



81241

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de un

MODELO de UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a favor

de

la entidad española, MUNGUIA INDUSTRIAL, S.A., residente  
en MUNGUIA (VIZCAYA) Barrio de Trobica,

por

"APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE  
VEHICULOS".

-- MS --



81241

5.- La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10.- Los aparatos elevadores generalmente usados para los cristales móviles de puertas y ventanas de vehículos actualmente conocidos en España son, muy frecuentemente, de una construcción poco cuidada, lo que da lugar a que se averíen con frecuencia, excepto aquéllos en los que se ha recurrido a un mecanismo complicado, lo cual repercute en el consiguiente encarecimiento del aparato de que se trata.

15.- El Modelo de Utilidad cuyo registro se pretende se refiere a un aparato con un mecanismo original muy sencillo y muy sólido, que cuenta con un mínimo de piezas, siendo su fabricación muy económica a pesar de los refinamientos que comprende, que aseguran un funcionamiento impecable del mismo.

20.- El aparato consta de una pieza de chapa, de forma aproximadamente rectangular, con ciertos orificios y relieves estampados para darle rigidez y materializar los puntos de giro de las diversas piezas móviles que van montadas sobre el mismo (pieza 1 fig. A). Sobre esta pieza va montado un mecanismo de piñón y sector (piezas 2 y 3 de la fig. A) siendo solidario del piñón (3) un eje (4) que lleva montada la manivela de accionamiento del mecanismo (5) que se ve también en las figuras A y B.

25.- El sector (2) sirve para hacer describir un movimiento circular alrededor de sus ejes materializados en los puntos 6 y 7 como luego se dirá, a dos palancas de chapa que forman los lados más largos de un paralelogramo que se deforma manteniendo sus cuatro lados enlazados por sendas articulaciones, de manera que queden siempre con las longitudes constantes y paralelas dos a dos. Para ello, los dos vér-

30.-

8124



5.- tices del paralelogramo, que coinciden con los puntos materiales centros de giro de dichas palancas están fijos sobre la placa soporte (1) mientras que los otros dos vértices que forman el otro lado corto del paralelogramo se desplazan inscritos en sendos arcos, cuyos radios están materializados por las palancas que forman los dos lados largos.

10.- Colocando el dispositivo en forma de que dicho desplazamiento del lado corto del paralelogramo deformable realice con sus extremos inscritos en los dos arcos un desplazamiento en sentido aproximadamente vertical, según la cuerda de los arcos descritos por los dos brazos largos de dicho paralelogramo, este desplazamiento en sentido ascendente o descendente, prácticamente vertical, se utiliza para empujar o arrastrar la luna móvil de una ventana de cualquier vehículo. Para ello, la pieza (8) que realiza materialmente el lado corto del paralelogramo que se desplaza a lo largo de dichos arcos, tiene unas prolongaciones (9) y (10) situadas sobre un eje común, en cuyos extremos van remachados unos pivotes (11) en los que apoya un carril de soporte de la luna que se trata de mover verticalmente. En realidad los pivotes tienen un movimiento horizontal deslizando a lo largo del carril que soporta la luna durante el desplazamiento vertical de ésta, consecuencia de que propiamente dicha pieza (8) que llamaremos en lo sucesivo cruz soporte de los pivotes deslizantes, no realiza un movimiento estrictamente rectilíneo, sino en arco de circunferencia y, por lo tanto, este movimiento se descompone en la práctica continuamente en sus dos componentes vertical y horizontal.

25.- Las articulaciones del paralelogramo deformable están realizadas por remaches que han sido recalcados cuidadosamente para dejar un mínimo de juego sujetando sin embargo las piezas con la adecuada solidez para evitar ruidos sin dar lugar a un roce excesivo. Con este fin los remachados están practicados sobre las zonas estampadas

30.-



81241

de las piezas, lo que permite que las superficies rozantes se reduzcan al mínimo.

5.- El mecanismo de acoplamiento del eje con el piñón va alojado en un hueco estampado (12) de la pieza soporte (1) y este hueco queda cubierto con una pieza estampada en forma de cazoleta con un ala (13) que se sujeta con los remaches a la pieza (1) cerrando dicho alojamiento.

10.- En el interior del alojamiento van montadas, tal como se ve en sección en la figura B dos piezas en forma de horquillas (figuras C y D) cuyos dientes encajan respectivamente en los huecos de la pieza que forma su pareja correspondiente.

De estas dos piezas una es solidaria del piñón que está montado loco sobre el eje (4) mientras que la otra va soldada sobre un resalte del eje (4).

15.- En el acoplamiento entre los dientes y huecos de las dos horquillas queda cierta holgura, y entre la cazoleta que cubre el alojamiento del piñón y el diámetro exterior de las piezas en forma de horquilla solidaria respectivamente del eje y del piñón, queda un espacio anular en el que se aloja un muelle espiral que tiene sus dos extremos doblados hacia dentro, en los cuales hacen tope las patas

20.- de la horquilla solidaria del eje indistintamente en un extremo u otro, según el sentido de giro que se dé a la manivela. Este muelle espiral tiene por objeto fundamental producir una fricción al aumentar ligeramente de diámetro cuando se quiere mover el mecanismo en forma reversible, es decir, haciendo descender la luna para que mueva el sector y el correspondiente piñón, con lo cual se frena el movimiento de una forma tan eficaz que el mencionado mecanismo se convierte en irreversible, es decir, no es posible moverlo empujando la

25.- luna hacia abajo, lo cual es una seguridad muy deseable para evitar robos en los coches, si se deja la luna en una posición intermedia,

30.-



81241

es decir, si no se ha llevado la luna hasta el final de la carrera ascendente, o sea a la posición extrema superior.

5.- Otro fin secundario de este resorte es conseguir un acoplamiento muy suave protegiendo al pequeño piñón contra posibles golpes que reciben las manivelas por malos tratos de la persona que utiliza el mecanismo si se empeña en forzar el mismo cuando está en una de sus dos posiciones de tope, por equivocarse el sentido de giro de la manivela necesario para conseguir el descenso o elevación de la luna.

10.- Los elementos constructivos que se describen en el texto que antecede no constituyen la única forma de realización práctica de este modelo, cuyos efectos pueden conseguirse alterando ligeramente la disposición de los elementos que se describen en el texto y figuras de esta memoria.

15.- Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

20.- En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

25.- 1ª.- APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS, caracterizado porque el desplazamiento de la pieza que empuja o arrastra la luna de cristal, es conseguido por el movimiento circular de un sector dentado solidario de uno de los lados de un paralelogramo deformable.

30.- 2ª.- APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS, tal como se describe en la reivindicación anterior, caracterizado porque tiene dos de las articulaciones del paralelogramo deformable montadas por medio de remaches recalcados con suficiente holgura sobre una placa soporte de forma sensiblemente rectangular.



81241

5.- 3º.- APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y por que la chapa soporte lleva practicadas ciertas estampaciones y orificios con objeto de dar rigidez a la misma y permitir su sujeción a otros elementos de la puerta o parte de la carrocería del vehículo en el que se aplica.

10.- 4º.- APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS, caracterizado porque el soporte citado en las reivindicaciones anteriores lleva un alojamiento estampado para el piñón que engrana con el sector dentado y los cojinetes del eje de accionamiento.

15.- 5º.- APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS, caracterizado porque el acoplamiento entre el eje y el piñón del accionamiento del sector no es rígido, sino que se realiza mediante unas piezas en forma de horquillas, que engranan entre sí, de las que una va sujeta al piñón que va loco sobre el eje y la otra horquilla va soldada sobre el eje y queda envuelta por un resorte espiral que tiene sus dos extremos doblados hacia dentro, con lo que se consigue un efecto de frenado por fricción, en caso de querer accionar el mecanismo desde el exterior, que hace éste prácticamente irreversible.

20.-

6º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "APARATO PARA ELEVAR CRISTALES MOVILES DE VENTANILLAS DE VEHICULOS".

25.- Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 30 de Mayo de 1.960

ALFONSO UNGRIA

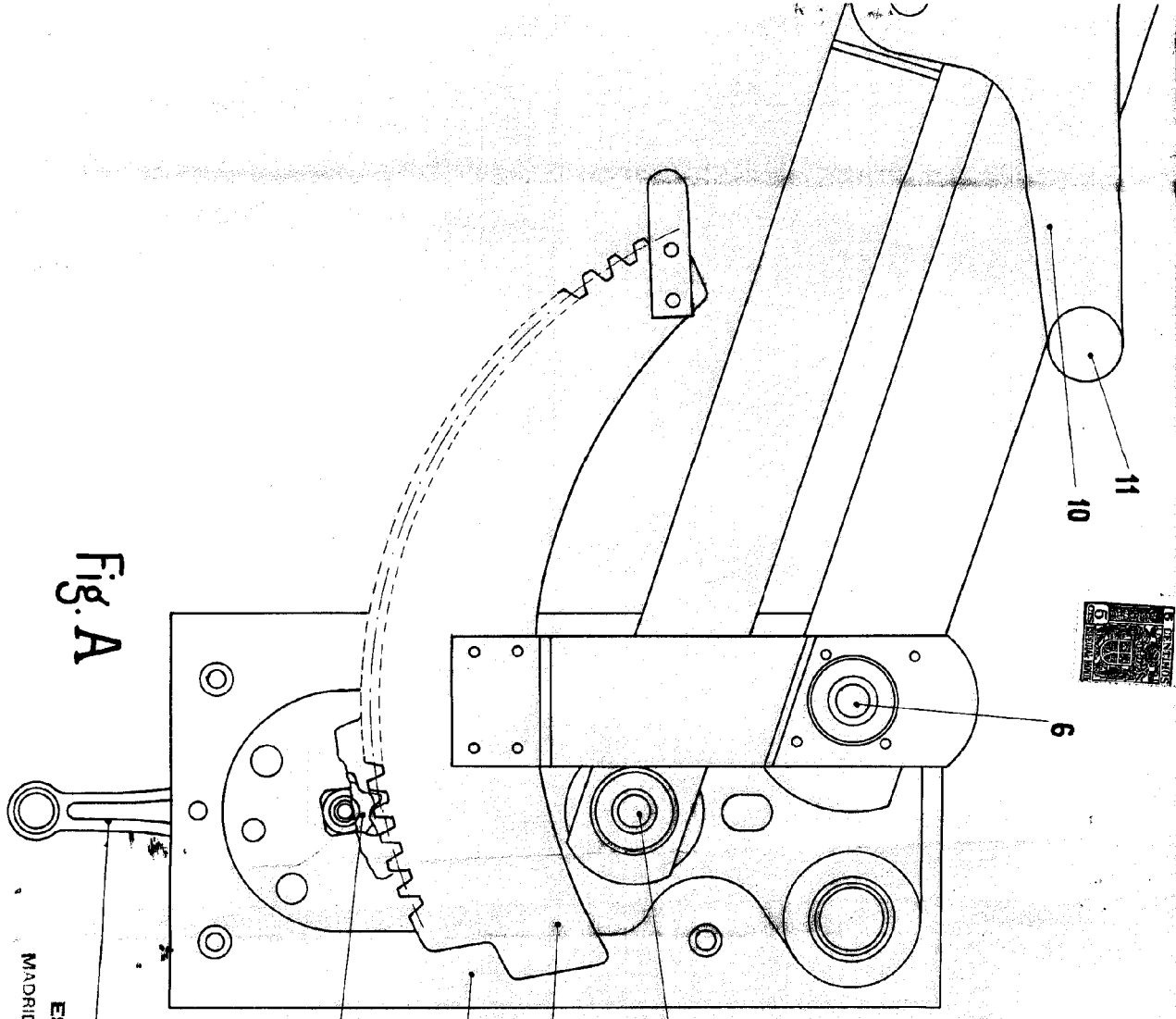


Fig. A

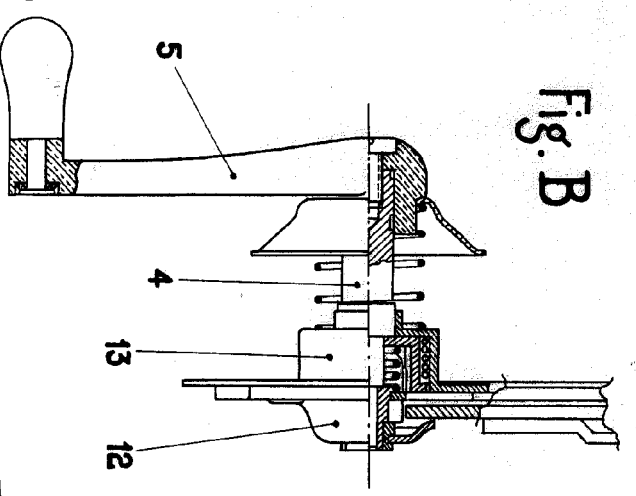


Fig. B

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 DE Mayo DE 1960  
A. FERNANDEZ UNGERLICH



81211

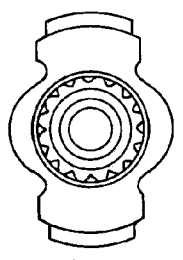
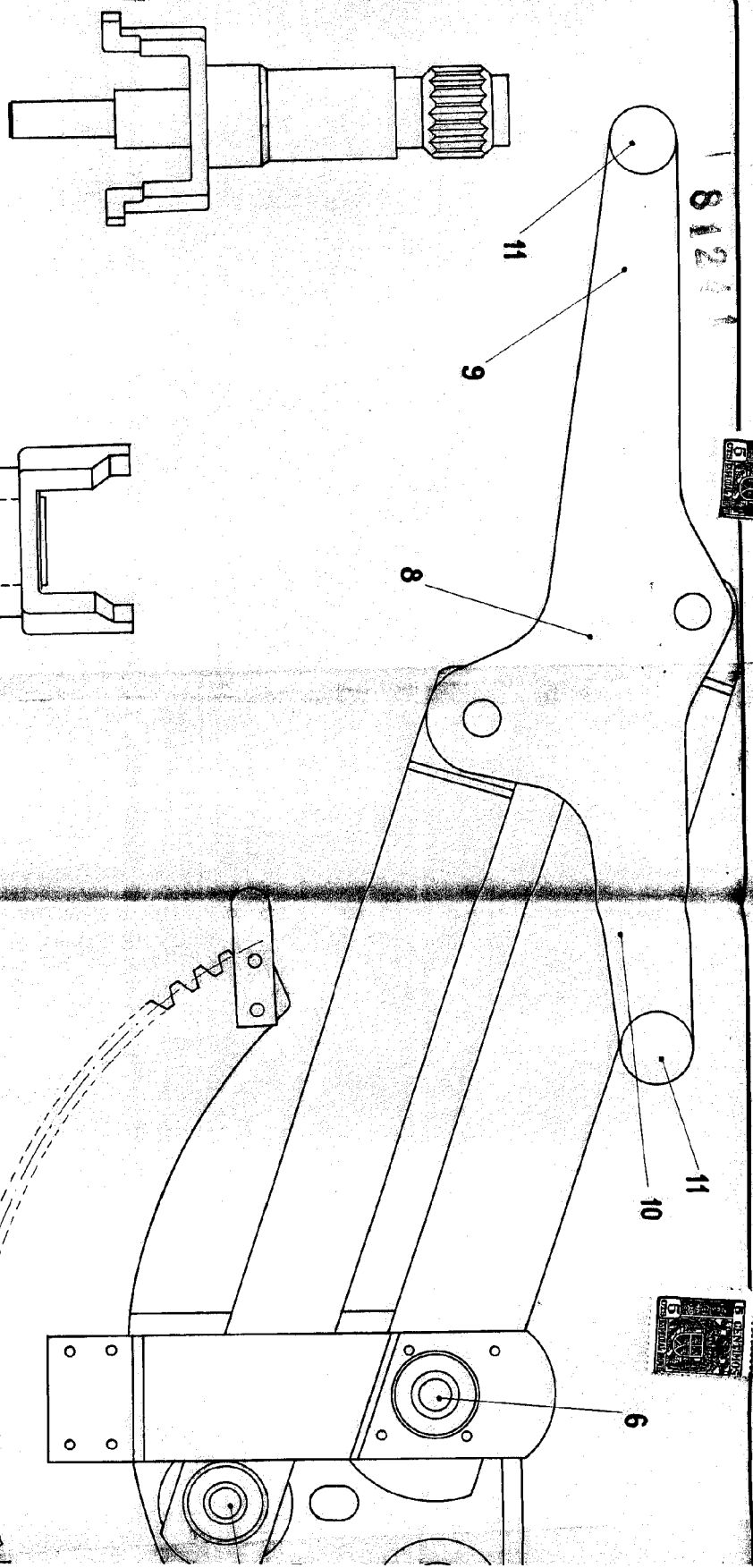


Fig. D

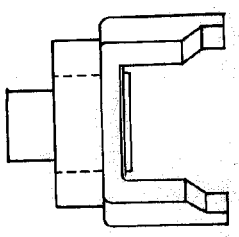


Fig. C

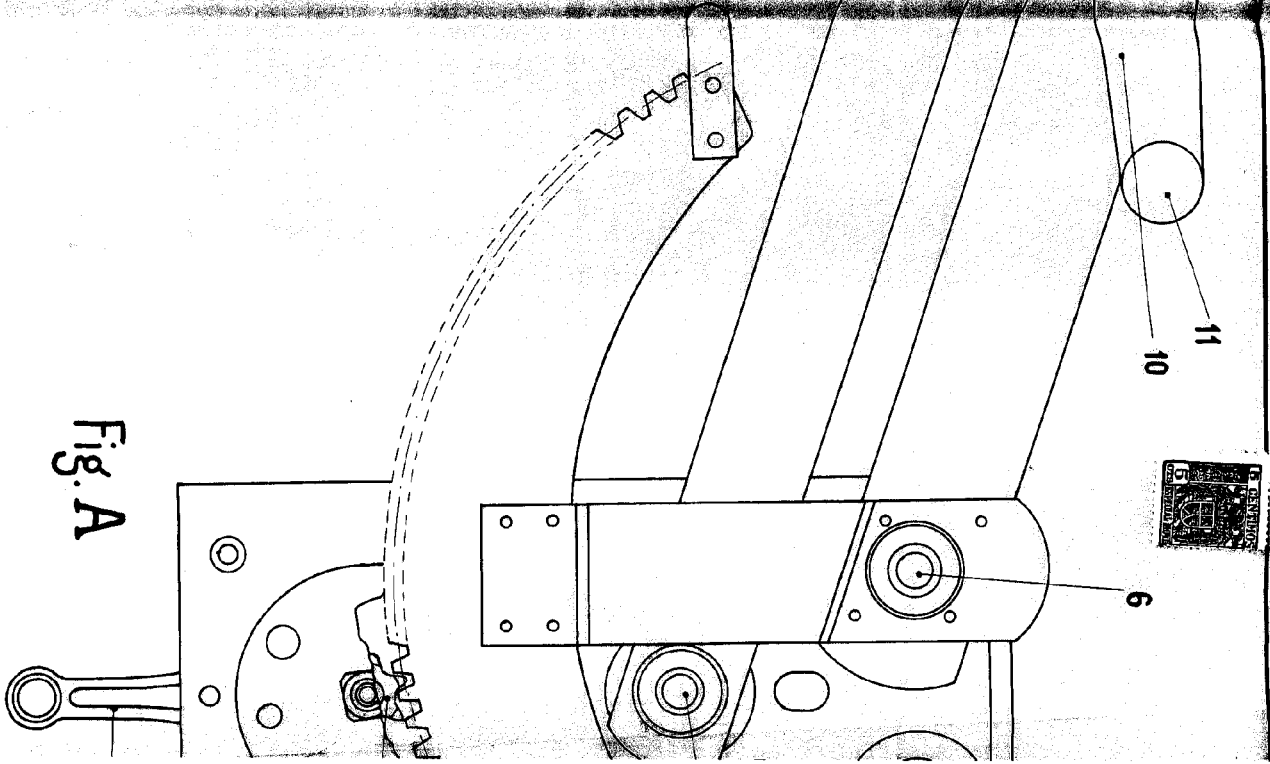


Fig. A