

F21 ILUMINACION**F21V DETALLES O CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS O SISTEMAS DE ILUMINACION; COMBINACIONES ESTRUCTURALES DE DISPOSITIVOS DE ILUMINACION CON OTROS OBJETOS, NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR [1,7]**

- (1) Los grupos F21V 1/00 Hasta F21V 14/00 cubren los aspectos relacionados con la emisión de luz o la distribución. Los grupos F21V 15/00 Hasta F21V 31/00 cubren aspectos no relacionados con la emisión de luz o la distribución. [2009.01]
- (2) Los detalles de los dispositivos y sistemas de luz no eléctricos se clasifican en los grupos F21V 35/00 Hasta F21V 37/00 solamente si hay una adaptación especial relativa al uso de una fuente no eléctrica [2009.01]
- (3) En esta subclase es aconsejable añadir los códigos de indexación de las subclases F21W y F21Y. [7]

Esquema general**DETALLES DE LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA EMISION O DISTRIBUCION DE LUZ**

Pantallas; globos; refractores; reflectores	1/00; 3/00; 5/00; 7/00
Guías de luz	8/00
Filtros de luz	9/00
Otras pantallas	11/00
Combinaciones de elementos.....	13/00
Cambio de las características o la distribución de la luz.....	14/00

DETALLES DE LAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA EMISION O DISTRIBUCION DE LUZ

Fijación	17/00; 19/00
----------------	--------------

Sistemas de soporte o suspensión	21/00
Dispositivos de los elementos del circuito eléctrico	23/00
Arrollamiento del cable	27/00
Protección; seguridad; refrigeración; estanqueidad	15/00; 25/00; 29/00; 31/00
Combinación con otros artículos	33/00
Candeleros	35/00
Disposiciones de camisas incandescentes o quemadores	36/00
Detalles de los dispositivos de iluminación por combustión	37/00

MATERIA NO PREVISTA EN OTROS GRUPOS DE ESTA SUBCLASE

1/00	Pantallas para fuentes de luz [1,8]
1/02	. Carcasas [1,8]
1/04	. . rígidas (F21V 1/08 tiene prioridad) [1,8]
1/06	. . plegables o desmontables [1,8]
1/08	. . regulables [1,8]
1/10	. Pantallas rotativas [1,8]
1/12	. Pantallas compuestas [1,8]
1/14	. Cubiertas para armaduras; Pantallas sin armadura [1,8]
1/16	. . caracterizadas por el material [1,8]
1/18	. . . siendo el material papel [1,8]
1/20	. . . siendo el material vidrio [1,8]
1/22	. . . siendo el material plástico [1,8]
1/24	. . . siendo el material metal [1,8]
1/26	. Fabricación de pantallas [1,8]
3/00	Globos; Pantallas; Cubiertas de cristal (con propiedades de refracción F21V 5/00; con propiedades de reflexión F21V 7/00; caracterizadas por las disposiciones para la refrigeración F21V 29/506) [1,8,2015.01]
3/02	. caracterizadas por su forma [1,8]
3/04	. caracterizadas por el material; caracterizadas por los tratamientos superficiales o los revestimientos [1,8]
5/00	Refractores para fuentes de luz (caracterizadas por las disposiciones para la refrigeración F21V 29/504) [1,8,2015.01]
5/02	. de forma prismática (F21V 5/04 tiene prioridad) [1,8]
5/04	. de forma lenticular [1,8]

5/06	. Colgantes para apliques [1,8]
5/08	. que producen una distribución asimétrica de la luz [1,7,8]
7/00	Reflectores para fuentes de luz (caracterizadas por las disposiciones para la refrigeración F21V 29/505) [1,8]
7/04	. Trazado óptico [1,7,8]
7/05	. . de superficie plana [1,7,8]
7/06	. . con curvatura parabólica [1,7,8]
7/07	. . con curvatura hiperbólica [1,7,8]
7/08	. . con curvatura elíptica [1,7,8]
7/09	. . con una combinación de diferentes curvaturas [1,7,8]
7/10	. Construcción [1,7,8]
7/16	. . con posibilidad para ajustar la curvatura [1,7,8]
7/18	. . con posibilidad de plegado o desmontado [1,7,8]
7/22	. caracterizados por el material; caracterizados por tratamientos superficiales o revestimientos [1,8]
8/00	Utilización de guías de luz, p. ej. dispositivos de fibra óptica, en los dispositivos o sistemas de iluminación [4,8]
9/00	Filtros de luz (pantallas coloreadas F21V 1/00; caracterizadas por las disposiciones para la refrigeración F21V 29/502); Empleo de materiales luminiscentes para pantallas luminosas [1,8,2015.01]
9/02	. para imitar la luz del día (F21V 9/04, F21V 9/06, F21V 9/16 tienen prioridad) [1,8]
9/04	. para eliminar por filtración las radiaciones infrarrojas (empleando cámaras llenas de líquido F21V 9/12) [1,8]

F21V

9/06	• para eliminar por filtración las radiaciones ultravioletas (F21V 9/16 tiene prioridad) [1,8]	15/02	• Jaulas o alambreras [1,8]
9/08	• para producir luz coloreada, p. ej. monocromática; para reducir la intensidad de la luz (F21V 9/16 tiene prioridad) [1,8]	15/04	• Montajes elásticos, p. ej. amortiguadores [1,8]
9/10	• . con posibilidad de hacer variar el color o la intensidad (F21V 9/12 tiene prioridad) [1,8]	17/00	Fijación de los componentes de los dispositivos de iluminación, p. ej. pantallas, globos, refractores, reflectores, filtros, jaulas o alambreras de protección (de fuentes de luz o soportes de luz F21V 19/00) [1,8]
9/12	• . con cámaras llenas de líquido [1,8]	17/02	• con posibilidad de regulación (F21V 17/04 Hasta F21V 17/08 tiene prioridad) [1,7,8]
9/14	• para producir luz polarizada [1,8]	17/04	• sobre la fuente de luz o por su intermedio [1,8]
9/16	• Empleo de materiales luminiscentes para pantallas de luz [1,8]	17/06	• sobre el soporte o por su intermedio [1,8]
11/00	Pantallas no cubiertas por los grupos F21V 1/00, F21V 3/00, F21V 7/00 o F21V 9/00 (caracterizadas por las disposiciones para la refrigeración F21V 29/502) [1,8,2015.01]	17/08	• sobre los elementos de soporte o suspensión del dispositivo de iluminación, p. ej. sobre los cables de alimentación, sobre el cuerpo de las lámparas de pie [7,8]
11/02	• utilizando láminas o bandas paralelas, p. ej. del tipo persiana veneciana (F21V 11/06 tiene prioridad) [1,8]	17/10	• caracterizada por medios de fijación específicos (F21V 17/02 Hasta F21V 17/08 tienen prioridad) [7,8]
11/04	• . regulables [1,8]	17/12	• . mediante atornillamiento [7,8]
11/06	• utilizando láminas o bandas cruzadas; utilizando entrelazados o nidos de abeja [1,8]	17/14	• . Fijación tipo bayoneta [7,8]
11/08	• utilizando diafragmas con una o más aperturas [1,8]	17/16	• . por deformación de las partes del dispositivo de iluminación; Montaje del tipo de acción rápida [7,8]
11/10	• . del tipo iris [1,8]	17/18	• . Fijación por bloqueo, p. ej. mediante un movimiento rotatorio [7,8]
11/12	• . del tipo ranura [1,8]	17/20	• . por palancas con articulación de rótula [7,8]
11/14	• . con numerosas aperturas pequeñas [1,8]	19/00	Montaje de fuentes de luz o de soportes de fuentes de luz en los dispositivos de iluminación (fijación de la fuente de luz eléctrica únicamente por su dispositivo de acoplamiento H01R 33/00) [1,8]
11/16	• utilizando hojas sin aperturas, p. ej. fijadas [1,8]	19/02	• con posibilidad de regulación, p. ej. para el enfoque [1,7,8]
11/18	• . movibles, p. ej. abatibles, deslizantes [1,8]	19/04	• con posibilidad de cambiar la fuente de luz, p. ej. un barrilete [1,8]
13/00	Producción de una distribución o características particulares de la luz emitida por una combinación de elementos especificados en dos o más de los grupos principales F21V 1/00 Hasta F21V 11/00 (cambiando las características o distribución de la luz emitida mediante el ajuste de elementos F21V 14/00) [1,7,8]	19/06	• Incorporación de camisas incandescentes u otros cuerpos incandescentes a las partes de las lámparas; Dispositivos de suspensión para camisas incandescentes u otros cuerpos incandescentes (disposiciones para camisas u otros cuerpos sobre los quemadores F21V 36/00) [1,7,8]
13/02	• Combinaciones de dos clases de elementos solamente [1,8]	21/00	Disposiciones para el soporte, suspensión o fijación de los dispositivos de iluminación (F21V 17/00, F21V 19/00 tiene prioridad); Empuñaduras [1,7,8]
13/04	• . siendo elementos reflectores y refractores [1,8]	21/002	• haciendo contacto eléctrico directo, p. ej. mediante perforación (F21V 21/35 tiene prioridad) [7,8]
13/06	• . . siendo un reflector rotativo [1,8]	21/005	• para varios dispositivos de iluminación y en una disposición de extremo con extremo, p. ej. pistas de luz [7,8]
13/08	• . siendo los elementos reflectores y filtros [1,8]	21/008	• mediante suspensión de un cable o línea de suspensión [7,8]
13/10	• . siendo los elementos reflectores y pantallas [1,8]	21/02	• Pedestales sobre los muros, techos o suelos; Fijación de apliques a las bases (F21V 21/08 tiene prioridad; bases para lámparas de pie móviles F21V 21/06) [1,8]
13/12	• Combinaciones de tres clases de elementos solamente [1,8]	21/03	• . Bases para techos, p. ej. rosetas para techos (F21V 21/04 tiene prioridad) [7,8]
13/14	• . siendo los elementos reflectores, refractores y filtros [1,8]	21/04	• . Bases empotradas [1,8]
14/00	Cambio de las características o la distribución de la luz emitida mediante el ajuste de elementos (reflectores F21V 7/16; filtros de luz con posibilidad de variar el color o la intensidad F21V 9/10; pantallas que utilizan diafragmas del tipo iris F21V 11/10; montajes regulables para dispositivos de iluminación F21V 21/14) [7,8]	21/06	• Bases para lámparas de pie móviles; Fijación de los cuerpos de las lámparas de pie a las bases (F21V 21/08 tiene prioridad) [1,8]
14/02	• mediante el movimiento de las fuentes de luz [7,8]	21/08	• Dispositivos para la fijación fácil a cualquier sitio deseado [1,8]
14/04	• mediante el movimiento de reflectores [7,8]	21/084	• . Cabezas de montaje [7,8]
14/06	• mediante el movimiento de refractores [7,8]	21/088	• . Abrazaderas; grapas [7,8]
14/08	• mediante el movimiento de pantallas [7,8]	21/092	• . Dispositivos de succión [7,8]
15/00	Protección de los dispositivos de iluminación contra el deterioro (protección contra el deterioro térmico F21V 29/00; disposiciones estancas al gas o al agua F21V 31/00) [1,8,2015.01]	21/096	• . Dispositivos magnéticos [7,8]
15/01	• Armaduras, p. ej. material o montaje de elementos de la armadura (F21V 15/02 tiene prioridad) [7,8]		
15/015	• . Dispositivos para cubrir las juntas entre dispositivos de iluminación adyacentes; Cubiertas de extremos [7,8]		

21/10	Colgantes, brazos o apliques; Fijación de los dispositivos de iluminación a los colgantes, brazos y apliques (montajes regulables F21V 21/14) [1,8]	29/00	Protección de los dispositivos de iluminación frente al deterioro térmico; Disposiciones de refrigeración o calentamiento especialmente adaptados para los dispositivos o sistemas de iluminación (dispositivos de iluminación combinados con salidas para sistemas de acondicionamiento de aire F24F 13/078) [1,7,8,2015.01]
21/104	Colgantes [7,8]	29/10	Disposición de los componentes generadores de calor para reducir el deterioro térmico, p. ej. distanciando los componentes generadores de calor de otros componentes a proteger [2015.01]
21/108	Brazos [7,8]	29/15	Aislamiento térmico [2015.01]
21/112	Fijación de dispositivos de iluminación a colgantes (F21V 21/002 tiene prioridad) [7,8]	29/50	Disposiciones de refrigeración (sistemas de tratamiento de aire que disipan o utilizan el calor de los dispositivos de iluminación F24F 3/056) [2015.01]
21/116	Fijación de dispositivos de iluminación a brazos o cuerpos de lámparas de pie (F21V 21/002 tiene prioridad) [7,8]	29/502	caracterizadas por la adaptación a la refrigeración de componentes específicos [2015.01]
21/12	capaces de ser alargados o acortados por inserción o retirada de piezas intermedias [1,8]	29/503	de fuentes de iluminación (disposiciones de refrigeración estructuralmente asociadas a lámparas de descarga de gas o de descarga de vapor H01J 61/52; disposiciones de refrigeración estructuralmente asociadas a lámparas de incandescencia eléctricas H01K 1/58; disposiciones de refrigeración estructuralmente asociadas a diodos emisores de luz H01L 33/64) [2015.01]
21/13	Postes bajo la tensión de muelles fijos en ambos extremos [7,8]	29/504	de refractores [2015.01]
21/14	Montajes regulables [1,8]	29/505	de reflectores [2015.01]
21/15	especialmente adaptados para la conexión o desconexión de la fuente de corriente, p. ej. mediante control remoto [7,8]	29/506	de globos, pantallas o cubiertas de cristal [2015.01]
21/16	usando cuerdas o alambres [1,8]	29/507	de medios para la protección de los dispositivos de iluminación frente al deterioro, p. ej. carcacas [2015.01]
21/18	actuados por muelles [1,8]	29/508	de circuitos eléctricos [2015.01]
21/20	actuados por pesos [1,8]	29/51	que utilizan la condensación o evaporación de un fluido, p. ej. intercambiadores de calor [2015.01]
21/22	telescopicos [1,8]	29/52	accionados eléctricamente, p. ej. sistemas de refrigeración [2015.01]
21/24	de pantógrafos o tenazas [1,8]	29/54	que utilizan medios termoeléctricos, p. ej. elementos Peltier [2015.01]
21/26	Brazos pivotados [1,8]	29/56	que utilizan refrigerantes líquidos (F21V 29/51 tiene prioridad) [2015.01]
21/28	ajustables en más de un plano [1,8]	29/57	caracterizadas por las disposiciones de control [2015.01]
21/29	empleando juntas universales [1,8]	29/58	caracterizadas por el refrigerante [2015.01]
21/30	Bastidores pivotados o armazones [1,8]	29/60	caracterizadas por el uso de un flujo forzado de gas, p. ej. aire [2015.01]
21/32	Tubos flexibles [1,8]	29/61	caracterizadas por las disposiciones de control [2015.01]
21/34	Elementos de soportes desplazables a lo largo de un elemento guía [1,8]	29/63	que utilizan medios de vibración accionados eléctricamente; que utilizan viento iónico [2015.01]
21/35	con contacto eléctrico directo entre el elemento de soporte y los conductores eléctricos que discurren por el elemento de guía [7,8]	29/65	circulando el gas en un circuito cerrado [2015.01]
21/36	Dispositivos de elevación o de descenso, p. ej. para mantenimiento [1,8]	29/67	caracterizadas por la disposición de los ventiladores [2015.01]
21/38	con un cable [1,8]	29/70	caracterizadas por elementos disipadores de calor pasivos, p. ej. disipadores de calor [2015.01]
21/40	Empuñaduras [7,8]	29/71	que utilizan una combinación de elementos separados interconectados por medios conductores de calor, p. ej. intercambiadores de calor o barras conductoras de calor entre elementos disipadores de calor [2015.01]
23/00	Disposición de los elementos del circuito eléctrico en o sobre los dispositivos de iluminación (protección de los dispositivos de iluminación contra el deterioro térmico F21V 29/00) [1,8,2015.01]	29/73	siendo cada elemento ajustable con respecto a los demás, p. ej. articulados [2015.01]
23/02	siendo los elementos transformadores o impedancias [1,8]	29/74	con aletas o palas [2015.01]
23/04	siendo los elementos interruptores (dispositivos de seguridad F21V 25/00) [1,8]		
23/06	siendo los elementos dispositivos de conexión [1,8]		
25/00	Dispositivos de seguridad asociados estructuralmente con los dispositivos de iluminación (disposiciones de estanqueidad para gas o agua F21V 31/00) [1,8]		
25/02	entrando en acción cuando el dispositivo de iluminación es alterado, desmontado o roto [1,8]		
25/04	abriendo el circuito eléctrico [1,8]		
25/06	proporcionando un fluido extintor de la fuente luminosa [1,8]		
25/08	cortando el filamento incandescente [1,8]		
25/10	entrando en acción cuando el dispositivo de iluminación está sobrecargado, p. ej. interruptores térmicos [1,8]		
25/12	Disposiciones a prueba de llama o de explosión [1,8]		
27/00	Disposiciones para el enrollado de cable asociados estructuralmente a dispositivos de iluminación, p. ej. carretes [1,8]		
27/02	Entrada de cables [7,8]		

F21V

29/75	. . . .	teniendo las aletas o palas diferentes formas, grosores o espaciados [2015.01]
29/76	. . . .	con aletas o palas planas, esencialmente idénticas, paralelas, p. ej. con sección transversal en forma de peine [2015.01]
29/77	. . . .	con aletas o palas planas, esencialmente idénticas, divergentes, p. ej. con sección transversal en forma de estrella o abanico [2015.01]
29/78	. . . .	con aletas o palas dispuestas helicoidalmente o en espiral [2015.01]
29/80	. . . .	con agujas o varillas [2015.01]
29/81	. . . .	con agujas o varillas de diferentes formas, longitudes o espaciado [2015.01]
29/83	. . . .	teniendo los elementos aberturas, conductos o canales, p. ej. taladros para radiación de calor [2015.01]
29/85	. . . .	caracterizadas por el material (refrigerantes líquidos F21V 29/56) [2015.01]
29/87	. . . .	Material orgánico, p. ej. compuestos poliméricos con aditivos; Aditivos termoconductores o recubrimientos a tal efecto [2015.01]

29/89	. . . .	Metales [2015.01]
29/90	. . . .	Disposiciones de calentamiento [2015.01]
31/00		Disposiciones de estanqueidad para gas o agua [1,8]
31/03	. . . .	con posibilidad de ventilación [7,8]
31/04	. . . .	Provistos de agente intermedio de llenado [1,8]
33/00		Combinaciones estructurales de dispositivos de iluminación con otros objetos, no previstas en otro lugar [1,7,8]
35/00		Candeleros [1,8]
36/00		Disposiciones de las camisas incandescentes u otros cuerpos incandescentes sobre los quemadores [1,8]
36/02	. . . .	Lámparas de techo [1,8]
37/00		Detalles de los dispositivos de iluminación que emplean la combustión como fuente de luz, no previstos en otro lugar [1,7,8]
37/02	. . . .	Adaptación especial para la protección contra corrientes de aire [7,8]
99/00		Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [8]