

352400



PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS RE
TROVISORES EXTERIORES PARA VEHICULOS".

Solicitante: D. YORCK TALBOT, de nacionalidad alema-
na, con domicilio en Ebersstrasse, 80.
1 WEST-BERLIN 62. Alemania.

Inventor: El solicitante.



- El invento se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, desplazables hacia el interior hacia el eje longitudinal del vehículo y hacia atrás, compuesto de un
5. zócalo atornillado con la carrocería del vehículo, de un brazo giratorio a modo de bisagra con relación a este zócalo y de un portaespejos unidos directamente a través de un elemento intermedio con este brazo y desplazable independientemente, refiriéndose en especial a un espejo retrovisor exterior del llamado tipo aerodinámico en el que el
10. elemento intermedio entre el brazo giratorio y el portaespejos que puede moverse independientemente tiene la forma de una carcasa aerodinámica relativamente larga de forma decreciente en el sentido de marcha, en o, a cuya abertura posterior se fija un portaespejos especial que puede moverse independientemente. Sin embargo, el invento también puede emplearse con igual ventaja en aquellos espejos retrovisores exteriores que como elemento intermedio entre el brazo giratorio y el portaespejos de movimiento
15. independiente poseen únicamente una rótula pequeña, por ejemplo en forma de torpedo, cuya superficie frontal orientada hacia atrás es cóncava y posee un tornillo central con el que se fija con movimiento independiente un portaespejos en forma de bandeja plana, provisto de un pequeño casquete de rótula, a la pequeña cabeza de la rótula.
20. 25.

El objeto del invento es construir un espejo retrovisor de esta clase de tal forma que al fijarlo a la puerta delantera o al guardabarros delantero sobresalga con su portaespejos móvil del ancho máximo de la carrocería, al mismo tiempo que cuando sufre un choque frontal

30.

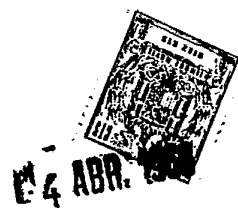


o lateral oblicuo se pueda mover hacia el eje longitudinal del vehículo sobre un plano transversal con relación al eje longitudinal del vehículo de tal forma que ya no sobresalga del ancho máximo de la carrocería.

5. El invento pretende en especial guiar forzosamente el espejo retrovisor exterior en cada fase de su movimiento de giro de evasión hacia el interior de tal forma que su eje longitudinal permanezca siempre paralelo al eje longitudinal del vehículo y al sentido de marcha y que al volver a reponerlo a mano siempre vuelva a su posición primitiva de empleo, de manera que el conductor no tiene la necesidad de ajustar nuevamente el espejo.
- 10.

15. Se conocen espejos retrovisores exteriores que se componen de un zócalo, de un brazo giratorio a modo de bisagra con relación a éste y de un portaespejos unido con movimiento independiente con este brazo giratorio. Si estos espejos conocidos se montan en la carrocería de tal forma que sobresalen del ancho máximo de la puerta y
20. si estos espejos sufren un choque frontal o lateral oblicuo, puede girar el portaespejos con relación al brazo giratorio o el portaespejos junto con el brazo giratorio con relación al zócalo. También se conocen espejos retrovisores exteriores de este tipo en los que la articulación giratoria a modo de bisagra prevista entre el zócalo y el brazo giratorio comprende un tope adicional tal, que el brazo giratorio desplazado por un choque puede volver a llevarse a su posición primitiva fijada por este tope.
- 25.

30. Un inconveniente muy importante de estos espejos



5. jos retrovisores conocidos es, sin embargo, que en el mejor de los casos el tope mencionado controla el movimiento de retorno del brazo giratorio desplazado hacia la posición primitiva con relación al zócalo, mientras que el portaespejos puede ejecutar con relación al brazo giratorio y con relación al elemento intermedio movimientos propios no controlados, que exigen en cada caso un nuevo ajuste del portaespejos.

10. También se conocen espejos retrovisores exteriores en los que el brazo giratorio se une con el zócalo de forma giratoria alrededor de un eje vertical, mientras -- que el portaespejos, con forma de bandeja plana, se une -- de una manera rígida, es decir sin posibilidad de movimiento independiente, con el extremo libre del brazo giratorio. Para que a pesar de ello sea posible desplazar el portaespejos en sentido ascendente y descendente, la unión del zócalo con la carrocería se realiza, en este tipo de construcción conocido, alrededor de un segundo eje horizontal. Este espejo conocido se puede girar hacia el interior alrededor de su eje vertical hasta que su portaespejos apoya en la pared lateral de la carrocería. Si en este espejo conocido se montará todavía entre el zócalo y el brazo giratorio un tope, sería posible volver a colocar -- el brazo giratorio desplazado en su posición prefijada, -- pero el portaespejos ya no se podría mover independientemente hasta la posición correcta especial para cada conductor.

30. Otro inconveniente de estos espejos retrovisores conocidos es que pueden cumplir adecuadamente el objeto deseado, es decir que cuando chocan se pueden despla--



- zar desde la posición en la que sobresalen de los contornos laterales de la carrocería hacia el interior, cuando el portaespejos, unido rígidamente o con movimiento independiente con el extremo libre del brazo giratorio, tiene
5. la forma de una bandeja de poca profundidad y carece de una punta que sobresale en el sentido de marcha. Estos tipos de construcción conocidos no se pueden emplear, sin embargo, ventajosamente para espejos retrovisores exteriores con forma aerodinámica en los que, como elemento intermedio entre el brazo giratorio y un portaespejos son
10. posibilidad de movimiento independiente, se prevé una carcasa relativamente larga que decrece fuertemente en el sentido de marcha y en o, a cuya abertura posterior se fija, con movimiento independiente con relación a esta carcasa, un portaespejos especial, al mismo tiempo que el extremo delantero de la carcasa emerge libremente en el sentido de marcha y forma con el brazo giratorio un gancho abierto, en el que, en caso de choque, se pueden enganchar las personas con sus miembros o con sus ropas. Si uno de
15. estos espejos retrovisores exteriores aerodinámicos de una de estas formas de construcción conocidas se construyera de tal forma que la carcasa alargada pudiera ejecutar, junto con el portaespejos montado dentro de ella o sobre ella, movimientos propios incontrolados con relación al brazo giratorio, existiría siempre el peligro de
20. que el vértice de la carcasa se podría desplazar hacia el exterior, en lugar de hacerlo hacia la pared lateral de la carrocería como se desea, lo que invertiría el objeto de esta construcción, es decir, que se crearía el peligro de dañar el espejo y de herir a las personas.
- 25.
- 30.



4 ABR. 1968

El objeto del invento es por lo tanto crear un espejo retrovisor exterior que sobresalga suficientemente de la superficie lateral de la carrocería, pero que al mismo tiempo elimina ampliamente el peligro de producir daños o heridas y que evita los mencionados inconvenientes de los espejos retrovisores exteriores conocidos.

5.

La novedad del invento reside principalmente en el hecho de que el nuevo espejo retrovisor exterior, construido con una forma aerodinámica alargada, especialmente ventajosa, es gobernado forzosamente cuando se produce un choque frontal o lateral oblicuo de tal manera por un brazo giratorio en forma de un par de elementos de brazo que, partiendo de su posición de empleo fijada por un tope, sólo puede desplazarse hacia el interior en el sentido hacia la pared lateral de la carrocería, por el hecho de que en cada fase de este movimiento su eje longitudinal permanece paralelo al eje longitudinal del vehículo y al sentido de marcha y, finalmente, por el hecho de que al llevarla nuevamente a mano a la posición fijada por un tope vuelve a ocupar la posición ajustada una vez por el conductor.

10.

15.

20.

La característica nueva más importante del invento reside en el hecho de que el brazo giratorio es formado por un par de elementos de brazo con forma de manivela, acodados y colocados uno dentro o encima del otro, con ejes paralelos entre si y con zonas acodadas iguales y por el hecho de que uno de los pares de ejes se fija con una determinada separación y de forma giratoria entre topes en taladros previstos en el zócalo, mientras que el otro par de ejes se fija de forma giratoria y con la misma separación entre si en taladros pasantes o roscados de un

25.

30.



5. elemento intermedio que soporta el portaespejos con posibilidad de movimiento independiente, de tal manera que en cualquier posición de giro del par de elementos de brazo con relación al zócalo el eje longitudinal del eje intermedio y permanece paralelo al eje transversal del zócalo y, con ello, al sentido de marcha.

10. Otra característica nueva es el hecho de que el brazo giratorio, que guía el elemento intermedio con su eje longitudinal paralelo al eje transversal del zócalo está formado por un cuerpo hueco con dos ejes de giro colocados a una determinada distancia, así como por una pieza de guía, alojada en este cuerpo hueco, prevista de dos ejes de giro separados la misma distancia, al mismo tiempo que ranuras en forma de segmento, previstas en el cuerpo hueco en calidad de topes, permiten que los dos ejes de giro de la pieza de guía ejecuten un movimiento de ---
15. cuarto de circunferencia alrededor de los dos ejes de giro del cuerpo hueco.

20. Otra característica nueva e importante del invento reside en el hecho de que, como elemento intermedio entre el brazo de giro de dos piezas y el portaespejos, se utiliza una carcasa alargada y aerodinámica con una placa perforada o roscada inferior, en cuya abertura posterior se fija de forma conocida el portaespejos con
25. posibilidad de movimiento independiente con relación al eje longitudinal de la carcasa, por medio de un tornillo de fijación y de una arandela de centrado.

30. Otra novedad reside en el hecho de que el zócalo que aloja, de forma giratoria entre topes, un par de muñones de los dos elementos de brazo, se compone de dos



7 ABR. 1968

5. mordazas de presión provistas de ranuras semicirculares que, por medio de un tornillo central y de una arandela ondulada, se presionan de manera giratoria y fijable contra una brida que, a su vez, se une rígidamente con la carrocería por medio de tornillos, que se cubren hacia el exterior por medio de caperuzas.

10. Otra característica nueva e importante del invento es el hecho de que los tornillos que unen la brida con la carrocería penetran en una pletina roscada, que se puede introducir en la carrocería desde el exterior y el hecho de que uno de estos tornillos une la pletina roscada indisolublemente con la brida.

15. Otra novedad reside en el hecho de que el zócalo se compone de dos mordazas de presión que, por medio de un tornillo central y de una arandela ondulada, se presionan de forma giratoria y fijable contra un tornillo hueco con junta que, de una manera en sí conocida, penetra en una tuerca soldada a la carrocería, por ejemplo a la puerta delantera del vehículo.

20. Finalmente, otra característica nueva e importante del invento reside en el hecho de que el zócalo se compone de un taco aproximadamente ovalado que, por medio de un espárrago roscado, de una junta y de una tuerca se atornilla a la carrocería, por ejemplo a un canto longitudinal plano y estrecho del guardabarros delantero izquierdo de ésta, y cuya parte superior en forma de "L" presenta dos ranuras de forma aproximadamente semicircular en las que, por medio de una mordaza de presión provista de dos ranuras iguales y de un tornillo central, se fija de forma giratoria cada uno de los muñones de los elementos de brazo.

25.

30.



Los dibujos adjuntos representan:

5. La figura 1ª es una vista lateral en sección de un espejo retrovisor exterior según el invento, atornillado a la puerta delantera izquierda de un vehículo y aproximado hasta el máximo a ésta.

La figura 2ª representa el mismo objeto en planta, estando representados parcialmente en sección el zócalo del espejo y el marco de la puerta.

10. La figura 3ª representa el mismo objeto que las figuras 1ª y 2ª, pero visto desde el extremo delantero del vehículo.

15. La figura 4ª es una planta de un zócalo en forma de tornillo hueco con mordazas de presión y tornillo central, que se rosca en una tuerca soldada a la puerta delantera, esbozada únicamente en sección.

20. La figura 5ª representa, visto desde el extremo delantero del vehículo, un par de elementos de brazo con un taco de presión, que sirve de zócalo, atornillado a un canto longitudinal, estrecho y plano de un guardabarrros delantero izquierdo de un vehículo, estando representado este guardabarrros delantero partido y seccionado transversalmente.

La figura 6ª representa el mismo objeto que la figura 5ª, pero en planta.

25. La figura 7ª es una representación en perspectiva de una brida de zócalo con dos tornillos y una pletina roscada junto a un trozo de carrocería.

30. La figura 8ª representa un zócalo en forma de escuadra atornillada al vehículo, provisto de un brazo giratorio en forma de cuerpo hueco atornillado de forma



giratoria sobre este zócalo acodado, visto en una sección lateral a través del centro del tornillo.

5. La figura 9ª representa el mismo zócalo acodado con brazo giratorio en forma de cuerpo hueco atornillado, pero sin carcasa y sin portaespejos, en una planta parcialmente cortada y en la que el brazo giratorio se representa en su posición de utilización con relación al zócalo acodado, al mismo tiempo que, por medio de líneas discontinuas, se representa girado 45º y 90º con relación al zócalo acodado.

10. La figura 10 representa, visto desde el extremo delantero del vehículo, el mismo zócalo acodado con el brazo giratorio en forma de cuerpo hueco atornillado con él, representado ya en las figuras 8ª y 9ª, pero con carcasa y portaespejos montado en la parte superior del brazo giratorio, estando representados el brazo giratorio y la carcasa parcialmente en sección y la unión de la carcasa con el brazo giratorio en una sección completa.

15. Como se desprende del ejemplo de ejecución según figura 1ª, el espejo retrovisor exterior según el invento tiene un brazo giratorio que se compone de un par de elementos de brazo 1ª y 2ª en forma de manivela, acodados y colocados uno dentro o encima del otro. El eje longitudinal A-B del muñón inferior 3 del elemento de brazo 1 y el eje longitudinal C-D de su muñón superior 4 son paralelos entre si, igual que el eje longitudinal E-F del muñón inferior 5 del otro elemento de brazo 2 con relación al eje longitudinal G-H de su muñón superior 6. Los muñones inferiores 3 y 5 se fijan de forma giratoria y a una determinada distancia entre si en ranuras 7 apro-
- 20.
- 25.
- 30.



- ximadamente circulares de un zócalo que sirve de mordaza de presión 8, al mismo tiempo que se impide su desplazamiento axial en la mordaza de presión 8 por medio de una ranura anular 42 y de un tornillo central 9 que penetra parcialmente en esta ranura anular. En la utilización práctica, el tornillo central 9 presiona una segunda mordaza de presión 8, de la misma clase, con ranuras semicirculares 7 desde el exterior contra los muñones 3 y 5, de manera que éstos se sujetan entre las dos mordazas de presión 8 de una forma fija, pero que, contra una resistencia de fricción determinada, permite girarlos alrededor de sus ejes A-B y E-F. En la figura 1ª se suprimió la mordaza de presión exterior 8 y el tornillo 9 se representó en sección para poder exponer con mayor claridad que del muñón 3 del elemento de brazo 1 emerge un pequeño tope 26, que al desplazarse el elemento de brazo 1 a su posición de utilización penetra en una ranura 27 prevista en la mordaza de presión interior 8. Otra ranura de tope prevista en la superficie interior de la mordaza de presión 8 exterior - no representada aquí - da lugar a que, al cooperar con la espiga 26, el elemento de brazo 1 sólo puede girar, partiendo de su posición de utilización perpendicular con relación a la carrocería, como máximo 90º hacia el interior hasta que apoya en otro tope fijo.

- Los muñones superiores 4 y 6 de los dos elementos de brazo 1 y 2 pasan a través de taladros a una placa perforada exterior 13 y a la carcasa aerodinámica 14 y se roscan con sus roscas exteriores en los taladros roscados 10 de la placa interior 12. Por medio de tornillos adicionales 44 se fija rígidamente la carcasa -



14 entre las dos placas 12 y 13. Esta carcasa 14 sirve en este ejemplo de ejecución según el invento como elemento intermedio entre el brazo giratorio formado por los dos elementos de brazo 1 y 2 y el portaespejos 11 con movimiento independiente que, de una forma conocida, se fija al orificio posterior de la carcasa 14 por medio de un tornillo de fijación 23 largo que atraviesa el portaespejos por el orificio 45 y por medio de una arandela de centraje 24 móvil en el portaespejos, permitiendo esta unión su movimiento independiente con relación a la carcasa 14.

Dado que los muñones inferiores 3 y 5, así como los muñones superiores 4 y 6, de los dos elementos de brazo 1 y 2 poseen la misma distancia entre centros y dado que los cuatro muñones tienen sus ejes paralelos entre sí, se obtiene un gobierno forzoso de los movimientos de acercamiento y de alojamiento del espejo retrovisor exterior, que queda representado en la figura 2ª (planta).

El espejo retrovisor exterior según el invento está representado aquí, por medio de líneas de trazo discontinuo, en su posición de utilización, es decir muy separado hacia el exterior de la puerta delantera 31 y el eje longitudinal L-M de la carcasa 14 que pasa por los centros de los dos muñones superiores 4 y 6 es paralelo al eje longitudinal del vehículo y con ello también paralelo al sentido de marcha, indicado por medio de la flecha negra. Con relación a este longitudinal L-M de la carcasa, el portaespejos es colocado por el conductor en la posición más favorable para él y se fija en ella apretando el tornillo de fijación 23. Por medio de los



elementos de brazo 1 y 2, que forman un paralelogramo, se consigue que, cuando la totalidad del espejo es desplazado por un choque frontal o lateral oblicuo hacia el interior en dirección a la puerta delantera 31, la carcasa 14 junto con el portaespejos 11 se mantenga en una posición invariable en cada fase de este movimiento, de manera que su eje longitudinal L-M permanece constantemente paralelo al sentido de marcha, al eje longitudinal del vehículo y a una línea J-K que pasa por los centros de los muñones inferiores 3 y 5 de los elementos de brazo 1 y 2. Al mismo tiempo se representa con trazo continuo el mismo espejo retrovisor exterior poco antes de alcanzar su posición extrema interior, limitada igualmente por medio de topes. Si lo permite la profundidad del nicho de la ventana 43 de la puerta delantera 31, el espejo retrovisor exterior puede girar todavía hacia el interior hasta que el eje longitudinal L-M de su carcasa 14 coincide con la línea central que pasa por el zócalo 8 y por los muñones 3 y 5, es decir hasta que alcanza la línea cero. Dado, sin embargo, que los elementos de brazo, constituidos por ejemplo por varillas de acero de sección circular curvadas, pueden ceder elásticamente una pequeña cantidad, es posible que la carcasa 14, cuyo eje longitudinal L-M coincide con la línea cero J-K, gire en caso extremo ligeramente alrededor de los dos muñones superiores 4 y 6, de manera que su vértice apoye directamente en la puerta delantera 31, es decir que, visto de arriba, la totalidad del espejo retrovisor exterior se aplica como una cuña esbelta a la puerta delantera 31, de tal manera que una persona que durante el --



choque es lanzada contra el espejo resbala sobre esta
cuña con facilidad y sin sufrir heridas. Por otra --
parte, el desplazamiento forzosamente paralelo de la
carcasa 14 y del portaespejos 11 da lugar a que, cuan
5. do el espejo retrovisor exterior es llevado nuevamente
a mano por el conductor y a través de la ventanilla la
teral 43 a su posición de utilización limitada por el
tope 26, 27, el portaespejos tiene que encajar otra vez
exactamente en la posición primitiva ajustada por el --
10. conductor.

En la figura 3ª, que representa, visto desde
el extremo delantero del vehículo, el mismo espejo re-
trovisor exterior atornillado a la puerta delantera 31,
43, se representa nuevamente el zócalo completo de este
15. espejo en una sección vertical por su centro:

Como se ve, para el montaje del espejo retro-
visor exterior según el invento se atornilla primeramen-
te a la puerta delantera 31 la brida 28 y la junta 29,
utilizando para ello tres tornillos con rosca de chapa
20. 32 colocados en triángulo cuyas cabezas se ocultan des-
pues hacia el exterior por medio de las caperuzas super-
puestas 30. A continuación se colocan los muñones infe-
riores de los dos elementos de brazo entre las dos mor-
dazas de presión 8, se hace pasar el tornillo central 9
25. a través de éstas y de una arandela ondulada 25 que sir-
ve de seguro contra giro, se rosca el tornillo en el --
taladro roscado central del elemento de brida 28 y fi-
nalmente se fijan los elementos de brazo 1 y 2 en la po-
sición correcta. Para ocultar también las dos mordazas
30. 8 hacia el exterior y ahorrar simultáneamente su abri--



llantamiento galvánico, la caperuza 30 puede tener una capacidad tal que su fondo quede inmediatamente debajo de la cabeza del tornillo 9, en cuyo caso sería necesario prever en la parte superior de esta caperuza dos orificios adicionales para los dos muñones 3 y 5 de los elementos de brazo 1 y 2.

La figura 4ª representa en planta un zócalo, de construcción algo diferente, para el espejo retrovisor exterior según figuras 1ª, 2ª y 3ª, que permite su montaje especialmente sencillo en aquellos vehículos de construcción moderna en cuyas puertas delanteras 31, 43 se prevé una placa roscada o una tuerca 34 soldada, destinada a la fijación del espejo.

Este zócalo se compone de un tornillo hueco 33, provisto de cantos para la aplicación de una llave, que puede roscarse en la tuerca soldada 34 y de una junta 29. Contra la superficie frontal exterior del tornillo hueco 33 se presiona, por medio del tornillo central 9, una arandela ondulada 25, que sirve de seguro contra giro, y contra ésta dos mordazas de presión 8 provistas de ranuras semicirculares 7 en las que se aprisionan de una forma rígida, pero todavía giratoria, los muñones inferiores 3 y 5 de los dos elementos de brazo 1 y 2. También en este ejemplo de ejecución, uno de los muñones 3 y 5 lleva una espiga tope 26 y las mordazas de presión 8 tienen ranuras de tope 27 que se corresponden con aquella, con el fin de limitar el movimiento de giro de los dos elementos de brazo 1 y 2 en los dos sentidos igual que en el caso del zócalo con elemento de brida 28 representado en las figuras 1ª, 2ª y 3ª.



Las figuras 5ª y 6ª representan, como otro ejemplo de ejecución, un brazo giratorio constituido igualmente por dos elementos de brazo 1 y 2 que se desplazan de una forma controlada, así como un zócalo compuesto por un taco ovalado 41 con una mordaza de presión 8 y un tornillo central 9 que, merced a su espárrago roscado 37 que se prolonga hacia abajo y a una tuerca 38, se presta especialmente para su fijación al guardabarros delantero izquierdo - 40 ó a su canto longitudinal, plano y estrecho 39, representado en la figura 5ª como ejemplo. En los muñones superior 4 y 6 de los dos elementos de brazo 1 y 2 se montan en la forma ya descrita y con movimiento controlado, una carcasa 14 aerodinámica, no representada aquí, con un portaespejos 11 con posibilidad de movimiento independiente. También en el espejo retrovisor exterior según este ejemplo de ejecución, el portaespejos 11 e incluso la carcasa 14 pueden sobresalir sin inconveniente alguno del ancho máximo del guardabarros delantero 40, ya que los dos elementos de brazo 1 y 2 guían forzosamente el espejo retrovisor exterior de tal forma que, en el caso de producirse un choque, puede ocultarse en el contorno lateral del guardabarros, al mismo tiempo que con toda seguridad puede ser llevado a mano a la posición primitiva, fijada por medio de un tope con relación al conductor.

25. La figura 7ª representa una nueva forma de unión del elemento de brida 28, que forma parte del zócalo, con la carrocería, por ejemplo con la puerta delantera 31 de ésta:

30. Los dos tornillos de fijación 32 son en este caso tornillos con rosca de hierro que penetran en los tala



- dros roscados 47 de una estrecha pletina 46. Uno de estos tornillos 32 se provee, después de haberlo pasado por la pletina 46, de un borde de recalcado, 48 situado en su extremo, y a continuación se gira en sentido opuesto -
5. hasta que el borde de recalcado 48 apoya firmemente en la superficie posterior de la pletina 46. Con este borde de recalcado 48 se impide que la pletina 46 gire de una forma indeseada sobre el tornillo recalcado 32. Esto -- tiene el siguiente objeto:
10. Antes de montar el espejo retrovisor exterior se taladra en la carrocería 31 un orificio pequeño 50 - para alojar el tornillo 32 no recalcado y a una distancia conveniente se hace un segundo taladro 49 cuyo diámetro es tan grande que la estrecha pletina 46 pueda introducirse, utilizando el tornillo recalcado 32, 48 como mango, a través de este orificio 49 en el interior de la carrocería 31, donde se gira hasta colocarla debajo del segundo taladro 50 de tal forma que sea posible roscar -
15. en el segundo taladro 47 de la pletina 46 el segundo tornillo 32, no recalcado. A continuación se aprietan fuertemente los dos tornillos 32 hasta que la junta 29 queda fuertemente aprisionada entre el elemento de brida 28 y la carrocería 31. El elemento de brida 28 puede desmontarse nuevamente de la carrocería 31 procediendo en sentido inverso. El sencillo seguro debido al borde recalcado 48 impide que la pletina 46 pueda caer dentro de la carrocería durante el montaje.
20. El elemento de brida 28 puede desmontarse nuevamente de la carrocería 31 procediendo en sentido inverso. El sencillo seguro debido al borde recalcado 48 impide que la pletina 46 pueda caer dentro de la carrocería durante el montaje.
25. El sencillo seguro debido al borde recalcado 48 impide que la pletina 46 pueda caer dentro de la carrocería durante el montaje.

Este nuevo tipo de fijación del elemento de brida 28 por medio de una pletina 46 introducida desde el exterior es especialmente ventajosa para el montaje

30.



de un espejo retrovisor exterior en elementos de carrocería de chapa especialmente delgada, que no ofrece un apoyo seguro para los tornillos con rosca de chapa, como el que es necesario para la fijación de un espejo retrovisor exterior desplazable hacia el interior, según el invento.

Las figuras 8, 9 y 10 representa, finalmente, otro ejemplo de ejecución de un zócalo y de un brazo giratorio, compuesto igualmente de dos elementos de brazo que producen un desplazamiento forzoso, según el invento:

El brazo giratorio se compone de un cuerpo hueco 16, abierto en su parte posterior, en cuyo interior se aloja una biela 19 de pletina de acero, que se mueve sin juego y fijada en una determinada posición por un remache embutido 20 y un tornillo 21 que atraviesa la totalidad del cuerpo hueco 16. Para permitir que el remache embutido 20 y el tornillo 21 puedan ejecutar un giro de cuarto de circunferencia alrededor de los ejes 17 y 18 cuando el cuerpo hueco 16 gira alrededor de estos dos ejes 17 y 18, el cuerpo hueco 16 posee ramuras curvas 22, concéntricas con los dos ejes 17 y 18, que al mismo tiempo sirven de tope para el remache embutido 20 y para el tornillo 21. Para poder desplazar el brazo giratorio, compuesto por el cuerpo hueco 16 y la biela 19, desde su posición de utilización 90° hasta una posición de evasión prevista, tiene que impedirse que el eje de giro 18 tropiece con la biela 19 interior al cuerpo hueco 16 antes de haber alcanzado el ángulo de giro de 90° o la línea cero J-K. Esto se consigue de una forma sencilla por el hecho de que el tornillo 18, previsto de una espiga de centrado y que sirve de eje de giro, se suelda rígidamente desde

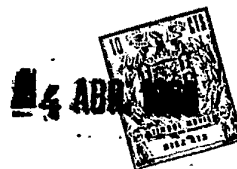


arriba sobre el cuerpo hueco 16, de manera que no penetra en el interior de éste.

- Uno de los extremos de este brazo giratorio, compuesto del cuerpo hueco 16 y de la biela 19, está unido con el zócalo en forma de escuadra 15 provisto de dos tornillos 32 por medio del tornillo 17 con contratuerca 38 y por medio del remache embutido 20, mientras que en su extremo superior se atornillan, sin juego pero de forma giratoria, por medio del tornillo soldado 18, de la tuerca 38 y de un segundo tornillo 21 que atraviesa el cuerpo hueco 16, una placa perforada exterior 13, la carcasa 14 con taladros correspondientes y una placa perforada interior 12. El portaespejos 11 se une de forma conocida y de una manera fijable y móvil con la carcasa 14 por medio del tornillo de fijación 23.
5.
10.
15.

- Este espejo retrovisor exterior según el invento, representado en las figuras 8ª, 9ª y 10ª, se diferencia por ello únicamente de los espejos retrovisores exteriores representados en las figuras 1ª a 6ª por su brazo giratorio compuesto por un cuerpo hueco 16 y por una biela 19, así como por un zócalo 15 en forma de escuadra, mientras que su función, es decir la conducción forzosamente paralela durante un movimiento de acercamiento hacia la carrocería, es la misma en todos los ejemplos de ejecución representados de los espejos retrovisores exteriores según el invento.
20.
25.

- Además, las diferentes piezas de las que se componen los espejos retrovisores exteriores para el lado izquierdo representados en las figuras 1ª a 6ª, pueden utilizarse también sin modificación alguna para el monta-
- 30.



je de un espejo retrovisor exterior del lado derecho, --
siendo para ello únicamente necesario girar 180° los dos
elementos de brazo 1 y 2, así como las dos mordazas de -
presión 8, para llevarlas así a su posición simétrica. -

5. Las mordazas de presión 8 se preven para este fin con dos
ranuras de tope simétricas y no con una sola ranura de -
tope 27 como se muestra en la figura 1ª.

10. El espejo retrovisor exterior según figuras 8ª,
9ª y 10ª sólo puede utilizarse, por el contrario, en el
lado izquierdo a causa de su brazo giratorio asimétrico,
es decir que para un espejo para el lado derecho de este
tipo tiene con construirse y montarse un brazo giratorio
especial simétrico con relación al anterior.

N O T A

15. La Patente de Invención que se solicita por vein-
te años para España y sus Posesiones, de acuerdo con la vi-
gente Legislación deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS
EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES PA-
RA VEHICULOS", con Prioridad de la Demanda de Patente en
20. Alemania Occ. nº T. 35.506 II/63c, de fecha 15 de Diciem-
bre de 1967, según las características esenciales de las
siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S .

25. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de
espejos retrovisores exteriores para vehículos, del tipo
que comprenden un espejos retrovisor montado sobre un --
portaespejos, siendo éste comportado por un elemento in-
termedio y bloqueable en una cierta posición respecto al
elemento intermedio; medios de unión paralelos que sopor-
30. tan, con posibilidad de giro, el elemento intermedio, cu-



Los medios de unión incluyen otros medios de fijación del conjunto al exterior del vehículo y que les permiten tener movilidad giratoria; ofreciendo el conjunto tal disposición que cuando los medios de fijación son asegurados al exterior del vehículo, el elemento intermedio, junto con el portaespejos y elemento retrovisor en sí, tiene un movimiento paralelo al mismo desde una primera posición, en la cual este elemento intermedio está separado del vehículo, a una segunda posición, en la cual el elemento intermedio contacta el vehículo.

- 5.
- 10.

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el brazo giratorio, que guía el elemento intermedio con su eje longitudinal paralelo al eje transversal del zócalo, está formado por un cuerpo hueco con dos ejes de giro colocados a una determinada distancia, así como por una biela, alojada en este cuerpo hueco, provista de dos ejes de giro separados la misma distancia, al mismo tiempo que ranuras en forma de segmento, previstas en el cuerpo hueco en calidad de topes, permiten que los dos ejes de giro de la biela ejecuten un giro de cuarto de circunferencia alrededor de los dos ejes de giro del cuerpo hueco.

- 15.
- 20.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según una o las dos reivindicaciones 1ª a 2ª, caracterizado por el hecho de que, como elemento intermedio entre el brazo de giro de dos piezas y el portaespejos se utiliza una carcasa alargada y aerodinámica con una placa perforada o roscada inferior, en cuya abertura posterior se fija de

- 25.
- 30.



forma conocida el portaespejos con posibilidad de movimiento independiente con relación al eje longitudinal de la carcasa, por medio de un tornillo de fijación y de una arandela de centrado.

5. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por el hecho de que el zócalo que aloja, de forma giratoria entre topes, un par de muñones de los dos elementos de brazo
10. se compone de dos mordazas de presión provistas de ranuras semicirculares que, por medio de un tornillo central y de una arandela ondulada, se presionan de manera giratoria y fijable contra un elemento de brida que, a su vez, se une rígidamente con la carrocería por medio de tornillos que
15. se cubren hacia el exterior por medio de una caperuza.
- 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que los tornillos que unen el elemento de
20. brida con la carrocería penetran en una pletina roscada, que se puede introducir en la carrocería desde el exterior a través de taladros y por el hecho de que uno de estos tornillos une la pletina roscada de forma indisoluble con el elemento de brida.
25. 6ª.- Perfeccionamiento en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado por el hecho de que el zócalo se compone de dos mordazas de presión que, por medio de un tornillo central y
30. de una arandela ondulada, se presionan de forma giratoria

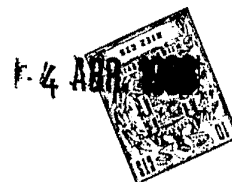


y fijable contra un tornillo hueco con junta que, de una forma en si conocida, penetra en una tuerca soldada a la carrocería, por ejemplo a la puerta delantera del vehículo.

5. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de espejos retrovisores exteriores para vehículos, según una e varias de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado por el hecho de que el zócalo se compone de un taco aproximadamente ovalado que, por medio de un espárrago roscado, -
10. de una junta y de una tuerca se atornilla a la carrocería, por ejemplo en un canto longitudinal plano y estrecho del guardabarros delantero izquierdo de ésta y cuya parte superior en forma de L presenta dos ranuras de forma aproximadamente circular en las que, por medio de una mordaza -
15. de presión, provista de dos ranuras iguales, y de un tornillo central se fija de forma giratoria cada uno de los muñones de los dos elementos de brazo.

8ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ESPEJOS RETROVISORES EXTERIORES PARA VEHICULOS".

20. Según queda sustancialmente descrito en la pre-
- .../...



sente Memoria Descriptiva, que consta de veinticuatro ho-
jas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de
dibujos.

Madrid, a 4 de Abril de 1968.

D. YORCK TALBOT.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

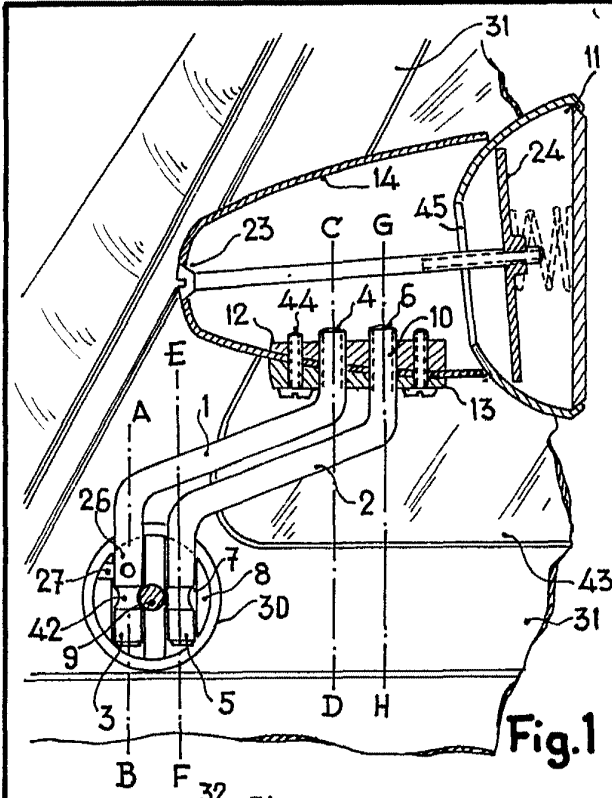


Fig. 1

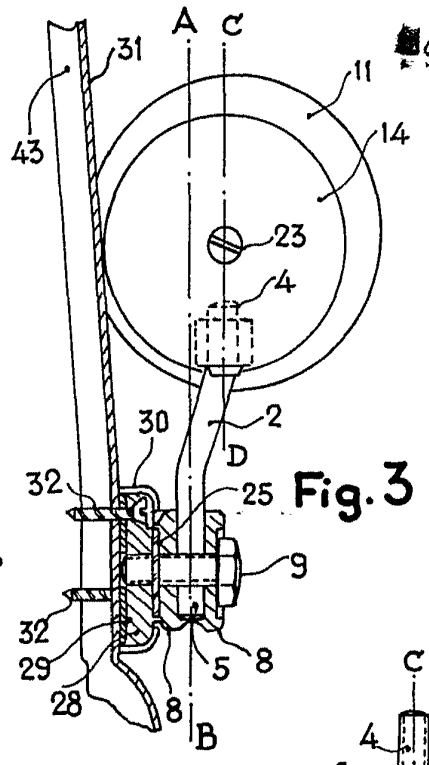


Fig. 3

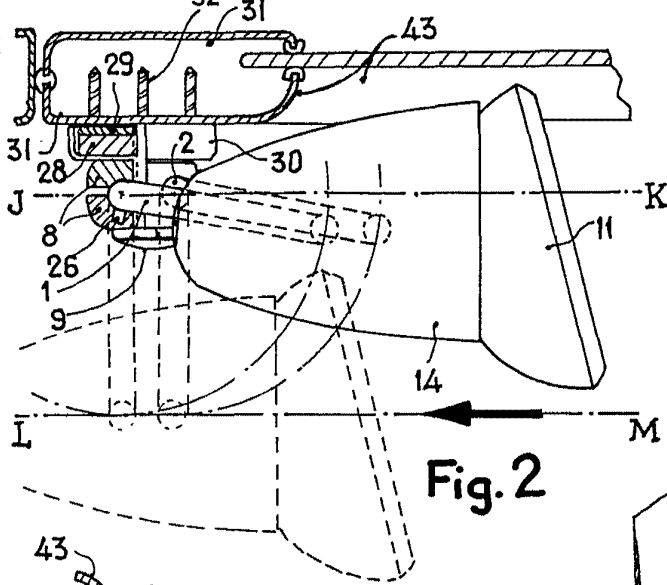


Fig. 2

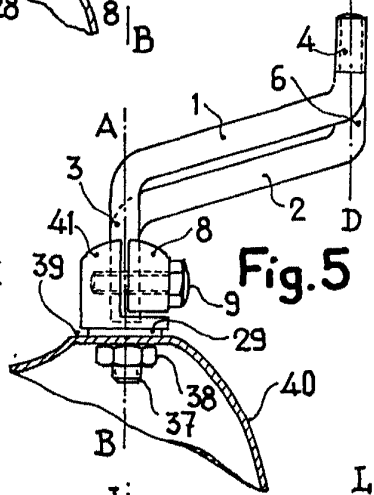


Fig. 5

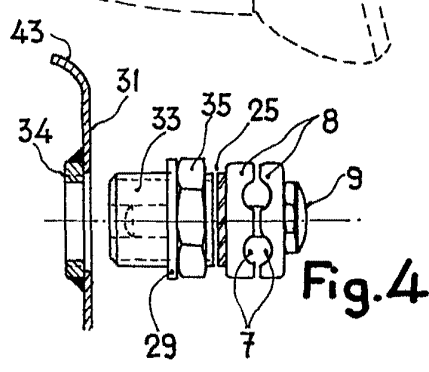


Fig. 4

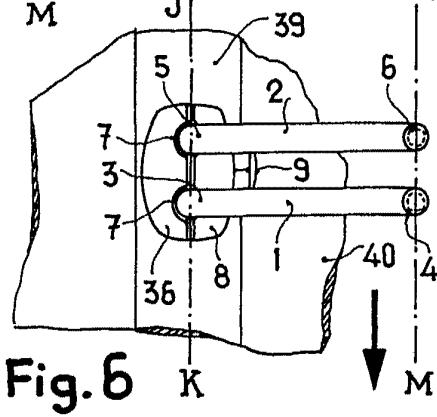


Fig. 6

Escala variable

Madrid, - 4 ABR. 1968

YORCK TALBOT
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Deposito en el Registro de la Propiedad Industrial

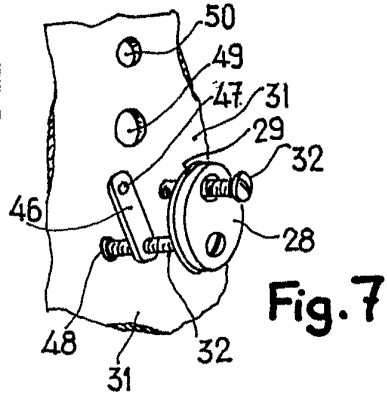


Fig. 7

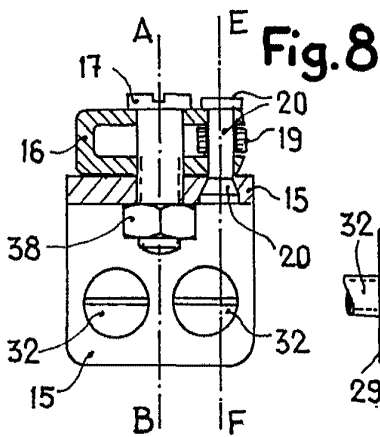


Fig. 8

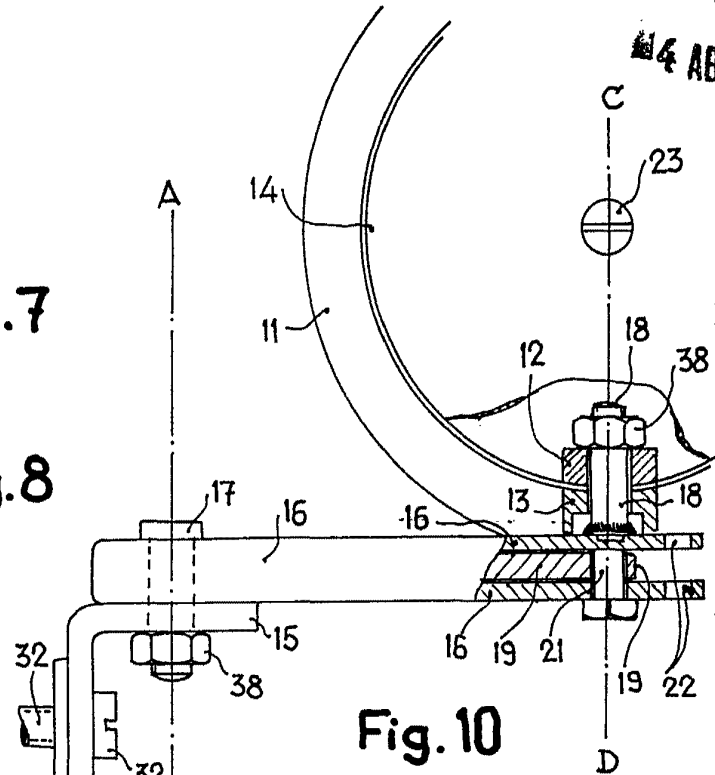


Fig. 10

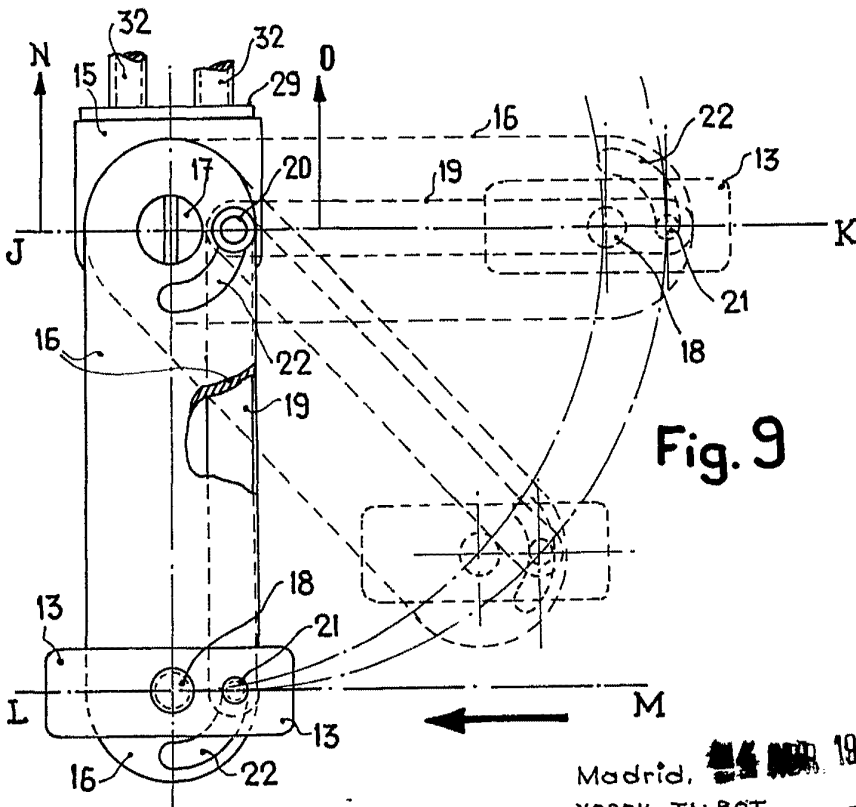


Fig. 9

Escala variable

Madrid, ~~1968~~ 1968
 YORCK TALBOT
 FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P. P.

Firmado: M. Dr. José Jorquera