



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|-----|
| 18 | ES | 11 | 463612 | 10 | A 1 |
| | | 21 | | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 30.11.1976 | | |

PATENTE DE INVENCION

| | | | | | |
|----|--------------|----|----------|----|------------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| | (31) NUMERO | | | | |
| | 49804/76 | | 30.11.76 | | INGLATERRA |

| | | | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 | PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | | | B60J | | |

| | |
|----|---|
| 54 | TITULO DE LA INVENCION |
| | PERFECCIONAMIENTOS EN ARTICULADORES PARA REGULAR EL MOVIMIENTO DE UN ELEMENTO CON MOVIMIENTO ALTERNATIVO EN UN ARCO CIRCULAR. |

| | |
|----|----------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | FORD MOTOR COMPANY LIMITED |

| | |
|--|---|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | Eagle Way, Brentwood, Essex CM13 3BW Inglaterra |

| | |
|----|------------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | JOHN ERIC PRETTY |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----|---------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | GOMEZ-ACEBO |

La presente invención se refiere a una articulación para regular el movimiento de un elemento que tiene movimiento alternativo en un arco virtualmente circular y se utiliza en particular, aunque no exclusivamente, en un conjunto de limpiaparabrisas para la ventana o trasera de un vehículo.

Se sabe que algunos modelos de vehículos de los llamados turismo familiares están provistos de un limpiaparabrisas para la ventanilla trasera. Debido al costo y a las limitaciones de espacio se suele utilizar un solo brazo de limpiaparabrisas montado en un eje situado a cierta distancia por debajo del borde inferior de la ventanilla. Esto da lugar a una zona de limpieza con una configuración que deja una parte sin limpiar en la esquina inferior de la ventanilla en el lado opuesto a la posición de reposo de la escobilla del limpiaparabrisas. Se puede resolver este inconveniente por medio de una articulación en paralelogramo en lugar de un solo brazo de limpiaparabrisas, pero la complejidad y gasto adicionales son indeseablemente elevados.

El presente invento tiene por objeto, por lo tanto, proporcionar una articulación relativamente sencilla y barata que se puede utilizar para esta y para otras aplicaciones.

El invento proporciona, por consiguiente, una articulación para regular el movimiento de un elemento con movimiento alternativo en un arco virtualmente circular, que comprende un eje destinado a girar en direcciones alternas entre una primera y una segunda posiciones, un brazo sujeto al eje para girar con el mismo, un elemento conectado pivotalmente al brazo en un primer lugar separado del eje, un brazo de radio montado en el eje para girar con relación al mismo, una conexión deslizante entre el brazo de radio y el elemento de un segundo lugar separado del eje y del primer lugar, y medios de eje que limitan el movimiento del brazo de radio a un arco menor que el arco comprendido entre la primera y la segunda posiciones del eje.

A continuación se describe una modalidad del invento, a título de ejemplo, tomando como referencia el dibujo adjunto que es una vista en alzado de un conjunto de limpiaparabrisas en una ventanilla del vehículo.

5 La ventanilla del vehículo 10 se fija en un junquillo ilustrado parcialmente por la referencia 12. Un eje 14, situado en una chapa de la carrocería (no ilustrada) por debajo de la ventanilla 10, funciona conectado a un motor y una caja de engranajes (no ilustrada) de tipo conocido para girar en direcciones alternas. Un brazo de lim-
10 piaparabrisas 16 se sujeta al eje 14 por un extremo, y en su otro extremo lleva montada una escobilla de limpiaparabrisas 18 por medio de un pivote, 20. Se comprendera que, a parte de la conexión pivotal, el brazo del limpiaparabrisas y la escobilla son de construcción de tipo tradicional y pueden comprender, por ejemplo, un muelle que se apoya
15 sobre el brazo 16 para empujar la escobilla 18 contra la ventanilla 10.

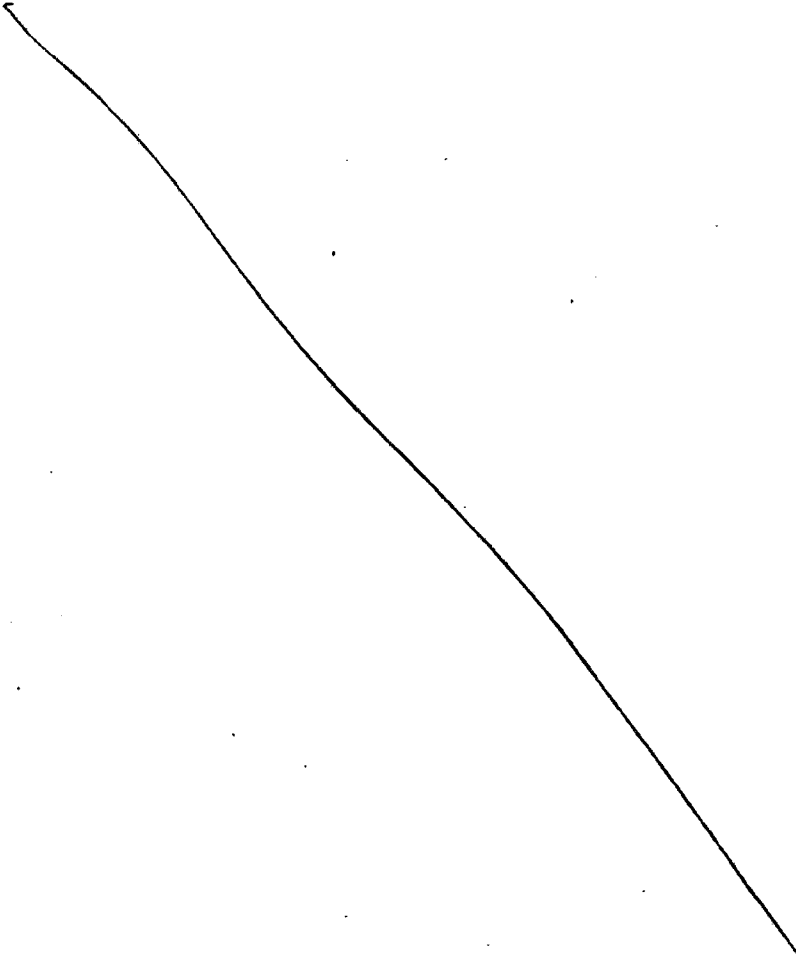
Un brazo de radio 22 tiene un extremo con rotación libre sobre el eje 14 y su otro extremo está provisto de una ranura, 24. Un pasador 26, sujeto al extremo inferior de la escobilla del limpiaparabrisas 18, se acopla en la ranura 24.

20 La posición de reposo de la escobilla del limpiaparabrisas 18 está indicado por la referencia A. En esta posición, el brazo de radio 22 se pone en contacto con un tope 28 formado sobre un elemento moldeado 30 sujeto a la chapa de la carrocería. Cuando el motor se pone en funcionamiento, el brazo del limpiaparabrisas 16, la escobilla 18 y el brazo de radio 22 giran a través de la posición indicada
25 con líneas sólidas hasta la posición indicada con la referencia B, en cuyo punto el brazo de radio 22 se pone en contacto con un segundo tope 32 en el elemento moldeado 30. La rotación del eje 14 continua, haciendo que el pasador 16 se deslice hacia abajo en la ranura 24 hasta
30 que el brazo del limpiaparabrisas 16 se encuentra por encima del brazo

de radio 22, y despues se dirige hacia arriba hasta que se alcanza la posición indicada con la referencia C. En este punto se invierte la rotación del eje de una forma conocida y la acción se invierte para devolver a la escobilla 18 a la posición A.

5 Se pueden efectuar modificaciones de la modalidad descrita. Por ejemplo, un pasador en el brazo de radio podría acoplarse en una ranura en la escobilla del limpiaparabrisas. La conexión deslizante entre el brazo de radio y la escobilla no ha de encontrarse necesariamente en el extremo radialmente interior de la escobilla, aun
10 cuando esta sea la posición preferible puesto que exige menos material.

 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en articulaciones para regular el movimiento de un elemento con movimiento alternativo en un arco circular, del tipo utilizado en un conjunto de limpiaparabrisas, caracterizado porque comprende cada articulación un eje destinado a girar en direcciones alternas entre una primera y una segunda posiciones, un brazo sujeto al eje para girar con el mismo, un elemento unido pivotamente al brazo en un primer lugar separado del eje, un brazo de radio montado en el eje para girar con relación al mismo, una conexión deslizante entre el brazo de radio y el elemento en un segundo lugar separado del eje del primer lugar, y medios de tope que limitan el movimiento del brazo de radio a un arco menor que el arco comprendido entre la primera y la segunda posiciones del eje.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la conexión deslizante presente un pasador en el elemento que se acopla en una ranura en el brazo de radio.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el elemento es un elemento alargado y el pasador se encuentra en su extremo mas proximo al eje.

4.-Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el primer lugar se encuentra virtualmente en el centro del elemento alargado.

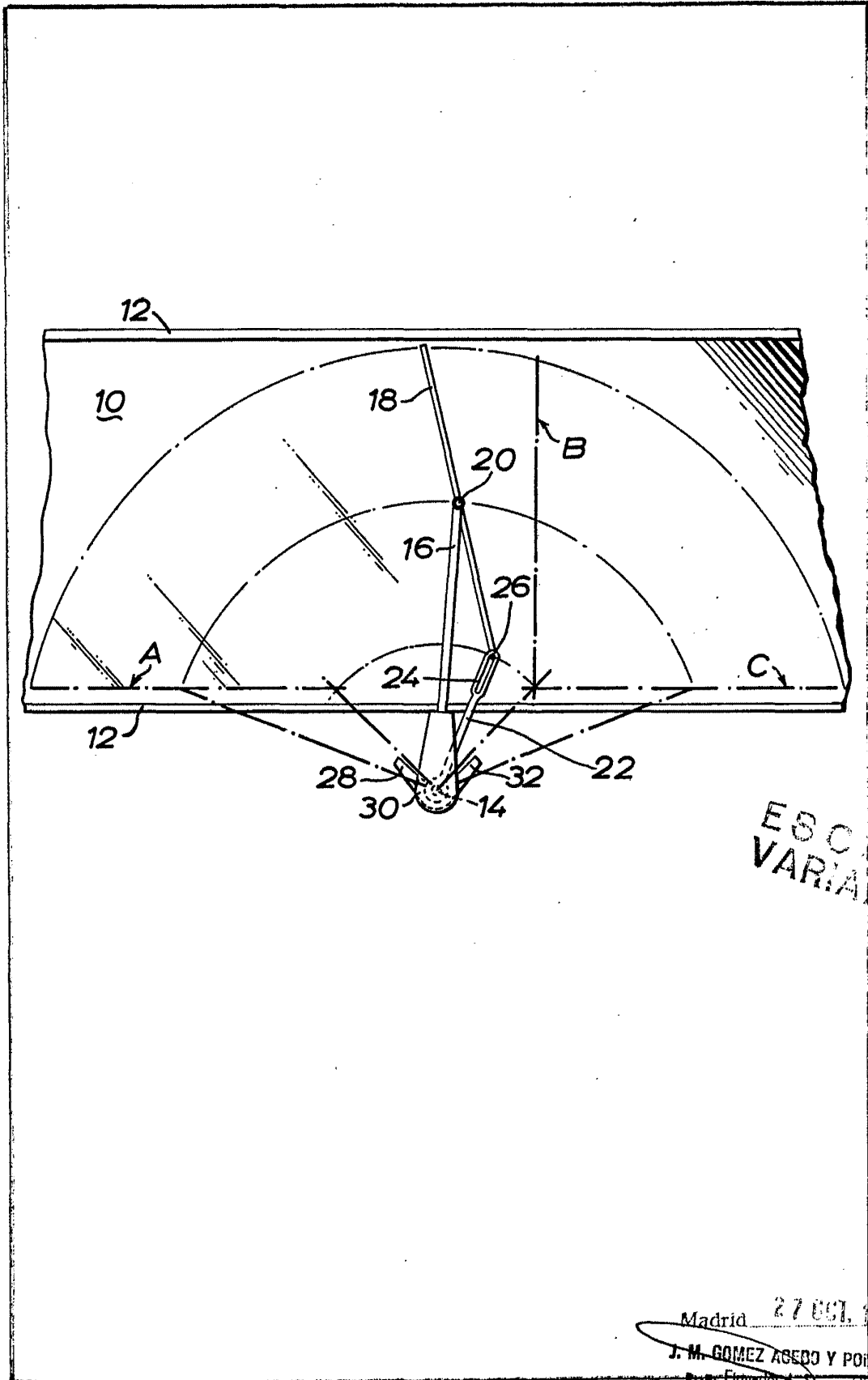
5.-Perfeccionamientos en articuladores para regular el movimiento de un elemento con movimiento alternativo en un arco circular, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

27 OCT. 1977

Madrid,
 FORD MOTOR COMPANY LIMITED
 J. M. GOMEZ ACEBO Y ROMERO
 p. p. Firmador: J. Suarez Diaz

6



ESC
VARIANTE

Madrid 27 Oct. 1977

J. M. GOMEZ ACEBO Y PARRA
por Firmador A. Sagras Diaz