

1 DISPOSITIVO DE AJUSTE PARA ESPEJOS DE VEHICULOS DE MOTOR
=====Resumen de la descripción

5 Una mejora en un dispositivo para ajustar la posición del
espejo de un vehículo automóvil, como el que se describe en
la Patente de los Estados Unidos nº 4.116.538, consistente
en que los medios de accionamiento y transmisión son dos mo-
tores, dotado cada uno de ellos de un sistema de transmisión
planetaria montado sobre el eje del motor, estando dispuestos
10 los dos sistemas de transmisión del motor simétricamente res-
pecto a un plano medio de la carcasa, conteniendo dicho pla-
no medio el eje del elemento de refuerzo.

Descripción

15 Esta invención se refiere a un dispositivo de ajuste pa-
ra espejos de vehículos de motor.

20 En la Patente de los Estados Unidos nº 4.116.538 se des-
cribe un dispositivo para ajustar la posición del espejo de
un vehículo de motor alrededor de dos ejes perpendiculares,
cuyo dispositivo consiste esencialmente en una carcasa en
forma de copa dotada de un reborde, un anillo de ajuste mon-
tado en ella para movimiento de inclinación y que en cualquier
posición está en contacto sellador con el reborde citado,
sostenido por el centro por medio de un elemento de refuerzo
que se extiende a lo largo de un diámetro del anillo, contan-
do además con dos miembros de ajuste del espejo acoplados al
25 citado anillo de ajuste y desplazados entre sí 90 grados, con
medios de accionamiento y transmisión cuyos ejes de salida
estén asociados operativamente a los miembros de ajuste del
espejo.

30 En éste dispositivo anterior, los medios de accionamiento

1 y transmisión están formados por una unidad aislada, consis-
tente en un motor reversible en cuanto a dirección de giro,
un embrague y dos sistemas planetarios de transmisión. Esta
5 unidad combinada puede acomodarse excelentemente dentro de
una carcasa de instrumentos de dimensiones relativamente gran-
des, la que por lo tanto y a su vez, debe ser alojada en la
carcasa de un espejo, que igualmente deberá ser de grandes
dimensiones, montada sobre un vehículo automóvil. Con objeto
de que el dispositivo de ajuste del espejo pueda también re-
10 sultar adecuado para vehículos de motor más pequeños, emple-
ando así carcasas de espejo más pequeñas, es deseable sean
construidos tan compactos como sea posible, evitando así una
unidad combinada de accionamiento y transmisión relativamen-
te grande.

15 Además de reducirse el tamaño del dispositivo propiamente
dicho, se consigue también un ahorro de espacio colocando
el dispositivo de ajuste del espejo en posición excéntrica
respecto al centro de dicho espejo, dado que las carcasas de
espejo de los coches tienen una forma asimétrica, siendo mo-
20 nor la profundidad de la carcasa cuanto mayor es la distan-
cia a la pared lateral del vehículo. Cuando el dispositivo
de ajuste del espejo se coloca excéntricamente, existe el
riesgo de que el citado espejo gire alrededor de un eje per-
pendicular al plano del mismo, y en consecuencia quede col-
25 gando sesgado en su alojamiento. Esto afecta no sólo a la es-
tética, sino que aumenta también el riesgo de que cuando es-
té sujeto a trepidación o golpeteo, un borde del espejo quede
en contacto con un borde la carcasa del mismo, lo que no es
deseable. Con objeto de que sea posible una localización ex-
30 céntrica del dispositivo de ajuste del espejo, dicho disposi-

1 tivo debe ser por sí mismo de alta robustez torsional.

Además de una construcción compacta y una alta robustez torsional, es deseable también que se disponga de unos ejes de inclinación tan próximos a la superficie del espejo como sea posible, para hacer que el espacio entre el borde de la carcasa del espejo del vehículo y el borde del espejo sea lo menor posible.

Con objeto de proporcionar una construcción compacta, el dispositivo de acuerdo con la presente invención se caracteriza porque los medios de accionamiento y transmisión consisten en dos motores, dotado cada uno de ellos de un sistema planetario de transmisión montado sobre el eje de salida del motor, estando dispuestos dichos dos sistemas de transmisión del motor en posición simétrica respecto a un plano medio de la carcasa, conteniendo dicho plano medio el eje del elemento reforzador. Preferentemente, los ejes de los dos sistemas de transmisión del motor forman un ángulo agudo.

Debido a los sistemas más pequeños de accionamiento y transmisión y su posición simétrica en la carcasa del instrumento, se consigue una división óptima del espacio disponible en dicha carcasa, de forma que ésta pueda ser fabricada considerablemente más pequeña. Además, como resultado de la disposición seleccionada, los dos miembros de ajuste de espejo pueden actuar directamente sobre el anillo de ajuste, lo que contrasta con la construcción descrita en la Patente de los Estados Unidos anteriormente citada nº 4.116.538, en la que uno de los ejes de salida de los medios de accionamiento y transmisión actúa indirectamente sobre el miembro de ajuste del espejo a través del elemento reforzador, que tiene forma de sector. Más aún, la construcción de acuerdo con la presen-

1 te invención cuenta con dos ejes de inclinación adicionales,
uno de los cuales se extiende de acuerdo con la línea central
del elemento de refuerzo, y el otro es perpendicular a ésta
línea central. El ajuste del espejo alrededor de éstos ejes
5 de inclinación adicionales se efectúa accionando los dos mo-
tores simultáneamente en la misma o en direcciones contrarias
de giro.

El aumento de la robustez torsional del dispositivo de
ajuste de espejo de ésta invención se logra gracias a que la
10 carcasa en forma de copa va dotada de un reborde dispuesto
según dicho plano medio, teniendo el elemento de refuerzo
una configuración de sección en U, con sus patas situadas en
los lados opuestos de dicho reborde. De ésta forma, el giro
de una placa de espejo situada excéntricamente sobre el ins-
15 trumento de ajuste del espejo respecto a dicho instrumento
no es posible, incluso con placas de espejo pesadas y grandes
excentricidades. Debido a la combinación de un reborde y un
elemento de refuerzo que abraza dicho reborde, el apoyo gira-
torio de éste elemento de refuerzo puede efectuarse de forma
20 sencilla por medio de un fulcro semicilíndrico, separado muy
poco de la placa de espejo, contando en el reborde citado por
debajo de dicho fulcro con unas patillas guía en forma de me-
dia luna, cuyas patillas se adaptan fácilmente a presión en
los correspondientes rebajes existentes en las patas del miem-
25 bro de refuerzo en forma de U. De ésta forma, dicho miembro
de refuerzo puede girar alrededor del fulcro y permanece co-
nectado al reborde por medio de las patillas guía de forma
de media luna.

Además del fulcro citado, el anillo de ajuste puede in-
30 clinarse también alrededor de los pivotes con los que el miem-

1 bro de refuerzo está montado en el anillo de ajuste. Por ra-
zones de robustez, dichos pivotes deben tener un cierto espe-
sor, mientras que por otra parte, los ejes de inclinación de-
ben hallarse tan próximos, tras el espejo, como sea posible,
5 lo que conduce a que los pivotes de conexión deban ser tan
delgados como resulte posible. Estas necesidades contradicto-
rias pueden compaginarse haciendo que los pivotes vayan mon-
tados en el extremo del miembro de refuerzo con un rebaje en
forma de V, mientras que los orificios de apoyo del anillo de
10 ajuste tienen forma de ancla, con un borde agudo montado en
el rebaje en forma de V de los pivotes, siendo ésta disposi-
ción tal que el anillo de ajuste puede oscilar desde su posi-
ción de equilibrio en ambas direcciones un ángulo aproximado
de 20 grados. Debido a éstas características, el espacio en-
15 tre el cerco de la carcasa del espejo montado sobre un vehí-
culo y el borde circunferencial de la placa del espejo puede
ser mínimo. Sin embargo, dicho espacio mínimo constituye un
problema y es que una placa de espejo, que de acuerdo con la
Patente de los Estados Unidos nº 4.116.538 va unida al ins-
20 trumento de ajuste por medio de una conexión rápida a presión
no puede ser reemplazada con facilidad una vez montada en una
carcasa de espejo, debido a que no hay espacio suficiente pa-
ra aflojar las patillas sujetadoras que se adaptan detrás del
borde doblado del anillo de ajuste, por ejemplo con un des-
25 tornillador. Con objeto de que la placa de montaje del espe-
jo pueda ser fácilmente desmontada del instrumento de ajuste
de dicho espejo, de acuerdo con la presente invención se uti-
liza como medio de sujeción un muelle de montaje doblado exa-
gonalmente, que va unido por una parte a la placa de montaje
30 del espejo, y cuyos seis bordes rectos se adaptan tras el

1 borde doblado del anillo de ajuste. Este muelle de montaje
termina en dos patillas paralelas cuyos extremos se proyectan
más allá del espejo montado sobre el instrumento, quedando
dichas patillas retenidas bajo tensión entre dos clavijas li-
5 mitadoras existentes en la placa de montaje del espejo. Cuan-
do los extremos de estas dos patillas paralelas se aproximan
entre sí y subsiguientemente se mueven hacia atrás, el muelle
de montaje queda libre de las clavijas retenedoras de la pla-
ca de montaje del espejo, así como del borde doblado del ani-
10 llo de ajuste, pudiéndose entonces retirar fácilmente el es-
pejo para ser reemplazado por otro.

Seguidamente se describirá a título de ejemplo una mate-
rialización de acuerdo con la presente invención, haciendo
referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15 La figura 1 muestra una vista elevada frontal del instru-
mento de ajuste de un espejo, con un espejo montado sobre él
y algunas partes rotas;

La figura 2 es una vista elevada frontal del instrumento
de ajuste del espejo, pero sin éste;

20 La figura 3 es una vista de una sección tomada por la li-
nea III-III de la figura 2, con una placa de espejo montada
sobre el instrumento de ajuste;

La figura 4 es una vista de una sección tomada por la
línea IV-IV de la figura 2, en la que el instrumento de ajus-
te va dotado también de una placa de espejo; y

25 La figura 5 es una vista de una sección tomada por la
línea V-V de la figura 4, mostrando una conexión de pasador
y orificio.

Como se aprecia mejor en la figura 1, el instrumento de
ajuste de espejo de la presente invención comprende una car-
30

1 casa en forma de copa 1 dotada de un reborde 2, preferente-
mente hecha de material plástico sintético adecuado. Dentro
de la carcasa 1 va montado el anillo de ajuste 3, hecho tam-
bién de material plástico sintético, con una superficie la-
5 teral esférica 4 que descansa sobre el reborde 2 de la car-
casa 1, de forma que el anillo 3 puede girar en todas las
direcciones sin contacto holgado con la carcasa 1, es decir
con fricción. Montado sobre el anillo de ajuste 3 va el ele-
mento de refuerzo 5, colocado en la figura 1 en posición dia-
10 gonal con un ángulo de 45°, cuyo elemento va acoplado a un
reborde 6 formado integralmente con la carcasa del instrumen-
to 1. Los ejes vertical y horizontal del instrumento van do-
tados de los brazos de ajuste 7, 8, hechos de material plás-
tico sintético y que por medio de un muelle de acero en zig-
15 zag 9 forman el acoplamiento entre el anillo de ajuste 3 y
las unidades de accionamiento 10, 11 para ajuste del espejo.
Cada unidad de accionamiento 10, 11 consiste en un motor
eléctrico 12 acoplado a un sistema de transmisión planetaria
13, cuyo eje dentado de salida engrana con el brazo asociado
20 de ajuste igualmente dentado 7, 8. Las unidades de acciona-
miento 10, 11 y el muelle 9 se mantienen en su sitio median-
te una placa limitadora 14, que es forzada dentro de la car-
casa del instrumento 1 por medio de una conexión rápida de
presión. Una vez que el instrumento de ajuste ha sido monta-
do en una carcasa de espejo, no mostrada, unida a un vehícu-
25 lo de motor, se monta a presión sobre el anillo 3 una placa
de espejo 15 consistente en un espejo 16, una placa de mon-
taje 17 y un muelle de montaje 18.

ESTRUCTURA DE APOYO DEL ESPEJO

30 La estructura de apoyo del espejo consiste en la carcasa

1 del instrumento 1, el anillo de ajuste del espejo 3 y el ele-
mento de refuerzo o miembro pivote 5. Durante la fabricación
de la carcasa del instrumento 1, mediante moldeo por inyec-
5 ción, se han formado un cierto número de proyecciones en la
parte inferior de dicha carcasa, cuya forma está adaptada a
la de los sistemas combinados de accionamiento-transmisión
10, 11, de forma tal que éstas unidades puedan ser colocadas
en la carcasa 1 para ser confinadas en dos direcciones (ver
10 figura 3). En la parte inferior va formado también el rebor-
de 6 extendido de acuerdo con un plano medio y en la direc-
ción vertical que se proyecta desde los rebordes 2. En el
centro, el reborde 6 va dotado de un fulcro semicilíndrico
25, sobre el que apoya el miembro de giro 5. A ambos lados
de éste fulcro 25 sobre el borde superior del reborde 6 exis-
15 ten dos patillas 26, 27, que ajustan en unas ranuras 28 for-
madas en el miembro de giro 5. Las patillas 26, 27 están
achaflnadas por la parte superior, que queda substancialmen-
te en contacto con el cristal del espejo 16 cuando el espe-
jo 15 ha sido ajustado en la dirección longitudinal del re-
20 borde 6 hacia arriba hasta su posición final. Las patillas
26, 27 sirven para efectuar la máxima resistencia contra la
torsión del miembro 5 y anillo de ajuste 3 conectado a él,
así como la de la placa de espejo 15 respecto a la carcasa 1.

Como se aprecia claramente en la figura 2, las unidades
25 de accionamiento 10, 11 están dispuestas en la carcasa 1 en
posición simétrica respecto al reborde 6, y los ejes de di-
chas unidades de accionamiento 10, 11 forman un ángulo agudo.
Los ejes de salida de cada transmisión planetaria 13 de las
unidades de accionamiento 10, 11 terminan junto al borde de
30 la carcasa 1, quedando separados entre sí una distancia angu-

1 lar de 90 grados.

Por debajo del fulcro 25 del reborde 6 y en los lados opuestos, van unas patillas guía 23 en forma de media luna, con el lado cóncavo mirando hacia arriba. Estas patillas en forma de media luna se adaptan a las correspondientes ranuras 5 24 existentes en las patas laterales del miembro 5. Con objeto de que éste miembro 5 pueda ser movido fácilmente desde arriba por encima del reborde 6, las patillas en forma de media luna van achaflanadas hacia abajo y hacia fuera, de forma que se produce una conexión rápida entre el miembro 5 y el reborde 6. Los lados superiores del reborde 6, el miembro 5, las patillas 23 y las ranuras 24 están formadas de modo que dicho miembro 5 pueda oscilar desde la posición de equilibrio un ángulo de 20° en ambas direcciones.

15 El miembro 5 va dotado en sus dos extremos de un pasador 21 que puede ser recibido en un orificio 22 del anillo de ajuste 3. Las dos conexiones de pasador y orificio 21, 22 forman los pivotes 19, 20 alrededor de los que puede girar el anillo de ajuste 3 respecto al miembro 5. Con objeto de que el eje de giro de los pivotes 19, 20 pueda estar tan próximo a la parte posterior de la placa de espejo 15 como sea posible, los pasadores 21 y los orificios 22 tienen aproximadamente forma de ancla, como se muestra en la figura 5.

25 El miembro 5 va montado en el anillo de ajuste 3 oprimiendo éste último hasta darle forma oval y soltándolo una vez que dicho miembro 5 ha sido introducido, adoptando entonces de nuevo el anillo su forma redonda, siendo recibido el miembro 5 por sus pasadores extremos 21 en los orificios 22 del anillo 3. Una vez que el anillo 3 ha sido instalado en la carcasa 1, la superficie esférica 4 de dicho anillo 3 queda en

30

1 contacto con el reborde 2 de la carcasa del instrumento 1
con una ligera fricción. Esta fricción impide que la placa
de espejo 15 montada sobre el anillo 3 pueda vibrar por la
acción del aire, mientras que el interior de la carcasa 1
5 queda así adecuadamente sellado del polvo y humedad.

ACCIONAMIENTO DEL ESPEJO Y CONEXION DE LAS UNIDADES DE ACCIO-
NAMIENTO AL ANILLO DE AJUSTE.

La carcasa del instrumento 1 va dotada de dos unidades de
accionamiento 10, 11, consistente cada una de ellas en un mo-
10 tor 12 cuyo eje de salida va acoplado al engranaje central
de un sistema asociado de transmisión planetaria 13. Este
sistema es del tipo descrito en la Patente de los Estados
Unidos nº 4.116.538 citada anteriormente, por lo que no será
descrito aquí con más detalle. El eje dentado de salida de
15 cada sistema de transmisión planetaria 13 engrana con un bra-
zo de ajuste 7, 8, formado parcialmente como cremallera. Los
brazos 7 y 8 van dotados en sus extremos de una bola 30, que
es recibida a presión en el anillo de ajuste 3. Los dos bra-
zos 7, 8 son de construcción idéntica. Los puntos de acopla-
20 miento de las bolas 30 de los dos brazos 7, 8 van espaciados
periféricamente una distancia de 90 grados, es decir, en los
lados opuestos y a 45º del pivote 20 del miembro 5. El muelle
en zig-zag 9 fuerza a la porción dentada de los dos brazos
7, 8 a entrar en contacto con los dientes del eje de salida
25 del sistema de accionamiento planetario 13, con objeto de que
los dos miembros dentados se mantengan en contacto entre sí.
No obstante, si la placa de espejo 15 queda sujeta a una fuer-
za externa, la porción dentada de los brazos 7, 8 puede que-
dar libre de los dientes del eje de salida del sistema aso-
30 ciado de transmisión planetaria, contra la acción del muelle

1 9, de modo que los brazos 7, 8 puedan moverse sobre el engranaje asociado, sin producir daño alguno al medio de accionamiento. El mismo efecto tiene lugar cuando el instrumento de
5 ajuste ha llegado al final de su recorrido y el motor asociado continúa marchando. En éste caso, los dientes de los brazos 7, 8 y de los ejes de salida de los sistemas de transmisión planetaria 13 se deslizan uno sobre otro venciendo la acción del muelle 9.

10 En los extremos opuestos a las bolas 30, los brazos de ajuste 7, 8 van dotados en la superficie que mira hacia el muelle 9, de una proyección en forma de gancho 35, que durante el recorrido hacia fuera de los brazos 7, 8 queda en contacto con el muelle 9, mediante lo que se detiene el recorrido del instrumento.

15 Cuando el motor 12, asociado a la unidad de accionamiento 11 es activado, el anillo de ajuste 3 y con ello la placa de espejo 15 montada sobre él se inclinará alrededor del eje A-A (ver figura 2). Los puntos fijos del eje A-A son el fulcro 25 del miembro 5 y la bola del brazo 8, unida al anillo 3.
20 El movimiento de inclinación alrededor del eje A-A se compone de un movimiento de inclinación del miembro 5 alrededor del eje D-D (ver figura 2) y de un movimiento de inclinación alrededor de los pivotes 19, 20 del miembro 5. Cuando el motor 12 de la unidad de accionamiento 10 se activa, la placa de espejo 15 se inclina igualmente alrededor del eje B-B. Cuando
25 los motores 12 de las unidades de accionamiento 10, 11 son accionados simultáneamente en la misma dirección, la placa de espejo 15 se inclinará alrededor del eje D-D, y cuando los dos motores de accionamiento giren en direcciones opuestas,
30 el espejo se inclinará alrededor del eje C-C.

1 MONTAJE DE LAS DIVERSAS PIEZAS

Las piezas del dispositivo de ajuste se mantienen todas en su sitio mediante la placa retenedora 14, cuya función es confinar a las unidades de accionamiento 10, 11 y absorber las fuerzas originadas por la presión del muelle 9 y por el ajuste del dispositivo. El muelle 9 puede ser montado en la placa 14 en condición pretensionada, colocándose ésta después sobre las unidades de accionamiento 10, 11 y sujetándola mediante tres pasadores huecos de sujeción a presión 31. (ver figura 4), formados integralmente con la placa 14 en rebajes correspondientes en la carcasa del instrumento 1. Dichos tres pasadores 31 son huecos para recibir tres pernos de fijación del dispositivo de ajuste del espejo 1 en una carcasa de espejo, sirviendo también dichos tres pernos para sujetar la placa 14 sobre la carcasa del instrumento 1.

15 MONTAJE DE LA PLACA DE ESPEJO

La placa de espejo 15 está compuesta de un cristal de espejo 16, que por medio de una capa adhesiva va unido a una placa de montaje del espejo 17. La placa 17 presenta un reborde 32 que es contiguo con el canto circunferencial del anillo de ajuste 3. La placa 17 además tiene un rebaje en forma tal que casa con el reborde 33 (ver figura 3) del anillo de ajuste, de modo que dicho reborde 33 queda en contacto directo con la superficie posterior del cristal del espejo 16 a la que va pegado. El cristal del espejo 16 funciona también como cubierta del dispositivo de ajuste y la capa adhesiva de la superficie posterior del espejo sirve también como capa aislante de sonido y vibración. En el reborde 32 de la placa de montaje del espejo van formadas seis ranuras en las que ajusta un muelle de montaje 18, doblado en forma hexagonal.

1 Por su lado cerrado, este muelle 18 monta sobre una clavija
33 dispuesta en la superficie posterior de la placa de mon-
taje del espejo 17, y subsiguientemente pasa por las seis -
ranuras del reborde 32. Por último, las dos patas del extre-
5 mo libre o abierto del muelle quedan sujetas a presión entre
dos clavijas 34, dispuestas igualmente en la superficie pos-
terior de la placa 17. Cuando esta placa es formada dentro
del anillo 3, los seis lados rectos del muelle 18 quedan -
por detrás del borde exterior del anillo 3. De esta forma,
10 la placa 15 queda retenida sobre el anillo 3 por seis pun-
tos, espaciados alrededor de su circunferencia.

15 Cuando la placa 15 debe ser retirada del instrumento
de ajuste, las dos patas del muelle 18 que se proyectan más
allá de la placa 15 se presionan una hacia otra y se fuer-
zan hacia atrás, de modo que queden libres de las clavijas
34. El muelle 18 se retira así del anillo 3 y la placa 15 -
puede así ser separada de dicho anillo 3, en cuya operación,
la estrecha tira adhesiva entre el anillo 3 y la superficie
posterior del espejo se rompe.

20 En resumen, el modelo de utilidad que se solicita de-
berá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1.- Un dispositivo para ajustar la posición del espe-
jo de un vehículo automóvil, por lo menos alrededor de dos
ejes perpendiculares entre sí, consistiendo dicho dispositi-
vo esencialmente en una carcasa en forma de copa dotada de
un reborde, un anillo de ajuste inclinable montado en dicha
carcasa, quedando dicho anillo en cualquier posición en con-
tacto sellante con el citado reborde y siendo sostenido en
30 en centro por un elemento de refuerzo dispuesto según un -

1 diámetro del anillo, y dos miembros de ajuste de espejo que
actúan sobre el citado anillo, de ajuste y que están despla-
zados entre sí un ángulo de 90°, incluyendo también medios
de accionamiento y transmisión con ejes de salida asociados
5 operativamente con los citados miembros de ajuste del espe-
jo, caracterizado porque los medios de accionamiento y trans-
misión (10, 11) consisten en dos motores (12), dotado cada
uno de ellos de un sistema de transmisión planetario (13)
montado en el eje del motor, yendo dispuestos los dos siste-
mas de transmisión de motor (10, 11) en posición simétrica
10 respecto a un plano medio de la carcasa (1), conteniendo di-
cho plano medio el eje del elemento de refuerzo (5).

2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que
los ejes de los dos sistemas de transmisión de motor (10, 11)
15 formen un ángulo agudo.

3.- Un dispositivo según una cualquiera de las rei-
vindicações 1 y 2, en el que la carcasa en forma de copa
(1) va dotada de un reborde (6) dispuesto según el citado -
plano medio, siendo el elemento de refuerzo (5) de configu-
20 ración con sección en forma de U.

4. Un dispositivo según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 3, en el que en el centro del canto superior
del reborde (6) va dispuesto un fulcro semicilíndrico (25),
yendo dotado además de unas patillas en forma de media luna
25 (23) que se proyectan desde las dos paredes laterales del
reborde (6) por debajo de dicho fulcro (25), cuyas patillas
están adaptadas para acoplarse fácilmente a presión a los
correspondientes rebajes (24) existentes en las patas del
miembro de refuerzo en forma de U (5).

30 5.- Un dispositivo según una cualquiera de las rei-

1 vindicaciones 1 a 4, en el que el miembro de refuerzo (5) va
dotado en sus dos extremos de unos pivotes (21) dotados de
un borde triangular en forma de cuchillo, los cuales van mcn
5 tados en orificios de forma complementaria (22) con el borde
de cuchillo sostenido en una muesca en V en la pared del anillo
de ajuste (3), siendo tal el dispositivo que el anillo
de ajuste (3) puede oscilar desde su posición de equilibrio
aproximadamente 20° en ambas direcciones.

6.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivin
10 dicaciones 1 a 5, en el que los medios de accionamiento y
transmisión (10, 11) van retenidos exclusivamente en la car-
casa en forma de copa (1) por medio de una placa retenedora
(14), yendo dotada dicha placa de por lo menos tres pasadores
(31) adaptados para acoplarse a presión en los correspondien
15 tes rebajes existentes en la carcasa (1).

7.- Un dispositivo según una cualquiera de las reivin
dicaciones 1 a 6. que incluye también un espejo adherido a
una placa de montaje, que se adapta a presión al anillo de
ajuste, disponiéndose como medio sujetador de un muelle de
20 montaje doblado exagonalmente (18) conectado a la placa de
montaje del espejo (17), y cuyos seis bordes rectos se aco-
plan por detrás del reborde del anillo de ajuste (3).

8.- Un dispositivo según la reivindicación 7, en el
que el muelle de montaje (18) termina en dos patillas parale
25 las, cuyos extremos se proyectan más allá del espejo montado
en el instrumento (15), quedando retenidas dichas patillas -
entre dos clavijas sujetadoras (34) de la placa de montaje
(17), ejerciéndose dicha retención bajo tensión.

9.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
30 ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita por:

1 UN DISPOSITIVO PARA AJUSTAR LA POSICION DEL ESPEJO DE UN
VEHICULO AUTOMOVIL.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre
sente memoria descriptiva que consta de diecisiete páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de Julio de 1980
BERNARDO UNGRIA
P.P.

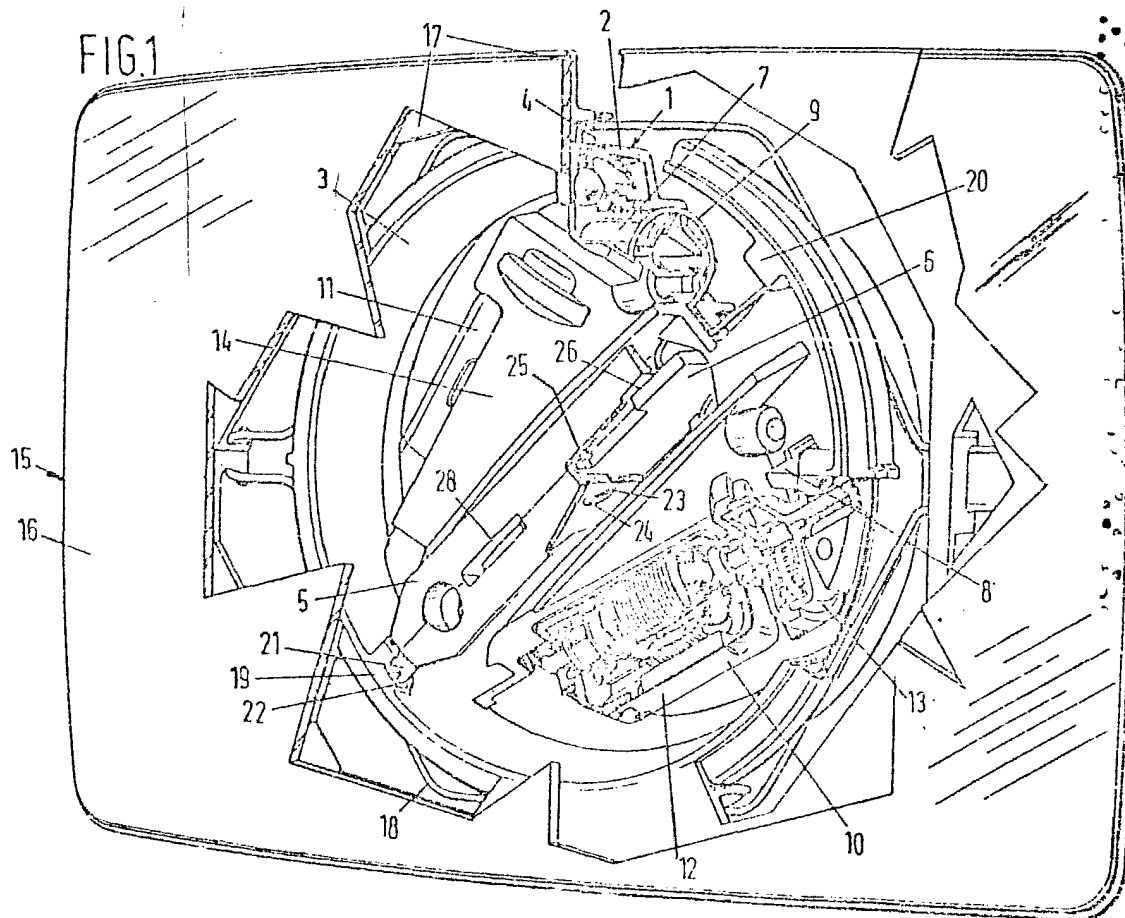
10

15

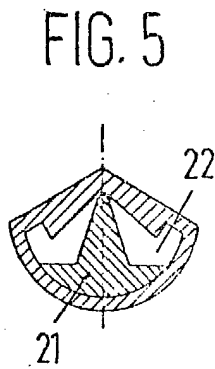
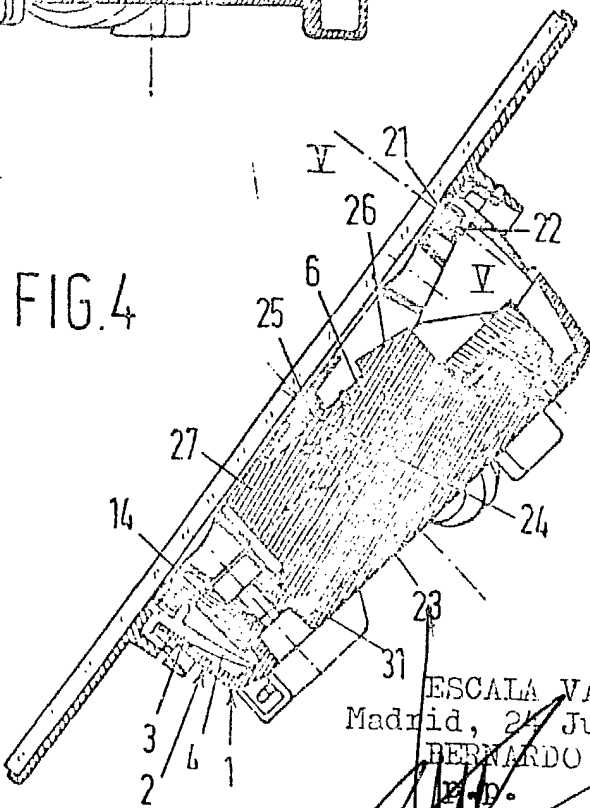
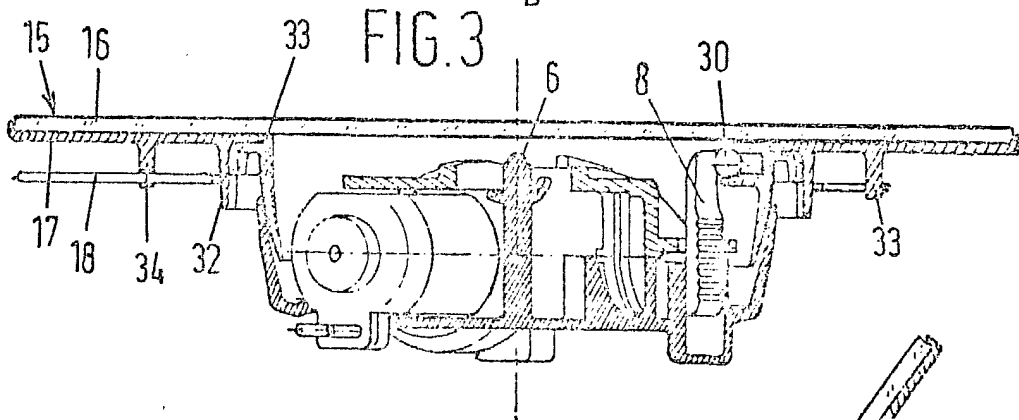
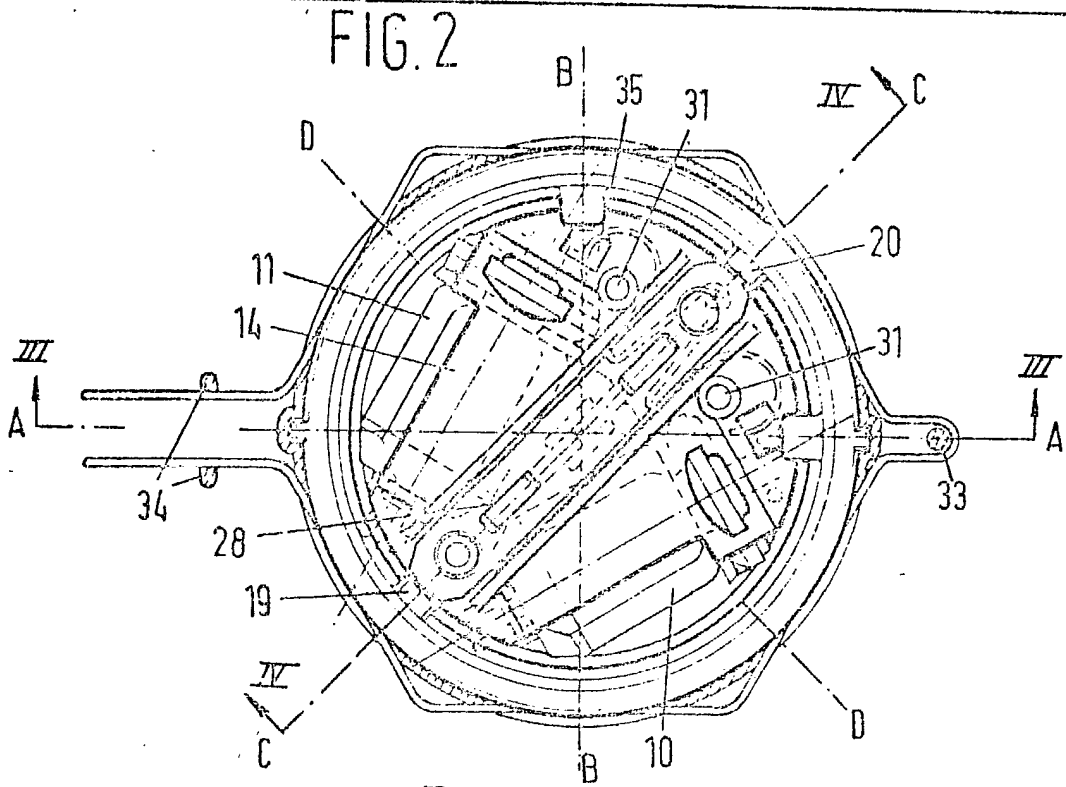
20

25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 Julio de 1.980
BERNARDO UNGRIA



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 Julio 1.980
BERNARDO UNGRIA
D.P.