

199307

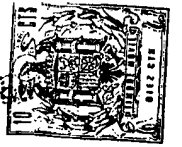


INCL. E06B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por
"Polea mejorada para puertas metálicas arrolla-
bles", a favor de Doña Cándida Pérez Villarro-
ya, de nacionalidad española, domiciliada en
Masquefa (Barcelona), Avenida Can Valls, s/n.

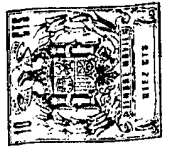
: - :



Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a una polea mejorada para puertas metálicas arrollables.

- Tal polea queda formada por dos chapas metálicas,
5. cada una de ellas definiendo una zona circular doblada en una pestaña circundante, y hallándose las zonas circulares yuxtapuestas por sus caras externas, quedando las pestañas orientadas en sentidos opuestos, para ofrecer una superficie cilíndrica sobre la que se realiza el arrollamiento de
10. la puerta, y presentando ambas zonas circulares un orificio central, los cuales quedan ortogonalmente atravesados por un tramo tubular, en el que se halla alojado al menos un manguito de plástico extra-duro, que actúa como cojinete de fricción en el que está ensartado el eje sobre el que se
15. efectúa el giro de la polea, y estando adosada en al menos una de las zonas circulares, una placa dispuesta radialmente desde el tramo tubular hasta la pestaña correspondiente, y previéndose al menos dos agujeros pasantes que interesan las dos zonas circulares y la/las placas, y hallándose firmemen-
20. te unido, preferiblemente por soldadura, el conjunto formado por las dos chapas, el tramo tubular y la/las placas.

- Para un mejor entendimiento de cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la hoja de dibujos que forma parte de esta memoria, y la cual, dado su fin explicativo,
25. deberá considerarse como desprovista de todo carácter limi-



tativo respecto al alcance de la actual invención.

En el dibujo:

- Figura 1 es una vista mostrada las diversas piezas integrantes de la actual polea.
- 5. - Figura 2 es una vista en perspectiva de la polea ya constituida como tal.
- Figura 3 es una vista en sección diametral, realizada abarcando la placa de refuerzo.

Comentando primeramente la figura 1, puede verse la
10. chapa metálica 1, el tramo tubular 2, el manguito 3 y la placa de refuerzo 4.

La chapa metálica 1 es una pieza troquelada y estampada, que presenta la zona circular 5 con el orificio central 7, general circular, el cual se halla expresamente ejecutado con
15. irregularidades en su contorno, definiendo una serie de salientes útiles según luego se dirá. En esta zona circular 5 se hallan previstas cinco aberturas 8 distribuidas simétricamente alrededor del orificio central 7. La zona circular 5 queda rodeada por una pestaña 6 visiblemente ortogonal respecto de aquella zona 5.
20.

El tramo tubular 2 es una pieza asimismo metálica, sin otra característica especial.

El manguito 3 es una pieza de nylon u otra materia plástica muy resistente a la fricción. Ofrece la parte tubular 9 afectada por el paso 11 circular, y prolongándose exte-
25.



riormente en una boca por la vuelta 10, que determina una acanaladura externa.

La placa de refuerzo 4 es una pieza metálica, en la que se halla la zona media 12, que en un extremo tiene la 5. doblez angular 13 muy obtusa, en tanto el otro extremo constituye la doblez 14 en ángulo sensiblemente recto.

Antes de pasar a comentar las figuras 2 y 3 es conveniente anotar que en la polea que se representa en el dibujo, participan dos chapas metálicas 1 idénticas, un tramo tubular 2, dos manguitos 3 también iguales, y una placa de refuerzo 4. Todo ello dimensionado adecuadamente la formar, 10. en su conjunto, la polea que se describe seguidamente.

Las dos chapas metálicas 1 y 1' se encuentran adosadas, unidas entre sí por puntos de soldadura 17, de modo 15. que sus pestañas 6 y 6' forman una superficie cilíndrica. Las aberturas 8 coinciden enteramente (preferiblemente se realizarán una vez las chapas yuxtapuestas y unidas). Los dos orificios 7 centrales, también coinciden, con sus irregularidades sobresaliendo exteriormente.

20. El tramo tubular 2 permanece ensartado en el doble orificio 7, situado ortogonalmente, y estando tal tramo fijado por soldadura asegurada en las citadas irregularidades que rodean aquellos orificios 7.

En este tramo tubular 2 se hallan ensartados los 25. dos manguitos 3 y 3' que se retienen por su parte tubular 9



ajustadamente introducida en el hueco del tramo 2, en tanto las vueltas 10 solapan las dos bocas del propio tramo tubular 2, que permanecen ocluidas en las acanaladuras de estos manguitos. Hay que señalar que estos manguitos quedan separados entre sí, con sus partes tubulares 9 alejadas.

La placa de refuerzo 4 queda posicionada en sentido radial con su zona media 12 superpuesta a la zona circular 5, en forma que la doblez obtusa 13 alcanza el tramo tubular 2, mientras que la doblez recta 14 queda sobre la pestaña 6, y estando tal placa unida mediante soldadura. El conjunto de las dos chapas 1 y 1' y la placa 4 quedan afectado por dos agujeros 15. Otro agujero 16 interesa la doblez recta 14 de la placa 4 y la pestaña 6 de la chapa 1.

Una polea así constituida, ofrece inmejorables condiciones de economía y resistencia. En su costo influye el hecho de que todas las piezas se obtienen mecánicamente, siendo su montaje sumamente sencillo y rápido. Aspectos que se han de conjugar con las adecuadas condiciones de resistencia, ya que el trabajo es duro para tales poleas, sobre las que se realiza el arrollado de las puertas metálicas, y así la doble chapa 1-1' resulta prácticamente indeformable, a pesar de lo cual se añade, para una mayor seguridad, el refuerzo 4. También hay que destacar la presencia de los manguitos 3 y 3' que actúan como cojinetes de fricción para el giro del conjunto de la polea sobre el eje de soporte.



Los agujeros 15 están destinados en la práctica a recibir el extremo de un recio resorte helicoidal, usual en el montaje de este tipo de puertas metálicas arrollables, y que permanece dispuesto alrededor del eje ensartado, y el cual

5. resorte, hallándose fijado por su otro extremo, facilita el arrollamiento, que se materializa sobre la superficie cilíndrica que ofrece la doble pestaña 6-6' ya que tales poleas van montadas en número de al menos dos sobre aquel eje. El posicionado del conjunto poleas-puerta sobre el propio eje,

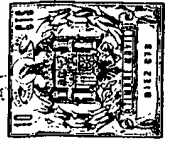
10. se asegura a través de fijación practicada en el agujero 16 de la pestaña 6 y dobléz 14.

Por supuesto que cuanto antecede no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que la polea según la presente invención, pueda ser realizada con modificación de alguna de las condiciones descritas y representadas, en tanto no

15. alteren, cambien o modifiquen su esencialidad. Así, son especialmente variables aspectos tales como: el que las dos chapas 1-1' sean de idéntica estructuración, como también el número y colocación de las aberturas 8 previstas en las mismas,

20. y el hecho de que los bordes de las pestañas 6 y 6' se doblen para conseguir una mayor resistencia; la longitud y diámetro en el tramo tubular 2; la forma de los manguitos 3, especialmente en cuanto a su parte externa respecto del tramo tubular 2, y sobre todo el hecho de prever un solo manguito en vez de

25. dos, convencionalmente introducido y retenido en aquel tramo

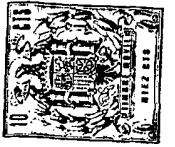


tubular 2; la configuración en la placa de refuerzo 4, y la circunstancia de que la polea presente más de una de ellas, por ejemplo una en cada cara externa, coincidentes o no en su posicionado; el que el conjunto chapas-refuerzo esté afectado por un número de agujeros 15 distinto a los dos representados en el dibujo, y asimismo en cuanto al agujero 16 que tiene el conjunto pestaña-refuerzo.

La esencialidad y objeto de la actual invención, queda definido en las siguientes

10. REIVINDICACIONES.

1. Polea mejorada para puertas metálicas arrollables, caracterizada por estar formada por dos chapas metálicas, cada una de ellas definiendo una zona circular doblada en una pestaña circundante, y hallándose las zonas circulares yuxtapuestas por sus caras externas, quedando las pestañas orientadas en sentidos opuestos, para ofrecer una superficie cilíndrica sobre la que se realiza el arrollamiento de la puerta, y presentando ambas zonas circulares un orificio central, los cuales quedan ortogonalmente atravesados por un tramo tubular, en el que se halla alojado al menos un manguito de plástico extraduro, que actúa como cojinete de fricción en el que está ensartado el eje sobre el que se efectúa el giro de la polea, y estando adosado en al menos una de las zonas circulares, una placa dispuesta radialmente desde el tramo tubular hasta la pestaña correspondiente, y previéndose al menos dos agujeros



pasantes que interesan las dos zonas circulares y la/las placas, y hallándose firmemente unido, preferiblemente por soldadura, el conjunto formado por las dos chapas, el tramo tubular y la/las placas.

5. 2. Polea mejorada para puertas metálicas arrollables.

Todo ello, tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y de una hoja de dibujos que la ilustra.

10.

Madrid,

[Handwritten signature]

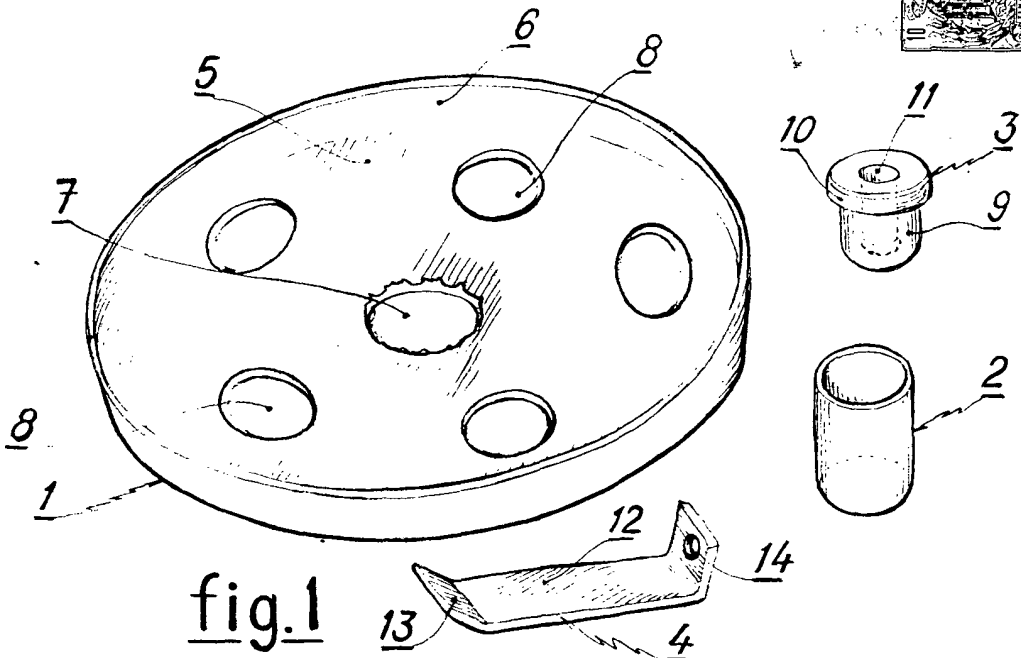


fig.1

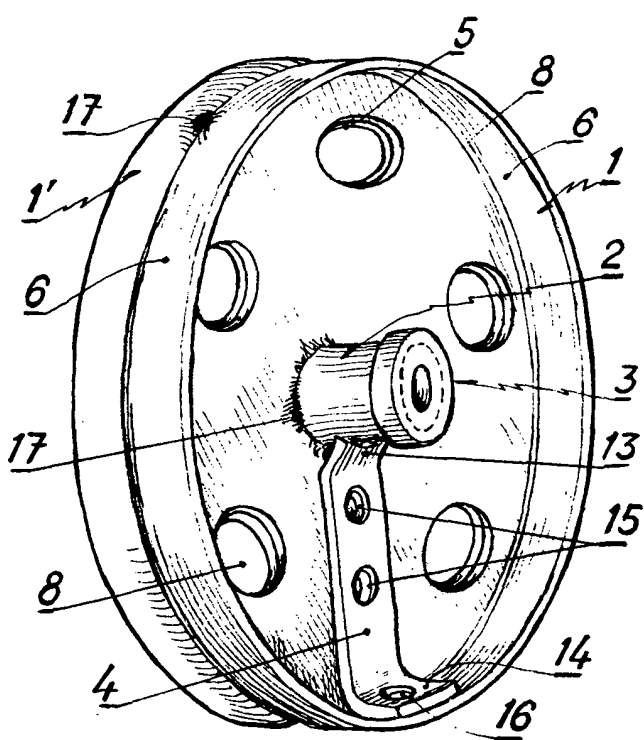


fig.2

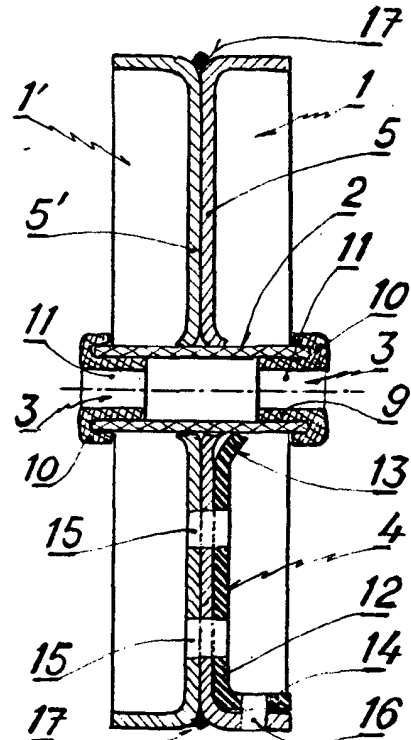


fig.3

17 ENE. 1974

DÓMINGO DÍAZ U. CRÍA

D. P.

Escala variable