



22 DIC

110685

110085

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO Y SEGURIDAD PARA PUERTAS DE TIPO ARROLLABLE", a favor de D. Ramón Pujol Roca y D. Manuel Pujol Roca, de nacionalidad española, domiciliados en Manresa (Barcelona), Bernardo de Cabrera, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de utilidad se refiere a un dispositivo de bloqueo y seguridad para puertas de tipo arrollable, el cual facilita los medios para el bloqueo de la puerta en la posición de apertura deseada y asimismo para la función de seguro contra la apertura de la puerta desde el exterior.

El presente Modelo de utilidad, es aplicable en combinación con aparatos destinados al accionamiento de apertura

85-2-

110685

22 DI



ra y cierre de puertas de tipo arrollable, poseyendo un dispositivo de freno a base de un resorte helicoidal expansionable en su alojamiento, que actúa por rozamiento por la parte externa de sus espiras produciendo la acción de frenado, mientras que el propio dispositivo queda constituido de modo que un impulso exterior a la puerta tiende a expansionar en mayor grado al mismo resorte, con lo que se aumenta la acción de frenado.

Esencialmente, el presente Modelo de utilidad comporta un cuerpo fijo dotado de un alojamiento interno de conformación cilíndrica, en el cual queda alojado un potente resorte helicoidal que en posición de libre se expansiona contra las paredes internas de dicho alojamiento, produciendo una enérgica acción de frenado, mientras que cuando actúa el dispositivo de elevación o descenso de la puerta, bien sea a motor o manual, es contraído por torsión dejando de ejercer la acción de frenado contra las paredes de dicho alojamiento, con lo que puede procederse al accionamiento de la puerta. Para ello, dicho resorte abraza exteriormente un conjunto de dos piezas parcialmente encajadas, una de las cuales es solidaria del eje motriz y la segunda está conectada a través de una placa elástica, con el acoplamiento para el eje de la puerta arrollable. La pieza fijada al eje motriz, posee dos salientes en posición sensiblemente diametral, con los cuales quedan enfrentados con sensible huelgo, los extremos del resorte helicoidal dicho, mientras que la pieza portadora del acoplamiento para el eje de la puerta, posee un saliente arqueado cuyos extremos quedan asimismo enfrentados con los del resorte. Mediante esta disposición se consigue que al girar la pieza solidaria del eje motriz pueda actuar sobre uno u otro de



los extremos del resorte helicoidal, tensando al mismo por torsión y haciendo que se interrumpa su contacto con la superficie interna del alojamiento, cesando la acción de frenado. Sin embargo, si es la pieza solidaria del eje de la puerta la que se pretende girar, lo cual tendría lugar en el caso en que se deseara abrir la puerta desde el exterior, un extremo del saliente arqueado de dicha pieza actúa contra un extremo del resorte helicoidal en sentido inverso, es decir, en sentido que produce su expansión contra las paredes internas del alojamiento del resorte helicoidal, reforzando por lo tanto la acción de frenado.

El cuerpo fijo portador del alojamiento para el resorte helicoidal puede formar parte de la carcasa envolvente del dispositivo de accionamiento, siendo además portador de un cojinete intermedio para el paso del eje motriz.

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo del dispositivo de bloqueo y seguridad objeto del presente Modelo.

La figura 1 es una sección longitudinal completa en la que se representan los diferentes elementos del dispositivo.

La figura 2 es una sección transversal del propio dispositivo.

Tal como se representa en dichas figuras, el presente Modelo de utilidad comporta de un modo esencial un cuerpo fijo -1- dotado de un alojamiento cilíndrico -2- en el cual queda montado un potente resorte helicoidal -3-, que tiende a expansionarse contra las paredes internas de dicho alojamiento, produciendo por lo tanto una resistencia al giro que se aprovecha para el bloqueo de la puerta, quedando dicho resorte helicoidal en la parte externa de dos piezas par-



cialmente encajadas -4- y -5-, la primera de las cuales está montada con carácter fijo en el extremo del eje motoriz -6-, mientras que la segunda puede girar parcialmente sobre dicho eje y está conectada al acoplamiento para el eje de la puerta arrollable.

5. La pieza -4-, figura 2, posee una constitución en la que es peculiar la existencia de dos salientes -7- y -8- en posición sensiblemente diametral, que quedan enfrentados a los extremos -9- y -10- del resorte helicoidal -3-, los cuales están doblados en sentido radial. Entre los extremos -9- y -10- y los salientes -7- y -8- existe un determinado huelgo, funcionando dicho acoplamiento de modo que al girar la pieza -4-, uno de los salientes dichos actúa contra el extremo correspondiente del resorte -3-, tensando al mismo en torsión, de modo que tiende a separarlo del contacto contra la pared interna del alojamiento -2-, cesando por lo tanto la acción de bloqueo. Esta es la acción que se produce al girar el eje -6- por medio de un motor y reductor o bien por medios manuales.

10. La pieza -5- posee un saliente de forma arqueada -11-, figura 2, el cual rodea parcialmente a la pieza -4-, de modo que sus extremos -12- y -13- queden asimismo enfrentados con los extremos del resorte helicoidal y con el correspondiente huelgo. Mediante esta disposición se consigue que en caso de actuar sobre la puerta arrollable de modo que se produzca el giro de dicha pieza -5-, uno de los extremos del saliente -11- actúa contra el terminal correspondiente del resorte helicoidal, tendiendo a expansionarlo contra las paredes internas del alojamiento -2-, con lo que se aumenta la acción de frenado. Esta

15.

20.

25.

30.



acción tiene lugar en el caso de que se quiera proceder a la apertura de la puerta desde el exterior de la misma o en general sin el dispositivo de accionamiento previsto para ello. Por lo tanto actúa de un modo efectivo como un seguro contra la apertura subrepticia de la puerta.

5.

La pieza -5- lleva montada por medio de tornillos -14- acoplados en su periferia, una placa elástica -15-, la cual está fijada a su vez por medio de tornillos -16-, con la valona del acoplamiento -17- para el accionamiento del eje de la puerta arrollable.

10.

El cuerpo fijo -1- puede formar parte de la carcasa del dispositivo motriz para el accionamiento de la puerta, comportando además en su parte intermedia, un cojinete de bolas -18- para permitir el giro del eje -6-.

15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

20.

1.- Un dispositivo de bloqueo y seguridad para puertas de tipo arrollable, caracterizado por comprender un cuerpo fijo dotado de un alojamiento cilíndrico interno para alojamiento de un resorte helicoidal que tiende a expansionarse

25.

se contra las paredes internas de dicho alojamiento, rodeando una pieza interna montada sobre el eje motriz del dispositivo de accionamiento de la puerta arrollable y parcialmente, a una segunda pieza montada con capacidad de giro sobre dicho eje y que está conectada elásticamente

30.

al acoplamiento para el eje de la puerta arrollable, ejerciendo dicho resorte helicoidal contra las paredes inter-



- nas de su alojamiento, una acción de bloqueo.
- 2.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza interna montada sobre el extremo del eje motriz, posee dos salientes sensiblemente
5. diametrales que quedan enfrentados con los extremos doblados radialmente del resorte helicoidal, con huelgo considerable, permitiendo que en el giro del eje motriz, dichos salientes actúen sobre uno de los extremos del resorte helicoidal tensando el resorte por torsión y suprimiendo la
10. acción de frenado.
- 3.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza montada con capacidad de giro sobre el extremo del eje motriz, comporta un saliente arqueado en una de sus caras que rodea parcialmente a la pieza fijada sobre dicho eje, quedando los extremos de dicho
15. saliente arqueado, enfrentados con los correspondientes del resorte helicoidal, permitiendo que para el giro de dicha pieza de acoplamiento, se produzca una acción sobre uno de los extremos de dicho resorte que tienda a expandir al mismo contra su alojamiento, reforzando la acción
20. de frenado y actuando de seguro.
- 4.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza montada con capacidad de giro sobre el extremo del eje motriz, está fijada por su periferia mediante tornillos, a una placa elástica conectada a su vez de modo fijo a la valona del acoplamiento para el
25. eje de la puerta arrollable.
- 5.- El propio dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo fijo portador del alojamiento para el resorte helicoidal, posee una amplia abertura central, para el paso del eje motriz y para el alojamiento de un co-
- 30.



jinete destinado a soportar a dicho eje.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5. 6.- "UN DISPOSITIVO DE BLOQUEO Y SEGURIDAD PARA PUERTAS DE TIPO ARROLLABLE".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

10.

Barcelona,

22 DIC 1964

P.A. de D. Ramón Pujol Roca y
D. Manuel Pujol Roca,

D. RAMÓN PULIOL ROCA Y D. MANUEL PULIOL ROCA

11069

NOVA CÍMICA



10085

T10085

22 DIC

22 DIC

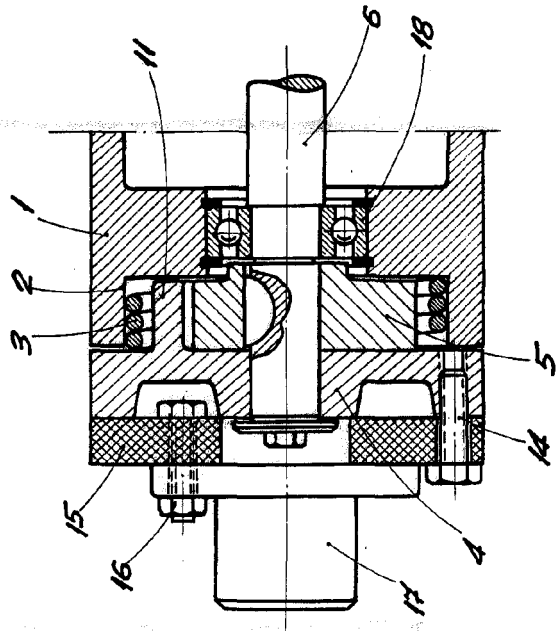


Fig. 1

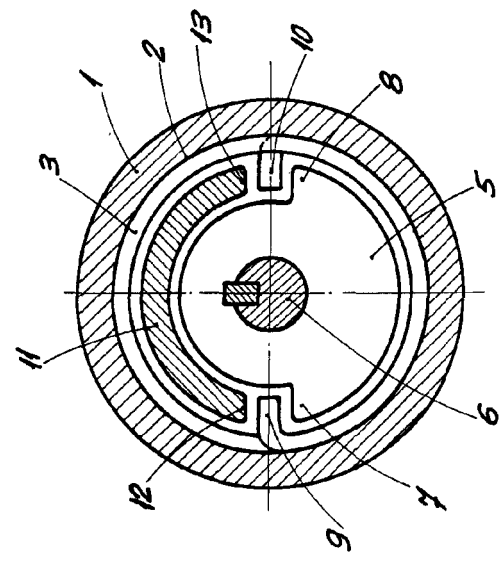


Fig. 2

BARCELONA, 22 DIC 1962
P. A.

ESCALA VARIABLE