

430989



Int. Cl.: B60R

PATENTE DE INVENCION

CONCEDIDA

21 ABR. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS RETROVISORES
EXTERIORES PARA VEHICULOS".

Solicitante: Sr. D. Yorek TALBOT, con domicilio en Ebersstrasse,
80 BERLIN-WEST (Alemania).



- El invento se refiere a perfeccionamientos introducidos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos que se componen de un elemento de pie o de zócalo acornillado rigidamente a la carrocería, de otro elemento de pie o intermedio y de un elemento de carcasa, soportado de forma fija o desplazable por este elemento intermedio, en o sobre cuyo orificio posterior se dispone de forma fija o desplazable el vidrio del espejo o un soporte adicional --
5. del vidrio del espejo, al mismo tiempo que la parte superior del espejo retrovisor exterior, formada por el elemento intermedio, el elemento de carcasa y, eventualmente, el soporte --
10. adicional del vidrio del espejo, se une por medio de ranuras longitudinales o de guías longitudinales cónicas y de dispositivos de enclavamiento, que aseguran una determinada posición de uso, de tal forma con el elemento de pie o de zócalo, que
15. la parte superior se puede desplazar aproximadamente en el -- sentido longitudinal del vehículo, bascular hacia un lado y girar, contra la acción de un resorte, así como, finalmente, extraer en su totalidad del elemento de pie o de zócalo. Un
20. espejo retrovisor exterior de esta clase para vehículos se -- describe en la patente alemana 1 266 653 del solicitante.

- El objeto del invento es perfeccionar el espejo exterior retrovisor, según la patente alemana 1 266 653 del solicitante, conservando sus ventajas fundamentales hasta tal
25. punto que sea capaz de satisfacer también las nuevas y especial- mente severas normas para espejos retrovisores de la Comuni- dad Europea, que, fundamentalmente, prescriben ensayos de percusión con péndulo del espejo en tres direcciones distintas y que se suponen aquí conocidas del técnico, es decir del proyectista de espejos retrovisores.
- 30.



El espejo retrovisor exterior, según la patente alemana 1 266 653, es capaz, merced a la posibilidad de desplazamiento de la parte superior del espejo sobre el elemento de zócalo atornillado con la carrocería hasta su total separación, de superar dos de las tres nuevas directrices de los ensayos de percusión con péndulo prescritos por la Comunidad Europea, es decir, por una parte, la llamada percusión sobre el vidrio (la bola del péndulo incide sobre el cristal del vidrio en el sentido longitudinal del zócalo) y, por otra, la llamada percusión frontal (la bola del péndulo incide en sentido opuesto sobre el elemento de pie o intermedio del espejo retrovisor exterior fijado de forma desplazable sobre el elemento de zócalo). El tercer ensayo de percusión (la bola del péndulo incide con un ángulo de 45°, con relación al plano del vidrio del espejo, sobre la cabeza del espejo) crea en determinadas circunstancias dificultades en estos espejos retrovisores exteriores, según la patente alemana 1 266 653, concebidos varios años antes de la publicación de estas nuevas normas de la Comunidad Europea, ya que la capacidad de giro de la parte superior del espejo con relación al elemento de zócalo atornillado con la carrocería, que es una de las características del espejo según la patente alemana 1 266 653, puede dar lugar a que durante este tercer ensayo de percusión, es decir el ensayo de percusión con 45°, la parte superior del espejo gire, bajo el impacto a 45° de la bola del péndulo contra el elemento de zócalo atornillado rigidamente sobre la mesa del dispositivo de ensayo con percusión de Péndulo, hasta tal punto que el eje longitudinal de la parte superior del espejo quede paralelo al sentido de percusión, de manera que se dificulte o impida la oscilación

5.

10.

15.

20.

25.

30.



ulterior del péndulo de percusión en al menos 200 al otro lado de su posición vertical, como se prescribe en las normas de la Comunidad Europea.

5. Para satisfacer los requerimientos técnicos y de seguridad considerablemente más severos, resultantes de las nuevas normas de la Comunidad Europea y, en especial, de los tres ensayos de percusión con péndulo prescritos, propone el invento, que la capacidad de giro de la parte superior del espejo con relación al elemento de pie o de zócalo unido rigidamente con la carrocería, prevista en la patente alemana 1 266 653 como un posible movimiento de retracción, sea sustituida plenamente, en el sentido de una protección contra accidentes, por el hecho de que la parte superior del espejo sea, cuando recibe impactos de una determinada intensidad procedentes de direcciones laterales y en cualquier posición de desplazamiento de la parte superior con relación al elemento de zócalo, basculable en el sentido de la patente alemana 1 266 653, pero que esta parte superior de espejo basculable lateralmente se pueda desprender al final totalmente del elemento de zócalo cuando recibe estos impactos laterales.
- 10.
- 15.
- 20.

- Según el invento se soluciona este problema por el hecho de que al menos una de las guías longitudinales, fijada en la parte superior al elemento de zócalo y en la parte inferior al elemento intermedio y que encajan una en otra con desplazamiento longitudinal, se construya en forma de perfil hueco, elástico en el sentido transversal, que deja en libertad la otra guía longitudinal cuando recibe determinados impactos procedentes de direcciones laterales.
- 25.

- Otras características del invento se exponen en las subreivindicaciones.
- 30.



El dibujo adjunto representa un ejemplo de ejecución del invento.

5. La figura 1 es una vista parcial lateral en sección de un detalle del elemento intermedio del espejo retrovisor exterior con dos tornillos con cabeza perfilada roscados en este elemento intermedio.

La figura 2 es una planta parcial de un elemento de zócalo de un espejo retrovisor exterior con dos tornillos con cabeza perfilada cortados junto a su cabeza.

10. La figura 3 es una vista parcial lateral en sección de un elemento intermedio con listón perfilado atornillado en la parte inferior.

15. La figura 4 representa en una vista frontal en sección un elemento de zócalo construido en forma de perfil hueco elástico, que se atornilla con la carrocería del vehículo representada por medio de una línea doble y que aloja de forma desplazable en sentido longitudinal un elemento intermedio con ranuras huecas.

20. La figura 5 es una vista frontal en sección de otra versión de un elemento de zócalo con elemento intermedio que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

La figura 6 representa el mismo objeto de la figura 5, pero girado 90° y en una vista lateral parcial en sección.

25. La figura 7 representa en una vista parcial frontal otra versión de un elemento de zócalo con elemento intermedio que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

30. La figura 8 representa en una vista lateral en sección, quebrada en la parte superior, otro elemento de zócalo



con elemento intermedio que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

5. La figura 9 representa al mismo objeto que en la figura 8, pero en una vista frontal y según una sección por el plano A-B de la figura 8.

La figura 10 representa, de forma más esquemática que frontal, un elemento de zócalo con perfil hueco con elemento intermedio basculado lateralmente con relación a éste.

10. La figura 11 es una vista en perspectiva de una junta en forma de caja y abierta hacia arriba para un elemento de zócalo cualquiera.

La figura 12 representa en una vista frontal en sección un elemento de zócalo con perfil hueco forrado con material plástico y provisto del tornillo de fijación.

15. La figura 13 representa en una vista frontal en sección otra versión de un elemento de zócalo con elemento intermedio que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

20. La figura 14 representa en una planta no seccionada, parcialmente quebrada en la parte superior, el elemento de zócalo según figura 13, pero sin el elemento intermedio introducido.

25. La figura 15 representa en una vista frontal en sección otra versión de un elemento de zócalo con elemento intermedio que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

La figura 16 representa en una planta no seccionada el elemento de zócalo de la figura 15, pero sin el elemento intermedio introducido.

30. La figura 17 representa otra versión de un elemento



de zócalo con elemento intermedio, que se guía en él de forma desplazable en sentido longitudinal.

La figura 18 representa el mismo objeto que en la figura 17, pero en planta y en una sección según el plano C-D de la figura 17.

5.

La figura 19 representa el mismo objeto que la figura 17, pero en una vista lateral no seccionada, al mismo tiempo que el elemento intermedio se prolonga en la parte superior en una carcasa representada parcialmente.

10.

El ejemplo de ejecución del invento, según figuras 1 a 4 del dibujo adjunto, es el que más se aproxima al espejo retrovisor exterior según la patente alemana 1 266 653, ya que en él el elemento de zócalo 2, unido rigidamente con la carrocería 1 del vehículo a través de la junta 5 en forma de

15.

caja y por medio de los tornillos 10 y la sufridera 14, se construye en forma de perfil hueco 22 continuo abierto hacia arriba, que sirve de guía longitudinal del elemento intermedio 3 desplazable longitudinalmente con relación al elemento de zócalo 2. Como guía longitudinal en la pieza intermedia 3

20.

sirven tornillos 9, que penetran desde abajo en la pieza intermedia 3, respectivamente sus cabezas 33 o 33'' que pasan por debajo del perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2. A diferencia de la patente alemana 1 266 653 que sólo prevé un

25.

tornillo como eje de giro, se prevén en el presente caso al menos dos tornillos 9, 33'' como guía longitudinal en la pieza intermedia, con el fin de eliminar la capacidad de giro --

30.

de la parte superior del espejo retrovisor exterior, soportada por el elemento intermedio 3, con relación al elemento de zócalo 2, pretendida por la patente alemana 1 266 653, pero indeseada por el nuevo ensayo de percusión con péndulo a 45°



de las nuevas normas de la Comunidad Europea. Se asegura de dos o más de estos tornillos 9 con cabeza perfilada 33 o 22'' también se puede atornillar a la superficie inferior del elemento intermedio 3 un listón perfilado 33'' pasante según figura 3, utilizando para ello tornillos 9 normales. Para mayor sencillez también es posible configurar la parte inferior de la pieza intermedia 3 en forma de perfil hueco 33 que forma con ella una sola pieza, como se desprende de la figura 4.

Como se describe ya en la patente alemana 1 256 653, el elemento intermedio 3 se asegura, en su posición de desplazamiento longitudinal con relación al elemento de zócalo 2, correspondiente a la posición de uso normal del espejo retrovisor exterior, por medio de mecanismos de enclavamiento 7, como se desprende de las figuras 1 y 2, cuyo elemento macho es formado por las cabezas perfiladas 33 o 33'' de los tornillos 9, o por correspondientes salientes del perfil hueco -- 33 (figura 4) o del listón perfilado 33'' (figura 3), mientras que el elemento hembra es formado, por ejemplo, por escotaduras con forma de arco plano hechas en los bordes del perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2.

Como muestra la figura 4, el perfil hueco 22, que sobresale hacia arriba del elemento de zócalo 22, es de fleje de acero elástico y se curva con un perfil tal, que en la posición normal la superficie inferior del elemento intermedio 3 apoya en el lecho del perfil hueco 22, ligeramente levantado en los bordes y provisto de orificios avellanados para los tornillos 10, al mismo tiempo que es presionada fuertemente por los cantos longitudinales superiores de éste. Para asegurar también en calzadas con pavimento defectuoso un apoyo sin vibraciones del espejo retrovisor exterior sobre -



la carrocería, el lecho del perfil hueco 22 apoya directamente en la carrocería 1 a través de casquillos o de un listón continuo 17, mientras que sus bordes laterales, que sobresalen hacia un lado, apoyan en la junta 5 fabricada con caucho elástico y flexible o con material plástico.

5.

Por lo tanto, según el invento, la pieza intermedia 3 no sólo puede bascular sobre el elemento de zócalo 2 hacia uno u otro lado un ángulo determinado, cuando recibe impactos de determinada intensidad procedentes de direcciones laterales y como se prevé en la patente alemana 1 266 653, sino que bajo la ulterior acción de la bola de péndulo de percusión es liberado finalmente del perfil hueco 22 elástico en sentido transversal, lo que significa, que el elemento intermedio 3

10.

junto con la parte superior del espejo retrovisor exterior - soportada por él es separado, en la forma en sí conocida, totalmente del elemento de zócalo 2 que permanece sobre la carrocería 1 y que sobresale muy poco de esta última.

15.

Igual que el espejo exterior retrovisor separable del elemento de zócalo, según las figuras 3 y 4 del dibujo de la patente alemana 1 266 653, el espejo retrovisor exterior, según el invento, también puede ser puesto nuevamente en servicio con rapidez y sin utilizar herramientas, volviendo a introducir el elemento intermedio 3 en el elemento de zócalo 2 hasta que los mecanismo de enclavamiento 7 encajan nuevamente en la posición de uso prevista.

20.

25.

La tensión elástica en sentido transversal del perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2 se puede reforzar eventualmente, siendo también posible pretensar el perfil hueco 22, por el hecho de que el fondo de la junta 5 en forma de caja, elástica y flexible, sobre la que se apoyan las paredes

30.



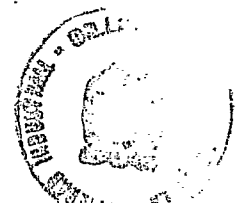
- laterales del perfil hueco 22, se utiliza como elemento elástico 4 portante adicional (figura 4). En otro ejemplo de ejecución del invento, según figuras 5 y 6, se construye el elemento de zócalo 2 con su perfil hueco 22, que sirve de guía longitudinal en forma de, por ejemplo, pieza de fundición rígida, atornillándola, después de intercalar la junta 5 relativamente plana con tabiques transversales 11 solidarios que sobresalen hacia arriba, por medio del tornillo 10 y de la sufridera 14 a la carrocería 1. El elemento intermedio 3 presenta en este caso en su superficie inferior y en calidad de guía longitudinal solidaria una pestaña que penetra con una profundidad mínima en el perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2, al mismo tiempo que se configura en forma de una cámara 16 relativamente profunda en la que se aloja con un pequeño movimiento axial un perfil hueco 33 formado en una sola pieza de fleje de acero, que se fija por medio de tornillos 9 y de elementos elásticos 4 en forma de anillo o de ligón adicionales. Las ramas que sobresalen lateralmente del perfil hueco 33 penetran elásticamente debajo de los cantos longitudinales del perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2, al mismo tiempo que la tensión elástica en sentido transversal del perfil hueco se puede reforzar eventualmente por medio de un elemento elástico 4 adicional, en forma de perfil de caucho o de material plástico ranurado en ambos lados, que rodea las ramas libres del perfil. También en este caso, el elemento intermedio 3 descansa sin vibraciones y sin holguras sobre el perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2 y éste deja totalmente en libertad, como ya se expuso, al perfil hueco 33 del elemento intermedio 3 cuando recibe un impacto de bola de péndulo suficientemente intenso procedente de una
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

dirección lateral, al mismo tiempo que permite la renovada -
utilización del espejo retrovisor exterior después de intro-
ducir nuevamente el perfil hueco 33 en el perfil hueco 22 del
elemento de zócalo 2. La posición normal del espejo retrovi-

5. sor exterior sobre el elemento de zócalo 2 se asegura en este
ejemplo de ejecución del invento, como se desprende de la fi-
gura 6, por medio de un mecanismo de enclavamiento 7, cuyo -
elemento macho está formado por al menos un saliente fuerte-
mente cónico previsto en la parte superior del perfil hueco
10. 22 y cuyo elemento hembra está formado por al menos una esco-
tadura correspondiente en los bordes de apoyo inferiores del
elemento intermedio 3.

- Como se desprende de la figura 6, los extremos abier-
tos del perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2 se cierran
15. con los tabiques transversales de junta 11, que sobresalen -
solidariamente hacia arriba del fondo de la junta 5 y que, -
cuando el elemento intermedio 3 se desplaza en el elemento de
zócalo 2, se pueden abatir hacia el exterior para adoptar --
después nuevamente su posición vertical primitiva. Estos ta-
20. biques transversales 11, que se pueden abatir elásticamente,
de la junta 5 no sólo cubren los orificios frontales de los
perfiles huecos 22 y 33, sino que también cubren evitando le-
siones cualquier canto vivo que sobresalga eventualmente de
estos perfiles.

25. En el ejemplo de ejecución según figura 7 se con-
figura la guía longitudinal del elemento de zócalo 2 en for-
ma de perfil hueco 22 con bordes laterales longitudinales que
sobresalen semicircularmente, al mismo tiempo que el perfil
hueco 22 es rodeado elásticamente por las paredes longitudi-
30. nales, curvadas aproximadamente en forma semicircular, del -



perfil hueco del elemento intermedio 3, alojado en la cámara 16 del elemento intermedio 3 y formado aquí, por ejemplo, por dos mitades del perfil 33' independientes entre sí. Un robusto resorte 4, pretensado por el tornillo 9 en el elemento intermedio 3, refuerza la tensión elástica en sentido transversal del perfil hueco 33' constituido por dos mitades, como ya se describió detalladamente en los ejemplos de ejecución precedentes en los que el funcionamiento es fundamentalmente idéntico.

10. En el ejemplo de ejecución del invento, representado en las figuras 8, 9 y 10, el elemento de zócalo 2 soporta en la superficie inferior y en calidad de guía longitudinal un perfil hueco 22, debajo de cuyos cantos longitudinales penetra otro perfil hueco 22, elástico en el sentido transversal y con forma aproximadamente diédrica, que se fija en una ranura longitudinal 16 de la superficie inferior del elemento intermedio 3 por medio de un tornillo 9 y de al menos una barra perfilada 15 con forma semicircular en su superficie superior. Como se representa esquemáticamente en la figura 10, cuando se produce un determinado impacto de la bola del péndulo de percusión, procedente de una dirección lateral, contra la parte superior del espejo retrovisor exterior soportado por el elemento intermedio 3, el perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2 deja totalmente en libertad al perfil hueco 33 elástico del elemento intermedio 3, como ya se describió en el caso de los ejemplos de ejecución precedentes.

25. Dado que el perfil hueco 33 en ángulo, que posee un pretensado relativamente grande y que es sustentado ampliamente por la barra perfilada 15, presiona al elemento intermedio 3 de una forma extraordinariamente fuerte contra el —

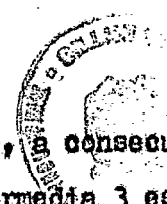
30.



perfil hueco 22, de manera que a consecuencia de ello se produce entre los bordes apoyados de los perfiles huecos 22 y - 33 una resistencia de fricción, correspondientemente grande y "seca" que se opone a cualquier desplazamiento longitudinal del elemento intermedio 3 sobre el elemento de zócalo 2, se comprobó en el transcurso de los detenidos ensayos prácticos que es ventajoso disponer encima del perfil hueco en ángulo 33 otro perfil hueco en ángulo de reducido grueso de material plástico tenaz, como por ejemplo Nylon, Delrin o análogo, que aísla a los perfiles huecos 22 y 33 entre sí y evita un agarrotamiento metálico entre ambos.

Como se desprende de la figura 12, también es posible, procediendo en sentido inverso, forrar el elemento de zócalo 2, al menos en la zona de su perfil hueco 22, con un material plástico correspondiente o capsularlo totalmente en un perfil de revestimiento 6 de material plástico inyectado o extrusionado, al mismo tiempo que, eventualmente, el perfil que rodea al elemento de zócalo 2 forma al mismo tiempo la junta 5. Igualmente, el perfil hueco 33 del elemento intermedio 3 también se puede capsular totalmente en un perfil de revestimiento 6 de esta clase, lo que cubre simultáneamente los cantos demasiado vivos del perfil hueco.

En la figura 11 se representa en perspectiva y como detalle la junta 5 que rodea en forma de caja al elemento de zócalo 2 y que lo aísla de la carrocería 1. Como se desprende de la figura, los dos tabiques transversales 11 sólo están unidos solidariamente con la junta en el borde inferior de ésta, mientras que por lo demás quedan libres, en el presente caso por ejemplo por medio de cortes 12 finos y verticales, de manera que se pueden abatir elásticamente hacia el -



5. exterior separándose de la junta 5 cuando, a consecuencia de un impacto correspondiente, la pieza intermedia 3 es extraído del elemento de zócalo 2 en sentido longitudinal hacia de lante o hacia atrás o cuando se vuelve a introducir nuevamente. Análogamente, también es posible conseguir por medio de cortes finos 12 dispuestos horizontalmente, que los tabiques transversales 11 de la junta 5 se abran a modo de una puerta o de una ventana de dos hojas cerrándose de nuevo automáticamente. Otra forma de ejecución de una junta 5 que se puede abrir en sus dos extremos se describirá y representará más abajo en la figura 19.

10. En los ejemplos de ejecución de un espejo retrovisor exterior según el invento, representados en las figuras 13 y 14, así como en las figuras 15 y 16, se construye el elemento de zócalo 2 a modo de un puente con escotaduras 19 en sus costados longitudinales, en cuya parte superior, provista de un nervio longitudinal, asienta el elemento intermedio 3, provisto en su superficie inferior de una ranura longitudinal correspondiente, al mismo tiempo que, en una determinada posición de desplazamiento longitudinal, se asegura por medio de un mecanismo de enclavamiento, cuyo elemento macho está formado por un saliente conico plano provisto en la parte superior del elemento de zócalo 2 y cuyo elemento hembra está formado por un taladro ciego de la superficie inferior del elemento intermedio 3, que pasa por encima de este saliente.

20. Mientras que en el ejemplo de ejecución según figuras 13 y 14 el perfil hueco del elemento de zócalo 2 se compone de dos mitades de perfil 22' de chapa de acero, independientes entre sí, que se alojan en su ranura conica inferior, en el ejemplo de ejecución según figuras 15 y 16 las dos mi-



tades de perfil hueco 22', independientes entre sí, están --
formadas por alambre de acero curvado penetrando con sus ex-
tremos libres, curvados hacia arriba, en taladros correspon-
dientes previstos en la superficie inferior del elemento de
zócalo 2.

5.

En los ejemplos de ejecución según figuras 13 y 14,
así como según figuras 15 y 16 las dos mitades del perfil --
hueco 22' rodean al elemento de zócalo 2 construido en forma
de puente, al mismo tiempo que se aseguran contra desplazamien-
to longitudinal por sus escotaduras laterales 19 y que, en --
su superficie inferior, apoyan con un determinado pretensado
sobre elementos elásticos 4 adicionales. En las figuras 13 --
y 15 se construyen estos elementos elásticos 4 adicionales,

10.

a título de ejemplo únicamente y con el fin de ahorrar costes,
en forma de pieza solidaria de la junta 5, fabricada en su to-
talidad con un material plástico elástico y flexible, que ro-
dea al elemento de zócalo 2, pero también se pueden construir
en forma de tiras macizas independientes de, por ejemplo, cau-
cho o material plástico, en forma de ballestas de acero pre-
tensadas o en forma de resortes de compresión planos o análo-
gos.

15.

Con el fin de ahorrar los elementos elásticos 4 adicio-
nales también es posible construir las mitades de perfil hue-
co 22' con fleje de acero elástico o con alambre de acero --
con un grueso correspondientemente mayor o con un diámetro ma-
yor, introduciéndolas después fuertemente con sus extremos --

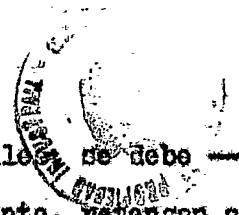
20.

interiores o inferiores respectivamente en ranuras o taladros
correspondientes previstos en la superficie inferior del ele-
mento de zócalo 2 en forma de puente.

25.

En cualquier caso, la tensión elástica en sentido
transversal de las mitades de perfil hueco 22', así como de

30.



- Los eventuales elementos elásticos 4 adicionales se debe dimensionar de tal manera, que, según el invento, retengan al elemento intermedio 3 sobre el elemento de zócalo 2 sin holgura, pero con posibilidad de desplazarse longitudinalmente cuando recibe impactos dirigidos en sentido longitudinal de la bola del péndulo de percusión, así como dejando finalmente en libertad total al elemento intermedio 3 cuando recibe impactos laterales de la bola del péndulo.
- Finalmente, en el ejemplo de ejecución del invento representado en las figuras 17, 18 y 19, el elemento de zócalo 2 se compone de una caja abierta hacia arriba con borde corrido, que posee en cada uno de sus dos costados longitudinales dos ventanillas de las que emergen hacia el exterior los extremos acodados en forma de arco de dos horquillas de alambre de acero, que forman en este caso el perfil hueco 22' del elemento de zócalo 2. Estas horquillas se fijan en su posición preestablecida en el interior del elemento de zócalo 2 en forma de caja por medio de dos tetones que emergen de su fondo hacia arriba y cuya altura equivale, igual que la altura del borde corrido de la caja, al menos al diámetro del alambre de las horquillas perfiladas 22'. Sobre estos tetones y sobre el borde corrido apoya una placa, que forma el cierre superior del elemento de zócalo 2 en forma de caja y que se provee de taladros avellanados para los dos tornillos de fijación 10, que penetran y se aprietan en dos taladros roscados, alojados igualmente en tetones de igual altura que sobresalen del fondo de la caja del elemento de zócalo 2. El elemento de zócalo 2 se fija después a la carrocería 1 por medio de los dos tornillos 10, que atraviesan la junta 5 usual.
- La guía longitudinal del elemento intermedio 3 sobre



el elemento de zócalo 2 se realiza en este caso por medio de un perfil hueco 33', compuesto de dos mitades de perfil y elástico en sentido transversal, que se fija por ejemplo con varios tornillos 9 con cabeza avellanada en la superficie inferior ranurada del elemento intermedio 3 y que, en la posición de uso, rodea al perfil hueco 22' del elemento de zócalo 2, formado en este caso por los ojos sobresalientes de las dos horquillas elásticas. Este perfil hueco 33' del elemento intermedio 3, que apoya fuertemente sobre el elemento de zócalo 2, se asegura a su vez, en su posición de desplazamiento longitudinal con relación al elemento de zócalo 2 correspondiente a su posición de uso normal, por al menos un mecanismo de enclavamiento 7, cuyo elemento macho está formado aquí por los ojos sobresalientes del perfil hueco 22' y cuyo elemento hembra está formado, por ejemplo, por ranuras longitudinales estrechas previstas en el perfil hueco 33' que lo rodea (figura 18).

En el ejemplo de ejecución según figuras 17 a 19, la parte superior del espejo exterior retrovisor soportada por el elemento intermedio 3 también se puede desplazar en ambos sentidos longitudinales con relación al elemento de zócalo 2, al mismo tiempo que, con impactos de la bola de péndulo procedentes de direcciones laterales, puede ser liberado totalmente del elemento de zócalo 2, siendo posible introducirlo nuevamente en el elemento de zócalo 2 hasta el enganche de los mecanismos de enclavamiento 7.

De la figura 19 se desprende todavía una forma de ejecución de una junta 5, que rodea en forma de caja al elemento de zócalo 2 y cuya principal característica reside en el hecho de que los dos tabiques transversales 11 se construyen



en forma de piezas independientes de un material cualquiera, con una dureza cualquiera y con un tratamiento superficial - cualquiera, que se unen de forma desmontable con la junta 5 por medio de pliegues, que encajan elástica a modo de caja y espiga o como se representa en la figura 19 en una sección parcial, por medio de botones de presión 18 solidarios de los tabiques 11. Así, por ejemplo, los tabiques transversales 11 con los botones de presión 18 solidarios pueden ser de metal cromado, al mismo tiempo que los botones de presión 18 se introducen en taladros correspondientemente desfilonados previstos en las paredes frontales de la junta 5 fabricada con un material elástico y flexible, por ejemplo de color negro intenso. De esta forma se puede obtener eventualmente un efecto estético nuevo, que favorezca la presentación de la totalidad del espejo retrovisor exterior.

Los espejos retrovisores exteriores representados en el dibujo y descritos detalladamente son únicamente ejemplos de ejecución del invento, de manera que una cualquiera de las características constructivas de un determinado ejemplo de ejecución se pueda adoptar para un elemento constructivo que cumpla la misma función de un espejo retrovisor exterior de otro ejemplo de ejecución. Así por ejemplo, el perfil hueco 22 del elemento de zócalo 2 y también el perfil hueco 33 del elemento intermedio 3 pueden estar constituidos cada uno por dos mitades de perfil 22' y 33' independientes entre sí con el fin de asegurar la fuerza elástica necesaria en el sentido transversal en un recorrido más largo y conseguir así, que la parte superior del espejo retrovisor exterior que recibe el impacto bascule sobre el elemento de zócalo 2 cediendo elásticamente un ángulo mayor con relación a la



- vertical antes de desprenderse totalmente de éste. Además, el elemento de zócalo 2 construido en forma de puente, según figuras 13 y 14, así como según figuras 15 y 16, puede ser rodeado desde abajo, con funcionamiento idéntico, por un perfil hueco 22, según figura 4, construido en una sola pieza con fleje de acero, en lugar de ser rodeado por un perfil hueco 22' formado por dos mitades 22'.
- 5.

NOTA

- La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES PARA VEHICULOS", con Prioridad de la Demanda de Patente en Alemania nº P 23 54.551.9 de fecha 29 de Octubre de 1973, según las características de las siguientes.
- 10.
- 15.

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, que se componen de un elemento de pie o de zócalo atornillado rígidamente a la carrocería, de otro elemento de pie o intermedio y de un elemento de carcasa, soportado de forma fija o desplazable por este elemento intermedio, en o sobre cuyo orificio posterior se dispone de forma fija o desplazable el vidrio del espejo o un soporte adicional del vidrio del espejo, al mismo tiempo que la parte superior del espejo retrovisor exterior, formada por el elemento intermedio, el elemento de carcasa y, eventualmente, el soporte adicional del vidrio del espejo, se une por medio de ranuras longitudinales o de guías longitudinales cónicas y de dispositivos de enclavamiento, que aseguran una determinada posición de uso, de tal forma con el elemento de pie o de zócalo, que la parte superior se
- 20.
- 25.
- 30.



5. puede desplazar aproximadamente en el sentido longitudinal del vehículo, bascular hacia un lado y girar, contra la acción de un resorte, así como, finalmente, extraer en su totalidad de elemento de pie o de zócalo que se caracterizan por el hecho de que al menos una de las guías longitudinales, fijada en la parte superior al elemento de zócalo y en la parte inferior al elemento intermedio y que encajan una en otra con desplazamiento longitudinal, se construye en forma de perfil hueco, elástico en el sentido transversal, que deja en libertad la otra guía longitudinal cuando recibe determinados impactos procedentes de direcciones laterales.

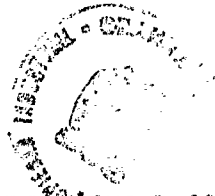
10. 2a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que cada una de las dos guías desplazables en sentido longitudinal y que encajan una en otra se construyen en forma de perfiles huecos elásticos en el sentido transversal.

15. 3a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracterizan por el hecho de que al menos uno de los perfiles huecos se construye en una pieza con un material elástico.

20. 4a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 3 que se caracterizan por el hecho de que al menos uno de los perfiles huecos se compone de dos mitades de perfil independientes entre sí de un material elástico.

25. 5a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 4 que se caracterizan por el hecho de que la

30.



tensión elástica de los perfiles huecos de una pieza o compuestos de dos mitades de perfil independientes entre sí se refuerza por el apoyo en elementos elásticos adicionales o se genera totalmente con estos elementos elásticos.

5. 6a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracterizan por el hecho de que los elementos elásticos adicionales están constituidos en una sola pieza por la junta de material plástico elástico, que rodea al elemento de zócalo y que lo aísla de la carrocería del vehículo.

10. 7a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracterizan por el hecho de que el elemento de zócalo se construye en forma de puente en el que apoya directamente la superficie inferior del elemento intermedio y cuya parte central autoportante, eventualmente provista de escotaduras en sus costados longitudinales, es rodeada elásticamente desde abajo por un perfil hueco de una sola pieza o formado por dos piezas.

15. 8a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracterizan por el hecho de que uno o los dos perfiles huecos de una sola pieza o compuestos de dos mitades de perfil independientes entre sí se recubran parcialmente con un material plástico con una dureza media a tres cuartos o se capsulan totalmente en un perfil de revestimiento inyectado o extrusionado con un grueso correspondiente de este material, siendo eventualmente posible que el perfil de revestimiento del elemento de zócalo forme al mismo

20.

25.

30.



tiempo la junta.

5. 98.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracterizan por mecanismos de enclavamiento, en sí conocidos, que aseguran por medio de un enganche elástico la posición de desplazamiento longitudinal normal de la parte superior del espejo retrovisor o del elemento intermedio con relación al elemento de zócalo y cuyos elementos machos y hembras forman una pieza con el elemento de zócalo con el elemento intermedio o con sus guías longitudinales construidas en forma de perfiles huecos.

10. 100.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 9 que se caracterizan por el hecho de que el mecanismo de enclavamiento se compone de una lengüeta elástica adicional, que sobresale del elemento de zócalo hacia arriba o del elemento intermedio hacia abajo, provista de un taladro de enclavamiento y que coopera con un saliente o entrante, previsto en calidad de segundo elemento de enclavamiento, en la parte inferior del elemento intermedio, respectivamente en la parte superior del elemento de zócalo, al mismo tiempo que este segundo elemento de enclavamiento es formado eventualmente por la cabeza de uno de los tornillos de fijación del elemento intermedio o del elemento de zócalo.

25. 110.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 10, que se caracterizan por el hecho de que los dos tabiques transversales de la junta, construida de forma en sí conocida como caja abierta hacia arriba que rodea al menos parcialmente al elemento de zócalo, se unen con la junta por

30.



medio de cortes finos verticales u horizontales, de manera -- que se puede abatir elásticamente hacia delante, hacia atrás o lateralmente.

5. 12a.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 11, que se caracterizan por el hecho de que los dos tabiques transversales de la junta en forma de caja se construyen como piezas independientes de un material cualquiera, que se unan de forma desmontable con la junta por medio de --
10. pliegues o de botones de presión que penetran elásticamente unos en otros.

13a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES PARA VEHICULOS".

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de veintitres hojas, escritas a maquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 14 OCT. 1974

Sr. D. Yorek TALBOT.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

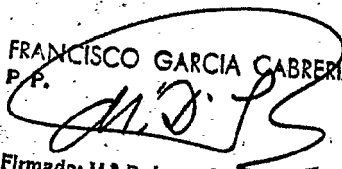

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Fig. 5

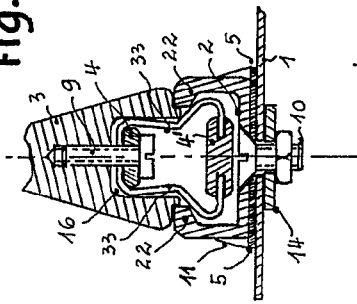


Fig. 6

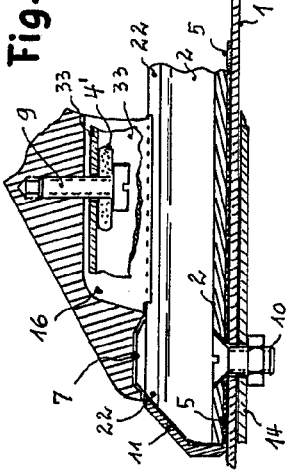


Fig. 7

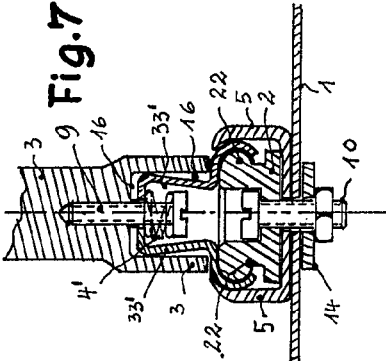


Fig. 4

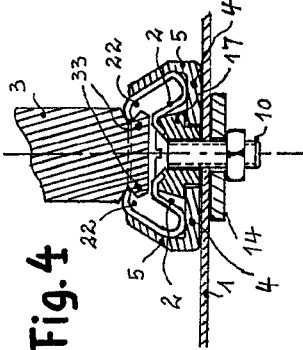


Fig. 1

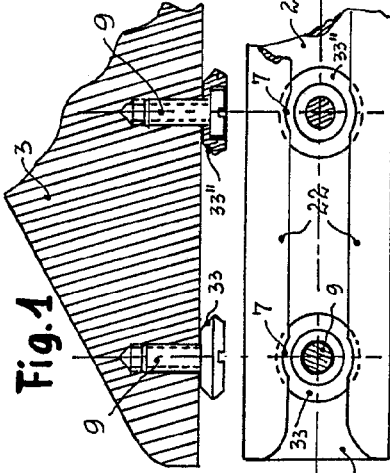


Fig. 2

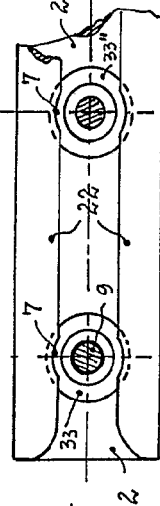
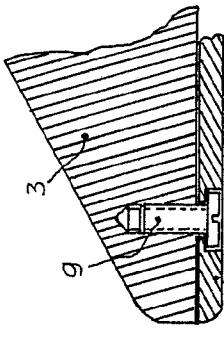


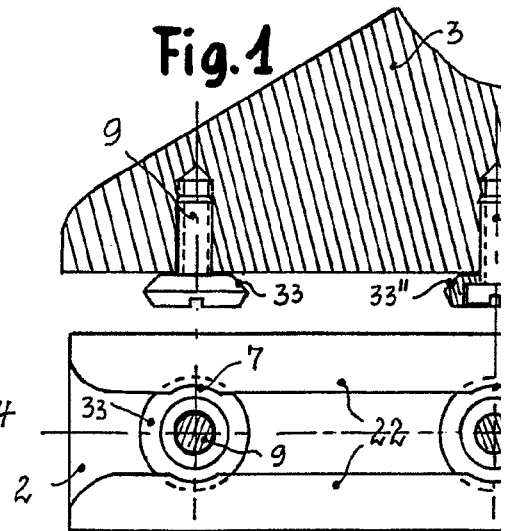
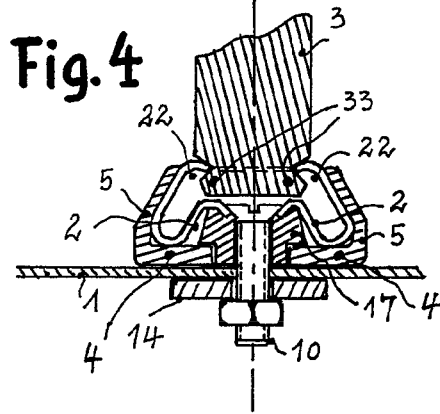
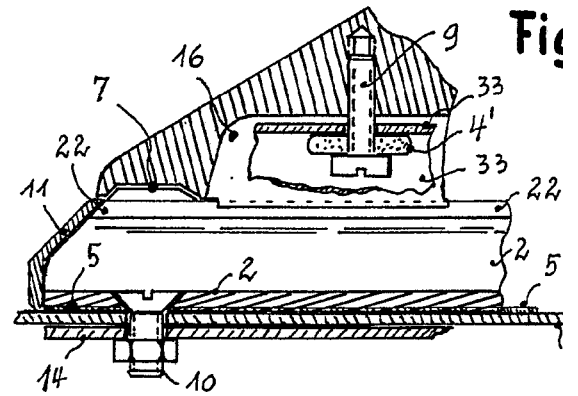
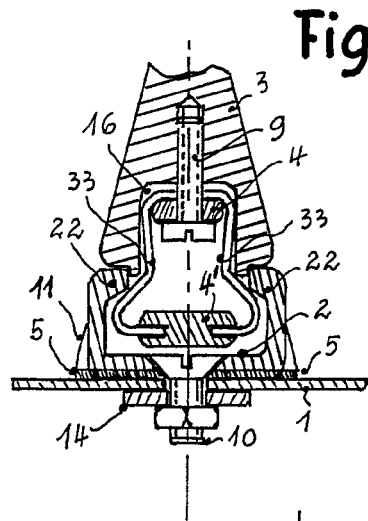
Fig. 3



Madrid: 14 OCT. 1916
P. R.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
S. P.

Francisco G.
Madrid: M. DORTMEYER



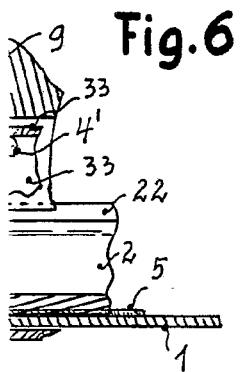


Fig. 6

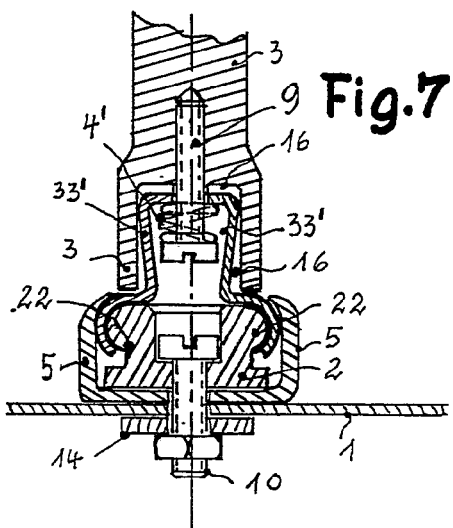


Fig. 7

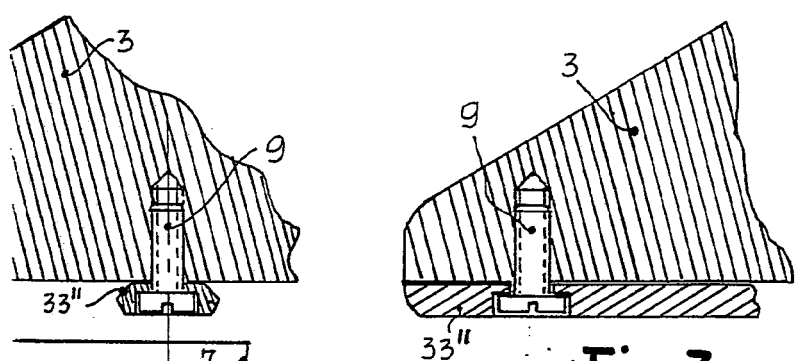


Fig. 3

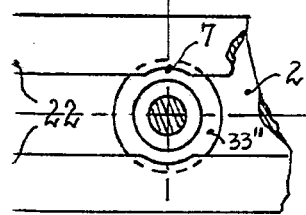


Fig. 2

Madrid,
P. P.

14 OCT. 1974

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores de la Cruz

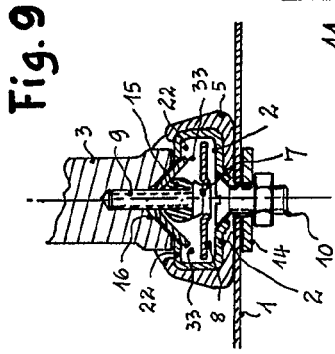


Fig. 9

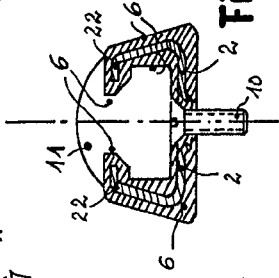


Fig. 10

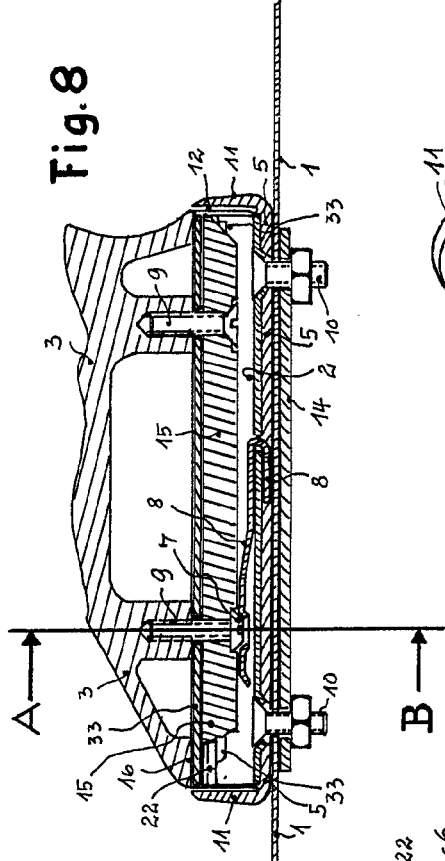


Fig. 11

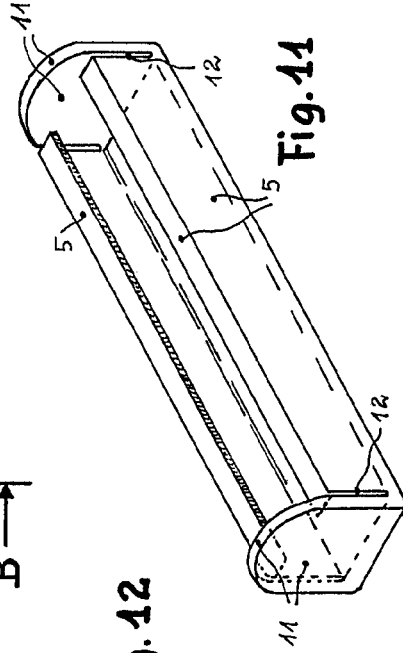


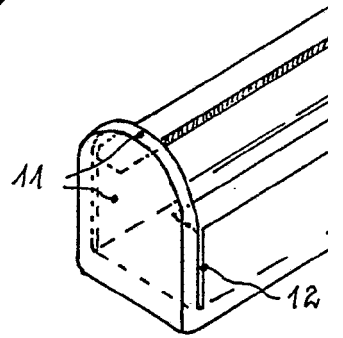
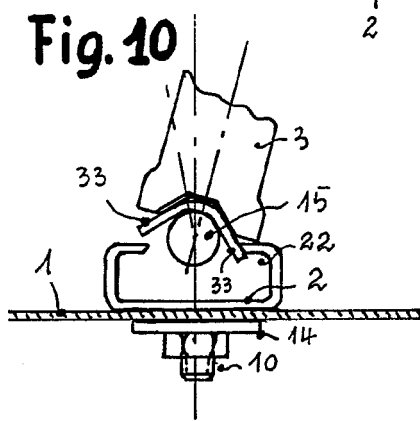
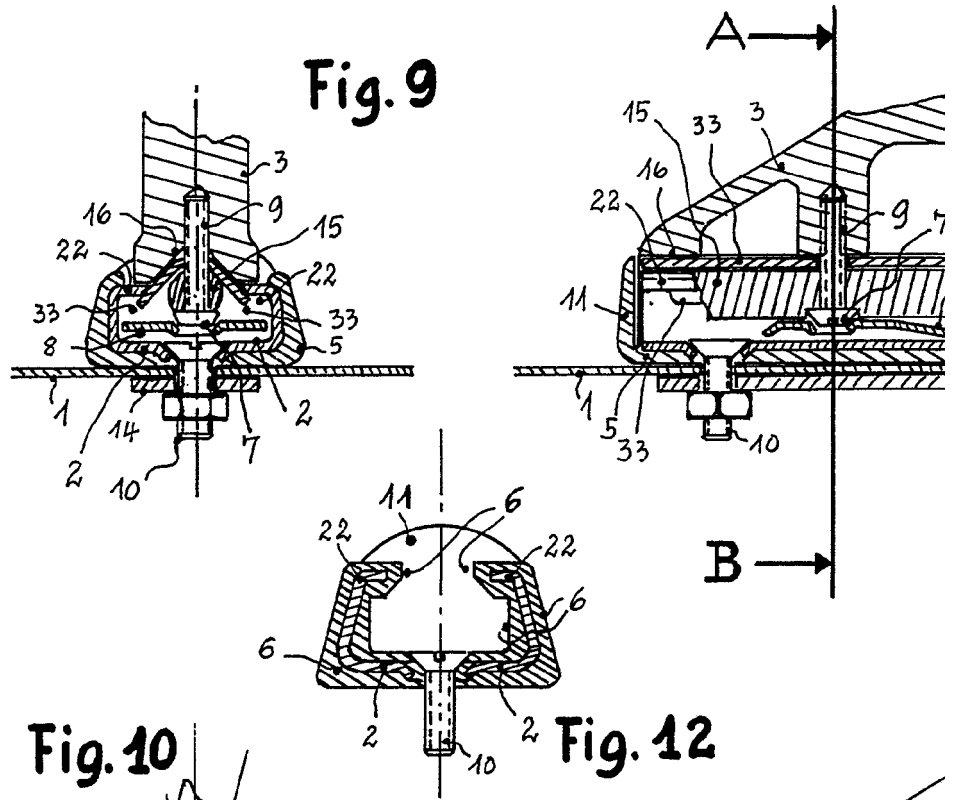
Fig. 12

Madrid, 14 OCT. 1974
P. R.

FRANCISCO GARCIA CARRERIZO

Francisco Garcia Carrerizo

PROFESOR DE DISEÑO INDUSTRIAL



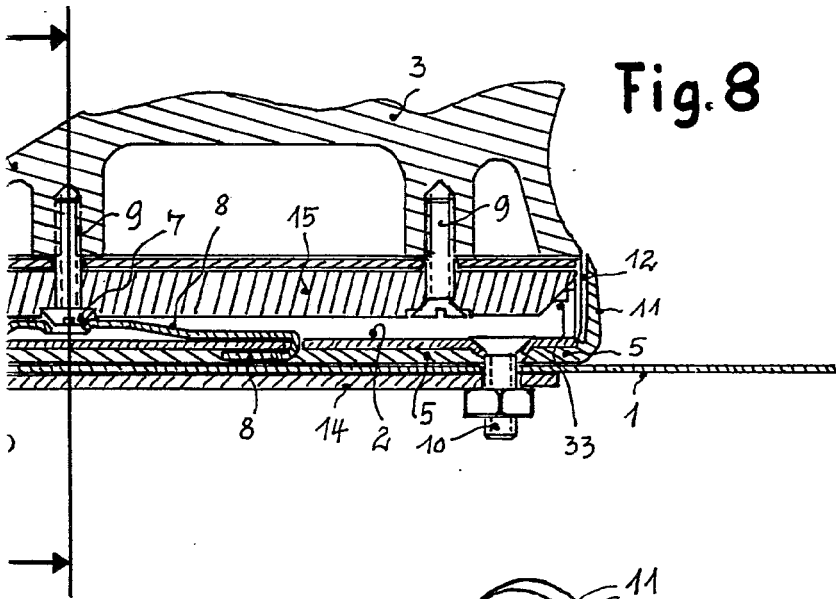


Fig. 8

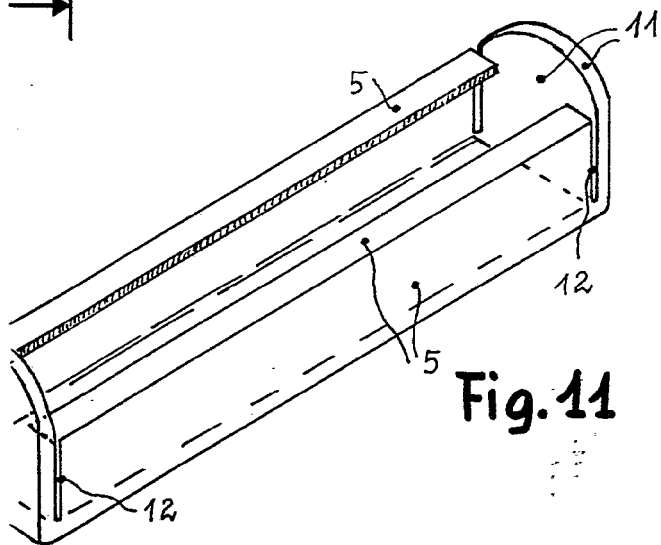


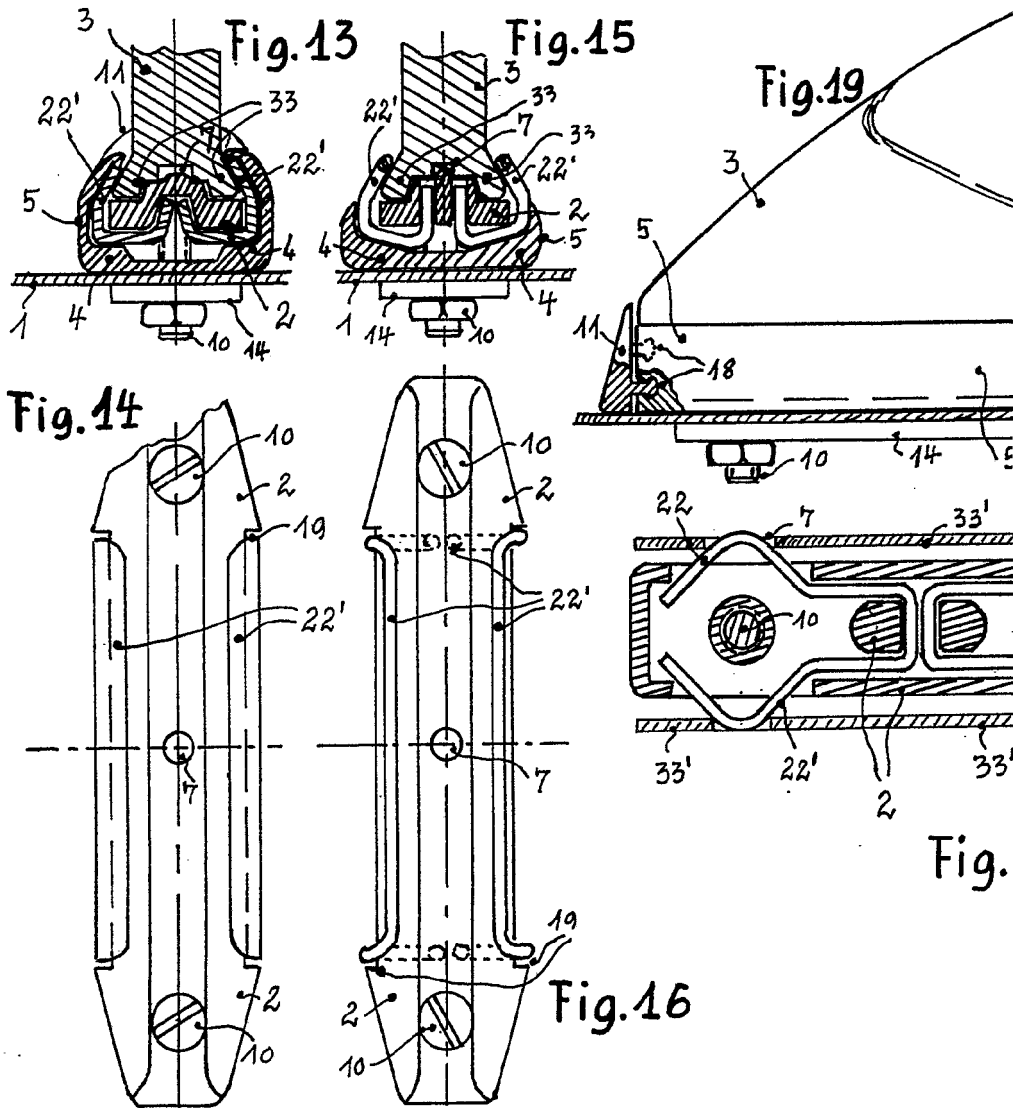
Fig. 11

Madrid,
P. R.

14 OCT. 1974

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
F. P.

Empadronado en el Registro de Propiedad Industrial



Escalera variable

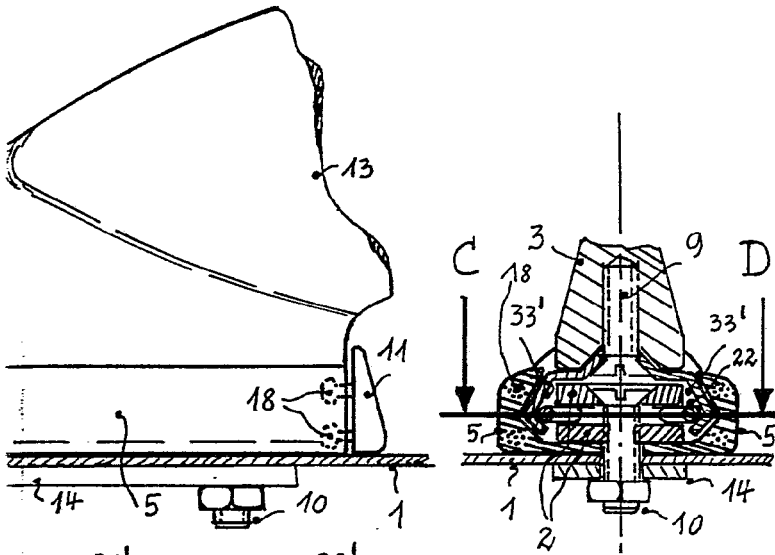


Fig. 17

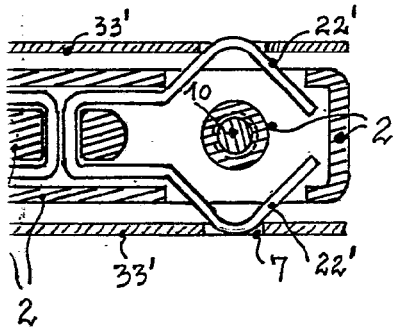


Fig. 18

Madrid,
P. P.

14 OCT. 1974

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jerquera