

127824

127044



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

D. Bruno LIBERALI

de nacionalidad italiana.

Residente en:

TREVISO (Italia) Via Montello, 27.

Por:

"REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMEN-
SIONES MÍNIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS
A LA VENECIANA"

Prioridad: Se reivindica la correspondiente
al Modelo de Utilidad italiano (Proceso ver-
bal VII/91 de 24 de Febrero de 1.966)

-----::oOo::-----



127324

La presente innovación concierne a un reductor eléctrico de movimiento de dimensiones mínimas, para el mando de cortinas a la veneciana.

Es sabido que el problema de hacer automático el mando

5. de las cortinas a la veneciana ha sido resuelto cuando el relativo dispositivo pudo alcanzar unas dimensiones y un peso mínimos aceptables que hacían práctica su aplicación. Ello ha sido posible cuando, desde el punto de vista eléctrico, para elevar al máximo el par de arranque del motor de corriente alterna requerido
10. para la maniobra, se pudo recurrir a especiales recursos técnicos que constituyen el objeto de la Patente española No. 330.027 del titular de la presente innovación.
15. Fin de la presente innovación es de comunicarle una particular comodidad de aplicación y una elevada eficacia al reductor eléctrico de movimiento destinado al mando automático de cortinas a la veneciana.
Ello se consigue reduciendo en un maximum las medidas
20. geométricas del dispositivo, haciendolo así fácilmente instalable dentro del reducido espacio del cajón de las cortinas a la veneciana que, en las medidas comerciales más corrientes, es de aproximadamente 56 x 56 mm. y reduciendo también su peso gracias al empleo de materiales
25. no metálicos (de bajo peso específico) tanto en la construcción de los soportes como en la de los engranajes del reductor de movimiento.
En efecto, según la innovación, el grupo eléctrico reductor de movimiento está constituido por tres partes esenciales
30. alineadas de la siguiente manera en el sentido

127324



de la longitud :

5. - El conjunto de una sola pieza que comprende un testero del motor eléctrico y el cuerpo propiamente dicho del reductor, constituido por una caja que contiene los engranajes y el dispositivo de mando y de regulación de la carrera de la cortina;
- El cuerpo del motor eléctrico, cuyo segundo testero está conformado de modo que puede dar alojamiento, en un lado, al relativo condensador eléctrico, y estar acoplado en el otro lado, mediante pernos, con el otro testero que forma parte del conjunto anteriormente mencionado;
10. - El condensador eléctrico, susceptible de ser conectado con el motor eléctrico y de ser fijado dentro de la cavidad del segundo testero del motor mismo;
15. ofreciendo el conjunto anterior la característica de ser de un peso mínimo y de una sección mínima que permite su fácil instalación dentro de los cajones de cortina a la veneciana de las medidas más corrientes del comercio (56 x 56 mm.).
20. El dispositivo según la innovación ofrece, además, la característica de que el reductor está constituido por dos pares de engranajes helicoidales sin fin y por un par de engranajes cilíndricos que, mediante otro engranaje cilíndrico, le transmiten a un árbol de transmisión el mismo número de revoluciones del árbol lento ("toma exterior" del reductor), permitiéndole a dicho árbol de transmisión, durante el funcionamiento del dispositivo, mandar el desplazamiento horizontal de una nariz unida al mismo por acoplamiento de tornillo
25. (fileteado).
- 30.



127824

Otra característica de la invención es la de que dos microinterruptores que mandan la carrera de las cortinas están contenidos dentro de la caja de los engranajes, dispuestos en un plano y accionados por un balancín, a su vez, por la nariz que se desplaza horizontalmente y que recibe su movimiento del árbol de transmisión anteriormente mencionado.

5.

El balancín que manda los microinterruptores lleva sujeto a un brazo, en sentido transversal, un elemento cilíndrico en cuyos extremos se encuentran aplicadas (con posibilidad de regulación del desplazamiento por atornillamiento) dos arandelas cuya distancia recíproca es función de la cuerda de la cortina, y contra cuyos salientes viene a ponerse en contacto la nariz accionada por el árbol de transmisión.

10.

15.

Se explica ulteriormente la innovación a continuación con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:
La Fig. 1 representa el dispositivo según la innovación, en sección por un plano horizontal;

20.

La Fig. 2 representa el dispositivo según la innovación, visto por arriba y parcialmente en sección;

La Fig. 3 representa la sección por III-III de la Fig. 1, y

La Fig. 4 representa la sección por IV-IV de la Fig. 1.

25.

La Fig. 1 representa claramente los tres elementos esenciales del reductor eléctrico de movimiento según la innovación; el conjunto de una sola pieza 1, que comprende, en un elemento único de material sintético resinoso, la caja de engranajes 2 y el testero 3 del motor eléctrico; el motor 4, en cuyo testero 5 está previsto el hueco

30.

6 para el alojamiento del condensador, indicado de manera

127824



esquemática. En la Fig. 2, se ve cómo está realizado el acoplamiento entre el conjunto 1 y el motor eléctrico 4 mediante el apriete de los dos testers 3 y 5, realizado por los pernos 8.

5. La caja que contiene el grupo reductor propiamente dicho está ilustrada en la sección de la Fig. 4, en la que se ve que en la parte inferior están reunidos los engranajes constituidos por los dos pares de tornillos helicoidales sin fin 21-22 y 23-24 y por el par de engranajes cilíndricos 19-20, mientras que en la parte superior, separada por una pared divisoria 10, se encuentran dispuestos los dos microinterruptores 11 y el balancín 12 articulado sobre el perno 12'. El árbol rápido del reductor está constituido por el tornillo sin fin 21,
10. que prolonga el árbol del motor eléctrico 4, mientras
15. que la foma lenta de salida del reductor es derivada del engranaje lento 20. Sobre el brazo 12'' del balancín está sujeto el elemento cilíndrico 13, sobre cuyos extremos fileteados están aplicadas las arandelas 14 y 15. La
20. distancia entre las dos arandelas (visible mejor en la Fig. 2), es regulable por cuanto, como se ha dicho, ambas arandelas están unidas por atornillamiento al elemento cilíndrico siendo función de la carrera de la cortina a la veneciana para la cual está destinado el dispositivo.
25. El accionamiento del balancín se verifica mediante la nariz 17 acoplada por atornillamiento al árbol de transmisión 16, que recibe el movimiento a través del engranaje 18 acoplado al engranaje 20, es decir al árbol lento del reductor. La particularidad del árbol de transmisión
- 30.



127824

- es que su velocidad de rotación es igual a la de la toma exterior (árbol lento) del engranaje 20 que manda el tambor de arrollamiento de los cordones de la cortina a la veneciana. Su fileteado permite la traslación horizontal de la nariz 17, guiada por la hendidura 10' del diafragma 10.
5. La carrera de la nariz está limitada por las arandelas de fin de carrea 14 y 15. Chocando contra ellas, la nariz provoca el funcionamiento de uno u otro de los dos microinterruptores 11. Por tanto, la amplitud de la carrera de la cortina está regulada por la posición de las dos arandelas graduables 14 y 15, que, a través de los dos microinterruptores 11 y del balancín 12, mandan el funcionamiento del motor eléctrico 4.
10. La compacidad del conjunto según la innovación, las dimensiones mínimas, puestas en evidencia por las secciones de la Fig. 3 (ejecutada en correspondencia del motor 4) y de la Fig. 4, permiten su empleo en el reducidísimo espacio de las cajas normalmente usadas (56 x 56 mm). El peso del dispositivo ofrece la ventaja de poder ser reducido ulteriormente mediante el empleo de materiales no metálicos, de bajo peso específico, con el cual están construidas todas las partes principales tanto de la caja de engranajes y de los engranajes mismos como de los testeros del motor eléctrico.
15. 20. 25.

N O T A

- En resumen: el Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para el territorio español, reivindicando la prioridad del Modelo de Utilidad italiano (Proceso verbal VII/91 de 24 de Febrero de 1.966), recaerá sobre las parti-
- 30.

127824

21F



cularidades de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1.- REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA, caracterizado por estar constituido por tres partes esenciales alineadas de la siguiente manera en sentido longitudinal:
 - 10. -el conjunto de una sola pieza que comprende un testero del motor eléctrico y el cuerpo propiamente dicho del reductor, constituido por una caja que contiene los engranajes y el dispositivo de mando y de regulación de la carrera de la cortina;
 - 15. -el cuerpo del motor eléctrico, cuyo segundo testero está conformado de modo que puede dar alojamiento, en un lado, al relativo condensador eléctrico y que puede ser unido, en el otro lado, mediante pernos, al otro testero que forma parte del conjunto anteriormente mencionado;
 - 20. -el condensador eléctrico susceptible de ser conectado con el motor eléctrico y fijado dentro del hueco del segundo testero del motor mismo; ofreciendo el conjunto la característica de presentar un peso y una sección mínimos para su fácil instalación en las cajas de las medidas comerciales más corrientes (56 x 56 mm) de las cortinas a la veneciana.
25. 2.- REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA, según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el reductor está constituido por dos pares de engranajes helicoidales sin fin y un par de engranajes cilíndricos
30. que transmiten, mediante otro engranaje cilíndrico, a un



127824

5. árbol de transmisión, el mismo número de revoluciones del árbol lento (toma exterior del reductor), permitiéndole a dicho árbol de transmisión, durante el funcionamiento del dispositivo, mandar el desplazamiento horizontal de una nariz unida al mismo por atornillamiento (fileteado).
10. 3.- REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA, según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por el hecho de que dos microinterruptores que mandan la carrera de la cortina están contenidos dentro de la caja de los engranajes, dispuestos en un plano y accionados por un balancín, mandado a su vez por la nariz que se desplaza horizontalmente y que recibe el movimiento del árbol de transmisión anteriormente mencionado.
15. 4.- REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS; PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA, según las reivindicaciones 1), 2) y 3), caracterizado por el hecho de que el balancín que manda los microinterruptores lleva sujeto a su brazo, en sentido transversal, un elemento cilíndrico en cuyos extremos se encuentran aplicadas (con posibilidad de regular por atornillamiento su desplazamiento) dos arandelas cuya distancia recíproca es función de la carrera de la cortina, y contra cuyos salientes viene a ponerse en contacto la nariz accionada por el árbol de transmisión.
20. 5.- REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA, según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la caja de los engranajes, incluidos los engranajes y los
- 25.
- 30.

127324

21 FEB 1967



testeros del motor eléctrico, están construidas de materiales resinosos sintéticos, de bajo peso específico.

6.- "REDUCTOR ELECTRICO DE MOVIMIENTO DE DIMENSIONES MINIMAS, PARA EL MANDO DE CORTINAS A LA VENECIANA".

5. Todo ello, según se reivindica y describe en la presente Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 21 de Febrero de 1.967.

Bruno LIBERALI.
P.A.
El Agente Oficial.

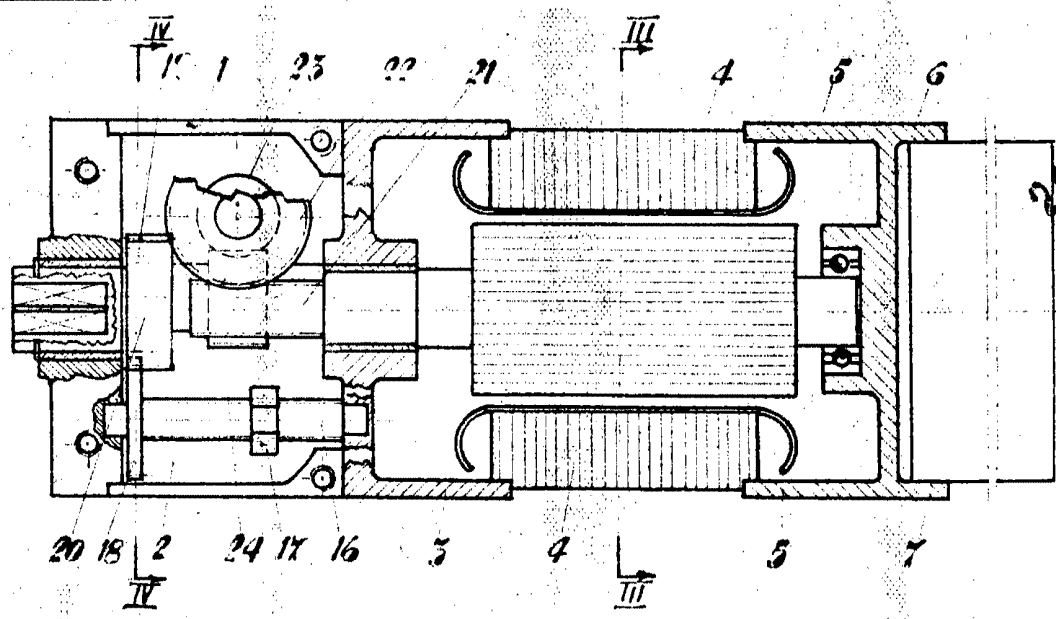


Fig. 1

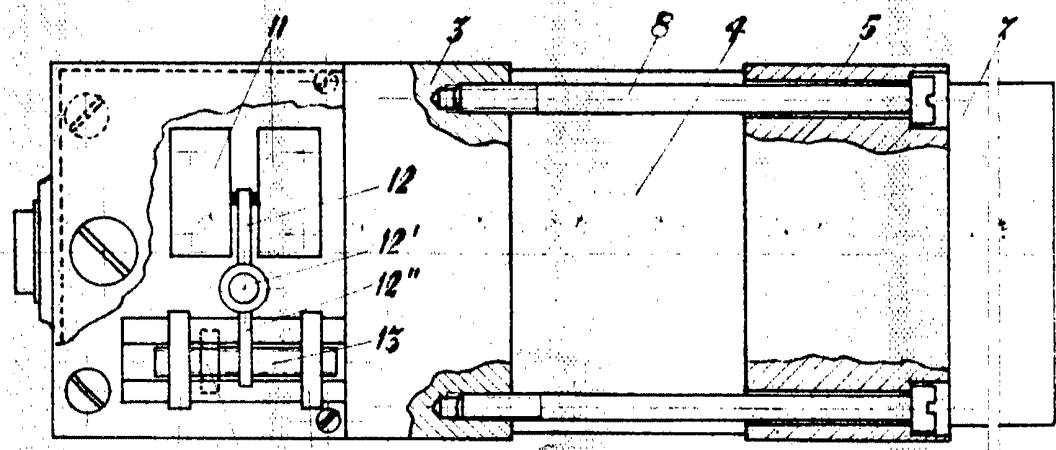


Fig. 2

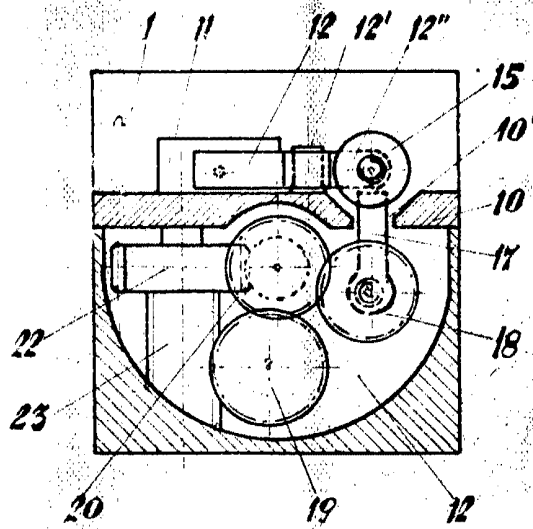
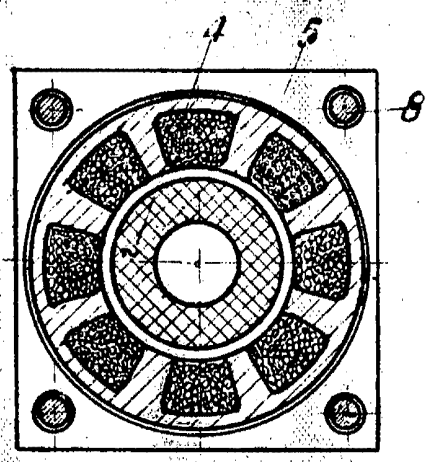


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 Febrero 1967.

Hellodoro G. Martínez

FIP'S
[Handwritten signature]

