



230694

MODELO DE UTILIDAD

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	230694
	22 FECHA DE PRESENTACION	13.4.76

Q 2 7 8

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
67.952 A/75	15.4.75	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60R

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN ESPEJO RETROVISOR PARA EXTERIOR, PARA VEHICULOS"

71 SOLICITANTE (S)
ITT INDUSTRIES INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
320 Park Avenue, Nueva York 10022, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)
Emanuele Albi

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-62.777)

1 El presente invento se refiere de un modo gene-  
ral a los espejos retrovisores para los vehículos y de un mo  
do más concreto a un espejo retrovisor exterior lateral, con  
un brazo soporte que se prolonga al interior del vehículo a  
5 través de una montura fija a una parte de la carrocería, pu-  
diéndose ajustarse la orientación del elemento reflector desde  
el interior del vehículo.

Ya son conocidos los espejos retrovisores exte-  
riores que generalmente son montados en una de las puertas.  
10 del vehículo de motor y cuyo brazo soporte se prolonga al in-  
terior del vehículo a través de una rótula que le permite al  
conductor ajustar la posición del elemento reflector. Sin em-  
bargo, esta clase de ajuste resulta complicada, no siéndole  
fácil al conductor orientar el espejo con precisión.

15 El problema sobre el que se basa este invento  
es el de obtener un espejo retrovisor que se pueda ajustar  
facilmente y con precisión desde el interior del vehículo.

De acuerdo con este invento, este problema se  
resuelve por el hecho de que el brazo soporte puede girar  
20 en la montura unicamente alrededor de un eje practicamente  
horizontal y el elemento reflector está soportado de modo  
que pueda ser orientado angularmente alrededor de un eje prac-  
ticamente vertical por un alojamiento rígidamente fijo al  
extremo exterior del brazo soporte, pudiendo ser orientado  
25 sin tocar el alojamiento por uns medios de transmisión que  
se extienden desde el interior del alojamiento al interior  
del vehículo por el brazo soporte.

En una realización preferida dichos medios de  
transmisión están constituidos por un eje soportado por el  
30 alojamiento y el brazo soporte y con un tornillo sin fin en

1 el extremo situado en el interior del alojamiento en el que engrana un sector dentado unido al espejo.

Esta última característica, unida al exacto ajuste de tipo micrométrico del espejo o elemento reflectante, es causa también de que dicho ajuste se mantenga, debido a la irreversibilidad de la transmisión por tornillo sin fin.

El ajuste del alojamiento, para el que no es necesaria una precisión extremada, así como la fijación del mismo, se logra debido al hecho de que el movimiento de giro del brazo soporte en la montura se hace con fricción.

El invento será mejor comprendido con la descripción que sigue de una realización preferida del mismo, la cual se hace con referencia al dibujo que se acompaña, en el que:

15 - la Fig. 1 es una vista en alzado del espejo retrovisor montado en una parte de la carrocería del vehículo,

- la Fig. 2 es una sección horizontal por la línea II-II de la Fig. 1.

Vemos en el dibujo que el espejo está constituido por una montura en forma de caperuza 10 fijada por unos medios conocidos (que no se muestran) al exterior de la carrocería, que de un modo general se indica por la letra C, la cual, como en el caso mostrado, puede ser el borde de una de las puertas del vehículo.

25 La montura 10 comprende una parte tubular 12 dirigida hacia el interior del vehículo, la cual tiene una superficie interior troncocónica 14 que constituye un asiento para un eje.

30 En el asiento 14 va ensamblada (de modo que pueda girar) por la parte troncocónica 16 que se corresponde con

1. ella, una primera parte tubular 18 de un brazo soporte. Esta primera parte tubular 18 es de una pieza con un alojamiento 20 (con preferencia de material plástico) en el que se  
5 apoya de modo que pueda ser orientado angularmente alrededor de un eje practicamente vertical, por medio de unos pivotes 22, un elemento reflector 24 que comprende el espejo propiamente dicho 26 y un bastidor 28 (éste también con preferencia de material plástico) que le sirve de soporte al espejo 26 y que en su parte posterior tiene un sector dentado 30.  
10 Dicho sector dentado engrana con un tornillo sin fin 32 fijo a un extremo del eje 34 que se extiende a través de la primera parte tubular 18 del brazo soporte para salir al interior del vehículo. El eje 34 puede girar en el interior de la sección tubular 18 apoyándose en un ensanchamiento con  
15 superficie redondeada 36 así como en el interior del alojamiento en una abrazadera cuyos dos brazos 38a y 38b (de una pieza con el alojamiento 20) rodean prieto al tornillo sin fin 32 impidiendo el movimiento axial del eje 34 respecto al alojamiento 20.

20 Por su parte, el alojamiento 20 está firmemente unido respecto a la caperuza o montura 10 por medio de un aro flexible 40 ensamblado en una garganta de la primera parte tubular 18 del brazo soporte, que se apoya contra la cara interior del extremo de la parte tubular 12 de la caperuza  
25 10. Esta última tiene en su exterior, alrededor de la entrada del asiento 14, una cara plana 44 contra la que se apoya la cara plana 46 del alojamiento 20. La disposición del aro flexible 40, la de la cara 42 y la de las caras 44 y 46 es tal que la parte troncocónica 16 de la primera parte tubular  
30 18 del brazo soporte queda ensamblada de modo que puede girar

**230694**

1 con fricción en el asiento troncocónico 12.

La primera sección 18 del brazo soporte se prolonga hacia el interior del vehículo por medio de una segunda parte tubular 48, la cual tiene en su extremo del interior del vehículo una manecilla 50 que, del modo que se representa, conviene que sea de una pieza con esta segunda parte. Las dos partes tubulares 18 y 48 están provistas de un medio de acoplamiento que las acopla entre sí para su giro y que preferiblemente consiste en un acoplamiento dentado, como se muestra en 52.

En el extremo del eje 34 que pasa al interior del vehículo atravesando la manecilla 50 hay un pomo 54, fijado con un tornillo 56, que hace tope con la manecilla 50, impidiendo el desplazamiento de ésta y de la segunda parte tubular 48 hacia el interior del vehículo.

Con la disposición que acaba de ser descrita queda claro que, haciendo girar a la manecilla 50, se puede orientar con facilidad el alojamiento 20 y, por tanto, el elemento reflector 24, alrededor del eje prácticamente horizontal del brazo soporte 18, 48, mientras que haciendo girar el pomo 54 es posible orientar fácilmente el elemento reflector 23 alrededor del eje prácticamente vertical de los pivotes 22.

Para cumplir con las normas de seguridad, la zona de unión entre el alojamiento 20 y la primera parte tubular 18 del brazo soporte tiene una parte más débil, en forma de un ranurado en "V" 57 que, en caso de impacto, facilita la rotura; por la misma razón, el eje 34 tiene también, correspondiente igualmente a dicha zona de unión, una parte más débil en forma de ranura en "V" 58.

1 El espejo retrovisor conjunto que ha sido mostrada tiene, además, una caperuza 60 que está, por el interior del vehículo, unida a la carrocería la cual, como embellecedor, rodea la segunda parte 48 del brazo.

5 Es obvio que, permaneciendo el mismo el principio de este invento, los detalles de construcción del mismo pueden variar ampliamente en relación con lo que ha sido descrito e ilustrado sin por eso salirse del ámbito de este invento.

10 Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Italia el día 15 de Abril de 1975, señalada con el N° 67952-A/75 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

15

### REIVINDICACIONES

20

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Un espejo retrovisor para exterior, para vehículos, con un brazo soporte que se prolonga al interior del vehículo a través de una montura fija a una parte de la carrocería, pudiendo ajustarse la orientación del elemento reflector desde el interior del vehículo, caracterizado porque el brazo soporte (18, 48) puede girar en la montura (10)

30

1 únicamente alrededor de un eje prácticamente horizontal y  
el elemento reflector (24) está soportado de modo que pue  
de ser orientado angularmente alrededor de un eje práctica  
mente vertical por un alojamiento (20) rígidamente fijo al  
5 extremo exterior del brazo soporte (18), pudiendo ser orien  
tado sin tocar el alojamiento (20) por unos medios de trans  
misión (34) que se extienden desde el interior del alojamien  
to (20) al interior del vehículo por el brazo soporte (18 ,  
48).

10 2ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación  
1ª, caracterizado porque dichos medios de transmisión están  
constituidos por un eje (34) que juega en el alojamiento  
(20) y en el brazo (18) y que está provisto de un tornillo  
sin fin (32) en su extremo situado en el interior del alo-  
15 jamiento (20), y porque el elemento reflector (24) está pro-  
visto de un sector dentado (30) que engrana con dicho tor-  
nillo sin fin (32).

20 3ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 2ª  
caracterizado porque en el interior del alojamiento (20) di  
cho eje (34) está pivotado en una abrazadera (38a, 38b) fija  
a dicho alojamiento y que circunda con apriete al tornillo  
sin fin (32) impidiendo el movimiento axial del eje (34) en  
relación con el alojamiento (20).

25 4ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación  
1ª, caracterizado porque dicho brazo soporte está constitui  
do por una primera parte tubular (18) fija al alojamiento  
(20) y una segunda parte tubular (48) en línea con la prime  
ra y que tiene en su extremo del interior del vehículo una  
manecilla de control (50), estando las partes tubulares  
30 (18, 48) provistas de unos medios de acoplamiento que las

1 unen en su giro.

5ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque dichos medios de acoplamiento con sisten en un acoplamiento dentado (52).

5 6ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque la manecilla de control (50) es de una pieza con dicha segunda parte tubular (48).

10 7ª.- Un espejo de acuerdo con las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizado porque dicho eje (34) está provisto, en su extremo de dentro del vehículo, de un pomo de control (54), que impide el movimiento de esta última y de la segun da parte tubular (48) hacia el interior del vehículo y la consiguiente separación de dichos medios de acoplamiento (52).

15 8ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicho brazo soporte (18) puede gi rar con fricción en la montura (10).

20 9ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 8ª, caracterizado porque dicho brazo soporte (18) tiene una par te troncocónica (16) que puede girar en un asiento troncocó nico (12) de la montura.

25 10ª.- Un espejo de acuerdo con las reivindicaciones 4ª y 9ª, caracterizado porque dicha parte troncocónica (16) está hecha en la primera parte tubular (18) del brazo sopor te.

30 11ª.- Un espejo de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizado porque la zona de unión entre el aloja miento (20) y el brazo soporte (18) hay una zona debilitada (57) para facilitar la rotura en el caso de impacto, tenien do también por esta misma razón el eje (34) una zona debili

1 tada (58) que corresponde a dicha zona de unión.

12<sup>a</sup>.- UN ESPEJO RETROVISOR PARA EXTERIOR, PARA  
VEHICULOS.

5 Tal y como se describe en la Memoria que antecede,  
representado en los dibujos que se acompañan y para los  
fines que se han especificado.

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

Madrid, 30. JUN 1977

P.A.

10 **Fernando de Elizaburu**  
Por Poder.

230694

FIG. 1.

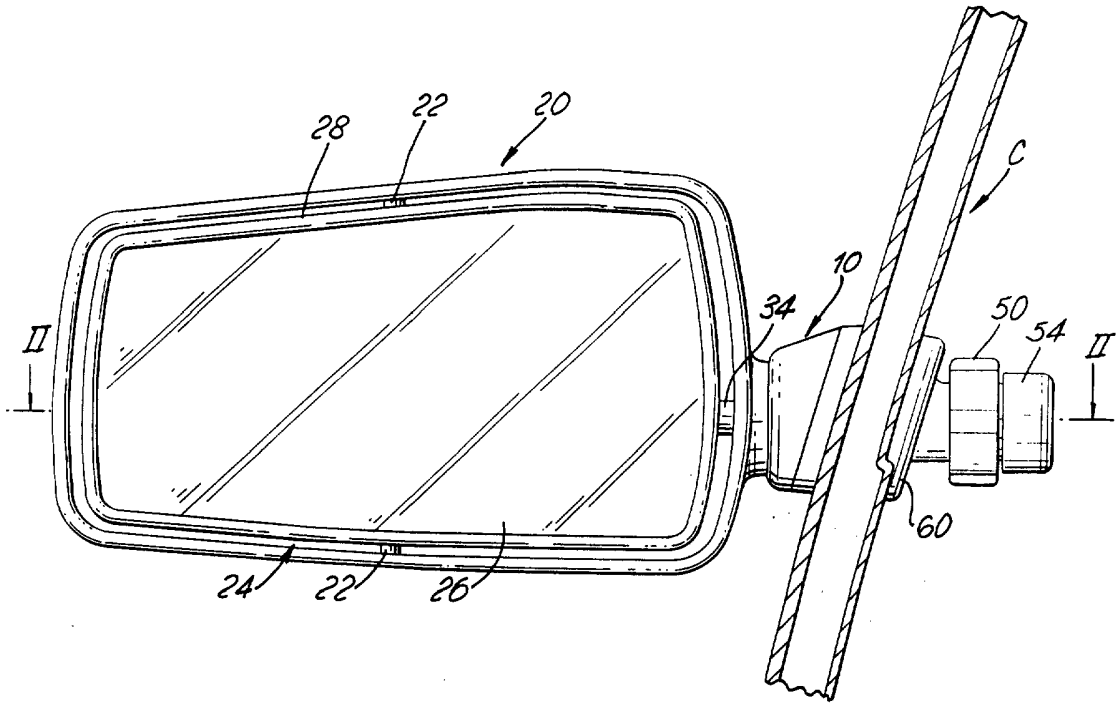
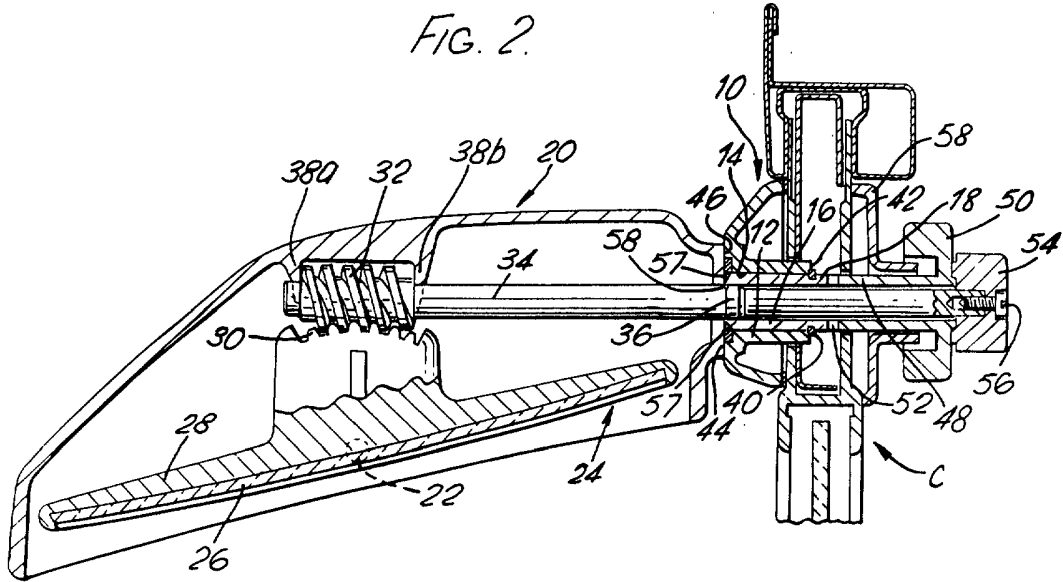


FIG. 2.



Fernando de Elizaburu  
Por Poder