

31258
31258



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UN
MODELO DE UTILIDAD
por veinte años

5.- Cuyo registro se solicita a favor de D. JOSE DE URRUTIA DE ECHE-
VARRIA, de nacionalidad española, residente en Madrid, Martínez
Campos nº 36, quien manifiesta que lo que es objeto de este mo-
delo de utilidad es nuevo y propio del solicitante y se refie-
re a:

10.- UN NUEVO ENCHUFE (MACHO Y HEMBRA)

15.- El modelo de utilidad cuyo registro se solicita, hace referen-
cia a un nuevo enchufe (macho y hembra), destinado a intensidades
de hasta 100 amp., estudiado de un modo especial para la inter-
comunicación eléctrica de los vehículos de ferrocarril por el
interior del fuelle, que frente a los tipos conocidos ofrece las
siguientes ventajas.

1ª.- Ser de tamaño reducido, apropiado al poco espacio libre exis-
tente en el sitio donde tiene que ir colocado, para que no es-
torbe a los viajeros.

20.- 2ª.- Tener capacidad para soportar las máximas intensidades que
pueden utilizarse en los trenes para alumbrado y ventilación.

3ª.- Ser completamente hermético, evitando llegue al interior la
lluvia, nieve, etc., etc.

25.- 4ª.- Estar dotado de una tapa o cierre, para evitar cuando no se
usa se ensucie los contactos con el polvo y carbonilla.

5ª.- Tener el sentido de dirección de la clavija en concordancia
con la dirección que tiene que tener el cable evitando curvas
y codos que alarguen éste, y estorban a los viajeros y son moti-
vos de averías por los vaivenes continuos que le imprime la mar-
cha del tren.

30.-

3 1258²



- 35.- 6ª.-Su poco peso tanto de la base y clavija, como del cable que se usa (150 gramos base y clavija, contra 3450 gramos que pesa el que actualmente está en los ferrocarriles, es decir pesa 25 veces menos y a pesar de ello la robustez de los juegos de contacto es superior a los actualmente en uso).
- 7ª.-Desacoplarse de una manera automática, sin que se produzcan desperfectos, si por descuido u otras causas separaran los coches sin haber quitado las clavijas.
- 40.- 8ª.-Quedar sólidamente unido al coche y de una manera hermética ya que la parte de conducción de corriente, pasa del interior del enchufe al interior de la caja del coche por medio de los orificios (L).
- 9ª.-Facilidad y rapidez de uso, ya que todas las operaciones se pueden ejecutar con una sola mano.
- 45.- 10ª.-Tener dispositivo de seguridad para la polaridad no permitiendo efectuar falsas maniobras que inviertan las mismas.
- 11ª.-La clavija posee un dispositivo por medio de la pieza (E) que impida se pueda romper el cobre del cable o salirse éste de los machos, sin indebidamente se tire del cable para desacoplarse en lugar de tirar de la clavija.
- 50.-

DESCRIPCION

- 55.- En su esencia el nuevo enchufe (base y clavija), está constituido por una base, que lleva dos hembras (N + y N -) y una clavija que lleva dos machos (G + y G' -). La base consta de un cuerpo (H) que deja en su interior una recámara donde van alojados los espárragos de las hembras (N) que disponen de dos tuercas (S) entre los cuales, quedan sujetos los terminales de los cables que salen por los orificios (L), disponen además de dos taladros (U) que sirven de alojamiento a los tornillos que la sujetan al coche (o soporte)
- 60.- y dispone también de cuatro taladros roscados mediante los cuales y por medio de dos tornillos (T) quedan solidarios la cabeza (J) al cuerpo (H); entre éstas dos partes existe una junta de goma (M) que hace la unión hermética.
- Las dos hembras (N) tienen distinto diámetro interior y están en



- 65.-- concordancia con los taladros correspondientes de la cabeza(J) y con el diámetro de los machos(G y G') de la clavija,dispositivo que en conjunto impide el contacto eléctrico,si equivocadamente se intentara acoplar los coches con polaridad no correcta.
- 70.-- La cabeza(J) aloja en su interior las dos hembras(N) que quedan sujeto por la pieza(I),que está unida a la cabeza(H) por el tornillo(U) que además sujeta el muelle(P),el cual vá unido a la tapa(K) asegurando el cierre cuando no está acoplada la clavija y manteniendo dicha tapa adosada lateralmente a la cabeza(J),cuando la clavija está acoplada.
- 75.-- La clavija consta de un cuerpo(F) que dispone de dos taladros roscados a los que se atornillan los machos(G y G') que son de distinto grueso,con miras a asegurar la correcta polaridad formando parte del dispositivo de polaridad que anteriormente se ha descrito.
- 80.-- En los planos,y en la parte izquierda se presentan dos clavijas: La superior vista por el lado donde entra el cable,y en corte;y la inferior representa una vista por un costado.En el corte se aprecia los distintos elementos y el modo como van acoplados y la forma como sale el cable.
- 85.-- En la parte derecha del plano se representa la base del enchufe presentada en PLANTA,ALZADO,SECCION por C-D y PERFIL, en cuyos dibujos con la ayuda de la descripción anterior se sigue fácilmente el acoplamiento de las distintas partes y su funcionamiento.
- 90.-- Las piezas F,H,I,J,K,son de bakelita o material análogo.Las piezas N,S,O,U,G,son de latón o material análogo y similar.
El muelle(P) es de acero.
El conjunto descrito resulta más económico,sólido,ligero,y de menor volumen que los actualmente utilizados en ferrocarriles del mismo amperaje y para el fin de intercomunicación eléctrica de los coches.El nuevo enchufe tal como se ha descrito,se entiende puede variar en la forma y disposición de algunos de sus detalles,siempre que éstas modificaciones no alteren la esencia del
- 95.--



100.-- mismo.

Este enchufe a pesar de haber sido estudiado específicamente para el acoplamiento eléctrico de los coches del ferrocarril, puede utilizarse igualmente, ventajosamente, en otros casos, que por idénticas circunstancias se requieran condiciones especiales de seguridad, peso y volumen, y hermeticidad.

105.--

REIVINDICACIONES

110.-- 1ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado por el hecho de ser especialmente ideado para la intercomunicación eléctrica de los coches de ferrocarril, por el interior del fuelle, teniendo en cuenta lo más conveniente en relación con el peso, tamaño, y disposición de los elementos en orden a su hermeticidad, con respecto al agua, nieve, polvo y carbonillas.

115.-- 2ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado a tenor de la reivindicación precedente, por el hecho de que su tapa lleva un hueco o un tetón y la clavija en su parte lateral otro tetón o hueco, de tal modo que una vez enchufado se puedan corresponder y acoplar el tetón de uno con el hueco del otro, e impedir mediante la fuerza del muelle que se pueda salir la clavija de la base donde está enchufada.

120.-- 3ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado a tenor de las reivindicaciones precedentes, por el hecho de ser de tamaño reducido, tener capacidad para soportar las máximas intensidades en los trenes para alumbrado y ventilación, ser completamente hermético y estar dotado de una tapa o cierre, para evitar cuando no se use se ensucie los contactos con el polvo y la carbonilla.

125.-- 4ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado porque el sentido de dirección de la clavija, es en concordancia con la dirección que ha de tener el cable evitando curvas y codos que alargan el cable y estorban a los viajeros y pueden ser motivos de averías por los vaivenes continuos de la marcha del tren.

130.--



- 135.-- 5ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado, porque su peso, tanto de la base como de la clavija, como del cable, no excede de 150 gramos, a diferencia del de uso corriente en los ferrocarriles que no llegan a los 3450 gramos, y desacoplarse de una manera automática sin que se produzcan desperfectos al separarse los coches sin haber quitado las clavijas.
- 140.-- 6ª.--Se reivindica nuevo enchufe (macho y hembra), caracterizado por que la parte de conducción de corriente pasa del interior del enchufe al interior de la caja del coche, por medio de los orificios descritos, como igualmente llevar un dispositivo de seguridad para la polaridad que no permitan efectuar falsas maniobras, que inviertan la misma.
- 145.-- 7ª.--Se reivindica NUEVO ENCHUFE (MACHO Y HEMBRA).
La presente memoria descriptiva, consta de cinco hojas, escritas a máquina y por una sola cara.
Madrid, 23 de mayo de 1952
- 150.-- El Agente Oficial,



Hay que lavar

91958

