

19 ES 21 22	11 NUMERO 283.446	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 14 Diciembre 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO - - -	32 FECHA - - -	33 PAIS - - -
---------------------------------------	-------------------	------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 60 R 1/06
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE TRANSMISION PARA ESPEJOS RETROVISORES ORIENTABLES"
--

71 SOLICITANTE (S) Dn. Pablo BRAU PELLISA
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE General Franco nº 1, 26004-LOGROÑO

72 INVENTOR (ES) Dn. Pablo Brau Pellisa
--

73 TITULAR (ES) Dn. Pablo Brau Peliisa

74 REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de transmisión para espejos retrovisores orientables, y más concretamente a un dispositivo de transmisión para espejos retrovisores en los que la regulación de su posición operativa, es decir su orientación específica en cada momento, es controlable desde el interior del vehículo.

Son conocidos espejos retrovisores de este tipo, en los que a partir de una carcasa fija, el espejo propiamente dicho está montado con carácter amovible en el seno de la misma, llevándose a cabo su cambio de posición, es decir su cambio de orientación, mediante un mando interior al vehículo, provisto de una cabeza rotular que transmite el movimiento al espejo mediante tres cables debidamente enfundados, estableciéndose entre espejo y carcasa, bien un acoplamiento también rotular, o bien un acoplamiento con la colaboración de una cruz cardánica.

El dispositivo que la invención propone se fundamenta en un principio funcional totalmente distinto, de manera que el espejo propiamente dicho se mantiene rígidamente unido a la carcasa protectora, y es todo este conjunto el que resulta móvil para la adecuada orientación del espejo, sin la intervención de cables.

El dispositivo que la invención propone se materializa en un casquillo rígido, preferentemente metálico, dotado de medios para su acoplamiento a la carrocería del vehículo, casquillo que adopta una configuración ligeramente troncocónica y al que se acopla, con la colaboración de una capa intermedia de un material blando y adherente, un segundo cas -

quillo de igual configuración, estando ambos casquillos per-
manentemente solicitados uno contra el otro, por un elemen-
to elástico, como por ejemplo un resorte, de manera que el
casquillo envolvente y móvil puede girar con respecto al
5 casquillo interior y fijo, de acuerdo con un imaginario eje
de giro horizontal, ante el suministro a dicho casquillo en
volvente de un esfuerzo suficiente como para vencer el alto
coeficiente de rozamiento establecido entre ellos, por la
10 presión a que se ven sometidos y por el elemento adherente
que los relaciona.

Complementariamente el segundo casquillo se prolonga,
por su extremidad opuesta a la carrocería, en un núcleo acu-
sadamente troncocónico, de eje vertical, es decir perpendi-
15 cular al anterior, sobre el que descansa una pieza comple-
mentaria, con interposición de una camisa de material blan-
do semejante a la anterior; dicha pieza complementaria está
solicitada contra el núcleo troncocónico, también por un
elemento elástico, concretamente por un segundo resorte, to-
20 do ello de forma que la pieza complementaria, de la que es
solidaria la carcasa del espejo, y consecuentemente el pro-
pio espejo, esté capacitada para girar sobre un imaginario
eje vertical con respecto al núcleo troncocónico. Todo este
conjunto, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, está a
25 su vez capacitado para girar, sobre un imaginario eje hori-
zontal, respecto del casquillo fijo a la carrocería.

El dispositivo que se preconiza se complementa con un
vástago solidario también a la pieza complementaria, emer-
gente de la misma en oposición a la carcasa del espejo pro-
piamente dicho, vástago que atraviesa axialmente la primera
30 pareja de casquillos complementarios y que, atravesando tam-

bién la carrocería del vehículo, se remata interiormente en la correspondiente palanca de accionamiento.

5 De acuerdo con la situación descrita y como es evidente, actuando sobre el citado mando se consigue el movimiento de la pieza complementaria con respecto al núcleo tronco cónico, y de todo este conjunto con respecto al casquillo fijo, es decir que se consiguen dos movimientos perpendiculares entre sí que, debidamente combinados, dan como resultado la orientación del espejo en cualquier dirección.

10 Cabe destacar también que, al objeto de que el espejo pueda ser abatido totalmente sobre la carrocería del vehículo, o de que el dispositivo no sufra daño ante un impacto suministrado a la carcasa de dicho espejo, ésta se fija al cuerpo complementario con posibilidad de basculación en tal sentido, a cuyo efecto el propio resorte que presiona la pieza complementaria contra el núcleo troncocónico, presiona también contra dicha pieza complementaria a un sector de fijación de la carcasa del espejo que configura una cazolleta abierta lateralmente y provista en su base de acanaladuras radiales situadas en correspondencia con nervios existentes en la base superior de la pieza complementaria, todo ello de forma que entre tales nervios y acanaladuras se establezca un machihembrado que asegure el arrastre de la carcasa del espejo cuando se actúa sobre el correspondiente mando, pero
20 que a su vez permita el giro relativo entre ambas piezas cuando se pretenda el abatimiento total del espejo sobre la carrocería o cuando, como anteriormente se ha dicho, dicho espejo sufra exteriormente una presión o un impacto anormales.

30 Por último cabe destacar también que, el conjunto de

mecanismos que ha sido anteriormente descrito y que se establece entre la carrocería del vehículo y la carcasa del espejo, queda oculto y protegido por una funda elástica, preferentemente de tipo fuelle, capacitada para absorber las diferencias de orientación entre la citada carcasa del espejo y la también citada carrocería del vehículo.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en alzado de un espejo retrovisor provisto del dispositivo de transmisión que constituye el objeto de la presente invención, en la que dicho dispositivo aparece seccionado para mostrar claramente su estructura.

La figura 2 muestra, según una vista en planta y de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 1, el mismo conjunto de esta figura, habiéndose representado en línea discontinua diferentes posiciones para el espejo.

La figura 3 muestra un detalle ampliado del mecanismo, según la representación de la fig. 1.

La figura 4 muestra otro detalle ampliado del mecanismo, en este caso según una vista semejante a la de la figura 2.

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo de transmisión que la invención propone está destinado a instalarse entre la carrocería 1 del vehículo y la carcasa 2 del espejo propiamente dicho 3, de manera que la

actuación sobre dicho dispositivo provoque el movimiento conjunto de carcasa y espejo, los cuales están rígidamente unidos entre sí.

De forma más concreta dicho dispositivo de transmisión se materializa en un casquillo 4 que está dotado de apéndices roscados 5 para su rígida unión a la carrocería del vehículo, y que exteriormente adopta una configuración ligeramente troncocónica; este casquillo 4 con interposición de una camisa 6 de material blando y adherente, recibe a un segundo casquillo 7 igualmente troncocónico, que es permanentemente solicitado contra el primero por efecto de un resorte 8 que se extiende entre una pestaña perimetral 9, existente en la embocadura externa del casquillo 4 y orientada hacia adentro, y un circlip o arandela de presión 10, asociada a un cuello interno y cilíndrico 11 del casquillo envolvente 7, el cual adopta a tal efecto la configuración en U que aparece claramente visible en las figuras. El resorte 8 descansa sobre los citados apoyos extremos con la colaboración de una arandela plana 12 y de una arandela cónica 13.

El casquillo envolvente 7 se prolonga hacia afuera en un núcleo 14, acusadamente troncocónico, de eje perpendicular al de los casquillos 4 y 7, sobre el que descansa, con la colaboración de una camisa 15 semejante a la camisa 6 anteriormente citada, una pieza complementaria 16, cuya base inferior adopta una configuración troncocónica semejante a la del núcleo 14, estando permanentemente solicitada la pieza complementaria 16 contra el núcleo 14, por efecto de un resorte 17 que descansa sobre la base superior de la pieza complementaria 16, así como sobre una arandela 18, a la

que con la colaboración de un pasador 19, se fija un vástago 20, que atraviesa axialmente la pieza complementaria 16 y el núcleo 14 y que se remata inferiormente en una cabeza de retención 21.

5 Pero el resorte 17 no descansa directamente sobre la base superior de la pieza complementaria 16, sino que lo hace con interposición del fondo 22 de una cazoleta 23, con su concavidad orientada hacia abajo y abierta lateralmente, como muestra la figura 2, cazoleta 23 de la que es solidaria la carcasa 2 del espejo 3, como se observa también con
10 detalle en la figura 2, con la especial particularidad de que en la base superior de la pieza complementaria 16 se establecen nervios radiales 24, de los que son complementarios acanaladuras 25, también radiales, existentes en el fondo de la cazoleta 23.
15

Por último, de la pieza complementaria 16 y en oposición a la cazoleta 23, concretamente a través del sector lateral abierto de la misma, emerge un vástago 26 que atraviesa el interior hueco de los casquillos 4 y 7 y que, atravesando también la carrocería del vehículo, se remata, ya en
20 el interior del mismo, en la correspondiente maneta de accionamiento 27.

Este conjunto de mecanismos está asistido por una funda elástica 28, preferentemente tipo fuelle, que se extiende
25 entre la carrocería 1 del vehículo y la carcasa 2 del espejo 3, ocultándolos y protegiéndolos de los efectos de la intemperie.

A tenor de la estructura descrita resulta evidente que el accionamiento sobre la maneta 27 permite, por un lado el
30 giro del casquillo 7 con respecto al casquillo 4, y por otro

lado el giro de la pieza complementaria 16 con respecto al núcleo troncocónico 14, con lo que, al ser los ejes de giro de estos dos movimientos perpendiculares entre sí, se consigue un movimiento combinado que permite cualquier orientación para el espejo 3, asegurándose la inmovilidad accidental del mismo, por efecto del amplio coeficiente de rozamiento establecido en cada una de estas dos articulaciones por la presión existente entre las parejas de elementos que han de desplazarse entre sí, concretamente el casquillo 7 con respecto al casquillo 4 y la pieza complementaria 16 con respecto al núcleo troncocónico 14, y por efecto de las camisas 6 y 15, de material antideslizante, establecidas entre ellos.

Por otro lado cuando el espejo recibe un sobreesfuerzo extenso y anormal, la cazoleta 22 puede desplazarse axialmente con respecto a la pieza complementaria 16, en contra del resorte 17, desacoplándose los nervios 24 de las acanalladuras 25 y pudiendo bascular la carcasa 2 hasta el abatimiento total de la misma contra la carrocería del vehículo.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado la presente memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propia y nueva invención, a favor de D. Pablo Brau Pellisa, con domicilio en General Franco nº 1, LOGROÑO, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25
30

1ª.- Dispositivo de transmisión para espejos retrovisores orientables, que constituyendo el nexo de transmisión operativa entre el espejo, situado exteriormente al vehículo, y un mando de accionamiento, interior al mismo, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un casquillo preferentemente metálico, dotado de medios para su fijación a la carrocería del vehículo, de configuración tronco cónica, sobre el que se monta un segundo casquillo, con interposición de una camisa de material blando, como por ejemplo plástico, estando dichos casquillos relacionados con medios elásticos que tienden a su intercoplamiento, habiéndose previsto que el casquillo envolvente se prolongue, en oposición a la carrocería del vehículo, en un núcleo acusadamente tronco-cónico de eje perpendicular al de la pareja de casquillos citados, sobre cuyo asiento troncocónico descansa una pieza complementaria, también con interposición de una camisa de material blando, pieza complementaria a la que de su vez es solidaria la carcasa contenedora del espejo propiamente dicho, estando el conjunto constituido por la citada pieza complementaria y la carcasa del espejo solicitado elásticamente contra el núcleo troncocónico que constituye su asiento, habiéndose previsto además que la citada pieza complementaria se prologue en un vástago que atraviesa la citada pareja de casquillos y, que atravesando también la carrocería del vehículo, recibe en el interior del mismo la corres

pondiente maneta de accionamiento.

2^a.- Dispositivo de transmisión para espejos retrovi-
sores orientables, según reivindicación 1^a, caracterizado
porque el primer casquillo, en su extremo opuesto al de aco-
plamiento a la carrocería del vehículo, incorpora una pesta-
ña perimetral sobre la que descansa, con interposición de
una arandela, un resorte que por su extremidad opuesta h
hace en una arandela de presión asociada en una garganta
operativamente practicada en un cuello interno del casquillo
envolvente, para lo cual este último, a través de su emboca-
dura externa, se acoda ortogonalmente hacia adentro y se pro-
longa seguidamente en un cuello cilíndrico que queda alojado
en el seno del primer casquillo, todo ello de forma que el
citado resorte constituya el elemento elástico que tienda a
presionar un casquillo contra otro, con interposición de la
citada camisa.

3^a.- Dispositivo de transmisión para espejos retrovi-
sores orientables, según reivindicación 1^a, caracterizado
porque el núcleo cónico prolongación del casquillo envolven-
te, está atravesado axialmente por un vástago, que atraviesa
igualmente la pieza complementaria y el sector de fijación
de la carcasa del espejo propiamente dicho, sector de fija-
ción en el que se configura una cazoleta hueca y abierta en
oposición a la pieza complementaria, en la que se aloja un
resorte, que por su extremidad libre descansa sobre una aran-
dela asociada al citado vástago con la colaboración de un pa-
sador, todo ello de forma que tal resorte constituya el ele-
mento elástico que presiona la parte móvil contra el núcleo
fijo con interposición de la correspondiente camisa.

4ª.- Dispositivo de transmisión para espejos retrovisores orientables, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la cazoleta correspondiente a la carcasa del espejo propiamente dicho, presente en su base, concretamente en su cara de adaptación a la pieza complementaria, acanaladuras radiales en correspondencia con nervios existentes en la cara superior de dicha pieza complementaria, estableciéndose entre ellas un acoplamiento machihembrado que asegura el arrastre de la primera por parte de la segunda pero que, no obstante, permite el giro relativo entre una y otra, ante un sobreesfuerzo suministrado a la carcasa del espejo desde el exterior del vehículo.

5ª.- Dispositivo de transmisión para espejos retrovisores orientables, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los mecanismos de transmisión descritos se encuentran protegidos por una funda elástica, que se extiende entre un embellecedor rígido solidarizado a la carrocería del vehículo y la carcasa del espejo propiamente dicho, preferentemente un fuelle.

6ª.- "DISPOSITIVO DE TRANSMISION PARA ESPEJOS RETROVISORES ORIENTABLES".

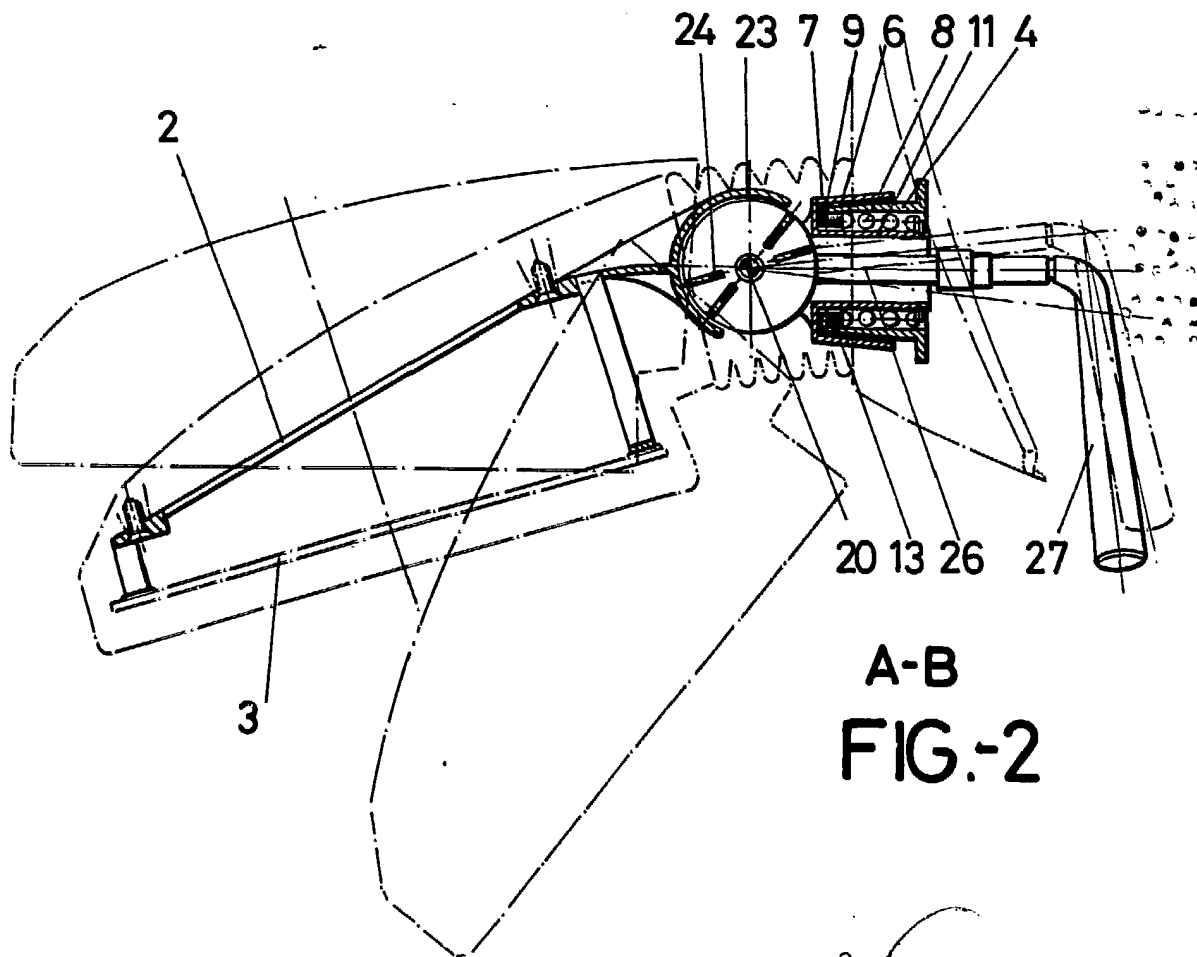
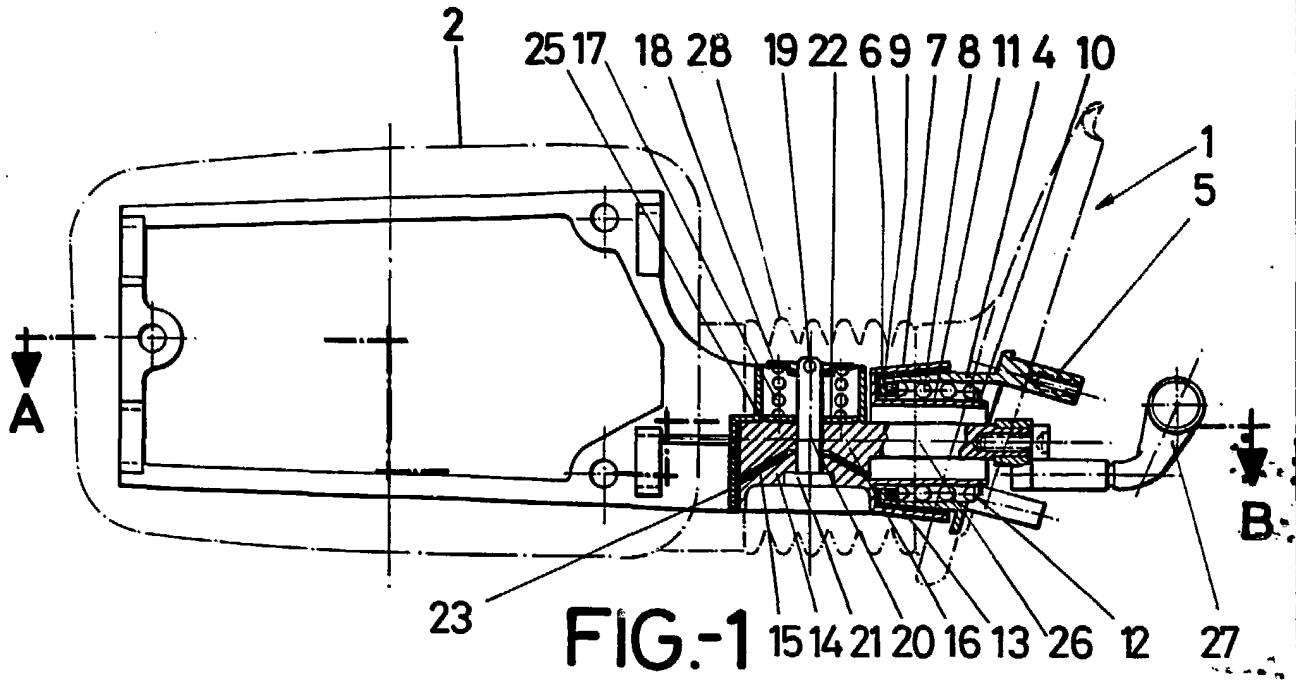
Tal y como queda descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 14 de Diciembre de 1.984

P.A. de D. Pablo BRAU PELLISA

VICTOR GIL VEGA:

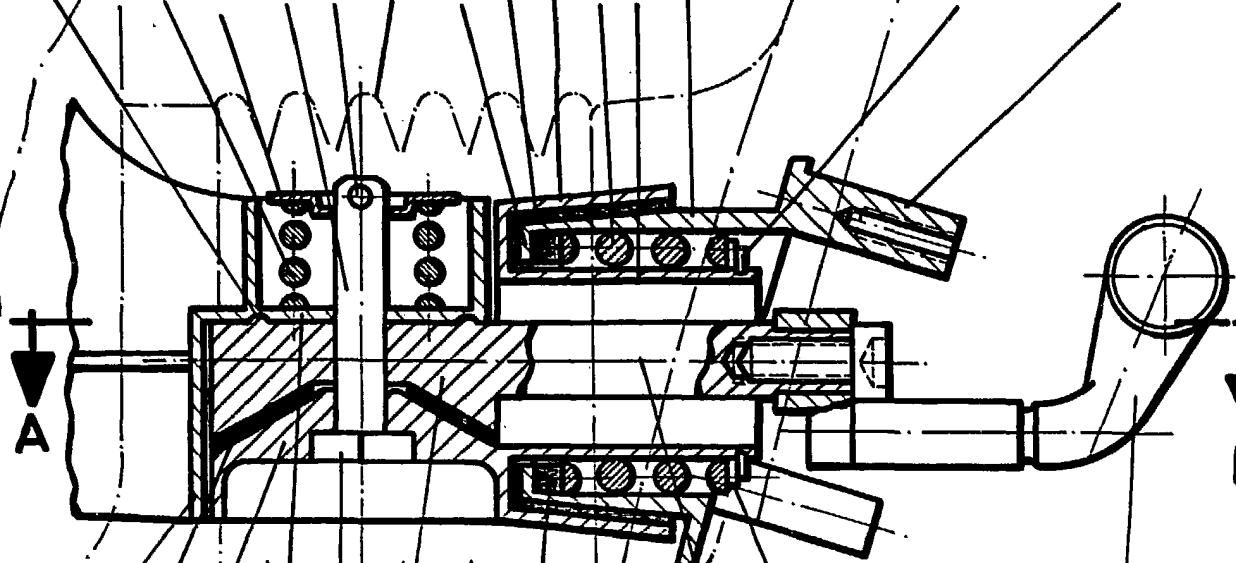




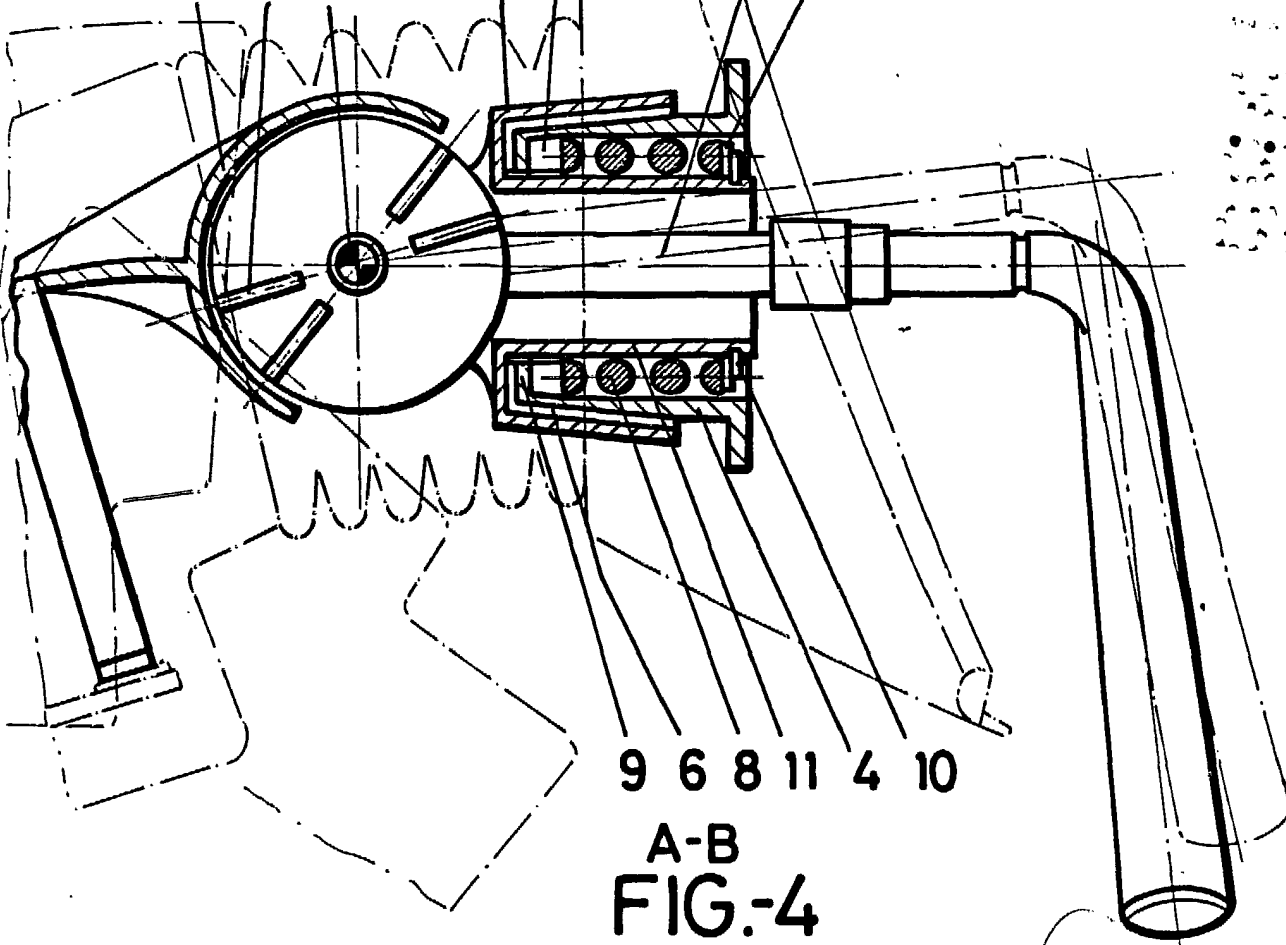
MADRID 14 DIC. 1984

ESCALA VARIABLE

25 17 18 20 19 28 9 6 7 8 11 4 10 5



23 15 14 22 21 16 7 13 26 12 FIG.-3 27
23 24 20



9 6 8 11 4 10
A-B
FIG.-4

MADRID

14 DIC. 1984

ESCALA VARIABLE