

323386

22 FEB 1968



323386

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION.

P A I S : ESPAÑA.

OBJETO : "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE
"LA PATENTE PRINCIPAL No. 317.155, por:
"SISTEMA AUTOMATICO PARA EVITAR COLI-
"SIONES EN FERROCARRILES".

=====

A nombre de : DON JESUS GIRALDO CARRACEDO.

Residente en : ORENSE, Grupo Santa Bárbara, 93.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

22 FEB 1966



323386

El que suscribe, es concesionario de la Patente de In-
vención n.º. 317.155, que recayó sobre "sistema automático
para evitar colisiones en ferrocarriles", y ahora se preten-
de proteger ciertas mejoras introducidas en el objeto de la
5.- Patente citada como consecuencia de las experiencias adqui-
ridas en la práctica, cuyas mejoras han de constituir el co-
rrespondiente primer certificado de adición.

La finalidad de esta adición, es proporcionar al sis-
tema, un nuevo accesorio destinado a la eliminación de co-
10.- lisiones en las mismas estaciones por error de cambio de
agujas, con lo que se completa el sistema de manera que en
ningún caso pueda originarse colisión entre diversos con-
voyes ferroviarios.

En esencia, las mejoras que se citan, consisten en la
15.- instalación en cada estación, de un par de cables sobre ca-
da tramo de vía comprendido entre los cambios de aguja de
entrada y salida de la mencionada estación, cuyo par de ca-
bles, son susceptibles de tomar contacto, mediante una pie-
za móvil intermedia, acoplada mecánicamente al cambio de
20.- agujas, con otro par de cables de longitud suficiente para
permitir el frenado del tren en esa distancia, con lo que
en el momento que el tren que entra toma contacto con este
par de cables, si se le da paso hacia la vía en que se en-
cuentra otro convoy, recibe inmediatamente la corriente ge-
25.- nerada por éste, y en virtud del sistema descrito en la Pa-



tente principal, se obtiene la detención del que llega.

Esta adición, como es natural, comprende no sólo una posibilidad de empleo en estaciones de dos vías muertas, sino de cuantas sean necesarias, acoplando las correspondientes piezas móviles a los diferentes cambios de agujas y los tendidos de cables en cada tramo de vía existente entre dos cambios.

A continuación, se hará una detallada descripción de las mejoras, con referencia al plano que se acompaña, en el que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de las mismas.

En dicho plano se ilustra un esquema eléctrico del accesorio montado entre dos cambios de agujas.

Según el ejemplo de ejecución representado, se han previsto sobre cada tramo de vía correspondiente entre dos cambios de agujas, un par de cables 1 y 2 y, 3 y 4, tendidos por encima de las correspondientes vías y terminando en unos contactos 10 y 12, en un extremo de los cables 1 y 2 de la vía izquierda y 19 y 20 en el extremo contrario de los mismos, mientras en los cables de la vía derecha, quedan los contactos 5 y 6 ante los 10 y 12, y los contactos 13 y 14 ante los 19 y 20 del tendido contrario, respectivamente.

Entre estos pares de contactos citados, se han previsto sendas piezas móviles 21 que en sus extremos están dotadas de contactos 7,8,9 y 11 en una pieza y 15,16,17 y 18 en la otra colocados de forma que en función de la posición de dichas piezas pueden quedar unidos a los correspondientes



de los tendidos de cables 1 y 2 o bien 3 y 4, según sea el sentido de movimiento de las piezas móviles 21.

60.- Las piezas móviles 21, están en continuo contacto, cada una de ellas, con un par de cables 22 y 23, o 24 y 25 tendidos paralelamente a los cables 26 y 27 y 28 y 29 del tendido general del sistema, conforme a lo establecido en la Patente principal, teniendo dichos cables 22,23,24,25 una longitud suficiente para permitir en tal distancia el frenado correcto sin brusquedades del convoy.

65.- Las piezas móviles, 21 se mueven simultáneamente con el cambio de agujas, para lo que se ha previsto, un acoplamiento mecánico de cualquier tipo, consiguiendo con ello, que al mismo tiempo con el cambio de agujas se produzca el movimiento y cambio de contactos entre las piezas 21 y los correspondientes cables tendidos sobre las vías a las que se da paso por el citado movimiento de agujas.

75.- De esta forma, si por ejemplo, un convoy se encuentra parado en las vías que sobre sí, llevan los cables 1 y 2 y se da entrada a otro convoy por estas mismas vías, debido a un error cualquiera, en el momento de efectuar tal cambio de vías, la pieza 21 se mueve hasta tomar contacto los puntos 9 y 11 con los extremos 10 y 12, consiguiéndose la unión eléctrica entre los cables 1 y 2 y los 22 y 23 que se unen a la pieza 21; por ello, en el momento en que el convoy que entra, llega a tomar contacto con dichos cables 22 y 23, quedan sus sistemas de freno sobre un mismo circuito, de acuerdo con el sistema de la Patente principal y se produce el frenado automático en el tramo de vía cubierto con los cables 22 y 23, sin llegar siquiera a entrar en la vía en la que se encuentra el otro convoy.

80.-

85.-



Con este accesorio descrito, queda el sistema totalmente completo, impidiendo colisiones a lo largo de los tramos entre estación y estación y dentro de éstas en los diferentes cambios de vías que puedan existir.

90.- Los términos en que queda redactada esta Memoria, deberán tomarse con carácter amplio y nunca en forma limitativa, quedando subsistentes las particularidades características de la Patente principal en tanto no se opongan a la realización de las mejoras suscritas.

95.- N O T A.-
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Primer Certificado de Adición, en España, son los siguientes:

100.- 1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal N.º.317.155, por "Sistema automático para evitar colisiones en ferrocarriles", caracterizadas por haberse previsto en las distintas estaciones de la red ferroviaria y sobre cada uno de los tramos de vía comprendidos entre distintos cambios de agujas, un tendido de un par de cables de extremos susceptibles de ponerse en contacto con los correspondientes a otro par de cables tendido sobre las vías de entrada a cada cambio de agujas, a fin de que en caso de acceso de un convoy por una de éstas, y existencia de otro convoy en el tramo comprendido entre cambios de agujas, queden sobre un mismo tendido del sistema, produciendo el frenado automático del que entra, eliminando el posible accidente.

115.- 2º.- Mejoras, según el punto 1º, caracterizadas por haberse previsto, para conseguir el contacto de los cables de los tramos, con los de entrada, unas piezas móviles en contacto continuo con los cables de entrada, y desplazables si-

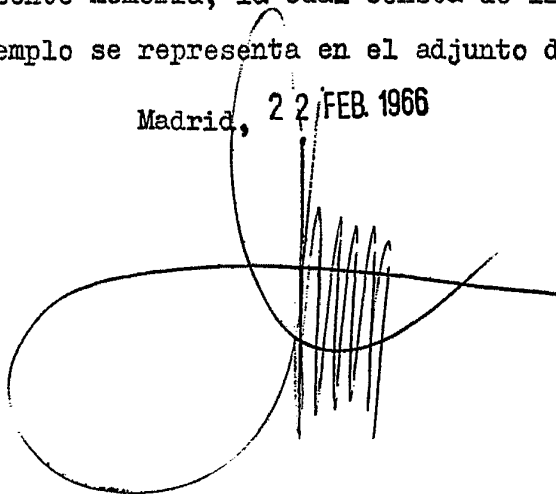


multáneamente con el aparato de cambio de agujas, para establecer contacto con los extremos de los cables correspondientes al tramo en que se da entrada al convoy que llega.

3º.- Mejoras, según puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de que los cables en contacto continuo con las piezas móviles, se tienden paralelamente a los del tendido general del sistema y en una longitud adecuada para que en la distancia cubierta, sea posible el frenado sin brusquedades del convoy que ha de frenar.

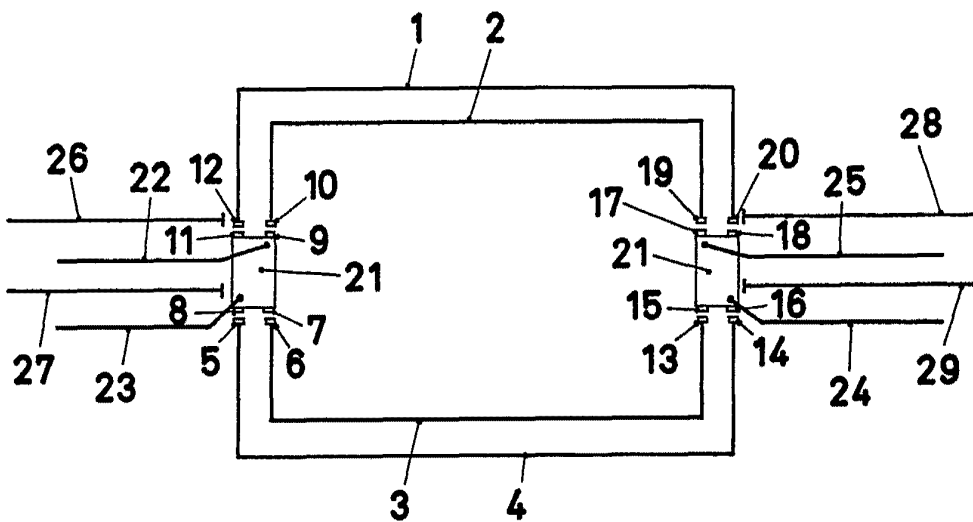
125.- 4º.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 317.155, por: "SISTEMA AUTOMATICO PARA EVITAR COLISIONES EN FERROCARRILES", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 129 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 22 FEB. 1966





323386



MADRID, 22 FEB. 1966
P.A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed text 'MADRID, 22 FEB. 1966 P.A.'.

ESCALA VARIABLE