



293 580

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Don José GIMENEZ S a n -
c h e z , de nacionalidad española, domiciliado en
Barcelona, calle Alcoles, número 95, p o r :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS
RETROVISORES".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presente Patente de Introducción tiene por obje-
to -según claramente se indica en su enunciado- una serie
de mejoras introducidas en la construcción de espejos re-
trovisores para vehículos automóviles, mas concretamente,
5 espejos retrovisores del tipo en que el brazo soporte del
espejo propiamente dicho se halla relacionado con la base
de soporte y fijación del conjunto, a través de un siste-
ma que permite a aquél bascular entre límites en cualquier
sentido con respecto a ésta, recuperando elásticamente la
10 posición normal, de reposo, en cuanto cesa la fuerza exte-



293580

rior que la ha obligado a abandonarla.

De acuerdo con las mejoras que se trata de registrar, a los efectos dichos, se prevé un muelle helicoidal de apreciable longitud que queda esencialmente alojado en sentido longitudinal en el interior de la base de soporte y fijación del conjunto; este muelle envuelve a un cable fijo por una extremidad al brazo soporte del espejo y cuya extremidad opuesta comporta un terminal contra el que se apoya la extremidad del muelle, que actúa a expansión entre este terminal y un correspondiente apoyo previsto en la base; los movimientos de basculación del brazo con respecto a la base provocan el arrastre del cable, cuyo terminal se halla convenientemente guiado por una funda tubular en la que ajusta, determinando correspondientes tensiones del muelle, de manera que cuando el conjunto queda abandonado a sí mismo, la acción del muelle le obliga a recuperar inmediatamente su posición normal de reposo. De esta forma resulta posible montar un muelle de apreciable longitud, que trabaja a la compresión, en forma absolutamente racional, cuyos esfuerzos se transmiten directamente al brazo, y que queda alojado y protegido en el interior de la base, sin complicar en absoluto el montaje del conjunto, ni constituir un cuerpo sobresaliente, susceptible de averías.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de las mejoras que se trata de patentar, serán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en las que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de las mismas. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que -como se comprende y es lógico, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria- en ningún caso cabrá referir a los mismos el menor caracter limitativo.



293580

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendas vistas en planta -inferior y superior, respectivamente- de la base de soporte y fijación del conjunto.

5 La figura 3 es un corte longitudinal según III-III de la figura 2.

Las figuras 4 y 5 corresponden a una vista frontal y un corte transversal de la polea que se acopla a la base representada en las tres figuras anteriores para guiar al cable que determina la recuperación elástica del brazo.

10 Las figuras 6 y 7 corresponden, respectivamente, a una vista lateral y una vista inferior en planta, de la extremidad inferior del brazo soporte.

Las figuras 8 y 9 son sendos esquemas representando al brazo soporte en posición de reposo y basculación, respectivamente.

15 La figura 10 es un corte longitudinal mostrando al brazo convenientemente acoplado sobre la base.

Las figuras 11 y 12 son sendas vistas lateral y frontal respectivamente, de la rama inferior de las alas que en un ejemplo preferente de realización integran el brazo soporte.

Las figuras 13 y 14 son sendas vistas (la primera parcialmente en corte) de la rama superior que se aplica al elemento representado en las dos figuras anteriores, para la constitución del brazo.

25 La figura 15 es un corte diametral del muñón situado en la parte superior del brazo y al que se acopla la cazoleta soporte del espejo.

Y, finalmente, la figura 16 es un corte vertical mostrando al conjunto del brazo convenientemente montado.

30 Refiriéndonos, pues, a los dibujos dichos y de acuerdo con las mejoras en cuestión:



20780

- 8 -

Se prevé en primer lugar una base hueca 1, preferente-
mente obtenida de una sola pieza de fundición, adoptando una
forma alargada. Esta base presenta dos zonas extremas maci-
zas 2-2' de las que sobresalen en sentido ortogonal sendos
5 espárragos roscados 3-3' a través de los que se lleva a ca-
bo la fijación del conjunto a la carrocería del vehículo,
en la forma que se expondrá mas adelante. En la cara supe-
rior de esta base y en una zona extrema de la misma, figu-
ra un cuerpo sobresaliente 4, dotado de una cavidad inter-
10 na 5, de planta cuadrada y forma troncopiramidal invertida,
destinada al encaje de los rebordes 6-6' que sobresalen de
la expansión discoidal inferior 7 del brazo soporte 8. Este
encaje se halla calculado de manera que permite la libre
basculación del brazo con respecto a la base, partiendo de
15 una posición de reposo en la que la expansión 7 se halla
apoyada sobre la cara superior del cuerpo sobresaliente 4.

Los rebordes 6-6' presentan sendas zonas centrales reba-
jadas 9, que son atravesadas por el eje transversal 10; este
eje sirve de apoyo para el cable 11, doblado sobre si mismo
20 abrazando a aquél, y cuyas extremidades coincidentes se ha-
llan unidas por medio de un terminal cilíndrico 12. Este
cable doble es guiado por una polea 13 dotada de dos pivote-
tes extremos alineados 14, por ejemplo, constituidos por un
vástago que lo atraviesa en sentido axial. Estos pivotes en-
25 cajan permitiendo el libre giro de aquélla en sendos aloja-
mientos 15 previstos en unos correspondientes cuerpos sobre-
salientes enfrentados 16, situados en la parte interior de
la base 1.

El cable 11 se situa en sentido longitudinal con respec-
30 to a la base 1 atravesando por una correspondiente ventana 17
un tabique transversal 18 previsto en aquélla. Este tabique



290300

5 sirve de apoyo para un muelle helicoidal 19 que envuelve al cable y cuya extremidad opuesta se apoya contra el terminal cilíndrico 12, que a tal efecto presenta una zona 20, de sección reducida, dispuesta para encajar en el interior del muelle. Finalmente, el terminal 21 queda situado en forma ajustada en el interior de un cuerpo tubular cilíndrico 22, a lo largo del que puede deslizar libremente; este elemento tubular queda inmovilizado en sentido longitudinal con respecto a la base encajando por una extremidad en un rebaje 23 previsto en el tabique 18, y por la extremidad opuesta en unos nervios 24-25 dispuestos en el interior de la base 1.

10 Se tiene, pues, que los movimientos de basculación que realice el brazo con respecto a la base, se traducirán en desplazamientos del cable 17, provocando los desplazamientos del terminal 12 a lo largo del tubo 22 y determinando la compresión del muelle 19 entre el terminal 12 y el tabique 18. Bastará, evidentemente, que cese la fuerza exterior que ha obligado al brazo a bascular, para que la acción expansiva del muelle obligue al terminal a desplazarse en sentido contrario, haciendo recuperar al brazo su posición normal de reposo. Por otra parte, es de notar que todo el conjunto del mecanismo elástica de recuperación que ha quedado descrito, queda alojado en el interior de la base 1, de manera que el espejo puede ser almacenado, manejado y montado cual si se tratara de un espejo normal, desprovisto del tal mecanismo.

20 El montaje del espejo se realiza practicando en el punto elegido de la carrocería del vehículo 26, dos orificios 27-27', dispuestos para permitir el paso de los espárragos 3-3', interponiéndose entre la base y la plancha de la carrocería una junta elástica 28, destinada a proteger ésta última y facilitar la adaptación. Finalmente, por la parte inte-



293580

rior se situa la plancha 29 que comporta dos orificios ali-
neados en sentido longitudinal, alrededor de los que se si-
tuan los manguitos 30-30' que son atravesados por los espá-
rragos 3-3' y contra los que actúan las tuercas 31-31', ros-
cadas en éstos últimos.

5

El brazo soporte 8 podrá naturalmente adoptar cualquier
conformación que se considere adecuada, pudiendo constituir-
se de una sola pieza rígida (tal como se ha representado en
la figura 10), o hallarse dividido en dos secciones articu-
ladas de manera que la superior pueda bascular con respecto
a la inferior, pudiendo ser fijada en cualquier posición
con respecto a la misma. A este último efecto, tal como se
ha representado en las figuras 11 a 16, la parte inferior 8
del brazo presenta un cuerpo superior sobresaliente 32 del
que emerge en sentido axial un muñón cilíndrico 33, dotado
en su cara libre de un dentado radial 34 y provisto de un
orificio axial roscado 35. Por su parte, la zona superior
36 del brazo, presenta un cuerpo inferior sobresaliente 37
dotado de una abertura axial 38, que presenta una zona ex-
trema 39 de sección aumentada, disponiéndose en el corres-
pondiente escalón un dentado radial 40. El muñón 33 se ha-
lla dispuesto para encajar en el interior de la cavidad 39,
siendo inmovilizado por medio de un correspondiente torni-
llo 41, que atraviesa el orificio 38 y rosca en el 35, y
cuya cabeza 42 queda situada en el exterior resultando fá-
cilmente actuable. Cualesquiera que sea la posición en que
se realice el encaje, el dentado radial 40 encajará en el
34, determinando el bloqueo en giro de la parte superior
del brazo con respecto a la inferior.

10

15

20

25

30

En la extremidad superior del brazo soporte se situa
un muñón 43, dotado de una abertura axial que presenta una
zona extrema 44 en forma de zona esférica, una zona inter-

293580



media 45 de sección poligonal y una zona extrema opuesta
46 de sección circular. En la zona 44 puede encajar en
cualquier posición, un tetón 47 que sobresale del dorso
de la cazoleta soporte del espejo 48, en la zona 45 en-
5 caja y queda inmovilizado en giro un vástago 49, solida-
rio de una pieza 50 en forma de casquete esférico, enca-
jada con interposición de una arandela 51 en el interior
del tetón 47, y finalmente la zona 46 es atravesada por
un tornillo 52 que rosca en un orificio axial previsto
10 en el vástago 49, inmovilizando a la cazoleta en cual-
quier posición que interese con respecto al brazo.

Naturalmente, la cazoleta 48 que soporta el espejo
propiamente dicho 53 podrá adoptar cualquier forma que
se considere conveniente, aunque de manera preferente
15 adoptará la conformación representada en los dibujos, es
decir, presentará una planta trapecial con los vértices
redondeados, hallándose provista de un voladizo o visera
anterior sobresaliente 54, de caracter entideslumbrante,
y presentando esencialmente su dorso conformado a base de
20 una serie de zonas planas que originan entre sí aristas
vivas 55, aumentando muy notablemente el momento de iner-
cia del conjunto, aparte de redundar en forma muy favora-
ble en la apariencia estética del mismo.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera gene-
25 ral y expresa que, como se comprende y es lógico, en la a-
plicación práctica de las mejoras que han quedado descri-
tas, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modifica-
ciones de detalle que no afecten a lo que constituye la e-
sencialidad del registro que se solicita.

30

N O T A

SE REIVINDICA:-

1 - Mejoras introducidas en la construcción de espejos



293500

retrovisores, de acuerdo con las cuales se prevé una base de forma alargada, dotada de medios de fijación a la carrocería del vehículo, y provista en una zona extrema de su cara superior de un cuerpo sobresaliente en el que se ha practicado una
5 na cavidad troncopiramidal invertida de base cuadrada, en la que encajan con posibilidad de bascular libremente dos orejetas enfrentadas que sobresalen de una expansión discoidal extrema prevista en la extremidad inferior del brazo soporte del espejo, cuyas orejetas soportan un eje transversal al que se
10 fija un cable, convenientemente guiado, cuya extremidad se halla constantemente sometida a la acción de una fuerza elástica, todo de manera que este cable obliga al brazo a permanecer en una posición de reposo en la que la expansión discoidal dicha se apoya sobre la base superior del expresado cuerpo sobresaliente, y a recuperar inmediatamente esta posición
15 en cuanto cesa la fuerza exterior que lo ha obligado a abandonarla.

2 - Mejoras, de acuerdo con las cuales el cable referido en la reivindicación anterior se halla doblado sobre sí mismo
20 envolviendo al eje asimismo referido, y presenta sus dos extremidades coincidentes solidarizadas entre sí por medio de un terminal común, que puede moverse convenientemente guiado en sentido longitudinal con respecto a la base, y sobre el que actúa la fuerza elástica a que se ha hecho referencia
25 en la reivindicación precedente.

3 - Mejoras, de acuerdo con las cuales el cable doble referido en la reivindicación anterior es guiado por una polea dotada de dos pivotes alineados opuestos que encajan en unos alojamientos previstos en sendos cuerpos enfrentados que
30 sobresalen de la parte interior de la base referida en las dos reivindicaciones precedentes.

4 - Mejoras, de acuerdo con las cuales el cable referido

293580



en las dos reivindicaciones precedentes se halla envuelto por un muelle helicoidal que actua a expansión entre un tabique transversal interno previsto en la base y el terminal referido en la reivindicación segunda.

5 5 - Mejoras, de acuerdo con las cuales el terminal referido en la reivindicación segunda se halla guiado en sus movimientos -determinados en un sentido por la basculación del brazo, y en sentido opuesto por el muelle referido en la reivindicación cuarta- por un cuerpo tubular cilíndrico, en cuyo interior ajusta con posibilidad de deslizar libremente, cuyo elemento tubular se halla encajado y fijado en sentido longitudinal en el interior de la base de soporte y fijación referida en la reivindicación primera.

15 6 - Mejoras, de acuerdo con las cuales el brazo basculante referido en las reivindicaciones precedentes se halla dividido en dos secciones articuladas entre sí según un eje ideal paralelo al eje longitudinal de la base y susceptibles de ser fijadas con toda seguridad en cualquier posición relativa que interese.

20 7 - Mejoras, de acuerdo con las cuales los medios de fijación de la base referidos en la reivindicación primera se hallan constituidos por dos espárragos paralelos, rígidamente solidarizados a aquélla, de la que sobresalen en sentido ortogonal, y dispuestos para atravesar sendos orificios practicados en la carrocería del vehículo, con interposición de una junta elástica, y para recibir una placa metálica arriostada y dos tuercas extremas que aseguran la fijación.

25 8 - Mejoras, según las reivindicaciones precedentes, de acuerdo con las cuales el brazo soporte comporta en su extremidad libre un muñón al que se fija y articula a rótula una cazoleta de plancha metálica estampada que conforma una vise-
30 ra frontal y cuyo dorso aparece conformado por una serie de

21 55 80 8 NOV



planos que se interseccionan entre sí originando aristas vivas, destinadas a aumentar el momento de inercia del conjunto.

5 9 - Mejoras introducidas en la construcción de espejos retrovisores.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos, anexos.

Barcelona, 8 noviembre 1963.
P.A.

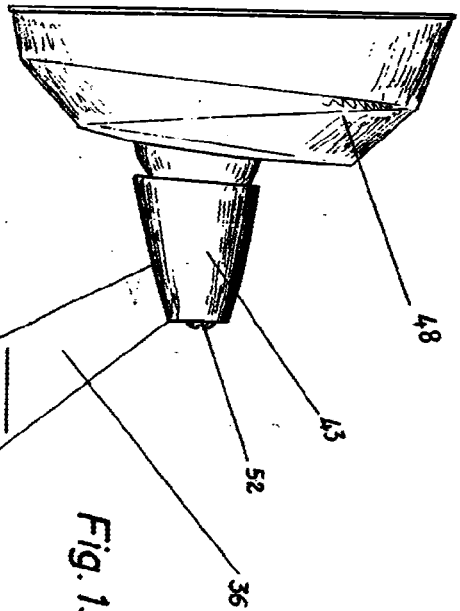


Fig. 13

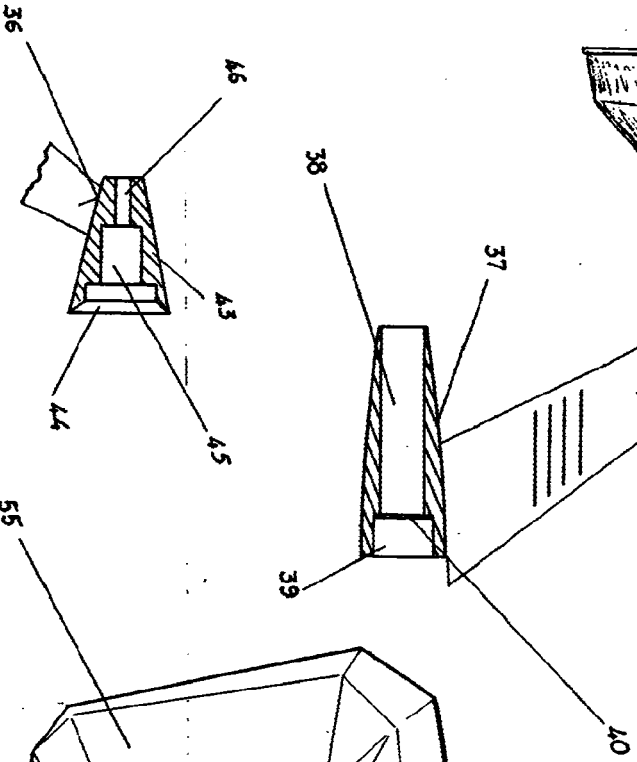
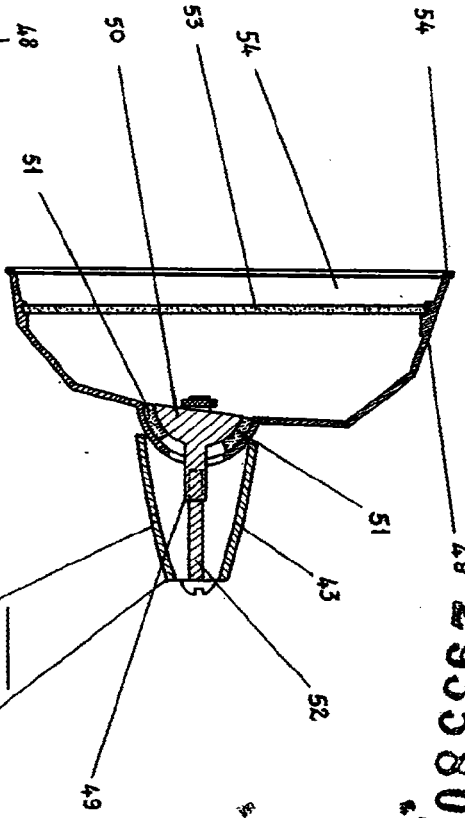


Fig. 15

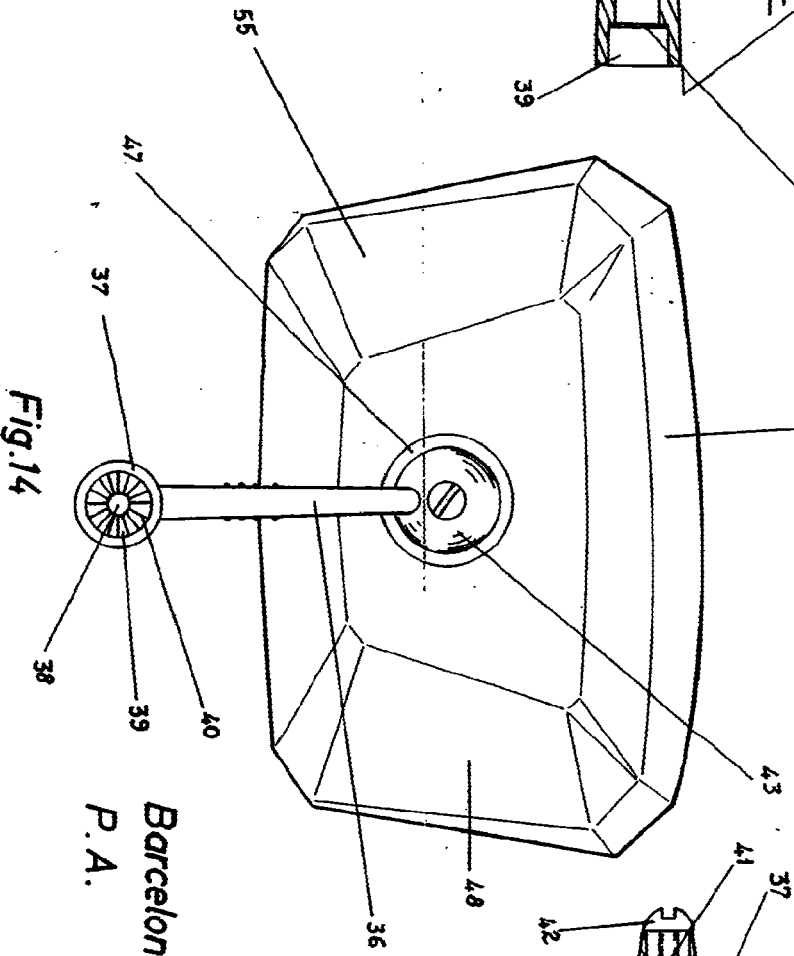
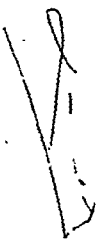


Fig. 14

Fig. 16



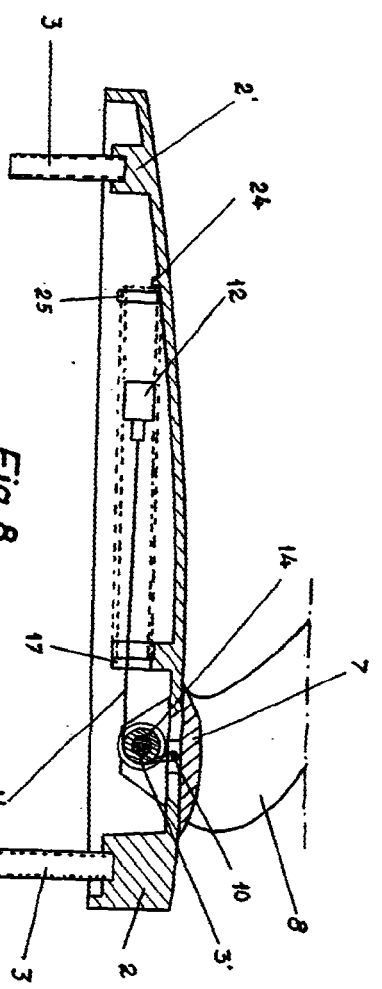


Fig. 8

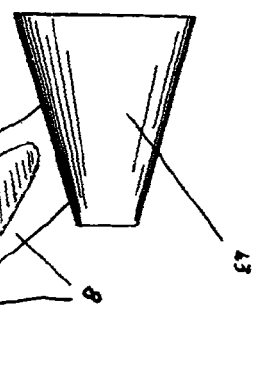


Fig. 6

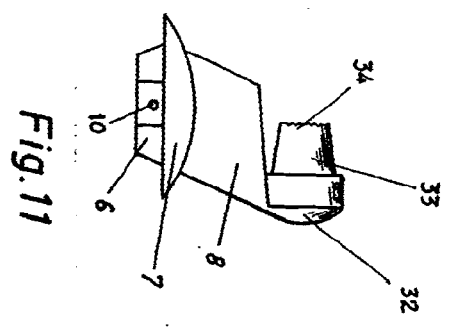


Fig. 11

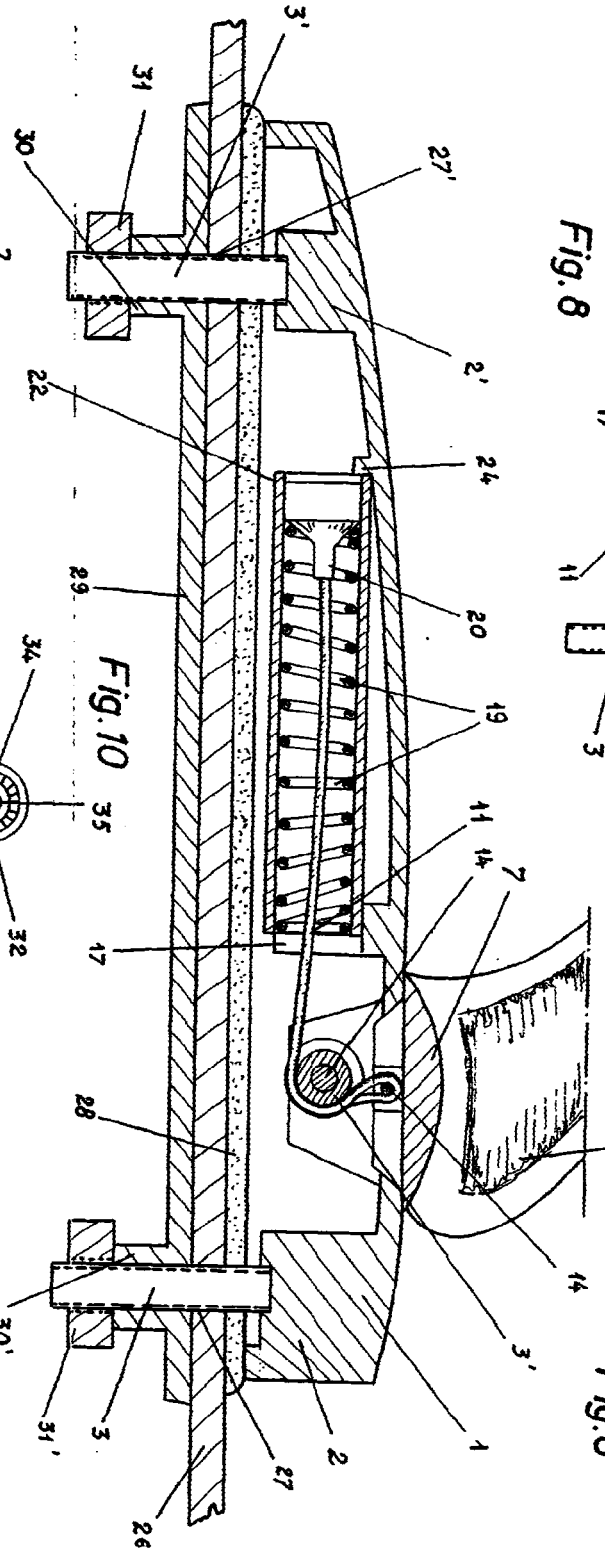


Fig. 10

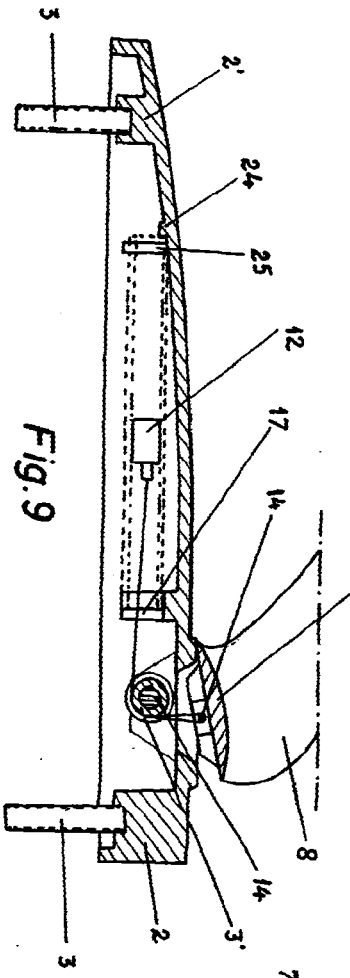


Fig. 9

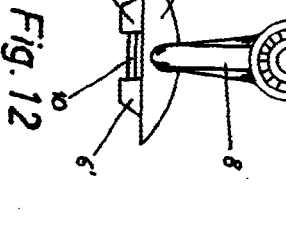
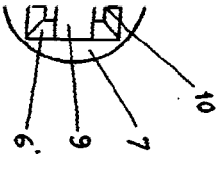


Fig. 12

Barcelona, 8 Noviembre 1963
P.A.



