



ESPAÑA

(10) ES (11) (12) (13) Y	NUMERO 275414	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 JUL 1983	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1984

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	P 31 37 780.7	23 de Septiembre de 1981	República Federal Alema- na.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 0 R 1102

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
Dispositivo regulador de la posición angular de un elemento alojado en la carrocería de un automóvil.

(71) SOLICITANTE (S)
ROBERT BOSCH GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7000 Stuttgart 1, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

5. El presente modelo de utilidad parte de un dispositivo de regulación del tipo de la reivindicación principal. Se ha propuesto ya un dispositivo de este tipo en el que no se garantiza una guía lateral de los lóbulos entre los rodillos de fricción. El soporte del elemento puede mas bien regularse espontáneamente respecto al cuerpo base a causa de las vibraciones que surgen durante el funcionamiento del vehículo, porque el apéndice unido articuladamente con el soporte no puede estar ejecutado sin holgura en el cuerpo de base, con objeto de conseguir un montaje sencillo.

10.

15. El dispositivo de regulación según el presente modelo de utilidad con las características de la reivindicación principal tiene por el contrario la ventaja de que los medios de guía solo permiten una regulación del soporte del elemento en la dirección de guía. No es posible una regulación espontánea involuntaria del soporte del elemento.

20. Mediante las características formuladas en las reivindicaciones secundarias son posibles perfeccionamientos y mejoras ventajosas del dispositivo de regulación indicado en la reivindicación principal.

25. En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución del presente modelo de utilidad que se explica detalladamente en la siguiente descripción. La figura 1 muestra una sección de la articulación esférica dispuesta entre un cuerpo de base del dispositivo de regulación y el soporte del elemento, la figura 2 muestra una sección y una vista en planta de la bola de articulación unida con el soporte del elemento, la figura 3 muestra una sección y una vista en planta de la cazoleta de articulación unida con el cuerpo de base y la figura 4 muestra un casquete en forma de calota, dispuesto entre la bola de articulación

30.

ción y la cazoleta de articulación, en dos representaciones en sección y en una vista desde abajo.

5. En un cuerpo de base 10, perteneciente al dispositivo de regulación, está dispuesta una cazoleta esférica o cazoleta de cojinete 12 que presenta un espárrago 14 dirigido hacia el centro de la cazoleta. El espárrago 14 está dotado con una rosca 16 en su sección extrema libre. Tal y como se ve especialmente en la figura 1, en la cazoleta de cojinete 12 está dispuesto un casquete 18 en forma de calota, cuya superficie 20 convexa está adaptada al radio de la cazoleta de cojinete 12. La superficie 22 cóncava, interna, del casquete 18 en forma de calota está adaptada al radio de una bola de articulación 24 que está unida en forma entera con un porta elementos 26. Sobre el porta elementos 26 está fijado, en el ejemplo de ejecución, un espejo 28 que se emplea como espejo retrovisor de un automóvil. La bola de articulación 24 del porta elementos 26 configurada como semi-esfera, está dotada de una cavidad 30, de manera que la bola de articulación está formada por una pared curvada en forma de semi-esfera. Esta pared 24 curvada en forma de semi-esfera está provista en su zona central con una abertura pasante 22 que, cuando está montada, permite el paso del espárrago 14. El casquete 18 en forma de calota representado como pieza suelta en la figura 4, está dispuesto entre la bola de articulación 24 y la cazoleta de cojinete 12 cuando está montado el dispositivo de regulación (figura 1). Este casquete presenta en su zona central una abertura pasante 34 por la que pasa asimismo el espárrago 14 de la cazoleta de cojinete 12 cuando está montado el dispositivo de regulación. Como muestra especialmente la figura 3, la cazoleta de cojinete presenta en su superficie interior 36 cóncava dos salientes 38 alineados entre sí que, cuando está
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

montado el dispositivo de regulación (figura 1), engrenan en ranuras de guía 40 dispuestas en la superficie 20 convexa del casquete 18. El casquete 18 puede pues girar respecto a la cozoleta de cojinete 12 solamente en la dirección en la que se extienden los salientes 38 guiados sin holgura en las ranuras de guía 40. Además el casquete 18 en forma de calota está dotado en su superficie de pared cóncava, interna, asimismo con dos ranuras de guía 44 alineadas entre sí que trabajan conjuntamente con salientes 44 de la bola 24 cuando está montado el dispositivo. Los salientes 44 están asimismo adaptados sin holgura a las ranuras de guía 42 del casquete 18. Las ranuras de guía 40 y 42 están dispuestas en planos que se cortan en un ángulo de 90°. El casquete 18 puede hacerse girar respecto a la bola 24 solamente en la dirección de las ranuras de guía 42 ó bien de los salientes 44. Así pues es posible una regulación del porta elementos 26 respecto al cuerpo de base, por una parte, en la dirección de los salientes 38 y, por otra parte, en la dirección de los salientes 44. Estos dos movimientos pueden tener lugar también simultáneamente en forma superpuesta.

Tal y como muestra la figura 1, cuando está montado el dispositivo de regulación el espárrago 14 pasa por la abertura pasante 34 del casquete 18 y por la abertura pasante 32 de la bola de articulación 24. El extremo libre del espárrago 14, dotado con la rosca 16, entra en la cavidad 30 de la bola de articulación 34. En esta bola de articulación está dispuesta una arandela 46 en forma de zona esférica con un taladro central por el que pase asimismo el espárrago 14. El extremo libre del espárrago 14 sobresale por el lado de la arandela 46 opuesto al de la bola de articulación 24 y está dotado con una tuerca roscada 48. La tuerca roscada 48 mantiene engranados los sa-

5. lientes 38 de la cazoleta de cojinete y los salientes 44 de la bola de articulación 24 con las ranuras de guía 40, 44 del casquete 18 en forma de calota, a través de la arandela 46 y del espárrago 14. El cuerpo de base 10 con la cazoleta de cojinete 12 está fabricado con un material sintético, al igual que el casquete 18 en forma de calota y el porta elementos 26 con la bola de articulación 24.

10. La articulación esférica 12, 18, 24 configurada como cojinete giratorio, está dotada así pues con medios de guía que permiten movimientos de giro alrededor de dos ejes perpendiculares entre sí. Los medios de guía están formados por los salientes 38 y 44 así como las ranuras de guía 40 y 42 que actúan conjuntamente con éstos.

15. Describe suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

20. 1.- Dispositivo regulador de la posición angular de un elemento alojado en la carrocería de un automóvil, tal como un espejo retrovisor, un faro de enfoque orientable o similares, del tipo que comprende un cuerpo de base fijado a la carrocería y que lleva el punto de apoyo para un soporte que aloja al elemento, y por lo menos un motor de accionamiento para el movimiento de giro, preferentemente eléctrico y que puede funcionar en ambos sentidos de rotación, que está unido funcionalmente a través de un engranaje reductor con un apéndice curvado, preferentemente concéntrico respecto al centro de giro, del soporte, asentándose sobre una de las superficies del apén-

25.

30.

5. dice al menos un rodillo de fricción dispuesto detrás del engranaje reductor y accionado por éste, caracterizado porque el cojinete giratorio (12, 18, 24) está configurado como articulación esférica en la que, está dispuesto un casquete (18) en forma de calota entre la bola (24) y la cazoleta de cojinete (12), que está unido funcionalmente, por una parte, con la bola (24) y, por otra parte, con la cazoleta de cojinete (12), a través de medios de guía (38, 40 y 42,44 respectivamente) que permiten movimientos de giro alrededor de dos ejes perpendiculares entre sí.

10. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de guía están formados por ranuras de guía (40,42) en uno de los componentes (18), en las que se desplazan salientes (38,44) del otro componente (12 ó bien 24).

15. 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque el casquete (18) en forma de calota presenta en su superficie (20) convexa una ranura de guía (40) que aloja a un saliente (38) de la cazoleta de cojinete (12).

20. 4.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque el casquete (18) en forma de calota tiene en su superficie (22) cóncava una ranura de guía (42) que aloja a un saliente (44) de la bola (24).

25. 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque las ranuras de guía (40 y 42) están dispuestas en planos perpendiculares entre sí.

30. 6.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la bola de articulación (24) está dotada con una cavidad (30) en su lado opuesto al de la cazoleta de cojinete (12), y la pared así formada presenta una abertura pasante (32).

7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque en la cavidad (30) está dispuesta una arandela (46) en forma de zona esférica con un taladro central.

5. 8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la cazoleta de cojinete (12) presenta un espérrego (14) dirigido hacia el centro de la bola y porque tiene una rosca (16) en su extremo libre.

10. 9.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la articulación esférica (12, 18, 24) y, en especial, el casquete (18) en forma de calota es de material sintético.

15. 10.- Dispositivo regulador de la posición angular de un elemento alojado en la carrocería de un automóvil, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 JUL 1982

ROBERT BOSCH GMBH.

~~SECRET~~
Firmado J. Suarez

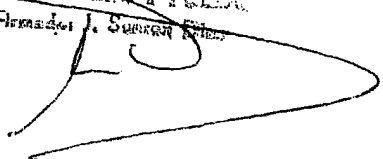


FIG. 1

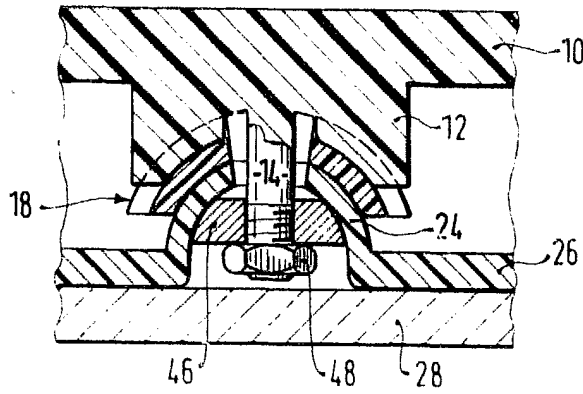


FIG. 2

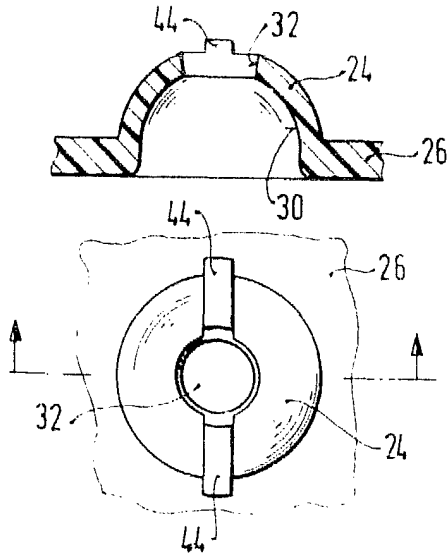


FIG. 3

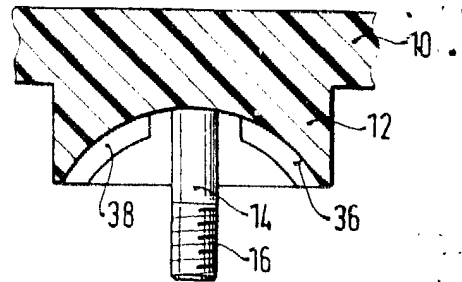
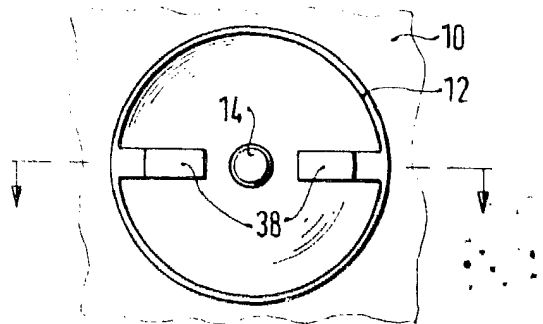
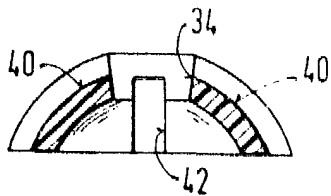
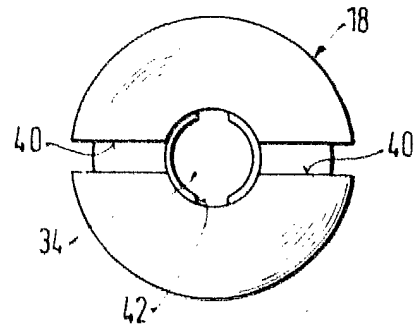
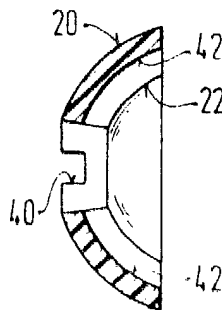
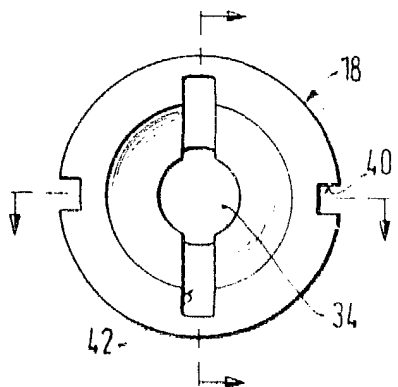


FIG. 4



Madrid 1982