

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

243408

10	ES	11	NUMERO	16	Y
		21	243408		
		22	24 MAYO 1979		

Concedida el Registro de acuerdo con los datos que se refieren en la presentación...

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		32 FECHA		33 PAIS	
31 NUMERO					
CADUCADO					
37 FECHA DE PUBLICIDAD			38 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
			E06B 9/08		
34 TITULO DE LA INVENCIÓN					
"Dispositivo de cierre para puertas enrollables"					
31 SOLICITANTE (ES)					
Don Pablo Muñoz Horno					
DOMICILIO DEL SOLICITANTE					
Barcelona - Pedrera, 350					
32 INVENTOR (ES)					
Don Pablo Muñoz Horno					
33 TITULAR (ES)					
Don Pablo Muñoz Horno					
34 REPRESENTANTE					

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a un dispositivo de cierre para puertas enrollables. Más concretamente, se trata de un dispositivo del tipo que comprende una parte unida al tramo inferior de la puerta, otra parte fija al pie de la abertura a cerrar y un tercer elemento que vincula practicablemente ambas partes.

Según la invención, en el actual dispositivo la parte unida a la puerta está formada por un cajado firmemente asegurado en el frontal de la misma, abierto anteriormente, que queda atravesado verticalmente por un vástago libremente giratorio, accionable por un mando superior, el cual vástago, en el tramo oculto en el cajado, está cruzado por un orificio, mientras en la parte externa inferior presenta al menos dos prominencias diametralmente opuestas, destinadas a alojarse en la parte fija al pie de la abertura a cerrar, en donde aquellas prominencias permanecen ancladas por giro practicado en el vástago a través del mando, siendo bloqueable tal situación por medio de un candado o similar que, atravesando el orificio del vástago en el interior del cajado, impide su giro.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a las dos hojas de dibujos que forman parte de esta memoria, y las cuales, dada su función informativa, carecen de todo carácter limitativo.

En el dibujo:

- figura 1 es una vista en despiece de la parte fija al pie de la abertura a cerrar,
- 25. - figura 2 es una vista en alzado lateral (parcialmente seccionado) y en planta, de aquella misma parte, mostrada montada y lista para utilización,
- figura 3 ilustra la parte unida al tramo inferior de la puerta, mostrada frontalmente, incluyendo otra vista, sólo parcial, con el vástago en distinta posición,
- 30. - figura 4 es una vista esquemática indicativa del modo de empleo, hallan-

dose el cierre abierto, mientras la figura 5 lo representa en situación de bloqueo.

Comentando primeramente la parte fija al pie de la abertura e cerrar, la figura 1 indica que queda compuesta por la vaina 1 tubular cilíndrica, en la que su emboadura inferior se halla provista de unos cortes longitudinales que permiten la formación de las pestañas 2 dobladas, y estando la propia vaina 1 atravesada por el alambre 3 que tiene sus puntas dobladas para retención, y presentando la misma vaina 1 los dos agujeros 4 visibles en la figura. El émbolo 5 es una pieza cilíndrica, de diámetro ligeramente inferior al del paso en aquella vaina 1, teniendo el fondo 6 cerrado, a partir del cual el émbolo tiene una abertura que alcanza la base superior, con un primer tramo 7 que es cilíndrico, seguido de una concidad 8 abierta, para terminar en un segundo tramo 9 que es general rectangular, pero con dos costados 10 rectos y los otros dos curvos convexos, detalle que se aprecia mejor en la vista en planta que de esta misma pieza se incluye en la propia figura 1; finalmente, de la base superior de este émbolo 5 emergen los tres tetones 11. Otra pieza está constituida por el muelle helicoidal 12. También se halla el obturador 13, que es una pieza que presenta el núcleo 14 inferior, luego la base 15 de contorno análogo aunque algo menor al de la abertura en el citado tramo 9, y después terminando en el tramo superior 16 que tiene un estrechamiento en los costados rectos respecto de aquella base 15, con la cual determina un escalonamiento a cada costado. El casquete 17 es general cilíndrico con el mismo diámetro que el émbolo 5; por su cara inferior tiene tres entrantes 18 en la misma situación que los tres tetones 11 del émbolo 5; por su pared está afectado por dos perforaciones 19 fileteadas, diametralmente opuestas; de su contorno superior sobresale el relieve 20 circundante, que tiene un diámetro considerablemente igual al externo en la vaina 1, y por encima del cual el propio casquete tiene una pequeña zona cilíndrica fileteada 21;

4.

este casquete 17 está atravesado longitudinalmente por el paso 22, que tiene un contorno similar pero algo mayor al del tramo superior 16 en el obturador 13. Y ya como pieza final puede verse la arandela plana 23, que tiene su parte interior fileteada en correspondencia con la superior en el casquete 17.

5.

Todas estas piezas y sus partes están configuradas y dimensionadas para en su conjunto establecer el montaje mostrado en la figura 2, en el cual el émbolo 5 está alojado en el interior de la vaina 1, descansando sobre el alambre 3; el muelle 12 tiene su extremo inferior en la cavidad cilíndrica que forma el tramo 7; el casquete 17 se encuentra asentado en la boca de la vaina 1, unido al émbolo 5 a través de los tetones 11; hay unos tornillos laterales que, cruzando la pared de la vaina 1, interesan las perforaciones 19 del casquete 17, con lo que se asegura absolutamente el conjunto; el obturador 13 está alojado en el tramo 9, teniendo el ya citado muelle 12 enchufado en el núcleo 14, lo cual mantiene una presión sobre el obturador 13 con tendencia a expulsarlo superiormente, cosa que se halla impedida por el estrechamiento que significa el paso 22 respecto de la base 15 de mayor anchura; la arandela 23 aparece colocada alrededor del remate del casquete 17.

10.

15.

20.

En consecuencia, el obturador 13 puede ser sometido a presión exterior para forzar su descenso, venciendo el muelle 12, pero volverá a recuperar la anterior situación cuando cese aquella presión, y manteniéndose siempre guiado por sus costados planos, tanto en la base 15 en el émbolo 5, como en el tramo 16 en el paso 22 del casquete 17.

25.

Pasando ya a comentar la parte unida al tramo inferior de la puerta, mostrada en la figura 3, puede verse que consta de un cajado 24, que es una recia pieza con abertura anterior, teniendo en su fondo 25 una serie de perforaciones 26. Queda atravesada en sentido vertical por el vástago 30 de sección circular, que presenta al orificio 31. En la parte externa superior, el vástago tiene unido solidariamente el mando

30.

27 circular y con su corona estriada, bajo el cual se encuentra la expansión 28 circular, ya ocluida en el espesor del cajado 24, sometida a la presión de una disposición 29 con resorte, que luego se indicará. En la parte externa inferior, el vástago forma otra expansión 32 que tiene una garganta circundante en la que va asentada la arandela de seguridad 36, la cual retiene el conjunto del vástago para que no pueda ser extraído del cajado; siguiendo después el vástago para formar el cuello 31, rematado inferiormente en la expansión 34 con su punta en concoidad 35. Interesa mucho observar la sección de esta expansión 34, que ofrece el mismo contorno que el trazo 16 en el obturador 13.

Según este conjunto de la parte unida al trazo inferior de la puerta, el vástago y sus diversas zonas queda retenido en el cajado, con posibilidad de libre rotación en ambos sentidos, si bien la disposición 29 actúa sobre el vástago para fijar elásticamente cuatro posiciones de giro, a noventa grados entre ellas, en dos de las cuales el orificio 31 queda cruzado tal que se indica en la imagen de la izquierda de la figura 3, mientras en las otras dos el propio orificio permanece frontal según señala la imagen a la derecha de la misma figura 3. Obviamente, la expansión 34 inferior queda atravesada en el primer caso, lo que no ocurre en el segundo, circunstancias que claramente muestra el dibujo.

Las figuras 4 y 5 indican cómo el cajado 24 queda unido en el trazo inferior de la puerta enrollable 37, por medio de los tornillos 38 en las perforaciones 26 del fondo 25.

La parte fija al pie de la abertura a cerrar (descrita en las figuras 1 y 2) queda empotrada en el suelo, coaxialmente con el vástago 30. La unión está facilitada por las pestañas 2 en la vaina 1. Y la superficie superior de aquella parte fija, se encuentra sensiblemente a nivel del propio suelo.

Al descender la puerta, el vástago 30 se hallará con su orificio 31 en orientación frontal, o sea tal como señala la imagen derecha en

la figura 3, y la expansión 34 en el mismo sentido que el paso 22, de manera que penetrará a través del mismo con toda facilidad por la conicidad 35, hasta que la propia expansión 34 pueda girar, o sea al nivel en que se encontraba la base 15, lo cual determinará el anclaje de la misma expansión 34, como esquemáticamente muestra la figura 5. El giro del vástago se hará cómodamente y con seguridad por el mando 27, y el giro será evidentemente de noventa grados. Con ello, la puerta 37 no se podrá levantar nuevamente mientras no se practique nuevo giro de noventa grados, para haber coincidir la expansión 34 con el paso 22, y después este paso se cerrará automáticamente con el obturador 13 por la acción del muelle 12.

De todo lo cual se deduce el interés en la disposición 29 que asegura las cuatro posiciones operativas en el giro.

Estando el conjunto en la situación de cierre descrita y mostrada en la figura 5 y a la izquierda de la figura 3, se procede a colocar en el hueco del cajado 24 un candado adecuado en el que el pestillo atraviese el orificio 31 para asegurar el cierre al impedir el giro del vástago.

Como es fácil comprender, se trata de un dispositivo de cierre sumamente seguro, sencillo en su montaje y en su utilización.

No obstante, cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que este dispositivo pueda ser ejecutado cambiando o modificando alguna de las piezas o de los elementos descritos, en tanto no se altere su esencialidad, que es la que se concreta en la reivindicación siguiente.

REIVINDICACIONES.

1. Dispositivo de cierre para puertas enrollables, siendo este dispositivo del tipo que comprende una parte unida al tramo inferior de la puerta, otra parte fija al pie de la abertura a cerrar y un tercer elemento que vincula practicablemente ambas partes, y caracterizándose porque la parte unida a la puerta está formada por un cajado firmemente asegurado

en el frontal de la misma, abierto anteriormente, que queda atravesado verticalmente por un vástago libremente giratorio, accionable por un mando superior, el cual vástago, en el tramo oculto en el cajado, está cruzado por un orificio, mientras en la parte externa inferior presenta al menos dos prominencias diametralmente opuestas, destinadas a alojarse en la parte fija al pie de la abertura a correr, en donde aquellas prominencias permanecen ancladas por giro practicado en el vástago a través del mando, y siendo bloqueable tal situación por medio de un candado o similar que, atravesando el orificio del vástago en el interior del cajado, impide su giro.

2. Dispositivo de cierre para puertas enrollables.

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

15. Barcelona a treinta de abril de mil novecientos setenta y nueve.



fig.1

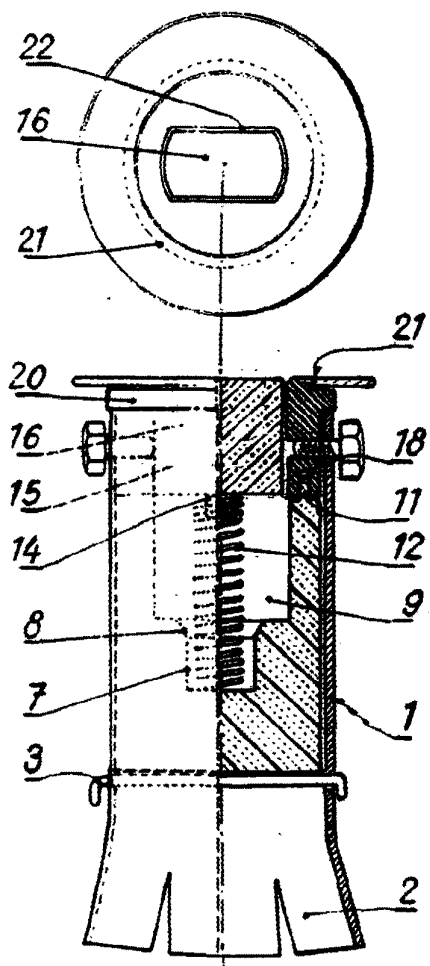
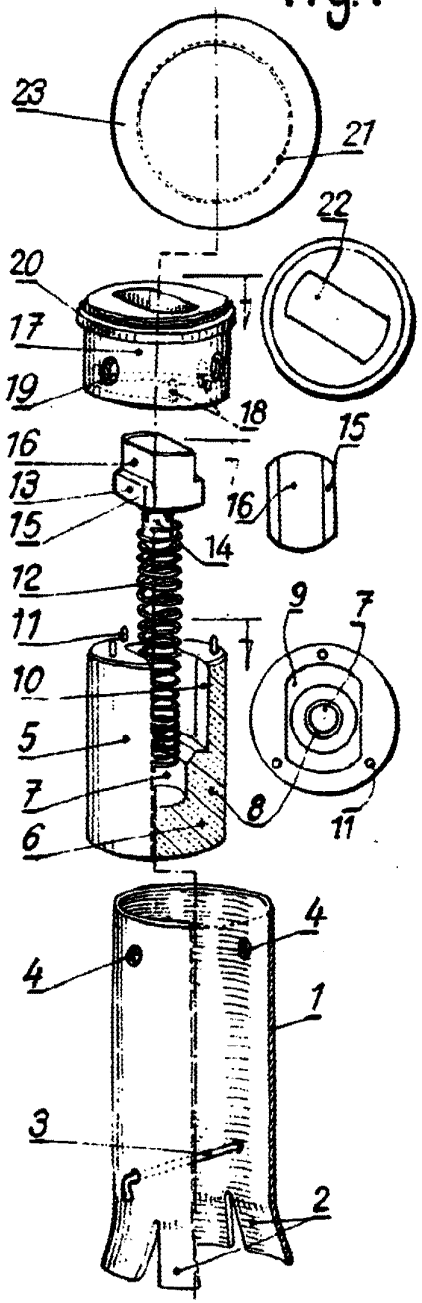
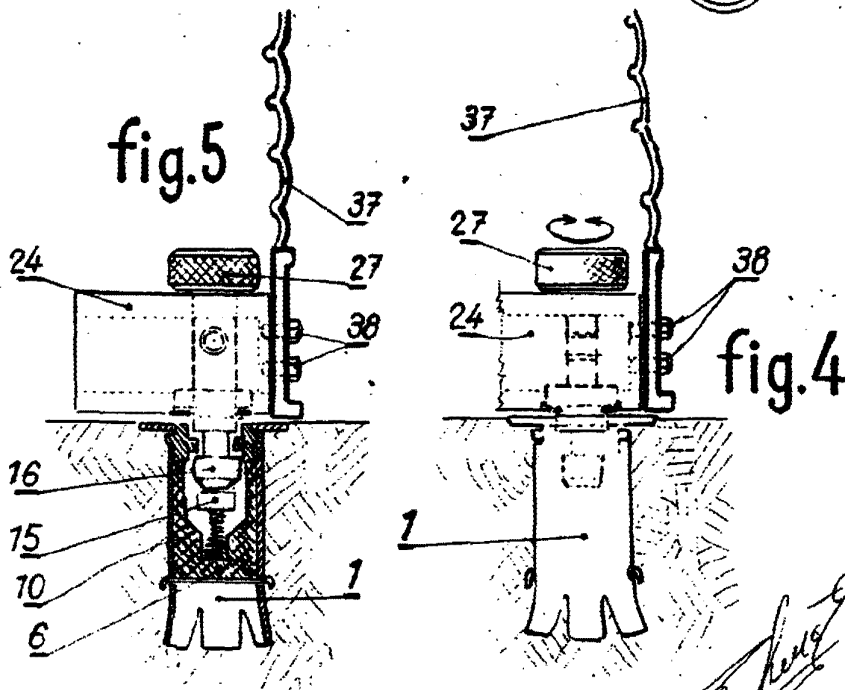
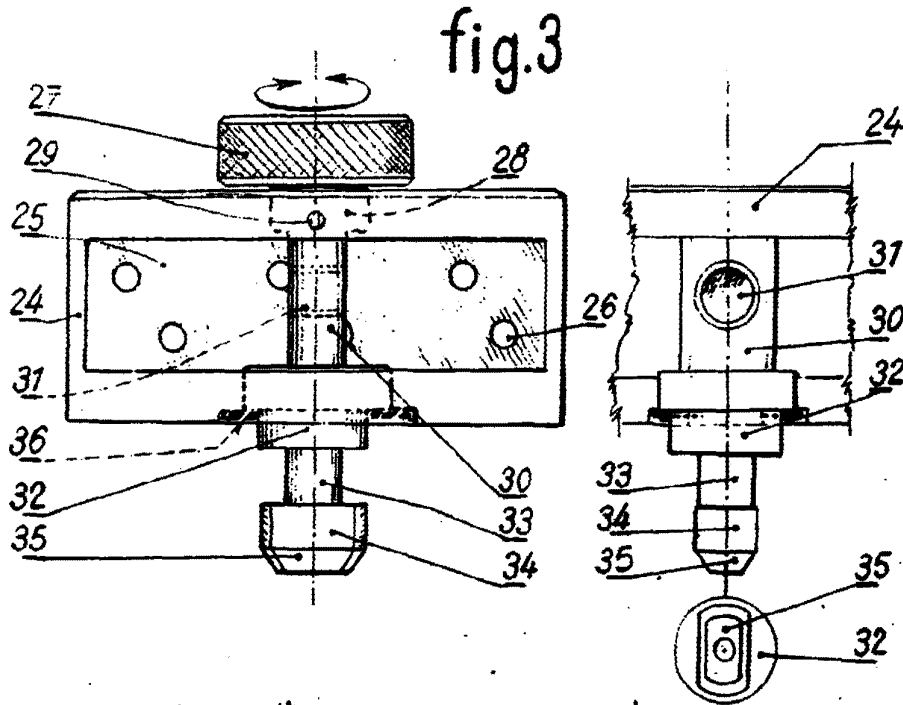


fig.2

Handwritten signature

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

Pablo Muñoz