

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 680 223**

51 Int. Cl.:

B60R 1/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.12.2014** **E 14198076 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018** **EP 2889183**

54 Título: **Conjunto de espejo retrovisor de vehículo**

30 Prioridad:

24.12.2013 TW 102224330

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

05.09.2018

73 Titular/es:

**TSENG, WEN-PIN (100.0%)
No. 8, Lane 450 Zhanghua Road Huatan
Township
Changhua County, TW**

72 Inventor/es:

TSENG, WEN-PIN

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 680 223 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Conjunto de espejo retrovisor de vehículo

5

CAMPO DE LA INVENCION

[0001] La presente invención se refiere a un conjunto de espejo retrovisor de vehículo en el que una lente auxiliar se gira más para ajustar un ángulo entre la lente auxiliar y una lente principal, después de que se ajusta la lente principal hacia una posición deseada por un conductor, aumentando por lo tanto un rango visible.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] Un espejo retrovisor convencional está montado en un extremo delantero de un vehículo de modo que un conductor aprende estados de conducción mientras que se conduce un coche. Sin embargo, algunos puntos ciegos no se pueden ver claramente debido a un rango visible limitado del espejo retrovisor convencional.

15

[0003] La presente invención ha surgido para mitigar y/o obviar los inconvenientes anteriormente descritos. [0004] A partir del documento de Estados Unidos 5 295 021 A un conjunto de espejo retrovisor se conoce que comprende una base y tres lentes ajustables de ángulo conectadas a la base a través de articulaciones de rótula que permiten ajustar los ángulos entre la base y el plano de simetría de cada lente individual.

20

[0005] A partir del documento de Estados Unidos 5 946 151 A se conoce un conjunto de espejo retrovisor que comprende una base y una lente ajustable de ángulo conectada a la base a través de una porción formadora de posición en la base y una parte de conexión formada en la lente.

25

El documento US 4 714 322 A describe un conjunto de espejo retrovisor con un espejo prismático multisegmentado. Un segmento central del espejo está rígidamente fijado a una carcasa de espejo, mientras que los segmentos adyacentes están articulados verticalmente para permitir una vista panorámica ajustable, el documento US 5 432 643 A describe un conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El dispositivo comprende un espejo auxiliar circular que está fijado giratoriamente en un ángulo a una base que puede fijarse a la superficie del espejo retrovisor.

30

SUMARIO DE LA INVENCION

[0006] El objeto principal de la presente invención consiste en proporcionar un conjunto de espejo retrovisor de vehículo en el que una lente auxiliar se gira más para ajustar un ángulo entre la lente auxiliar y una lente principal, después de que la lente principal se ajusta hacia una posición deseada por un conductor, aumentando así un rango visible.

35

[0007] Para obtener el objeto anterior, se proporciona un conjunto de espejo retrovisor de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1. Las realizaciones adelantadas se definen en las reivindicaciones dependientes.

40

[0008] Un conjunto de espejo retrovisor de vehículo por la presente invención contiene: una base para fijación de una lente principal y una lente auxiliar.

45

[0009] La base incluye una porción de posicionamiento definida en un lado de la misma, y la lente auxiliar incluye una parte de conexión para corresponder con la parte de posicionamiento de la base, de manera que la lente auxiliar se fija de manera giratoria en la parte de posicionamiento de la base.

50

[0010] La porción de posicionamiento está formada en una forma de la ranura y tiene una cara arqueada interior definida en una pared interna de la misma, la parte de conexión es un manguito retenido con la porción de posicionamiento y tiene una cara arqueada exterior definida en una pared exterior de la misma en contacto con con la cara arqueada interna.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

55

[0011]

FIG. 1 es una vista en perspectiva que muestra el montaje de un conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con una primera realización de la presente invención.

60

FIG. 2 es una vista en perspectiva que muestra los componentes en despiece ordenado de una parte del conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con la primera realización de la presente invención.

FIG. 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 3-3 de la FIG. 2.

FIG. 4 es una vista en perspectiva que muestra el montaje de un conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con una segunda realización de la presente invención.

65

FIG. 5 es una vista en perspectiva que muestra los componentes despiezados de una parte del conjunto de

espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con la segunda realización de la presente invención.

FIG. 6 es una vista en perspectiva que muestra los componentes despiezados de un conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con una tercera realización de la presente invención.

FIG. 7 es una vista en perspectiva que muestra los componentes despiezados de una parte del conjunto de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con la tercera realización de la presente invención.

FIG. 8 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 8-8 de la FIG. 6.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

10 **[0012]** Con referencia a la FIG. 1, un conjunto de espejo retrovisor 10 del vehículo de acuerdo con una primera realización de la presente invención comprende: una base 20 para fijar una lente principal 30 y una lente auxiliar 40 que es una lente plana y se gira con relación a la base 20 para ajustar un ángulo entre la lente auxiliar 40 y la lente principal 30.

15 **[0013]** Con referencia además a la FIG. 2, la base 20 incluye una porción de posicionamiento 21 definida en un lado de la misma y formada en una forma de ranura circular, la porción de posicionamiento 21 tiene una cara arqueada interna 22 definida en una pared interna de la misma (como se muestra en la FIG. 3) y tiene una limitación del poste 23 que se extiende hacia fuera a la lente auxiliar 40 desde un extremo inferior del mismo. La base 20 también incluye dos miembros de guía 24 dispuestos en una pared exterior de la porción de posicionamiento 21, en la que los dos elementos de guía 24 están dispuestos en una línea recta A, y cada miembro de guía 24 tiene un rebaje 25 definido en el mismo.

25 **[0014]** La lente auxiliar 40 incluye una porción de conexión 41 para la corresponder a la parte de posicionamiento 21 de la base 20. En esta realización, la porción de conexión 41 es un manguito anular retenido con la parte de posicionamiento 21 y tiene una cara arqueada exterior 42 definida en una pared exterior de la misma para contactar con la cara arqueada interna 22, de manera que la lente auxiliar 40 se fija de forma giratoria en la base 20. Además, la lente auxiliar 40 también incluye dos porciones guiadas 43, cada una formada en una forma de columna para corresponder a cada uno de los dos elementos de guía 24, de modo que cuando la lente auxiliar 40 se fija en la base 20, las dos partes guiadas 43 se insertan en dos rebajes 25 de los dos elementos de guía 24, y la lente auxiliar 40 está guiada por los dos miembros de guiado 24 para girar a través de un plano virtual de la línea recta A.

30 **[0015]** Como se muestra en la FIG. 3, un ángulo de rotación de la lente auxiliar 40 está limitado por el puesto limitador 23, en otras palabras, cuando la lente auxiliar 40 gira hasta un ángulo de rotación máximo, una superficie posterior de la lente auxiliar 40 contacta con una superficie superior del puesto limitador 23.

35 **[0016]** Es de notar que la parte de posicionamiento 21 y la porción de conexión 41 es una realización de la presente invención, las configuraciones para retener la parte de posicionamiento 21 con la parte de conexión 41 están dentro del alcance de la presente invención.

40 **[0017]** Como se muestra en las FIGS. 4 y 5, una diferencia del conjunto 10 de un espejo retrovisor del vehículo de una segunda realización de la primera realización comprende: una sección de extensión 44 en forma de cúspide que se extiende a la lente principal 30 desde un lado inferior de la lente auxiliar 40, aumentando así un rango visible.

45 **[0018]** Como se muestra en la FIG. 6, un conjunto 101 de espejo retrovisor del vehículo de acuerdo con una tercera realización de la presente invención comprende: una base 201 para fijar una lente principal 301 y una lente auxiliar 401 que es una lente plana y se gira con relación a la base 201 para ajustar un ángulo entre la lente auxiliar 401 y la lente principal 301.

50 **[0019]** Con referencia a la FIG. 7, la base 201 incluye una parte de posicionamiento 211 definida en un lado de la misma y formada en una forma de ranura circular, la parte de posicionamiento 211 tiene una cara arqueada interna 221 definida en una pared interna del mismo (como se muestra en la FIG. 8) y tiene un puesto limitador 231 que se extiende hacia fuera a la lente auxiliar 401 desde un extremo inferior de la misma y que conecta con un elemento de confinamiento 501. La base 201 también incluye dos miembros de guiado 241 dispuestos en una pared exterior de la parte de posicionamiento 211, donde los dos miembros de guía 241 están dispuestos en una línea recta A.

55 **[0020]** La lente auxiliar 401 incluye una porción de conexión 411 para que corresponde a la parte de posicionamiento 211 de la base 201. En esta realización, la parte de conexión 411 es un bloque semiesférico retenido con la parte de posicionamiento 211 y tiene una cara arqueada exterior definida en una pared exterior de la misma para contactar con la cara arqueada interna 221, de tal manera que la lente auxiliar 401 se fija giratoriamente en la base 201. Además, la lente auxiliar 401 también incluye dos porciones guiadas 431, cada una de ellas formada en una forma de muesca para corresponder a cada uno de los dos elementos de guía 241, de modo que cuando la lente auxiliar 401 se fija en la base 201, las dos partes guiadas 431 se insertan en los dos elementos de guía 241, y la lente auxiliar 401 es guiada por los dos miembros de guía 241 para rotar a través de un plano virtual de la línea recta.

60 **[0021]** De este modo, después de que la lente principal se ajusta hacia una posición deseada por un conductor, la

ES 2 680 223 T3

lente auxiliar se gira más para ajustar el ángulo entre la lente auxiliar y la lente principal, lo que aumenta el campo visible.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un conjunto de espejo retrovisor del vehículo (10, 101) que comprende: una base (20, 201) para fijar una lente principal (30, 301) y una lente auxiliar (40, 401),
la base (20, 201) que incluye una parte de posicionamiento (21, 211) definida en un lado de la misma, la lente auxiliar (40, 401) incluye una parte de conexión (41, 411) para la porción de posicionamiento (21, 211) de la base (20, 201), de manera que la lente auxiliar (40, 401) está fijada de manera giratoria en la parte de posicionamiento (21, 211) de la base, donde la base (20, 201) incluye una cara plana dispuesta en una la porción principal de la base (20, 201) y configurada para conectarse con la lente principal (30, 301), y la base (20, 201) también incluye una
10 segunda cara, en donde la segunda cara tiene la porción de posicionamiento (21, 211); **caracterizado porque** la segunda cara de la base (20, 201) se extiende desde un lado de la base (20, 201) en paralelo a la cara plana pero en un plano diferente de modo que la segunda cara es más baja que la cara plana principal de la base (20, 201) de modo que la lente auxiliar (40, 401), que es una lente plana, después de ser conectada con la porción de
15 posicionamiento (21, 211) es ajustable para ser dispuesta de forma que la lente auxiliar (40) se extiende en paralelo a la lente principal (30, 301).
2. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 1, en el que la porción de posicionamiento (21, 211) está formada en forma de ranura y tiene una cara arqueada interna (22, 221) definida en
20 una pared interna de la misma. La parte de conexión (41, 411) es un manguito retenido con la parte de posicionamiento (21, 211) y tiene una cara arqueada exterior (42) definida en una pared exterior de la misma para contactar con la cara arqueada interna (22, 221).
3. El conjunto (10, 101) de espejo retrovisor del vehículo según la reivindicación 2, en el que la ranura es circular y el
25 manguito es anular.
4. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 1 o 2, en el que la base (20, 201) también incluye al menos un miembro de guía (24, 241) dispuesto en una pared exterior de la porción de
30 posicionamiento (21, 211), y la lente auxiliar (40, 401) también incluye al menos una porción guiada (43, 431) para corresponder al al menos un miembro de guía (24, 241).
5. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 4, en el que cada uno de al menos un elemento de guía (24, 241) tiene un rebaje (25) definido en el mismo, y cada una de al menos una parte guiada (43, 431) está formada en forma de columna para inserción en el rebaje (25).
35
6. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 5, en el que un número del al menos un elemento de guía (24, 241) es dos, un número de al menos una parte guiada (43, 431) es dos, y los dos miembros de guía (24, 241) están dispuestos en una línea recta.
- 40 7. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 6, en el que la porción de posicionamiento (21, 211) tiene un puesto limitador (23, 231) que se extiende hacia fuera a la lente auxiliar (40, 401) desde un extremo inferior de la misma.
8. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 1, en el que la lente auxiliar (40, 401) incluye además una sección extendida (44) que se extiende a la lente principal (30, 301) desde un lado inferior de la
45 misma.
9. El conjunto de espejo retrovisor de vehículo (10, 101) según la reivindicación 8, en el que la sección (44) de
50 extensión está formada en forma de cúspide.
- 55
- 60
- 65

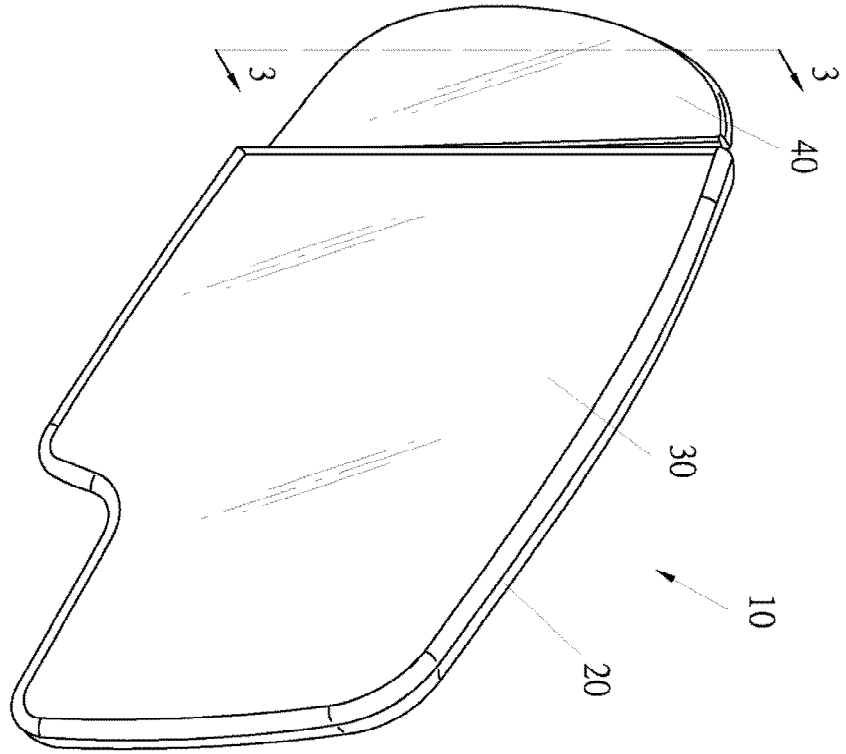


FIG. 1

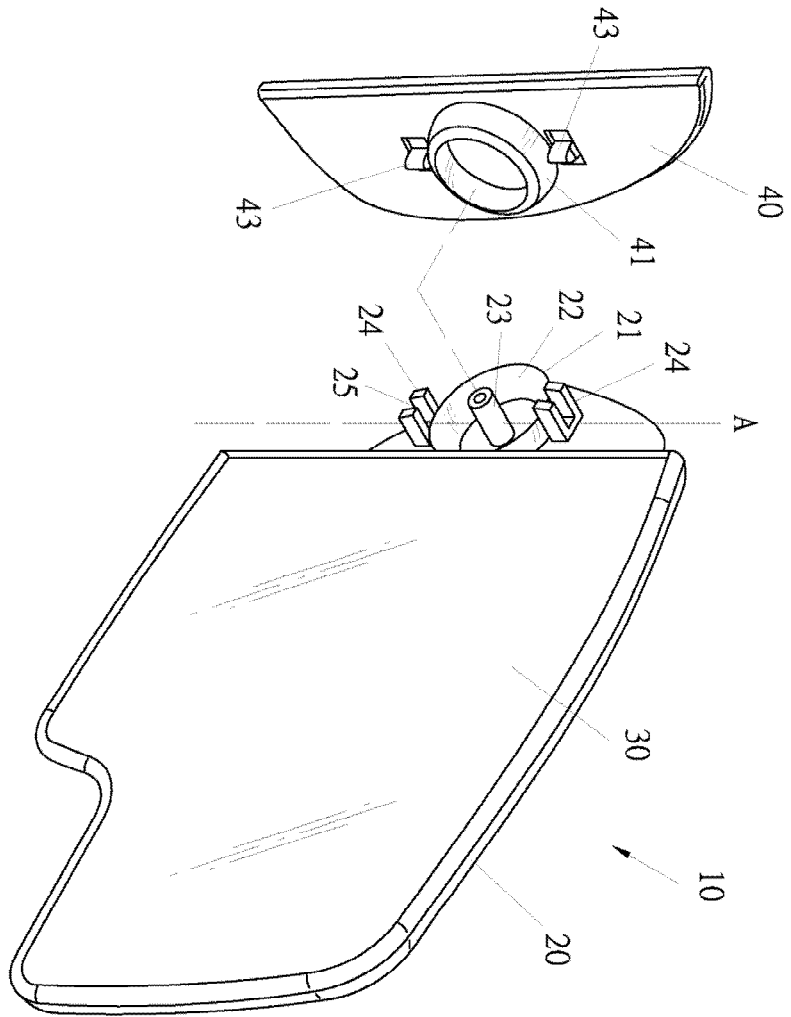


FIG. 2

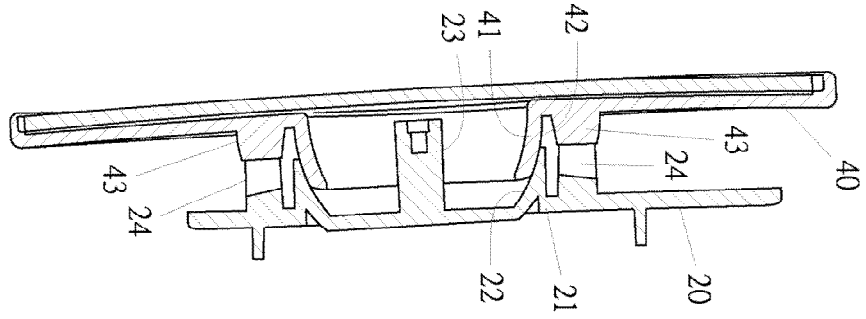


FIG. 3

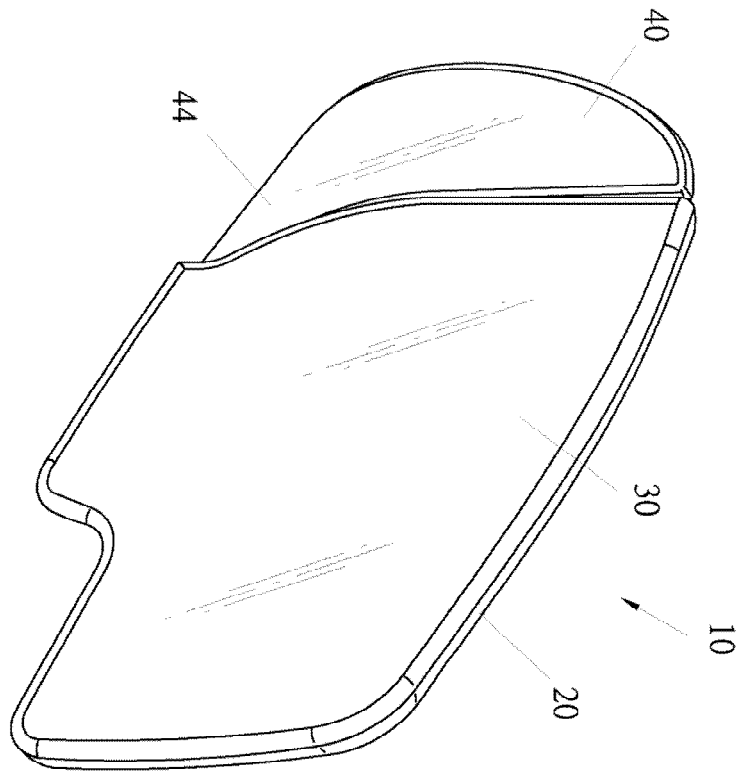


FIG. 4

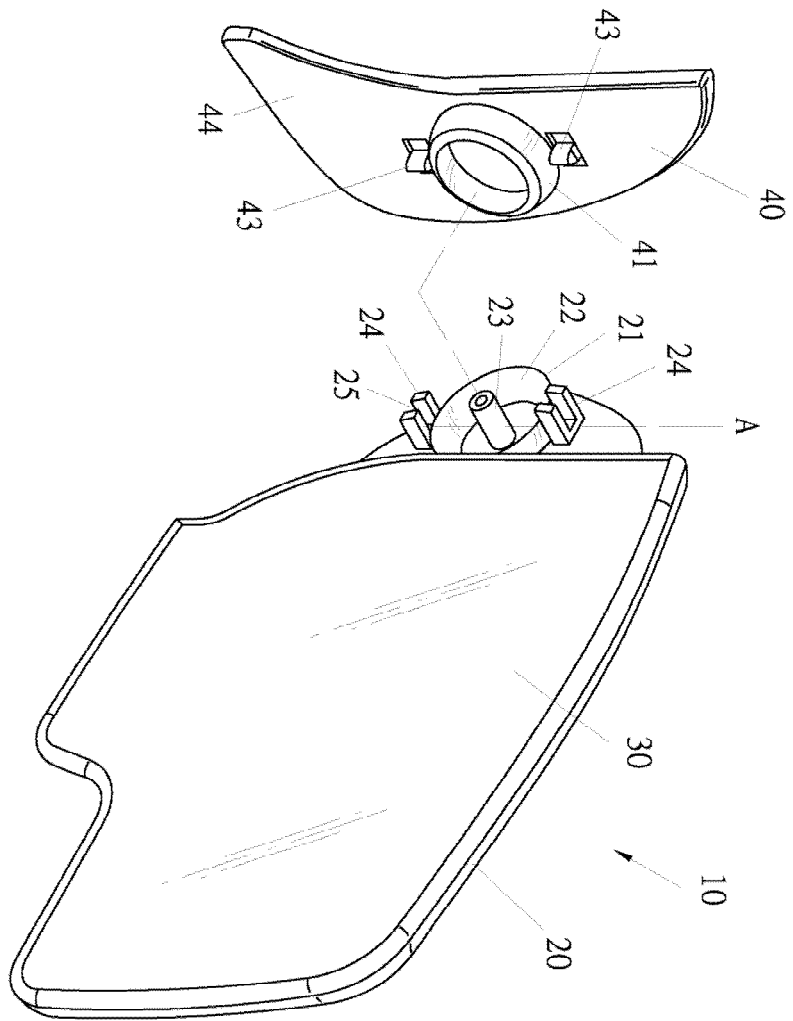


FIG. 5

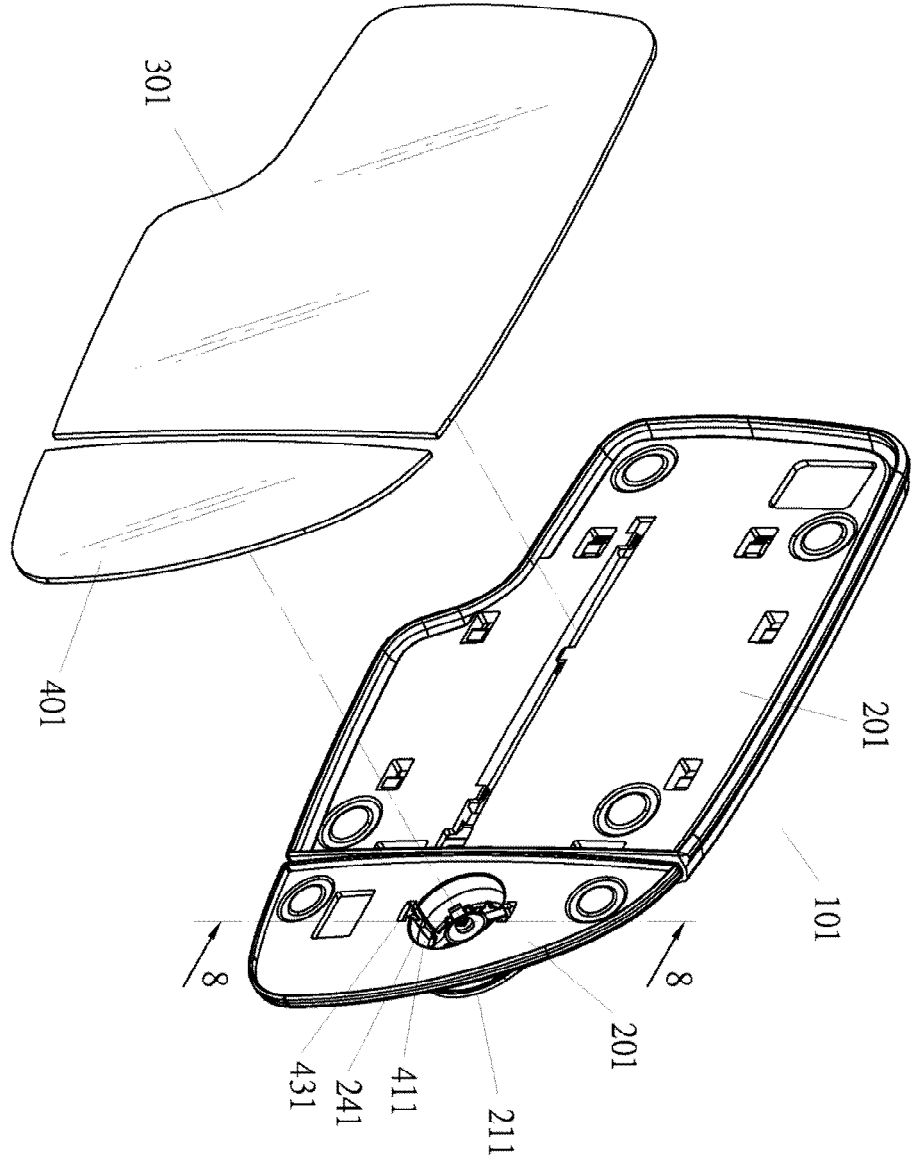


FIG. 6

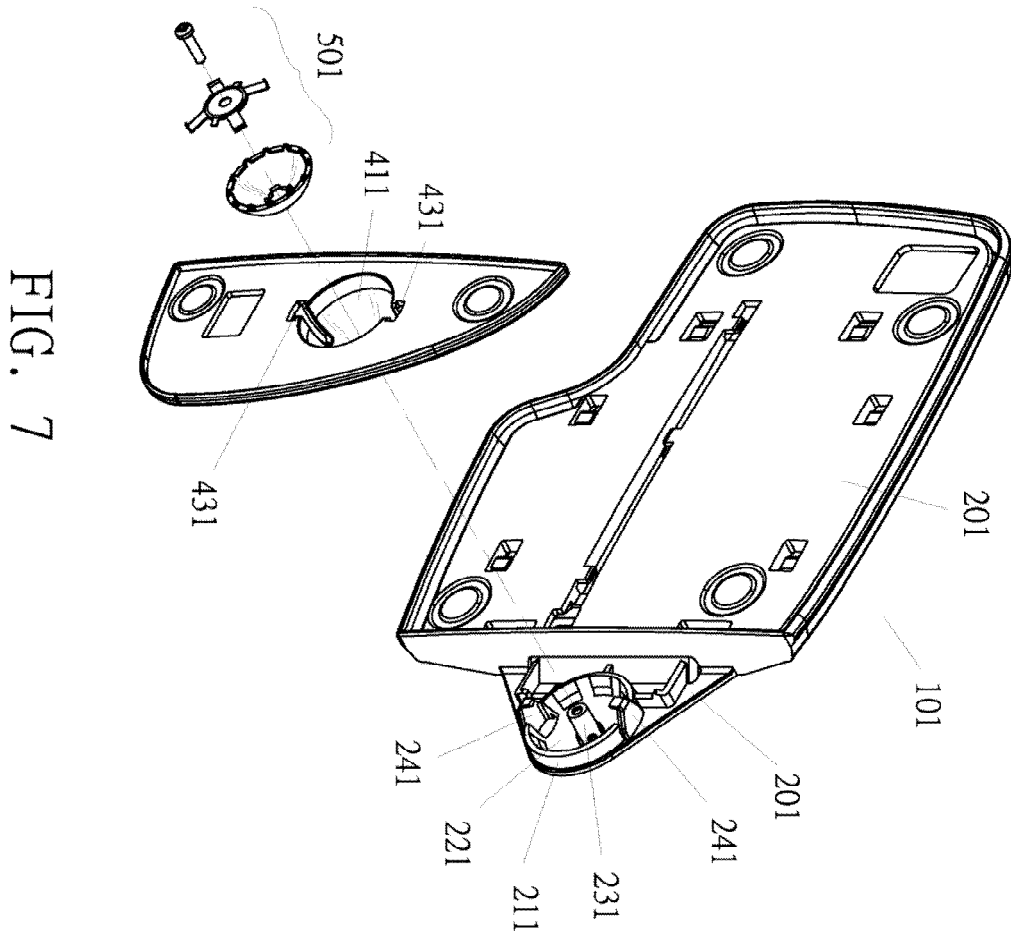


FIG. 7

