

42947



MODELO
DE
UTILIDAD

por "DISPOSITIVO PARA EL MANDO A MOTOR DE PERSIANAS ENROLVIBLES", a favor de la firma italiana Soc. FATA (Sociedad a Responsabilidad Limitada), domiciliada en Torino (Italia), 26 Corso Raffaello.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para el mando a motor de persianas enrollables.

La característica principal consiste en el hecho de que dicho dispositivo está contenido dentro del tambor en que se enrolla la persiana de modo de eliminar cualquier obstáculo en el exterior del mismo por la sistematización del motor y de los órganos de transmisión del movimiento.

El dispositivo consta, esencialmente, de un motor eléctrico cuyo árbol, coincidente con el eje del tambor manda, a través de un reductor de velocidad, la rotación del tambor, de un freno del dispositivo y de medios para hacer girar a mano el tambor en caso de emergencia. El conjunto está contenido en una caja cilíndrica fija que está dispuesta en el interior del tambor envolvente de la persiana.

El motor es de inducido cónico, a fin de determinar, al iniciarse su funcionamiento, un desplazamiento axial del tambor para obtener

42947

7 JUL.



la apertura automática del freno, permitiendo a su vez el bloqueo bajo la acción de un muelle que acciona axialmente sobre el propio árbol apenas es quitada la corriente del motor.

El freno está constituido por dos discos cónicos con interposición de una lámina de material de elevado coeficiente de frotamiento. Uno de los discos es llevado por la caja cilíndrica fija, mientras que el otro está calado sobre el árbol del motor.

Los medios para el mando a mano de la rotación del tambor comprenden, una polea de garganta guiada loca sobre un cubo de la cabeza de la caja fija, en torno de cuya polea está enrollada una cadena de mando. Dicha polea se desplaza axialmente bajo la acción de una leva frontal mandada mediante la tracción de un cable o cuerda para cerrar un acoplamiento de dientes de engranaje de la polea al árbol del motor y para desplazar al mismo tiempo en sentido axial al propio árbol a fin de determinar la apertura del freno.

El invento será ahora descrito detalladamente con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos, exponiendo una realización ilustrada del mismo, a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La fig. 1ª es una vista del dispositivo seccionado axial y parcialmente, y

La fig. 2ª es una sección dada según la línea II-II de la fig. 1ª.

En 1 indicamos el tambor envolvente del mecanismo, en cuyo interior está dispuesto un diafragma 2 que determina la cámara destinada a contener el dispositivo objeto del invento. Al diafragma 2 está adherido un disco 4 que lleva solidaria una corona dentada interiormente 5 y fijado al tambor 1 mediante un elemento tubular 3 el cual lleva en un extremo un arco 28 para la guía de la rotación relativa respecto a una caja cilíndrica 6 dispuesta en el interior del elemento tubular 3 y que contiene el dispositivo de mando para la rotación del tambor 1.

42947



En el interior de la caja 6, en la parte central, está dispuesto el paquete estator 7 del motor, cuyo inducido 8 tiene forma cónica y es llevado por un árbol 9, coincidente con el eje del tambor 1, y desplazable axialmente contra la acción de un muelle 13.

5 El árbol 9 lleva en el extremo vuelto hacia el disco 4 un engranaje 10 destinado a mandar, a través de un reductor de velocidad de tipo conocido 11, un piñón final 12 en engrane con la corona dentada interiormente 5 solidaria del tambor envolvente 1.

10 En el extremo opuesto lleva el árbol 9 un disco dotado de una superficie cónica revestida con materiales de elevado coeficiente de fricción y enfrentada con una correspondiente superficie cónica de un disco fijo 15.

15 El disco 15 guía al árbol 9 mediante un cojinete a rodamiento 29 que forma parte de un elemento cilíndrico 16 que completa la caja 6 y está fijado a ella mediante bulones 17.

20 El elemento 16 está cerrado en el extremo saliente hacia fuera mediante un elemento de cabeza 21 provisto de un cubo central en torno al cual está dispuesta una polea loca 18 cuya periferia está perfilada de modo de recibir una cadena de mando 19 que sale del elemento 16 a través de una hendidura 20 del mismo. La polea 18 está provista de un dentado frontal 22 que puede engranarse con un correspondiente dentado de un elemento 23 calado sobre el árbol 9.

25 En torno al cubo de la polea 18 gira un disco 24 cuya rotación, para un ángulo limitado, puede ser mandada mediante una cuerda o cable enrollada en torno al mismo, cuerda indicada en 30, y cuyo disco 24 está provisto de resaltes frontales 25 en forma de levas cooperantes con un anillo perfilado 26 fijado al elemento de cabeza 21. El disco 24 es mantenido normalmente adherido al anillo 26 de modo que los resaltes 25 penetran en los entrantes correspondientes de dicho anillo, por efecto de la acción de un muelle 27.

30

42947

7 JUL



El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: En posición de reposo el árbol 9 del motor es impulsado hacia la izquierda por la acción del muelle 13 de modo de mantener en contacto los discos cónicos 14 y 15 en posición de cierre del freno. Apenas es cerrado el circuito eléctrico del motor, el inducido cónico 8 se desplaza hacia la derecha solidariamente con el árbol, determinando la apertura del freno y la rotación del tambor envolvente 1 a través del reductor de velocidad 11.

En caso de faltar energía eléctrica o de deterioro del motor, la rotación del tambor envolvente puede ser mandada a mano haciendo cumplir al disco 24 una corta excursión angular mediante el mando de la cuerda 30 de modo de hacer subir los resaltes 25 del propio disco a ponerlos en correspondencia con la parte plana del anillo 26 determinando así un desplazamiento axial del disco 24 y de la polea 18 suficiente para carrar el embrague de dientes 22-23 y determinar además un desplazamiento axial del árbol 9 hacia la derecha para abrir el freno.

Manteniendo el disco 24 en esta posición es posible mandar la rotación de la polea 18 mediante la cadena 19 para obtener la rotación del tambor 1 a través del árbol 9 y del reductor de velocidad 11.

Abandonando la cuerda 25, el disco 24 y la polea 18 retornan hacia la izquierda en posición de reposo por la acción del muelle antagonista 27 y queda el dispositivo pronto a funcionar bajo la acción del motor 8.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de modificaciones de detalle que asimismo serán motivo de la protección que se recaba.

42947.7 JUL. 1953



N O T A

5 Describos el objeto y utilidad de la invención se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente italiana N^o prov. PV. 10617 depositada en 29 de Julio de 1953, y que se declara como no divulgado ni practicado en España lo que comprenden las reivindicaciones siguientes.

1^a.- Dispositivo para el mando a motor de persianas enrollables, caracterizado porque el dispositivo está contenido dentro del tambor **envolvedor de la persiana.**

10 2^a.- Dispositivo, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque está constituido por un motor eléctrico cuyo árbol, coincidiendo con el eje del tambor, manda a través de un reductor de velocidad, la rotación del tambor, llevando además un freno y medios para determinar la rotación del tambor a mano en caso de emergencia, estando el dispositivo encerrado en una caja cilíndrica fija contenida a su
15 vez en el interior del tambor.

3^a.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque el motor es de inducido cónico para determinar, al iniciarse su funcionamiento, un desplazamiento axial del árbol capaz de efectuar la apertura del freno.

20 4^a.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque el freno está constituido por dos discos cónicos con interposición de una lámina de material de elevado coeficiente de fricción, uno de cuyos discos lo lleva la caja cilíndrica fija y el otro está calado sobre el árbol del motor.

25 5^a.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1^a a 4^a, caracterizado porque los medios para el mando a mano de la rotación del tambor comprenden, una polea de garganta guiada loca sobre un cubo de la cabeza fija, en torno a cuya polea se enrolla una cadena de mando

42947 - 7 JUL



desplazándose dicha polea axialmente bajo la acción de una leva frontal mandada mediante la tracción de una cuerda para cerrar un embrague a dientes de enlace al árbol motor y para desplazar axialmente al propio árbol a fin de abrir el freno.

5 6ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la leva frontal, apta para determinar el desplazamiento axial de los órganos para el mando a mano, está sometida a la acción de un muelle antagonista que tiende a restablecerla en posición de exclusión del citado mando apenas cesa el mando dirigido.

10 7ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la caja que contiene al dispositivo consta de tres partes, una central que contiene al motor y las laterales conteniendo respectivamente al reductor de velocidad y al freno con los medios de mando a mano.

15 8ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque en la parte de caja que contiene los medios de mando a mano está prevista una hendidura lateral para el paso de la cadena o de la cuerda de mando.

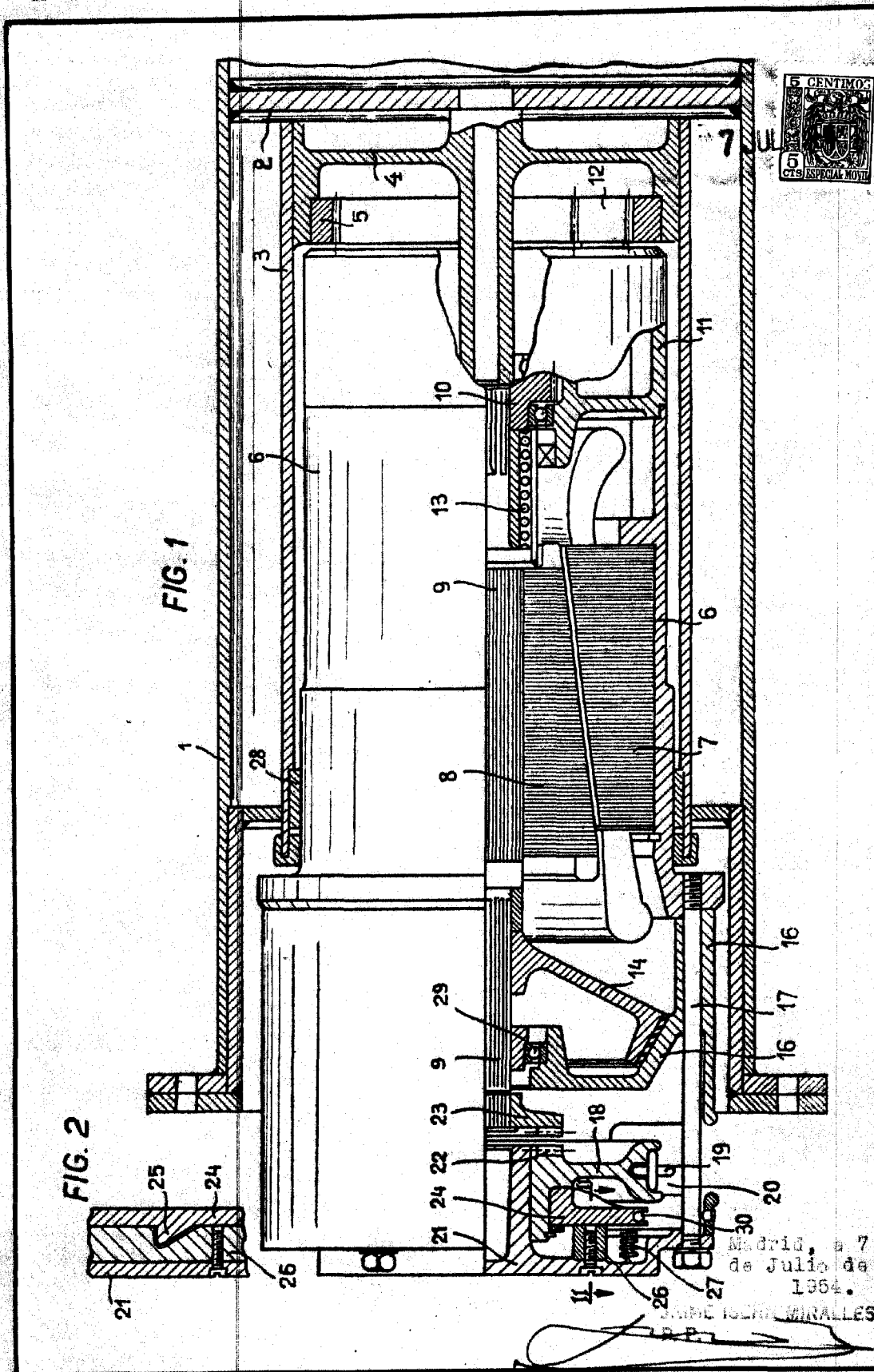
9ª.- Dispositivo para el mando a motor de persianas enrollables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de Julio de 1954.

Soc. FATA.

P. a. JAMES IBERN MIRALLES
P. P.



Madrid, a 7
de Julio de
1964.
S. P. I. S. A. S. MARALES