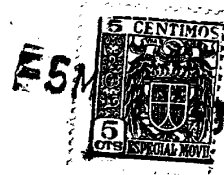


mc/

Caso 1

19 2925



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

ROLLADENFABRIK A. GRIESSER A.-G - de nacionalidad suiza -
domiciliada en A A D O R F (Suiza),

por:

" Mecanismo para el accionamiento y fijación de las persianas
de tablillas ".

-----:OOO:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Es objeto del invento un mecanismo para manio-
brar, es decir subir y bajar las persianas de tablillas y
mantenerlas fijas en la posición deseada. Este mecanismo
comprende un árbol elevador del que penden las tablillas,

19 29 25

5 MAY



5 y dos piezas intercaladas en el mando de este árbol y reci-
procamente móviles, acopladas a un freno de fricción de tal
manera que al manipular el árbol elevador para subir o bajar
las tablillas se desembraga el citado freno, mientras que si
10 el mando está en reposo y el árbol elevador, bajo la influen-
cia del peso de las tablillas o de un esfuerzo de tracción
encaminado a bajarlas, tiende a girar, en el sentido de des-
censo de las tablillas, por efecto del deslizamiento de una
de dichas piezas, el freno funciona automáticamente e impi-
de que las tablillas caigan, mediante acoplamiento del árbol
elevador con un elemento fijo. Para maniobrar el mando del
árbol elevador se hace uso de una manivela giratoria.

En los planos adjuntos se representa una forma
de realización del invento, y en ella indican:

15 La fig. 1, una sección vertical del árbol eleva-
dor y de la parte superior de la persiana.

La fig. 2, una proyección horizontal de la caja
del árbol elevador.

20 La fig. 3, una sección transversal de la caja
por la línea III-III de la figura 1.

La fig. 4, una sección vertical del mecanismo
elevador y de fijación.

La fig. 5, una sección del mecanismo por la lí-
nea V-V de la figura 4.

25 La fig. 6, una sección vertical a través del va-
no de una ventana, con la persiana alojada en un hueco ex-
terior del dintel.

La fig. 7, una sección igual con la persiana mon-
tada bajo el dintel; y

30 La fig. 8, la persiana instalada dentro de la
ventana, por ejemplo, una ventana corredera o de guillotina.

19 29 25

-5 MAY



5 El aparato representado en las figuras 1 a 5 comprende una caja -1- de sección transversal en U, abierta hacia arriba, dispuesta para sujetarla en la parte superior de una abertura, por ejemplo una ventana. Dentro de la caja vá un árbol elevador -2-, que se extiende en toda su longitud y gira con sus extremos alojados en soportes fijos -3- y -4-. Al árbol -2- están rígidamente acopladas dos poleas elevadoras -5-, o más cuando se trate de persianas más anchas. A las poleas elevadoras -5- se fija por un extremo un órgano flexible de tracción -6-, por ejemplo, una cuerda, correa o cable delgado de alambre, o bien una cinta de acero, que pasa por una abertura -7- del fondo de la caja -1-, sigue hacia abajo en torno a un rodillo de guía -8- montado en la caja por debajo, y, atravesando un agujero -9- practicado en el eje central de cada una de las tablillas -10- superpuestas, se fija por el extremo opuesto a la tablilla más inferior, no representada. La elevación por medio de cintas de acero muy delgadas es ventajosa porque al arrollarse éstas abultan muy poco.

15 20 Las diversas tablillas de la persiana están dispuestas entre dos cintas -11- y -12- sobre tiras transversales -13- cosidas a las cintas o aseguradas de otro modo, y por medio de los órganos de tracción -6- se mantienen sujetas sin correrse a lo largo. Las cintas portadoras -11- y -12- de las tablillas atraviesan por sus extremos superiores el fondo de la caja -1-, y cada dos cintas opuestas se fijan a una abrazadera -14-.

25 30 Las dos abrazaderas -14- del ejemplo representado están unidas rígidamente a casquillos -15-, -16-, o -16-, -17- que pueden girar sobre el árbol -2-. Los dos bordes longitudinales de las abrazaderas -14- están doblados, como muestra

19 29 25

-5 MA



la fig. 3, y por el dobléz pasa la cinta -11- o -12- a través de una ranura -18-, dá vuelta luego a una clavija -19- y atraviesa de nuevo la ranura -18-, quedando así sujeta automáticamente en la curvatura del borde de la abrazadera cuando se tira de la cinta hacia abajo. Haciendo oscilar la abrazadera -14- en uno u otro sentido, una de las cintas, la -11-, por ejemplo, se hace subir, mientras la cinta -12- descende. De este modo, las tablillas -10- pueden quedar en la posición oblicua que convenga, según se indica en la figura 3, o casi verticales, para obstruir por completo el paso a la luz.

Para maniobrar el árbol elevador se ha previsto un mecanismo alojado en un cárter bipartido -20- que descansa en un extremo de la caja -1-. Dentro del carter -20-, en la prolongación del eje del árbol -2-, vá montada una rueda cónica -21- acoplada a una extremidad cuadrada -22- del árbol -2-. La rueda -21- engrana con otra rueda cónica -23-, provista de un cubo -24- que puede girar en un manguito -25- fijo en el cárter. Sobre el cubo -24- vá fijo mediante una espiga -26- un manguito de tope -27-. Dentro del cubo -24- se introduce un perno -28-, cuyo extremo inferior sobresale del cubo y sirve para guiar un manguito impulsor -29-, que gira libremente sobre el perno -28- y resalta hacia el cárter -20-. La parte -30- del taladro del manguito situada debajo del perno -28- es cuadrada, y sirve para acoplamiento con la manivela a fin de hacer girar el árbol elevador -2-.

Alrededor del manguito fijo -25- se arrolla un muelle helicoidal -31-. El manguito de tope -27- posee una parte de pared cilíndrica -32-, que sobresale del muelle -31- algo menos de la mitad de su perímetro, y el manguito -29- tiene otra parte cilíndrica de pared -33- que abarca algo más de

19 29 25

-5 MA



la mitad de su perímetro y penetra entre las dos superficies
extremas de la parte de pared -32- del manguito -27-. Un
extremo -34- del muelle helicoidal -31- se apoya contra la
cara terminal -35- de la parte de pared -33- del manguito
5 -29-; el extremo opuesto -36- del muelle se vuelve hacia
atrás, y su curva se apoya contra la cara terminal -37- de
la parte de pared -32- del manguito -27-, mientras que el
extremo libre de la parte doblada del muelle coopera con el
tope -38- de un apéndice -39- de la parte de pared -32-.
10 Los dos manguitos -27- y -29- pueden moverse recíprocamente,
y el trozo vuelto -36- del muelle dispone de cierta holgura
entre los dos toques -37- y -38-.

Quando ha de subirse la persiana, por medio de la
manivela acoplada al manguito -29- se hace girar éste, por
15 ejemplo, en el sentido de la flecha a (fig. 5). El mangui-
to -29- coopera con la cara terminal -33'- de la parte de
pared -33-, contra el manguito de tope -27-, -32-, y hace
girar éste en igual sentido. La cara terminal -37- de la
parte de pared -32- de este manguito coopera con el punto
20 encorvado del extremo -36- del resorte, ejerciendo presión
sobre éste con objeto de abrir sus espiras. Así, el muelle
-31- puede girar con ambos manguitos -27- y -29- alrededor
del manguito fijo -25-.

Por medio de la espiga -26- se transmite la rota-
25 ción del manguito de acoplamiento -27- a la rueda cónica -23-
que hace girar la rueda -21- y con ella el árbol elevador
-2-. Las poleas -5- giran con el árbol -2-, arrollando los
órganos de tracción -6- sujetos a ellas. Estos órganos le-
vantán la tablilla más baja, que tropieza luego con la in-
30 mediata superior, y así sucesivamente.

De este modo puede subirse la persiana a cualquier

19 29 25



posición intermedia, quedando en ella tan pronto como cesa el impulso de rotación que la manivela aplica al manguito -29-. Las poleas -5- y el árbol -2- tienden desde luego a girar en sentido inverso, o sea en el de descenso de las tablillas, por obra del peso de éstas o cuando se tira de ellas hacia abajo, de modo que por medio de las ruedas cónicas -21- y -23- se aplica un impulso de rotación en el sentido de la flecha b (fig. 5) al manguito -27-. Pero entonces se apoya el tope -38- de este manguito -27- contra el extremo -36- del resorte, sobre el que ejerce una presión que aproxima las espiras alrededor del manguito fijo. Estas espiras se aprietan contra el manguito, y en unión del mismo forman un freno de fricción que conecta el manguito de tope -27- y el árbol elevador -2- acoplado fijamente al mismo con el manguito fijo -25-, impidiendo que gire el árbol -2- en el sentido de descenso de las tablillas.

Cuando se ha de bajar la persiana, por medio de la manivela se hace girar el manguito -29- en el sentido de la flecha b (fig. 5). La cara terminal -35- de la parte -33- del manguito se apoya así contra el extremo -34- del resorte, y lo comprime de modo que se abran sus espiras. El resorte -31- puede girar sobre el manguito fijo -25-, de modo que su doblez del extremo -36- se apoya contra la cara terminal -37- de la parte -32- del manguito -27- y transmite la rotación del manguito -29- al manguito -27- y en consecuencia a la rueda cónica -23-; entonces gira el árbol -2- en el sentido de descenso de las tablillas -10-.

Cuando cesa de impulsarse el manguito -29- por medio de la manivela, el árbol -2- tiende a continuar girando en igual sentido, por efecto del peso de las tablillas. Desde el árbol -2- se transmite por intermedio de las ruedas



5 ónicas -21-, -23- un esfuerzo de rotación en sentido de la flecha b al manguito -27-, y el tope de éste vuelve a apoyarse en seguida contra el extremo libre de la parte -36- del muelle, comprimiéndolo y cerrando sus espiras, con lo que entra nuevamente en actividad el freno de fricción.

10 Para ladear las tablillas -10- o dejarlas cerradas, el manguito -17- que gira sobre el árbol -2- lleva fijada una rueda helicoidal -40- que coopera con un tornillo sin fin -41- montado en forma giratoria en el cárter -20-.
15 Sobre este tornillo sin fin, vá fija una polea de mando -42- que puede hacerse girar por medio de una cuerda -43-. Tirando de esta cuerda se hacen girar la rueda helicoidal -40-, los manguitos -15-, -16-, -17- fijamente unidos a la misma, y las abrazaderas -14-, en uno u otro sentido. Así sube una de las cintas -11- o -12- que sostienen las tablillas -10-, y baja la otra, quedando las tablillas en posición oblicua conveniente. El engranaje de tornillo sin fin -40-, -41- no es reversible, de modo que las abrazaderas no pueden desviarse de su posición de ajuste por efecto de su peso.

20 Con objeto de limitar el movimiento impulsor para subir o bajar la persiana, uno de los extremos del árbol elevador -2- lleva una rosca -44-, sobre la cual se desliza una tuerca -45- que no puede girar. El movimiento de la tuerca -45- queda limitado en un sentido por el soporte -3-, y en el
25 opuesto por un tope corredizo -46-, que puede ajustarse según la altura de la persiana o el número de tablillas, de modo que la tuerca que corre al girar el árbol -2-, cuando llega la persiana a una u otra posición extrema, tropieza con uno de los topes -3- o -46- e impide así que pueda continuarse
30 nandose el mando más allá de estos límites, por medio de la manivela encajada en el manguito -29-. Esta limitación del



movimiento impulsor es necesaria además para que no pueda subirse la persiana haciendo girar en sentido equivocado el árbol -2- y las poleas -5-. Los órganos de tracción -6- se arrollarían naturalmente en torno a las poleas -5- tanto en un sentido como en otro, pero el freno de fricción que impide caer la persiana por su propio peso no funciona más que en un sentido de rotación, y por eso los movimientos de impulsión para subir o bajar la persiana han de hacerse en el sentido adecuado, y los órganos de tracción -6- deben transmitir a las poleas -5- y al árbol -2- un momento tal de rotación que el manguito de tope -27- tienda a girar en el sentido de la flecha b.

El cárter -20- está montado en la caja -1-, por medio de una abrazadera -47- de manera que puede bascular alrededor del eje de la rueda cónica -21-, a fin de que, girando el cárter -20- con la rueda cónica -23- y los manguitos -27- y -28- sobre el eje de la rueda -21-, se pueda dar a la pieza de manivela inserta en el agujero cuadrado -50- del manguito impulsor -29-, una dirección apropiada, para el funcionamiento de la manivela, como se aprecia en las figuras 6 y 7.

La figura 6 muestra un ejemplo de ejecución de una persiana de tablillas con el mecanismo de esta patente. La persiana, con las tablillas -10-, se dispone por fuera de la ventana -48-, en un hueco -49- del dintel. La caja -1- que contiene el árbol elevador se asegura como convenga al dintel de la ventana. En el manguito impulsor -29- que sobresale del cárter -20- se encaja un trozo cuadrado -50- de árbol, que atraviesa oblicuamente el marco fijo de la ventana y por su extremo se une mediante junta universal -51- a una manivela -52-. El trozo cuadrado -50- descansa en un co-

19 29 25

- 5 MA



5 jinete de bolas -53-, y se asegura para que no se salga del agujero cuadrado -30- (fig. 4) del manguito impulsor -29-; en el cojinete -53- descansa igualmente el árbol -52-, a cuya extremidad inferior se articula un brazo al que se fija de igual modo la manivela -55--.

10 Para subir o bajar la persiana se pone el árbol -52- en la posición marcada con trazos en la figura 6, lo cual se facilita mediante la manivela. Una vez movida la persiana, se vuelve el árbol -52- a la posición inactiva señalada con líneas llenas, en la cual pende verticalmente de la junta universal -51-. Luego se hace oscilar el brazo -54- sobre su articulación en el árbol, y también se hace girar la manivela de manera que forme una prolongación en línea recta del árbol -52-, con lo que árbol y manivela, cuando 15 no funcionan, ocupan relativamente poco espacio, mientras que se vuelven a la posición más favorable cuando hace falta manipularlos.

20 La figura 7 muestra la instalación de la persiana de tablillas inmediatamente debajo del dintel -56- de la ventana. Una chapa protectora -57- oculta por fuera la caja -1- del árbol elevador y las tablillas levantadas. El manguito impulsor -29- que sobresale del cárter -20- está también acoplado por medio de una pieza cuadrada -50- y una junta universal -51- con el árbol giratorio -52-, provista de manivela plegable como en el ejemplo de la figura 6. 25

30 La figura 8 muestra una ventana corrediza, con una persiana de tablillas dispuesta por dentro. -58- es la ventana corrediza y -59- la caja para las poleas de la ventana. La persiana, con las tablillas -10-, está suspendida detrás de la caja -59-. El árbol giratorio -52-, con manivela plegable -54-, -55-, está asimismo acoplado mediante una

L-5M



junta universal -51- con el mecanismo alojado en el cárter
-20-.

-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10

15

20

1.- Mecanismo para el accionamiento y fijación de las persianas de tablillas, caracterizado por un árbol elevador del que penden las tablillas, y por dos piezas insertas en el mando de dicho árbol, con movimiento recíproco, y unidas a un freno de fricción de manera que al mover el árbol elevador para subir o bajar las tablillas se desembrague el freno, mientras que en posición inactiva, cuando el árbol está bajo la influencia del peso de las tablillas o tiende a girar en el sentido de descenso de éstas, por deslizamiento de una de las mencionadas piezas, entra automáticamente en acción el freno e impide que bajen las tablillas, mediante acoplamiento del árbol elevador con una pieza fija; efectuándose la maniobra del mecanismo de mando del árbol elevador, por medio de un árbol de manivela articulado.

25

30

2.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque las dos piezas recíprocamente móviles son un órgano del mecanismo de mando y un elemento de tope asociado cinemáticamente con el árbol elevador, mientras que el freno de fricción consta de un resorte helicoidal arrollado en torno a un manguito fijo de modo que cuando el árbol elevador se halla inactivo, y bajo la influencia del peso de las tablillas o de un impulso de tracción tiende a girar, la pieza de tope ejerce presión sobre uno de los extremos del resorte para aproximar sus espiras en torno al manguito fijo, a fin de acoplar éste al árbol, mientras que cuando

- 5 MAY 57



19 29 25

se manobra el mando para subir o bajar las tablillas actúa una de las dos piezas citadas sobre uno u otro extremo del muelle de modo que se separen sus espiras y permitan que gire la pieza de tope con relación al manguite.

5

3.- Mecanismo según la reivindicación 2, caracterizado porque la pieza de tope y la de impulsión poseen elementos que cooperan de modo que al girar la pieza de impulsión en una dirección, se apoye contra la pieza de tope, que entra en rotación y a su vez coopera con un extremo del resorte para separar sus espiras, mientras que, al girar la pieza impulsora en sentido contrario, ésta se apoya contra el otro extremo del resorte para abrir sus espiras, y transmite el movimiento giratorio a la pieza de tope por intermedio del resorte.

10

15

4.- Mecanismo según la reivindicación 3, caracterizado porque un extremo del resorte presenta una parte curvada en oposición al sentido de arrollamiento del resorte, la cual se inserta entre dos superficies de contacto de la pieza de tope de modo que al girar la pieza impulsora en un sentido coopera una de dichas superficies con el punto curvado del extremo del resorte, para abrir sus espiras, mientras que cuando la pieza impulsora no funciona y el árbol elevador tiende a girar en el sentido de descenso de las tablillas, la otra superficie de contacto se apoya contra el extremo libre del resorte, para cerrar sus espiras.

20

25

5.- Mecanismo según la reivindicación 3, caracterizado por estar fija la pieza de tope sobre el cubo de una rueda dentada que transmita el movimiento impulsor al árbol elevador.

30

6.- Mecanismo según la reivindicación 5, caracterizado por transmitirse el movimiento giratorio de la pie-



za de tope al árbol elevador por intermedio de un par de
ruedas cónicas, y porque la pieza impulsora, la de tope y
el par de ruedas cónicas están alojados en un cárter que
oscila alrededor del eje de la rueda cónica sólidamente
acoplada al árbol elevador.

5

7.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el árbol elevador tiene poleas de las que
se suspenden órganos flexibles de tracción para las tabli-
llas, mientras que unas abrazaderas dispuestas por encima
de las poleas se asocian a manguitos impulsores que giran
sobre el árbol, y de cada una de ellas se suspenden dos
cintas portadoras de las tablillas.

10

8.- Mecanismo según la reivindicación 7, caracte-
rizado por consistir los órganos de tracción de las ta-
blillas en cintas de acero que se arrollan a las poleas.

15

9.- Mecanismo según la reivindicación 7, caracte-
rizado porque las abrazaderas de las cintas portadoras
pueden moverse por medio de un engranaje helicoidal, para
poner las tablillas en posición oblicua.

20

10.- Mecanismo según la reivindicación 9, caracte-
rizado porque el engranaje helicoidal para correr las
cintas portadoras de las tablillas se dispone en el extre-
mo del árbol elevador acoplado al mando.

11.- Mecanismo según la reivindicación 6, caracte-
rizado porque en el cárter se dispone un tornillo sin fin
que engrana con una rueda helicoidal montada sobre un man-
guite que gira sobre el árbol elevador y al cual se asocian
unas abrazaderas para suspender cintas corredizas portado-
ras de las tablillas.

25

12.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el árbol elevador tiene una parte fileteada

30

19 29 25

5



con una tuerca corrediza cuyo recorrido está limitado por topes para fijar el movimiento del mecanismo impulsor en ambos sentidos de rotación.

5 13.- Mecanismo según la reivindicación 12, caracterizado por ser ajustable por lo menos uno de los topes de la tuerca móvil.

10 14.- Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado porque la manivela del árbol giratorio puede plegarse en una posición inactiva, en la que forma una prolongación en línea recta del árbol, de modo que éste y la manivela ocupen relativamente poco espacio cuando no se usen y puedan ponerse a voluntad en la posición articulada más favorable para la maniobra.

15 15.- Mecanismo para el accionamiento y fijación de las persianas de tablillas.

Esta memoria consta de trece páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 5 de Mayo de 1950.

P.A.

JOSÉ M. ECLIBAR
P. P.

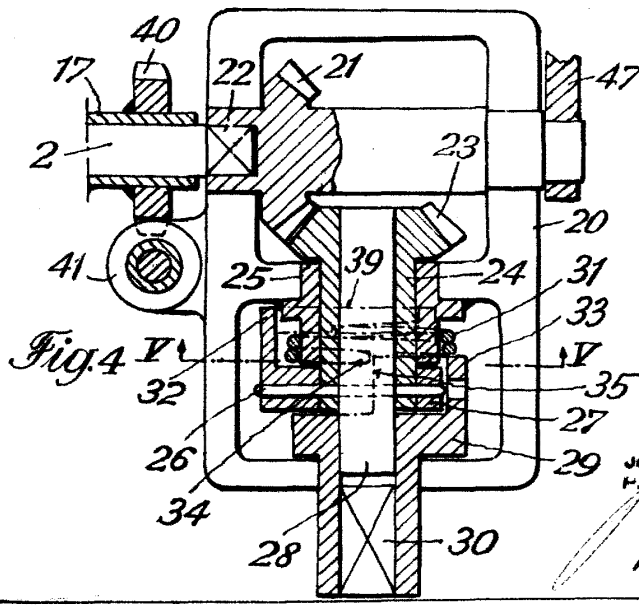
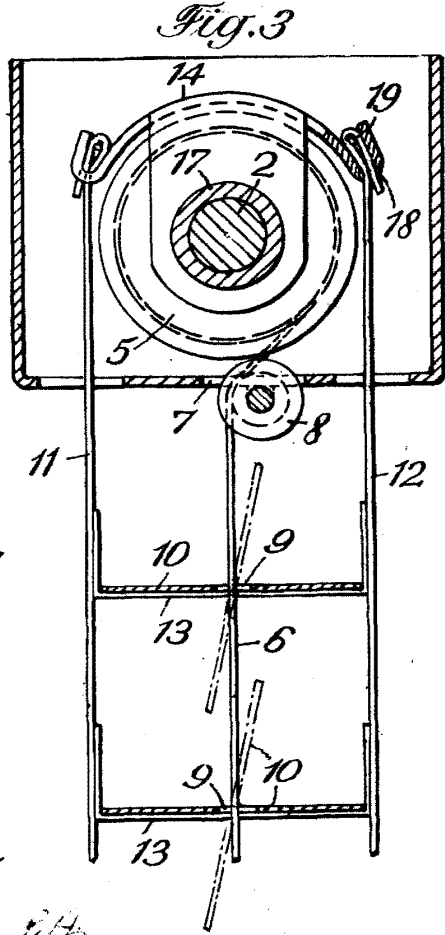
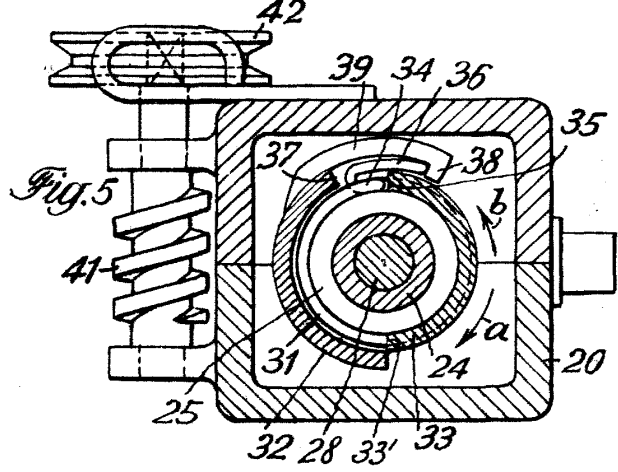
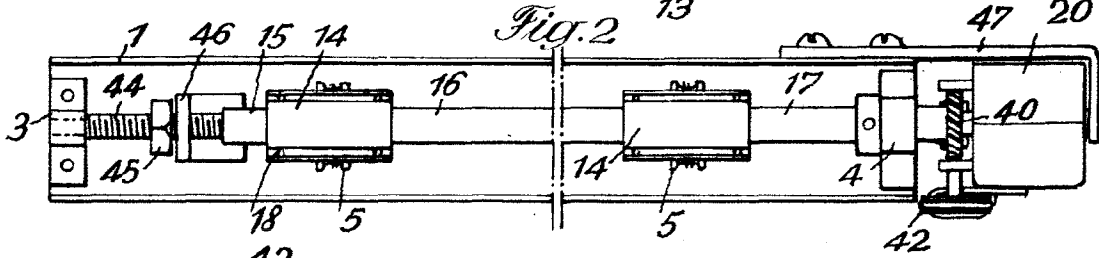
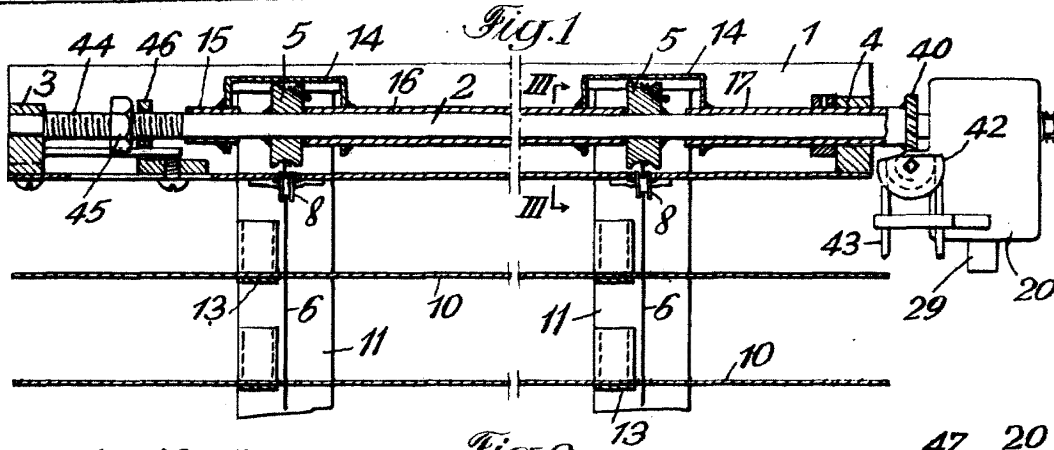
192925

192925



Rolladenfabrik A. Griesser A.-G. 2 hojas,

Hoja No. 1.



JOSE M. BOLIBAR P.F.



192925

192925



FIG.6

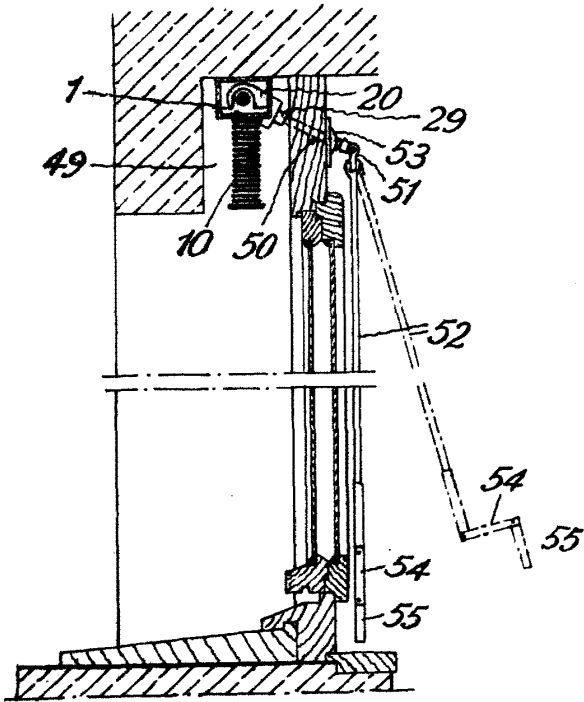


FIG.8

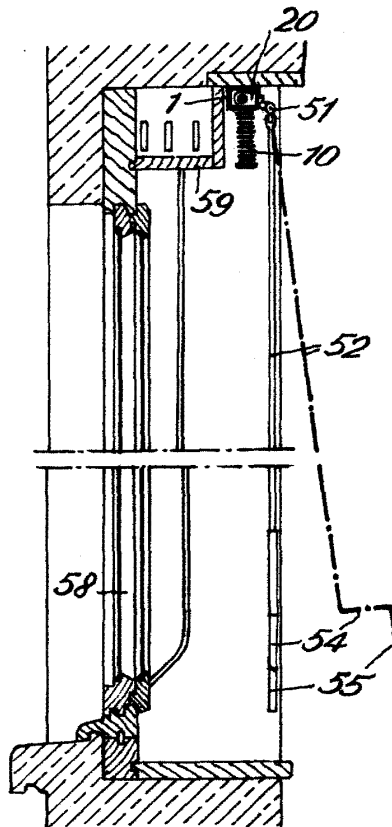
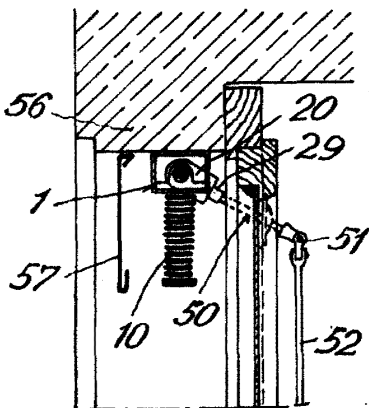


FIG.7



JOSÉ M. BOLLEAS
I.P.

