



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	12 A2
	21 448.171	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	21 MAY 1978	

CERTIFICADO DE ADICION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	G05F11E06B	

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "DISPOSITIVO ELECTRONICO PARA LA AUTOMATIZACION DE TOLDOS, PERSIANAS Y SIMILARES, MANUAL O AUTOMATICAMENTE."

71 SOLICITANTE (S)
DON MANUEL MORALES GUTIERREZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MALAGA. Calle Granda nº 57

72 INVENTOR (ES)
el propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 Este primer certificado de adición recoge unos perfeccionamientos o mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que consisten en simplificar la aportación e intervención así como el emplazamiento de las células fotoeléctricas (llámese fotorresistencia, fotodiodo, fototransistor u otros); la posibilidad de regulación manual de dichas células a efectos de darle una mayor o menor sensibilidad y la incorporación de un dispositivo para controlar el ascenso automático del toldo, persiana u otro cuando los efectos aéreos, el aire, el viento u otros similares pueden producir daños en este e incluso desprenderlo.

15 Una de las particularidades de dichas mejoras es que se ha podido comprobar que el par de células fotoeléctricas montadas, una en la parte superior y otra en la parte inferior, para controlar los ascensos y descensos pueden ser situadas ambas en la parte superior del toldo e incluso reducir la participación y dejar una sola célula que puede cumplir, indistintamente, con ambas funciones bien cuando es activada por el efecto luminoso o desactivada cuando éste desaparece.

25 Otra de las características de los perfecciona-



5 mientos es que se hace particularmente recomendable que la célula puede ser orientada y regulada opcional y manualmente para darle, convenientemente, mayor o menor grado de captación y darle también la orientación que convenga.

10 Para establecer las regulaciones se ha previsto un soporte indismontable de célula que tiene un manguito o envolvente tubular que permite, al subirlo o bajarlo, regular la superficie de captación o sensibilización de la célula y que tiene un pie para establecer el ángulo de orientación que esto nos exige.

15 Otro de los detalles es que para evitar que el toldo se deteriore, descuelgue e incluso se desprenda por causa de permanecer abierto durante un día soleado que haga bastante aire o mucho viento el circuito consta de un anemómetro de rotación o molinete susceptible de regularse para que una determinada intensidad el potenciómetro active un relé que cierra un interruptor y pone en marcha el motor (función de rulina) librándolo de cualquier incidencia.

20 Una idea más amplia de las características de los perfeccionamientos del invento la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de  
25



dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalles preferidos del invento.

5 En los dibujos:

La figura 1.- es una vista del esquema del circuito eléctrico general.

10 La figura 2.- es una vista en alzado y parcialmente despiezada del soporte regulable y tapá de la célula fotoeléctrica.

La figura 3.- es una vista en alzado lateral de dicho soporte.

15 Podemos comprobar que el esquema general del circuito responde casi fundamentalmente al circuito general de la patente principal y en el que se han incorporado los elementos del perfeccionamiento y una restructuración del montaje de sus componentes.

20 Así vemos que el circuito presenta una regleta de conectores numerados del 1 al 12 y que corresponde de la manera siguiente:

25 El -1- a la toma de tierra -2- y -3- para tensión y conexión con los interruptores manual y/o automático -I1- que lleva incorporado un fusible de protección -F1- y el conmutador inestable -I2- que



permite la bajada y subida manual, que consta de un fusible -F2- de protección del motor y el circuito va equipado con un transformador TR de servicio.

5 Las bornas 4, 5 y 6 que son las del motor -M- para bajada, control y subida.

Estas operaciones están controladas por un contactor -CA1- de bajada con su correspondiente juego de interruptores y de un contactor -CA2- de  
10 subida igual al anterior.

Las bornas 7, 8, 9 y 10, corresponden a las conexiones de alimentación de las células -CET-1- y -CET-2- que activan los circuitos, respectivamente, de los relés -R41- y -R42- para abrir o  
15 cerrar los contactores -CA1- o -CA2- de puesta en marcha del motor reversible, bajada y subida del toldo.

Las bornas 11 y 12 son las conexiones de un anemómetro de rotación o molinete u otro para ac-  
20 tivar el contactor -CA2- de subida cuando el amperímetro de éste alcance una medida (x) (con un margen de garantías), que responderá a una fuerza aérea suficiente que pueda causar daños o el desprendimiento del toldo aunque las células CET-1 y/o CET-2 estén activadas.

25 La conexión -12- tiene montado en serie un fu



sible de protección -F3-.

Las células CET-1- o CET-2 están montadas en un soporte ideado para este fin y que puede regularse manualmente, que está compuesto por una caja  
5 -13-, dotada de un apoyo regulable -14- y perpendicular al fondo de dicha caja tiene un soporte indesmontable -16- para la célula fotoeléctrica dotada de una peana -15- atornillada al fondo de la caja y un manguito -17- que ajusta al diámetro de  
10 -16- para regular el campo de captación de la célula fotoeléctrica en este montada.

Todo ello se cubre con una tapa o tulipa traslúcida -18- que consta de un vástago o patas -19- para encajar y montar en los taladros ciegos -20-  
15 de la caja.

De ésta forma, tanto la orientación como la regulación de la célula es manualmente realizable.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos  
20 oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que, por el contrario, en el se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.  
25



REIVINDICACIONES

1.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "Dispositivo electrónico para la automatización de toldos, persianas y similares, manual o automáticamente.", la célula sensitiva se caracteriza porque puede ser regulada manualmente para darle más o menos poder de captación, pudiéndose variar su emplazamiento y el número de células integrantes y porque consta de medios para regular y controlar automáticamente la recogida del toldo o quitasol o similar cuando los efectos del aire o el viento pueden provocar deterioros o accidentes.

2.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "Dispositivo electrónico para la automatización de toldos, persianas y similares, manual o automáticamente.", conforme la anterior reivindicación la regulación de dichas células se caracteriza porque se realiza mediante un tubo que, al ascenderlo o descenderlo produce o reduce el campo de captación de la célula o fotocaptador.

3.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "Dispositivo electrónico para la automatización de toldos, persianas

*A*



5 y similares, manual o automáticamente.", conforme la reivindicación 1ª el emplazamiento de las células se caracterizan porque ambas células pueden situarse en la parte superior del elemento quitasol o bien, simplemente, con una sola célula situa  
da en la parte superior.

10 4.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "Dispositivo electrónico para la automatización de toldos, persianas y similares, manual o automáticamente.", el control de recogida del quitasol en rachas fuertes de viento se caracteriza al estar constituido por un anemómetro de rotación o molinete que en fases de intensidad previamente establecidas en el amperímetro  
15 tro determina la intervención de un relé que acciona el contactor -CA2- de puesta en marcha en fase de subida del motor, anulando la función de la célula si ésta sigue activada por la acción solar o luminosa.

20 5.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 376.466 que se refiere a: "DISPOSITIVO ELECTRONICO PARA LA AUTOMATIZACION DE TOLDOS, PERSIANAS Y SIMILARES, MANUAL O AUTOMATICAMENTE."

A handwritten signature or mark, possibly initials, located at the bottom left of the page.



Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara foliada y dibujos que se acompañan.

Madrid. 21 MAY 1976

MANUEL MORALES GUTIERREZ

p.a.

MANUEL DE RATAH  
P. R.

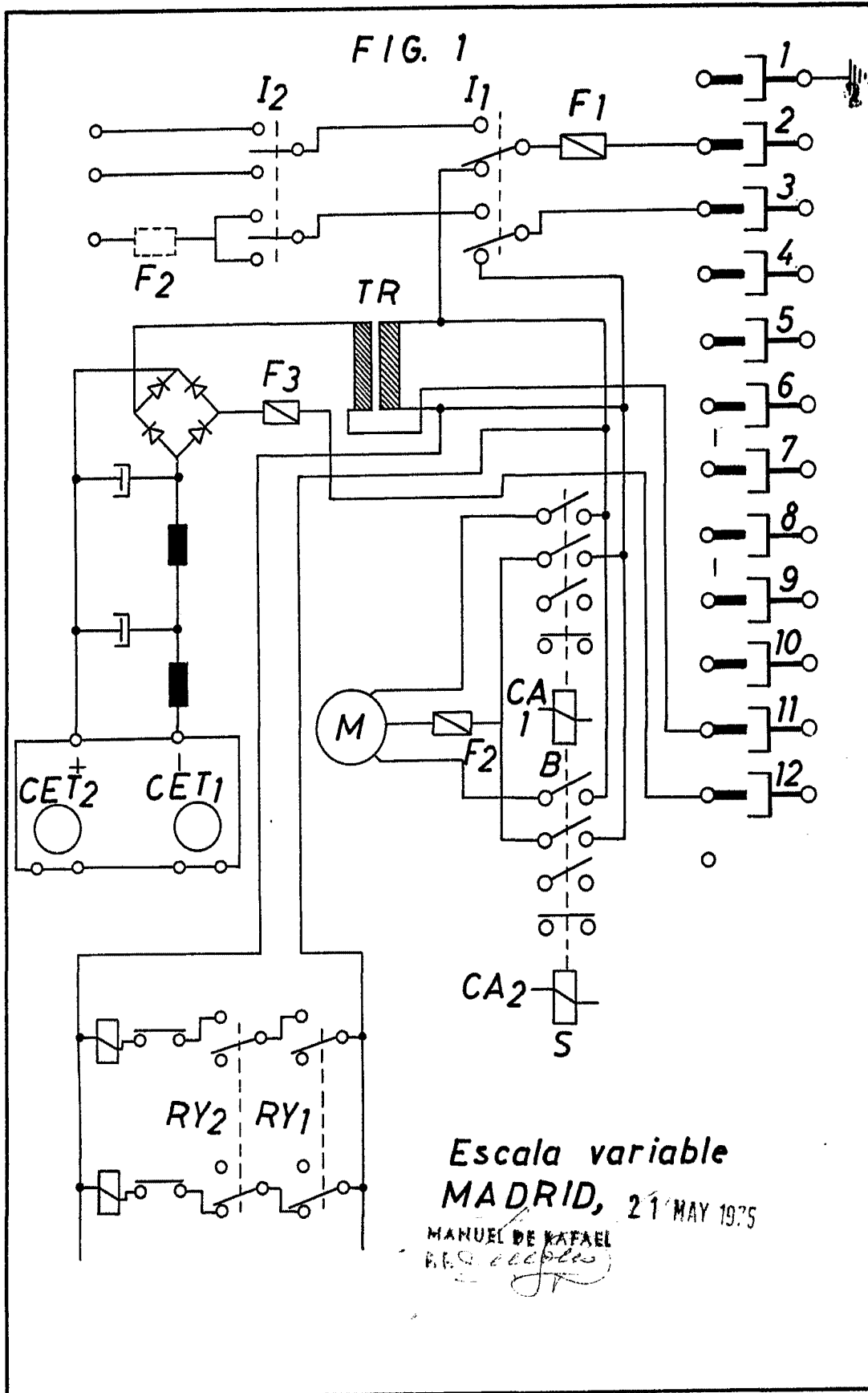




FIG. 2

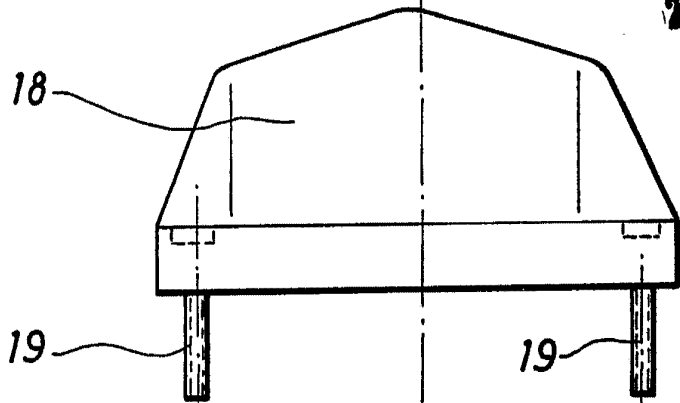
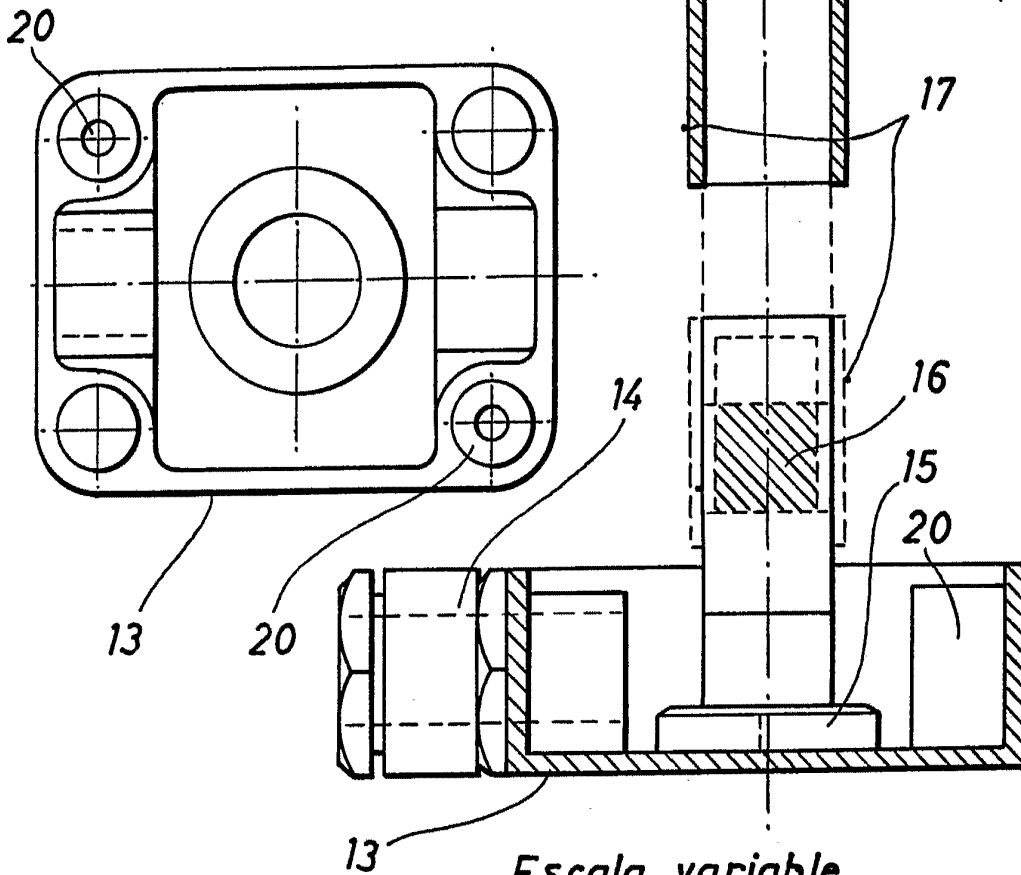


FIG. 3



Escala variable  
MADRID, 21 MAY 1976

MANUEL DE RAFAEL  
*Manuel de Rafael*