

209052



FE. 25-6-76

Int. Cl.: B 66 D

209 52

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Pedro Rebo-
llar Hernaez, de nacionalidad española, domiciliado en
Carretera Erauskin s/n, BEASAIN (Guipuzcoa) y que ha de
recaer sobre " CARRILLO PORTA-POLIPASTO PARA MONO-RAIL
PERFECCIONADO "

=====

Memoria Descriptiva

El registro de modelo de utilidad que se soli-
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva
en todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de un
carrillo porta-polipasto para mono-rail perfeccionado, con-
forme se describe a continuación y se representa en forma
gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

209052

- 2 -



El presente modelo de utilidad se refiere a un carrillo porta-polipasto, de aplicación en todo tipo de instalación de transporte de pesos por polipastos deslizantes sobre railes superiores, con independencia del perfil empleado en la construcción del rail, y apto para describir arcos de pequeño radio, por su peculiar sistema de giro.

5

Se conocen ya algunos tipos de porta-polipastos que pueden describir pequeños radios, pero siempre sobre la base de utilizar railes de perfiles especiales, no pudiendo adaptarse a los de perfil normal T.

10

Por el contrario el carrillo que nos ocupa permite la adaptación a cualquier rail en T del tipo normalmente utilizado en estas instalaciones, con lo que se logra una importante mejora sin pérdida de su capacidad de giro, antes bien, logrando giros de tan pequeño radio como sea preciso por su peculiar sistema de rótulas.

15

El carrillo consiste esencialmente, en un puente de disposición horizontal dotado de tres muñones de suspensión y giro con garganta circular, uno inferior, centrado para soporte del polipasto, y dos superiores próximos a los extremos, para suspender el puente de sendas horquillas porta-ruedas.

20

El porta-polipasto propiamente dicho, está formado por dos piezas gemelas, mutuamente adosadas y unidas por tornillos y tuercas, cada una de las cuales presenta una oquedad a manera de media caja con un reborde semicircular doblado hacia la parte gemela enfrentada, determinando entre ambas al ser unidas, una caja con abertura superior circular, cuyo reborde dirigido hacia el interior encaja en la garganta circular del muñón inferior del puente, quedando suspen-

25

30

-209052

13 ENE.



dido de él con posibilidad de giro de 360°.

5 Las horquillas superiores están formadas, cada una, por dos mitades, unidas por tornillos inferiores y superiores, presentando cada una de éstas mitades en los extremos de ambas ramas, sendas formas semicilíndricas con taladro pasante, y en la parte central de la zona de unión de las dos ramas de la horquilla una media caja con un reborde semicircular doblado hacia la mitad gemela enfrentada, de suerte que al unirse dichas mitades los semicilindros superiores determinan alojamientos para los ejes de los rodillos y las medias cajas inferiores una caja con abertura inferior circular cuyo reborde encaja en la garganta circular de uno de los muñones superiores del puente, .

10 Los tornillos superiores de unión de las semihorquillas interseccionan los ejes de soporte de los rodillos, de modo que fijan las posiciones de éstos y marcan los límites del fondo del carril en que se aplicará el conjunto, de modo que bastará situar los citados tornillos en muescas practicadas en los ejes de soporte de los rodillos, realizadas a mayor o menor separación del eje de simetría, para obtener un carrillo adecuado a un perfil de fondo asimismo superior o inferior, según una gama que comprende todos los previsibles en este tipo de instalaciones.

20 Los rodillos disponen de un cajeado cilíndrico axial en sus caras próximas al plano de simetría, en el cual se alojan sendos rodamientos cubiertos por tapas de colocación a presión que impiden el acceso de impurezas al interior de los rodamientos y, simultáneamente la salida de la grasa aportada para lubricación por engrasadores practicados en el cuerpo de los rodillos.

25

30

209052

13 ENE. 1978



Con esta disposición, se pueden tomar curvas de escaso radio, toda vez que al giro permitido a los rodillos por su holgura con el rail, se añaden los que son propios de los muñones con garganta circular, que como hemos visto van alojados en las cajas inferiores de las horquillas de forma que pueden girar 360° en su interior.

Para ampliar la descripción y a título de ejemplo únicamente, se acompañan unos planos en los que se ha representado un ejemplo de realización; dichos planos muestran:

- la figura 1, vista en alzado del carrillo con la horquilla derecha seccionada por un plano vertical que contiene al eje de uno de los tornillos superiores de fijación, y

- la figura 2, una vista lateral del carrillo con los rodillos seccionados por plano vertical axial y algunas secciones parciales de la horquilla.

En estas figuras se han señalado, con sus referencias correspondientes, los siguientes elementos:

- 1.- Puente
- 2.- Tornillo soporte del polipasto
- 3.- Portapolipasto propiamente dicho
- 4.- Muñones con gargantas circulares
- 4'- Gargantas circulares de los muñones
- 5.- Tornillos inferiores de fijación de semihorquillas
- 6.- Rodillos
- 7.- Tornillos superiores de fijación de las semihorquillas
- 7'- Muesca transversal que fija el eje 9 en su asiento, merced a los tornillos superiores
- 8.- Horquillas
- 8'- Semihorquillas
- 9.- Ejes de soporte de los rodillos

209052

- 5 -

13 ENE.



10.- Rodamientos

11.- Tapas

12.- Tornillos de unión de las dos mitades del porta-polipasto

13.- Engrasadores

5 14.- Cajas de alojamiento y giro de los muñones 4

15.- Rebordes de las cajas 14 que encajan en las gargantas 4'

10 El puente 14 dispone de un muñon inferior 4 centrado con una garganta circular 4' a las que se ciñen los rebordes 15 de las mitades 3 que forman el portapolipasto, y que se presentan unidas por los tornillos 12 superiores y por el 2 inferior, sensiblemente más robusto y destinado a soportar el polipasto.

15 Asimismo, el puente 1 dispone de dos muñones superiores 4 a cuyas gargantas circulares 4' se ciñen los rebordes 15 de las cajas 14 dispuestas en la parte inferior de las horquillas 8, formadas cada una por dos mitades o semihorquillas 8'; estas semihorquillas están unidas por medio de los tornillos inferiores 5 y de los superiores 7, y presentan
20 una forma superior/^{semi-}cilíndrica en ambas ramas, determinando, al unirse, los alojamientos para los ejes de soporte 9 los cuales presentan rebajas interiores para situación de los rodillos 6; los rodillos 6 disponen de cajas para alojamiento de los rodamientos 18 que se encuentran cubiertos por las tapas 11
25 encargadas de impedir el acceso al interior de los rodamientos 10 de materias extrañas y de impedir asimismo que se salga el aceite que llega a los citados rodamientos 10 a partir de los engrasadores 13

30 Los tornillos 7, a la vez que unen las semihorquillas 8, interseccionan con sus vástagos a los ejes de so-



5 porte 9, por sus muescas 9; cuya situación determinará la separación relativa entre los rodillos 6 y con ello el fondo del rail para el que está adaptado el carrillo; bastará con situar las muescas 7' de los ejes 9, mas o menos separados del plano vertical medio para lograr la adaptación del conjunto a un carril de mas o menos fondo, dotando asi el conjunto de una versatilidad de significación técnica muy apreciable.

10 Los muñones 4, disponen de una zona inferior cilíndrico-troncocónica apta para su enclavamiento y fijación en el puente y de una garganta superior 4' capaz de alojar y permitir el giro de las cajas que se forman al unir las semi horquillas, en el caso de los muñones superiores, o las dos mitades del portapolipasto, cuando se trata de la interior.

15 Se hace constar que la anterior enumeración es puramente enunciativa y no limitativa, reservándose el inventor el derecho que la ley le confiere para introducir en el objeto de la misma las mejoras y perfeccionamientos que la práctica aconseje, siempre que se respeten sus características esenciales.

20 La forma en que está redactada esta memoria debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

25 Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de Dn. Pedro Rebollar Hernaez, domiciliado en Beasain (Guipuzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

PRIMERA.-- Carrillo porta-polipasto para mono-rail perfeccio-

209052

- 7 -

13 ENE. 1975



nado, caracterizado en que consta de un puente de disposición horizontal y paralela al rail, dotado de tres muñones de suspensión y giro con garganta circular, uno inferior, central, para soporte giratorio del porta-polipasto propiamente dicho, provisto a tal fin de una caja para alojamiento de la cabeza del muñón, y dos superiores, próximos a los extremos del puente, destinados a quedar suspendidos en forma giratoria de las horquillas portadoras de las ruedas, estando dichas horquillas, en su parte inferior provistas igualmente de sendas cajas para alojamiento y giro de las cabezas de los muñones.

5

10

SEGUNDA.- Carrillo porta-polipasto, según la reivindicación anterior, caracterizado en que las horquillas portadoras de las ruedas están formadas, cada una, por dos mitades o semihorquillas unidas por tornillos, presentando cada una de dichas semihorquillas, en los extremos de ambas ramas, sendas formas complementarias que al unirse determinan alojamientos para los ejes de las ruedas, y en la parte central de la zona de unión de las dos ramas una media caja o media cavidad provista de un reborde semicircular doblado hacia adentro, de suerte que al unirse dichas mitades o semihorquillas se forme una caja o cavidad con una abertura inferior circular cuyo reborde sea susceptible de encajar en la garganta circular de uno de los muñones superiores del puente.

15

20

TERCERA.- Carrillo porta-polipasto según las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que los ejes de los que soportan las ruedas quedan bloqueados en sus alojamientos respectivos merced a que van provistos de muescas transversales en las que se alojan los vástagos de los tornillos superiores de unión de las semihorquillas.

25

30

CUARTA.- " CARRILLO PORTA-POLIPASTO PARA MONO-RAIL PERFECCIONADO.

- 8 -

209052

13 ENE.



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid 11 de Enero de 1975

P. A. de Dn. Pedro Rebollar Hernaez

VICTOR GIL VEGA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Victor Gil Vega". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial "V" and a long horizontal stroke at the end.

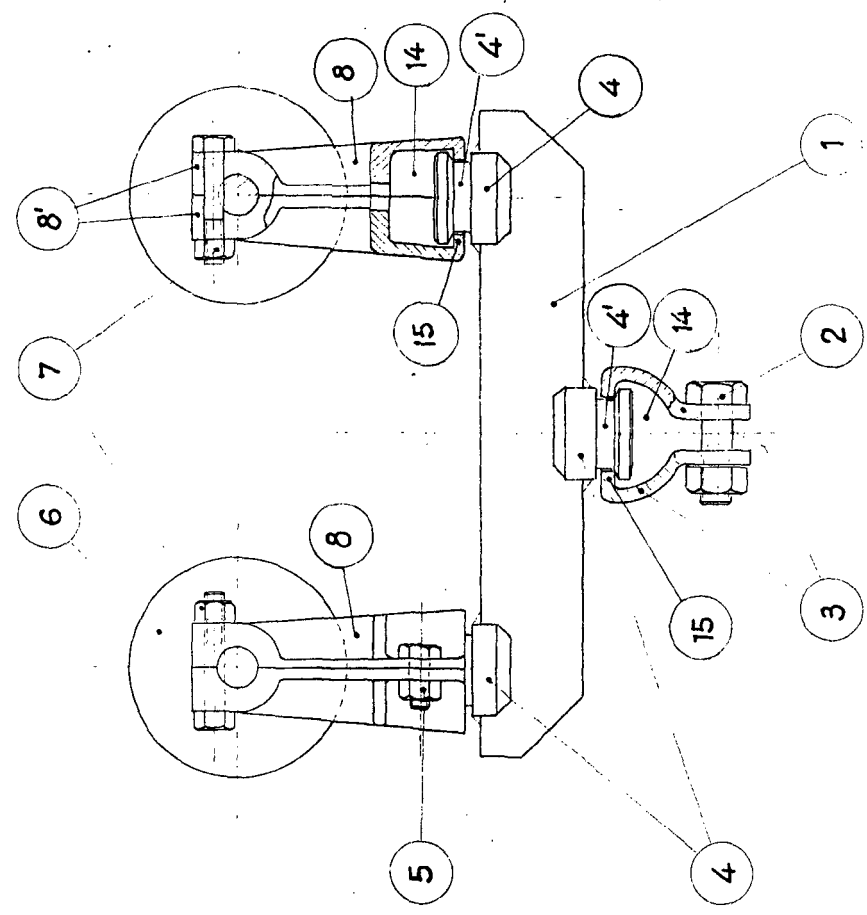


Fig. 1

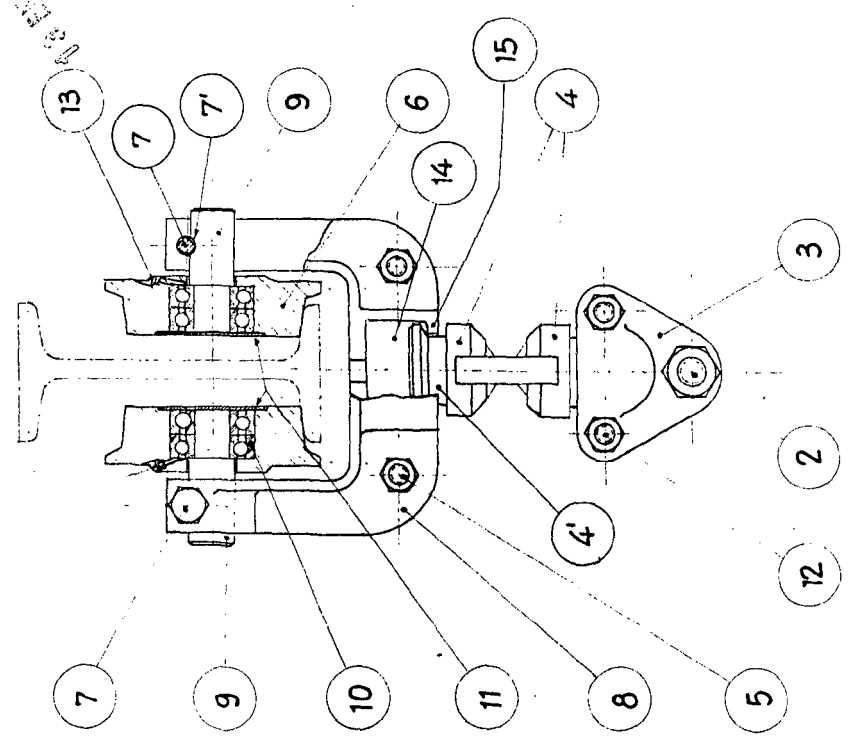


Fig. 2