



ESPAÑA

ES	11	250628	10
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		- 9 MAYO 1980	

16 JUL. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
---	---	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 60 J 1/17

54 TITULO DE LA INVENCION
"MECANISMO ALZACRISTALES"

71 SOLICITANTE (S)
D. JUAN VILA COMAILLS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ARBUCIAS (Gerona) - C/Segimón Folgarolas, 6

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
MARCELINO CURELL SUÑOL

R-4671-4

M O D E L O D E U T I L I D A D
=====

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. JUAN VILA COMAILLS, de nacionalidad española, domiciliado en ARBUCIAS (Gerona) C/Segimón Folgarolas, 6, por "Mecanismo alzacrystales".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado, se refiere a un mecanismo alzacrystales para desplazar verticalmente el cristal de una ventanilla, particularmente de una ventanilla de un vehículo automóvil, disponiendo la ventanilla de unas guías verticales aptas para alojar los bordes verticales del cristal.

Según la invención, dicho mecanismo fundamentalmente se caracteriza por comprender: un dispositivo telescópico formado por un cuerpo hueco y una espiga desplazable en sentido axial desde el interior del cuerpo hueco, estando el dispositivo fijado de modo basculable en un punto del bastidor de la ventanilla; un motor eléctrico; unos medios aptos para convertir el movimiento de giro del motor eléctrico en

- un desplazamiento axial de la espiga; un elemento de sustentación inferior del cristal, solidario con éste y dotado de una ranura horizontal; y un dispositivo sustancialmente situado verticalmente y constituido por un primer y un segundo brazo sustancialmente dispuestos en V y formando un ángulo constante, unido el dispositivo por su vértice de modo basculable a un punto del bastidor de la ventanilla, estando el extremo de dicho primer brazo unido articuladamente al extremo libre de la espiga, mientras que el extremo del segundo brazo dispone de un botón apto para alojarse en la ranura del elemento de sustentación, todo ello de manera que un desplazamiento de la espiga promueve un giro del primer brazo, y por lo tanto del segundo brazo, por lo que el extremo de éste experimenta una variación en su altura, con lo cual su botón se desplaza en el interior de la ranura del elemento de sustentación y promueve asimismo una variación en su altura y en consecuencia en la del cristal. - - - -
- 5.
- 10.
- 15.

En un desarrollo preferente de la invención el motor eléctrico y el cuerpo hueco del dispositivo telescópico son solidarios de una misma base en cuyo interior se encuentran los medios de conversión de movimientos, siendo solidario también de dicha base los medios de fijación del dispositivo telescópico al bastidor de la ventanilla. - - - - -

20.

Según la invención se prevé que los brazos en V eventualmente estén dispuestos según rectas que se cruzan, en cu-

25.

yo caso su vértice se materializa por un vástago dispuesto según la recta de mínima distancia entre los dos brazos. -

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan a esta memoria. las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibujos muestran: - - - - -

5.

10.

15.

20.

Fig. 1 una vista frontal del mecanismo alzacrystalles según la invención en la posición correspondiente a la de máxima elevación del cristal. - - - - -

Fig. 2 una vista análoga a la anterior correspondiente a la del máximo descenso del cristal. - - - - -

Fig. 3 un esquema en el que se reflejan algunos elementos del mecanismo en sus indicadas posiciones extremas y en una intermedia. - - - - -

En las figuras se representa la ventanilla 1, que comprende un bastidor 2 que por una parte configura el marco 3 que rodea el hueco 4 y por otra parte configura la parte 5 destinada a comprender el mecanismo alzacrystalles, estando esta parte recubierta anterior y posteriormente por planchas, de las cuales sólo la plancha posterior 6 se representa en las figuras, omitiéndose a efectos de mayor claridad la otra plancha. - - - - -

En el bastidor 2 se encuentran unas guías verticales aptas para alojar los bordes laterales del cristal 7. Solidario del bastidor y firmemente sujeto al mismo, está dispuesto un elemento capaz de recibir la unión de las partes del mecanismo alzacratales. En el ejemplo propuesto este elemento está representado por la pletina 3, y por lo expuesto puede considerarse a tal pletina como parte integrante del bastidor.

El mecanismo alzacratales comprende el dispositivo telescópico 9 el cual consta de un cuerpo hueco 10 que aloja parcialmente en su interior la espiga 11, desplazable en sentido axial desde el interior del cuerpo hueco, de manera que el dispositivo 9 es de longitud variable, según sea la magnitud del desplazamiento axial de la espiga 11. El dispositivo telescópico 9 está unido a la base 13, la cual sirve también de sustentación al motor eléctrico 14, cuyas conexiones eléctricas con la fuente de alimentación no se han representado. En el interior de la base 13 se hallan unos medios convencionales aptos para convertir el movimiento de giro del motor 14 en un movimiento axial de la espiga 11. Dichos medios no se describen en detalle por ser convencionales, tal como ya se ha indicado. La base 13 está fijada de modo basculable en la pletina 8, a través del punto 15, consiguiéndose la condición de basculable, por ejemplo por medio de la prolongación 16, dotada de un orificio circular en el

que se aloja un pasador fijado a la pletina. - - - - -

5. El mecanismo alzacrystal, comprende también un dispositivo formado por un primer brazo 17 y un segundo brazo 18 dispuestos sustancialmente en V, formando un ángulo constante y siendo, a los efectos que se indicarán ulteriormente, de longitud desigual. Este dispositivo se fija de modo basculable a través del vértice de la V en el punto 19 de la pletina 8. Los dos brazos 17, 18 pueden ser de una sola pieza, si bien a efectos constructivos preferentemente son dos pletinas superpuestas por sus extremos y solidarias por cualquier medio idóneo, tal como soldadura, tornillos u otros. -

10.

15. En determinadas exigencias constructivas, se prevé que los dos brazos 17, 18 estén dispuestos según rectas que se cruzan, en cuyo caso su vértice se materializa por un pasador o similar dispuesto según la recta de mínima distancia entre los dos brazos. - - - - -

Por su parte el cristal 7 está dotado del elemento de sustentación inferior 20, el cual dispone de una parte en la que se encuentra la ranura horizontal 21. - - - - -

20. El extremo del primer brazo 17 está unido por medio de la articulación 22 con el extremo libre de la espiga 11 y el extremo del segundo brazo 18 dispone de un botón 23 apto para alojarse en la ranura horizontal 21. - - - - -

Independientemente de lo expuesto, el elemento de

sustentación 20 tiene unido inferiormente el órgano de guiado 24, en el que se encuentra el disco 25, apto para girar en el interior de una de las guías verticales del bastidor 2.

Con ello se consigue una mayor longitud de guía para el cristal 7, disminuyéndose sensiblemente la posibilidad de que la base inferior del cristal, durante el movimiento de éste, adopte una posición distinta de la horizontal, lo que dificultaría dicho movimiento.

5. - - - - -



10. En la Fig. 3 se ha representado a trazo continuo algunos de los elementos esenciales del mecanismo alzar cristales en su posición más elevada. A trazos discontinuos se han representado dichos elementos en una posición intermedia y en líneas de punto y trazo los mismos elementos en su posición de máximo descenso. Para indicar dichas posiciones se usan 15. unas referencias formadas sólo por números, en la posición elevada, números seguidos de la letra a para la posición intermedia y números seguidos de la letra b para la posición inferior. En la misma figura se representa la trayectoria 26 del extremo del primer brazo 17 y la trayectoria 27 del extremo del segundo brazo 18. 20. - - - - -

25. Con lo expuesto resulta de muy fácil comprensión el funcionamiento del mecanismo. Partiendo de la posición de máxima elevación representada en la Fig. 1 se procede a accionar el motor eléctrico 14. El movimiento de éste, a través de los medios convencionales contenidos en la base 13, pro-

mueve que la espiga 11 se desplace axialmente en sentido opuesto a la base del cuerpo hueco 10, con lo que la dimensión longitudinal del dispositivo telescópico 9 aumenta. Este hecho motiva el giro (que en las figuras aparecería en el sentido de las agujas de un reloj) del primer brazo 17, con lo que su extremo recorre la trayectoria 26 y solidariamente promueve el giro del segundo brazo 18. El botón 23 de dicho brazo 18 se aplica al borde inferior de la ranura 21, al mismo tiempo que desliza en ella, y esto promueve el descenso del elemento de sustentación 20 y con ello el del propio cristal 7. Para el ascenso del cristal tendrán lugar los mismos hechos en sentido contrario y en caso de que el motor eléctrico se pare en una posición intermedia, el cristal será mantenido en una posición intermedia correspondiente.

5.

10.

15.

Como se puede observar (Fig. 3) cuando el extremo del brazo 17 describe el arco 26 de cuerda a, el extremo del brazo 18 describe el arco 27, de cuerda h, siendo estas cuerdas proporcionales a las respectivas longitudes de los brazos.

20.

25.

Así, dimensionado debidamente éstos, se conseguirá la diferencia de nivel del cristal que se desee. Por su parte el dispositivo telescópico aumenta de longitud una magnitud sustancialmente coincidente con la de la cuerda a y además bascula un ángulo que viene dado en función de la flecha del arco 26.

De todo lo referido se aprecia que el mecanismo alza cristales según la invención, reúne unas destacadas condiciones de simplicidad, de lo que se desprende una consiguiente economía en su construcción, así como una seguridad en su funcionamiento. - - - - -

Es de destacar especialmente que dicho mecanismo pue de ser aplicado a cualquier ventanilla, aunque para la misma no se haya tenido en cuenta la posible aplicación del mecanismo. Ello es así puesto que para realizar dicha aplicación sólo se precisa disponer de dos puntos de fijación para los puntos de basculación 15 y 19 respectivamente y no se requiere que el bastidor disponga de una cremallera o elemento análogo. - - - - -

Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas, materiales empleados en la construcción de las mismas, y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Mecanismo alzacrystales, para desplazar verticalmente el cristal de una ventanilla, particularmente de una ventanilla de un vehículo automóvil, disponiendo la ventanilla de unas guías verticales aptas para alojar los bordes verticales del cristal, caracterizado por comprender: un dispositivo telescópico formado por un cuerpo hueco y una espiga desplazable en sentido axial desde el interior del cuerpo hueco, estando el dispositivo fijado de modo basculable en un punto del bastidor de la ventanilla; un motor eléctrico; unos medios aptos para convertir el movimiento de giro del motor eléctrico en un desplazamiento axial de la espiga; un elemento de sustentación inferior del cristal, solidario con éste y dotado de una ranura horizontal; y un dispositivo sustancialmente situado verticalmente y constituido por un primer y un segundo brazo sustancialmente dispuestos en V y formando un ángulo constante, unido el dispositivo por su vértice de modo basculable a un punto del bastidor de la ventanilla, estando el extremo de dicho primer brazo unido articuladamente al extremo libre de la espiga, mientras que el extremo del segundo brazo dispone de un botón apto para alojarse en la ranura del elemento de sustentación, todo ello de manera que un desplazamiento de la espiga promueve un giro del primer brazo, y por lo tanto del segundo brazo, por lo que el extremo de éste experimenta una variación en su
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

altura, con lo cual su botón se desplaza en el interior de la ranura del elemento de sustentación y promueve asimismo una variación en su altura y en consecuencia en la del cristal. - - - - -

5. 2.- Mecanismo alzacratales según la reivindicación 1, caracterizado porque el motor eléctrico y el cuerpo hueco del dispositivo telescópico son solidarios de una misma base en cuyo interior se encuentran los medios de conversión de movimientos, siendo solidario también de dicha base los medios de fijación del dispositivo telescópico al bastidor de la ventanilla. - - - - -

10. 3.- Mecanismo alzacratales según la reivindicación 1, caracterizado porque los brazos en V eventualmente están dispuestos según rectas que se cruzan, en cuyo caso su vértice se materializa por un vástago dispuesto según la recta de mínima distancia entre los dos brazos. - - - - -

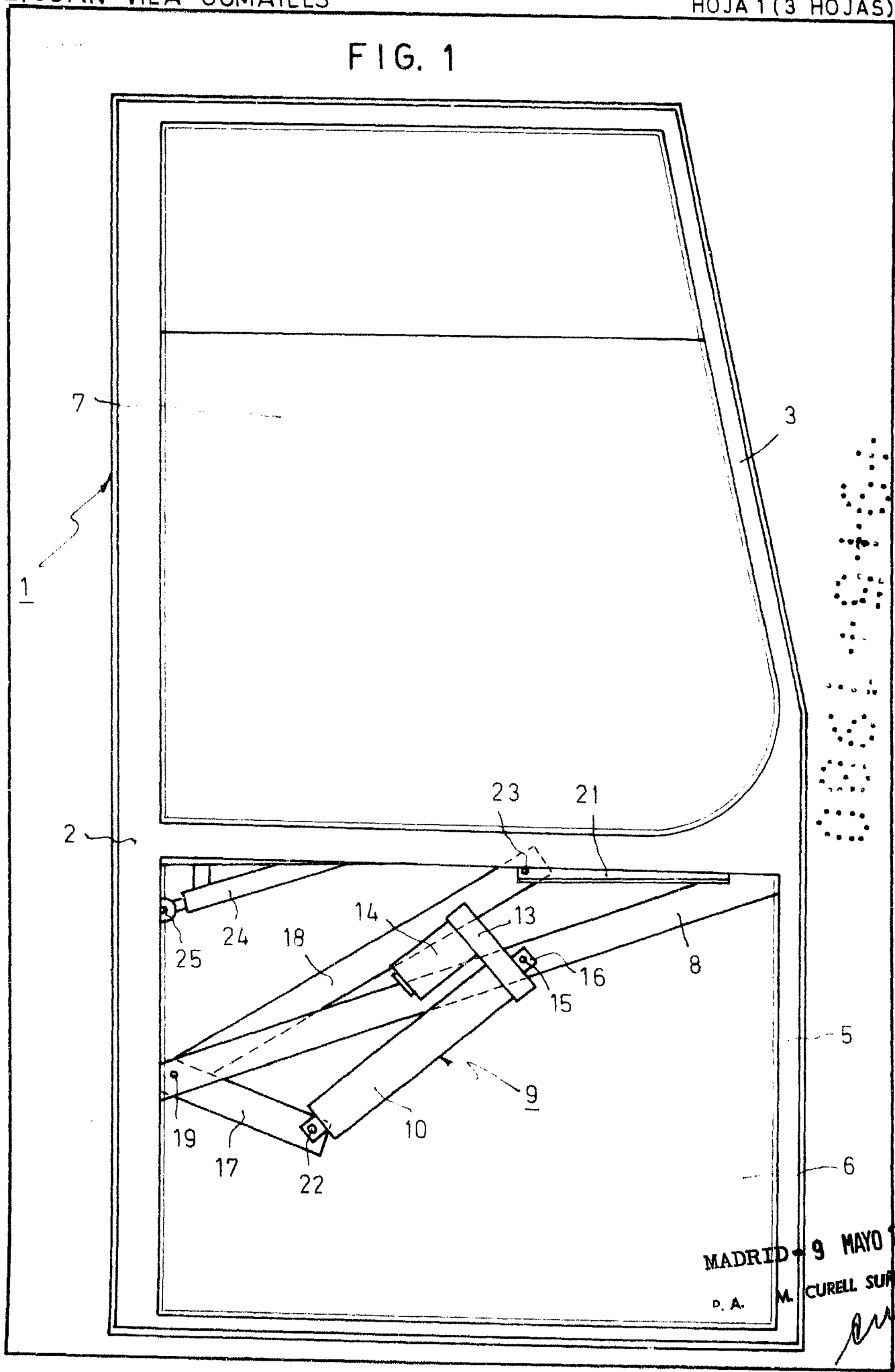
4.- "MECANISMO ALZACRATALES". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID - 9 MAYO 1980
A.A. M. CURELL SUÑER



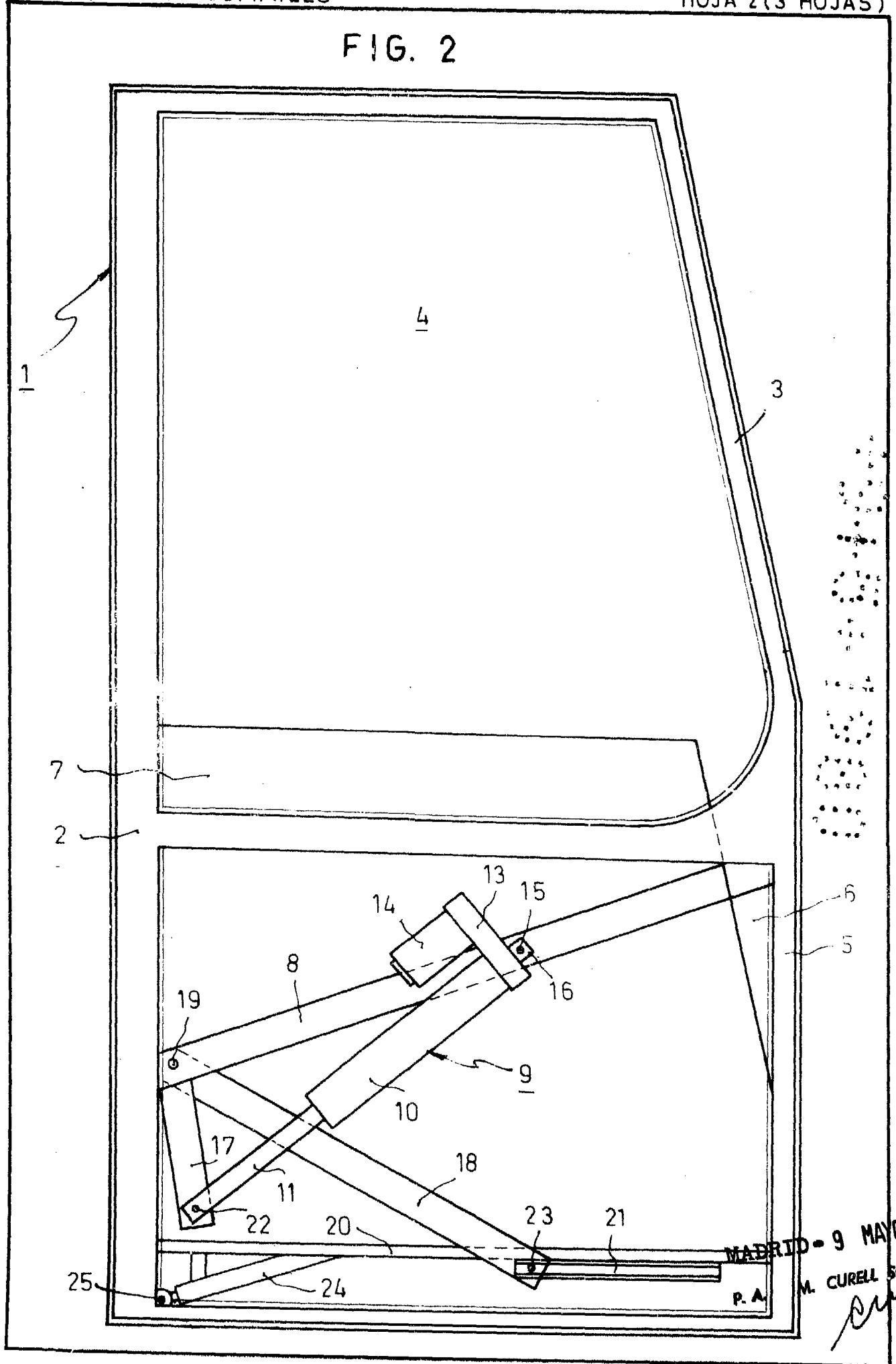
FIG. 1



MADRID - 9 MAYO 1980

P. A. M. CURELL SUÑOL
[Handwritten Signature]

FIG. 2



MADRID - 9 MAYO 1980
M. CURELL SUÑOL
P.A.
[Signature]

