



19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	232867		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22 DIC. 1977		

232867  
MODELO DE UTILIDAD

6  
1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			E06B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

TORNO AUTOMATICO DESTINADO PREFERENTEMENTE A LA ELEVACION O DESDENSEO DE UNA PERSIANA.

71 SOLICITANTE (S)

D. FRANCISCO JAVIER GIMENEZ IPIÑAZAR

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barrio Añorgatxiki, 2-1° B - SAN SEBASTIAN (Gipuzkoa)

72 INVENTOR (ES)

D. FRANCISCO JAVIER GIMENEZ IPIÑAZAR

73 TITULAR (ES)

D. FRANCISCO JAVIER GIMENEZ IPIÑAZAR

74 REPRESENTANTE

D. RICARDO BORDEHORE LLORENS

La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación Industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente legislación que, como el enunciado indica, se trata de "TORNO AUTOMATICO DESTINADO PREFERENTEMENTE A LA ELEVACION O DESCENSO DE UNA PERSIANA".

El presente Modelo de Utilidad se refiere, como indica su enunciado, a una forma automática de enrollar o desenrollar una persiana respecto a un cilindro, con la particularidad de que tanto el motor como los demás mecanismos o dispositivos necesarios están encerrados en dicho cilindro que, por su parte, es de unas dimensiones similares a los de accionamiento manual, característica ésta que lo hace aplicable tanto en lonjas o instalaciones industriales como en edificaciones destinadas a viviendas u oficinas; es decir, que es utilizable para persianas de grandes o pequeñas dimensiones, sin necesidad de disponer de un espacio adicional en el que ubicar los diferentes mecanismos.

Para realizar la función indicada, el Modelo de Utilidad que nos ocupa consta fundamentalmente de los siguientes elementos:

- a) Un motor eléctrico, un electrofreno, y un reductor de velocidad de tipo planetario, dispuestos en línea y encerrados en una carcasa cilíndrica.
- b) Una polea, situada fuera de dicha carcasa, de diámetro ligeramente mayor que el de ésta y accionada por el eje de salida del reductor.
- c) Dos interruptores "fin de carrera", de acción contraria, situados también dentro de la carcasa, pero en el extremo opuesto a la polea.
- d) Un tubo cilíndrico, que acoge en su interior todos los dispositivos mencionados y, además, es solidario, por su interior, de la periferia de la polea y, por el exterior, de un extremo de la persiana.

e) Dos tapas situadas en las extremidades del tubo envolvente, provistas en sus centros de sendos vástagos salientes, de sección cuadrada.

Con objeto de exponer de forma más correcta los pormenores de este Modelo de Utilidad, al final de esta Memoria se incluye una hoja de dibujos en la que, de manera esquemática, se representa un torno de las características mencionadas. En dicha representación gráfica, un sistema de numeración correlativa señala los detalles más significativos, según la siguiente clave:

- 1- Envolvente
- 2- Carcasa
- 3- Motor eléctrico
- 4- Reductor planetario
- 5- Polea
- 6- Electrofreno
- 7- Antifricción
- 8- Interruptores fin de carrera
- 9-9- Piñón
- 10- Husillos
- 11- Resortes de seguridad
- 12- Corona
- 13- Sinfin
- 14- Corona
- 15- Vástagos
- 16- Tapas
- 17- Unión solidaria

Según la disposición indicada en dicha representación, podemos observar cómo las tapas (16) que obturan los extremos del cilindro envolvente (1) pue-

den apoyarse, mediante los vástagos (15), de sección cuadrada, en horquillas u orificios de forma semejante, que las Inmovilizan. Solidario a una de las tapas, mediante la unión (17) y por lo tanto también Inmóvil, está el cilindro (2), que sirve de carcasa al motor y demás dispositivos de accionamiento o parada del torno. Todos estos dispositivos se encuentran alineados en el interior del cilindro, de la siguiente forma:

En un extremo de la carcasa (2), el más próximo a la tapa (16) de la que aquélla es solidaria, está el mecanismo de accionamiento de los dos interruptores fin de carrera (8), que actúan según el sentido de giro del cilindro envolvente (1); para ello, este doble mecanismo consta de dos husillos (10) con roscas contrarias, que son recorridos en sentido Inverso por piñones roscados (9), al ser accionados por una corona (12), dentada interiormente; esta corona, de pared delgada, está alojada en un rebaje interno, mecanizado en un extremo del cilindro envolvente, por lo cual queda rodeando la extremidad de la carcasa (2), y engrana con los piñones desplazables (9), al sobresalir éstos a través de una abertura practicada en la pared de dicha carcasa; de esta manera, la corona (12) que es solidaria del cilindro envolvente (1) arrastra, al girar éste, a los piñones (9), los cuales se desplazan en sentidos contrarios a lo largo de los husillos (10), hasta que uno de ellos, al finalizar su recorrido, acciona al interruptor correspondiente para que éste, a la par que desconecta el motor (3) haga actuar al electrofreno (6) que mantiene bloqueado al conjunto hasta que se vuelva a establecer el cierre del circuito eléctrico; en tal caso, como anteriormente se había alcanzado una posición límite, el nuevo movimiento, tanto de la envolvente (1) como de los piñones (9), será de sentido contrario al anterior y se interrumpirá bien al alcanzar el límite opuesto, en cuyo caso el otro piñón (9) accionará el inte-

80 rruptor (8), o bien en cualquier punto del recorrido, siempre que se pulse un interruptor exterior, con lo cual, igualmente, se detiene el motor y actúa el electrofreno. La acción del electrofreno es fundamental, sobre todo en posiciones intermedias pues, de no existir tal acción, el peso de la persiana podría provocar su desarrolamiento. La posición relativa de accionamiento de los interruptores fin de carrera respecto al recorrido de la persiana puede ser prefijada y regulada mediante un sistema de sinfin-corona (13-14), accionable desde el exterior de la tapa (16).

85 A continuación del mecanismo descrito, en el interior de la misma carcasa (2), un electrofreno (6), mediante el disco antifricción (7), bloquea o libera el eje del motor (3) y, en consecuencia, al reductor de velocidad (4), estando los tres elementos -electrofreno, motor y reductor- alineados según un eje de simetría central.

90 Fuera ya de la carcasa (2), accionada por el árbol de salida del reductor (4), una polea (5) es solidaria, por su periferia, del cilindro envolvente (1), al cual arrastra en su movimiento de giro. Por su parte, este cilindro es también solidario de un extremo de la persiana, en la cual el sentido del giro determinará el arrollamiento o desarrolamiento.

95 Con la disposición indicada, la utilización del torno es la siguiente:

100 Se comienza por situar el dispositivo en su lugar de emplazamiento, introduciendo los vástagos (15) en sus apoyos correspondientes, los cuales, además de sustentarlo, producen la inmovilización de la carcasa (2). A continuación, se fija un extremo de la persiana al cilindro envolvente (1). Accionando el conmutador de elevación se pone en marcha el motor (3), cuyo giro, a través del reductor (4), se transmite a la polea (5); ésta, a su vez, transmite el movimiento al cilindro envolvente (1), que gira desliziándose en torno a la carcasa (2), produciéndose el arrollamiento de la persiana y, en consecuencia,

105

110

su elevación; este movimiento proseguirá, bien hasta que, pulsando el interruptor de parada, quede cortado el paso de corriente, o bien hasta que, finalizado el recorrido prefijado, actúe el interruptor fin de carrera (8) correspondiente. En cualquiera de los dos casos, al interrumpirse la corriente, actúa el electrofreno (6) que, bloqueando los mecanismos, impide que la persiana pueda descender por su propio peso.

115

El movimiento contrario, es decir el descenso de la persiana, se consigue pulsando el conmutador de bajada, con lo cual el motor (3), al girar en sentido contrario, invierte todos los movimientos del caso anterior. Naturalmente, en esta circunstancia la parada podrá producirse también de forma voluntaria en cualquier punto intermedio del recorrido, o, sino, al llegar la persiana al punto más bajo prefijado en su descenso, ya que, en dicho punto, actúa el otro interruptor fin de carrera.

120

El establecimiento de los puntos en que deberán actuar los dos interruptores fin de carrera, así como cualquier posterior reajuste de los mismos, se realiza accionando un sinfín (13) que, al actuar sobre una corona (14), adelanta o retrasa los límites de desplazamiento de los piñones (9).

125

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como la realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en tanto que tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

130

Los solicitantes, al amparo de los convenios internacionales sobre Propiedad Industrial, se reservan el derecho de extender, si fuera posible, estas solicitudes a otros países, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, de acuerdo

con la vigente legislación, deberá recaer sobre "TORNO AUTOMATICO DESTINADO -  
PREFERENTE A LA ELEVACION O DESCENSO DE UNA PERSIANA"; en todo de acuer-  
do con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

135 1° TORNO AUTOMATICO DESTINADO PREFERENTEMENTE A LA ELEVACION O DESCENSO DE  
UNA PERSIANA, que se caracteriza porque una carcasa cilíndrica, inmoviliza-  
da en uno de sus extremos, alberga en su interior a un dispositivo fin de  
140 carrera y, alineados según su eje de simetría, a un motor eléctrico con  
electrofreno y a un reductor planetario de velocidad, los cuales producen  
el giro de una polea, exterior a la carcasa pero alineada también según su  
eje, siendo dicha polea solidaria, por su periferia, de un tambor cilíndri-  
co que, envolviendo a todo el conjunto, es susceptible de girar en torno a  
su eje central y, a su vez, es también solidario, por el exterior, de un  
145 extremo de la persiana y, por su interior, de una corona dentada en su su-  
perficie interna, para que engrane con dos piones roscados, que asoman  
por una abertura próxima a la extremidad de la carcasa y, al desplazarse  
en sentidos opuestos a lo largo de sendos husillos paralelos provistos de  
roscas contrarias y alcanzar posiciones límites alternas, establecen con-  
150 tacto y accionan, en cada caso, a uno de los dos interruptores fin de ca-  
rrera, situados en uno de los extremos de los husillos, pudiendo estos ser  
accionados desde el exterior para regular el recorrido de los piones ros-  
cados.

155 2° TORNO AUTOMATICO DESTINADO PREFERENTEMENTE A LA ELEVACION O DESCENSO DE U-  
UNA PERSIANA.

Según queda suficientemente descrito en la presente Memoria, que consta  
de ocho hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los correspon-  
dientes dibujos.

Madrid 22 DIC. 1977

El Agente Oficial



135

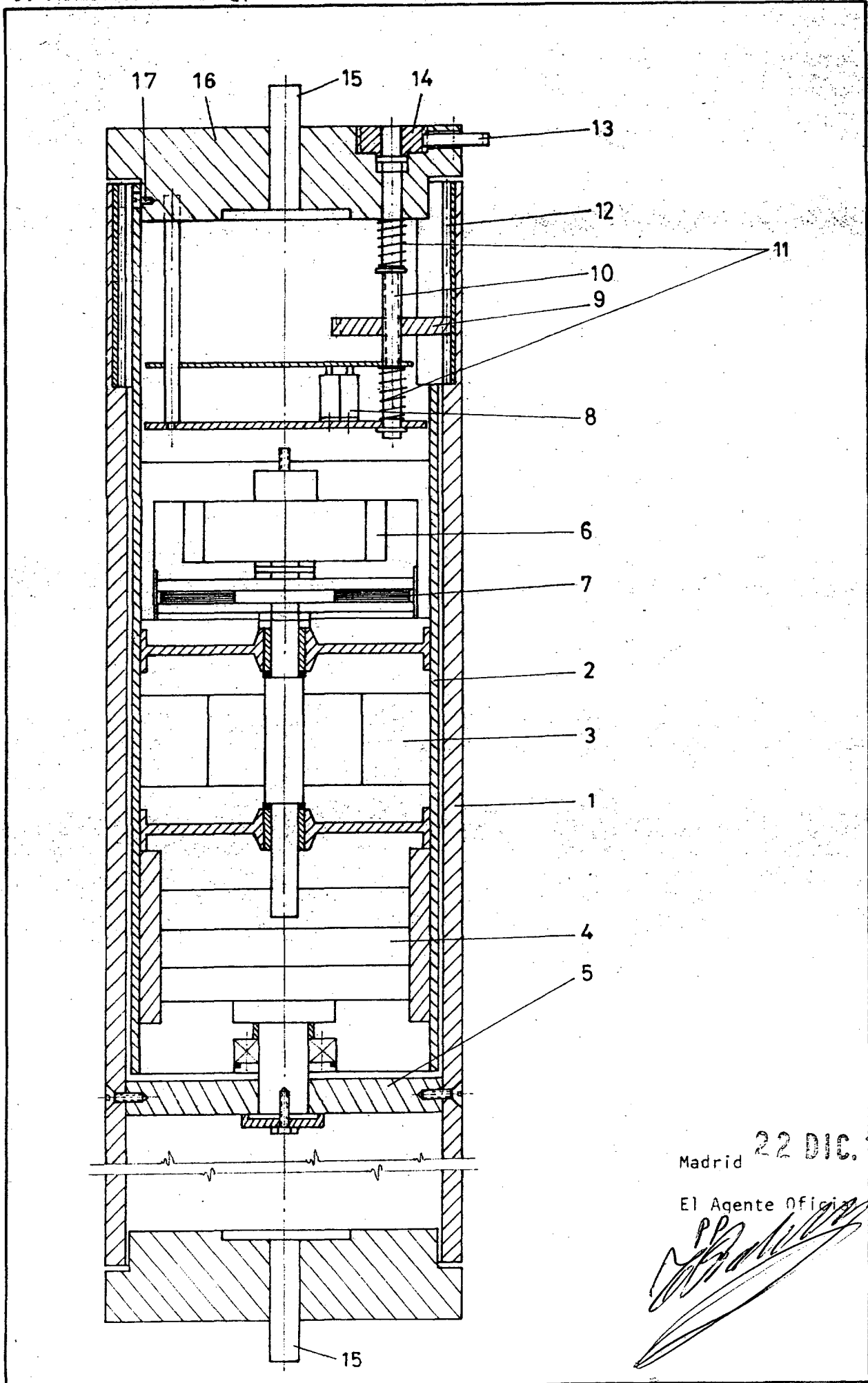
140

145

150

155

160



Madrid 22 DIC. 1977

El Agente Oficial