

OFICINA TÉCNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

DE

J. TORRE DE MER SANROMÁ

ABOGADO

AGENTE OFICIAL

DE PATENTES Y MARCAS

INSCRITO EN EL MINISTERIO DE FOMENTO

OFICINAS:

BALMES, 59, 1.º, 1.ª

BARCELONA

PATENTE DE INVENCION
POR 20 AÑOS

a favor de Don José GALEOTI BUONAFFEDE residente en B a r -
c e l o n a .



por " La aplicación mecánica y automática y dispositivo
para el cambio de agujas en las vías de ferrocarriles y
tranvías " (Clase 38ª. del Grupo 4º. del Nomenclator Tec-
nico Oficial)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención cuyo registro se solicita
esta destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la
explotación exclusiva en España y sus dominios de la apli-
cación mecánica y automática y dispositivo para el cambio
de agujas en las vías de ferrocarriles y tranvías.

La importancia que han adquirido las vías mecánicas
de comunicación, ha motivado la adaptación de un sin fin
de funciones mecánicas que en otro tiempo por su reducido
uso hubieran parecido superfluas, mecanismos de secundaria
importancia han venido a ser elemento principalísimo en
este conjunto abigarrado que hoy son las vías de comunica-
ción, uno de ellos es sin duda el cambio de agujas, se han
ideado una serie de sistemas para efectuar mecánicamente
tal operación, eléctricamente, moviendo desde una cabina
las múltiples agujas de toda una Estación, pero el sistema
a más de ser imperfecto adolece de defectos principalísimos,

de ser de un coste excesivamente elevado la instalación de dichos aparatos y de ser imposible su instalación cuando en vez de tratarse de una Estación de ferrocarril donde las agujas estan todas a relativa distancia del lugar de dirección, se trata de una instalación de líneas de Tranvias en una ciudad.



Los sistemas ideados que podriamos llamar de auto-cambio hasta ahora estudiados han tropezado con insuperables dificultades, por tratarse de sistemas imperfectos que han impedido que no pasaran de una simple quimera de realización, y no hablemos de los sistemas anticuados de las agujas pues ellos han sido los que han obligado a buscar uno que reuniera las ventajas que hasta la fecha no habian sido logradas.

Mi representado ha ideado un sistema que ademas de realizar el trabajo a la perfección, reúne las condiciones esencialisimas de seguridad, rapidez, duración y reducido coste.

Para mayor comprensión acompañamos unos graficos del aparato en cuestión sin que ello implique la realización del mismo haya de ser una copia servil sino una idealización del mismo.

El mecanismo que debe aplicarse a los diferentes chasis del material movil consiste en un pedal B que guiado por un soporte C acciona sobre la palanca F que jira en el eje de un soporte D y cuya palanca trasmite por la varilla G el movimiento a la palanca en angulo recto H la cual jira sobre el eje del soporte E accionando la corredera I guiada en un movimiento vertical por la guia J. Al apretar el pedal B se transmite el movimiento de la pieza I la que desciende hasta llegar a unos cinco milímetros del fondo de la canal del riel G, volviendo a su posición primitiva, al soltar el pedal, gracias a un resorte F.

El dispositivo aplicado a las vias y material fijo consiste en una palanca K que sobresale por una ranura longitudinal en el canal del riel G hasta el nivel del plano superior del mismo. El extremo superior de esta palanca queda

a la superficie recibe el choque del tope de la corredera I anteriormente mencionada, girando junto con el eje L al rededor del mismo. En este movimiento arrastra la charnela X la que en forma de asa y por su propio peso gira libremente en su eje de suspensión cojiendo en el movimiento de avance de la pieza K el extremo de las varillas U ó T y levantandolas y arrastrandolas ya que dichas varillas avanzan y retroceden alternativamente al mismo tiempo por el dispositivo de la palanca balancin Y lo cual permite que quede siempre una de las varillas en disposición de ser cojida por su extremo libre con la charnela X. Dicho movimiento del balancin Y transmitido una vez por la varilla U y otra por la T a la varilla S acciona alternativamente sobre los resortes R R los que accionando sobre el soporte movable Q el que a su vez sirviendo de tope a estos y de guia a las varilla S gira sobre un eje solidario a la palanca Q a la cual transmite el movimiento a las dos agujas por la varilla P. A su vez los resortes R R permiten una elasticidad al movimiento de las agujas, haciendo el movimiento de todo el sistema mas suave y teniendo la particularidad de que si por un factor extraño fuesen estas retenidas el funcionamiento del aparato es normal y al desaparecer el obstaculo quedarían las agujas en la disposición a que fueron puestas anteriormente. La palanca K consiste en un cuerpo tubular que en el extremo superior lleva el tope sobre que actua la corredera I, en su sección tubular lleva un resorte interior sujeto en su extremo inferior a un eje interior solidario del eje transversal L haciendo presión el resorte en su parte superior a la palanca K apretandola acia arriba obteniendo asi esta la elasticidad suficiente para poder dar paso libre por la canal del riel g a las pestañas de las ruedas sin obstrucción alguna. La pieza Y ó balancin gira sobre un eje g sujeto al riel g, en este eje existe un muelle a que empuja al cliquet Z que desliza sobre dicho eje de sección cuadrada en la parte de movimiento de dicha pieza Z hasta el



el extremo donde hay la arandela p sujeta a dicho eje g por una tuerca. Con este dispositivo evitamos el retroceso o el avance de la varilla g en sus dos distintos movimientos ya que el saliente de una parte del cliquet encaja con las ranuras de la superficie con que roza gracias a la presión del muelle a.

como se comprendera en la realización practica de la presente patente de invención seran variables los materiales con que se construya el presente aparato, asi como su aplicación en lugares ó vehiculos, al igual que cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.



N O T A

REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de la explotación en España y sus dominios de la aplicación mecanica y automatica y dispositivo para el cambio de agujas en las vias de ferrocarriles y tranvias, debiendo recaer sobre las siguientes reivindicaciones en las que se determina su mencionado objeto.

1ª.- La aplicación mecanica y automatica y dispositivo para el cambio de agujas en los vias de ferrocarriles y tranvias.

2ª.- Un mecanismo de disparo aplicado al chasis del vehiculo que accionado a voluntad del conductor en uno de sus extremos ayudado por una combinación de palancas, hace decender la corredera I tal y como se indica ó describe en el cuerpo de la memoria que antecede.

3ª.- Un mecanismo receptor K aplicado en las vias que al establecer contacto con la corredera I y girar sobre un eje imprime un movimiento de arrastre a las varillas T ó U que van unidas al balancin Y tal y como se describe en el cuerpo de la memoria que antecede.

4ª.- Un mecanismo transmisor Y o balancin que transmite el movimiento de las varillas U ó T a la g la cual a su vez la transmite al mecanismo ejecutor q tal y como se describe en

el cuerpo de la memoria que antecede.

5ª.- El dispositivo receptor indicado por K en el adjunto plano que consiste en un cuerpo tubular en cuyo interior lleva un resorte sujeto en su extremo inferior a un eje interior solidario del eje transversal L haciendo presión el resorte en su parte superior a la palanca K apretandola hacia arriba obteniendo así esta la elasticidad suficiente para poder dar paso libre por la canal del riel g a las pestañas de las ruedas sin obstrucción alguna.

6ª.- El dispositivo de la pieza charmela en forma de asa o similar cuya función es la de cojer, levantar y arrastrar las varillas U y T.

7ª.- El dispositivo de las varillas U y T en sus extremos de contacto con la charmela, tal y como se indica en el adjunto plano aclarativo.

8ª.- El dispositivo formado por los resortes R R y las piezas Q y Q cuya función da el movimiento a la varilla P y permite una elasticidad al movimiento de las agujas y todo el aparato, tal como se describe en el cuerpo de la presente memoria.

9ª.- La aplicación del dispositivo formado por las piezas Y o balanzin que lleva un muelle a que empuja un cliquet Z que desliza sobre el eje g de sección cuadrada en la parte de movimiento de dicha pieza Z hasta el extremo donde hay la arandela b sujeta a dicho eje g por una tuerca.

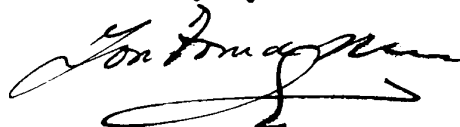
10ª.- Los resortes R. R que permiten una elasticidad al movimiento de las agujas.

Sean cualesquiera las circunstancias que concurren con la esencialidad de la presente patente de invención.

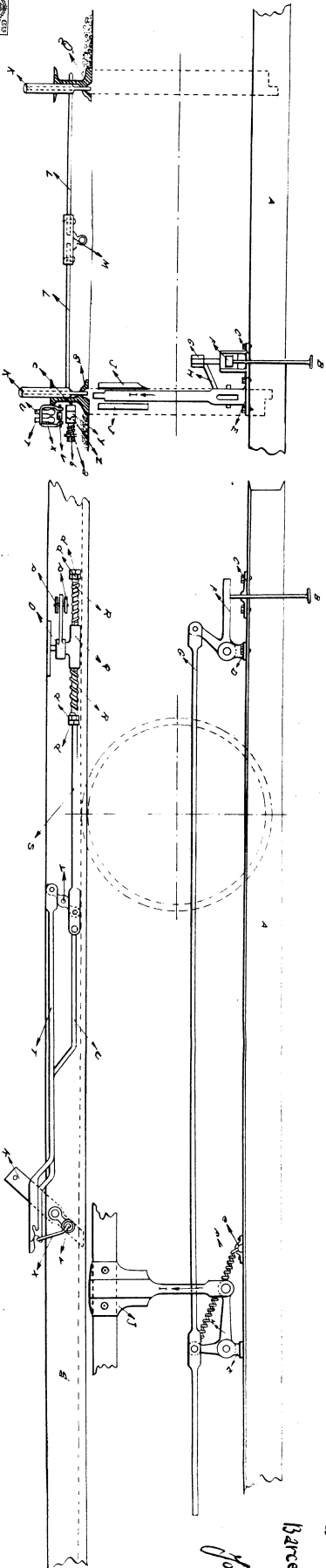
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una hoja de 32 X 66 centímetros.

Barcelona a 28 de Abril de 1927

P. A.



Corte transversal



Corte longitudinal

Escala Variable
Barcelona 28 de Feb 1922.

R.A.
Joaquín de Muga

