



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS en España,

a favor de

THE P. & M. CO. (ENGLAND) LTD., residente en 39, Gros-
venor Place, LONDON, S.W.1. (Inglaterra)

por

«PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
LAS ANCORAS DE LOS RIELES DE FERROCARRILES».

—:—:

Esta invención se refiere a las áncoras de los rie-
les y particularmente, a un tipo de pieza de áncora
adaptada para sujetar la parte de base de un riel y
terminar contra una cara vertical de una traviesa trans-
5 versal u otra parte estacionaria del cimiento del cami-
no.

Uno de los objetos de la invención es proveer un



tipo de áncora de una pieza mejorada del carácter general arriba indicado, la cual, está de tal manera formada que provea un cuerpo arqueado hacia abajo con relativa profundidad para sostenerse contra la traviesa transversal; siendo el áncora de tal contorno que no requiere que se hagan sino un número mínimo de dobles en el material y que provee al mismo tiempo superficies de sustentamiento para encajar con la parte inferior de la base del riel en los lados opuestos del riel.

La invención consiste en una áncora de riel que comprende en combinación una barra de metal flexible movable transversalmente con respecto a la base del riel que se agarra y une con los bordes opuestos de él, estando un extremo de esta barra, doblado, para formar un gancho que provea mandíbulas que tienen superficies de sustentamiento en relación movable para agarrar las superficies superiores e inferiores de una pestaña base del riel, mientras que la parte del riel inferior de la barra está inclinada hacia abajo una distancia sustancial a partir de la superficie inferior del riel para proveer una terminación profundamente arqueada comprendiendo dicha parte inferior del rail arqueada hacia abajo una extremidad dispuesta en posición sustancialmente vertical, la cual está unida a una parte sustancialmente horizontal en el extremo interior de la mandíbula inferior y una parte extrema sin doblar que se inclina hacia arriba para encajar en el extremo inferior de la pestaña base del rail por medio por ejemplo de una muesca que provea superficies para encajar respectivamente en las superficies infe-



rior y del borde de dicha pestaña.

40 Otros objetos de la invención aparecerán de la descripción detallada de la construcción y funcionamiento de una realización del invento mostrada en el dibujo que se acompaña.

En el dibujo que se acompaña:

45 la figura 1 es una vista lateral de una ánora de riel construída de acuerdo con la invención aplicada en su posición de trabajo a la parte base de un riel de ferrocarril, estando dicha parte del riel mostrada en sección de corte, y

50 la figura 2 es una vista en plano de la estructura representada en la figura 1.

Con referencia al dibujo, el número de referencia 10 designa la parte base de un riel soportado sobre una traviesa transversal 11. El ánora de riel ilustrada en el dibujo está hecha preferiblemente de una barra relativamente pesada de metal. El ánora se forma doblando un extremo de la barra en configuración en forma de gancho para proveer una mandíbula 12, la cual se extiende sobre una pestaña base de un riel y se apoya preferiblemente contra la superficie superior inclinada 13 de dicha pestaña base. La parte de riel inferior del ánora está constituída por una parte dispuesta horizontalmente 14, la cual provee una superficie de apoyo 15 adaptada para apoyarse contra la superficie inferior de la pestaña base encajada por dicha mandíbula 12 y a un punto intermedio del borde 16 de dicha pestaña y la superficie de apoyo 17 de dicha mandíbula. Una parte dispuesta sustancialmente en sentido vertical 18 está unida a la mandíbula inferior por medio de un dobléz 19. El dobléz 19 está formado

55

60

65

70



preferiblemente con un radio relativamente grande de tal manera que evite indebidos estiramientos y adelgazamientos del metal en el dobléz. El extremo inferior de la parte 18 se curva hacia arriba como se in
75 dica por el número de referencia 20 y está unido con una parte extrema 21 inclinada rectamente hacia arri
ba. La cara interior 22 de la parte extrema 21 está formada con una muesca que provee una superficie horizontal 23 para apoyarse contra la superficie inferior de la base del riel y también una superficie
80 vertical 24 para apoyarse contra la superficie verti
cal 25 de la base del riel. Se observará que dicha muesca provee un asiento en depresión el cual en la posición aplicada del áncora encaja con la esquina in
85 ferior de la base del riel. El borde superior de la parte extrema 21 ha sido quitado para proveer una superficie plana 26 la cual durante el movimiento de aplicación del áncora se apoya contra la superficie inferior de la base del riel hasta que la muesca alcan
90 za el borde 25 de la base del riel y permite al extremo el encajamiento al efectuarse el ajuste cerrado con dicha parte de esquina de la base. La fuerza elástica hacia arriba de la parte extrema del áncora se produce debido a la disposición elástica de las superficies
95 17 y 15 de las mandíbulas superior e inferior respecti
vamente. El espacio 27 que está entre las mandíbulas 12 y 15, es normalmente menor que el grueso de la pestaña base del riel cuando la áncora está libre del riel. Consiguientemente, el movimiento hacia adentro
100 de la mandíbula 12 a su posición normal de agarramiento sobre la superficie inclinada 13 del riel hace separar las mandíbulas e implica también una presión gi



rátoría respecto a la superficie 15 como si fuese un
eje. Esta distorsión del áncora dá como resultado un
105 encajamiento en agarramiento rígido de la superficie
17 y 15 y también fuerza al extremo 21 del áncora
contra la superficie inferior de la base del riel de
tal manera que presione firmemente la superficie de
apoyo plana 23 contra la parte inferior de la base
110 adyacente a la superficie del borde 25 de aquella. La
posición de la porción doblada del extremo 18 del án-
cora, provee un firme apoyo contra la traviesa trans-
versal 11 en una parte debajo de la mandíbula 12 y
por ello permite la transmisión directa de cualquier
115 presión de arrastre al extremo de la mandíbula del án-
cora. Formando la parte de riel inferior de la manera
aquí mostrada, y evitando la formación de un doblez
al extremo superior del extremo 21, la parte de riel
inferior puede ser arqueada hacia abajo a una distan-
120 cia considerable de la parte inferior de la base del
riel sin acarrear la formación de dobleces agudos ya
sean adyacentes a la mandíbula inferior 14 ya lo sean
a la cúspide de la parte del cuerpo arqueada hacia
abajo. Haciendo los dobleces 19 y 20 de un radio gran-
125 de, además de evitar el indebido estiramiento del me-
tal y la formación de grietas incipientes a lo largo
del radio grande de los dobleces, esta construcción
simplifica la fabricación del áncora y hace posible
fabricar un áncora de dimensiones dadas con mayor uni-
130 formidad.

Al aplicar el áncora a un riel la mandíbula 12 se
engancha sobre una pestaña base del riel y la parte
del bajo-riel se coloca adyacente a la cara vertical
de la traviesa transversal. El áncora es entonces lle-



135 vada transversalmente con respecto al riel golpeando el
extremo de la mandíbula del áncora con una herramienta
conveniente que fuerce la mandíbula 12 y la mandíbula
15 hasta encajar fuertemente agarrada con las superfi-
cias superior e inferior de la pestaña base y de la ba-
140 se. El movimiento transversal del áncora trae consigo
también una acción de flexión hacia abajo a la parte
extrema 21, mientras que la parte extrema salta hacia
arriba encajándose fuertemente con el borde de la pes-
taña de la otra base del riel tan pronto como la parte
145 de masca 23-24 alcanza la esquina inferior de la base
del riel.

NOTA.

En resumen, la PATENTE DE INTRODUCCION que se soli-
cita por DIEZ AÑOS en España, recaerá sobre las reivin-
150 dicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabrica-
ción de las áncoras de los rieles de ferrocarriles que
se caracterizan porque el áncora del riel comprende en
combinación una barra de metal flexible movable trans-
155 versalmente con respecto a la base del riel hasta enca-
jar en agarramiento con los bordes opuestos de ella, un
extremo de cuya barra se dobla para formar un gancho
que provea mandíbulas que tengan superficie de apoyo en
relación movable para agarrar la superficie superior e
160 inferior de una pestaña base del riel, mientras la par-
te del riel inferior de la barra se arquea hacia abajo
una distancia sustancial a partir de la superficie inf-
rior del riel para proveer una terminación profundamen-
te arqueada, incluyendo dicha parte del rail inferior



165 inclinada hacia abajo un extremo dispuesto sustancial-
mente en sentido vertical, el cual está unido por una
parte sustancialmente horizontal al extremo inferior de
la mandíbula inferior, y una porción extrema sin doblar
lateral se inclina hacia arriba para encajar con el bor-
170 de inferior de la pestaña base del riel por medio por
ejemplo de una muesca que provee superficies para enca-
jar con las superficies inferior y del borde, respecti-
vamente, de dicha pestaña.

2.- Perfeccionamientos introducidos en la fabrica-
175 ción de las áncoras de los rieles de ferrocarriles, de
acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque
en el áncora del riel el extremo dispuesto sustancial-
mente en sentido vertical de la parte arqueada hacia
abajo es colocado para apoyarse contra el plano inclina-
180 do en un sitio debajo de la mandíbula superior de la
parte con forma de gancho del áncora.

3.- Perfeccionamientos introducidos en la fabrica-
ción de las áncoras de los rieles de ferrocarriles, que
se caracterizan porque el áncora del riel está formada de
185 una barra relativamente pesada, sustancialmente como se
ha descrito con referencia al dibujo que se acompaña.

4.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el
que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCION que se so-
licita por DIEZ AÑOS en España,

190 «PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
LAS ANCORAS DE LOS RIELES DE FERROCARRILES».

Todo conforme queda expresado en la presente memo-
ria, que consta de siete hojas escritas e máquina por una
sola cara y planos que se acompañan.

195

Madrid, 5 de febrero de 1935.

MANUEL GARCÍA
MORA
[Handwritten signature]



FIG. 1.

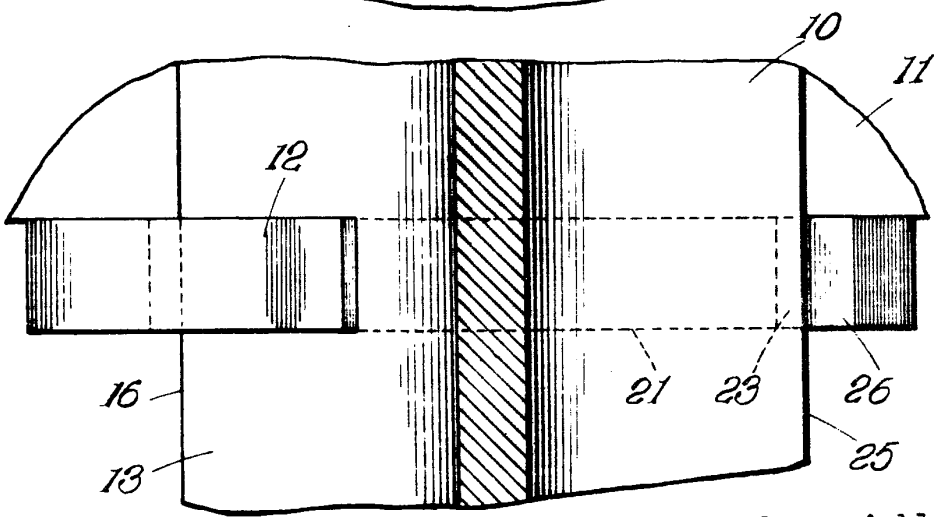
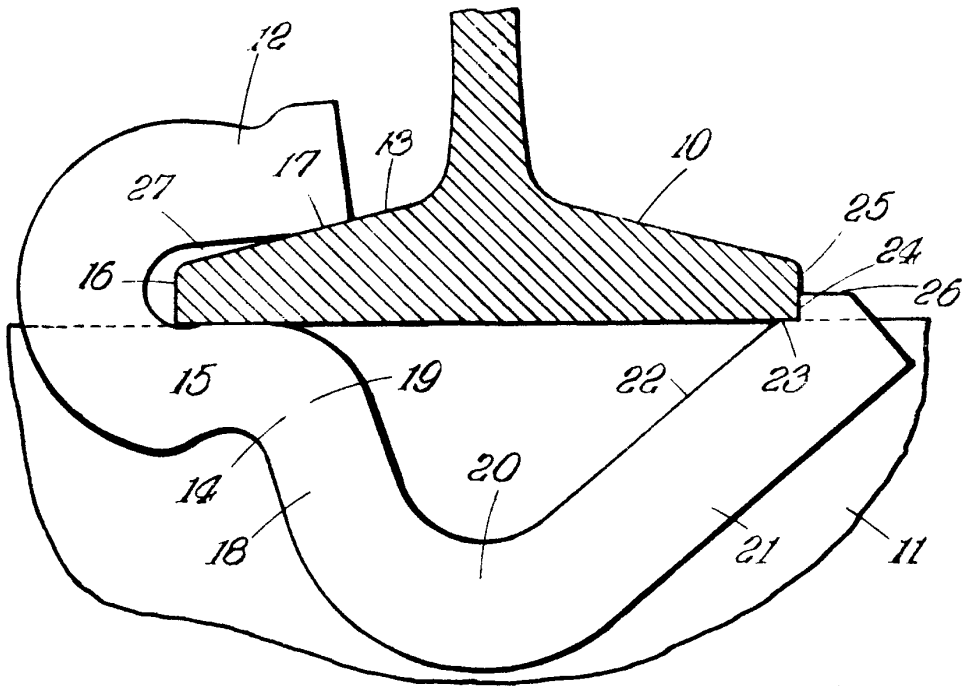


FIG. 2.

Escala variable
Madrid 6 Noviembre 1934

[Handwritten signature]



136075

PATENTE
ENTRADA
EXCMO. SEÑOR:

DON ALFONSO UNGRIA GARGALLO, Abogado y Agente Oficial de la Propiedad Industrial, con domicilio en esta Capital, calle de Villanueva 12, en nombre de The P. & M. Co. (England) Ltd., cuya representación tengo acreditada en el expediente de la patente de introducción No. 136075, a V.E. respetuosamente expone:

Que en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial de fecha 1 de enero de 1935, aparece publicado el suspenso en la tramitación de la patente de referencia por ser necesario, a juicio del Examinador correspondiente, aclarar el enunciado y reivindicaciones de dicha patente.

Habiendo procedido a redactar las referidas aclaraciones, se acompañan a la presente instancia nuevas hojas Nos. 1, 6 y 7 de la memoria descriptiva en que constan tales aclaraciones para su sustitución por las correlativas que obran en el expediente de referencia.

Por todo lo cual

SUPLICO A V.E. que teniendo por presentado este escrito en tiempo y forma, se sirva dar las órdenes oportunas para que por la Sección correspondiente del Registro de la Propiedad Industrial se proceda a la sustitución de las hojas Nos. 1, 6 y 7 por las que ahora se acompañan, y en su día se acuerde la concesión de esta patente a mis representados.

Es gracia que espera merecer de V.E. cuya vida le sea conservada muchos años.

Madrid, 5 de febrero de 1935

Excmo. Sr. Ministro de Industria y Comercio.