

310582



1965

310582

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N .

a favor de Don Ramiro LUIS GÓMEZ GUTIÉRREZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, Avda. Mediterráneo 59, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE TOLDOS ENROLLABLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos estudiados para su aplicación en toldos, especialmente indicados para ventanas, los cuales ejercen una función de protección contra el sol y la lluvia,
5. consiguiéndose con ellos una extraordinaria facilidad de maniobra y una gran economía en la fabricación de los mismos, por haberse estandarizado los elementos integrantes, siendo únicamente variables unos rodillos que gracias a los medios de fijación de que están provistos pueden cortarse a la longitud deseada de acuerdo
- 10.



310582

con la luz de la ventana a cubrir sin que para ello se precisen elementos adicionales.

5. En general, los toldos que vienen usándose con los mismos fines presentan grandes dificultades tanto en el montaje de los mismos, como en su construcción y en su manejo, la primera de los cuales se comprende por el hecho de su elevado peso que los obliga a ser fijados en la pared mediante sujeción de albañilería.

10. La construcción de ellos es de coste elevado como se desprende de la imposibilidad de su fabricación en serie, debido a que para las distintas dimensiones de aberturas a cubrir es necesario construir un toldo adecuado a cada una de ellas, siendo por lo demás, muy incómodos de manipulación la cual debe realizarse con una manivela que transmite el movimiento a través de transmisiones por engranajes cónicos hacia el rodillo en el cual se enrolla el toldo, con la consiguiente pérdida de potencia y elevado gasto de mantenimiento. Otra desventaja importante es la lentitud con que se efectúan su movimiento.

15.

20.

25. El presente toldo perfeccionado consiste, al igual que los dispositivos convencionales de este tipo, de dos rodillos, uno de ellos, el superior, está fijo en la parte alta del marco de la ventana y sobre él se enrolla el toldo cuando se tira de una cinta también enrollada con él, provista de un elemento de retención y situada en la parte de la ventana interior a la habitación. El otro extremo del toldo está unido a un ro-

3 1 0 5 8 2



- dillo móvil montado sobre dos brazos libremente oscilantes situados uno a cada lado del marco de la ventana, cuyo perfil es preferentemente en forma de U, por el interior de la cual son susceptibles de deslizarse otros
5. brazos también libremente oscilantes por la parte del marco en los cuales se ha montado en el extremo opuesto un gatillo capaz de introducirse en aberturas correspondientes de aquellas guías o brazos en forma de U consiguiéndose una gama variada de posiciones del toldo.
10. Otra característica fundamental de la presente invención reside en el sistema de montaje de los citados rodillos y en el sistema de retención de la cinta que acciona el toldo.
- El rodillo superior consiste en un tubo cuya
15. longitud viene determinada por la luz de la ventana al cual se fija en un extremo la polea arrolladora de la cinta mediante un elemento de expansión cuyo eje se aloja en un cojinete de una envoltura para el rodillo fija en la parte superior de la ventana y con un dispositivo igualmente de expansión se monta en el mismo,
20. el eje del extremo opuesto.
- La envoltura del rodillo superior consiste en un tubo por ejemplo de sección cuadrada provisto de una abertura longitudinal para la introducción del toldo,
25. de manera que en sus extremos pueden acoplarse medios de fijación de esta envoltura al marco de la ventana, los cuales poseen un cojinete para el montaje del tubo que constituye el rodillo superior estando cerrado en



sus extremos por una tapa que se fija a la placa de unión con el marco de la ventana mediante un tornillo excéntrico respecto al eje del tubo.

5. Los ejes del rodillo inferior poseen igual que sus homólogos superiores, unos elementos de expansión que los fijan al rodillo constituido por un tubo, lo cual permite independizar de su sujeción la longitud del mismo, estando por estos ejes montado en los brazos oscilantes provistos de oberturas.

10. El mecanismo de retención de la cinta consiste en un elemento basculante alrededor de un eje en cuyo interior presenta dos pequeños rodillos uno de ellos liso con eje concéntrico y otro con un grabado superficial estando su eje situado en forma excéntrica con el eje geométrico de manera que por un elemento elástico es presionado inmovilizándose la cinta entre rodillo y la pared del elemento basculante, siendo estable el sistema, debido a la tensión ejercida por el toldo desblocándose al efectuar una tracción y separación de la cinta que provoca un movimiento en el elemento basculante que provoca que el rodillo excéntrico deje de presionarla pudiéndose maniobrar el citado toldo.

20. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

25. En dichos dibujos: La figura 1 muestra el toldo en posición extendida siendo la figura 2 el mismo en

3 1 0 5 8 2



5. posición amollada. La figura 3 es un detalle de la fijación del rodillo superior y la figura 4 del rodillo inferior. La figura 5 es un detalle de fijación de la envoltura superior en la cual se ha dispuesto la tapa del mismo y la figura 6 es un detalle del mecanismo de retención de la cinta.

10. En la primera figura -1- representa el toldo susceptible de arrollarse en un rodillo superior -2- unido a una envoltura -3- que además le sirva de protección estando fijada al marco de la ventana por -4-. El marco se ha señalado con -5- y atravesándolo aparece una abertura -6- por la cual circula una cinta -7- de accionamiento arrollada a una polea -8- provisto de un elemento de retención de la misma -9-. En la

15. parte inferior del citado marco, aparecen unas piezas unidas a él -10- que presentan dos brazos -11- y -12- libremente articulados por -13- y -14- unidos elásticamente a través del muelle -15- de los cuales, el primero de ellos presenta en su extremo opuesto un gatillo -16-

20. capaz de introducirse en unas aberturas no visibles que presenta el brazo en forma de U -12- sobre el cual se desliza el anterior. En el extremo de este último aparece montado un rodillo inferior -17- el cual lleva fijado el toldo -1-.

25. En la figura 2 aparecen los mismos elementos que en la anterior, una vez se ha efectuado una tracción en la cinta -7- de manera que el rodillo -2- habrá girado un número de vueltas necesarias para tirar hacia si

3 1 0 5 8 2



al rodillo -17- al cual está unido el toldo quedando los brazos -11- y -12- levantados al poder girar alrededor de los ejes -13- y -14- de la pieza -10-. Aparecen en esta figura las aberturas -18- del brazo -12- en los cuales puede introducirse el gatillo -16-.

5.

La figura 3 muestra una sección del rodillo superior -2-, en ella aparece la polea -8- sobre la cual se arrolla la cinta -7-, estando unidos ambos elementos por un eje o tornillo -19- al poseer dos platos -20- y -21- los cuales expanden al casquillo elástico -22- al apretar convenientemente la tuerca -23-.

10.

La figura 4 muestra una disposición similar en el rodillo inferior el cual se fija al tornillo -24- que ejerce las funciones de eje al presionar a los platos cónicos -25- y -26- que comprimen expanden al casquillo elástico -27-.

15.

En la figura 5 aparece la envoltura -3- del rodillo superior -2- la cual se fija al elemento -4-, cuya parte inferior está doblada convenientemente presentando los agujeros -28- para el fijado al marco de la ventana.

20.

La pieza -4- convenientemente embutida, presenta un casquillo o cojinete -29- que permite la rotación al citado rodillo superior, poseyendo esta envoltura unas tapas -30- que se fijan a las pletinas -4- mediante un tornillo excéntrico -31- que posiciona a la citada tapa en situación inamovible.

25.

El detalle del elemento de retención -9-, al

- 7 3 1 0 5 8 2



5. cual corresponde la figura 6 muestra una pieza basculante -32- alrededor de un eje -33- cuya parte anterior presenta unos resaltes -34- en correspondencia con un pequeño rodillo superior -35- cuyo eje de rotación -36- es concéntrico con el eje geométrico del mismo y otro inferior -37- cuyo eje -38- está situado en forma excéntrica estando provisto de un grabado superficial.

10. Este rodillo inferior -37- recibe la acción de una tira elástica -39- unida al marco de la ventana -5- mediante los elementos -40- y -41-.

Descritos convenientemente los elementos que constituyen el conjunto del toldo perfeccionado, pasaremos a dar una idea de su funcionamiento.

15. Como se desprende de las figuras, el montaje del toldo es en extremo sencillo, ya que para ello basta fijar a los elementos -10- (figura 1) y los -4-, al marco de la ventana en el cual se practica el agujero -6- para el paso de la cinta -7-.

20. Hay que hacer notar que estos toldos presentan la ventaja de que no influyen en gran manera su construcción la luz de la ventana ya que gracias al original concepción de los rodillos y de la protección o envoltura del superior, basta cortar los perfiles que los forman a su medida conveniente, siendo el sistema de unión de los mismos completamente independiente de su longitud, como se verá en el párrafo siguiente.

25. En efecto, una vez cortados los rodillos y la envoltura a la longitud correspondiente, se introducen en el superior las platinas cónicas -20- y -21- en las



5. cuales se ha intercalado un casquillo elástico -22- de manera que apretando la tuerca -23- quedará la polea -8- (figura 3) fijada a aquel rodillo debido a la expansión del citado casquillo -22-, sobresaliendo el tornillo -19- el cual, convenientemente preparado, puede actuar de eje de giro en el interior del cojinete -29- (figura 5) que por estar montado en las pletinas -4-, su colocación es independiente de la longitud de la envoltura -3-. Obsérvese que las tapas -30- son de fácil colocación la cual es invariable debido a la excentricidad del tornillo -31-.

15. Una explicación similar puede darse acerca del montaje del rodillo inferior -17- que únicamente se diferencia de su homólogo -2- en que no lleva polea alguna y se monta en los brazos -12- por lo demás (figura 4) se emplea unas placas -25- y -26- entre las cuales se ha dispuesto el anillo de expansión -27- actuando el tornillo -24- como eje de rotación.

20. Para provocar el ascenso o descenso de la lona -1- bastará tirar de la cinta -7- acompañando a esta tracción un movimiento en el sentido de la separación de la misma con respecto a la pared con lo cual el elemento -32- (figura 6) basculará alrededor de su eje -33- deshaciéndose la presión que se verificaba en la cinta la cual quedaba presionada entre el resalte -34- y el rodillo excéntrico -37- por la acción del elemento elástico -39- y el tiro de la propia cinta, quedando la citada cinta en condiciones de arrollarse o desenro-

310582



llarse por la polea -8- (figura 3).

- Supóngase que el toldo se encuentra recogido, o sea, tal como indica la figura 2 en este caso, al tirar de la cinta -7-, debido al peso propio del rodillo -17- éste caerá, acompañado en su movimiento por los brazos en U -12- sobre los cuales se desliza el gatillo -16- ayudado por la acción del muelle -15- que mantiene el contacto entre aquellos elementos. Este gatillo se introducirá selectivamente en una de las aberturas -18- que presentan los brazos -12- pudiéndose situar el toldo en la posición más conveniente. Cuando se encuentra en la posición que indica la figura 1 bastará efectuar un aflojamiento brusco de la cinta -7- para que el gatillo -16- bascule, quedando inhabilitado de introducirse en alguna de las mencionadas aberturas. Tirando ahora de aquella cinta, se producirá el desarrollo de la misma acompañado de un enrollamiento del toldo -1-.

- Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y las características accesorias empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

3 1 0 5 8 2



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos en la construcción de toldos enrollables, caracterizados por el hecho de montar el toldo propiamente dicho entre dos rodillos tubulares cuyos ejes se han fijado por intermedio de elementos de expansión, uno de ellos superior dispuesto en montaje rotativo accionable por una cinta provista de un elemento de retención y convenientemente protegidos por una envoltura y otro inferior desplazable unido a unos brazos, provistos de aberturas, fijados en el marco de la superficie a cubrir, en forma libremente oscilante, sobre los cuales se deslizan gatillos montados en el extremo de otros brazos fijados, igual que los anteriores, en forma libremente oscilante en el citado marco, de forma que aquellos gatillos se introducen selectivamente en alguna de las aberturas de los brazos portadores del rodillo inferior, consiguiéndose una gama muy variada de posiciones de toldo.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos en la construcción de toldos enrollables, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los ejes de los rodillos se han montado por intermedio de elementos de expansión consistentes en dos discos cónicos entre los cuales se ha dispuesto un anillo elástico, de manera que
- 25.



- sufra una expansión al acercar entre sí a aquellos discos por medio de un tornillo que actúa a la vez de eje de giro en cooperación de un cojinete formado, en el rodillo superior, por un casquillo del cual es portador el
5. cuerpo envolvente y por taladros en los brazos oscilantes del rodillo inferior, fijándose en un extremo del rodillo superior una polea, en la cual se arrolla la cinta de accionamiento.
3. Perfeccionamientos en la construcción de
10. toldos enrollables, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que la envoltura del rodillo superior está formada por un perfil tubular provisto de una abertura por la cual circula el toldo, poseyendo medios de unión que la fijan al marco
15. de la superficie a cubrir, los cuales en la parte correspondiente al eje del rodillo presentan unos casquillos que actúan de cojinete, estando todo ello fijado por unas tapas mediante un tornillo situado excéntricamente.
4. Perfeccionamientos en la construcción de
20. toldos enrollables, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el dispositivo de retención de la cinta de accionamiento, está constituido por un elemento basculante en cuya parte anterior está provisto de accidentes superficiales y
25. en cuyo interior presenta dos rodillos, uno de ellos es liso estando su eje de rotación situado en forma concéntrica y el otro posee un grabado superficial cuyo eje está dispuesto excéntricamente respecto al eje

310582



geométrico del mismo, de manera que, por un elemento elástico es presionado inmovilizando a la cinta entre este rodillo y la pared del elemento basculante, poseyendo estabilidad el sistema, debido a la tensión ejercida por el toldo y desblocándose al efectuar una tracción y separación de la cinta que provoca un movimiento sobre el citado elemento basculante, dejando de ser presionado por el rodillo de eje excéntrico, pudiéndose maniobrar al citado toldo.

10. 5. Perfeccionamientos en la construcción de toldos enrollables.

La presente memoria consta de doce hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de marzo de 1965

Ramiro Luis GÓMEZ GUTIÉRREZ

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and somewhat abstract, with a large loop at the end.

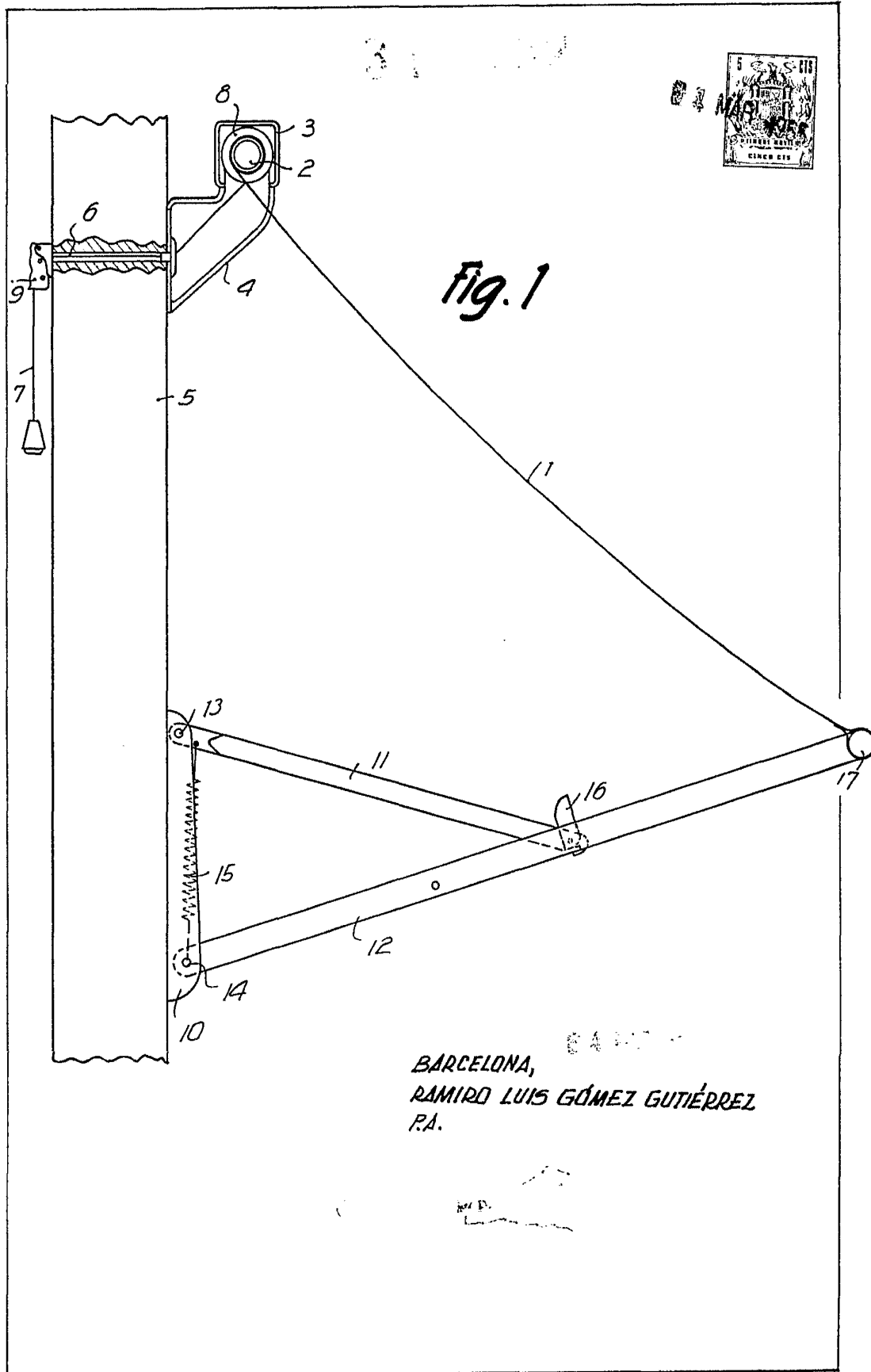


Fig. 1

BARCELONA,
RAMIRO LUIS GÓMEZ GUTIÉRREZ
P.A.

12128

Fig. 2

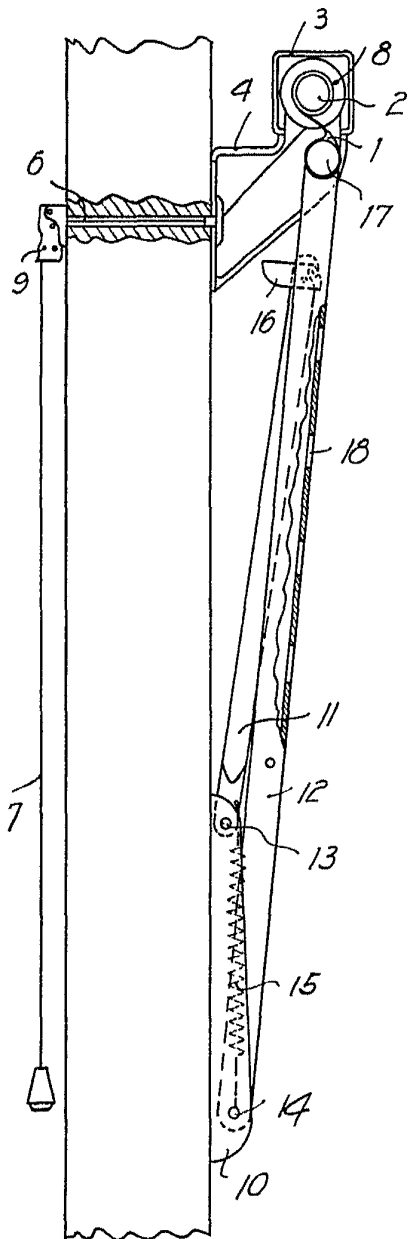


Fig. 3

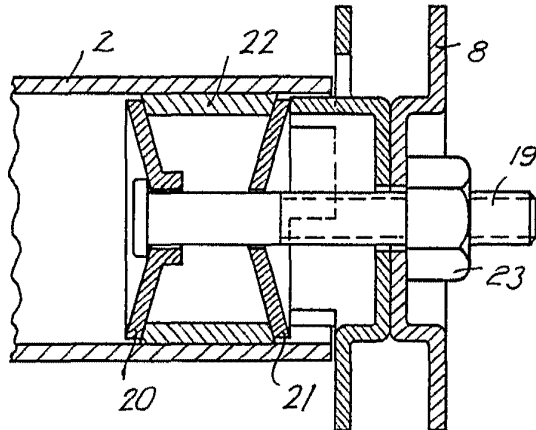
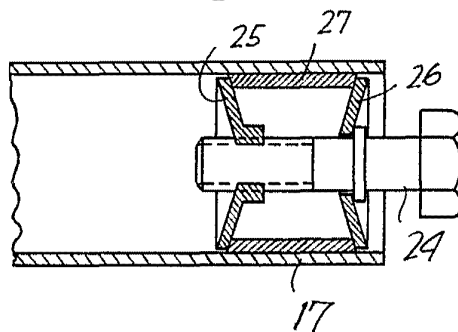


Fig. 4



12128

BARCELONA,
RAMIRO LUIS GÓMEZ GUTIÉRREZ
P.A.

I. PONS
P. P.

D. RAMIRO LUIS GÓMEZ GUTIÉRREZ 310582

TRES HOJAS
HOJA N° 3

Fig. 5

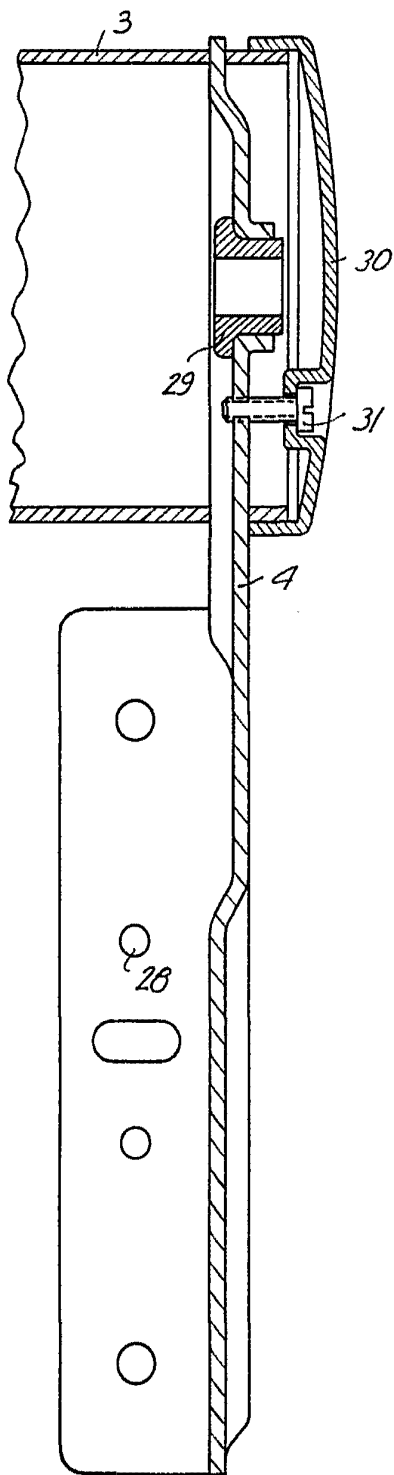
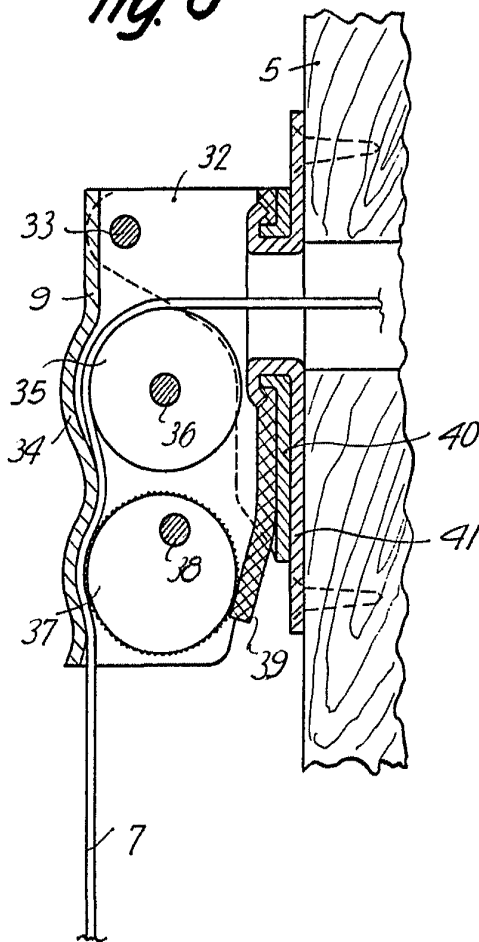


Fig. 6



BARCELONA,
RAMIRO LUIS GÓMEZ GUTIÉRREZ
P.A.

L. PONTI

D. P.

12128