

142339

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Alfredo HUGUET MATEU.- ESPAÑA.

142339



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una disposición eléctrica de seguridad para evitar
accidentes en los trenes en marcha"-----

a favor de D. Alfredo HUGUET MANEN, de nacionalidad y re-
sidencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente
memoria descriptiva está destinada a garantizar la propie-
dad y la explotación exclusiva de una disposición de funcio-
namiento eléctrico para establecer una seguridad en los tre-
5 nes bajo el punto de vista de evitar accidentes mientras
están en marcha, ya sea por choques entre dos de ellos que
van en la misma dirección o en dirección opuesta, ya por
posible encuentro de uno en marcha con otro parado en la vía
o bien por funcionar irregularmente un desvío y aun por es-
10 tar una barrera de un paso a nivel indebidamente abierta.

La disposición eléctrica objeto de la patente de inven-



ción de referencia consta de una dinamo instalada en la locomotora que funciona combinadamente con la marcha de ésta, estando uno de los polos de dicha dinamo en comunicación
15 con la masa general de los carriles de la vía y el otro polo en comunicación con un tercer carril interrumpido a trechos de modo que se forman soluciones de continuidad que se suplen con resistencias óhmicas, cerrándose un circuito que determina el funcionamiento de los dispositivos de paro
20 montados en las locomotoras y dependiendo este funcionamiento del grado de resistencia óhmica ofrecido por el carril dispuesto con interrupciones de continuidad.

El referido mecanismo de paro de las locomotoras consiste esencialmente en una combinación de dos electroimanes,
25 mediante uno de los cuales se establece la corriente de la dinamo para que actúe sobre el otro que determina el funcionamiento de los órganos de paro y de un dispositivo de señal de alarma.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de ejemplo,
30 un caso de ejecución del invento.

La figura 1 demuestra esquemáticamente la instalación del dispositivo eléctrico de paro en una locomotora.

En 1 está dispuesta una dinamo de corriente continua, y en 2 un conmutador bipolar, en 3 un electroimán de baja
35 intensidad que actúa a un conmutador unipolar 4 de esfuerzo graduable.

En 5 se halla un electroimán, con devanado de sección gruesa, que actúa a un interruptor de esfuerzo graduable 6



- 3 -

por un extremo y por el otro actúa a una palanca de paro 7
40 que también es de esfuerzo graduable.

Con el interruptor 6 se pone en funcionamiento un dis-
positivo para señal de alarma, que puede ser un timbre 8 o
cualquier otro.

Además hay dispuesto el interruptor unipolar 9, un
45 voltímetro 10, un amperímetro 11 y un indicador de polos 12.

En la vía va dispuesto un carril 13 (figura 2) con el
cual se halla en contacto una zapata de comunicación 14 que
está unida a la locomotora. Dicho carril 13 está interrumpi-
do por soluciones de continuidad 15, 15,... establecidas
50 a trechos, instalándose en estas soluciones de continuidad
resistencias óhmicas mediante las cuales se establece el
circuito eléctrico. La masa se obtiene con el carril or-
dinario mediante el eje 16 de las ruedas.

Así dispuestas las cosas, el circuito se establece
55 partiendo de la masa con la cual comunica uno de los polos
de la dinamo 1, pasando la corriente por el conjunto del
organismo descrito instalado en la locomotora, por el ca-
rril 13 que tiene interrupciones suplidas con resistencias
determinadas, con el conjunto orgánico análogo al descrito,
60 de otra locomotora que marcha en dirección contraria a la
primera, en la cual el maquinista ha invertido la polaridad
de modo que se sumen las corrientes engendradas por la di-
namo 1 y su análoga de la otra locomotora y se cierra el
circuito a través de la dinamo de la segunda locomotora
65 uno de cuyos polos va a parar a la masa, quedando interca-



lado en el circuito el conjunto de resistencias del carril
13 que median entre una locomotora y la otra, resistencias
que a medida que se acercan entre sí ambas locomotoras van
disminuyendo en número hasta que, admitiéndose en el cir-
70 cuito el paso de la corriente en suficiente intensidad, se
ponen en acción los electroimanes como el 5 y las palancas
como la 7 en las dos locomotoras, que quedan paradas auto-
máticamente evitándose el choque.

75 La disposición eléctrica descrita puede también ser
utilizada para obtener el paro de los trenes cuando esté
mal colocado un desvío o cuando quede levantada por des-
cuido una barrera de un paso a nivel, estableciéndose dis-
posiciones de contacto desde el carril interrumpido por re-
80 sistencias y el carril ordinario de masa que conduzcan al
mismo resultado antes explicado.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la pre-
sente memoria descriptiva se REIVINDICA:

85 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de una dis-
posición eléctrica de seguridad para evitar accidentes en
los trenes en marcha, que esencialmente consta de una di-
namo instalada en la locomotora que funciona combinadamente
con la marcha de ésta, estando uno de los polos de dicha
dinamo en comunicación con la masa general de los carriles
90 de la vía y el otro polo en comunicación con un tercer ca-
rril interrumpido a trechos de modo que se forman solucio-



nes de continuidad que se suplen con resistencias óhmicas, cerrándose un circuito que determina el funcionamiento de los dispositivos de paro montados en las locomotoras y dependiendo este funcionamiento del grado de resistencia óhmica ofrecido por el carril dispuesto con interrupciones de continuidad.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva en una disposición eléctrica de seguridad para evitar accidentes en los trenes en marcha tal como se ha referido en el párrafo anterior, en la cual el mecanismo de paro de las locomotoras consiste esencialmente en una combinación de dos electroimanes, mediante uno de los cuales se establece la corriente de la dinamo para que actúe sobre el otro que determina el funcionamiento de los órganos de paro y de un dispositivo de señal de alarma.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones cual objeto está constituido por:

"Una disposición eléctrica de seguridad para evitar accidentes en los trenes en marcha".



- 6 -

sente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 21 de Abril de 1936.

P. p. de D. Alfredo HUGUET MANEN,



FIG. 1

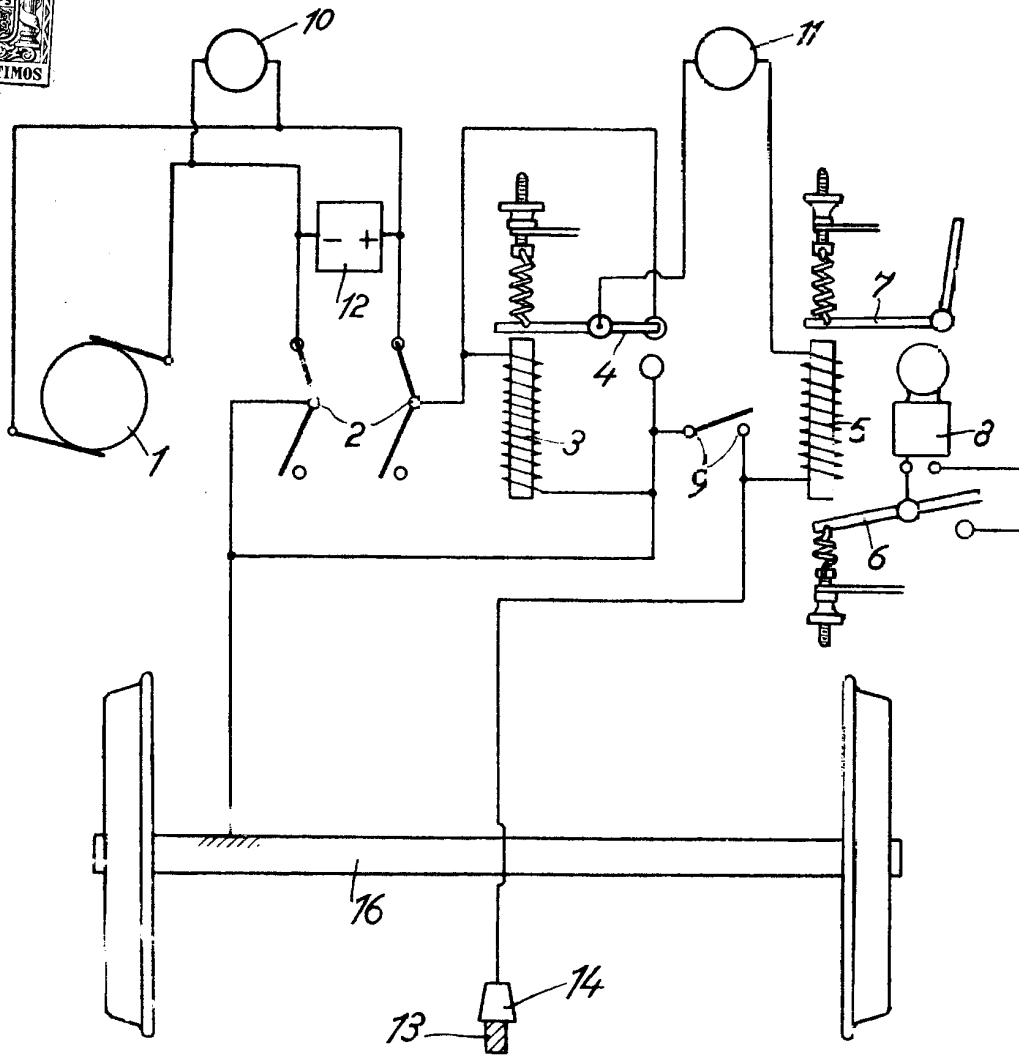
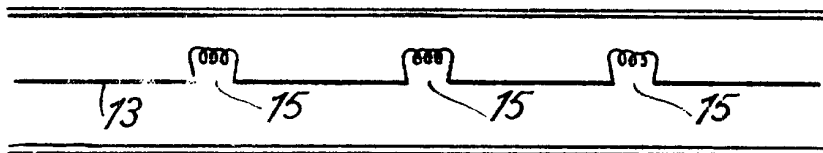


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Barcelona 21 ABR. 1936