

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

13 ABR. 1978

ES (11) NUMERO 462014 (10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION 31-8-77



CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCIÓN

462014

| | | |
|----------------------------------|------------|--------------|
| (50) PRIORIDADES: (51) NÚMERO | (52) FECHA | (53) PAIS |
| 36041/76 | 31.8.1976 | GRAN BRETAÑA |

| | | |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL | (52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | B60J | |

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"REGULADOR PARA LAS VENTANAS DE VEHICULOS A MOTOR"

(71) SOLICITANTE (S)

La Compañía Británica:
WILMOT-BREEDEN LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Amington Road
BIRMINGHAM 25 (Gran Bretaña)

(72) INVENTOR (ES)

1.- Philip Swingewood Jeavons, británico
2.- Sidney Edward Fisher, británico

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO .N/REF:O.G.33281/AS
.S/REF:MB/PR.1322

Esta invención se refiere a reguladores para las ventanas de vehículos a motor y concierne a la provisión de un ensamblaje perfeccionado para su montaje dentro de la puerta de un vehículo.

5. De acuerdo con la invención un regulador de ventana comprende un par de brazos de elevación pivotablemente interconectados para accionar entre la ventana y un panel de la puerta del vehículo a modo de unas tijeras, una placa de panel para engancharse al panel de la puerta en una serie de posiciones espaciadas, una de las cuales está constituida por un montaje pivotable para uno de los brazos de elevación por lo que la interconexión pivotable de la placa del panel y dicho brazo de elevación sirve también como medios de unión para unir la placa del panel al panel de la puerta, un segmento dentado transportado fijamente por dicho brazo de elevación y un piñón transportado por la placa del panel con los dientes de dicho segmento por el que la rotación del piñón sirve para efectuar un movimiento pivotable de dicho brazo de elevación con respecto a la placa del panel y, de este modo, en uso, el movimiento de apertura o cierre de la ventana.

- El método de unión del regulador al panel de la puerta es preferiblemente tal que la porción extrema de dicho brazo de elevación adyacente al segmento dentado está a modo de "sandwich" entre la placa del panel y el panel de la puerta, cooperando efectivamente la placa del panel y el panel de la puerta para formar una sección de caja dentro de la cual está pivotablemente montada la porción extrema de dicho brazo de elevación.

30. El piñón está preferiblemente asociado con un em--

brague y un muelle de embrague montado en un alojamiento fijado a la placa del panel con el piñón montado sobre un eje que transporta una placa del adaptador que tiene medios para conducir la conexión con un mango de maniobra para el regulador.

La producción del segmento dentado es preferiblemente efectuado mediante una operación de peladura en la que la banda de metal está sujeta a procedimientos de peladura durante un movimiento de avance intermitente de la banda tal que la formación de los dientes a lo largo del extremo de avance de un segmento se efectúa simultáneamente con la separación de ese segmento, de un segmento precedente. Como resultado, las formaciones del diente están provistas a lo largo de los extremos de arrastre y avance de cada segmento.

La invención será ahora descrita, a modo de ejemplo, con referencia a un regulador para ventanas de un vehículo a motor que se muestra en los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en planta del regulador, y

La figura 2 es una vista lateral del regulador.

El regulador incluye un brazo de elevación principal 10 que, según se muestra en la figura 1, está acodado en el intermedio de sus extremos y provisto en su extremo superior con un rodillo 11. El brazo principal 10 está pivotablemente conectado a un segundo brazo que está formado en dos porciones 12 y 13, una dispuesta en cada lado del brazo principal 10 y cada uno provisto en su extremo libre con un rodillo 14, 21, respectivamente. Las porciones del

brazo 12 y 13 están interconectadas por un pasador o remache 22 que pasa a través de una abertura en el brazo principal 10 de tal modo que permanecen alineados durante el movimiento pivotable del mismo con respecto al brazo principal 10, de tal manera que los brazos funcionen a modo de tijeras para efectuar el alzado y bajada de la ventana de un vehículo asociado con los rodillos 11 y 14 sobre el correspondiente movimiento pivotable entre los brazos.

Una placa de panel 15 está pivotablemente ligada al brazo principal 10 por medio de un pasador de pivote 16 al que se afianza una tuerca de remache, el pasador de pivote puede también ser usado para unir la placa de panel 15 al panel de la puerta de un vehículo 15 con el brazo principal 10 que está a modo de "sandwich" entre la placa de panel 15 y el panel de la puerta (no mostrado). La placa de panel 15 está también provista de un par de aberturas para recibir los elementos de sujeción 17 que incluyen tuercas de remache para proveer un montaje de 3 puntos para la placa de panel 15.

En el extremo inferior del brazo principal 10 existe un segmento dentado 18 que está soldado al brazo 10. El segmento 18 está dispuesto para su ajuste por los dientes de un piñón conductor 23 transportado por la placa de panel 15. El piñón conductor 23 está contenido dentro de una cubierta 19 y rota alrededor de un eje 20 al rotar un mango (no mostrado) conectado directamente o indirectamente por medio de una placa del adaptador 24 al eje del piñón. La cubierta 19 también aloja un remache de muelle de carga para el piñón 23 a fin de impedir la sobrecarga del mismo.

El método de fabricación del regulador envuelve -
la producción del brazo principal 10, las porciones de bra-
zo 12 y 13 y la placa de panel 15 como prensas, mientras -
que el segmento dentado 18 se pela a partir de una banda -
5. de metal liso con la operación de pelado que sirve para -
formar los dientes 25 a lo largo del extremo de arrastre -
de un segmento simultáneamente a la formación de los dien-
tes a lo largo del extremo de avance del siguiente segmen-
to. Aunque los dientes del extremo de arrastre 25 no sir-
10. ven para ninguna función útil, éste método de producción -
protege unicamente una operación de pelado para cada seg-
mento y de este modo permite la obtención de una producti-
vidad incrementada.

Una ventaja importante del regulador es que las -
15. dimensiones de la placa de panel 15 son mucho menores que
las dimensiones de las placas de panel de los reguladores
actualmente usados, por lo que se obtiene un considerable
ahorro de material. Además, el diseño particular es tal -
que facilita la unión del regulador al panel de la puerta.

20. N O T A

La Patente de Invención que se solicita por vein-
te años, para España, de acuerdo con la vigente Legisla-
ción, deberá recaer sobre: "REGULADOR PARA LAS VENTANAS DE
VEHICULOS A MOTOR", con Prioridad de la Demanda de Patente
25. en Gran Bretaña nº 36041/76 de fecha 31 de Agosto de 1976,
según las características esenciales de las siguientes:

30. 

REIVINDICACIONES

- 1.- Regulador para las ventanas de vehículos a motor, que comprende un par de brazos de elevación interconectados pivotablemente para accionar entre la ventana y el panel de una puerta del vehículo a modo de unas tijeras, una placa de panel para la unión a un panel de la puerta en una serie de posiciones espaciadas, una de las cuales está constituida por un montaje pivotable para uno de los brazos de elevación por el que la interconexión pivotable de la placa de panel y el mencionado brazo de elevación sirve también como medios de unión para ligar la placa de panel al panel de la puerta, un segmento dentado transportado fijamente por dicho brazo de elevación y un piñón transportado por la placa de panel con los dientes de dicho segmento por el que la rotación del piñón sirve para efectuar un movimiento pivotable de dicho brazo de elevación en relación con la placa de panel y de este modo, en uso, un movimiento de apertura y cierre de la ventana.
- 5.
- 10.
- 15.

- 2.- Regulador para las ventanas de vehículos a motor, según la reivindicación 1, en el que el piñón está asociado con un embrague y un muelle de embrague montado en un alojamiento fijado a la placa de panel.
- 20.

- 3.- Regulador para las ventanas de vehículos a motor, según la reivindicación 1 ó 2, en el que el piñón está montado sobre un eje que tiene medios para conducir la conexión con un mango de operación para el regulador.
- 25.

- 4.- Regulador para las ventanas de vehículos a motor según la reivindicación 3, en el que dichos medios para conducir la conexión incluyen una placa de adaptador.
- 30.

- 5.- Regulador para las ventanas de vehículos a mo-

tor, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que uno de los brazos de elevación está formado en dos porciones, una dispuesta en cada lado del otro brazo e interconectada por un pasador o remache que pasa a través

5. de una abertura en el otro brazo de tal manera que las dos porciones permanecen alineadas durante el movimiento pivotable del mismo en relación con el otro brazo.

6.- Regulador para las ventanas de vehículos a motor, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

10. en el que el segmento dentado está hecho por medio de un método que comprende una operación de pelado en la que la banda de metal queda sujeta a procedimientos de pelado durante un movimiento de avance intermitente de la banda de tal manera que la formación de los dientes a lo largo del extremo de avance del segmento se efectúa simultáneamente
15. con la separación de ese segmento, de un segmento precedente, resultando en formaciones de dientes que están provistas a lo largo de los extremos de avance y arrastre de cada segmento.

20. 7.- "REGULADOR PARA LAS VENTANAS DE VEHICULOS A - MOTOR"

Según queda sustancialmente descrito en la presen

25.

. . . / . . .

30.

te Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina, por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 31 AGO. 1977

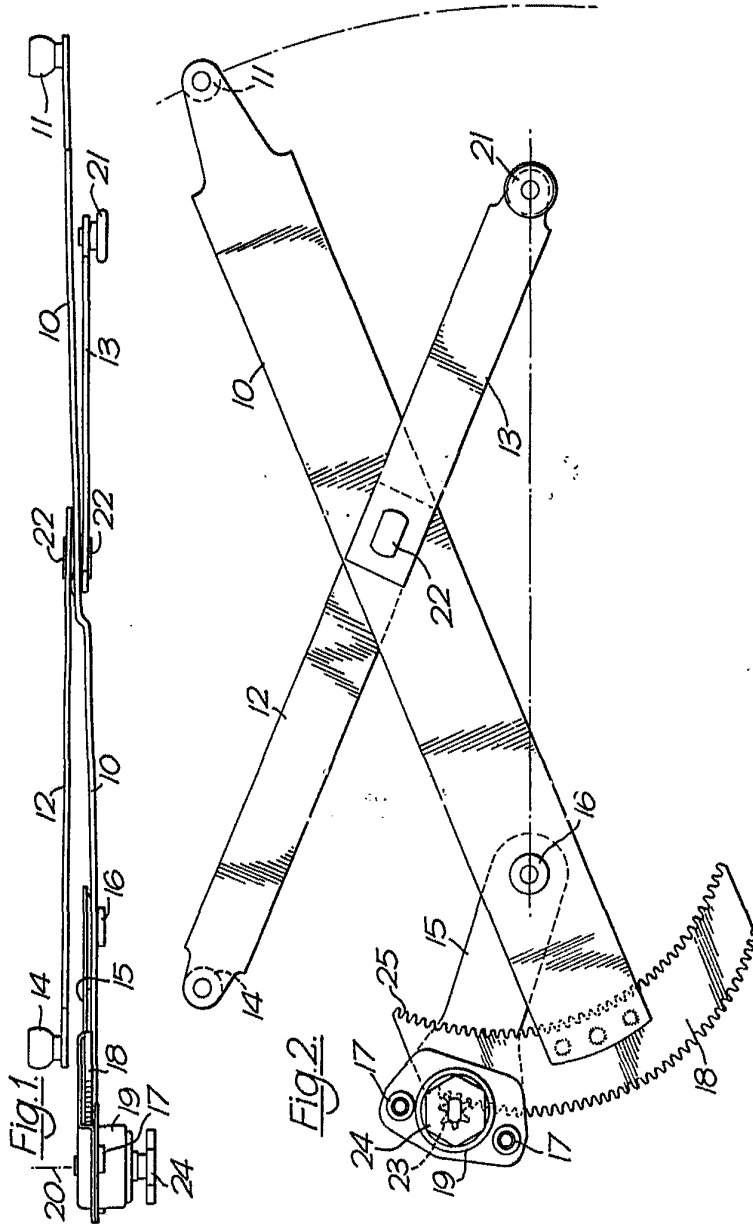
WILMOT-BREEDEN LIMITED

5.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P.P.

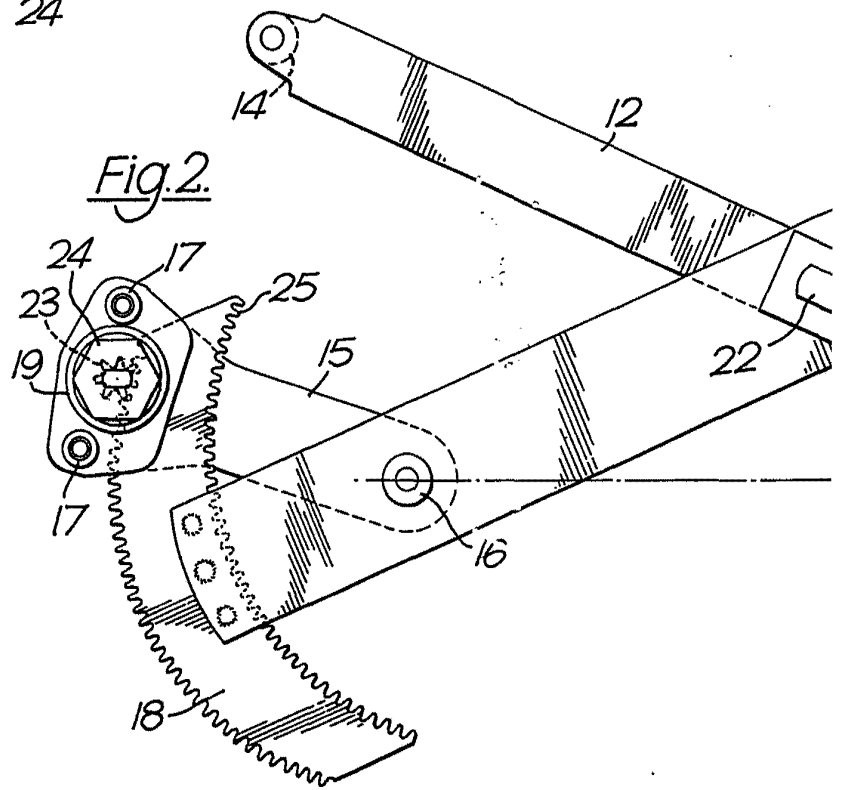
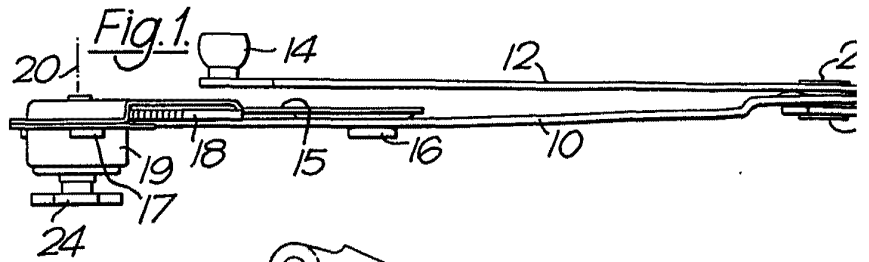
Firma: M.^a Dolores Jorquera



Madrid
P.P.

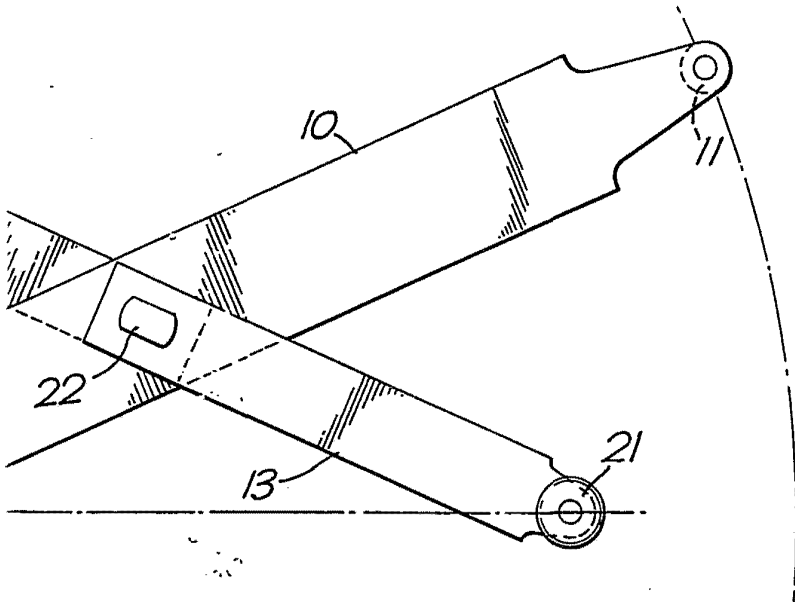
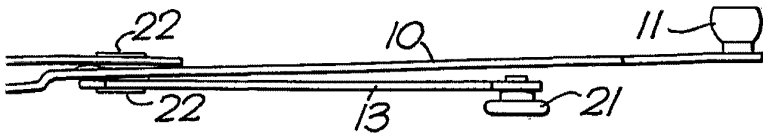
(Handwritten signature)

Wilmot-Breeden Limited



Escala variable

4620 Hoja unica



Madrid 27 SEP. 1917

P.P.

FRANCISCO GARCIA CASERZO

A large, stylized handwritten signature in black ink, overlapping the printed name 'FRANCISCO GARCIA CASERZO'.