

SECCION E - CONSTRUCCIONES FIJAS EDIFICIOSCONSTRUCCION DE CARRETERAS, VIAS FERREAS O PUENTESVIAS FERREAS; HERRAMIENTAS PARA VIAS FERREAS; MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION DE VIAS FERREAS DE CUALQUIER TIPOESTRUCTURA DE LAS VIAS FERREASESTRUCTURA GENERALBALASTO, TRAVIESAS O DURMIENTES, CARRILES O CAMBIOS DE AGUJAS DE APLICACIÓN GENERAL, CARRILES O CAMBIOS DE AGUJAS DE APLICACIÓN PARTICULARMEDIDAS DE PROTECCIÓNCONSTRUCCION, RENOVACION O LEVANTAMIENTO DEL BALASTO O DE LA VIAESTRUCTURA DE LAS VÍAS DE LOS FERROCARRILES O TRANVÍASBALASTO; OTROS MEDIOS PARA SOPORTAR LAS TRAVIESAS O LA VÍA; DRENAJE DEL BALASTOESTRUCTURA GENERAL DE LAS VÍAS DE FERROCARRILTRAVIESAS O DURMIENTES; OTROS SOPORTES DE CARRILES REPOSANDO DIRECTAMENTE SOBRE EL BALASTOEN MADERAMEDIOS CONTRA EL RESQUEBRAJAMIENTO DE LA MADERAGRAPAS CONTRA EL REVENTAMIENTO DE LA MADERAABRAZADERAS O BANDAS PARA GUARNECER O ABRAZAR LAS TRAVIESASTRAVIESAS COMPUESTASDURMIENTES; DURMIENTES AISLADOS O COMBINADOS CON TIRANTES; TRAVIESAS Y DURMIENTES COMBINADOSPLACAS; BLOQUES; TIRANTES PARA LAS PLACAS O BLOQUES EN ACEROTRAVIESAS COMPUESTASTRAVIESAS ESPECIALES, P. EJ. CON ABERTURAS PARA TRABAJAR EL BALASTODURMIENTES; DURMIENTES SOLOS O COMBINADOS CON TIRANTES; TRAVIESAS Y DURMIENTES COMBINADOSPLACAS; BLOQUES; SOPORTES DE CAMPANA; FIJACIÓN DE LOS TIRANTES A LAS PLACAS, BLOQUES Y SOPORTES DE CAMPANACON PARTES INTERCALADAS EN MADERA, PIEDRA ARTIFICIAL U OTRO MATERIALEN HORMIGÓN, PIEDRA NATURAL O ARTIFICIALTRAVIESAS HUECASCON ARMADURAS O REFUERZOLAS ARMADURAS O REFUERZOS HAN SIDO PRETENSADOSTRAVIESAS COMPUESTASDURMIENTES; DURMIENTES SOLOS O COMBINADOS CON TIRANTES; TRAVIESAS Y DURMIENTES COMBINADOS; ASIENTOS EN HORMIGÓN SOPORTANDO LOS DOS CARRILESPLACAS; BLOQUES; SOPORTES DE CAMPANA; FIJACIÓN DE LOS TIRANTES A LAS PLACAS, BLOQUES Y SOPORTES DE CAMPANACON PARTES INTERCALADAS EN MADERA O EN CUALQUIER OTRO MATERIALHECHOS DE OTROS MATERIALES, ÚNICAMENTE SI EL MATERIAL ES ESENCIALHECHOS DE MATERIALES DIFERENTESTIRANTES DE SEPARACIÓN O TIRANTES PARA TRAVIESASCARRILES; CONTRACARRILES; MEDIOS PARA MANTENER SU SEPARACIÓNCARRILESCARRILES CON SURCOCARRILES REVERSIBLES O INVERTIBLESCARRILES COMPUESTOS; CARRILES COMPUESTOS CON ELEMENTOS DESMONTABLES O NOCARRILES COMPUESTOS CON SURCO; PIEZAS INTERCALADAS PARA LOS CARRILES CON SURCOCARRILES EN LOS QUE SU BASE O PATÍN SIRVE DE TRAVIESACARRILES PARA TRAMOS ESPECIALES DE VÍA, P. EJ. PARA LAS CURVASTIRANTES DE SEPARACIÓNCONTRACARRILES; SUS MEDIOS DE CONEXIÓN, DE FIJACIÓN O DE AJUSTECAMBIOS DE AGUJA; CRUCESAGUJAS; DISPOSITIVOS ANEXOS ASOCIADOSESTRUCTURAS CON AGUJAS MONTADAS SOBRE UN PIVOTE VERTICAL EN SU EXTREMOESTRUCTURAS CON AGUJAS FLEXIBLES O CUBREJUNTAS FLEXIBLESOTROS TIPOS DE AGUJAS, P. EJ. AGUJAS QUE OSCILAN ALREDEDOR DE UN EJE PARALELO AL CARRIL, CUERPOS DE AGUJA O CARRILES MÓVILESAGUJASAGUJAS FIJAS DE UNA SOLA PIEZA O COMPUESTASCON PIEZAS MÓVILESAGUJAS PARA PLANO INCLINADOCOMBINACIONES DE CAMBIOS DE AGUJAS Y DE CRUCESMEDIOS DE

SEGURIDAD PARA CAMBIOS DE AGUJAS, P. EJ. PROTECTORES DE PUNTAS DE AGUJAS, TROZOS DE CARRILES AUXILIARES O DE GUÍATRAVIESAS ESPECIALES PARA CAMBIOS DE AGUJAS O CRUCES; SUS MEDIOS DE FIJACIÓNCALEFACCIÓN DE LOS CAMBIOS DE AGUJASENGRASE DE LOS CAMBIOS DE AGUJASCRUCESCRUCES DE DOBLE PLANO INCLINADOFIJACIÓN DE LOS CARRILES SOBRE LAS TRAVIESAS O SIMILARESFIJACIÓN DIRECTA DE LOS CARRILES, DE LOS ASIENTOS DE APOYO O DE LOS COJINETES SOBRE LAS TRAVIESAS O LAS CIMENTACIONES; MEDIOS CON ESTE FINFIJACIÓN SOBRE TRAVIESAS DE MADERA O DE HORMIGÓN O SOBRE MAMPOSTERÍA SIN PIEZAS DE AJUSTEPERNOS PARA CARRILESPERNOS ELÁSTICOSTIRAFONDOS O BULONES PARA TRAVIESASDISPOSITIVOS DE PARADA O DE BLOQUEO PARA PERNOS O TIRAFONDOSCLAVIJAS, MANGUITOS, FORROS FILETEADOS U OTRAS PIEZAS PARA INSERTAR EN LOS AGUJEROS DE LAS TRAVIESASPARA TRAVIESAS DE MADERAPARA TRAVIESAS DE HORMIGÓNPOR CUÑASFIJACIÓN SOBRE TRAVIESAS DE ACERO SIN PIEZAS DE APRIETEPOR CUÑASFIJACIÓN POR SOLDADURAFIJACIÓN SOBRE TRAVIESAS DE MADERA O DE HORMIGÓN O SOBRE MAMPOSTERÍA CON PIEZAS DE APRIETEPOR GRAPAS ELÁSTICAS DE ACEROFIJACIÓN SOBRE TRAVIESAS DE ACERO CON PIEZAS DE PRESIÓNPOR GRAPAS ELÁSTICAS DE ACEROASIENTOS METÁLICOS PARA CARRILES FIJADOS DIRECTAMENTE A LAS TRAVIESASFIJACIÓN INDIRECTA DE LOS CARRILES POR EMPLEO DE ASIENTOS DE APOYO O DE COJINETES; FIJACIÓN DE LOS CARRILES SOBRE LOS ASIENTOS DE APOYO O COJINETESASIENTOS PARA CARRILES CON PATÍN PLANOEN DOS PARTES O MÁSFIJACIÓN DEL CARRIL SOBRE EL ASIENTOPOR ESTRIBOSPOR GRAPAS ELÁSTICAS DE ACEROPOR CUÑASPOR CUÑAS ELÁSTICASCOJINETES O ASIENTOS DE CARRILPARA CARRILES CON DOS O VARIAS SUPERFICIES DE RODADURAFIJACIÓN DEL CARRIL SOBRE EL COJINETEFIJACIÓN DE LOS CARRILES POR MEDIO DE ESTRIBOS O DE GRAPAS QUE SOPORTAN EL FLANCO O LA CABEZA DEL CARRILFIJACIÓN DE LOS CARRILES POR SOPORTES ELÁSTICOSFIJACIÓN DE LOS CARRILES POR AGARRE O COLOCACIÓN DE AROS EN LAS TRAVIESASGRAPAS QUE PERMITEN LA REGULACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS CARRILES, Y QUE POR ELLO NO HAN SIDO INCLUIDOS EN LOS GRUPOS PRECEDENTESALMOHADILLAS O SIMILARES, P. EJ. EN MADERA, EN GOMA, COLOCADOS BAJO EL CARRIL, EL ASIENTO O EL COJINETEUNIONES DE CARRILESUNIONES DE CARRILES DESMONTABLESBRIDAS PLANASCON CUÑAS O PASADORESBRIDAS EN ÁNGULOBRIDAS CON PIEZAS QUE SUJETAN O ABRAZAN EL PATÍN DEL CARRILBRIDAS QUE NO COGEN EL PATÍN DEL CARRILGRAPAS MONOBLOCSBRIDAS PARA UNIÓN DE CARRILES DE SECCIONES DIFERENTESBRIDAS PARA SEPARACIÓN PROVISIONAL DE CARRILES ROTOSCON DISPOSITIVO DE CONTINUIDADPOR TRAMOS DE CARRILESCON EXTREMIDADES BISELADAS O QUE SOLAPANCON EXTREMIDADES QUE SE ENCAJAN ENTRE SÍPOR PARTES DE LOS ELEMENTOS DE UNIÓNBRIDAS CON PARTES DE LA SUPERFICIE DE RODADURA REPOSANDO EN LA SECCIÓN DERECHA DE LA CABEZA DEL CARRILPOR ELEMENTOS DISTINTOS; PIEZAS INCORPORADAS UNIENDO LAS DOS CABEZAS DEL CARRILCARRIL AUXILIAR COLOCADO A LO LARGO DE LA UNIÓNATADURAS DE LAS BRIDASBLOQUEO DE ESTAS ATADURASUNIONES DE CARRILES DESMONTABLES COMBINADAS CON PARTES SOLDADASUNIONES PARA CARRILES SEMIMÓVILES, P. EJ. CARRILES SOBRE PLACAS GIRATORIAS, TRANSBORDADORES O PUENTES

GIRATORIOS UNIONES DE CARRILES NO DESMONTABLES; UNIONES SOLDADAS MÉTODOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE VÍAS CONTINUAS UNIONES OBTENIDAS POR SOLDADURA CON SOPLETE UNIONES OBTENIDAS POR SOLDADURA ELÉCTRICA UNIONES OBTENIDAS POR SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA AISLAMIENTO ELÉCTRICO DE LAS UNIONES DE CARRIL DISPOSITIVOS PARTICULARES PARA SOPORTAR LAS EXTREMIDADES DE CARRIL PLACAS DE SUJECCIÓN CON CUÑAS COJINETES DE SUJECCIÓN DISPOSITIVOS PARA PREVENIR EL DESPLAZAMIENTO DE LA VÍA VIGAS DE ANCLAJE PROTECCIONES QUE IMPIDEN QUE SE INTRODUZCA EL PIE HUMANO EN EL HUECO DE LOS CARRILES DISPOSITIVOS CONTRA EL ACCESO DEL GANADO A LA VÍA PROTECCIÓN DE LA VÍA FÉRREA CONTRA EL DESARROLLO DEL POLVO O CONTRA LOS EFECTOS DEL VIENTO, DEL SOL, DEL HIELO O DE LA CORROSIÓN; MEDIOS PARA REDUCIR EL RUIDO SUPERESTRUCTURAS DE VÍA ESPECIALMENTE ADAPTADAS PARA LOS TRANVÍAS EN LAS CALLES PAVIMENTADAS DISPOSITIVOS PARTICULARES DE SOPORTE; DRENAJE PARA CARRILES AGREGADOS, UNIONES O TIRANTES PARTICULARES VÍAS MÓVILES O DE DESMONTAJE FÁCIL, P. EJ. VÍAS FÉRREAS TEMPORALES; PIEZAS O ACCESORIOS ESPECIALMENTE PROYECTADAS A ESTE EFECTO VÍAS LIGERAS O CARRILES, P. EJ. PARA USO EN LOS CAMPOS, MINAS DE HULLA O MINAS MEDIOS PARA FIJAR O CONECTAR CAMBIOS DE AGUJAS; CAMBIOS DE AGUJAS TRANSPORTABLES; RAMIFICACIONES VÍAS PROVISIONALES UTILIZADAS DURANTE LA REPARACIÓN DE LAS VÍAS DE TRANVÍAS VÍAS MÓVILES PARA CARGAS PESADAS, P. EJ. PARA EXCAVADORAS TRAVIESAS MEDIOS PARA FIJAR O CONECTAR CAMBIOS DE AGUJAS VÍAS PARA TIPOS PARTICULARES DE FERROCARRILES EN EL PRESENTE GRUPO, LA EXPRESIÓN SIGUIENTE TIENE EL SIGNIFICADO ABAJO INDICADO: "VÍA" COMPRENDE LOS CARRILES DE GUÍA NO PORTADORES. VÍAS PARA FERROCARRILES DE CREMALLERA CARRILES DE CREMALLERA; SOPORTES O CONEXIONES PARA CARRILES DE CREMALLERA CAMBIOS DE AGUJAS; AGUJAS FIJAS; CRUCES VÍAS PARA MONOCARRILES, CON EL CENTRO DE GRAVEDAD DEL VEHÍCULO POR DEBAJO DEL CARRIL PORTADOR MONOCARRILES; CARRILES AUXILIARES DE EQUILIBRADO; SOPORTES O CONEXIONES PARA ESTOS CARRILES CAMBIOS DE AGUJAS; CRUCES VÍAS PARA VEHÍCULOS FERROVIARIOS CON TRACCIÓN POR CABLE CAMBIOS DE AGUJAS; CRUCES VÍAS PARA FERROCARRILES MEDIANTE CABLE AÉREO, CON CABLE PORTADOR FIJO CABLES; SOPORTES, MEDIOS PARA FIJAR O TENDER LOS CABLES CAMBIOS DE AGUJAS; CRUCES VÍAS PARA FERROCARRILES CUYOS VEHÍCULOS ESTÁN SUSPENDIDOS DE LOS CARRILES PORTADORES RÍGIDOS CARRILES PORTADORES; CARRILES AUXILIARES DE EQUILIBRADO; SOPORTES O CONEXIONES PARA ESTOS CARRILES CAMBIOS DE AGUJAS; CRUCES VÍAS MEDIANTE CARRIL PARA GUIAR LOS VEHÍCULOS QUE RUEDAN SOBRE CARRETERA O CUALQUIER OTRA SUPERFICIE ANALÓGICA VÍAS PARA VEHÍCULOS DE SUSPENSIÓN MAGNÉTICA O LEVITACIÓN ESTÁTORES, CARRILES DE GUÍA O CARRILES DE DESLIZAMIENTO CAMBIOS DE AGUJAS; AGUJAS FIJAS; CRUCES VÍAS O COMPONENTES DE VÍA NO CUBIERTOS POR UNO CUALQUIERA DE LOS GRUPOS E01B 1/00 A E01B 25/00 CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, ARREGLO O LEVANTAMIENTO DEL BALASTO O DE LA VÍA; HERRAMIENTAS O MÁQUINAS PREVISTAS PARA EL COLOCACIÓN, RENOVACIÓN, TRABAJO, LIMPIEZA O RETIRADA DEL BALASTO CON O SIN

TRABAJO CORRESPONDIENTE A LA VÍA; DISPOSITIVOS “AD HOC”; APRISIONADO DE LAS TRAVIESAS COLOCACIÓN DEL BALASTO; BALASTO; IGUALACIÓN DEL MATERIAL DEL BALASTO; MÁQUINAS O DISPOSITIVOS PARA ELLO; MEDIOS DE NIVELACIÓN RETIRADA DEL BALASTO; MÁQUINAS PARA ELLO, TALES QUE SU APTITUD PARA RETIRAR EL BALASTO SEA O NO ACCESORIA RENOVACIÓN O LIMPIEZA DEL BALASTO IN SITU, CON O SIN TRABAJO CORRESPONDIENTE EN LA VÍA TENIENDO LA VÍA YA COLOCADA SIN HABER COLOCADO LA VÍA COMBINADO EL CAMBIO CON EL DE TRAMOS DE LA VÍA APRISIONADO DE TRAVIESAS CON O SIN TRABAJO CORRESPONDIENTE EN LA VÍA; COMPACTACIÓN DEL BALASTO QUE SOPORTA LA VÍA APRISIONADO DE TRAVIESAS, CON O SIN TRABAJO CORRESPONDIENTE EN LA VÍA HERRAMIENTAS MANUALES O HERRAMIENTAS PORTÁTILES ELÉCTRICAS PARA ESTE USO MÁQUINAS PARA ESTE USO, P. EJ. MÁQUINAS PARA BATEAR LAS TRAVIESAS COMBINADAS CON MEDIOS PARA LEVANTAR, NIVELAR O RASPAR LA VÍA POR INTRODUCCIÓN DE UN MATERIAL FRESCO BAJO LAS TRAVIESAS, P. EJ. POR EL MÉTODO DE LA PALA CALIBRADA, POR EL MÉTODO DEL INFLADO COMPACTACIÓN O APISONADO DE LOS MATERIALES DEL BALASTO PORTADOR DE LA VÍA, P. EJ. IMPRIMIENDO VIBRACIONES A LA VÍA, POR MEDIO DE VIBRADORES DE SUPERFICIE COLOCACIÓN, REPARACIÓN O ALZAMIENTO DE LA VÍA; HERRAMIENTAS O MÁQUINAS “AD HOC” TRANSPORTE, COLOCACIÓN, ALZAMIENTO O REEMPLAZAMIENTO, POR TRAMOS CONJUNTADOS DE LA VÍA, DE CAMBIOS DE AGUJAS O DE CRUCES NO DESMONTADOS RETIRADA O NIVELACIÓN DE LAS VÍAS TRANSPORTE, COLOCACIÓN, ALZAMIENTO O REEMPLAZAMIENTO SIMULTÁNEO DE CARRILES Y DE TRAVIESAS TRANSPORTE, COLOCACIÓN, RETIRADA O REEMPLAZAMIENTO DE LAS TRAVIESAS PROCEDIENDO POR DEBAJO DE LOS CARRILES IN SITU PARA INTRODUCIR O LEVANTAR LAS TRAVIESAS EL LEVANTAMIENTO IMPLICA LA DESTRUCCIÓN DE LA TRAVIESA, P. EJ. SECCIONAMIENTO DE LA MISMA PARA DESPLAZAR LAS TRAVIESAS EN UNA DIRECCIÓN PARALELA A LOS CARRILES, P. EJ. PARA ESPACIARLOS O ALINEARLOS PARA LEVANTAR LAS TRAVIESAS HASTA LOS CARRILES TRANSPORTE, COLOCACIÓN, LEVANTAMIENTO O REEMPLAZAMIENTO DE LOS CARRILES; DESPLAZAMIENTO DE LOS CARRILES COLOCADOS SOBRE TRAVIESAS EN LA VÍA DE TRAMOS DE CARRILES ENSAMBLADOS TOPE CON TOPE, P. EJ. SOLDADOS DESPLAZAMIENTO SEGÚN EL PLANO DE LA VÍA DE LOS CARRILES COLOCADOS SOBRE TRAVIESAS EN EL PLANO DE LA VÍA LEVANTAMIENTO DE LOS CARRILES DESDE LAS TRAVIESAS, P. EJ. PARA INTRODUCIR LOS PATINES FIJACIÓN O RETIRADA DE LOS MEDIOS DE UNIÓN DESMONTABLES O DE LOS ACCESORIOS PARA ELLO; PREENSAMBLE DE LOS ELEMENTOS DE LA VÍA POR MEDIOS DE UNIÓN DESMONTABLES LOS MEDIOS DE UNIÓN ESTÁN FORMADOS POR GRAPAS LOS MEDIOS DE UNIÓN SON TIPO TORNILLO Y TUERCA; APARATOS PARA ESTE USO, PROYECTADOS PARA TALADRAR AGUJEROS PARA ELEMENTOS DE UNIÓN DISPUESTOS HORIZONTALMENTE, P. EJ. PARA TORNILLOS DE BRIDA COLOCACIÓN IN SITU O LEVANTAMIENTO DE ELEMENTOS DE LA VÍA, NO CUBIERTOS EN LOS GRUPOS PRECEDENTES, P. EJ. PATINES, ANCLAJES DE CARRILES MEDIOS O DISPOSITIVOS DE LAS VÍAS ESTABLECIDAS O BIEN DE LOS CARRILES O DE LAS TRAVIESAS DE LA VÍA ENSAMBLAJE O FIJACIÓN DE UNA FORMA DEFINITIVA DE LOS COMPONENTES DE LA VÍA EN O SOBRE LA VÍA, P. EJ. POR SOLDADURA, PEGADO

O ENCOLADO; PREENSAMBLAJE DE LOS COMPONENTES DE LA VÍA POR ENCOLADO; RELLENO DE LAS UNIONES CON COMPONENTES MÉTODOS PARA EFECTUAR EL ENSAMBLAJE DE LOS CARRILES EN LA VÍA, P. EJ. TENIENDO EN CUENTA LA TEMPERATURA AMBIENTE DISPOSITIVOS PARA MANTENER, COLOCAR EN POSICIÓN O APRETAR UNO CONTRA OTRO LAS EXTREMIDADES DE LOS CARRILES TRABAJO DE LOS CARRILES, TRAVIESAS, PLACAS DE APOYO O SIMILARES, ESTANDO O SIN ESTAR COLOCADAS IN SITU; MÁQUINAS, HERRAMIENTAS O DISPOSITIVOS AUXILIARES ESPECIALMENTE PROYECTADOS PARA EL TRABAJO IN SITU DE LOS CARRILES O DE OTROS ELEMENTOS METÁLICOS DE LA VÍA CORTE O RANURADO, P. EJ. POR ASERRADO, CIZALLADURA, CORTE POR SOPLETE TALADRO DE AGUJEROS, P. EJ. POR PERFORACIÓN, POR ESTAMPACIÓN, POR SOPLETE CURVATURA O ENDEREZAMIENTO DE LOS CARRILES O DE LAS UNIONES DE LOS CARRILES RETIRADA DEL METAL DE LOS CARRILES, UNIONES DE LOS CARRILES O PLACAS DE APOYO, P. EJ. PARA EL DESBARBADO DE LAS SOLDADURAS, LA RESTAURACIÓN DE CARRILES USADOS POR PLEGAMIENTO POR CEPILLADURA O LIMADURA POR AMOLADORE ACONDICIONAMIENTO O REPARACIÓN IN SITU DE PARTES USADAS O DAÑADAS, P. EJ. APLICACIÓN DE PIEZAS INTERCALADAS, RECONSTRUCCIÓN DE CARRILES POR SOLDADURA; CALEFACCIÓN O ENFRIAMIENTO IN SITU DE LAS PARTES, P. EJ. PARA REDUCIR LA SEPARACIÓN DE LOS EMPALMES, PARA ENDURECER LOS CARRILES TRABAJO O TRATAMIENTO DE LAS TRAVIESAS NO METÁLICAS ESTANDO COLOCADAS O SIN COLOCAR IN SITU, P. EJ. MARCADO, CREOSOTADO CORTADURA, ENTALLADO O TRABAJO DE LA SUPERFICIE DE LAS TRAVIESAS DE MADERA, P. EJ. PARA FORMAR CALZAS DE CARRILES SECCIONAMIENTO HORADADO, TRATAMIENTO, RESTAURACIÓN O LIMPIEZA DE LOS AGUJEROS EN LAS TRAVIESAS; GÁLIBOS DE HORADADO INSERCIÓN O EXTRACCIÓN DE PIEZAS AÑADIDAS O DE MATERIAS DE RELLENO PARA LOS AGUJEROS EN LAS TRAVIESAS, P. EJ. CLAVIJAS, VIROLAS COLOCACIÓN O LEVANTAMIENTO DE MEDIOS DE REFUERZO PARA EVITAR LAS FISURAS O SIMILARES MÁQUINAS O APARATOS PARA TRASLADAR LAS VÍAS, CON O SIN LEVANTAMIENTO, P. EJ. PARA RECTIFICAR EL TRAZADO DE LA VÍA, PARA HACER EL TRASLADO DE LA VÍA POR EXCAVADOR PARA TRASLADARLAS, ES DECIR, MEDIANTE DESLIZAMIENTO TRANSVERSAL, EN VARIAS ETAPAS HERRAMIENTAS MANUALES; DISPOSITIVOS NO MONTADOS SOBRE VEHÍCULOS PARA HACERLAS DESLIZAR MEDIANTE UN MOVIMIENTO CONTINUO, P. EJ. PARA VÍAS QUE SE SOSTIENEN DESDE EXCAVADORAS MÁQUINAS PARA DESPLAZAR LAS VÍAS MEDIANTE FLECHAS MÁQUINAS PARA DESPLAZAR LAS VÍAS MEDIANTE PÓRTICOS MÁQUINAS PARA DESPLAZAR LAS VÍAS COMBINADAS MEDIANTE FLECHA Y PÓRTICO PARTES CONSTITUTIVAS NO PARTICULARES PARA UN TIPO ESPECIAL DE MÁQUINAS DISPOSICIÓN O CONSTRUCCIÓN DE RODILLOS PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LOS CARRILES APLICACIONES DE LOS APARATOS O DISPOSITIVOS DE MEDIDA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS PARA EL ESPACIAMIENTO; PARA LA NIVELACIÓN TRANSVERSAL; PARA TRAZAR LAS CURVAS APARATOS RODANTES PARA MEDIR LAS IRREGULARIDADES EN EL SENTIDO LONGITUDINAL PARA LA NIVELACIÓN PARA EL ALINEAMIENTO PARA MEDIR EL DESPLAZAMIENTO DE LA VÍA O DE SUS COMPONENTES CUANDO PASAN LAS CARGAS, P. EJ. DE PRESIÓN DE LAS TRAVIESAS, AUMENTO DE LA

SEPARACIÓN COLOCACIÓN, MANTENIMIENTO, RENOVACIÓN O LEVANTAMIENTO DEL BALASTO O DE LA VÍA, NO PREVISTOS EN NINGUNO DE LOS GRUPOS E01B 27/00 A E01B 35/00 CONSTRUCCION O REVESTIMIENTO DE CARRETERAS, CANCHAS DE DEPORTES O SIMILARES; MAQUINAS O ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCION O LA REPARACION PROYECTOS; CIMENTACIONES; PAVIMENTOS PARA CARRETERAS, PARA CANCHAS DE JUEGO O SIMILARES PAVIMENTOS EN GENERAL, PAVIMENTOS ESPECIALES, ELEMENTOS CONSTITUTIVOS, CONSTRUCCION, REPARACION DE CARRETERAS Y DE CANCHAS DE JUEGO O SIMILARES, DIBUJO O TRAZADO DE CARRETERAS, P. EJ. PARA LA DISMINUCIÓN DEL RUIDO, PARA LA ABSORCIÓN DE GASES CRUCES, UNIONES O INTERCOMUNICACIONES DE CARRETERAS A UN MISMO NIVEL CRUCES DE CARRETERAS DE NIVELES DIFERENTES; UNIONES ENTRE CARRETERAS DE NIVELES DIFERENTES ESTRUCTURA DE CARRETERAS, DE CANCHAS DE JUEGO, DE DEPORTES, O DE AERÓDROMOS CIMENTACIONES PARA PAVIMENTOS BASAMENTO DE HORMIGÓN PARA REVESTIMIENTO BITUMINOSO CIMENTACIONES REALIZADAS MEDIANTE ESTABILIZACIÓN DEL SUELO MÉTODOS O DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA LAS CIMENTACIONES CONTRA EL DESGASTE PROVOCADO POR LA HUMEDAD, LA HELADA O LAS VIBRACIONES PAVIMENTOS HECHOS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS DE PIEDRAS NATURALES, P. EJ. ADOQUINES DE LADRILLOS HECHOS DE ELEMENTOS A BASE DE CEMENTO O DE AGLOMERANTES ANÁLOGOS ELEMENTOS ARMADOS ELEMENTOS ARMADOS PRETENSADOS HECHOS DE ELEMENTOS Y DE AGLOMERADOS BITUMINOSOS HECHOS DE ELEMENTOS DE MADERA HECHOS DE ELEMENTOS METÁLICOS HECHOS DE ELEMENTOS DE GOMA HECHOS DE ELEMENTOS DE MATERIALES PLÁSTICOS HECHOS DE ELEMENTOS COMPUESTOS DE UNA MEZCLA DE MATERIALES CUBIERTOS POR VARIOS DE LOS GRUPOS E01C 5/02 A E01C 5/20 PAVIMENTOS CONTINUOS REALIZADOS IN SITU HECHOS DE MATERIALES DE EMPEDRADO SIN AGLOMERANTES DE PIEDRA MACHACADA, GRAVA O MATERIALES ANÁLOGOS POR FUSIÓN, QUEMADO O VITRIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE EMPEDRADO IN SITU HECHOS DE MATERIALES DE EMPEDRADO Y DE AGLOMERANTES DE MATERIALES DE EMPEDRADO Y DE CEMENTO O CONGLOMERANTES ANÁLOGOS PAVIMENTOS DE MORTERO-MACÁDAM PAVIMENTOS DE HORMIGÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN PRETENSADO DE MATERIALES DE EMPEDRADO Y DE CONGLOMERANTE BITUMINOSO CONGLOMERANTE INTRODUCIDO EN FRÍO, P. EJ. ASFALTO NATURAL CONGLOMERANTE INTRODUCIDO EN CALIENTE, P. EJ. BETÚN CALENTADO CONGLOMERANTE INTRODUCIDO EN EMULSIÓN O SOLUCIÓN MEZCLADOS CON OTROS MATERIALES, P. EJ. CON CEMENTO, CON GOMA, CON CUERO, CON FIBRAS DE MATERIALES DE EMPEDRADO Y DE OTROS CONGLOMERANTES, P. EJ. DE MATERIA SINTÉTICA DE VARIAS CAPAS DIFERENTES HECHAS IN SITU SIN QUE LAS CAPAS ESTÉN LIGADAS ENTRE SÍ RECUBRIMIENTOS O CAPAS DE SUPERFICIE; MÉTODOS PARA REALIZAR LA MEZCLA, INYECTARLOS O EXTENDERLOS POR ESTABILIZACIÓN DEL SUELO REVESTIMIENTOS ESPECIALES; REVESTIMIENTOS PARA PARTES ESPECIALES DE CARRETERAS O AERÓDROMOS VÍAS DE CARRETERAS PAVIMENTOS PARA PASOS A NIVEL DE VÍAS FÉRREAS PAVIMENTOS PARA LOS BORDES DE LOS CARRILES DE TRANVÍAS PAVIMENTOS PROVISIONALES PARRILLAS DE ACERO DETALLES DE LOS PAVIMENTOS DISPOSICIÓN O ESTRUCTURA DE LAS UNIONES; DESARROLLO DE

LA FABRICACIÓN DE LAS UNIONES; RELLENO PARA UNIONES PARA PAVIMENTOS EN HORMIGÓN PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS UNIONES RELLENO METÁLICO RELLENO EN MATERIAS PLÁSTICAS O ELÁSTICAS RELLENO SIMULTÁNEO METÁLICO Y EN MATERIAS PLÁSTICAS O ELÁSTICAS ENCLAVIADO ARMADURAS PARA REVESTIMIENTOS EN HORMIGÓN PARA REVESTIMIENTOS EN HORMIGÓN PRETENSADO CUNETAS; BORDILLOS DE ACERAS PROCEDIMIENTOS O DISPOSICIONES CONTRA EL DESLIZAMIENTO O CONTRA LA INTemperie DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN O DE INSUFLACIÓN INSTALADOS PERMANENTEMENTE PAVIMENTACIONES O CIMENTACIONES ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA LAS CANCHAS DE JUEGO O DE DEPORTES CIMENTACIONES, P. EJ. CON DISPOSICIONES PARA DRENAJE O PARA CALENTAMIENTO PAVIMENTACIONES HECHAS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS PAVIMENTACIONES REALIZADAS IN SITU REVESTIMIENTOS QUE IMITAN EL CÉSPED REVESTIMIENTOS ARTIFICIALES PARA LA PRÁCTICA EN EL INTERIOR O EN EL EXTERIOR DE DEPORTES SOBRE HIELO O SOBRE NIEVE PARA LOS DEPORTES SOBRE NIEVE PAVIMENTOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA SENDEROS DE PEATONES, ARCENES O PISTAS PARA CICLISTAS EMPEDRADOS LUMINOSOS, ES DECIR, ESTRUCTURAS TRANSLÚCIDAS INTEGRADAS DENTRO DE LA SUPERFICIE MÁQUINAS, HERRAMIENTAS O DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA LA CONSTRUCCIÓN O LA REPARACIÓN DEL REVESTIMIENTO DE CARRETERAS O ESTRUCTURAS SIMILARES MÁQUINAS, HERRAMIENTAS O DISPOSITIVOS AUXILIARES PARA PREPARAR O REPARTIR LOS MATERIALES DE REVESTIMIENTO, PARA TRABAJAR LOS MATERIALES IN SITU, O PARA FORMAR, CONSOLIDAR O TERMINAR EL REVESTIMIENTO PARA PREPARAR LOS MATERIALES APARATOS PARA MACHACAR, DE PULVERIZACIÓN O DE DESINTEGRACIÓN; APARATOS PARA CRIBAR, LIMPIAR O CALENTAR LOS AGREGADOS APARATOS PARA EL TRANSPORTE Y LA FUSIÓN DEL ASFALTO, BETÚN, ALQUITRÁN O ANÁLOGOS APARATOS O INSTALACIONES PARA MEZCLAR O PREAPLICAR AGREGADOS O PRODUCTOS DE RELLENO CON CONGLOMERANTES NO HIDRÁULICOS, P. EJ. CON BETÚN, CON RESINAS; APARATOS PARA PREMEZCLAR DE NUEVO LAS MEZCLAS NO HIDRÁULICAS ANTES DE COLOCARLAS IN SITU O PARA REACONDITIONAR LAS COMPOSICIONES NO HIDRÁULICAS RECUPERADAS PARA REPARTIR LOS MATERIALES GRANULADOS O LÍQUIDOS PARA DEPOSITAR PIEDRAS O MATERIALES SIMILARES NO APLICADOS, O PARA APLANAR O EXTENDER ÉSTOS SIN APISONAMIENTO, P. EJ. PARA HILADAS DE PIEDRA MACHACADA, COLCHONES DE ARENA PARA ADOQUINADO PARA APLICAR O EXTENDER MATERIALES LÍQUIDOS, P. EJ. SUSTANCIAS DE BETÚN APLICACIÓN POR PULVERIZACIÓN DISPOSITIVOS PARA REPARTIR LOS MATERIALES DE EMPEDRADO MEZCLADOS CON LOS CONGLOMERANTES, P. EJ. CON CEMENTO, CON BETÚN, SIN EFECTO DE CONSOLIDACIÓN O APLANAMIENTO APARATOS PARA REPARTIR, P. EJ. PARA EXTENDER, MATERIALES GRANULADOS O PULVERULENTOS, P. EJ. ARENA O GRAVILLA, SAL, CONGLOMERANTES SECOS PARA EXTENDER SIMULTÁNEAMENTE, PERO POR SEPARADO UN MATERIAL LÍQUIDO O UN MATERIAL GRANULAR O PULVERULENTO, P. EJ. BETÚN Y GRAVA, CON O SIN DERRAMAMIENTO PARA CONSOLIDAR O TERMINAR UNA CAPA DE MATERIALES QUE NO HAYAN AÚN CUAJADO RODILLOS CON ESTE FIN; RODILLOS SEMEJANTES QUE PUEDEN EMPLEARSE IGUALMENTE PARA COMPACTAR EL

SUELO A MANO PROPULSADOS POR ANIMALES O VEHÍCULOS AUTOMOTORES O MONTADOS EN VEHÍCULOS DE CARRETERA CON ELEMENTOS DE CILINDRADO DEFORMABLES POR ELASTICIDAD, P. EJ. NEUMÁTICOS RODILLOS VIBRANTES O RODILLOS SOMETIDOS A PERCUSIONES, P. EJ. A UN MARTILLO O APARATOS RODANTES PROYECTADOS PARA APLICAR UNA PRESIÓN DE RODADURA INFERIOR A SU PROPIO PESO, P. EJ. RODILLOS TERMINADORES QUE SE DESPLAZAN SOBRE CARRILES-GUÍA O APARATOS PARA APISONAR O QUE FUNCIONAN POR VIBRACIONES DIFERENTES DE LOS RODILLOS PISONES O PATAS DE CABRA SOSTENIDOS O ACCIONADOS A MANO PISONES O PATAS DE CABRA MECÁNICOS HERRAMIENTAS SOSTENIDAS O DIRIGIDAS A MANO CON CÁMARAS DE EXPLOSIÓN DE ACCIÓN DIRECTA CON MEDIOS ESPECIALES PARA PROVOCAR VIBRACIONES PROYECTADOS PARA DAR AL REVESTIMIENTO UN TERMINADO SIN DESIGUALDADES, P. EJ. TERMINADORES POR APISONADO O TERMINADORES POR VIBRACIÓN O APARATOS QUE TIENEN SIMULTÁNEAMENTE RODILLOS Y HERRAMIENTAS DE APISONADO, DE BATEADO Y DE VIBRACIÓN MÁQUINAS PARA DAR A LOS REVESTIMIENTOS COLOCADOS EN FRESCO UN TERMINADO SIN DESIGUALDADES DIFERENTES DE LOS QUE LO HACEN POR APISONADO, POR RODILLO APISONADO O VIBRACIÓN MÁQUINAS O DISPOSITIVOS PARA ENDURECER O MODELAR REVESTIMIENTOS COLOCADOS EN FRESCO, P. EJ. RODILLOS PARA INSCRIBIR ESCOTADURA HERRAMIENTAS ACCIONADAS A MANO DIFERENTES DE LOS RODILLOS, PISONES O VIBRADORES ESPECIALMENTE PROYECTADOS PARA DAR UN TERMINADO A LA SUPERFICIE DE LOS REVESTIMIENTOS EN FRESCO O APARATOS PORTÁTILES PARA PREPARAR O PARA PREPARAR Y A LA VEZ ESPARCIR SOBRE LA CARRETERA CONGLOMERANTES LÍQUIDOS COMPUESTOS, P. EJ. DE BETÚN EMULSIONADO, DE ASFALTO FUNDIDO PARA PREPARAR Y COLOCAR LOS MATERIALES HORMIGONERAS PARA CEMENTO HIDRÁULICO COMBINADAS CON MEDIOS DE REPARTO ESPECIALMENTE PROYECTADAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PARA DEPOSITAR LOS MATERIALES Y CONSOLIDARLOS, O PARA TERMINAR LA SUPERFICIE EN COFRADOS MÓVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS; DISPOSICIONES O DISPOSITIVOS PARA MODELAR ELEMENTOS SEPARADOS DEL REVESTIMIENTO, P. EJ. BORDILLOS DE ACERA, IN SITU APARATOS PARA COLOCAR IN SITU ELEMENTOS SEPARADOS DEL REVESTIMIENTO PREFABRICADOS, P. EJ. BORDILLOS DE ACERA O APARATOS O PROCEDIMIENTOS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS O CON FINES ANÁLOGOS, P. EJ. MEZCLANDO AGREGADOS CON CONGLOMERANTE FUSIÓN, CALCINACIÓN O QUEMADO DEL SUELO IN SITU DISPOSITIVOS O DISPOSICIONES AUXILIARES PARA LA CONSTRUCCIÓN, LA REPARACIÓN, EL REACONDICIONAMIENTO O LA COLOCACIÓN DE CARRETERAS O DE SUPERFICIES SIMILARES DISPOSITIVOS O MEDIOS AUXILIARES PREVIOS A LA COLOCACIÓN DE UN NUEVO REVESTIMIENTO O PARA VERIFICAR SU CONFIGURACIÓN, P. EJ. GÁLIBOS, SOPORTES DE GUÍAS DE ENRASE; APLICACIONES DE APARATOS DE MEDIDA, DE INDICACIÓN DEL REGISTRO DE LA CONFIGURACIÓN DE UNA SUPERFICIE DE UN REVESTIMIENTO EXISTENTE, P. EJ. PROFILÓGRAFOS DISPOSITIVOS PARA FORMAR, TRATAR O LLENAR LAS RANURAS O SURCOS ANÁLOGOS EN UN REVESTIMIENTO NO ENDURECIDO AÚN, P. EJ. PARA LAS JUNTAS O LAS MARCAS; CAJONES MÓVILES PARA ELLOS; DISPOSITIVOS PARA INTRODUCIR PIEZAS INTERCALADAS O SOPORTES

MÓVILES DE PIEZAS INTERCALADAS EN UN REVESTIMIENTO NO ENDURECIDO
 AÚNDISPOSICIONES PARA TRATAR EL REVESTIMIENTO; DISPOSITIVOS PARA
 APLICAR LOS MEDIOS DE TRATAMIENTO; DISPOSITIVOS PARA COLOCAR UN
 ASIENTO PREFABRICADO, P. EJ. HOJAS O MEMBRANAS; PROTECCIÓN DEL
 REVESTIMIENTO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN O DEL TRATAMIENTO, P. EJ.
 EMPLEO DE TOLDOSDISPOSITIVOS PARA COLOCAR ARMADURAS O BARRAS DE
 UNIÓN; SOPORTES MÓVILES PARA ARMADURAS; DISPOSITIVOS, P. EJ.
 ENCOFRADOS MÓVILES PARA FORMAR CONDUCTOS SENSIBLEMENTE
 HORIZONTALES EN EL REVESTIMIENTO, P. EJ. PARA ARMADURAS
 PRECOMPRIMIDASDISPOSITIVOS PARA COLOCAR O RETIRAR LOS
 ENCOFRADOSDISPOSITIVOS O ARREGLOS PARA TRABAJAR LA SUPERFICIE
 TERMINADA; DISPOSITIVOS PARA REPARAR LAS SUPERFICIES DE LOS
 REVESTIMIENTOS DAÑADOSAPARATOS QUE COMBINAN LA MEDICIÓN DE LA
 CONFIGURACIÓN SUPERFICIAL DEL REVESTIMIENTO CON LA APLICACIÓN DE
 MATERIAL PROPORCIONALMENTE A LAS IRREGULARIDADES MEDIDAPARA
 VOLVER LA SUPERFICIE RUGOSA O PARA CREAR ASPEREZAS REGULARES;
 PARA IGUALAR SUPRIMIENDO LAS PARTES SALIENTES O PARA RETIRAR
 MATERIALES ENLAZADOS SOBRE LA SUPERFICIE, P. EJ. MARCASUTILIZANDO
 HERRAMIENTAS NO PROPULSADASUTILIZANDO HERRAMIENTAS
 PROPULSADAS, P. EJ. VIBRADORESHERRAMIENTAS ROTATIVAS, P. EJ.
 TAMBORES DE FRESADOPARA FORMAR CORTES, RANURAS O VACIADOS, P. EJ.
 PARA FORMAR UNIONES O SURCOS PARA EL MARCAJE, PARA EL CORTADO DE
 LAS SECCIONES QUE SE VAN A RETIRAR; PARA LIMPIAR, TRATAR O LLENAR
 LOS SURCOS, RANURAS, VACIADOS O FISURAS; PARA RECORTAR LOS BORDES
 DEL REVESTIMIENTOPARA LEVANTAR O VOLVER A COLOCAR A NIVEL LOS
 REVESTIMIENTOS HUNDIDOS; PARA RELLENAR LOS HUECOS DE DEBAJO DEL
 REVESTIMIENTO; PARA INTRODUCIR MATERIALES EN LA
 SUBESTRUCTURAPARA LEVANTAR, ARRANCAR O ROMPER LOS
 REVESTIMIENTOPARA CALENTAR O SECAR LOS BASAMENTOS, LOS
 REVESTIMIENTOS O LOS MATERIALES, P. EJ. LA PINTURADISPOSITIVOS PARA
 JALONAR, COLOCAR O FORMAR LAS MARCAS DE CIRCULACIÓN U OTRAS
 SOBRE EL REVESTIMIENTO TERMINADO; PROTECCIÓN DE LAS MARCAS
 FRESCASPARA APLICAR MARCAS PREFABRICADASPARA REALIZAR MARCAS IN
SITUPOR PULVERIZACIÓNPOR COLADAPUENTESEN ESTA SUBCLASE, ES
 ACONSEJABLE AÑADIR EL CÓDIGO DE INDEXACIÓN DEL GRUPO. PUENTES EN
 GENERALPUENTES CARACTERIZADOS POR LA SECCION TRANSVERSAL DE LA
 ESTRUCTURA PORTANTE DEL TRAMOPUENTES CARACTERIZADOS POR SU TIPO
 DE ESTRUCTURAPUENTES CARACTERIZADOS POR SU
 FUNCIONDETALLESEDIFICACION O ENSAMBLAJE DE PUENTESREPARACION O
 REFORZAMIENTO DE PUENTES EXISTENTESDESMONTAJE DE
 PUENTESPUENTES EN GENERALPUENTES CARACTERIZADOS POR LA SECCIÓN
 TRANSVERSAL DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DEL TRAMODEL TIPO VIGA EN
 IDEL TIPO VIGA EN CAJÓNPUENTES EN ARCOPUENTES DE TIPO
 ENREJADOCOMPUESTOS DE ARCOS Y DE TIRANTESPUENTES SUSPENDIDOS O
 SOPORTADOS POR CABLESPUENTES SUSPENDIDOSPUNTES SOPORTADOS POR
 CABLESPUENTES CARACTERIZADOS POR UNA COMBINACIÓN DE
 ESTRUCTURAS NO CUBIERTAS EN SU TOTALIDAD POR UNO SOLO DE LOS
 GRUPOS E01D 2/00 A E01D 11/00PUENTES MÓVILES O TRANSPORTABLES;
 PUENTES FLOTANTESPUENTES QUE PUEDEN SER LEVANTADOS

VERTICALMENTE
 PUENTES GIRATORIOS
 PUENTES BASCULANTES; PUENTES BASCULANTES CON RODILLOS, P. EJ. DE TIPO SCHERZER
 PUENTES LEVADIZOS
 PUENTES RODANTES; PUENTES DESLIZANTES; PUENTES CON CILINDRO GIRATORIO, P. EJ. GIRANDO ALREDEDOR DE UN EJE LONGITUDINAL PARA INVERTIR Y ELEVAR LA VÍA
 PUENTES PORTÁTILES O DESMONTABLES POR SECCIONES
 COMBINADOS CON VEHÍCULOS DE APOYO SOBRE EL SUELO PARA EL TRANSPORTE, MANIPULACIÓN O COLOCACIÓN DE TALES PUENTES O DE SUS PARTES
 CONSTRUIDOS A PARTIR DE SECCIONES O DE ELEMENTOS NORMALIZADOS RÁPIDAMENTE SEPARABLES, P. EJ. PUENTES BAILEY
 PUENTES FLOTANTES, P. EJ. PUENTES SOBRE PONTONES
 REPLEGABLES, EXTENSIBLES, INFLABLES O ANÁLOGOS
 DISEÑADOS COMO VEHÍCULOS O MONTADOS SOBRE VEHÍCULOS
 PUENTES O ESTRUCTURAS SIMILARES, APOYADOS EN LA TIERRA O EN UNA ESTRUCTURA FIJA Y DISEÑADOS PARA ACCEDER A BARCOS O A OTRAS ESTRUCTURAS
 FLOTANTES
 PUENTES ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA APLICACIONES O FUNCIONES PARTICULARES NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR, P. EJ. ACUEDUCTOS, PUENTES PARA CANALIZACIONES
 DETALLES ESTRUCTURALES O DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES
 PILASTRAS; ESTRIBOS
 SOPORTES; ARTICULACIONES
 DISPOSICIÓN, ESTRUCTURA O RECUBRIMIENTO DE LAS JUNTAS DE DILATACIÓN
 CAPAS AISLANTES IMPERMEABLES U OTRAS; DISPOSICIONES O DISPOSITIVOS DE DESAGÜE
 PARAPETOS; DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL HUMO O LOS GASES, P. EJ. DE LAS LOCOMOTORAS; PASARELAS DE ENTRETENIMIENTO; FIJACIÓN DE TUBERÍAS O DE CABLES A LOS PUENTES
 ENREJILLADO O SOLADOS DE LOS PUENTES; FIJACIÓN DE LAS TRAVIESAS DE LOS CARRILES O DE VÍAS SOBRE LOS PUENTES
 TORRES; ANCLAJES; ASIENTOS DE SOPORTE DE CABLES
 CABLES DE SUSPENSIÓN; PINZAS DE CABLE PARA CABLES DE SUSPENSIÓN
 MÉTODOS O APARATOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA LEVANTAR O ENSAMBLAR PUENTES
 POR MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN DEL PUENTE O DE LAS SECCIONES DEL PUENTE
 POR MOVIMIENTO ROTACIONAL DEL PUENTE O DE LAS SECCIONES DEL PUENTE
 LEVANTAMIENTO EN VOLADIZO
 PROCESOS O APARATOS PARA REPARAR O REFORZAR PUENTES EXISTENTES
 MÉTODOS O APARATOS PARA DESMONTAJE DE PUENTES
 ESQUEMA DE INDEXACIÓN ASOCIADO CON LOS GRUPOS E01D 1/00 A E01D 22/00, RELATIVO AL MATERIAL CONSTITUTIVO DE LOS PUENTES. MATERIALES CONSTITUTIVOS DE PUENTES
 MADERA
 HORMIGÓN, PIEDRA O MATERIAL ANÁLOGO A LA PIEDRA
 MAMPOSTERÍA; LADRILLOS
 HORMIGÓN
 HORMIGÓN ARMADO
 PRETENSADO
 METAL
 PRETENSADO
 NO FERROSO, P. EJ. ALUMINIO
 MATERIALES PLÁSTICOS
 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO EL EQUIPADO DE CARRETERAS O LA CONSTRUCCION DE MUELLES, ZONAS DE ATERRIZAJE PARA HELICOPTEROS, PANELES DE SEÑALIZACION, PANTALLAS ANTINIEVE O SIMILARES
 DISPOSICION DE CARRETERAS O VIAS FERREAS, EQUIPO PARA FACILITAR LA UTILIZACION DE LAS CARRETERAS
 ZONAS DE ATERRIZAJE PARA HELICOPTEROS
 DISPOSICIÓN O ESTRUCTURA DE ELEMENTOS ACCESORIOS DEL EQUIPO PARA CARRETERAS O VÍAS FÉRREAS; AREAS DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS
 ESTRUCTURA DE LOS MUELLES O REFUGIOS
 ZONAS DE ATERRIZAJE PARA HELICÓPTEROS, P. EJ. INSTALADOS SOBRE EDIFICIOS
 DESAGÜE DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS CARRETERAS O DEL BALASTO DE LAS VÍAS FÉRREAS MEDIANTE TRINCHERAS, ZANJAS O CONDUCTOS
 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA NIEVE, EL

ENARENAMIENTO, LOS EFECTOS DE LOS VIENTOS LATERALES, LAS AVALANCHAS O LAS CAÍDAS DE PIEDRAS; DISPOSITIVOS CONTRA EL DESLUMBRAMIENTO PANTALLAS ANTINIEVE O DISPOSITIVOS SEMEJANTES, P. EJ. DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ENARENADO O LOS EFECTOS DE LOS VIENTOS LATERALES DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS AVALANCHAS O LAS CAÍDAS DE PIEDRAS, P. EJ. ESTRUCTURAS QUE IMPIDEN LAS AVALANCHAS, GALERÍAS DISPOSITIVOS CONTRA EL DESLUMBRAMIENTO INSTALACIONES PARA ABSORBER O REFLEJAR LOS RUIDOS TRANSMITIDOS POR EL AIRE QUE PROVIENEN DE LA CIRCULACIÓN POR CARRETERA O FERROVIARIA ESPECIALMENTE ADAPTADO PARA MANTENER VEGETACIÓN O PARA RECIBIR PLANTAS EQUIPO PARA FACILITAR EL USO DE LAS CARRETERAS DISPOSICIÓN DE TABLEROS DE SEÑALIZACIÓN EN EL CAMINO O DE SEÑALES DE TRÁFICO; DISPOSITIVOS PARA REFORZAR LA PRECAUCIÓN, P. EJ. TACHUELAS PARA DISMINUIR LA VELOCIDAD ELEMENTOS PROTUBERANTES, P. EJ. POSTES INDICADORES, BALIZAS DE SEÑALIZACIÓN EN LA CARRETERA; SOPORTES PARA SEÑALES DE CARRETERA ELEMENTOS QUE SE SOSTIENEN POR SÍ MISMOS, P. EJ. CONOS DE CIRCULACIÓN, DISPOSITIVOS PLEGABLES O INFLABLES ELEMENTOS QUE PUEDEN SER RÁPIDAMENTE RETIRADOS, P. EJ. POR INSERCIÓN DENTRO DE UN HUECO YA ESTABLECIDO EN LA CARRETERA ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN O RETIRADA DE DISPOSITIVOS TRANSPORTABLES CON REFLECTORES, P. EJ. MEDIOS PARA MANTENERLOS LIMPIOS ILUMINADOS AUTOENDEZADO DESPUÉS DEL DESVÍO O DESPLAZAMIENTO ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA ROMPERSE, DISGREGARSE, COLAPSAR O ADQUIRIR UNA DEFORMACIÓN PERMANENTE BAJO UNA FLEXIÓN O DESPLAZAMIENTO, P. EJ. BAJO EL IMPACTO DE UN VEHÍCULO EXTENSIBLE, COLAPSABLE O PIVOTABLE DISPOSITIVOS PARA FIJAR LAS SEÑALES U OTROS ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN A LAS BARRERAS DE SEGURIDAD O ANÁLOGAS MARCAS EN LA CALZADA; BORDILLOS O CUNETAS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA INFORMAR A LOS CONDUCTORES, P. EJ. ILUMINADOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA UNA SEÑAL SONORA O VIBRATORIA, P. EJ. BANDAS SONORAS, O PARA REDUCIR LA VELOCIDAD, P. EJ. TACHUELAS DE VELOCIDAD EN LA CARRETERA BORDILLOS O BORDES DE CARRETERA ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA INFORMAR A LOS CONDUCTORES, P. EJ. ILUMINADOS CLAVOS PARA LOS PASOS; BLOQUES PARA MARCAR CON MEDIOS QUE SE PUEDEN PLEGAR O DESPLAZAR, VOLVIENDO O NO A SU POSICIÓN ORIGINAL, P. EJ. ALAS FLEXIBLES LÍNEAS DE CIRCULACIÓN MEDIOS PARA DELIMITAR MATERIALMENTE LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN Y PARA RECOMENDAR PERO NO PREVENIR LOS CRUCES PUEDEN TRANSPORTARSE, PARA UN MISMO USO, A DOS LUGARES DIFERENTES CLAVOS O CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO SENSIBLE ENCASTRADO EN LOS ADOQUINES O EN CUALQUIER OTRO PAVIMENTO DISPOSITIVOS PARA IMPEDIR O LIMITAR EL TRÁFICO, P. EJ. PUERTAS, BARRERAS AUTOSOSTENIBLES MOVIBLES PARA PERMITIR O LIMITAR EL TRÁFICO PIVOTANDO A LA POSICIÓN ABIERTA A TRAVÉS DE UN EJE HORIZONTAL PARALELO A LA DIRECCIÓN DE LA CARRETERA, P. EJ. PUERTAS PIVOTANTES PIVOTANDO HACIA LA POSICIÓN CERRADA A TRAVÉS DE UN EJE TRANSVERSAL SITUADO EN LA CARRETERA, P. EJ. PARTES DE LA CARRETERA QUE PUEDEN SER BASCULADAS, POSTES DE LOS PARKING BASCULABLES BARRERAS PARA VEHÍCULOS ESPECIALMENTE ADAPTADAS PARA PERMITIR LA CIRCULACIÓN EN UN SOLO SENTIDO PARA

RETENER A LA FUERZA LOS VEHÍCULOS, P. EJ. CLAVOS EN LA CALZADA; DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA DISMINUIR LA VELOCIDAD, MANTENER EN LA CALZADA O DETENER VEHÍCULOS A LA DERIVA, P. EJ. BORNES DE PROTECCIÓN O TACHUELAS; DISPOSITIVOS PARA REDUCIR EL DAÑO A LOS BORDES DE LA CARRETERA DEBIDOS AL IMPACTO DE UN VEHÍCULO; BARRERAS CONTÍNUAS EXTENDIDAS A LO LARGO DE LA CARRETERA O ENTRE LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN; ESENCIALMENTE CONSTITUIDAS POR VIGAS LONGITUDINALES O BANDAS RÍGIDAS; ESENCIALMENTE CONSTITUIDAS POR CABLES, FILAMENTOS O SIMILARES; ESENCIALMENTE CONSTITUIDOS POR MUROS O SIMILARES; TRANSPORTABLES, P. EJ. PARA UN USO TEMPORAL; CON MEDIOS PARA FACILITAR UN PASO OCASIONAL, P. EJ. PARA VEHÍCULOS DE EMERGENCIA; ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA UNA PROTECCIÓN DETERMINADA, P. EJ. PILARES DE PUENTES, ISLOTES DE CIRCULACIÓN; LIMPIEZA DE CALLES; LIMPIEZA DE VÍAS FERREAS; LIMPIEZA DE PLAYAS; LIMPIEZA DE TERRENOS; DISPERSION DE NIEBLA EN GENERAL; LIMPIEZA DE CALLES,,,,, REALIZACIÓN O MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES DE NIEVE O HIELO; MEJORA DE LA ADHERENCIA DE LAS SUPERFICIES DE CIRCULACIÓN; LIMPIEZA DE VÍAS FERREAS, LIMPIEZA DE PLAYAS; OTRA LIMPIEZA DE TERRENOS; DISPERSION DE LA NIEBLA; RETIRADA DE MATERIAS INDESEABLES DE LAS CARRETERAS O DE SUPERFICIES ANÁLOGAS, CON O SIN REGADO DE LAS SUPERFICIES; APARATOS DE CEPILLADO QUE RETIRAN LAS BARREDURAS, P. EJ. PARA RECOGERLAS, PARA CARGARLAS; CON CEPILLOS ACCIONADOS MECÁNICAMENTE; EMPLEO DE AIRE COMPRIMIDO PARA SEPARAR O RETIRAR LAS MATERIAS INDESEABLES; SECADO POR CALOR ÚNICAMENTE, O POR CORRIENTES DE GAS; LIMPIEZA POR PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS ABRASIVAS; EMPLEO DE AGUA PARA DISGREGAR O RETIRAR LOS MATERIALES INDESEABLES; APARATOS DE RASPADO O DE ARAÑADO; INSTRUMENTOS DE MANO, P. EJ. PALAS; RETIRADA POR EFECTO MAGNÉTICO; APLICACIÓN DE LÍQUIDOS SOBRE LAS CARRETERAS O SUPERFICIES ANÁLOGAS, P. EJ. PARA IMPEDIR LA POLVARED; DISPOSITIVOS FIJOS DE REGADO; APARATOS MÓVILES, P. EJ. REGADORES; DISPOSITIVOS FIJOS, P. EJ. MEDIOS DE REGADO INSTALADOS PERMANENTEMENTE; REALIZACIÓN O MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES DE NIEVE O DE HIELO CONVENIENTE PARA LAS NECESIDADES DE LA CIRCULACIÓN O PARA FINES DEPORTIVOS, P. EJ. APISONADO DE LA NIEVE; CON FINES DEPORTIVOS, P. EJ. DISPOSITIVOS ADAPTADOS A LAS PISTAS DE SKI; RETIRADA DE LA NIEVE O DEL HIELO DE LAS CARRETERAS O SUPERFICIES ANÁLOGAS; ARREGLO DE LA PENDIENTE O DE LA RUGOSIDAD DE LA NIEVE O DEL HIELO; HERRAMIENTAS MANUALES POR TRACCIÓN ANIMAL O MECÁNICA; POR TRACCIÓN A BRAZO Y ARRASTRE DE LOS ELEMENTOS DE ARRANQUE O DE TRANSPORTE, P. EJ. DE TRANSPORTE POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO; REALIZANDO EL ARRANQUE ESENCIALMENTE POR ELEMENTOS NO PROPULSADOS, P. EJ. LÁMINAS RASPANTES Y ACARREANDO LAS MATERIAS ARRANCADAS MEDIANTE ARRASTRE O MEDIOS NEUMÁTICOS; EL ARRANQUE ES ESENCIALMENTE EFECTUADO POR ELEMENTOS IMPULSADOS; LOS ELEMENTOS SON ROTATIVOS O SE DESPLAZAN SOBRE UNA TRAYECTORIA CIRCULAR CERRADA, P. EJ. FRESAS ROTATIVAS, RUEDAS EXCAVADORAS; POR APLICACIÓN DE CALOR; APARATOS O HERRAMIENTAS ESPECIALMENTE PROYECTADOS PARA ROMPER,

DESINTEGRAR O DESHACER CAPAS DE HIELO O DE NIEVE ENDURECIDA APARATOS EQUIPADOS O SUSCEPTIBLES DE EQUIPARSE SIMULTÁNEAMENTE DE ELEMENTOS PARA LA RETIRADA DE BASURAS O ANÁLOGOS Y DE ELEMENTOS PARA LA RETIRADA DE LA NIEVE O DEL HIELO RETIRADA DE MATERIAS INDESEABLES DE LAS VÍAS DEL FERROCARRIL; RETIRADA DE MATERIAS INDESEABLES DE LOS CARRILES DEL TRANVÍA MÉTODOS O APARATOS PARA RETIRAR EL HIELO O LA NIEVE DE LAS VÍAS DEL TRANVÍA, P. EJ. EMPLEANDO QUITANIEVES ESENCIALMENTE POR MEDIO DE ELEMENTOS NO IMPULSADOS ESENCIALMENTE POR MEDIO DE HERRAMIENTAS IMPULSADAS POR APLICACIÓN DE CALOR RETIRADA DE MATERIAS INDESEABLES DE LOS CARRILES, CARRILES CON SURCO O SIMILARES, P. EJ. RETIRADA DEL HIELO DE LOS CARRILES CONDUCTORES, RETIRADA DEL LODO DE LOS CARRILES CON SURCOS ESPECIALMENTE PROYECTADOS PARA LOS CARRILES CON SURCO, LAS VÍAS CON PATÍN O SIMILARES MEJORA DE LA ADHERENCIA DE LAS SUPERFICIES DE CIRCULACIÓN HELADAS O DESLIZANTES, P. EJ. UTILIZANDO EL ARENADO O PRODUCTOS QUE PROVOCAN EL DESHIELO LUCHA CONTRA LA VEGETACIÓN INDESEABLE EN LAS CARRETERAS O EN LAS VÍAS DEL FERROCARRIL; APLICACIÓN DE LÍQUIDOS, P. EJ. AGUA, HERBICIDAS, BETÚN, SOBRE LAS VÍAS DEL FERROCARRIL LIMPIEZA DE PLAYAS DISPERSIÓN DE LA NIEBLA EN GENERAL, P. EJ. EN CARRETERAS O AERÓDROMOS ELIMINACIÓN DE MATERIAS INDESEABLES DE LOS TERRENOS, P. EJ. DETRITOS, NO PREVISTOS EN OTRAS PARTES

EDIFICIOS

E01 CONSTRUCCION DE CARRETERAS, VIAS FERREAS O PUENTES (de túneles E21D)

E01B VIAS FERREAS; HERRAMIENTAS PARA VIAS FERREAS; MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION DE VIAS FERREAS DE CUALQUIER TIPO (dispositivos descarriladores o para situar los vehículos en la vía, frenos de vía o dispositivos ralentizadores B61K)

Esquema general

ESTRUCTURA DE LAS VIAS FERREAS

Estructura general.....
Balasto, traviesas o durmientes.....
Carriles o cambios de agujas de
aplicación general.....

Carriles o cambios de agujas de
aplicación particular.....
Medidas de protección.....

CONSTRUCCION, RENOVACION O
LEVANTAMIENTO DEL BALASTO O DE
LA VIA.....

Estructura de las vías de los ferrocarriles o tranvías

- 1/00 Balasto; Otros medios para soportar las traviesas o la vía; Drenaje del balasto** (drenaje mediante zanjas, acueductos, alcantarillas o conductos E01F 5/00)
- 2/00 Estructura general de las vías de ferrocarril** (redes de ferrocarriles B61B 1/00; cimentaciones para pavimentos E01C 3/00; cimentaciones en general E02D)

- 3/00 Traviesas o durmientes** (para agujas o cruces E01B 7/22); **Otros soportes de carriles reposando directamente sobre el balasto**
- 3/02 . en madera (secado o impregnación B27K)
 - 3/04 . . Medios contra el resquebrajamiento de la madera
 - 3/06 . . . Grapas contra el reventamiento de la madera
 - 3/08 . . . Abrazaderas o bandas para guarnecer o abrazar las traviesas (dispositivos para guarnecer in situ las traviesas de madera E01B 31/28)
 - 3/10 . . Traviesas compuestas
 - 3/12 . . Durmientes; Durmientes aislados o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados

3/14	. . Placas; Bloques; Tirantes para las placas o bloques	7/20	. Medios de seguridad para cambios de agujas, p. ej. protectores de puntas de agujas, trozos de carriles auxiliares o de guía
3/16	. en acero	7/22	. Traviesas especiales para cambios de agujas o cruces; Sus medios de fijación
3/18	. . Traviesas compuestas	7/24	. Calefacción de los cambios de agujas
3/20	. . Traviesas especiales, p. ej. con aberturas para trabajar el balasto (traviesas para las vías amovibles para cargas pesadas E01B 23/12)	7/26	. Engrase de los cambios de agujas (engrase de los carriles B61K 3/00)
3/22	. . Durmientes; Durmientes solos o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados	7/28	. Cruces
3/24	. . Placas; Bloques; Soportes de campana; Fijación de los tirantes a las placas, bloques y soportes de campana	7/30	. . Cruces de doble plano inclinado
3/26	. . con partes intercaladas en madera, piedra artificial u otro material	9/00	Fijación de los carriles sobre las traviesas o similares (fijación de los carriles sobre los puentes E01D 19/12)
3/28	. en hormigón, piedra natural o artificial (fabricación B28)	9/02	. Fijación directa de los carriles, de los asientos de apoyo o de los cojinetes sobre las traviesas o las cimentaciones; Medios con este fin
3/30	. . Traviesas huecas	9/04	. . Fijación sobre traviesas de madera o de hormigón o sobre mampostería sin piezas de ajuste
3/32	. . con armaduras o refuerzo (traviesas huecas E01B 3/30)	9/06	. . . Pernos para carriles (clavos en general F16B)
3/34	. . . las armaduras o refuerzos han sido pretensados (elementos en hormigón pretensado E04C 5/00)	9/08	. . . . Pernos elásticos
3/36	. . Traviesas compuestas	9/10	. . . Tirafondos o bulones para traviesas (tornillos o bulones en general F16B)
3/38	. . Durmientes; Durmientes solos o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados; Asientos en hormigón soportando los dos carriles	9/12	. . . Dispositivos de parada o de bloqueo para pernos o tirafondos
3/40	. . Placas; Bloques; Soportes de campana; Fijación de los tirantes a las placas, bloques y soportes de campana	9/14	. . . Clavijas, manguitos, forros fileteados u otras piezas para insertar en los agujeros de las traviesas (colocación de clavijas o manguitos E01B 31/26)
3/42	. . con partes intercaladas en madera o en cualquier otro material	9/16	. . . . para traviesas de madera
3/44	. hechos de otros materiales, únicamente si el material es esencial	9/18	. . . . para traviesas de hormigón
3/46	. hechos de materiales diferentes (E01B 3/26, E01B 3/42 tienen prioridad)	9/20	. . . por cuñas
3/48	. Tirantes de separación o tirantes para traviesas	9/22	. . Fijación sobre traviesas de acero sin piezas de apriete
5/00	Carriles; Contracarriles (fabricación de carriles B21B); Medios para mantener su separación	9/24	. . . por cuñas
5/02	. Carriles	9/26	. . . Fijación por soldadura
5/04	. . Carriles con surco	9/28	. . Fijación sobre traviesas de madera o de hormigón o sobre mampostería con piezas de apriete
5/06	. . Carriles reversibles o invertibles	9/30	. . . por grapas elásticas de acero
5/08	. . Carriles compuestos; Carriles compuestos con elementos desmontables o no	9/32	. . Fijación sobre traviesas de acero con piezas de presión
5/10	. . . Carriles compuestos con surco; Piezas intercaladas para los carriles con surco	9/34	. . . por grapas elásticas de acero
5/12	. . Carriles en los que su base o patín sirve de traviesa	9/36	. . Asientos metálicos para carriles fijados directamente a las traviesas
5/14	. . Carriles para tramos especiales de vía, p. ej. para las curvas	9/38	. Fijación indirecta de los carriles por empleo de asientos de apoyo o de cojinetes; Fijación de los carriles sobre los asientos de apoyo o cojinetes
5/16	. Tirantes de separación	9/40	. . Asientos para carriles con patín plano (fabricación B21)
5/18	. Contracarriles; Sus medios de conexión, de fijación o de ajuste	9/42	. . . en dos partes o más
7/00	Cambios de aguja; Cruces (mecanismos de maniobra B61L)	9/44	. . Fijación del carril sobre el asiento
7/02	. Agujas; Dispositivos anexos asociados	9/46	. . . por estribos
7/04	. . Estructuras con agujas montadas sobre un pivote vertical en su extremo	9/48	. . . . por grapas elásticas de acero
7/06	. . Estructuras con agujas flexibles o cubrejuntas flexibles	9/50	. . . por cuñas
7/08	. . Otros tipos de agujas, p. ej. agujas que oscilan alrededor de un eje paralelo al carril, cuerpos de aguja o carriles móviles	9/52	. . . . por cuñas elásticas
7/10	. Agujas	9/54	. . Cojinetes o asientos de carril
7/12	. . Agujas fijas de una sola pieza o compuestas	9/56	. . . para carriles con dos o varias superficies de rodadura
7/14	. . con piezas móviles	9/58	. . Fijación del carril sobre el cojinete
7/16	. . Agujas para plano inclinado	9/60	. Fijación de los carriles por medio de estribos o de grapas que soportan el flanco o la cabeza del carril
7/18	. Combinaciones de cambios de agujas y de cruces	9/62	. Fijación de los carriles por soportes elásticos
		9/64	. Fijación de los carriles por agarre o colocación de aros en las traviesas

9/66	. Grapas que permiten la regulación de la posición de los carriles, y que por ello no han sido incluidos en los grupos precedentes	19/00	Protección de la vía férrea contra el desarrollo del polvo o contra los efectos del viento, del sol, del hielo o de la corrosión; Medios para reducir el ruido (pantallas antinieve E01F 7/02; quitanieves E01H 8/02; regado E01H 11/00)
9/68	. Almohadillas o similares, p. ej. en madera, en goma, colocados bajo el carril, el asiento o el cojinete	21/00	Superestructuras de vía especialmente adaptadas para los tranvías en las calles pavimentadas (pavimento E01C 9/04, E01C 9/06)
11/00	Uniones de carriles (conexiones eléctricas de los carriles B60M 5/00)	21/02	. Dispositivos particulares de soporte; Drenaje para carriles
11/02	. Uniones de carriles desmontables	21/04	. Agregados, uniones o tirantes particulares
11/04	. . Bridas planas	23/00	Vías móviles o de desmontaje fácil, p. ej. vías férreas temporales; Piezas o accesorios especialmente proyectadas a este efecto
11/06	. . . con cuñas o pasadores	23/02	. Vías ligeras o carriles, p. ej. para uso en los campos, minas de hulla o minas
11/08	. . Bridas en ángulo	23/04	. . Medios para fijar o conectar
11/10	. . Bridas con piezas que sujetan o abrazan el patín del carril	23/06	. . Cambios de agujas (placas giratorias B60S, B61J); Cambios de agujas transportables; Ramificaciones
11/12	. . Bridas que no cogen el patín del carril	23/08	. Vías provisionales utilizadas durante la reparación de las vías de tranvías
11/14	. . Grapas monoblocs	23/10	. Vías móviles para cargas pesadas, p. ej. para excavadoras
11/16	. . Bridas para unión de carriles de secciones diferentes	23/12	. . Traviesas
11/18	. . Bridas para separación provisional de carriles rotos	23/14	. . Medios para fijar o conectar (fijación de carriles con cuñas E01B 9/24)
11/20	. . con dispositivo de continuidad	23/16	. . Cambios de agujas
11/22	. . . por tramos de carriles	25/00	Vías para tipos particulares de ferrocarriles (sistemas ferroviarios B61B; vías de carretera E01C 9/02)
11/24	. . . . con extremidades biseladas o que solapan		
11/26	. . . . con extremidades que se encajan entre sí		
11/28	. . . por partes de los elementos de unión		
11/30	. . . . Bridas con partes de la superficie de rodadura reposando en la sección derecha de la cabeza del carril		
11/32	. . . por elementos distintos; Piezas incorporadas uniendo las dos cabezas del carril		
11/34	. . . . Carril auxiliar colocado a lo largo de la unión		
11/36	. . Ataduras de las bridas		
11/38	. . . Bloqueo de estas ataduras (bloqueo de las tuercas o de los pernos en general F16B)		
11/40	. . Uniones de carriles desmontables combinadas con partes soldadas		
11/42	. Uniones para carriles semimóviles, p. ej. carriles sobre placas giratorias, transbordadores o puentes giratorios		
11/44	. Uniones de carriles no desmontables; Uniones soldadas (métodos de soldadura B23K)		
11/46	. . Métodos generales para la realización de vías continuas		
11/48	. . Uniones obtenidas por soldadura con soplete		
11/50	. . Uniones obtenidas por soldadura eléctrica		
11/52	. . Uniones obtenidas por soldadura aluminotérmica		
11/54	. Aislamiento eléctrico de las uniones de carril		
11/56	. Dispositivos particulares para soportar las extremidades de carril (soportes de patín de carril E01B 11/08 a E01B 11/14)		
11/58	. . Placas de sujeción		
11/60	. . . con cuñas		
11/62	. . Cojinetes de sujeción (cojinetes E01B 9/54 a E01B 9/58)		
13/00	Dispositivos para prevenir el desplazamiento de la vía		
13/02	. Vigas de anclaje		
15/00	Protecciones que impiden que se introduzca el pie humano en el hueco de los carriles		
17/00	Dispositivos contra el acceso del ganado a la vía (cadenas en general para impedir la dispersión del ganado A01K 3/00)		
		Nota	
			En el presente grupo, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado: – “vía” comprende los carriles de guía no portadores.
		25/02	. Vías para ferrocarriles de cremallera
		25/04	. . Carriles de cremallera; Soportes o conexiones para carriles de cremallera
		25/06	. . Cambios de agujas; Agujas fijas; Cruces
		25/08	. Vías para monocarriles, con el centro de gravedad del vehículo por debajo del carril portador (E01B 25/30 tiene prioridad) [1,7]
		25/10	. . Monocarriles; Carriles auxiliares de equilibrado; Soportes o conexiones para estos carriles
		25/12	. . Cambios de agujas; Cruces
		25/14	. Vías para vehículos ferroviarios con tracción por cable
		25/15	. . Cambios de agujas; Cruces
		25/16	. Vías para ferrocarriles mediante cable aéreo, con cable portador fijo
		25/18	. . Cables; Soportes, medios para fijar o tender los cables (cables en general D07B; mástiles E04H 12/00; fundas de cables F16G)
		25/20	. . Cambios de agujas; Cruces
		25/22	. Vías para ferrocarriles cuyos vehículos están suspendidos de los carriles portadores rígidos
		25/24	. . Carriles portadores; Carriles auxiliares de equilibrado; Soportes o conexiones para estos carriles
		25/26	. . Cambios de agujas; Cruces
		25/28	. Vías mediante carril para guiar los vehículos que ruedan sobre carretera o cualquier otra superficie análoga (vías de carretera E01C 9/02)

E01B

- 25/30 . Vías para vehículos de suspensión magnética o levitación [7]
- 25/32 . . Estatores, carriles de guía o carriles de deslizamiento [7]
- 25/34 . . Cambios de agujas; Agujas fijas; Cruces [7]
- 26/00 **Vías o componentes de vía no cubiertos por uno cualquiera de los grupos E01B 1/00 a E01B 25/00**

Construcción, mantenimiento, arreglo o levantamiento del balasto o de la vía; Herramientas o máquinas previstas para ello (retirada o colocación sobre carriles de los vehículos ferroviarios B61K 5/00; retirada de cuerpos extraños de la vía férrea, lucha contra la invasión de la vegetación o aplicación de líquidos E01H)

27/00 Colocación, renovación, trabajo, limpieza o retirada del balasto con o sin trabajo correspondiente a la vía; Dispositivos “ad hoc”; Aprisionado de las traviesas

- 27/02 . Colocación del balasto; Balasto; Igualación del material del balasto; Máquinas o dispositivos para ello; Medios de nivelación
- 27/04 . Retirada del balasto; Máquinas para ello, tales que su aptitud para retirar el balasto sea o no accesorio (E01B 27/06, E01B 27/12 tienen prioridad; igualación del material de balasto E01B 27/02)
- 27/06 . Renovación o limpieza del balasto in situ, con o sin trabajo correspondiente en la vía
- 27/08 . . teniendo la vía ya colocada (E01B 27/11 tiene prioridad)
- 27/10 . . sin haber colocado la vía (E01B 27/11 tiene prioridad)
- 27/11 . . combinado el cambio con el de tramos de la vía
- 27/12 . Aprisionado de traviesas con o sin trabajo correspondiente en la vía; Compactación del balasto que soporta la vía
- 27/13 . . Aprisionado de traviesas, con o sin trabajo correspondiente en la vía (prefabricación de núcleos o asientos en el balasto para las traviesas E01B 27/02)
- 27/14 . . . Herramientas manuales o herramientas portátiles eléctricas para este uso
- 27/16 . . . Máquinas para este uso, p. ej. máquinas para batear las traviesas
- 27/17 combinadas con medios para levantar, nivelar o raspar la vía
- 27/18 . . . por introducción de un material fresco bajo las traviesas, p. ej. por el método de la pala calibrada, por el método del inflado
- 27/20 . . Compactación o apisonado de los materiales del balasto portador de la vía, p. ej. imprimiendo vibraciones a la vía, por medio de vibradores de superficie (de un balasto sin vía E01B 27/02; para el apilado de las traviesas E01B 27/12)

29/00 Colocación, reparación o alzamiento de la vía; Herramientas o máquinas “ad hoc” (E01B 27/00, E01B 31/00 tienen prioridad)

- 29/02 . Transporte, colocación, alzamiento o reemplazamiento, por tramos conjuntados de la vía, de cambios de agujas o de cruces no desmontados (E01B 29/04 tiene prioridad)
- 29/04 . Retirada o nivelación de las vías (dispositivos para levantar en general B66F)
- 29/05 . Transporte, colocación, alzamiento o reemplazamiento simultáneo de carriles y de traviesas (sin desarmarlos E01B 29/02)
- 29/06 . Transporte, colocación, retirada o reemplazamiento de las traviesas (E01B 29/05 tiene prioridad; dispositivos portadores B65G 7/12)

- 29/09 . . procediendo por debajo de los carriles in situ
- 29/10 . . . para introducir o levantar las traviesas
- 29/11 el levantamiento implica la destrucción de la traviesa, p. ej. seccionamiento de la misma
- 29/13 . . . para desplazar las traviesas en una dirección paralela a los carriles, p. ej. para espaciarlos o alinearlos (E01B 29/10 tiene prioridad)
- 29/14 . . . para levantar las traviesas hasta los carriles (dispositivos de levantamiento B66F)
- 29/16 . Transporte, colocación, levantamiento o reemplazamiento de los carriles; Desplazamiento de los carriles colocados sobre traviesas en la vía (E01B 29/05 tiene prioridad; desplazamiento o basculamiento de cargas pesadas en general B65G 7/00)
- 29/17 . . de tramos de carriles ensamblados tope con tope, p. ej. soldados
- 29/20 . . Desplazamiento según el plano de la vía de los carriles colocados sobre traviesas en el plano de la vía
- 29/22 . . Levantamiento de los carriles desde las traviesas, p. ej. para introducir los patines (dispositivos de levantamiento en general B66F)
- 29/24 . Fijación o retirada de los medios de unión desmontables o de los accesorios para ello; Preensamble de los elementos de la vía por medios de unión desmontables (E01B 29/02, E01B 31/26 tienen prioridad)
- 29/26 . . los medios de unión están formados por grapas (E01B 29/16 tiene prioridad; herramientas de mano para introducir o arrancar clavos o grapas B25C)
- 29/28 . . los medios de unión son tipo tornillo y tuerca (aparatos portátiles para colocar o retirar los tornillos o similares B25B); Aparatos para este uso, proyectados para taladrar agujeros
- 29/29 . . . para elementos de unión dispuestos horizontalmente, p. ej. para tornillos de brida
- 29/32 . Colocación in situ o levantamiento de elementos de la vía, no cubiertos en los grupos precedentes, p. ej. patines, anclajes de carriles (E01B 31/26 tiene prioridad)
- 29/40 . Medios o dispositivos de las vías establecidas o bien de los carriles o de las traviesas de la vía (bridas provisionales E01B 11/18)
- 29/42 . Ensamblaje o fijación de una forma definitiva de los componentes de la vía en o sobre la vía, p. ej. por soldadura, pegado o encolado; Preensamblaje de los componentes de la vía por encolado; Relleno de las uniones con componentes (E01B 31/26 tiene prioridad; medios de calefacción independiente E01B 31/18; soldadura en sí B23K; encolado en sí de piezas metálicas F16B 11/00)
- 29/44 . . Métodos para efectuar el ensamblaje de los carriles en la vía, p. ej. teniendo en cuenta la temperatura ambiente
- 29/46 . . Dispositivos para mantener, colocar en posición o apretar uno contra otro las extremidades de los carriles (ajuste de la unión por desplazamiento de los carriles E01B 29/20)

31/00 Trabajo de los carriles, traviesas, placas de apoyo o similares, estando o sin estar colocadas in situ; Máquinas, herramientas o dispositivos auxiliares especialmente proyectados para ello (caracterizados por particularidades independientes de su uso sobre una vía ensamblada B21, B23 a B25, B27)

- 31/02 . Trabajo in situ de los carriles o de otros elementos metálicos de la vía

31/04	. . Corte o ranurado, p. ej. por aserrado, cizalladura, corte por soplete	33/00	Máquinas o aparatos para trasladar las vías, con o sin levantamiento, p. ej. para rectificar el trazado de la vía, para hacer el traslado de la vía por excavador (combinadas con máquinas de terraplenar E01B 27/17)
31/06	. . Taladro de agujeros, p. ej. por perforación, por estampación, por soplete	33/02	. para trasladarlas, es decir, mediante deslizamiento transversal, en varias etapas
31/08	. . Curvatura o enderezamiento de los carriles o de las uniones de los carriles (para la colocación en posición de las extremidades de los carriles a soldar E01B 29/46)	33/04	. . Herramientas manuales; Dispositivos no montados sobre vehículos
31/12	. . Retirada del metal de los carriles, uniones de los carriles o placas de apoyo, p. ej. para el desbarbado de las soldaduras, la restauración de carriles usados	33/06	. para hacerlas deslizar mediante un movimiento continuo, p. ej. para vías que se sostienen desde excavadoras
31/13	. . . por plegamiento	33/08	. . Máquinas para desplazar las vías mediante flechas
31/15	. . . por cepilladura o limadura	33/10	. . Máquinas para desplazar las vías mediante pórtico
31/17	. . . por amolado	33/12	. . Máquinas para desplazar las vías combinadas mediante flecha y pórtico
31/18	. . Reacondicionamiento o reparación in situ de partes usadas o dañadas, p. ej. aplicación de piezas intercaladas, reconstrucción de carriles por soldadura (E01B 31/04 a E01B 31/12 tienen prioridad); Calefacción o enfriamiento in situ de las partes, p. ej. para reducir la separación de los empalmes, para endurecer los carriles	33/18	. . Partes constitutivas no particulares para un tipo especial de máquinas
31/20	. Trabajo o tratamiento de las traviesas no metálicas estando colocadas o sin colocar in situ, p. ej. marcado, creosotado (trabajo de traviesas metálicas E01B 31/02)	33/21	. . . Disposición o construcción de rodillos para el desplazamiento de los carriles
31/22	. . Cortadura, entallado o trabajo de la superficie de las traviesas de madera, p. ej. para formar calzas de carriles (E01B 31/24 tiene prioridad)	35/00	Aplicaciones de los aparatos o dispositivos de medida para la construcción de vías (aparatos para locomotoras o vagones para indicar o registrar secciones de vía en mal estado B61K 9/00; medida de ángulos, de dimensiones lineales o de irregularidades en general G01B, G01C)
31/23	. . . Seccionamiento (combinado con el levantamiento de tramos fuera de la vía E01B 29/11)	35/02	. para el espaciamiento; para la nivelación transversal; para trazar las curvas
31/24	. . Horadado, tratamiento, restauración o limpieza de los agujeros en las traviesas; Gálbos de horadado (E01B 29/28, E01B 31/26 tienen prioridad)	35/04	. . Aparatos rodantes
31/26	. . Inserción o extracción de piezas añadidas o de materias de relleno para los agujeros en las traviesas, p. ej. clavijas, virolas	35/06	. para medir las irregularidades en el sentido longitudinal
31/28	. . Colocación o levantamiento de medios de refuerzo para evitar las fisuras o similares (E01B 31/26 tiene prioridad; bridas o bandas a “a este efecto” E01B 3/08)	35/08	. . para la nivelación
		35/10	. . para el alineamiento
		35/12	. para medir el desplazamiento de la vía o de sus componentes cuando pasan las cargas, p. ej. de presión de las traviesas, aumento de la separación
		37/00	Colocación, mantenimiento, renovación o levantamiento del balasto o de la vía, no previstos en ninguno de los grupos E01B 27/00 a E01B 35/00

E01C CONSTRUCCION O REVESTIMIENTO DE CARRETERAS, CANCHAS DE DEPORTES O SIMILARES; MAQUINAS O ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCION O LA REPARACION (creación de carreteras o superficies similares por compactación o dispersión de la nieve o del hielo E01H)

Esquema general

PROYECTOS; CIMENTACIONES.....;	Elementos constitutivos
PAVIMENTOS PARA CARRETERAS, PARA	CONSTRUCCION, REPARACION DE
CANCHAS DE JUEGO O SIMILARES	CARRETERAS Y DE CANCHAS DE JUEGO
Pavimentos en general	O SIMILARES
Pavimentos especiales	

1/00	Dibujo o trazado de carreteras, p. ej. para la disminución del ruido, para la absorción de gases (proyectos o dibujos de las canchas de deporte A63C 19/00; proyectos o planos de aeródromos B64F)	<u>Estructura de carreteras, de canchas de juego, de deportes, o de aeródromos</u>
1/02	• Cruces, uniones o intercomunicaciones de carreteras a un mismo nivel	3/00 Cimentaciones para pavimentos (especialmente adaptadas para canchas de juego o de deporte E01C 13/02; cimentaciones en general E02D)
1/04	• Cruces de carreteras de niveles diferentes; Uniones entre carreteras de niveles diferentes	3/02 • Basamento de hormigón para revestimiento bituminoso

- 3/04 . Cimentaciones realizadas mediante estabilización del suelo
- 3/06 . Métodos o dispositivos de protección para las cimentaciones contra el desgaste provocado por la humedad, la helada o las vibraciones
- 5/00 **Pavimentos hechos con elementos prefabricados** (especialmente adaptados para canchas de juego o de deporte E01C 13/04, para senderos peatonales, arcenes o pistas para ciclistas E01C 15/00; fabricación de piedras artificiales C04B; piedras de construcción E04C; suelos E04F)
 - 5/02 . de piedras naturales, p. ej. adoquines
 - 5/04 . de ladrillos
 - 5/06 . hechos de elementos a base de cemento o de aglomerantes análogos
 - 5/08 . . . Elementos armados
 - 5/10 . . . Elementos armados pretensados
 - 5/12 . hechos de elementos y de aglomerados bituminosos
 - 5/14 . hechos de elementos de madera
 - 5/16 . hechos de elementos metálicos (enrejados de acero E01C 9/10)
 - 5/18 . hechos de elementos de goma
 - 5/20 . hechos de elementos de materiales plásticos (E01C 5/18 tiene prioridad)
 - 5/22 . hechos de elementos compuestos de una mezcla de materiales cubiertos por varios de los grupos E01C 5/02 a E01C 5/20
- 7/00 **Pavimentos continuos realizados in situ** (especialmente adaptados para canchas de juego o de deporte E01C 13/06, para senderos peatonales, arcenes o pistas para ciclistas E01C 15/00)
 - 7/02 . hechos de materiales de empedrado sin aglomerantes
 - 7/04 . . de piedra machacada, grava o materiales análogos
 - 7/06 . . por fusión, quemado o vitrificación de los materiales de empedrado in situ
 - 7/08 . hechos de materiales de empedrado y de aglomerantes
 - 7/10 . . de materiales de empedrado y de cemento o conglomerantes análogos (cemento o conglomerantes análogos, composición de morteros C04B)
 - 7/12 . . . Pavimentos de mortero-macadam
 - 7/14 . . . Pavimentos de hormigón
 - 7/16 . . . Pavimentos de hormigón pretensado
 - 7/18 . . de materiales de empedrado y de conglomerante bituminoso
 - 7/20 . . . Conglomerante introducido en frío, p. ej. asfalto natural
 - 7/22 . . . Conglomerante introducido en caliente, p. ej. betún calentado
 - 7/24 . . . Conglomerante introducido en emulsión o solución (realización de dispersiones o emulsiones para la construcción de carreteras C04B)
 - 7/26 . . . mezclados con otros materiales, p. ej. con cemento, con goma, con cuero, con fibras
 - 7/30 . . de materiales de empedrado y de otros conglomerantes, p. ej. de materia sintética
 - 7/32 . . de varias capas diferentes hechas in situ
 - 7/34 . . . sin que las capas estén ligadas entre sí
 - 7/35 . . Recubrimientos o capas de superficie; Métodos para realizar la mezcla, inyectarlos o extenderlos
 - 7/36 . por estabilización del suelo
- 9/00 **Revestimientos especiales** (especialmente adaptados para canchas de juego o de deporte E01C 13/00, para senderos peatonales, arcenes o pistas para ciclistas E01C 15/00); **Revestimientos para partes especiales de carreteras o aeródromos** (luces en el revestimiento E01C 17/00; tapas de agujeros para inspecciones o análogos E02D 29/14)
 - 9/02 . Vías de carreteras (vías con carriles para guiar los vehículos E01B 25/28)
 - 9/04 . Pavimentos para pasos a nivel de vías férreas
 - 9/06 . Pavimentos para los bordes de los carriles de tranvías
 - 9/08 . Pavimentos provisionales (parrillas de acero E01C 9/10)
 - 9/10 . Parrillas de acero (para bocas de alcantarilla E03F 5/06; como elemento de construcción en general E04C)
- 11/00 **Detalles de los pavimentos**
 - 11/02 . Disposición o estructura de las uniones; Desarrollo de la fabricación de las uniones; Relleno para uniones (juntas de estanqueidad no limitadas al revestimiento de carreteras o aeródromos E04B 1/68)
 - 11/04 . . para pavimentos en hormigón
 - 11/06 . . . Procesos de fabricación de las uniones
 - 11/08 . . . Relleno metálico
 - 11/10 . . . Relleno en materias plásticas o elásticas
 - 11/12 . . . Relleno simultáneo metálico y en materias plásticas o elásticas
 - 11/14 . . . Enclavijado
 - 11/16 . Armaduras (para edificios en general E04C)
 - 11/18 . . para revestimientos en hormigón
 - 11/20 . . . para revestimientos en hormigón pretensado
 - 11/22 . Cunetas; Bordillos de aceras (bordillos especialmente adaptados para informar a los usuarios de las carreteras E01F 9/053)
 - 11/24 . Procedimientos o disposiciones contra el deslizamiento o contra la intemperie
 - 11/26 . . Dispositivos de calefacción o de insuflación instalados permanentemente
- 13/00 **Pavimentaciones o cimentaciones especialmente adaptados para las canchas de juego o de deportes** (planos de conjunto A63C 19/00)
 - 13/02 . Cimentaciones, p. ej. con disposiciones para drenaje o para calentamiento [6]
 - 13/04 . Pavimentaciones hechas con elementos prefabricados (E01C 13/08, E01C 13/10 tienen prioridad) [6]
 - 13/06 . Pavimentaciones realizadas in situ (E01C 13/08, E01C 13/10 tienen prioridad) [6]
 - 13/08 . Revestimientos que imitan el césped [6]
 - 13/10 . Revestimientos artificiales para la práctica en el interior o en el exterior de deportes sobre hielo o sobre nieve (E01C 13/08 tiene prioridad) [6]
 - 13/12 . . para los deportes sobre nieve [6]
- 15/00 **Pavimentos especialmente adaptados para senderos de peatones, arcenes o pistas para ciclistas**
- 17/00 **Empedrados luminosos, es decir, estructuras translúcidas integradas dentro de la superficie** (adoquines especialmente concebidos para la señalización de carreteras E01F 9/04)

Máquinas, herramientas o dispositivos auxiliares para la construcción o la reparación del revestimiento de carreteras o estructuras similares (construcción de la infraestructura de la calzada E02D, E02F)

19/00 Máquinas, herramientas o dispositivos auxiliares para preparar o repartir los materiales de revestimiento, para trabajar los materiales in situ, o para formar, consolidar o terminar el revestimiento (estabilización de la superficie E01C 21/00; aparatos especialmente diseñados para reacondicionar o reparar el revestimiento E01C 23/00)

- 19/02 . para preparar los materiales
- 19/05 . . Aparatos para machacar, de pulverización o de desintegración (en general B02C); Aparatos para cribar, limpiar o calentar los agregados
- 19/08 . . Aparatos para el transporte y la fusión del asfalto, betún, alquitrán o análogos (calderas móviles para la fusión del alquitrán, asfaltos o productos análogos en general C10C 3/12)
- 19/10 . . Aparatos o instalaciones para mezclar o preaplicar agregados o productos de relleno con conglomerantes no hidráulicos, p. ej. con betún, con resinas; Aparatos para premezclar de nuevo las mezclas no hidráulicas antes de colocarlas in situ o para reacondicionar las composiciones no hidráulicas recuperadas
- 19/12 . para repartir los materiales granulados o líquidos (E01C 23/07 tiene prioridad; para llenar las uniones o ranuras E01C 23/02, E01C 23/09)
- 19/15 . . para depositar piedras o materiales similares no aplicados, o para aplanar o extender éstos sin apisonamiento, p. ej. para hiladas de piedra machacada, colchones de arena para adoquinado (E01C 19/52 tiene prioridad; distribución E01C 19/20)
- 19/16 . . para aplicar o extender materiales líquidos, p. ej. sustancias de betún (E01C 19/45, E01C 23/02, E01C 23/03, E01C 23/16 tienen prioridad; pulverización o aplicación de líquidos u otros materiales fluidos a las superficies en general B05)
- 19/17 . . . Aplicación por pulverización
- 19/18 . . Dispositivos para repartir los materiales de empedrado mezclados con los conglomerantes, p. ej. con cemento, con betún, sin efecto de consolidación o aplanamiento (E01C 19/20, E01C 19/47 tienen prioridad; instalaciones para el transporte del hormigón o análogo B65G)
- 19/20 . . Aparatos para repartir, p. ej. para extender, materiales granulados o pulverulentos, p. ej. arena o gravilla, sal, conglomerantes secos (extendedores de abono A01C 15/00)
- 19/21 . . para extender simultáneamente, pero por separado un material líquido o un material granular o pulverulento, p. ej. betún y grava, con o sin derramamiento
- 19/22 . para consolidar o terminar una capa de materiales que no hayan aún cuajado (E01C 23/02 tiene prioridad; aparatos para producir vibraciones en general B06B)
- 19/23 . . Rodillos con este fin; Rodillos semejantes que pueden emplearse igualmente para compactar el suelo (E01C 19/43 tiene prioridad; especialmente adaptados a fines agrícolas A01B 29/00; rodillos para jardinería A01G 1/12; realización o mantenimiento de superficies de nieve o hielo E01H 4/00; para la compactación del suelo solamente E02D 3/026)
- 19/24 . . . a mano (E01C 19/27 a E01C 19/29 tienen prioridad)

- 19/25 . . . propulsados por animales o vehículos (E01C 19/26 a E01C 19/29 tienen prioridad)
- 19/26 . . . automotores o montados en vehículos de carreteras (E01C 19/27 a E01C 19/29 tienen prioridad)
- 19/27 . . . con elementos de cilindrado deformables por elasticidad, p. ej. neumáticos (vibración o percusión E01C 19/28)
- 19/28 . . . Rodillos vibrantes o rodillos sometidos a percusiones, p. ej. a un martilleo (E01C 19/29 tiene prioridad)
- 19/29 . . . Aparatos rodantes proyectados para aplicar una presión de rodadura inferior a su propio peso, p. ej. rodillos terminadores que se desplazan sobre carriles-guía
- 19/30 . . Aparatos para apisonar o que funcionan por vibraciones diferentes de los rodillos (E01C 23/02, E01C 23/04 tienen prioridad; dispositivos repartidores vibrantes E01C 19/12; rodillos vibrantes o de percusión E01C 19/28; herramientas de percusión portátiles en general B25D; apisonado o trabajo por vibración del suelo en general E02D 3/046)
- 19/32 . . . Pisones o patas de cabra sostenidos o accionados a mano
- 19/34 . . . Pisones o patas de cabra mecánicos
- 19/35 Herramientas sostenidas o dirigidas a mano (E01C 19/36 a E01C 19/40 tienen prioridad)
- 19/36 con cámaras de explosión de acción directa
- 19/38 con medios especiales para provocar vibraciones
- 19/40 proyectados para dar al revestimiento un terminado sin desigualdades, p. ej. terminadores por apisonado o terminadores por vibración
- 19/41 . . Aparatos que tienen simultáneamente rodillos y herramientas de apisonado, de bateado y de vibración
- 19/42 . . Máquinas para dar a los revestimientos colocados en fresco un terminado sin desigualdades diferentes de los que lo hacen por apisonado, por rodillo apisonado o vibración (para el reparto únicamente E01C 19/12)
- 19/43 . . Máquinas o dispositivos para endurecer o modelar revestimientos colocados en fresco, p. ej. rodillos para inscribir escotaduras
- 19/44 . . Herramientas accionadas a mano diferentes de los rodillos, pisones o vibradores especialmente proyectados para dar un terminado a la superficie de los revestimientos en fresco (E01C 19/43 tiene prioridad)
- 19/45 . Aparatos portátiles para preparar o para preparar y a la vez esparcir sobre la carretera conglomerantes líquidos compuestos, p. ej. de betún emulsionado, de asfalto fundido (derramamiento únicamente E01C 19/16)
- 19/46 . para preparar y colocar los materiales (E01C 19/45 tiene prioridad; conformación de superficies por mezcla de agregados apropiados con conglomerantes E01C 21/00)
- 19/47 . . Hormigoneras para cemento hidráulico combinadas con medios de reparto especialmente proyectadas para la reconstrucción de carreteras (hormigoneras en sí B28C)
- 19/48 . para depositar los materiales y consolidarlos, o para terminar la superficie

- 19/50 . Encofrados móviles para la construcción de carreteras (E01C 23/02, E01C 23/04 tienen prioridad; encofrados permanentes E01C 3/00 a E01C 7/00; encofrados de deslizamiento E01C 19/48); Disposiciones o dispositivos para modelar elementos separados del revestimiento, p. ej. bordillos de acera, in situ
- 19/52 . Aparatos para colocar in situ elementos separados del revestimiento prefabricados, p. ej. bordillos de acera (preformación y colocación de bandas continuas E01C 19/46; formación de elementos del revestimiento in situ E01C 19/50)
- 21/00 **Aparatos o procedimientos para la estabilización de la superficie para la construcción de carreteras o con fines análogos, p. ej. mezclando agregados con conglomerante** (estabilización del suelo bajo un revestimiento existente E01C 23/10; materiales acondicionadores o estabilizadores de suelos C09K 17/00; consolidación del suelo en general E02D 3/12)
- 21/02 . Fusión, calcinación o quemado del suelo in situ
- 23/00 **Dispositivos o disposiciones auxiliares para la construcción, la reparación, el reacondicionamiento o la colocación de carreteras o de superficies similares** (aparatos para reacondicionar las composiciones no hidráulicas recuperadas E01C 19/10)
- 23/01 . Dispositivos o medios auxiliares previos a la colocación de un nuevo revestimiento o para verificar su configuración, p. ej. gálibos, soportes de guías de enrase (carriles-guía E01C 19/50); Aplicaciones de aparatos de medida, de indicación del registro de la configuración de una superficie de un revestimiento existente, p. ej. profilógrafos (E01C 23/07 tiene prioridad; medida de la rugosidad o de la irregularidad en general G01B)
- 23/02 . Dispositivos para formar, tratar o llenar las ranuras o surcos análogos en un revestimiento no endurecido aún, p. ej. para las juntas o las marcas (modelaje del revestimiento E01C 19/43); Cajones móviles para ellos (cajones fijos E01C 11/02); Dispositivos para introducir piezas intercaladas o soportes móviles de piezas intercaladas en un revestimiento no endurecido aún (E01C 23/04 tiene prioridad; soportes móviles de piezas intercaladas E01C 11/02)
- 23/03 . Disposiciones para tratar el revestimiento; Dispositivos para aplicar los medios de tratamiento; Dispositivos para colocar un asiento prefabricado, p. ej. hojas o membranas (armaduras E01C 23/04); Protección del revestimiento durante la construcción o del tratamiento, p. ej. empleo de toldos (barreras camineras E01F 13/00)
- 23/04 . Dispositivos para colocar armaduras o barras de unión; Soportes móviles para armaduras (soportes no móviles para ello E01C 11/16; encofrados laterales proyectados para soportar las armaduras E01C 19/50); Dispositivos, p. ej. encofrados móviles para formar conductos sensiblemente horizontales en el revestimiento, p. ej. para armaduras precomprimidas
- 23/05 . Dispositivos para colocar o retirar los encofrados
- 23/06 . Dispositivos o arreglos para trabajar la superficie terminada (trabajo o disposición del revestimiento colocado en fresco E01C 19/42 a E01C 19/44, E01C 23/02; picos para minería E21C 35/18); Dispositivos para reparar las superficies de los revestimientos dañados [6]
- 23/07 . . Aparatos que combinan la medición de la configuración superficial del revestimiento con la aplicación de material proporcionalmente a las irregularidades medida (medios de medida únicamente E01C 23/01)
- 23/08 . . para volver la superficie rugosa o para crear asperezas regulares; para igualar suprimiendo las partes salientes o para retirar materiales enlazados sobre la superficie, p. ej. marcas (levantamiento de materias no ligadas con la superficie E01H 1/00; para convertir en rugosa la superficie del hielo o para despegarla E01H 5/12)
- 23/082 . . . utilizando herramientas no propulsadas [6]
- 23/085 . . . utilizando herramientas propulsadas, p. ej. vibradores [6]
- 23/088 . . . Herramientas rotativas, p. ej. tambores de fresado [6]
- 23/09 . . para formar cortes, ranuras o vaciados, p. ej. para formar uniones o surcos para el marcaje, para el cortado de las secciones que se van a retirar; para limpiar, tratar o llenar los surcos, ranuras, vaciados o fisuras; para recortar los bordes del revestimiento
- 23/10 . . para levantar o volver a colocar a nivel los revestimientos hundidos; para rellenar los huecos de debajo del revestimiento; para introducir materiales en la subestructura (consolidación del suelo en general E02D 3/12)
- 23/12 . . para levantar, arrancar o romper los revestimientos (proyectados simultáneamente para colocar in situ y retirar el revestimiento E01C 19/52)
- 23/14 . para calentar o secar los basamentos, los revestimientos o los materiales, p. ej. la pintura (E01C 23/03 tiene prioridad; dispositivos de calefacción o de secado incorporados en el revestimiento E01C 11/26; estabilización de la superficie por fusión, calcinación o quemado del suelo in situ E01C 21/02; para la limpieza de calles E01H 1/08; fusión de la nieve o del hielo sobre el revestimiento E01H 5/10)
- 23/16 . Dispositivos para jalonar, colocar o formar las marcas de circulación u otras sobre el revestimiento terminado (E01C 23/14 tiene prioridad; introducir piezas intercaladas en el revestimiento no endurecido aún o para conformar E01C 23/02, en los entrantes realizados en el revestimiento E01C 23/09; señalización de las pistas de tenis o canchas de juego A63C 19/06; aplicación de líquidos u otros materiales fluidos sobre las superficies en general B05; marcadores para la superficie de carreteras per se E01F 9/04); Protección de las marcas frescas
- 23/18 . . para aplicar marcas prefabricadas [6]
- 23/20 . . para realizar marcas in situ [6]
- 23/22 . . . por pulverización [6]
- 23/24 . . . por colada [6]

E01D PUENTES (pasarelas que unen el edificio terminal y la aeronave para el embarque o el desembarque de pasajeros B64F 1/305)

Nota

En esta subclase, es aconsejable añadir el código de indexación del grupo E01D 101/00. [6]

Esquema general

PUENTES EN GENERAL
 PUENTES CARACTERIZADOS POR LA
 SECCION TRANSVERSAL DE LA
 ESTRUCTURA PORTANTE DEL TRAMO
 PUENTES CARACTERIZADOS POR SU
 TIPO DE ESTRUCTURA
 PUENTES CARACTERIZADOS POR SU
 FUNCION

DETALLES.....
 EDIFICACION O ENSAMBLAJE DE
 PUENTES
 REPARACION O REFORZAMIENTO DE
 PUENTES EXISTENTES.....
 DESMONTAJE DE PUENTES

1/00	Puentes en general (caracterizados por su tipo de estructura E01D 4/00 a E01D 15/00) [6]	18/00	Puentes especialmente adaptados para aplicaciones o funciones particulares no previstas en otro lugar, p. ej. acueductos, puentes para canalizaciones [6]
2/00	Puentes caracterizados por la sección transversal de la estructura portante del tramo [6]	19/00	Detalles estructurales o de construcción de puentes
2/02	. del tipo viga en I [6]	19/02	. Pilastras; Estribos (cimentaciones E02D)
2/04	. del tipo viga en cajón [6]	19/04	. Soportes; Articulaciones
4/00	Puentes en arco [6]	19/06	. Disposición, estructura o recubrimiento de las juntas de dilatación (juntas de estanqueidad no limitadas a las juntas de dilatación para puentes E04B 1/68)
6/00	Puentes de tipo enrejado [6]	19/08	. Capas aislantes impermeables u otras; Disposiciones o dispositivos de desagüe
6/02	. compuestos de arcos y de tirantes [6]	19/10	. Parapetos; Dispositivos de protección contra el humo o los gases, p. ej. de las locomotoras; Pasarelas de entretenimiento; Fijación de tuberías o de cables a los puentes (soportes para tubos, para cables o para manguitos de protección, p. ej. horcas, grapas de fijación, ataduras, bridas, argollas, F16L 3/00)
11/00	Puentes suspendidos o soportados por cables [6]	19/12	. Enrejillado o solados de los puentes; Fijación de las traviesas de los carriles o de vías sobre los puentes (traviesas E01B 3/00)
11/02	. Puentes suspendidos [6]	19/14	. Torres; Anclajes; Asientos de soporte de cables [6]
11/04	. Puentes soportados por cables [6]	19/16	. Cables de suspensión; Pinzas de cable para cables de suspensión [6]
12/00	Puentes caracterizados por una combinación de estructuras no cubiertas en su totalidad por uno solo de los grupos E01D 2/00 a E01D 11/00 [6]	21/00	Métodos o aparatos especialmente adaptados para levantar o ensamblar puentes [6]
15/00	Puentes móviles o transportables; Puentes flotantes	21/06	. por movimiento de traslación del puente o de las secciones del puente [6]
15/02	. Puentes que pueden ser levantados verticalmente	21/08	. por movimiento rotacional del puente o de las secciones del puente [6]
15/04	. Puentes giratorios	21/10	. Levantamiento en voladizo [6]
15/06	. Puentes basculantes; Puentes basculantes con rodillos, p. ej. de tipo Scherzer	22/00	Procesos o aparatos para reparar o reforzar puentes existentes [6]
15/08	. . Puentes levadizos	24/00	Métodos o aparatos para desmontaje de puentes [8]
15/10	. Puentes rodantes; Puentes deslizantes; Puentes con cilindro giratorio, p. ej. girando alrededor de un eje longitudinal para invertir y elevar la vía	Esquema de indexación asociado con los grupos E01D 1/00 a E01D 22/00, relativo al material constitutivo de los puentes. [6]	
15/12	. Puentes portátiles o desmontables por secciones (puentes flotantes E01D 15/14)	101/00	Materiales constitutivos de puentes [6]
15/127	. . combinados con vehículos de apoyo sobre el suelo para el transporte, manipulación o colocación de tales puentes o de sus partes [6]	101/10	. Madera [6]
15/133	. . contruidos a partir de secciones o de elementos normalizados rápidamente separables, p. ej. puentes Bailey (E01D 15/127 tiene prioridad) [6]	101/20	. Hormigón, piedra o material análogo a la piedra [6]
15/14	. Puentes flotantes, p. ej. puentes sobre pontones (puentes de desembarco E01D 15/24; flotadores o pontones B63B) [6]	101/22	. . Mampostería; Ladrillos [6]
15/20	. . replegables, extensibles, inflables o análogos (E01D 15/22 tiene prioridad) [6]	101/24	. . Hormigón [6]
15/22	. . diseñados como vehículos o montados sobre vehículos [6]	101/26	. . . hormigón armado [6]
15/24	. Puentes o estructuras similares, apoyados en la tierra o en una estructura fija y diseñados para acceder a barcos o a otras estructuras flotantes (disposiciones de rampas en navíos B63B 27/14; rampas de carga B65G 69/28) [6]	101/28	. . . . pretensado [6]
		101/30	. Metal (E01D 101/26 tiene prioridad) [6]

101/32 . . pretensado [6]

101/34 . . no ferroso, p. ej. aluminio [6]

101/40 . Materiales plásticos [6]

E01F TRABAJOS COMPLEMENTARIOS, TALES COMO EL EQUIPADO DE CARRETERAS O LA CONSTRUCCION DE MUELLES, ZONAS DE ATERRIZAJE PARA HELICOPTEROS, PANELES DE SEÑALIZACION, PANTALLAS ANTINIEVE O SIMILARES

Esquema general

DISPOSICION DE CARRETERAS O VIAS

FERREAS

EQUIPO PARA FACILITAR LA

UTILIZACION DE LAS CARRETERAS.....

ZONAS DE ATERRIZAJE PARA

HELICOPTEROS

Disposición o estructura de elementos accesorios del equipo para carreteras o vías férreas; Áreas de aterrizaje para helicópteros

- 1/00 Estructura de los muelles o refugios (disposición general de los muelles del ferrocarril B61B)
- 3/00 Zonas de aterrizaje para helicópteros, p. ej. instalados sobre edificios (planos de aeródromos B64F; edificios o construcciones similares para usos particulares E04H)
- 5/00 Desagüe de la infraestructura de las carreteras o del balasto de las vías férreas mediante trincheras, zanjas o conductos (desagüe del subsuelo E02D; canalizaciones de desagüe E03F)
- 7/00 Dispositivos de protección contra la nieve, el enarenamiento, los efectos de los vientos laterales, las avalanchas o las caídas de piedras (dispositivos de calefacción o de soplado para carreteras instalados de modo permanente E01C 11/26); **Dispositivos contra el deslumbramiento**
 - 7/02 . Pantallas antinieve o dispositivos semejantes, p. ej. dispositivos de protección contra el enarenado o los efectos de los vientos laterales (empalizadas en general E04H 17/00)
 - 7/04 . Dispositivos de protección contra las avalanchas o las caídas de piedras, p. ej. estructuras que impiden las avalanchas, galerías (estabilización de taludes o de rampas E02D 17/20; dispositivos retenedores de nieve para tejados E04D 13/10)
 - 7/06 . Dispositivos contra el deslumbramiento (E01F 8/00 tiene prioridad) [3]
- 8/00 Instalaciones para absorber o reflejar los ruidos transmitidos por el aire que provienen de la circulación por carretera o ferroviaria (instalaciones en el suelo para reducir el ruido de los motores de avión B64F 1/26; estructuras generales de edificios concebidas para absorber o reflejar el ruido, absorción o reflexión de ruidos en los edificios E04B 1/74) [3]
- 8/02 . Especialmente adaptado para mantener vegetación o para recibir plantas (Receptáculos para cultivar plantas A01G 9/02; estabilización de taludes o rampas E02D 17/20; muros de sostenimiento o protección E02D 29/02) [6]

Equipo para facilitar el uso de las carreteras

- 9/00 Disposición de tableros de señalización en el camino o de señales de tráfico (señales, sistemas de señalización G08; tableros de señalización, su fijación a los soportes G09F); **Dispositivos para reforzar la precaución, p. ej. tachuelas para disminuir la velocidad [6]**
 - 9/011 . Elementos protuberantes, p. ej. postes indicadores, balizas de señalización en la carretera; Soportes para señales de carretera (postes o pilones en general E04H 12/00; medios para fijar las señales a una estructura de soporte en general G09F 7/18) [6]
 - 9/012 . . elementos que se sostienen por sí mismos, p. ej. conos de circulación, dispositivos plegables o inflables [6]
 - 9/013 . . elementos que pueden ser rápidamente retirados, p. ej. por inserción dentro de un hueco ya establecido en la carretera (E01F 9/012 tiene prioridad) [6]
 - 9/014 . . Almacenamiento, transporte, colocación o retirada de dispositivos transportables [6]
 - 9/015 . . Con reflectores, p. ej. medios para mantenerlos limpios [6]
 - 9/016 . . Iluminados (para impedir o limitar la circulación E01F 13/00) [6]
 - 9/017 . . Autoenderezado después del desvío o desplazamiento [6]
 - 9/018 . . Especialmente adaptados para romperse, disgregarse, colapsar o adquirir una deformación permanente bajo una flexión o desplazamiento, p. ej. bajo el impacto de un vehículo [6]
 - 9/019 . . Extensible, colapsable o pivotable (E01F 9/017, E01F 9/018 tienen prioridad) [6]
 - 9/03 . . Dispositivos para fijar las señales u otros elementos de señalización a las barreras de seguridad o análogos [6]
 - 9/04 . Marcas en la calzada; bordillos o cunetas especialmente adaptados para informar a los conductores, p. ej. iluminados (para indicar a los vehículos la carretera E01F 15/00) [6]
 - 9/047 . . especialmente adaptados para una señal sonora o vibratoria, p. ej. bandas sonoras, o para reducir la velocidad, p. ej. tachuelas de velocidad en la carretera [6]
 - 9/053 . . Bordillos o bordes de carretera especialmente adaptados para informar a los conductores, p. ej. iluminados [6]
 - 9/06 . . Clavos para los pasos; Bloques para marcados

9/07	. . . Con medios que se pueden plegar o desplazar, volviendo o no a su posición original, p. ej. alas flexibles [6]	15/00	Dispositivos de seguridad para disminuir la velocidad, mantener en la calzada o detener vehículos a la deriva, p. ej. bornes de protección o tachuelas; dispositivos para reducir el daño a los bordes de la carretera debidos al impacto de un vehículo (medios para fijar señales o barreras de seguridad o similares E01F 9/03; para detener a la fuerza los vehículos E01F 13/00) [6]
9/08	. . . Líneas de circulación	15/02	. Barreras continuas extendidas a lo largo de la carretera o entre las vías de circulación (separadores de vías de circulación transversas E01F 9/087) [6]
9/087	. . . Medios para delimitar materialmente las vías de circulación y para recomendar pero no prevenir los cruces [6]	15/04	. . esencialmente constituidas por vigas longitudinales o bandas rígidas (E01F 15/10, E01F 15/12 tienen prioridad) [6]
9/093	. . . Pueden transportarse, para un mismo uso, a dos lugares diferentes [6]	15/06	. . esencialmente constituidas por cables, filamentos o similares (E01F 15/10, E01F 15/12 tienen prioridad; protección contra la caída de rocas E01F 7/04; dispositivos para detener los aviones B64F 1/02) [6]
11/00	Clavos o cualquier otro dispositivo sensible encastrado en los adoquines o en cualquier otro pavimento (elementos sensibles a la presión G01L; sistemas de control de la circulación G08G)	15/08	. . esencialmente constituidos por muros o similares (E01F 15/10, E01F 15/12 tienen prioridad) [6]
13/00	Dispositivos para impedir o limitar el tráfico, p. ej. puertas, barreras (para pasos a nivel del ferrocarril B61L)	15/10	. . transportables, p. ej. para un uso temporal [6]
13/02	. Autosostenibles [6]	15/12	. . con medios para facilitar un paso ocasional, p. ej. para vehículos de emergencia [6]
13/04	. . . móviles para permitir o limitar el tráfico [6]	15/14	. . especialmente adaptados para una protección determinada, p. ej. pilares de puentes, islotes de circulación [6]
13/06	. . . pivotando a la posición abierta a través de un eje horizontal paralelo a la dirección de la carretera, p. ej. puertas pivotantes [6]		
13/08	. . . Pivotando hacia la posición cerrada a través de un eje transversal situado en la carretera, p. ej. partes de la carretera que pueden ser basculadas, postes de los parking basculables [6]		
13/10	. Barreras para vehículos especialmente adaptadas para permitir la circulación en un solo sentido [6]		
13/12	. Para retener a la fuerza los vehículos, p. ej. clavos en la calzada [6]		

E01H LIMPIEZA DE CALLES; LIMPIEZA DE VIAS FERREAS; LIMPIEZA DE PLAYAS; LIMPIEZA DE TERRENOS; DISPERSION DE NIEBLA EN GENERAL (segadoras convertibles en aparatos para repasar o limpiar prados u otras superficies, p. ej. para quitar nieve, o capaz de repasar o limpiar prados u otras superficies A01D 42/06; limpieza en general B08B) [4]

Esquema general

LIMPIEZA DE CALLES.....	LIMPIEZA DE VIAS FERREAS
REALIZACION O MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES DE NIEVE O HIELO;	LIMPIEZA DE PLAYAS.....
MEJORA DE LA ADHERENCIA DE LAS SUPERFICIES DE CIRCULACION	OTRA LIMPIEZA DE TERRENOS
	DISPERSION DE LA NIEBLA

1/00	Retirada de materias indeseables de las carreteras o de superficies análogas, con o sin regado de las superficies (para la nieve o el hielo E01H 5/00; limpieza de los carriles del tranvía E01H 8/00; quitaobstáculos en vehículos B60R 19/00; en combinación con una aplicación de betún E01C 19/16; en combinación con el pintado de las líneas de circulación E01C 23/16)	1/08	. Empleo de aire comprimido para separar o retirar las materias indeseables (aspiradores en general A47L 5/00 a A47L 9/00); Secado por calor únicamente, o por corrientes de gas (dispositivos de calefacción o de soplado instalados permanentemente E01C 11/26; calefacción o secado durante la construcción o reparación de carreteras E01C 23/14); Limpieza por proyección de partículas abrasivas (arenado en general B24C)
1/02	. Aparatos de cepillado (E01H 1/08 a E01H 1/14 tienen prioridad; cepillos en sí A46B)	1/10	. Empleo de agua para disgregar o retirar los materiales indeseables (dispositivos fijos de regado E01H 3/04); Aparatos de raspado o de arañado (instrumentos de mano E01H 1/12)
1/04	. . . que retiran las barreduras, p. ej. para recogerlas, para cargarlas	1/12	. Instrumentos de mano, p. ej. palas (rastrillos A01D 7/00)
1/05	. . . con cepillos accionados mecánicamente (E01H 1/04 tiene prioridad)	1/14	. Retirada por efecto magnético

- 3/00 Aplicación de líquidos sobre las carreteras o superficies análogas, p. ej. para impedir la polvareda; Dispositivos fijos de regado** (combinados con la retirada de materias indeseables E01H 1/00; cabezas de regadera, otros orificios de descarga B05B)
- 3/02** . Aparatos móviles, p. ej. regadores (características del vehículo B60P 3/22; aplicación de materiales líquidos para el revestimiento de carreteras E01C 19/16)
- 3/04** . Dispositivos fijos, p. ej. medios de regado instalados permanentemente (tomas de agua E03B 9/02)
- 4/00 Realización o mantenimiento de superficies de nieve o de hielo conveniente para las necesidades de la circulación o para fines deportivos, p. ej. apisonado de la nieve [4]**
- 4/02** . con fines deportivos, p. ej. dispositivos adaptados a las pistas de ski (producción de hielo o de nieve F25C 3/00) [4]
- 5/00 Retirada de la nieve o del hielo de las carreteras o superficies análogas; Arreglo de la pendiente o de la rugosidad de la nieve o del hielo** (por aplicación de productos que hacen fundir el hielo E01H 10/00; desplazadores de obstáculos sobre los vehículos B60R 19/00; lanzadores de arena, grava o sal E01C 19/20) [4]
- 5/02** . Herramientas manuales (E01H 5/04, E01H 5/10, E01H 5/12 tienen prioridad)
- 5/04** . por tracción animal o mecánica; por tracción a brazo y arrastre de los elementos de arranque o de transporte, p. ej. de transporte por medio de aire comprimido (E01H 5/10, E01H 5/12 tienen prioridad)
- 5/06** . . realizando el arranque esencialmente por elementos no propulsados, p. ej. láminas raspantes
- 5/07** . . . y acarreando las materias arrancadas mediante arrastre o medios neumáticos
- 5/08** . . el arranque es esencialmente efectuado por elementos impulsados
- 5/09** . . . los elementos son rotativos o se desplazan sobre una trayectoria circular cerrada, p. ej. fresas rotativas, ruedas excavadoras
- 5/10** . por aplicación de calor (medios fijos de soplado o de calefacción de revestimiento E01C 11/26)
- 5/12** . Aparatos o herramientas especialmente proyectados para romper, desintegrar o deshacer capas de hielo o de nieve endurecida
- 6/00 Aparatos equipados o susceptibles de equiparse simultáneamente de elementos para la retirada de basuras o análogos y de elementos para la retirada de la nieve o del hielo** (E01H 8/10 tiene prioridad)
- 8/00 Retirada de materias indeseables de las vías del ferrocarril; Retirada de materias indeseables de los carriles del tranvía** (E01H 1/00 a E01H 6/00 tienen prioridad)
- 8/02** . Métodos o aparatos para retirar el hielo o la nieve de las vías del tranvía, p. ej. empleando quitanieves (funcionando únicamente sobre los carriles o sobre los carriles con surco E01H 8/10)
- 8/04** . . esencialmente por medio de elementos no impulsados
- 8/06** . . esencialmente por medio de herramientas impulsadas
- 8/08** . . por aplicación de calor (vía calefactada E01B 19/00)
- 8/10** . Retirada de materias indeseables de los carriles, carriles con surco o similares, p. ej. retirada del hielo de los carriles conductores, retirada del lodo de los carriles con surco (dispositivos de calefacción, de soplado o de aplicación de fluidos instalados sobre la vía E01B 19/00; desagües incorporados en los carriles E01B 21/02; retirada del balasto de los carriles E01B 27/04)
- 8/12** . . especialmente proyectados para los carriles con surco, las vías con patín o similares
- 10/00 Mejora de la adherencia de las superficies de circulación heladas o deslizantes, p. ej. utilizando el arenado o productos que provocan el deshielo** (volviendo el hielo rugoso con herramientas E01H 5/12; aplicación a los carriles de productos que hacen fundir el hielo E01H 8/10; materiales antihielo C09K 3/18; por particularidades de construcción E01C 11/24)
- 11/00 Lucha contra la vegetación indeseable en las carreteras o en las vías del ferrocarril** (destrucción de la vegetación indeseable en general A01M 7/00 a A01M 15/00, A01M 21/00; destrucción de malas hierbas que entrañan trabajo sobre el balasto E01B 27/00); **Aplicación de líquidos, p. ej. agua, herbicidas, betún, sobre las vías del ferrocarril** (especialmente sobre los carriles E01H 8/10; para proteger las traviesas E01B 31/20)
- 12/00 Limpieza de playas**
- 13/00 Dispersión de la niebla en general, p. ej. en carreteras o aeródromos**
- 15/00 Eliminación de materias indeseables de los terrenos, p. ej. detritos, no previstos en otras partes** (máquinas para retirar del suelo piedras, raíces o detritos similares A01B 43/00) [4]