

22.436

329022



## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

Don Carlos Pérez Peñalva  
española

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Madrid-1- Serrano 12

OBJETO

Mejoras en dispositivos aislantes para bridas de ca-  
rril en ferrocarriles con señalización eléctrica.

Bat.-



1           La presente patente de Invención se refiere a me-  
joras en dispositivos aislantes para bridas de carril en  
ferrocarriles con señalización eléctrica, que mejora venta-  
josamente las disposiciones actualmente utilizadas, que con-  
sisten en recauchutar los perfiles de acoplamiento de la  
5       brida sobre el carril para aislar el circuito de vía para  
la señalización eléctrica.

          Esas disposiciones existentes, consisten esencial-  
mente en someter a la brida salida de laminación a un compli-  
cado proceso de mecanización, por las exigencias de toleran-  
10       cia máxima y mínima para el acoplamiento en la coquilla  
para su recauchutado, lo que dá lugar a que muchas bridas  
no puedan tener aplicación para el menester a que se des-  
tinen, por no cumplir tales tolerancias, ni sean utilizables  
para vías sin aislar por falta del perfil exigido para su  
15       empleo normal, debido a la indicada mecanización.

          La disposición que se reivindica consiste en esta-  
blecer una pieza aislante recambiable de caucho, que puede  
ser reforzada con lona intermedia para darla mayor consis-  
tencia lo que aventaja con mucho a lo hoy día utilizado por  
20       las siguientes razones:

          - con un simple mecanizado en su perfil de acopla-  
miento, son útiles todas las bridas, evitando el cepillado  
de longitud que resulta innecesario;

25       - los aislantes pueden construirse de caucho o de  
caucho armado con lona o producto equivalente para mayor  
consistencia, sin necesitar nada más complicado;

          - el aislante es adaptable a cualquier perfil de  
brida, y además se eliminan los casquillos de fibra necesi-



1966

1 rios actualmente para el aislamiento de los tornillos pasantes, ya que la misma placa es solidaria de los casquillos, que sirven al mismo tiempo de guía en su acoplamiento con la brida, evitando un posible deslizamiento longitudinal.

5 - también existe ventaja del aislante recambiable a que nos referimos sobre el recauchutado actual porque resulta un 50% más económico, ya que la brida recauchutada no puede permanecer a la intemperie, y debe almacenarse en locales adecuados no siempre disponibles, sin que tampoco  
10 se puedan regenerar y menos recauchutar de nuevo la brida que montada en su sitio, por la fatiga de su trabajo, cambios de temperatura, etc., se deteriora, mientras que el aislamiento a que nos referimos, es recambiable para una misma brida, con lo que su duración se prolonga en más de  
15 un 50%;

- las aberturas que presenta el aislante entre taladros, para el paso de los tornillos de embridado, pueden ser de mayor o menor dimensión o incluso suprimirse;

20 - y, finalmente los dispositivos aislantes a que nos referimos son acoplables a perfiles de bridas muy diversos, con lo que se pueden utilizar tanto en carriles de 54,43 como de 45 kgs., por metro líneal.

25 En la realización de los dispositivos, que se reivindican, caben múltiples variedades por lo que se refiere a la forma, tamaño y materiales con que se construyan los elementos que la materializan, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las adjuntas



1 figuras presentan unicamente un ejemplo de forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, ya que las aplicaciones que se hagan con cualquiera de las modificaciones indicadas, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La figura 1, en sección parcial y vista esquemática longitudinal, presenta la proyección en planta de un acoplamiento con la disposición aislante actual.

La figura 2, muestra la proyección en planta de un dispositivo aislante, establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

10 La figura 3 es una sección transversal del montaje de dicho aislante, en su aplicación a carriles de 54,4 kgs., por metro lineal.

15 La figura 4, ilustra de modo análogo, la aplicación correspondiente al caso de tratarse de carriles de 45 kgs., metro lineal.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

25 En la disposición de la figura 1, el carril 5-8 lleva sujetas, a uno y otro lado, las bridas 1 por el tornillo 9, con intermedio de los elementos aislantes 2 y casquillo 4; indicándose en 7 el hueco en el aislante destinado a hacer posible el embridado, cuyo hueco puede suprimirse.

El carril de cepa 5 -figuras 1 y 2-, alma 8 y manzanilla 6 reciben las bridas 1 por intermedio de los aislantes 13, cuyas alas superiores se indican con dicho número.



4

MAY 1965

1 ro, y las inferiores con el 14. Esas bridas 1, así como el alma 8 del carril, van atravesadas por el tornillo de fijación 9, que recibe en su extremo roscado la tuerca 3 que apoya en la brida correspondiente por la arandela Grover 10.

5 Además en la pieza aislante 2 se aprecian los orificios pasantes 11 para el tornillo 9, y los cortes 12, destinados a hacer posible el acople del conjunto a las traviesas.

10 La diferencia entre las disposiciones correspondientes a los dos tipos de carriles señalados anteriormente, solo consiste en el detalle de la forma y tamaño de sus alas inferiores, como se aprecia en las figuras 3 y 4.

N o t a

15 Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Mejoras en dispositivos aislantes para bridas de carril en ferrocarriles con señalización eléctrica, caracterizadas porque el carril lleva interpuesta, entre las bridas sujetas a uno y otro lado de su alma por el correspondiente tornillo, tuerca y arandela Grover, piezas aislantes que en su conjunto tienen forma rectangular alargada, con una ventana central que hace posible el embridado, un hueco circular a cada uno de los lados menores de esa ventana, para paso del citado tornillo, un vaciado trapezoidal de pequeña altura en cada uno de los extremos para dicho embridado, y un corte en el costado longitudinal para el acoplamiento a la traviesa.

25



5

1966

1

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque la pieza aislante, montada entre la brida y el carril, en su colocación de servicio, presenta una parte cilíndrica intermedia entre el tornillo y la brida, y las aletas que quedan comprendidas entre dicha brida, la manzanilla y la cepa del carril.

5

3.- Mejoras en dispositivos aislantes para bridas de carril en ferrocarriles con señalización eléctrica.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

10

Se detalla e ilustra con el plano que a la misma se acompaña.

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas de texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a 12 JUL. 1966

CARLOS ROEB

20

25

Bat.-

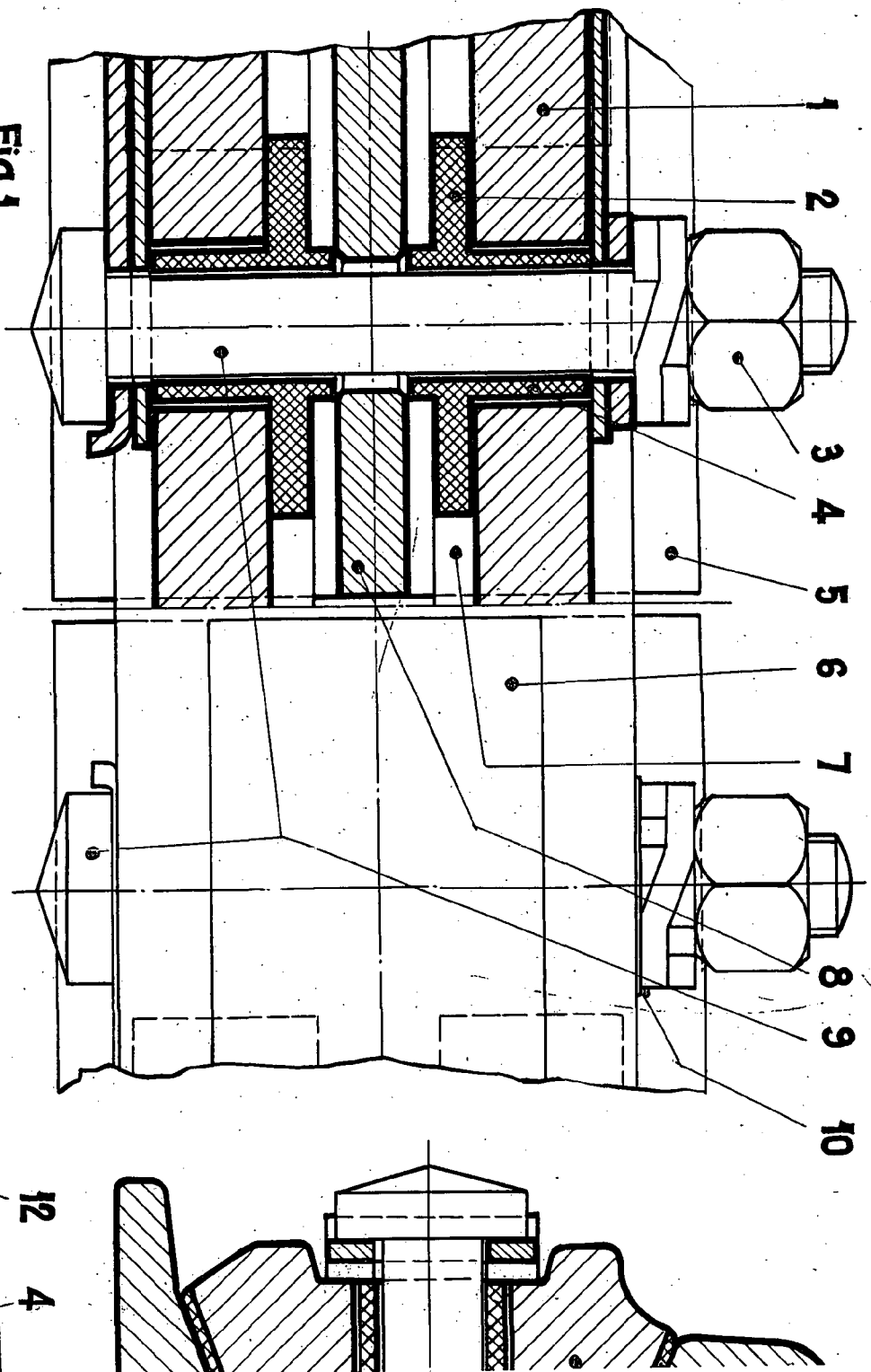
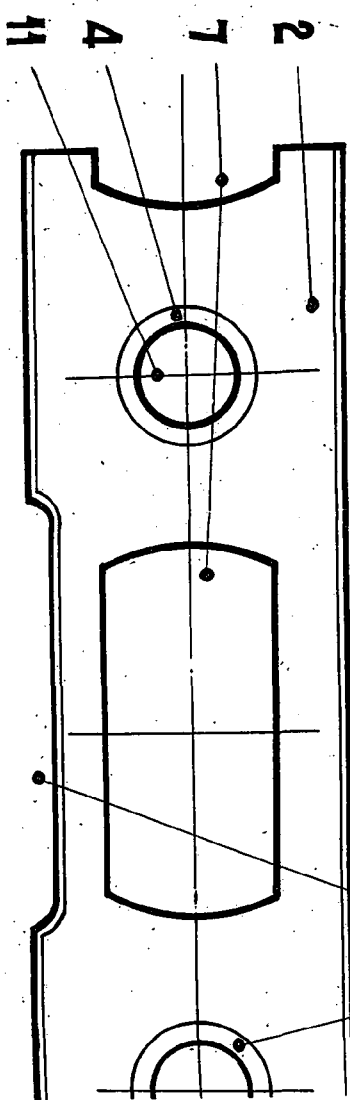


Fig. 1.



329022

Hoja única

329022

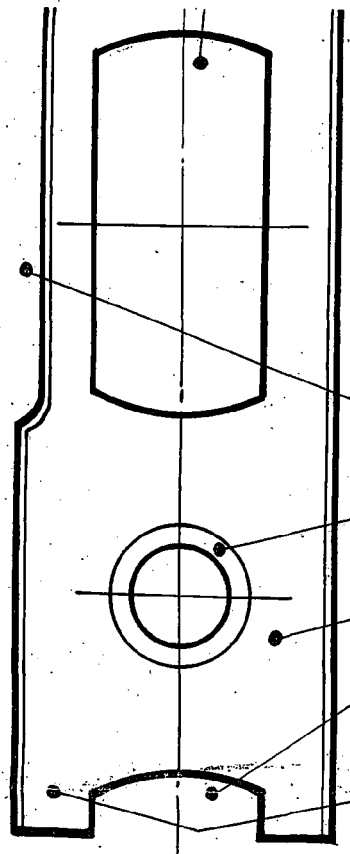
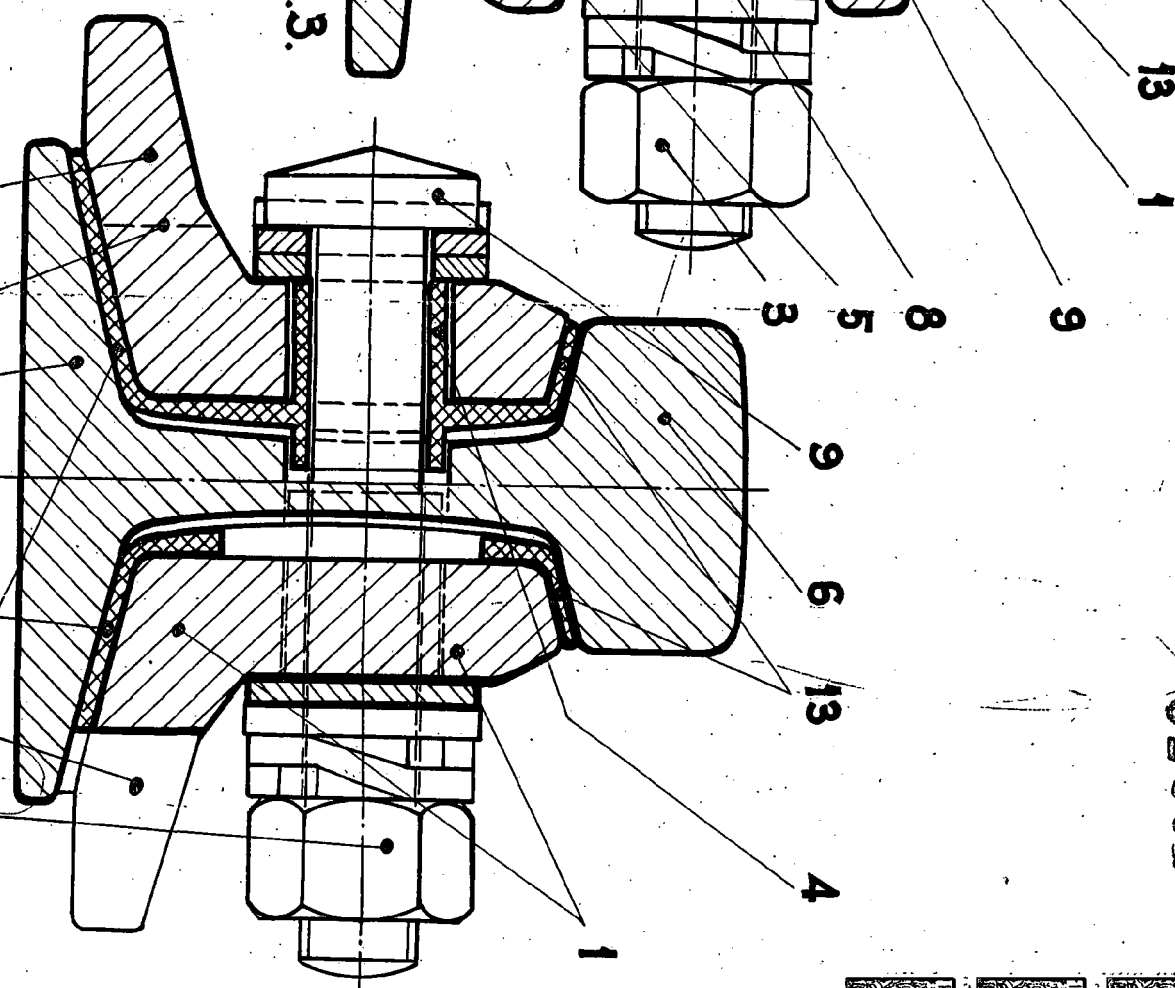
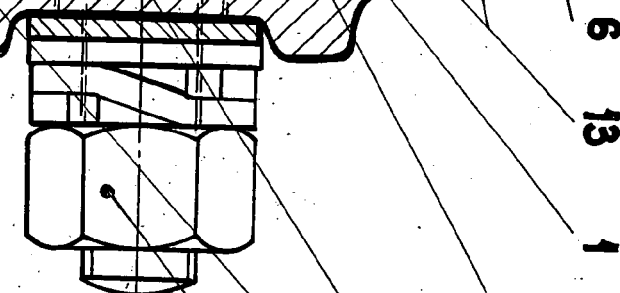
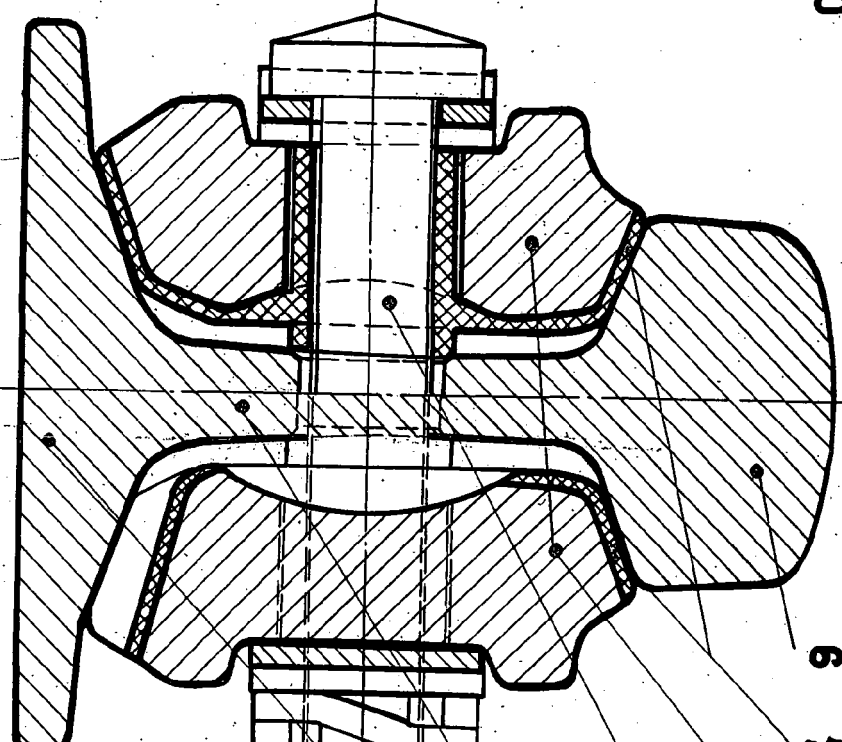
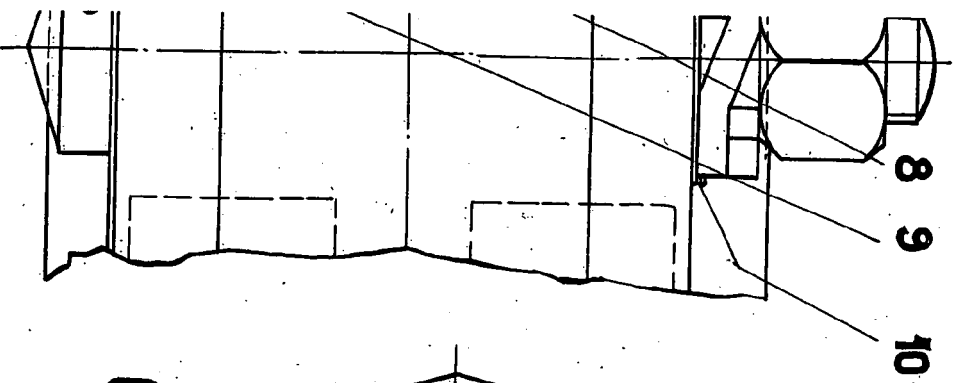


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 2.

FRANZ VERMAGT  
CARLOS ROEB

