

129196

M E M O R I A D E S C R I P T I V A Y D I B U J O S
que se acompañan á la solicitud de una Patente de Inven-
ción á favor de Dn. José SEGIMON, residente en Barcelona.



129196

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DE LOS CRISTALES DE LAS VENTANAS, ESPECIALMENTE EMPLEADOS EN LOS AUTOMOVILES", á favor de Dn. José SEGIMON, residente en Barcelona, calle Cespe nº 30.

Este invento se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en uno de los tipos de mecanismo empleados para el accionamiento de los cristales de las ventanas, y que son de aplicación general, en los automoviles.

5. El tipo de mecanismo de que se trata es de los constituidos por una cadena o cable sin fin montada en dos ruedas, del que forma parte un saliente sobre el que, directa o indirectamente se apoya el cristal, y, de dichas ruedas, una, va provista de un manubrio que al accionarlo provoca el giro de la rueda correspondiente y con ello el desplazamiento vertical en uno u otro sentido de la cadena o cable que sustenta el cristal.

10. Los perfeccionamientos de que se trata tienen por finalidad obtener un mejor funcionamiento en estos mecanismos y el que resulte prácticamente imposible en los mismos toda averia ya que, la subida y bajada de los cristales, se verifica maniobrando la manecilla indistintamente en uno y en otro sentido, y en forma que, al llegar el cristal al final de su recorrido ascendente o descendente, puede seguir obrándose sobre aquella sin inconveniente alguno. Además, el propio perfeccionamiento tiende a simplificar la construcción de estos mecanismos y el que en consecuencia resulten de coste más reducido.



A continuación se describen detalladamente los perfeccionamientos de que se trata con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en los que: la fig. 1, muestra en sección longitudinal

25. la rueda motora del mecanismo, es decir, la que va provista de la manecilla de maniobra; la fig. 2, es otra sección análoga de la otra rueda, es decir, de la rueda movida; la fig. 3, es una proyección lateral de la fig. 2; las figs. 4 y 5, son dos secciones por A-A y B-B respectivamente de la fig. 1, dibujadas a una

30. escala mayor; las figs. 6 á 11, inclusives muestran sueltos los elementos componentes de cada rueda; la fig. 12, es una sección parcial de la propia rueda montada y dibujada a una escala mayor; en las figs. 13, 14 y 15, se dibujan tres proyecciones octogonales del elemento que va montado en las ruedas con el elemento de

35. sustentación del cristal y en las figs. 16 y 17, se dibuja la pieza que sustenta el cristal y que recibe la acción del elemento móvil mencionado antes.

Uno de los perfeccionamientos objeto de esta Patente consiste en la substitución de la cadena o cable utilizado hasta al presente en estos mecanismos por una cinta metálica sin fin 1, (figs.

40. 13, 14 y 15) provista de unos agujeros 2, en los que se alojan los dientes de las ruedas en que van montados. Los agujeros o aberturas 2, son de forma rectangular con sus lados longitudinales 2' un tanto curvados hacia adentro y cuya finalidad es evitar que el

45. diente que se aloja en los mismos pueda aplicarse y obrar por su canto contra uno de los vértices 2", de la propia abertura, lo que con el uso repetido podría dar lugar al desgarramiento de la cinta, por ejemplo en un sentido diagonal con respecto al eje de la misma. Por otra parte, en los casos en que por razón del paso de los

50. dientes de las ruedas empleadas, quede entre cada dos aberturas consecutivas 2, una distancia que pueda considerarse excesiva para los efectos de que por un exceso de material quedasen desiguales las condiciones de flexibilidad de la cinta en la parte correspondiente a una abertura, y en la parte correspondiente a la zona



55. desprovistas de las mismas, se practican entre cada dos de aquellas unas aberturas suplementarias que en el caso general afectarán la misma forma y serán de las mismas dimensiones que las utilizadas por los dientes de las ruedas pero que igualmente pueden afectar otra forma cualquiera y ser de cualesquiera dimensiones.
60. El acoplamiento de los dos extremos de la cinta 1, se verifica de la manera que se indica en las propias figuras citadas, es decir, por superposición de sus extremos, con la aplicación por una de sus caras que será la interior una vez montada aquella en las correspondientes ruedas, de otra porción de la propia cinta y con un travesaño 4, por la cara exterior, fijada mediante remaches 5. El travesaño 4, se prolonga por uno de sus lados y constituye el elemento que se aloja en la pieza 6, (figs. 16 y 17) constituida por una placa vertical con una pestaña 7, en su borde superior sobre la que se aplica el cristal 8. La placa 6, presenta una ranura horizontal 9, en la que se aloja el saliente 4, y a la misma se tiene acceso por una abertura 9', establecida entre la ranura 9, y el borde inferior de la placa 7.
75. Por lo que se refiere á las ruedas de sustentación y arrastre de la cinta sin fin 1, su construcción constituye otro de los perfeccionamientos de este mecanismo. Dichas ruedas están formadas por un plato central o disco 10, provisto de los correspondientes dientes 11, y de dos elementos de plancha embutida 12, aplicados a una y otra cara del disco central 10, al que se fijan mediante remaches 13. El disco central 10, queda claramente representado en las figs. 6 y 7, y comprende tan solo los dientes 11, la abertura central 10' y los agujeros 10'' para el paso de los remaches 13. En cuanto á las piezas laterales 12, se representa su forma de obtención en las figs. 8, 9, 10 y 11. Están constituidas dichas piezas por una simple plancha metálica a la que van practicadas tantas escotaduras 14, como dientes cuenta el disco central 10; presente además la abertura central correspondiente 12', y los
- 85.



- agujeros 12", para los remaches 13. La plancha 12, presenta además en su parte central un embutido troncocónico 15, que termina en una porción cilíndrica 15', que es la que, una vez formada la
90. rueda, constituye el cubo de la misma. A la plancha así dispuesta se le doblan las lengüetas 14', determinadas por las escotaduras 14, en la forma que se representa en las figs. 10 y 11, constituyendo el conjunto de las mismas una superficie cilíndrica con escotaduras axiales destinadas al permitir el paso del saliente 4, de la cinta sin fin. Además, el diámetro del cilindro así formado,
95. es un tanto mayor que el diámetro del disco 10, gracias a lo cual una vez formada la rueda de la manera dicha y como claramente se representa en la fig. 12, queda asegurado que en todo momento la cinta 1, se apoyará sobre las dos mencionadas superficies cilíndricas laterales y en ningún caso podrá hacerlo por su centro sobre el canto del disco 10, lo que daría lugar a un trabajo de la misma en malas condiciones y a su fácil y segura rotura.
- 100.

- Otro perfeccionamiento consiste en la forma de montaje y sustentación de la rueda conducida del mencionado mecanismo, como se
105. representa en las figs. 2 y 3. Para ello en la pieza 16, que constituye el soporte de este mecanismo y que simplemente consiste en una porción de plancha metálica configurada en forma de -U-, va practicada en la pared de fondo de la misma una abertura alargada 17, por la que pasa un tornillo 18, que sujeta axialmente a una
110. pieza 19, cilíndrica, en la que va montada libremente la rueda correspondiente que queda retenida al propio eje en sentido axial por una pestaña 19', que presenta la pieza 19. En la parte exterior del cuerpo 16, va dispuesta una porción de plancha 20, un tanto curvada sobre la que se aplica la cabeza del tornillo 18, y
115. hace las veces de resorte para asegurar el afianzamiento del grupo descrito al referido soporte. Además, la disposición de la abertura alargada 17, permite regular la tensión de la cinta 1.

Constituye también otro perfeccionamiento la forma de monta-



Je de la rueda motora, es decir, la que va provista de la manecilla de maniobra y que comprende una disposición en virtud del cual se evita que pueda funcionar el mecanismo por la acción del peso del cristal sobre el mismo y aun en los casos en que se obre sobre el propio cristal, tanto en sentido ascendente, como en sentido descendente.

125. En las figs. 1, 4 y 5, se representa este grupo maquina. La rueda correspondiente queda montada en un eje 21, al que se fija en sentido de rotación por unos salientes 21', que el mismo presenta y que se alojan en unas escotaduras practicadas en el tubo 15', de la pieza 12, que queda por la parte exterior del aparato.

130. Al eje 21, a continuación de la rueda que lleva montada, forma una depresión o estrechamiento anular 22, en el que se monta una arandela partida 23, la cual ajusta exactamente en el interior de una cámara 24, que forma una pieza de plancha metálica embutida 25, fijada a la cara anterior del soporte 16. A continuación de la

135. arandela 23, el eje 21, forma una cabeza 26, que ajusta en una cavidad que representa una pieza cilíndrica 27, montada en la propia pieza 24-25, y a cuyo extremo va fijada la manecilla de maniobra 28. La pieza 27, forma en el interior de la cámara 24, una cabeza 27', de diámetro algo menor que aquella y queda rodeada

140. por un resorte 29, cuyos dos extremos se alojan holgadamente en una escotadura 27'', practicada en dicha cabeza y a través de la cual queda al descubierto el extremo o cabeza 26, del eje 21. En ésta última cabeza va practicada una regata diametral 26', en la que se aloja una placa 30, a modo de tabique que sobresale de la

145. cabeza 26, y queda dispuesta entre los extremos 29', del resorte 29, como claramente se muestra en la fig. 5.

El funcionamiento de este dispositivo tiene lugar en la forma siguiente: Al accionar sobre la manecilla en uno u otro sentido gire con aquella la pieza 27, y uno u otro de los bordes de la escotadura 27'', según sea el sentido en que gira el conjunto obra

150.



contra el correspondiente extremo 29' del resorte 29, que por esta acción, tiende a cerrarse y en consecuencia se separa de la pared de la cámara 24, contra la que por su propia tensión se halla constantemente aplicado y la pieza 27, gira y con ella el resorte,

155. al rastrear al tabique 30, cuando lo encuentra y con él, la rueda montada en el eje 21. En el caso contrario, es decir, ya sea por el propio peso del cristal ya por obrar sobre éste que la rueda motor tendiese á girar, al hacerlo y con ella el eje 21, el tabique 30, se aplicaría contra uno u otro de los extremos 29' del resorte 29, lo que daría por resultado el que dicho resorte tendiese a abrirse aumentando así aun más su acción de adherencia contra la pared de la cámara 24, para conseguir la inmovilización del conjunto.

- Por lo que se refiere a la manecilla 28, es de plancha metálica embutida y va fijada al extremo de la pieza 27, mediante un tornillo 31. Una placa interior 32, sirve para obtener una rígida unión de la propia manecilla al respectivo eje.
- 166.

- El mecanismo descrito será variable en sus dimensiones y formas accesorias; en los materiales de que se fabriquen sus partes componentes y en las formas de obtención de las mismas en lo que no haya sido determinado en el curso de la precedente descripción.
- 170.

- En los casos en que por la excesiva longitud del cristal que se haya de maniobrar o por su peso se requiera la acción simultánea de varios de los mecanismos descritos gobernados desde un solo mando, se utilizarán para la transmisión del movimiento de uno a otro, los medios maquinales adecuados para la finalidad propuesta.
- 175.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente:



- 1.- Un perfeccionamiento en los mecanismos de accionamiento de los cristales de las ventanas, especialmente empleado en los
180. automóviles, del tipo detallado en la descripción que antecede, que en su esencialidad consiste en el empleo, como elemento sin fin montado en dos ruedas, de la que una es motora y que lleve el tope o saliente que directa o indirectamente obra contra el cristal, de una cinta metálica provista de unas aberturas o ven-
185. tanas en las que penetran los dientes de las ruedas en que la misma se monta para su sustentación y arrastre.
- 2.- El propio perfeccionamiento de la reivindicación 1, en el que, las aberturas de la cinta sin fin mencionada en la mencionada reivindicación, son de forma rectangular con sus lados longi-
190. tudinales sensiblemente curvados hacia adentro para evitar la acción de las aristas de los dientes contra los vértices de las propias aberturas.
- 3.- Otro perfeccionamiento en los propios mecanismos que esencialmente consiste, en que las ruedas en que va montada la cinta metá-
195. lica sin fin, estén constituidas por un disco central en el que figuran los dientes de la propia tuerca y dos piezas colocadas una a cada cara y unidas mediante remaches al disco central, siendo dichas piezas de plancha metálica embutida y formando una superficie cilíndrica con escotaduras axiales, siendo el diámetro
200. de esta parte cilíndrica un tanto mayor que el diámetro del disco a fin de asegurar la perfecta aplicación de la cinta sobre las dos piezas laterales mencionadas.
- 4.- Otro perfeccionamiento en los propios mecanismos, que en su esencialidad consiste, en que la rueda motora del mismo va solidaria a un eje que por su extremo se aloja en una cavidad que
205. forma el eje que lleva la manecilla de mando, y dicho segundo eje en la parte correspondiente a dicha cavidad, va provisto de una escotadura en la que se alojan los dos extremos de un resorte que rodea el propio eje, en la indicada parte, y entre los



210. mencionados extremos del resorte, va establecida holgadamente una lengüeta o saliente que resenta el eje de la rueda, todo ello con el fin de que, al maniobrar la manecilla, gire la rueda, pero que de tender a girar ésta quede automáticamente inmovilizada.
215. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DE LOS CRISTALES DE LAS VENTANAS, ESPECIALMENTE EMPLEADOS EN LOS AUTOMOVILES".

Barcelona 22, de Diciembre de 1.932.
P. A.

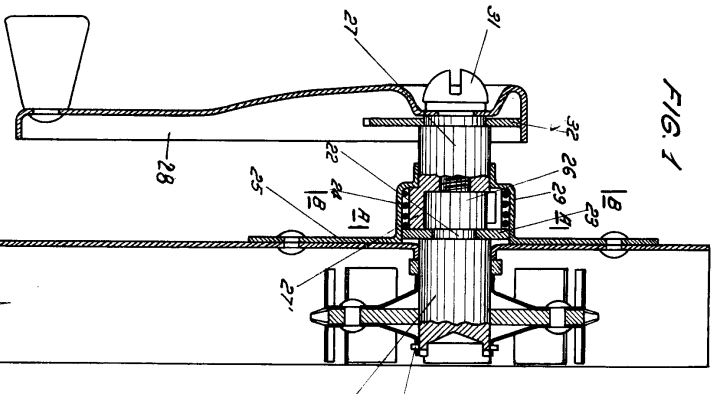
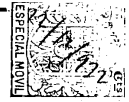


FIG. 1

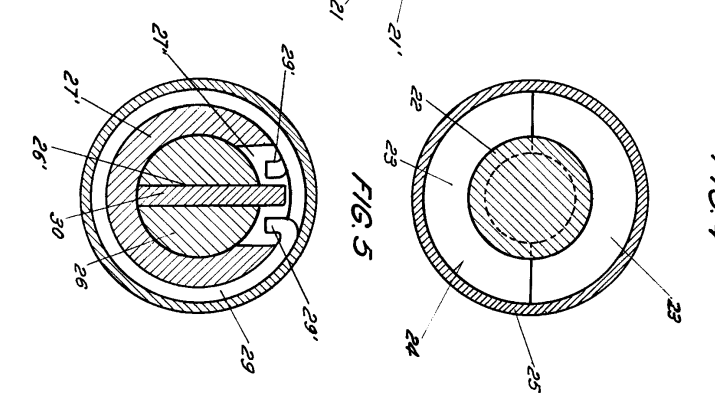


FIG. 4

FIG. 5

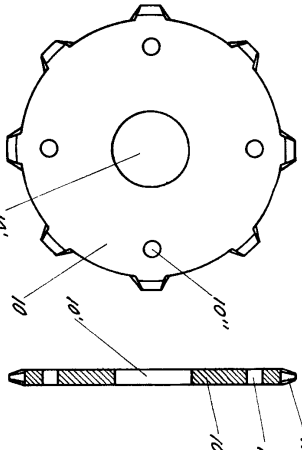


FIG. 6

FIG. 7

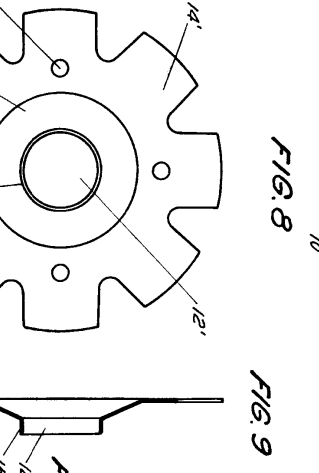


FIG. 8

FIG. 9

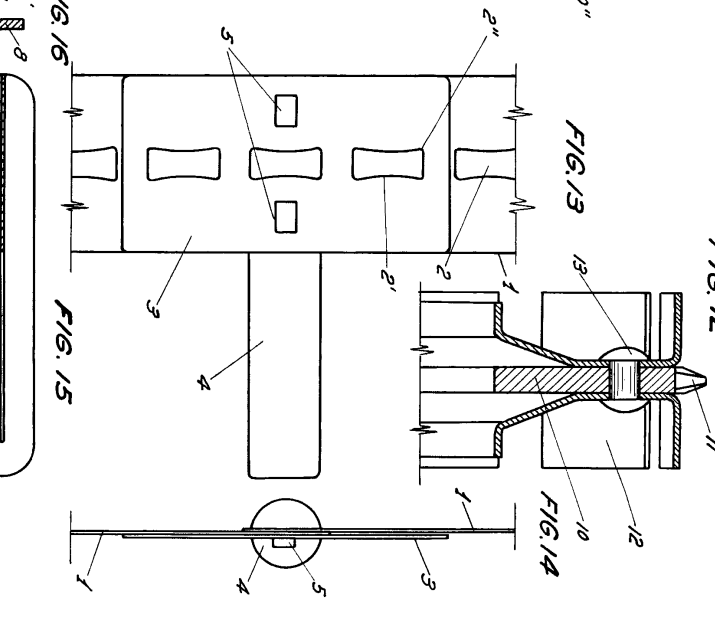


FIG. 12

FIG. 13

FIG. 14

FIG. 15

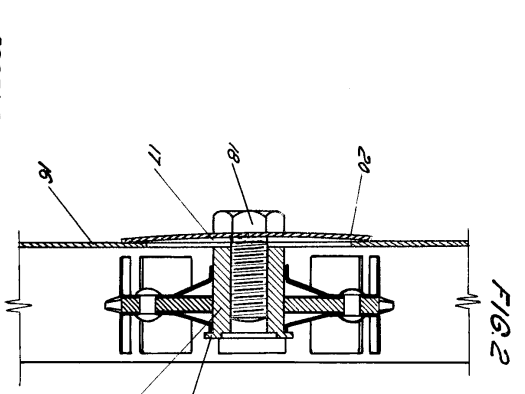


FIG. 2

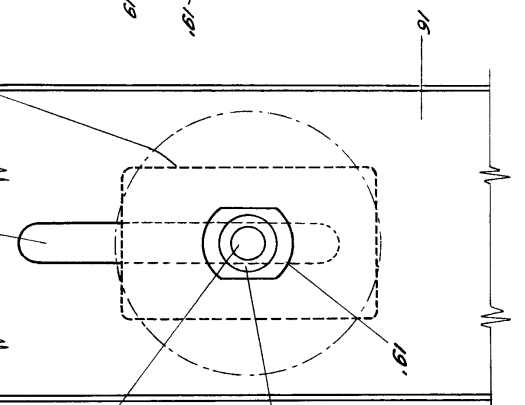


FIG. 3

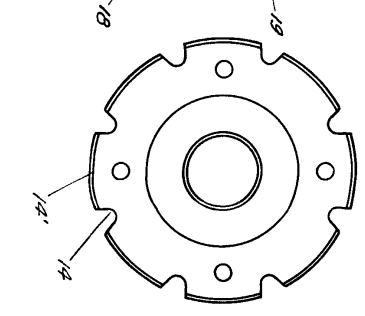


FIG. 10

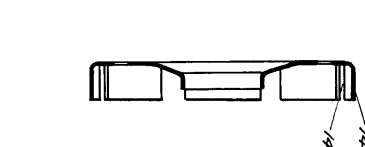


FIG. 11

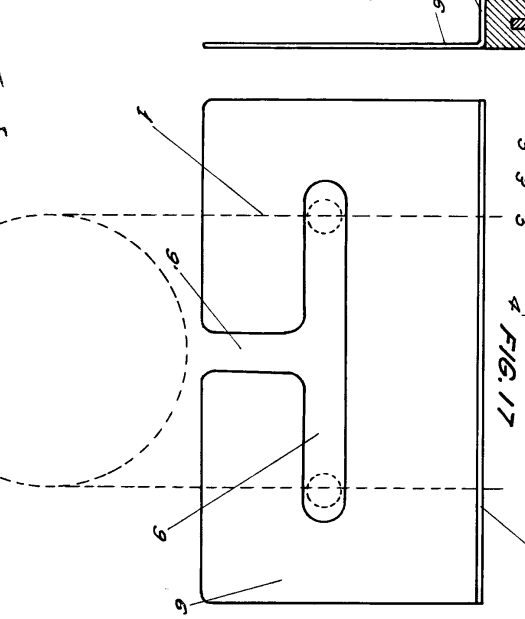


FIG. 16

FIG. 17

ESCALERA VARIABLE

