

B61 FERROCARRILES

B61H FRENOS U OTROS APARATOS DE DISMINUCION DE MARCHA PARTICULARES DE LOS VEHICULOS FERROVIARIOS; INSTALACIONES O DISPOSICIONES DE FRENOS U OTROS APARATOS DE DISMINUCION DE MARCHA SOBRE LOS VEHICULOS FERROVIARIOS (frenado electrodinámico de vehículos B60L, en general H02K; disposiciones sobre los vehículos ferroviarios para adaptar la fuerza de frenado a las condiciones variables del vehículo o de la vía B60T 8/00; transmisión de la acción de frenado entre el órgano de ataque y los órganos terminales de acción con potencia de frenado asistida o de relé de potencia, o sistemas de frenado que tienen esos medios de transmisión, p. ej. sistemas de frenado de presión de aire B60T 13/00; estructura, disposición o funcionamiento de válvulas incorporadas en los sistemas de control de frenos asistidos o de relé de potencia B60T 15/00; elementos, partes constitutivas o accesorios de sistemas de frenos B60T 17/00; frenos en sí F16D)

Esquema general

| | | | |
|--|---------------------|--|-------|
| FRENOS QUE ACTUAN SOBRE LA VIA; PARA SISTEMAS FERROVIARIOS ESPECIALES..... | 7/00; 9/00 | Otras disposiciones o combinaciones de dispositivos diferentes | 11/00 |
| DISPOSITIVOS DE FRENADO | | ACCIONAMIENTO DE FRENOS A MANO O POR REACCION DEL ATALAJE..... | 13/00 |
| Actuando sobre las ruedas | 1/00, 3/00, 5/00 | COMPENSACION DEL DESGASTE | 15/00 |

| | | |
|---|--------------|--|
| 1/00 Empleo o disposiciones de frenos que tienen un elemento o elementos de frenado que actúan sobre la periferia de la llanta de la rueda, sobre un tambor, o sobre un órgano similar (frenos de auto-ajuste B61H 11/02; combinaciones de diferentes tipos de frenos B61H 11/14; ruedas B60B) | 11/06 | frenos hidrostáticos, hidrodinámicos, o aerodinámicos |
| | 11/08 | . . que tienen un fluido que circula bajo la acción de una bomba o de un órgano similar, ejerciéndose el frenado por el estrechamiento de la circulación |
| | 11/10 | . . Frenos aerodinámicos mandados por aletas, p. ej. interceptores (spoilers) fijados al vehículo |
| 3/00 Empleo o disposiciones de frenos que tienen un elemento o elementos de frenado mandado desde el exterior actuando sobre la cara interior de un tambor o de un órgano similar (frenos de auto-ajuste B61H 11/02; combinaciones de diferentes tipos de frenos B61H 11/14) | 11/14 | . Combinaciones de diferentes tipos de frenos, p. ej. zapatas de frenos que actúan sobre la llanta de la rueda combinados con frenos de discos |
| | 11/16 | . Conjunto frenos autónomos desmontables |
| 5/00 Empleo o disposiciones de frenos que tienen superficies grandes de frenado radiales oprimidas entre sí según un movimiento axial, p. ej. frenos de discos (frenos de auto-ajuste B61H 11/02; combinaciones de diferentes tipos de frenos B61H 11/14) | 13/00 | Accionamiento de frenos de vehículos ferroviarios (frenos de auto-ajuste B61H 11/02; mecanismos de compensación del desgaste B61H 15/00) |
| | 13/02 | . Accionamiento a mano o por otro medio humano |
| | 13/04 | . . por mecanismos que tienen una transmisión de engranaje |
| | 13/06 | . Accionamiento o acción sobre los frenos por la contrapresión de topes o de órganos de enganche, p. ej. frenos amortiguadores |
| 7/00 Frenos que tienen elementos de frenado que actúan sobre la vía (topes de fin de carrera para ferrocarriles, o frenos de vía fijados a la misma vía B61K 7/00) | 13/20 | . Mecanismos de transmisión (mecanismos de compensación de desgaste B61H 15/00) |
| 7/02 . Topes de paro, zapatas o patines similares que se apoyan sobre la vía | 13/22 | . . frenando una sola rueda o las ruedas de un solo lado, p. ej. para locomotoras o automotoras |
| 7/04 . . fijados a los vehículos ferroviarios | 13/24 | . . para vagones de dos ejes o con bogies de dos ejes y cilindro(s) de frenado para cada bogies, estando conectados los mecanismos de cada lado |
| 7/06 . . . Zapatas | | |
| 7/08 accionados electromecánicamente | 13/26 | . . para vagones o bogies que tienen más de dos ejes o bogies, estando conectados los mecanismos de cada lado |
| 7/10 . . no fijados | 13/28 | . . con un sistema de brazo de palanca variable o amplificación mecánica para obtener un reglaje rápido |
| 7/12 . Mordazas que actúan por fricción sobre la vía | 13/30 | . . regulables en función de la variación de pasos del vehículo (disposiciones para adoptar la fuerza de frenado sobre la rueda según la carga o el peso del vehículo B60T 8/18) |
| 9/00 Frenos caracterizados por o modificados para su utilización en sistemas o de usos ferroviarios especiales | 13/32 | . . . por variación de la potencia de la palanca de freno |
| 9/02 . para ferrocarriles aéreos, p. ej. movidos por cables | 13/34 | . Partes constitutivas |
| 9/04 . para prevenir o controlar un desplazamiento en una dirección o selectivamente, en una u otra dirección | 13/36 | . . Viguetas de equilibrado; Suspensiones que se relacionan con ella |
| 9/06 . para almacenar la energía durante el frenado | 13/38 | . . Suspensión de mecanismos de transmisión (B61H 13/36 tiene prioridad) |
| 11/00 Empleo o disposiciones de frenos o de aparatos de reducción de marcha no previstos en otro lugar; Combinaciones de aparatos de clases o tipos diferentes | | |
| 11/02 . frenos de auto-ajuste | | |
| 11/04 . . con la fuerza de frenado que proviene de la rotación del eje | | |

B61H

15/00 Mecanismos de compensación del desgaste, p. ej. tensores