

78539

78539



30

MEMORIA      DESCRPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Carlos Torrabías Martínez, de nacionalidad española.

Residente en BARCELONA.-Méndez Núñez, 4

p o r :

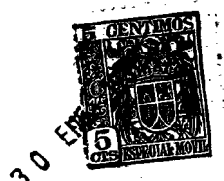
"DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMÁTICO DE PUERTAS"

-----



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un dispositivo que actúa sobre la puerta a la que va aplicado haciendo que ésta se mueva automáticamente en el sentido de cierre empleando como fuerza motora el peso propio de la puerta.
- 5.-
- 10.- Los dispositivos que actualmente se usan para el cierre automático de puertas se basan en la acción de un muelle o resorte que se tensa acumulando fuerza en la apertura de la puerta.
- 15.- Por ser necesario que el resorte o muelle desarrolle una fuerza considerable para vencer el par resistente de la puerta, el movimiento de ésta es acelerado, por lo que se hace necesario dotar al dispositivo de elementos amortiguadores para evitar la excesiva brusquedad en el cierre.
- 20.- Todos estos dispositivos resultan caros por el número de piezas que los componen y la calidad y ajuste exigido a las mismas, siendo por otra parte frecuentes los fallos en el sistema amortiguador, generalmente hidráulico.
- 25.- Con el presente dispositivo de cierre se consigue un funcionamiento perfecto sin que esté sujeto a tales averías, ya que en él no es necesario dispositivo amortiguador, por ser el mismo dispositivo el que actúa de regulador de velocidad.
- 30.- La característica principal de este dispositivo es la ausencia de cualquier pieza de naturaleza elástica, carece por tanto de muelles y resortes, siendo su fuerza motriz almacenada en la propia puerta que actúa por su propio peso como fuerza antagonista a la fuerza de apertura.

78539



35.- La seguridad de funcionamiento y la ausencia total de averías está garantizada en este dispositivo por su extrema simplicidad, ya que está compuesto por tres piezas de sencilla construcción, muy resistentes, siendo posible su aplicación a cualquier tipo corriente de puerta.

40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

45.- Fig. 1ª, sección longitudinal de la pieza superior del dispositivo.

Fig. 2ª, sección longitudinal de la pieza inferior del dispositivo.

Fig. 3ª, vista frontal del dispositivo.

50.- Fig. 4ª, vista lateral del dispositivo.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Pieza superior.
- (2).-Pieza inferior.
- (3).-Varilla de empuje.
- 55.- (4).-Montante.
- (5).-Puerta.
- (6).-Bisagras.
- (7).-Tornillo de graduación.
- (8).-Tornillo de bloqueo.
- 60.- (9).-Tornillos de fijación a la puerta.
- (10).-Concavidad reforzada.

El dispositivo está formado por tres elementos principales, de los cuales uno va fijado a la puerta, otro al montante y el tercero es una simple varilla de acero que se apo-



65.- ya en los dos.

En la fig. 1ª se indica la parte superior del dispositivo, compuesta por la pieza (1) en forma angular que presenta una base plana dotada de orificios para alojamiento de los tornillos (9) que la fijan a la puerta. El otro lado presenta una cavidad (10) de forma esférica encamisada con un metal duro.

70.-

La pieza inferior (fig. 2ª), es de forma exterior análoga a la superior pero de mayor tamaño, presenta asimismo una base plana para su fijación al montante (4), y tiene en el extremo de su lado saliente una cavidad de forma esférica con un orificio roscado pasante y otro orificio de menor diámetro, también roscado dispuesto en sentido transversal con el primero. En el orificio de mayor diámetro rosca el tornillo sin cabeza (7) que presenta en su extremo una concavidad que sirve de continuación a la propia de la pieza (2).

75.-

80.-

En el otro orificio rosca el tornillo (8) que actúa como bloqueo del primero, impidiendo su giro y fijándolo en una determinada posición.

85.-

El dispositivo queda completado con la varilla cilíndrica (3) cuyos extremos están redondeados en forma de semiesferas.

90.-

Como puede apreciarse en las figuras 3ª y 4ª, las piezas (1) y (2) se colocan en oposición, pero por estar la superior (1) fijada a la puerta (5) y la inferior (2) en el montante, al colocar la varilla (3) con sus extremos alojados en las respectivas cavidades, ésta queda inclinada frontalmente.

95.-

Así mismo queda la varilla (3) inclinada en sentido lateral (fig. 4ª) por ser mayor la distancia entre la cavidad de la pieza (2) a la base que en la pieza (1).

El ajuste de la varilla (3) a las piezas (1) y (2) puede realizarse fácilmente con ayuda del tornillo (7), despla-



70000 30

zándolo hacia arriba hasta hacer tope con la varilla, estando la puerta en posición cerrada. En esta posición el tornillo (7) se fija apretando el tornillo (8).

100.- Dada la disposición descrita, la varilla (3) se apoya en ambas piezas extremas, pudiendo girar respecto a ellas con movimiento de rotula al desplazarse la puerta.

105.- Por permanecer fija la pieza inferior (2) montante y la pieza superior, describen al girar la puerta un arco de circunferencia con centro en el eje de las bisagras (6), la varilla se mueve con un extremo apoyado en la pieza fija inferior mientras el otro describe la trayectoria de la pieza (1). Esto hace que debido a su inclinación, el ángulo que forma la varilla con la vertical disminuya al abrir la puerta levantándola ligeramente. Al gravitar la puerta sobre la varilla, esta por su inclinación, actúa como una pértiga que no llegará a su posición vertical empujando a la puerta en sentido de cierre.

110.- El desgaste, con el uso, de los extremos de la varilla es compensado con el desplazamiento del tornillo (7) a una nueva posición de ajuste.

115.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

- - - - -

73539

REIVINDICACIONES



- 125.- 1a).- "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS" que se caracteriza por estar constituido por una varilla con los extremos redondeados que se apoya por su extremo superior en una pieza fija a la puerta, alojándose en una cavidad de forma semiesférica de ésta y por su extremo inferior en una pieza análoga fijada al montante que soporta la puerta, de forma que la varilla queda inclinada respecto al eje de giro de la puerta, cruzándolo, y quedando el extremo superior mas cercano al plano de la puerta que el inferior al plano del montante por tener este último mayor dimensión, por lo que al abrir la puerta se produce un movimiento circular del extremo superior de la varilla que lo aproxima al eje vertical del apoyo inferior, haciendo que disminuya el ángulo de la varilla con la vertical, lo que permite que la puerta se apoye fuertemente en la varilla, que actuando como pértiga empuja a la puerta en sentido contrario, haciendo que esta se cierre.
- 130.-
- 135.-
- 140.-

- 145.- 2a).- "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS" que se caracteriza porque el apoyo superior de la varilla según la anterior reivindicación, está constituido por una pieza en forma de ángulo recto que se fija a la puerta y presenta una cavidad de forma semiesférica que queda abierta hacia abajo para alojar el extremo correspondiente de la varilla, quedando dicho extremo a una cierta distancia del plano de la puerta.

- 150.- 3a).- "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS" que se caracteriza porque el apoyo inferior de la varilla según la primera reivindicación, está constituido por una pieza en forma de ángulo, que se fija al montante por un lado, presentando en el extremo del otro y abierta hacia arriba, una cavidad semiesférica prolongada por un orificio roscado donde

78539



- 155.- se aloja un tornillo cuyo extremo cóncavo coincide con la mencionada cavida, estando dotada además esta pieza de otro tornillo transversal para inmovilizar al primero, sirviendo de apoyo el tornillo de extremo cóncavo al extremo inferior de la varilla, apoyo que puede desplazarse según la posición de dicho tornillo y que se encuentra a mayor distancia del plano del montante que la cavidad de la pieza objeto de la anterior reivindicación del plano de la puerta con objeto de conseguir a la varilla la inclinación necesaria para realizar su función de apoyo y empuje de la puerta.

165.- 4a).- "DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento sesenta y ocho líneas, incluidas éstas.

Madrid, 30 de Enero de 1.960.-

ANTONIO ESCRIBA  
= P

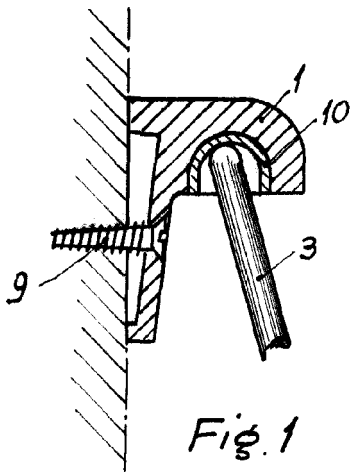


Fig. 1

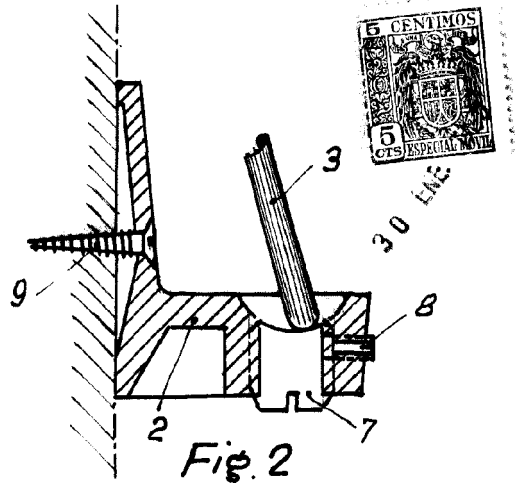


Fig. 2

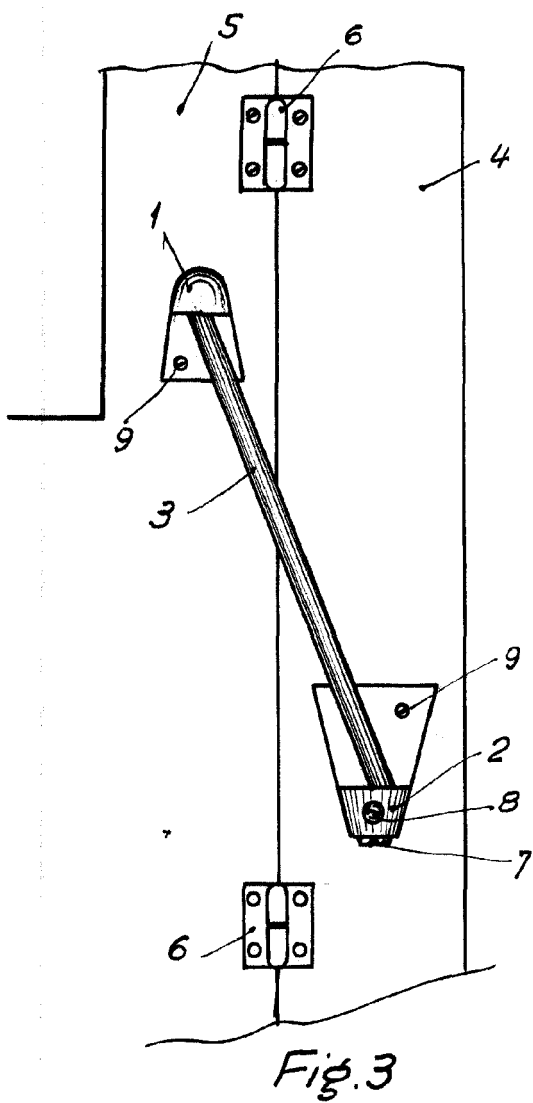


Fig. 3

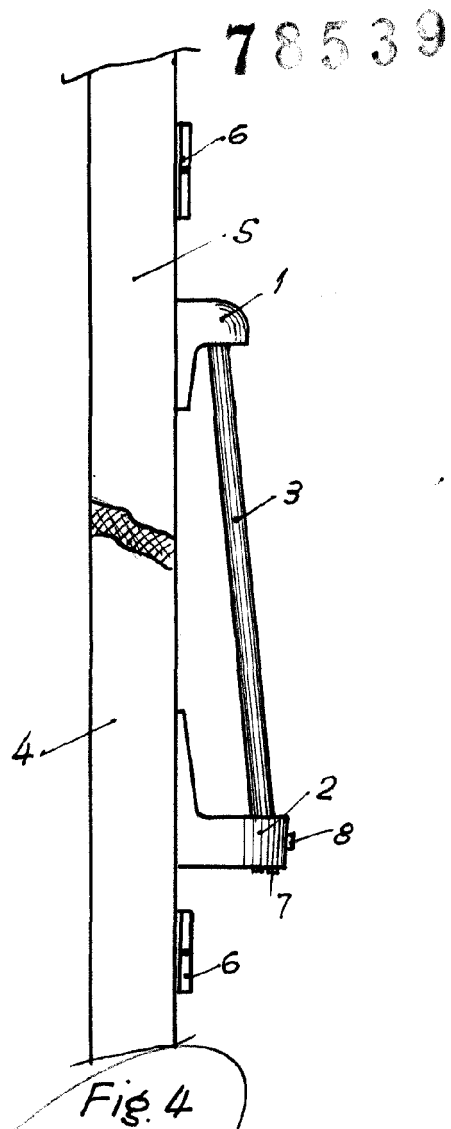


Fig. 4

Madrid, 30 de Enero de 1960

ANTONIO TORRABIAS  
P.P.

Escala variable