



325.852

**325852**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: FIBLEX SA.

RESIDENCIA: 36, rue de la Navigation, 1200 Geneve,  
Suiza.

ENUNCIADO: "MEJORAS EN PERSIANAS DE LAMINILLA"

Prioridad: Patentes suizas n.º 5634/65 del 22.4.65  
10666/65 29.7.65  
14478/65 20.10.65

325852



1 La presente invención tiene por objeto una persiana  
que comprende una serie de laminillas articuladas cada una  
de ellas sobre por lo menos un elemento que la une a la la-  
minilla inmediata, medios para el arrastre vertical de la  
5 persiana y medios de accionamiento de la oscilación de las  
laminillas, caracterizado por el hecho de que dichos medios  
de accionamiento comprenden por lo menos una guía de corre-  
dera que se extiende en un plano perpendicular al eje de -  
oscilación de las laminillas y en la que va encerrado de for-  
10 ma deslizante el extremo libre de una serie de palancas, ca-  
da una de ellas asociada a una laminilla determinada, exis-  
tiendo un dispositivo que permite desplazar dicha guía de  
corredera paralelamente a sí misma, de modo que arrastra an-  
gularmente estas palancas a fin de hacer bascular las lami-  
15 nillas de la persiana y accionando este dispositivo la osci-  
lación sólo cuando el extremo inferior de la persiana se -  
desplaza junto a la parte inferior de la ventana que se tra-  
ta de obturar.

En una forma de ejecución de la invención, los me-  
20 dios de accionamiento comprenden una corredera verticalmen-  
te desplazable verticalmente, y una parte por lo menos de  
cuya superficie está tallada para formar una cremallera, un  
órgano de tope solidario de la corredera, un empujador soli-  
dario de la laminilla inferior de la persiana y susceptible  
25 de actuar sobre dicho órgano para arrastrar esta corredera  
durante una parte del recorrido de esta laminilla inferior,  
por lo menos una rueda que ajusta con la cremallera de la  
corredera y por lo menos un dispositivo que transforma todo  
desplazamiento angular de la rueda en una traslación de la  
30 corredera paralela a sí misma.



1                    En otra forma de ejecución del invento, los medios  
de accionamiento están formados por dos brazos, por lo me-  
nos, paralelos entre sí y al plano del movimiento de la -  
guía de corredera, y en un extremo de los cuales de halla  
5                    articulada esta guía de corredera, y que van articulados por  
su otro extremo sobre un elemento fijo del dispositivo o de  
la ventana, por un empujador, por lo menos, cinemáticamente  
solidario de la persiana, por un estribo de tope, por lo me-  
nos, solidario de la guía de corredera y sobre el cual es  
10                   susceptible de ajustar el mencionado empujador en el curso  
del desplazamiento del extremo inferior hacia arriba o hacia  
abajo, a proximidad de la parte inferior de la ventana para  
producir dicho desplazamiento de la guía de corredera y.  
finalmente, por un dispositivo de guía del estribo de tope en  
15                   un movimiento rectilíneo de eje paralelo al de la guía de  
corredera.

                    Indicaremos a continuación otras características de  
la invención con referencia a los planos anexos, dados a -  
título de ejemplo no limitativo, y en los cuales:

20                    La figura 1 es una sección vertical de la parte  
superior de una persiana según la invención.

                    Las figs. 2 y 3 son vistas similares a las de la  
fig. 1, pero de la parte inferior de esta persiana y en dos  
posiciones diferentes de las laminillas.

25                    La fig. 4 es una sección según IV-IV de la fig. 1.

                    La fig. 5 muestra esquemáticamente la parte supe-  
rior del dispositivo de accionamiento de la persiana.

                    La fig. 6 es una vista similar a la fig. 5 de la  
parte inferior, con las laminillas en posición horizontal.

30                    La fig. 7 es una vista idéntica a la fig. 6 en la

325852



1 que las laminillas estan en posición abatida.

La fig. 8 es una sección según IV-IV de la fig. 6.

La persiana representada comprende una serie de laminillas 1 en cada uno de cuyos extremos se encuentra fijado un eje 2 (fig. 4) que lleva una palanca 3 que ajusta por una proyección 4, por ejemplo en materia plástica, con una biela 5, cuya utilidad se explicará mas lejos y que está constituida por un perfil vertical de sección en forma de U.

10 Cada laminilla 1 está suspendida de la laminilla dispuesta inmediatamente encima por un par de palancas 6a - articuladas, en un extremo una de ellas al primero y la otra al segundo eje 2 de la laminilla y, en su otro extremo, cada una a otra palanca 6b fijada de manera articulada sobre el eje 2 correspondiente de la laminilla superior.

15 La primera laminilla del apilamiento está suspendida de la pared superior de la abertura obturada por la persiana por mediación de dos balancines articulados 7a y 7b, estando los balancines 7a fijados de manera articulada sobre los ejes 2 de esta laminilla.

20 La disposición en tijera de las palancas 6a y 6b - permite variar la distancia que separa cada laminilla, estando estas tijeras completamente abiertas como se ha ilustrado en la figura 3 cuando las laminillas presentan una distancia máxima entre sí, o, por el contrario, quedando enteramente cerradas cuando las laminillas de la persiana se hallan apiladas en la parte superior del conjunto, en posición enteramente abierta de la persiana.

25 Se hace posible el accionamiento de la persiana accionando el dispositivo que se describirá a continuación.

30

32585 217



1                    La laminilla inferior la (figura 2) es solidaria de  
dos cadenas 8 que forman dos curvas cerradas dispuestas ca-  
da una de ellas a lo largo de uno de los bordes de la per-  
siana y que se tienden entre dos ruedas dentadas 9 y 10, gi-  
5                    rando las ruedas 9 sobre unos ejes separados, directamente  
fijados a la pared de la ventana, y hallándose montadas las  
dos ruedas 10 sobre un mismo árbol pivotante 11 comunicado  
por un árbol flexible 12 a un dispositivo de mando 13 que  
10                    permite al usuario arrastrar este árbol en rotación y, por  
ende, hacer que la persiana se alce o descienda.

                    Fácil es comprender que toda rotación imprimida a  
las cadenas 8 en una u otra dirección se traduce por un -  
desplazamiento de la laminilla inferior de sentido corres-  
pondiente al del movimiento del cabo recto del bucle formado  
15                    por cada una de las cadenas. Cuando la persiana está en -  
posición levantada, todas las laminillas descansan en pa-  
quete sobre la laminilla inferior y bajarán con esta lami-  
nilla a medida de su desplazamiento hacia abajo, interrumpién-  
dose el movimiento de las laminillas sucesivamente tan pron-  
20                    to como las palancas 6a y 6b que las unen a la laminilla in-  
mediatamente superiores toman la posición abierta visible  
en la fig. 3. Cuando, por el contrario, la persiana se halla  
en posición enteramente descendida, y se acciona el disposi-  
tivo 13 en el sentido tendente a levantarla, es primero la  
25                    laminilla inferior la que se mueve hacia arriba, arrastran-  
do esta laminilla consigo a la laminilla siguiente tan pron-  
to como las palancas 6a y 6b se pliegan por completo y en-  
tre la misma en contacto con esta laminilla.

                    De un modo general, es siempre la laminilla infe-  
30                    rior a una laminilla determinada la que acciona el despla-

325852

17



1 miento de esta última hacia la laminilla superior.

Las laminillas de la persiana según la invención pueden igualmente oscilar a la posición ilustrada en la figura 3 y en particular cuando se trata de cerrar la persiana.

5 A tal efecto, la persiana según la invención comprende dos correderas verticales 14 dispuestas a uno y otro lado de la persiana en una guía que forma una parte de una caja 15 en la que se hallan contenidas las palancas 3, la biela 5, las ruedas 9 y 10, los pares de palancas 6a y 6b, y  
10 cuya pared está cortada por una ranura vertical 15a que permite el paso de los ejes 2 de las laminillas.

En los dos extremos de cada corredera 14 se encuentra tallada una cremallera 14a, y respectivamente, 14b, con la que engrana un piñón 15a, y respectivamente, 15b, que  
15 gira sobre un eje no representado fijado a la pared paralela mente al árbol 11. Los piñones 15a y 15b engranan a su vez con el endentado de una placa 16a, y, respectivamente 16b, a la que va fijada, en forma articulada, la biela 5 anteriormente indicada.

20 Mediante esta disposición, todo desplazamiento de la corredera 14 en dirección F (figura 2) se traduce por una rotación en dirección F1 para los piñones 15a y 15b y por un desplazamiento angular en dirección F2 para las placas 16a y 16b, las cuales arrastran a la biela 5 en un movimiento de traslación de dirección F3.

25 Si se someten las placas 16a y 16b a un desplazamiento angular de 180°, la nueva posición ocupada por la biela 5 al final de este desplazamiento es la que aparece en la figura 3. El movimiento de traslación de esta biela  
30 provoca el desplazamiento angular de las palancas 3, que --



1 ocupan al final del recorrido la posición indicada por 31 en esta misma figura 3, desplazamiento que produce, bien entendido, una oscilación correspondiente de las laminillas 1 en posición 11.

5 Todo movimiento de sentido contrario de las placas 16a y 16b, es decir, de la corredera 14, conduce automáticamente al levantamiento de las laminillas a la posición de la figura 2.

10 El movimiento de la corredera 14 es posible en la persiana conforme a la invención por el encuentro de un empujador 17 asociado a la palanca 3 de la laminilla inferior cuando la persiana está en curso de alcanzar su posición más baja, con un tope 18 fijo a la corredera.

15 Como se ha representado, el empujador 17 presenta una forma semianular y engrana por su abertura con una rótula 18a de diámetro correspondiente fijada sobre el tope 18. A partir del momento en que este empujador toca a dicho tope y cuando, en consecuencia, la corredera 14 se desplaza en dirección F, el empujador bascula en torno a la rótula 18a en dirección anti-horaria para tomar la posición final que se ha representado en la figura 3 cuando han sido enteramente abatidas las laminillas de la persiana.

20 Este desplazamiento angular del empujador 17 y el tope 18 podría tener una forma y disposiciones muy diferentes a las expuestas. Se podría igualmente hacer actuar este empujador contra medios elásticos de tracción tendentes a llevar a la corredera 14 a su posición superior del dibujo. Por otra parte, a fin de poder regular la tensión de la cadena, será conveniente montar ruedas dentadas 9 sobre unos  
25  
30 brazos ajustables. Estos brazos pueden fijarse elásticamente.

- 8 -  
325852



1                   La persiana que forma la segunda modalidad de eje-  
cución está constituida por una serie de laminillas 111 que  
presentan en cada extremo un eje 211 (figura 8) montado en  
posición corrediza dentro de una ranura 311 cortada verti-  
5                   camente en una caja 411 dispuesta a lo largo de cada una de  
las paredes verticales de la abertura que esta persiana debe  
obturar.

                  Estas laminillas van unidas las unas a las otras por  
unos pares de palancas 511 y 611 montadas en cada caja 411  
10                   y articuladas entre sí en 711, así como en torno a los ejes  
211 de las laminillas. Esta serie de palancas 511 y 611 es-  
tá suspendida de la parte superior de la caja 411 por un -  
balancín 811 y una manivela 911 articulada en 911a. En la -  
15                   figura 5 se ve la posición ocupada por esta manivela y este  
balancín cuando la persiana ha bajado (dibujo en trazo con-  
tinuo) y cuando está levantada (dibujo en trazos mixtos),  
viniendo las diferentes laminillas 111 a apilarse unas so-  
bre otras para constituir un paquete indicado por 111a.

                  En cada eje 211 de las laminillas va fijada una  
20                   palanca 1011 que presenta una rodaplancha o botarola 1111  
coronada por una cabeza 1111a, gracias a la cual cada palan-  
ca 1011 ajusta con una barra tubular 1211, de sección recta  
cuadrada y cortada por una ranura 1211a en la que ajusta -  
libremente la rodaplancha 1111. Esta rodaplancha y su cabe-  
25                   za 1111a son, por otra parte, de dimensión inferior a la de  
la ranura 1211a y de la abertura de la barra 1211, con lo  
que es posible desplazar transversalmente esta barra sin que  
encuentre el obstáculo de las palancas 1011.

                  La barra 1211 es vertical y se extiende práctica-  
30                   mente sobre toda la altura de la persiana, cuando ésta se

325852



1 halla descendida, fijándose de manera articulada a dos bra-  
zos 1311a (figura 5) y 1311b (figura 6) articulados a su vez  
a la caja 411 en 1411a y 1411b. Estas palancas son suscep-  
5 tibles de someterse a una oscilación para pasar de una posición  
angular correspondiente a la que aparece en las figuras 5 y  
6 a otra posición que se ha ilustrado en la figura 7. Es es-  
te desplazamiento de los brazos 1311a y 1311b lo que hace -  
moverse a la barra 1211 y girar a las palancas 1011 asocia-  
das a las diversas laminillas, de la posición visible en -  
10 las figs. 5 y 6 a la de la fig. 7, oscilación a la que corres-  
ponde un desplazamiento correspondiente de las laminillas -  
111 que están entonces en posición abatida.

La realización del movimiento descendente o ascen-  
dente de la persiana y de la oscilación de las laminillas -  
15 se efectúa solamente por el accionamiento rotativo de un eje  
1511 al que va asociado un piñón 1511a que engrana con una -  
rueda 1511b montada sobre un eje 1611 paralelo a las diferen-  
tes laminillas 111. Sobre este eje se montan, en efecto, dos  
20 ruedas dentadas 1711, una de ellas en la primera caja 411, -  
visible en la fig. 8, y la otra en la segunda, no represen-  
tada en el plano, engranando cada rueda 1711 con una cadena  
1811 con la cual engrana por otra parte una rueda de reenvío  
1911 dispuesta en la parte superior de cada caja 411. La -  
laminilla inferior de la plancha es cinemáticamente solida-  
25 ria de la cadena 1811 y es, pues, de esta laminilla, de la  
que dependen esencialmente los movimientos descendente o -  
ascendente de la propia persiana.

Sobre cada uno de los ejes 211 de esta laminilla -  
inferior va fijado un empujador 2011 que se presenta bajo la  
30 forma de un segmento de anillo y que es susceptible de actuar

325852

17



1 tan pronto como la parte más baja de la persiana se encuen-  
tra en la zona inferior de la abertura que se trata de cerrar,  
sobre un tope 2111 fijado en el extremo de una palanca 2211  
articulada sobre la barra 1211, palanca que está destinada  
5 a tirar de esta barra hacia abajo cuando el empujador 2011  
es arrastrado en esta misma dirección por la cadena 1811. -  
Tal movimiento de la palanca 2211 y de la barra 1211 no pue-  
de, sin embargo, hacerse sin desplazamiento angular corres-  
pondiente de los brazos 1311a y 1311b, de modo que la barra  
10 1211 es entonces arrastrada simultáneamente hacia la izquier-  
da del dibujo, lo que provoca el desplazamiento angular de  
las palancas 1011 asociadas a cada laminilla, de que se ha  
tratado más arriba. Puesto que este desplazamiento angular  
no puede tener lugar si no es por un desplazamiento corres-  
15 pondiente de los ejes 211 a los que van fijadas, las lami-  
nillas 111 giran en el sentido indicado a medida que des-  
cienden y el empujador 2011 se desplaza, pues, angularmente  
en torno al estribo de tope 2111, siendo la posición límite  
de este empujador la que puede verse en la figura 7. En es-  
20 ta posición límite, la persiana queda entonces enteramente  
cerrada y las palancas 511 y 611 se hallarán en su posición  
de máxima tensión.

El movimiento del tope 2111 bajo la acción del em-  
pujador 2011 está regulado por ajuste de este tope en una  
25 ranura vertical 2111a practicada en una placa 411a montada  
contra la pared de la caja (fig. 8).

Un desplazamiento de sentido contrario de la cadena  
1011 produce, cuando el empujador 2011, la palanca 2211, la  
barra 1211 y los brazos 1311a y 1311b se encuentran en la -  
30 posición representada en la figura 1, el levantamiento de la



1 laminilla 111 inferior y, por ende, el del tope 2111, movi-  
miento que no puede tener lugar más que por un desplazamien-  
to angular de los brazos 1311a y 1311b de sentido contrario  
al precedente, es decir devolviendo estos brazos de la posi-  
5 ción dibujada en la fig. 7 a la ilustrada en las figs. 1 y  
2, de modo que las laminillas tiendan a readquirir su posi-  
ción horizontal a medida que se produce el desplazamiento -  
hacia arriba de la laminilla inferior de la persiana.

A partir del momento en que el empujador 2011 vuel-  
10 ve a tomar la posición ilustrada en la fig. 6, deja ya de  
hacer presa en el tope 2111 y la laminilla que está asociada  
al mismo sube, deslizándose la rodaplancha 1111 y la cabeza  
1111a de las palancas 1011 correspondientes por el interior  
de la barra 1211 y permaneciendo inmóviles las demás lami-  
15 nillas. La penúltima laminilla empezará a ascender tan pron-  
to como llegue a su altura la laminilla inferior; la ante-  
penúltima no iniciará su movimiento ascendente sino cuando  
las dos laminillas inferiores hayan llegado a su altura, y  
así sucesivamente.

20 Se comprenderá que las laminillas podrían presentar  
formas muy diferentes de la que hasta aquí se ha expuesto;  
lo mismo sucede con el empujador 2011 del tope 2111 o con  
los brazos oscilantes 1311a y 1311b. Además, el levantamien-  
to de la persiana podría accionarse por un órgano diferente  
25 de la cadena tal como un tornillo sin fin y una tuerca aso-  
ciada a este tornillo solidaria de la laminilla inferior de  
la persiana.

La forma particular de las laminillas asegura una  
mejor protección contra el viento y las intemperies. En posi-  
30 ción cerrada de la persiana, se superponen por una de sus -

325852

17 M



1 caras y garantizan una completa oscuridad; la persiana cerrada da entonces la impresión de estar constituida por tres clases de laminillas alternadas, lo que le confiere un agradable aspecto.

5 Se comprenderá además que el dispositivo para accionar la oscilación de las laminillas podría comprender - órganos de enlace formados por pares de palancas articuladas mutuamente por un extremo y fijados solidariamente y de manera articulada por el otro extremo, cada uno de ellos, a -  
10 una de las dos laminillas inmediatas, siendo de tal género estas palancas que cuando la persiana se halle en posición descendida los puntos de articulación de cada par de palancas queden dispuestos en una línea quebrada. En esta variante, cada laminilla será, ventajosamente, solidaria de una  
15 palanca asociada al eje de giro, cuyo extremo libre lleva una proyección que ajusta en la abertura de un perfil vertical en U, formando este perfil la biela de un conjunto biela-manivela que constituye cuando menos una parte de dicho dispositivo de oscilación de la persiana, y pudiendo estar el  
20 eje de giro de la laminilla contenido en un plano vertical contentivo de los ejes de giro de todas las laminillas.

En resumen, la patente de invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

25 1. Mejoras en persianas de laminilla, caracterizadas porque cada laminilla va articulada sobre por lo menos un elemento que la une a la laminilla inmediata y se han previsto medios para el arrastre vertical de la persiana y para accionar la oscilación de giro de las laminillas.

30 2. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-



1 das porque los medios de accionamiento de la oscilación de  
giro comprenden por lo menos una guía de corredera que se  
extiende en un plano perpendicular al eje de giro de las -  
laminillas y en la que va encerrado en disposición corredi-  
5 za el extremo libre de una serie de palancas, asociado cada  
uno a una laminilla determinada, existiendo un dispositivo  
que permite desplazar dicha guía de corredera paralelamente  
a sí misma, de modo que arrastra angularmente a las palan-  
cas para hacer bascular a las laminillas de la persiana, y  
10 accionando este dispositivo la mencionada oscilación sólo  
cuando el extremo inferior de la persiana se desplaza a la  
proximidad de la parte inferior de la ventana que se trata  
de obturar.

3. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
15 das porque los medios de accionamiento comprenden una co--  
rredera desplazable verticalmente, una parte al menos de cu-  
ya superficie está tallada de manera que forma una crema--  
llera, un órgano de tope solidario de la corredera, un empu-  
jador solidario de la laminilla inferior que es susceptible  
20 de actuar sobre el citado órgano para arrastrar esta corre-  
dera durante una parte del recorrido de la laminilla infe-  
rior, por lo menos una rueda que engrana con la cremallera  
de la corredera, y por lo menos un dispositivo que transfor-  
ma todo desplazamiento angular de la rueda en una traslación  
25 de la guía de corredera paralelamente a sí misma.

4. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque el dispositivo para accionar la oscilación de -  
las laminillas posee una corredera que presenta dos crema-  
lleras, las cuales se extienden, una hasta la proximidad de  
30 la parte superior de la persiana, y la otra por la zona de

325852

17



1 su parte inferior, engranando cada cremallera con una rueda  
correspondiente, y por el hecho de que la guía de corredera  
va fijada de manera articulada en cada extremo sobre las dos  
manivelas, una de las cuales es accionada por la rueda su-  
5 perior y la otra por la rueda inferior.

5. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque la guía de corredera va fijada de manera articu-  
lada en la zona periférica de dos placas que están dentadas  
por lo menos en una parte de su perímetro y engranada cada  
10 una de ellas con una de las mencionadas ruedas.

6. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque el empujador del dispositivo es solidario de la  
palanca asociada a la laminilla inferior y presenta una for-  
ma semi-anular, presentando el referido estribo de tope una  
15 cabeza esférica de diámetro correspondiente al de la abertu-  
ra del empujador.

7. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque la guía de corredera está formada por un perfil  
en U vuelto por su abertura hacia la parte central de las  
20 laminillas, extendiéndose dichas palancas perpendicularmente  
a las alas de esta U y presentando una proyección transver-  
sal que ajusta libremente entre estas alas.

8. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque el elemento que une cada laminilla a las lami-  
25 nillas inmediatas está constituido por dos palancas articula-  
das, por una parte, entre sí, y por otra parte, cada una de  
ellas sobre una de las laminillas, constituyendo el punto de  
articulación de cada palanca sobre la laminilla, al mismo  
tiempo, la articulación de la propia laminilla.

30 9. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-

325852

17M



- 1 das porque las laminillas se pliegan siguiendo dos ejes --  
longitudinales y en sentido opuesto, y en la posición ce-  
rrada de la persiana, las caras de dos laminillas consecuti-  
vas se aplican, al menos parcialmente, la una sobre la otra.
- 5 10. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
da porque el estribo de tope está formado por una rodaplan-  
cha o botarola fijada en el extremo de una palanca articula-  
da sobre la guía de corredera y el empujador está constituido  
por una pieza formada por una porción de anillo en la que la  
anchura del paso que permite el acceso a su abertura es de  
10 una dimensión por lo menos igual a la de la rodaplancha, vi-  
niendo a montar esta pieza a la rodaplancha tan pronto como  
el extremo inferior de la persiana penetra en dicha zona y  
engranando sobre esta rodaplancha de modo que la arrastra y  
15 hace bascular la barra al producirse el movimiento de la per-  
siana en esta zona.
11. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque las laminillas se pliegan siguiendo dos ejes -  
longitudinales y en sentido opuesto, y, en la posición ce-  
20 rrada de la persiana, las caras de dos laminillas consecuti-  
vas se aplican por lo menos parcialmente la una sobre la --  
otra.
12. Mejoras en persianas de laminilla, caracteriza-  
das porque los medios de accionamiento están formados por,  
25 cuando menos, dos brazos paralelos entre sí y paralelos al  
plano del movimiento de la guía de corredera, en un extremo  
de los cuales se articula esta guía de corredera, y que es-  
tán articulados en su otro extremo sobre un elemento fijo -  
del dispositivo o de la ventana; por un empujador, por lo  
30 menos, cinemáticamente solidario de la persiana; por un es-

- 16 -  
325852

174



1 tribo de tope, por lo menos, solidario de la guía de corre-  
dera sobre la que el mencionado empujador es susceptible de  
ajustar durante el desplazamiento del extremo inferior de  
la persiana hacia arriba o hacia abajo, a proximidad de la  
5 parte inferior de la ventana, para producir dicho desplazamiento  
de la guía de corredera, y, finalmente, por un dispositivo  
de guía del tope en un movimiento rectilíneo de eje paralelo  
al de la barra.

13. Se reivindica por último como objeto sobre el  
10 que ha de recaer la patente de invención que se solicita:  
"MEJORAS EN PERSIANAS DE LAMINILLA".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado  
en la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis  
páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

15 Madrid, 22 de abril de 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.D.

(Fdo. Juan Pedraza)

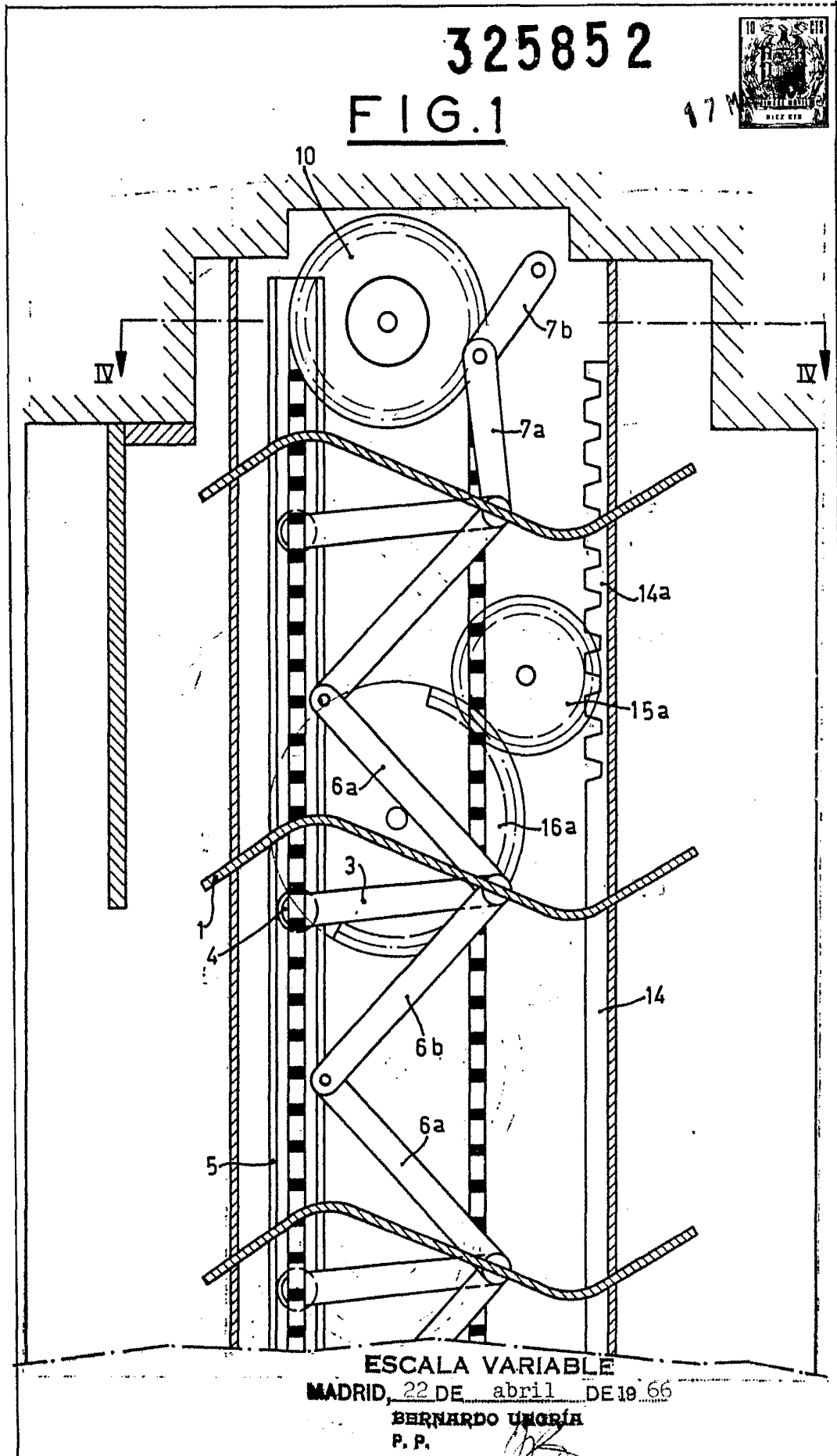
20

25

30

325852

FIG.1



ESCALA VARIABLE

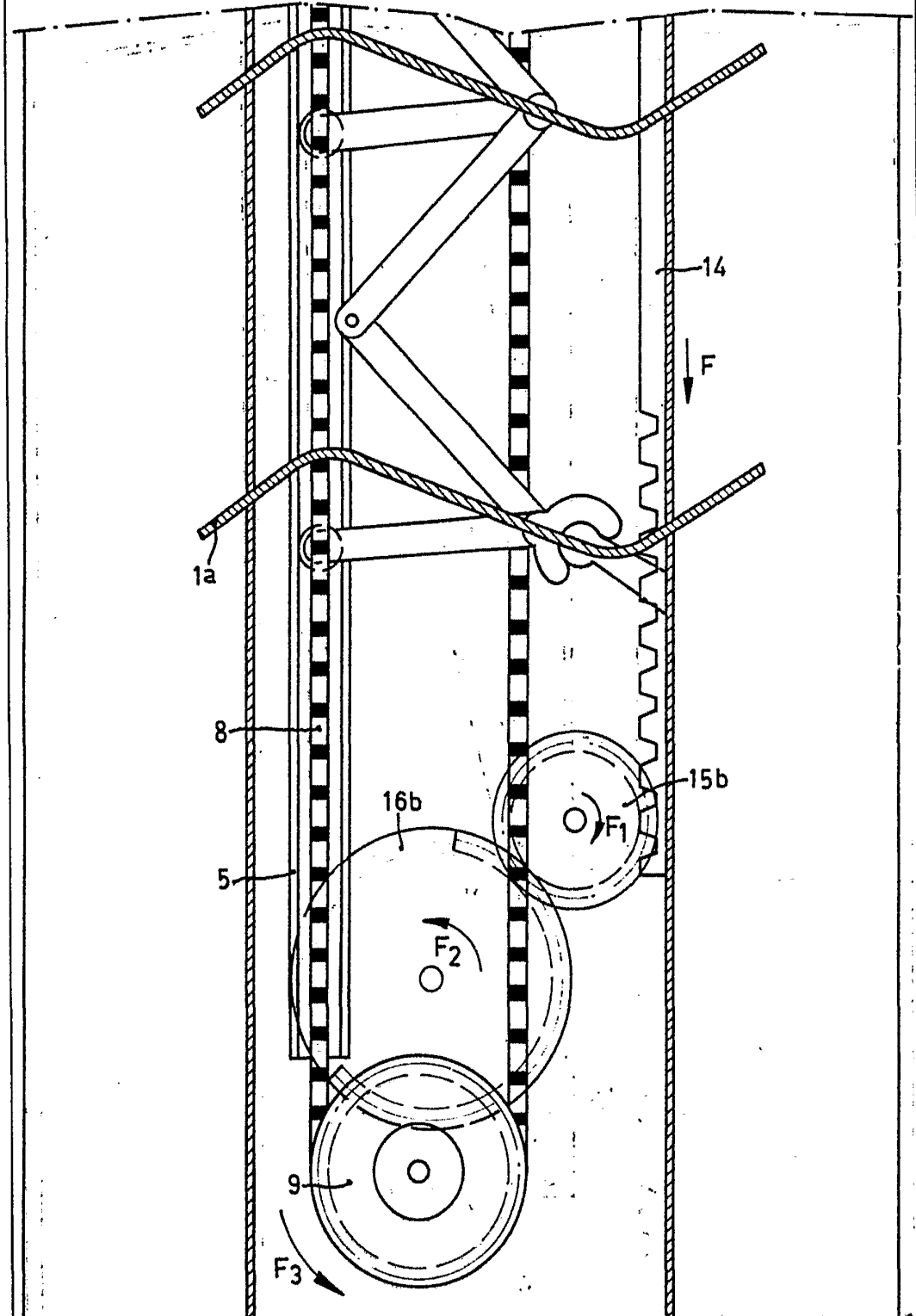
MADRID, 22 DE abril DE 19 66

BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

325852



FIG. 2



ESCALA VARIABLE

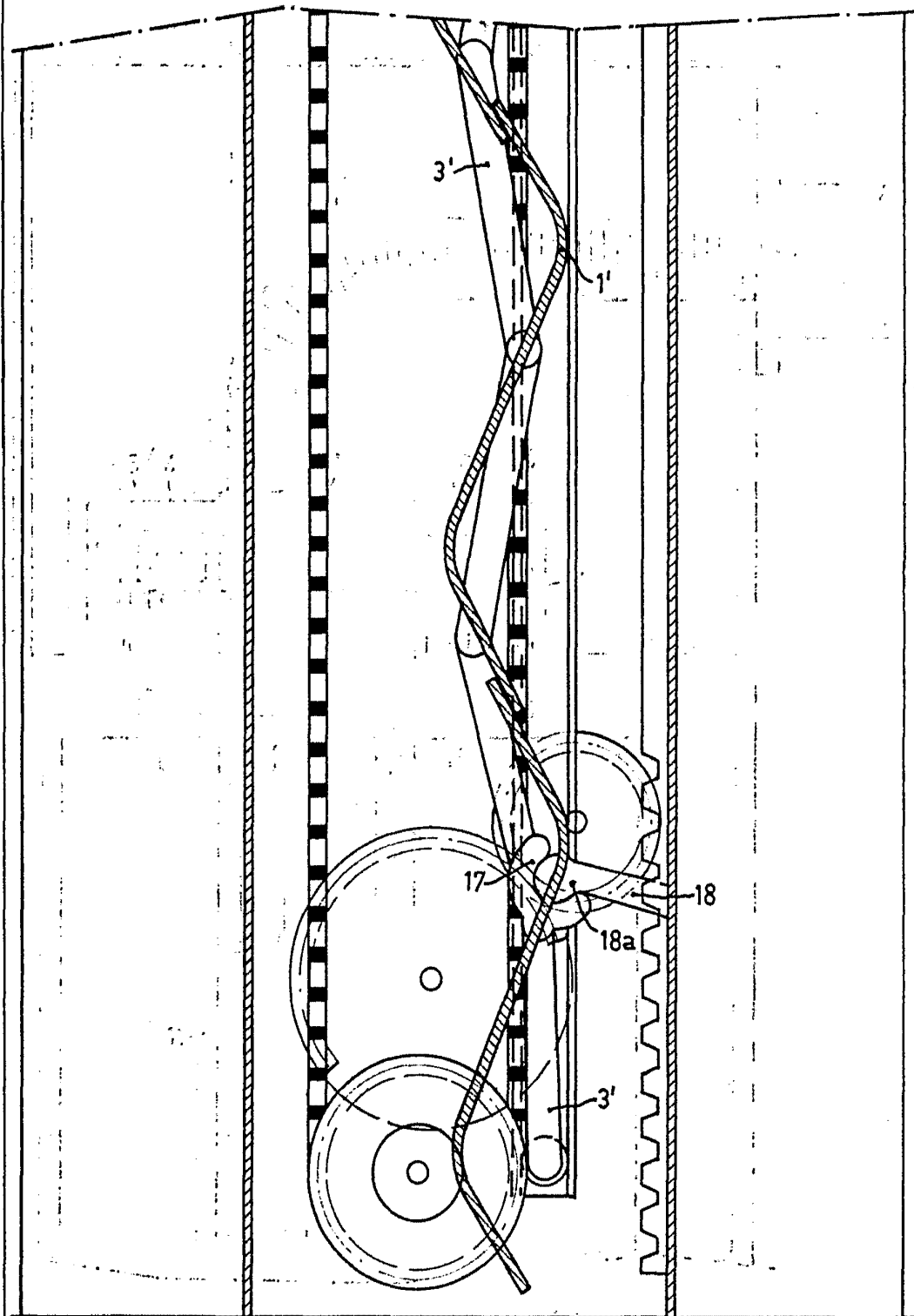
MADRID, 22 DE abril DE 1966

BERNARDO UNGRÍA

P. P.

325852

FIG.3



**ESCALA VARIABLE**

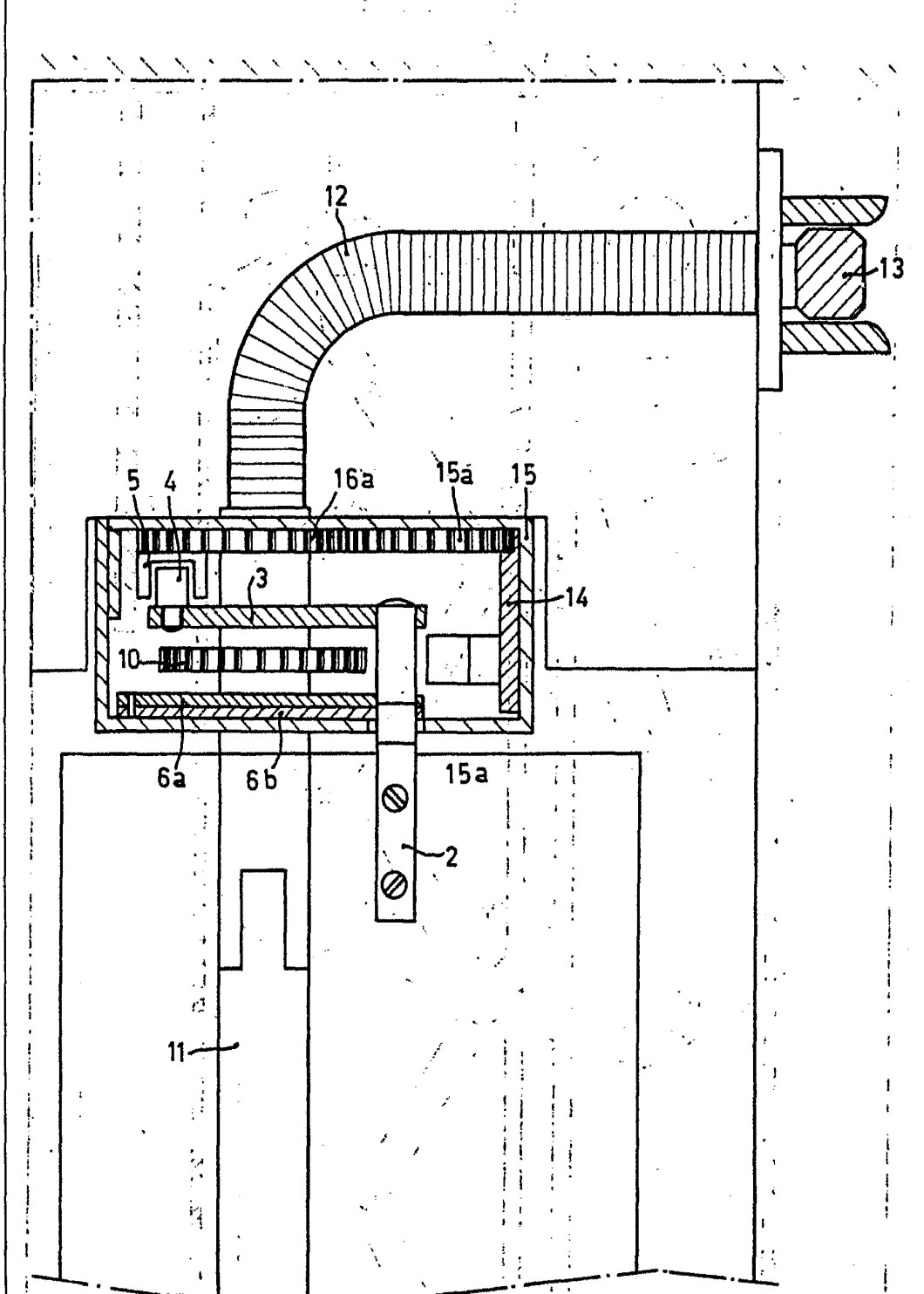
MADRID, 22 DE abril DE 1966

BERNARDO UNGER

P. P.

325852

FIG.4



ESCALA VARIABLE

MADRID, 22 DE abril DE 1966

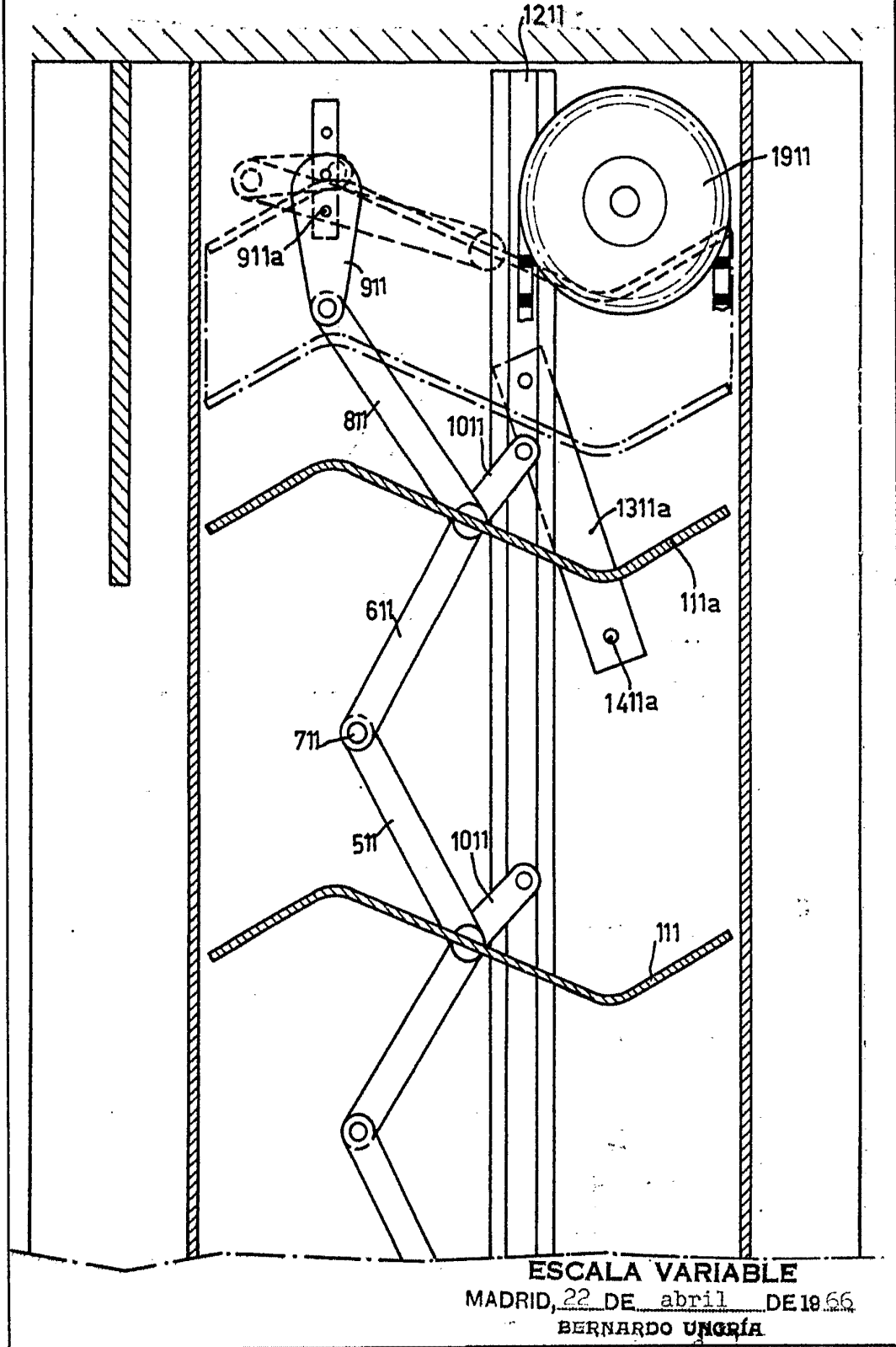
BERNARDO UNGRÍA

P. P.

325852



**FIG.5**



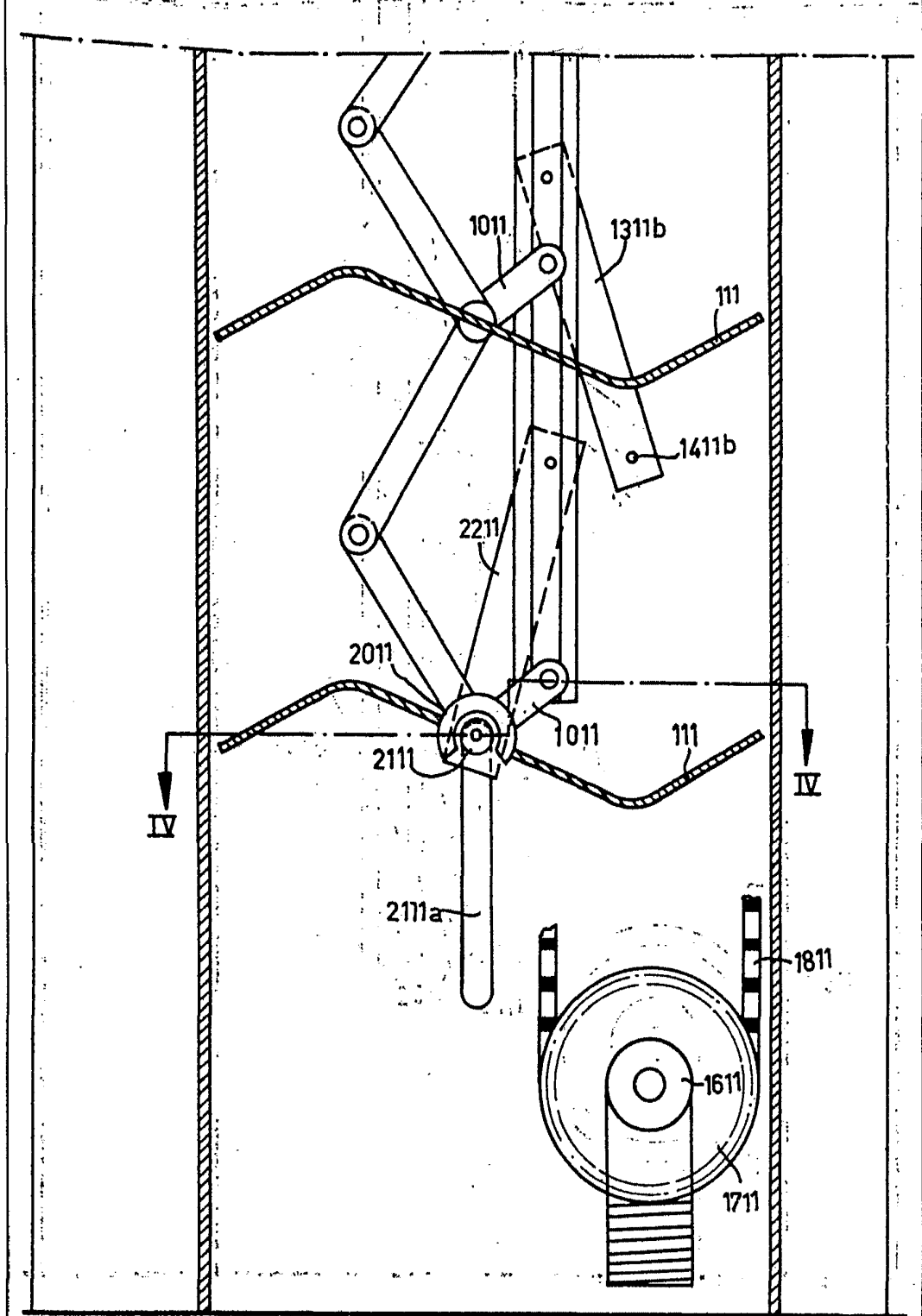
**ESCALA VARIABLE**  
MADRID, 22 DE abril DE 1966  
BERNARDO UNGRÍA

P. P.

325852

FIG. 6

17



ESCALA VARIABLE

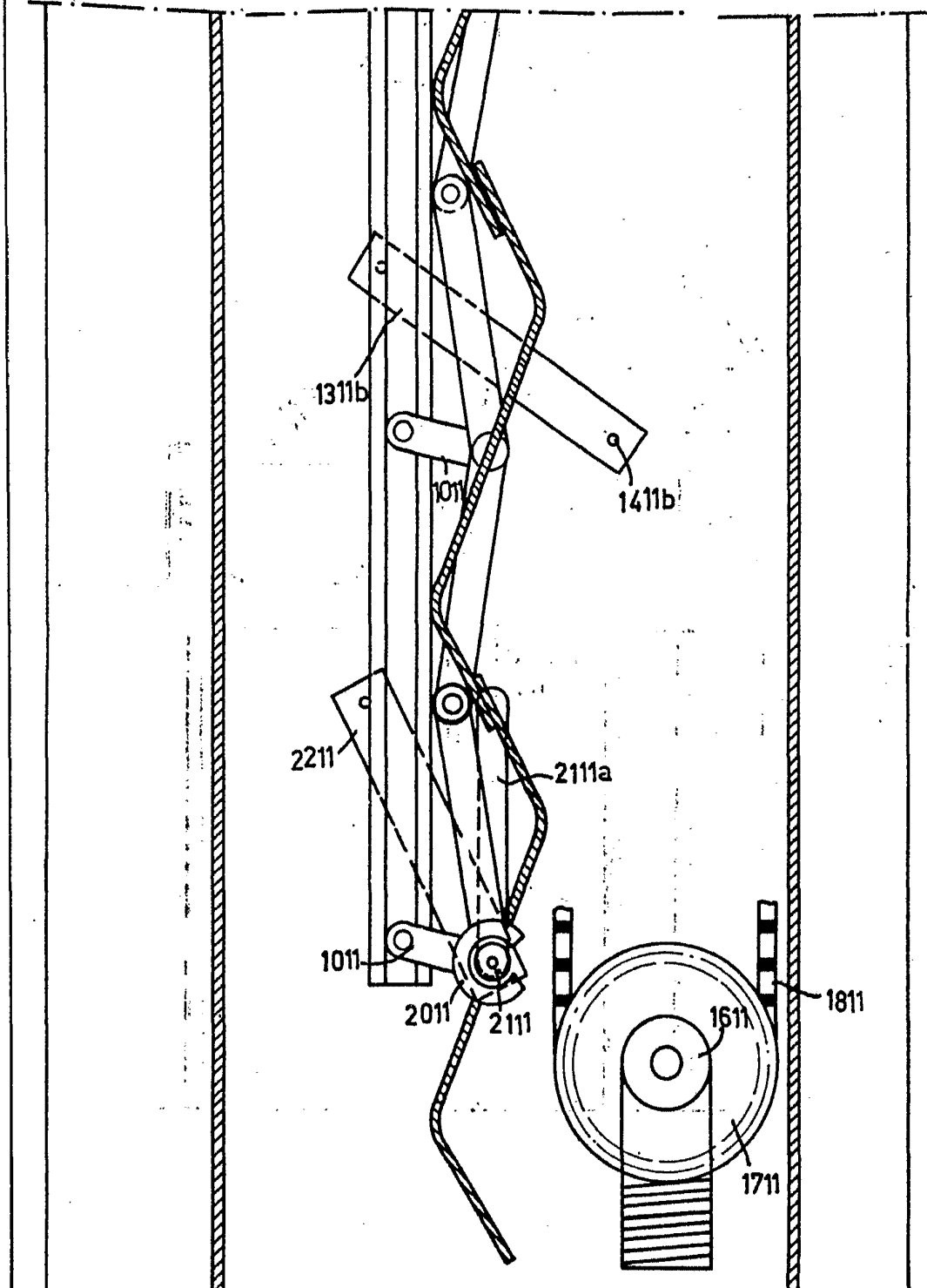
MADRID, 22 DE abril DE 1966

BERNARDO UNGRÍA

P. P.

325852

FIG.7



**ESCALA VARIABLE**

MADRID, 22 DE abril DE 19 66

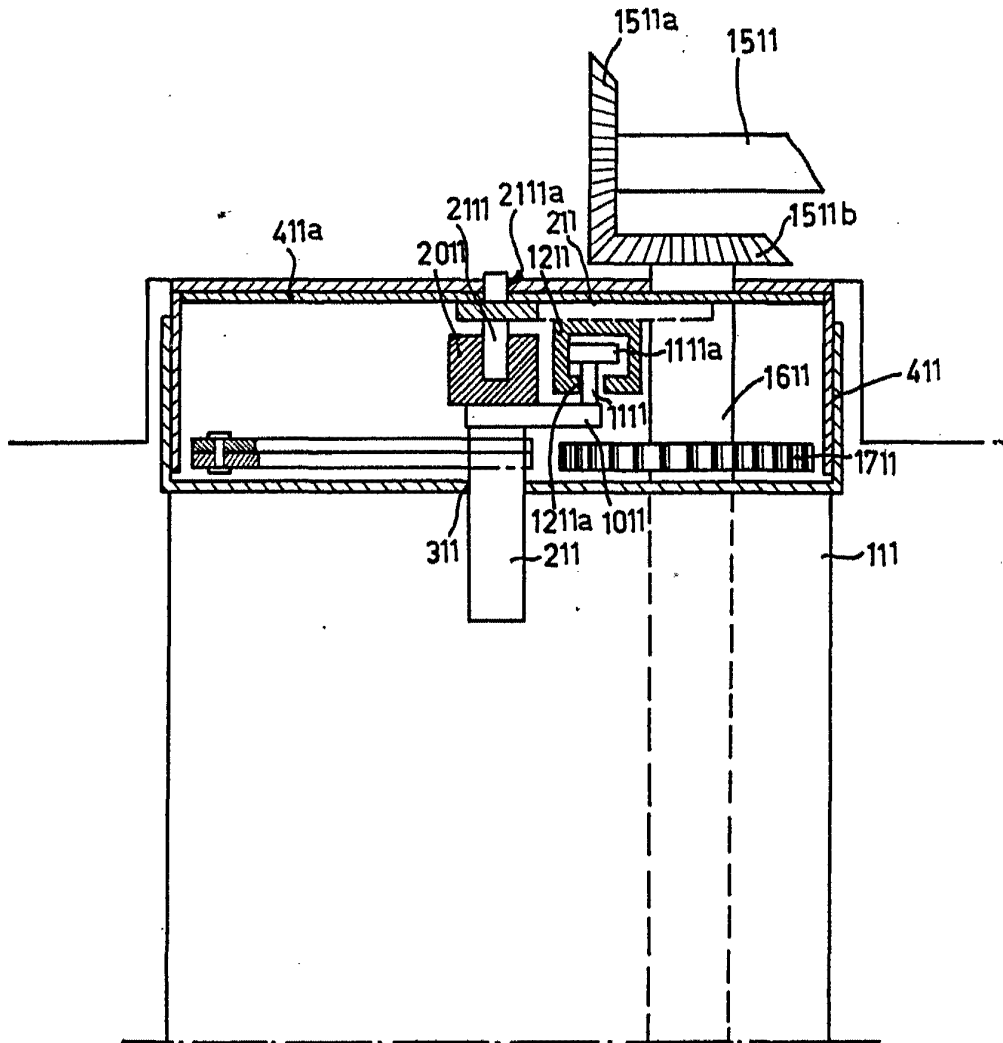
BERNARDO UNGRÍA

P. E.

325852



FIG. 8



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 22 DE abril DE 1966  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.