

129529



28

129.529

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don Roberto FERRA Toledo, de nacionalidad española, residente en LA LINEA DE LA CONCEPCIÓN (Cádiz), c/ J. de Mesa núm. 7,

por

"DISPOSITIVO ELECTRO-MECÁNICO PARA ACCIONAMIENTO DE TOLDOS Y SIMILARES".

=====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo que mediante accionamiento eléctrico, pone en movimiento los mecanismos encargados de la elevación o descenso de toldos, persianas, cierres de cualquier tipo similar, y dotado de medios indicadores de las posiciones máximas en las que es preciso el corte de la corriente de alimentación del motor auxiliar.

Los elementos citados, de toldos, persianas y similares, disponen generalmente para su accionamiento de mecanismos que mediante transformación o reducción, convierten

5

10

129529

- 2 -



un esfuerzo humano en el necesario para originar el despla-
zamiento adecuado de tal elemento, procedimiento, sin duda
alguna, de gran economía en cuanto a fabricación pero nó en
cuanto al rendimiento, pues de todos es sabido el gran esfuer-
zo que se requiere en la gran mayoría de los casos, y la len-
titud del proceso, cuando los elementos de cierre o toldo,
alcanzan magnitudes considerables. Por lo anterior, se viene
aplicando el empleo de motores auxiliares que mediante com-
plicados mecanismos de reducción e inversión, llegan a rea-
lizar de manera más o menos satisfactoria el resultado pro-
puesto, a costa de una gran inversión en el material del equi-
po y del ocasionado por la reparación de los mecanismos o el
mismos cierre o toldo por el fallo de apreciación de los lí-
mites máximos de actuación.

El modelo de utilidad que se preconiza, consiste en
un dispositivo de bajo costo y sencilla instalación, acopla-
ble a cualquiera de los elementos descritos, tanto en fase
de instalación, como en los ya instalados, sin transforma-
ción alguna de los mecanismos existentes, que a su vez pue-
den ser accionados manualmente en los casos de falta de co-
rriente, fallo que en los sistemas automáticos hasta ahora
conocidos ocasiona un gran inconveniente.

La esencialidad del modelo, consiste en la dispo-
sición de un electro-motor de potencia fraccionaria y doble
bobinado para su funcionamiento selectivo en uno u otro sen-
tido, que ataca, mediante un pequeño piñón sobre una corona
dispuesta en la misma barra izadora y en las inmediaciones
de la clásica maquinilla, dejando totalmente libre la anilla
de conexión para la barra alargadora de manubrio, Esta dis-
posición, permite el atacado sobre la dicha barra con una
adecuada desmultiplicación, pudiendo ser el grupo encargado



de esta función de piñones rectos, o preferentemente de pi-
ñones cónicos. La puesta en funcionamiento se efectúa por la
pulsación de un interruptor, previo seleccionado mediante un
45 conmutador del sentido de giro deseado, y todo ello con la
particularidad de haberse previsto medios complementarios
que avisan o detienen el funcionamiento del motor en el pre-
ciso instante en que se alcanza la posición de extensión o
retracción máxima, evitando por consiguiente la posibilidad
50 de cualquier deterioro en el conjunto.

Los medios de aviso o pare, se constituyen ventaja-
osamente en unas escobillas que apoyan elásticamente en la
superficie de elemento a mover y que se interconexionan en
el momento en que por el desplazamiento de la misma super-
55 ficie, llegan a tomar contacto con unas laminillas eléctri-
camente conductoras, con lo que a través de un circuito de
toma posterior al interruptor general determinan la activa-
ción del indicador de pare, formado en una realización ele-
mental por un aviso acústico o luminoso, o en otra ligera-
60 mente más compleja que comprende un interruptor de la co-
rriente de alimentación.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esque-
máticamente el dispositivo, y el diagrama de conexionado pa-
65 ra la aplicación concreta a la elevación y descenso de un
toldo parasol, realizándose a continuación y con referencia
a los mismos dibujos, una detallada descripción de su consti-
tución y funcionamiento.

En dicho dibujo, el toldo se referencia como (1)
70 y su eje (2) queda normalmente dispuesto en la salida de una
maquinilla (3) usual en el mercado, en la cual el eje de en-
trada (4) presenta la anilla (5) para la recepción del alar-
gador de manivela. Según la invención, en el eje (4) se cala



una corona dentada (6) que recibe un impulso de giro de un
75 motor (7) a través de un piñón (8). El motor, de tipo frac-
cionario, presenta dos bobinados, de manera que puede girar
selectivamente en uno u otro sentido, para lo cual se pre-
vienen pares gemelos de conductores (9, 10), los cuales son
80 puestos en circuito a través de los conmutadores (12) alo-
jados en una caja (11) denominada de inversión, ya que según
se efectúa el conmutado, actúa uno u otro de los bobinados.
La corriente de alimentación a los conmutadores de inversión,
pasa a través de un interruptor del tipo deseado (13) y pro-
viene de la red normal de alumbrado. De la manera antedicha,
85 al accionar el interruptor (13), el motor (7) gira en uno u
otro sentido, ocasionando, según la posición de conexionado,
la elevación o descenso del toldo (1), hasta el momento en
que unas escobillas (14) gemelas y dieléctricamente separadas
montadas en la extremidad de un brazo elástico de manera que
90 quedan constantemente en contacto con la superficie del toldo
(1), llegan a rozar una de las plaquitas metálicas (15), bue-
nas conductoras de la electricidad y dispuestas en las inme-
diaciones de las extremidades superior e inferior de la dicha
superficie, estableciendo el cierre de un circuito eléctrico
95 (16), con toma en el tramo comprendido entre el interruptor
(13) y el inversor (11), activando un elemento (17) bien de
aviso luminoso o acústico, bien un dispositivo auxiliar de
corte general de la corriente de alimentación.

En la práctica, este circuito queda notablemente
100 simplificado ya que, en doble bobinado del motor, se emplea
un solo cable para la polaridad neutra, de manera que el con-
mutador es único para la fase activa, al igual que el inte-
rruptor es simple en esta ejecución.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto del
105 modelo, así como la manera en que el mismo puede ser llevado



110 a la práctica, se hace constar que en su ejecución, podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en general, todo aquello cuanto sea accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

=====

115 El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

120 1ª.- Dispositivo electro-mecánico para accionamiento de toldos y similares, esencialmente caracterizado por comprender un grupo de reducción que acciona directamente sobre el árbol de accionamiento manual y manteniendo su disposición original, impulsado por un electromotor de potencia fraccionaria y doble bobinado que permite el giro selectivo en uno u otro sentido según la conmutación realizada en un inversor posterior en el circuito al interruptor
125 de la corriente y con intercalación en este tramo del circuito de otro complementario de aviso en el momento en que, el elemento a elevar o descender, alcanza las posiciones extremas máximas.

130 2ª.- Dispositivo electro-mecánico para accionamiento de toldos y similares, según la reivindicación anterior,



28

135 caracterizado porque el circuito complementario queda ce-
rrado en el momento en que dos escobillas gemelas, dieléct-
ricamente aisladas y con roce permanente en la superficie
del elemento a accionar por montaje sobre un brazo elásti-
co que las presiona sobre la misma, se interconexionan al
entrar en contacto con unas plaquitas metálicas buenas con-
ductoras de la electricidad, dispuestas dichas plaquitas en
las inmediaciones de las extremidades superior e inferior de
la repetida superficie, provocando la entrada en servicio
140 del elemento de aviso.

3ª.- Dispositivo electro-mecánico para accionamien-
to de toldos y similares, según reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque el circuito de aviso comprende indivi-
dualmente y/o en conjunto, una señal de indicación luminosa,
acústica y un dispositivo electro-mecánico de interrupción
145 de la corriente, de tipos normalizados, tales que relés y
electroimanes.

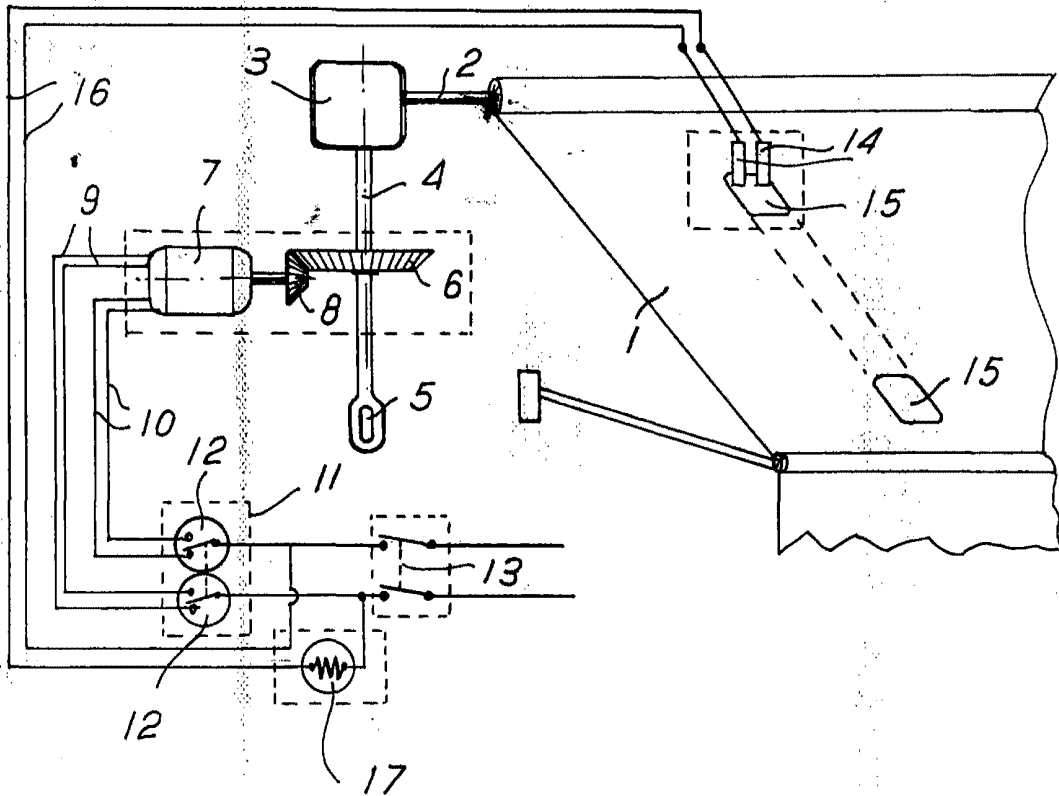
4ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECÁNICO PARA ACCIONA-
MIENTO DE TOLDOS Y SIMILARES".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, y una hoja de dibujos que se acompaña.

MADRID, 28 de Abril de 1.967.

P. Modesto P. P.
P. P.

129529



Madrid. 28 ABR. 1967

Modesto Polo
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'Modesto Polo' and the initials 'P. P.'.

ESCALA VARIABLE.