

12899

12899



E/ND-1-

MODELO de UTILIDAD

que por veinte años, se solicita, como propio y nuevo, a favor de don Manuel Oñativia Aurela, de nacionalidad española y domiciliado en Zarauz que ha de recaer sobre

"TOPE ENGANCHE AUTOMATICO PARA VAGONES DE FERROCARRIL".

Memoria

Descriptiva.

-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Modelo de Utilidad, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de un tope enganche automático para vagones de

5

ferrocarril, conforme se describe a continua -
ción y se representa en forma gráfica, a título
de ejemplo, en el plano adjunto.



17

10

El peligro de accidente, con este nuevo
tope enganche, no existe, ya que las operaciones
lo mismo de enganche que de desenganche, se rea-
lizan desde fuera de la vía, sin estar el que
manipula al alcance de los topes. Además la sepa-
ración de los vagones en marcha, es menor que en
los enganches de uso corriente, por tanto, hace
que los golpes de los vagones sean muy pequeños.

15

El trabajo es sencillísimo, pues se rea-
liza accionando con una manilla por cada vagon ,
lo mismo para enganchar que para desengancharlo.

20

Otras ventajas: evita mucho personal, así
como ahorro de tiempo, ya que en cada golpe o em-
puje de la locomotora y con un solo obrero, se
pueden enganchar o desenganchar, varios vagones.

25

Por último, evita las cadenas laterales
de los vagones.

Descripción de los dibujos.- En la fi-
gura I, se representa una vista en alzado y plan-
ta de los topes-enganches, con los elementos que
se detallan:

30

- Nº 1- Soporte del tope de ranura lisa.
- Nº 2- Gancho superior del vástago.
- Nº 3- Gancho de la uña de enganche.
- Nº 4- Eje de la uña de enganche.
- Nº 5- Ranura lisa del tope.
- Nº 6- Uña de enganche.
- Nº 7- Plano inclinado del tope.

35

- tres -



- 40
- Nº 8- Ranura del tope.
- Nº 9- Uña
- Nº 10- Soporte del tope de ranura inclinada.
- Nº 11- Trinquete de seguridad.
- Nº 12- Manilla de giro.
- Nº 13- Rueda dentada.
- Nº 14- Abrazadera del tope de ranura lisa.
- Nº 15- Tope de ranura lisa.
- 45
- Nº 16- Tope con ranura achaflanada.
- Nº 17- Eje de la manilla.
- Nº 18- Manilla de giro.
- Nº 19- Abrazadera del tope de ranura inclinada.
- 50
- Nº 20- Soporte de los resortes.
- Nº 21- Resorte amortiguador de arranque.
- Nº 22- Resorte amortiguador de choque
- En la figura II, se presenta una vista de frente de estos topes automáticos, con los elementos que se detallan a continuación:
- 55
- Nº 23- Ranura lisa.
- Nº 24- Plano inclinado o achaflanado.
- Nº 25- Tope con ranura inclinada.
- Nº 26- Manilla de giro.
- 60
- Nº 27- Anillo de retención.
- Nº 28- Buje del tope.
- Nº 29- Abrazadera del tope de ranura inclinada.
- Nº 30- Remche de sujeción de la abrazadera.
- 65
- Nº 31- Buje del tope.
- Nº 32- Tope con ranura.



70

- Nº 33.- Trinquete de seguridad.
- Nº 34.- Rueda dentada.
- Nº 35.- Biela.
- Nº 36.- Vástago.
- Nº 37.- Orificio paso del vástago.
- Nº 38.- Ranura.
- Nº 39.- Gancho superior del vástago.

75

En la figura III, se presenta un detalle de la rueda dentada con su trinquete.

- Nº 40.- Eje del trinquete.
- Nº 41.- Trinquete de seguridad.
- Nº 42.- Muelle de retención.
- Nº 43.- Rueda dentada.

80

- Nº 44.- Eje.
- Nº 45.- Manilla de giro.
- Nº 46.- Buje del tope.

Figura IV- Vista esquemática del mecanismo en posición de cerrado.

85

- Nº 47.- Uña.
- Nº 48.- Uña de enganche.
- Nº 49.- Eje de la uña.
- Nº 50.- Gancho de la uña.
- Nº 51.- Gancho superior del vástago.
- Nº 52.- Vástago.

90

- Nº 53.- Gancho inferior del vástago.
- Nº 54.- Biela.
- Nº 55.- Manilla de giro.
- Nº 56.- Eje de la manilla.

95

La figura V, presenta una vista esquemática del mecanismo en posición de abierta.

- Nº 57.- Uña.

-cinco-



100

- Nº 58- Uña de enganche.
 Nº 59- Eje de la uña.
 Nº 60- Gancho de la uña
 Nº 61- Gancho superior del vástago.
 Nº 62- Vástago.
 Nº 63- Gancho inferior del vástago.
 Nº 64- Biela.

105

- Nº 65- Manilla de giro.
 Nº 66- Eje de la manilla.
 Nº 67- Uña en su posición levantada
 por medio del mecanismo.
 Nº 68- Gancho inferior del vástago, en

110

- la misma posición que el anterior.
 Nº 69- Biela en su posición, levantando
 la uña por medio del mecanismo.

115

Funcionamiento.- Mirando de frente a la testera del vagón (fig.II,) el tope (nº 32) está situado a la derecha del centro o punto medio del vagón y a su izquierda el tope (nº 25), equidistantes ambos del centro coincidiendo siempre al ponerse dos vagones en situación de enganche el tope (nº 32), con el tope (nº 25).

120

La situación, longitud, recorrido y grosor de las distintas piezas que compone este modelo de enganche, varía según la clase de vía (ancha o estrecha), tonelaje del vagón, etc.etc.

125

Colocados los dos vagones a enganchar enfrente uno del otro, previamente hecho girar la manilla (fig.II nº 26), hasta el vástago(36) deja libre la uña (nº 57- fig.V), y según se detalla en ésta figura, al encontrarse la uña de



130

135

140

145

150

155

enganche (nº 58), tanto la del uno como la del otro vagon con el plano inclinado o achaflanado (nº 24), del tope (nº 25), ésta se levanta hasta rebasar dicha terminación momento en el que por su propio peso y su situación bajan y la uña (nº 9), se aloja en la cara posterior del tope (fig.I), y queda automaticamente enganchada. Se acciona la manilla de giro (nº 26), y ésta al efectuar el giro arrastra la rueda dentada (fig.III nº43), diente a diente ya que lleva un trinquete de seguridad (nº 41), gira al mismo tiempo que la biela (nº 36), que hace subir el vástago (nº 36), a traves del orificio del tope (nº 37), y subido este vástago de enganche superior (nº 39), queda arriba, por lo tanto impide que la uña del enganche pueda ser levantada, segun se indica en la fig.IV, y de ésta forma se encuentra en condiciones de ponerse en marcha los vagones sin peligro de su separación, porque lo impide el trinquete de seguridad (fig.II nº 33), que bloquea a la rueda dentada.

Para desenganchar se continua girando la manilla (nº 65), hasta colocar el vástago abajo por lo tanto la uña de enganche (nº 58), es arrastrada con ésta, quedando libre del tope y de ésta forma se halla en condiciones de separarse, sin mas, que darle un empujon al vagon.

El libre movimiento de abajo arriba, que tiene el vástago es debido a la biela que lleva el eje de la manilla, por lo tanto, debe

160



graduarse la altura del gancho superior con el recorrido medio de la biela para que la uña se levante algo más que la distancia que tiene el tope en su cara posterior.

165

La forma, materiales, dimensiones, etc. serán variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento que se describe.

170

Los términos, en que queda redactada ésta memoria, deben ser tomados, con carácter amplio y no en forma limitativa, reservándose el peticionario, el derecho que el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, le concede, de obtener los oportunos registros complementarios, por las mejoras, que la práctica le vaya aconsejando.

175

=====

Nota de

Reivindicaciones.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

180

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de don Manuel Oñativia Aurela, de nacionalidad española y residente en Zarauz (Guipuzcoa), por los extremos que a continuación se detallan:

185

PRIMERO .- Por "tope enganche automático para vagones de ferrocarril", en que el tope llamado macho y el llamado hembra, colocados inversamente en las testeras de los vagones, con ranuras, con chaflan o plano inclinado, manillas de giro,

190



196

rueda dentada, trinquete de seguridad, biela, vástago con sus ganchos superior e inferior, uña de enganche con anilla para la sujecion al vástago, uña para el enganche de la cara posterior de los topes, con el que se consigue un enganche automatico, evitandose las cadenas laterales, y toda posibilidad de accidentes.

200

SEGUNDO .- Por "tope enganche automatico para vagones de ferrocarril" en el que colocados los dos vagones a enganchar uno enfrente del otro, en el que haciendo girar la manilla, al efectuar el giro arrastra la rueda dentada (43), diente a diente, y con el trinquete de seguridad (41), gira al mismo tiempo la biela (36), haciendo subir al vástago (36), a traves del tipe (37), y el gancho superior (39), queda arriba, impidiendo que la uña de enganche (58), pueda ser levantada, y de forma, que evita toda separación o peligro de separación, porque la impide el trinquete de seguridad (33), que bloquea a la rueda dentada.

205

210

TERCERO .- Por "Tope enganche automatico para vagones de ferrocarril" -

215

La presente memoria, consta de ocho hojas mecanografiadas, por una sola cara, a la que se une, otra de planos en forma reglamentaria para la mejor comprensión del invento.

Madrid, a diez y siete de abril de mil novecientos cuarenta y seis.

P. A. de

D. Manuel Oñativia Aurela,

SECRETARIO GENERAL
PORTUGAL

220

E/ND-1

12899

FIG. I

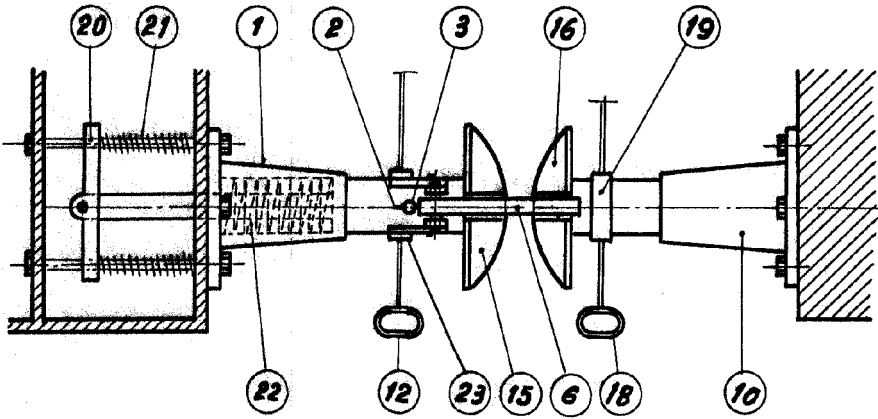
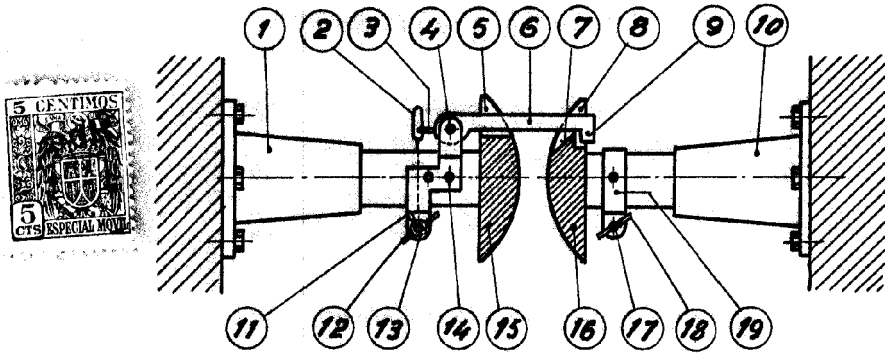


FIG. II

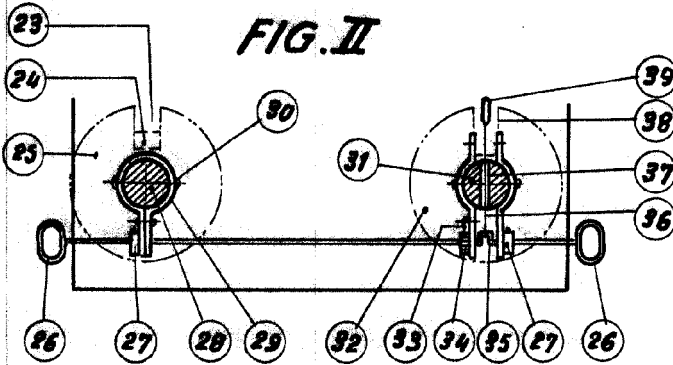


FIG. III

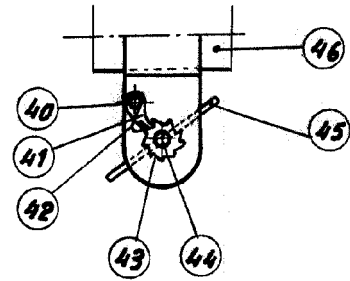


FIG. IV

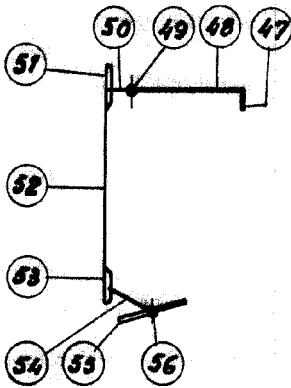
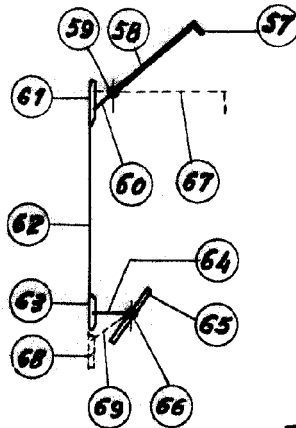


FIG. V



Escala variable

San Sebastian 10 Abril de 1946

Enodique
Ruiz