

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 419**

51 Int. Cl.:

A42B 3/22

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.06.2010 E 12171353 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.08.2017 EP 2517586**

54 Título: **Conjunto de acoplamiento de visera y casco que dispone del mismo**

30 Prioridad:

29.07.2009 KR 20090069582

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

13.12.2017

73 Titular/es:

HJC CORP. (100.0%)

**54-2 Seo-ri, Idong-myeon Cheoin-gu Yongin-si
Gyeonggi-do 449-834, KR**

72 Inventor/es:

CHO, BOM SHIK

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 646 419 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 acoplamiento de visera y casco que dispone del mismo

5 [Campo técnico]

La presente descripción se refiere a un casco en el cual una abertura frontal provista en un lado frontal del casco tiene una visera retráctil, y más específicamente, a un casco de apertura de un toque en el cual una visera puede ser abierta y una posición de la visera puede ser ajustada mediante una operación de un toque.

10

[Antecedentes de la técnica]

Se exige necesariamente que un piloto lleve un casco cuando monta en un vehículo de dos ruedas tal como una motocicleta, y el casco tiene generalmente una abertura frontal en un lado frontal de su cuerpo principal con el fin de permitir a un usuario obtener una visión frontal. Además, el casco tiene generalmente una visera retráctil selectivamente para impedir que el viento o el polvo se introduzcan a través de la abertura frontal mientras la motocicleta avanza.

Por esta razón, el casco incluye una cierta unidad de acoplamiento para acoplar la visera al cuerpo principal de casco. Para ser más específicos, la unidad de acoplamiento incluye conjuntos de acoplamiento de visera provistos en ambos lados del cuerpo principal del caso y partes de acoplamiento de conjunto provistas en ambos extremos interiores de la visera para ser ajustadas y acopladas a los conjuntos de acoplamiento de visera.

Un casco tiene una estructura sellada herméticamente donde puede entrar o salir poco aire, lo cual hace que un usuario del casco sentir que el ambiente dentro del casco está muy cargado o que hace que el interior de una visera se empañe, bloqueando así la visión del usuario del casco. Con el fin de solucionar estos problemas, convencionalmente, una visera que puede bloquear la visión de un usuario es abierta o el aire exterior a un casco se introduce dentro del casco a través de una abertura de ventilación separada. Además, se ha conocido un casco que, si está provisto de una visera practicable, incluye un dispositivo de bloqueo de visera separado para impedir la apertura involuntaria de la visera.

El documento US4612675 describe un casco con una visera provista con medios de resorte para empujar la visera de una posición cerrada a una posición totalmente abierta.

La presente descripción proporciona un casco mejorado en el cual, cuando se baja una visera, se cierra automáticamente para evitar la apertura involuntaria de la visera y cuando la visera es abierta mediante una operación de un toque, se proporciona una fuerza de resorte que sólo abre la visera hasta una posición parcialmente abierta.

De acuerdo con la presente descripción, se proporciona un casco que incluye una visera que tiene orificios de acoplamiento interiores en ambos extremos de la misma y ajustada y acoplada a un orificio de acoplamiento de conjunto de un conjunto de acoplamiento de visera provisto en un cuerpo principal de casco y una abertura frontal configurada para ser abierta y cerrada por la visera. El casco incluye: un miembro de soporte de bloqueo fijado al cuerpo principal de casco; y un dispositivo de bloqueo que incluye una porción de montaje de visera fijada a la visera, un eje de acoplamiento acoplado para hacerse girar con la porción de montaje de visera en un extremo del dispositivo de bloqueo, y una parte de enganche de dispositivo de bloqueo acoplada a o desacoplada del miembro de soporte de bloqueo en el otro extremo del dispositivo de bloqueo.

En el casco, el dispositivo de bloqueo incluye además una unidad de toque que tiene un asidero que sobresale hacia fuera desde la visera y el dispositivo de bloqueo incluye además un miembro elástico configurado para suministrar elasticidad predeterminada para mantener la parte de enganche de dispositivo de bloqueo ajustada y acoplada al miembro de soporte de bloqueo acoplado a la misma si la parte de enganche de dispositivo de bloqueo está acoplada al miembro de soporte de bloqueo.

Además, la visera incluye partes de suministro de elasticidad de visera que sobresalen por ambos lados interiores de la misma, y el conjunto de acoplamiento de visera soporta elásticamente las partes de suministro de elasticidad de visera en una dirección hacia una posición abierta de la visera cuando la visera está en una posición cerrada.

Además, el conjunto de acoplamiento de visera incluye: una placa de soporte fijada a ambos lados del cuerpo principal de casco; una unidad de guía de rotación fijada a y soportada por la placa de soporte para ser ajustada y acoplada a los orificios de acoplamiento interiores de la visera (110) y capaz de soportar la visera para hacerla girar

5 hacia arriba y hacia abajo sin que se separe del cuerpo principal de casco; y una unidad elástica capaz de suministrar elasticidad predeterminada a las partes de suministro de elasticidad de visera en la dirección de la posición abierta de la visera cuando la visera está en la posición cerrada y la unidad elástica incluye: un cuerpo de aplicación de elasticidad acoplado elásticamente a la placa de soporte; y un cuerpo elástico provisto entre el cuerpo de aplicación de elasticidad y la placa de soporte, donde cuando la visera en la posición cerrada es abierta, el cuerpo elástico aplica la elasticidad predeterminada a las partes de suministro de elasticidad de visera en la dirección hacia la posición abierta de la visera para abrir parcialmente la visera.

10 En el casco, cuando la visera está en la posición cerrada, la visera está soportada elásticamente por el conjunto de acoplamiento de visera para que tenga elasticidad predeterminada en una dirección hacia la posición abierta de la misma y cuando la visera en la posición cerrada es abierta, la visera soportada elásticamente es abierta parcialmente en la dirección hacia la posición abierta.

Efecto de la invención

15 De acuerdo con uno de los medios descritos anteriormente para solucionar los problemas, un dispositivo de bloqueo fijado a una visera permite que un usuario del casco bloquee fácilmente la visera simplemente bajando la visera.

20 Además, la visera es abierta para no obstruir la visión del usuario del casco y que el aire exterior al casco pueda introducirse dentro del casco. De este modo, el usuario del casco puede abrir la visera mientras está en movimiento. No es necesario proporcionar una abertura de ventilación adicional, y, de este modo, puede simplificarse una estructura del casco.

25 Además, como la visera es ajustada y acoplada a un conjunto de acoplamiento de visera, puede ajustarse paso a paso un grado de apertura de la visera y puede mantenerse una posición ajustada de la visera.

Breve descripción de los dibujos

30 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un casco, en la cual una visera está en una posición cerrada, de acuerdo con una realización de la presente descripción;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva de un casco, en la cual una visera está soltada del casco, de acuerdo con una realización de la presente descripción;

La Fig. 3 es una vista en perspectiva de una visera de acuerdo con una realización de la presente descripción;

35 La Fig. 4 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de un conjunto de acoplamiento de visera provisto en ambos lados de un cuerpo principal de casco;

La Fig. 5 es una vista en perspectiva en despiece ordenado de un dispositivo de bloqueo capaz de hacer que una visera sea sujeta o soltada;

La Fig. 6 es una vista en sección transversal que muestra que un dispositivo de bloqueo está acoplado a un miembro de soporte de bloqueo cuando una visera está en una posición cerrada;

40 La Fig. 7 es una vista lateral de un conjunto de acoplamiento de visera cuando una visera está en una posición cerrada;

La Fig. 8 es una vista en sección transversal que muestra que un dispositivo de bloqueo se desacopla de un miembro de soporte de bloqueo el instante en que una visera en una posición cerrada es abierta;

45 La Fig. 9 es una vista lateral de un conjunto de acoplamiento de visera el instante en que una visera en una posición cerrada es abierta; y

La Fig. 10 es una vista lateral de un conjunto de acoplamiento de visera cuando una visera está en una posición totalmente abierta.

Mejor modo de llevar a cabo la invención

50 En lo sucesivo, se describirán en detalle realizaciones de la presente descripción con referencia a los dibujos adjuntos de modo que la presente descripción pueda ser implementada fácilmente por los expertos en la materia. Sin embargo, cabe destacar que la presente descripción no está limitada a las realizaciones sino que puede realizarse de varias otras maneras. En los dibujos, las partes irrelevantes para la descripción se omiten por simplicidad de explicación, y los números de referencia semejantes indican partes semejantes a lo largo de todo el documento.

60 A lo largo de todo el documento, el término «comprende o incluye» y/o «que comprende o que incluye» utilizado en el documento significa que uno u otros componentes más, etapas, operación y/o la existencia o adición de elementos no se excluyen además de los componentes, etapas, operación y/o elementos descritos a no ser que el contexto indique otra cosa.

En lo sucesivo, se explicará un casco de acuerdo con realizaciones de la presente descripción por referencia a las Figs. 1 a 10.

5 Las Figs. 1 y 2 son vistas en perspectiva de un casco de acuerdo con realizaciones de la presente descripción. La Fig. 1 muestra un casco en el cual una visera (110) está acoplada a un cuerpo principal de casco (11) y la Fig. 2 muestra un casco en el cual una visera (110) está desacoplada de un cuerpo principal de casco (11).

Haciendo referencia a las Figs. 1 y 2, un casco (10) de acuerdo con una realización de la presente descripción
10 puede incluir un cuerpo principal de casco (11), una abertura frontal (12), una guarnición (13), un miembro de soporte de bloqueo (14), una visera (110), un conjunto de acoplamiento de visera (130), y un dispositivo de bloqueo (150).

El casco (10) puede llevarse puesto para proteger a un conductor o a un piloto de una motocicleta o un coche de
15 carreras de un accidente cuando monta en tal vehículo y el casco (10) puede incluir el cuerpo principal de casco (11) que el conductor lleva puesto y la abertura frontal (12) que permite al conductor obtener una visión frontal.

El cuerpo principal de casco (11) puede constituir un cuerpo principal del casco (10), y su espacio interior donde se
20 acomoda la cabeza de un usuario del casco puede estar fabricado de un material elástico tal como uretano y el espacio interior puede estar fabricado para encerrar de manera ajustada la cabeza del usuario. El cuerpo principal de casco (11) puede estar fabricado de diversos materiales y diseñado de diversas maneras en aras de una apariencia externa bella y de la protección de la cabeza de un usuario. Además, el cuerpo principal de casco (11) puede incluir la abertura frontal (12) en su lado frontal para permitir al usuario obtener una visión frontal.

25 La abertura frontal (12) puede ser una abertura provista en el lado frontal del cuerpo principal de casco (11). La abertura frontal (12) puede permitir al usuario del casco (10) obtener una visión frontal. La guarnición (13) puede estar provista a lo largo de un reborde de la abertura frontal (12).

La guarnición (13) puede estar provista de un espesor predeterminado a lo largo del reborde de la abertura frontal
30 (12) y puede estar fabricada de diversos materiales tales como caucho, uretano, y similares. La guarnición (13) puede evitar que la visera (110) choque con el cuerpo principal de casco (11) cuando la visera (110) se desplaza a una posición cerrada que se describirá más adelante y puede permitir que el cuerpo principal de casco (110) sea sellado herméticamente. La guarnición (13) puede estar provista a lo largo del reborde de la abertura frontal (12) con el miembro de soporte de bloqueo (14) provisto entre los mismos.

35 El miembro de soporte de bloqueo (14) puede estar fijado al cuerpo principal de casco (11) para estar provisto en un extremo inferior frontal de la abertura frontal (12) y puede estar fabricado de metal o plástico de manera diferente a la guarnición (13). El miembro de soporte de bloqueo (14) puede tener una configuración en la cual una parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) que se describirá más adelante es enganchada por el miembro de soporte
40 de bloqueo (14) cuando la visera (110) está en la posición cerrada para acoplamiento de la visera (110) con el dispositivo de bloqueo (150). Además, el miembro de soporte de bloqueo (14) puede tener una configuración en la cual la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) se desengancha fácilmente del miembro de soporte de bloqueo (14) cuando se desacopla la visera (12). Si pueden llevarse a cabo el acoplamiento y desacoplamiento
45 descritos anteriormente, una forma y una configuración del miembro de soporte de bloqueo (14) pueden cambiarse de diversas maneras.

Un área indicada por una flecha A en la Fig. 1 es el conjunto de acoplamiento de visera (130) y un área indicada por
50 una flecha B es el dispositivo de bloqueo (150). Los detalles de los mismos se proporcionarán más abajo por referencia a las Figs. 4 y 5.

En lo sucesivo, se explicará la visera (110) capaz de abrir y cerrar selectivamente la abertura frontal (12) por
referencia a la Fig. 3.

La Fig. 3 es una vista en perspectiva de la visera (110) de acuerdo con la realización de la presente descripción.

55 La visera (110) puede ser una ventana transparente capaz de abrir o cerrar selectivamente la abertura frontal (12) con el fin de evitar que la visión de un usuario del casco sea obstruida por el viento, la lluvia o la nieve procedente de un lado frontal mientras avanza. La visera (110) puede incluir un orificio de acoplamiento interior (111) y puede incluir además una pestaña de acoplamiento (111a), un orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113), una pestaña de
60 orificio de ajuste (113a), y una unidad de suministro de elasticidad.

El orificio de acoplamiento interior (111) puede estar provisto en ambos extremos laterales y sobresale hacia dentro para abrir o cerrar selectivamente la abertura frontal (12). El orificio de acoplamiento interior (111) puede estar fabricado del mismo material que la visera (110) para estar configurados como una unidad o puede estar configurado como un componente adicional provisto en la visera (110).

5

En aras de un acoplamiento y funcionamiento más estable, el orificio de acoplamiento interior (111) puede incluir además la pestaña de acoplamiento (111a) que sobresale de un extremo del mismo.

El orificio de acoplamiento interior (111) puede ser ajustado y acoplado a un orificio de acoplamiento de conjunto (131), que se explicará más abajo, del conjunto de acoplamiento de visera (130). La pestaña de acoplamiento (111a) puede desplazarse a lo largo de un espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132) que se describirá más adelante.

El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede estar provisto en ambos lados interiores de la visera (110) y sobresalir hacia dentro. El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede estar fabricado del mismo material que la visera (110) para estar configurados como una unidad o puede estar configurado como un componente adicional provisto en la visera (110). El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede permitir un ajuste paso a paso de un grado de apertura de la visera (110) y puede soportar la visera (110) para mantener su posición abierta seleccionada por el usuario.

15

En aras de un acoplamiento y funcionamiento más estable, el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede incluir además la pestaña de orificio de ajuste (113a) que sobresale de un extremo del mismo.

El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede ser engranado con un saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133), que se explicará más abajo, del conjunto de acoplamiento de visera (130) y la pestaña de orificio de ajuste (113a) puede desplazarse a lo largo de un espacio de guía de pestaña de ajuste (134). A medida que el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) es engranado con el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) para hacerse girar hacia arriba y hacia abajo, puede ajustarse el grado de apertura de la visera (110) y puede mantenerse una posición abierta de la visera (110).

20

A la unidad de suministro de elasticidad se le puede suministrar elasticidad procedente de una unidad elástica o un cuerpo de aplicación de elasticidad (135) del conjunto de acoplamiento de visera (130) que se describirá más adelante cuando la visera (110) está en la posición cerrada. La unidad de suministro de elasticidad puede emplearse como una parte de suministro de elasticidad de visera (115) en la presente descripción.

25

La visera (110) puede incluir la parte de suministro de elasticidad de visera (115), y el conjunto de acoplamiento de visera (130) que se describirá más adelante puede soportar elásticamente la parte de suministro de elasticidad de visera (115) en una dirección hacia una posición abierta de la visera (10) cuando la visera (110) está en la posición cerrada.

30

La parte de suministro de elasticidad de visera (115) puede estar provista en ambos lados interiores de la visera (110) y sobresale hacia dentro. La parte de suministro de elasticidad de visera (115) puede estar fabricada del mismo material que la visera (110) para estar configurada como una unidad o puede estar configurada como un componente adicional provisto en la visera (110). La parte de suministro de elasticidad de visera (115) puede estar configurada para estar en contacto a presión con la unidad elástica o el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) del conjunto de acoplamiento de visera (130) que se describirá más adelante cuando la visera (110) está en la posición cerrada donde la visera (110) está cerrada con el dispositivo de bloqueo (150). El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) en contacto a presión con la parte de suministro de elasticidad de visera (115) puede transmitir una fuerza de repulsión a través de la parte de suministro de elasticidad de visera (115). Cuando el dispositivo de bloqueo (150) desbloquea la visera (110), la visera (110) puede ser levantada ligeramente hacia arriba por la fuerza de repulsión para ser abierta. Además, si la parte de suministro de elasticidad de visera (115) está en contacto a presión con el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) cuando la visera (110) está en la posición cerrada y la fuerza de repulsión del cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede transmitirse a la visera (110), una forma y una configuración del cuerpo de aplicación de elasticidad (135) no están limitadas a la ilustración de los dibujos de la presente descripción y pueden proporcionarse de diversas maneras.

En lo sucesivo, se explicará el conjunto de acoplamiento de visera (130) provisto en ambos lados del cuerpo principal de casco (11) por referencia a la Fig. 4.

La Fig. 4 es una vista en perspectiva en despiece ordenado del conjunto de acoplamiento de visera (130) del casco (10) de acuerdo con la realización de la presente descripción.

60

El conjunto de acoplamiento de visera (130) puede acoplar la visera (110) a ambos lados del cuerpo principal de cuerpo (11) de modo que la visera (110) pueda ser abierta y cerrada hacia arriba y hacia abajo. El conjunto de acoplamiento de visera (130) puede incluir una placa de soporte (139) fijada directamente a los lados del cuerpo principal de casco (11), una unidad de guía de rotación fijada a y soportada por la placa de soporte (139) para ser ajustada y acoplada al orificio de acoplamiento interior (111) de la visera (110) y capaz de soportar la visera (110) para hacerse girar hacia arriba y hacia abajo sin ser separada del cuerpo principal de casco (11), y una unidad elástica capaz de suministrar elasticidad predeterminada a la visera (110) en una dirección hacia la posición abierta de la visera (110) cuando la visera (110) está en la posición cerrada. La unidad de guía de rotación puede incluir el orificio de acoplamiento de conjunto (131), el espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132), el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133), y el espacio de guía de pestaña de ajuste (134). Además, la unidad elástica puede incluir el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) y un cuerpo elástico (137).

El orificio de acoplamiento de conjunto (131) puede ser un área dentada cilíndrica provista en el conjunto de acoplamiento de visera (130) cuando un primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) y un segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) están acoplados a la placa de soporte (139). El orificio de acoplamiento de conjunto (131) puede ser ajustado y acoplado al orificio de acoplamiento interior cilíndrico (111) de la visera (110) y puede tener otras formas distintas de la forma cilíndrica dependiendo de una forma del orificio de acoplamiento interior (111) de la visera (110). Además, dentro del primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) puede haber el espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132) que permite que la pestaña de acoplamiento (111a) se haga girar.

El espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132) puede formarse entre el primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) y la placa de soporte (139) cuando una parte de una superficie inferior interior del primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) es abierta y el primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) está acoplado a la placa de soporte (139). Como la pestaña de acoplamiento (111a) provista en el orificio de acoplamiento interior (111) puede desplazarse a lo largo del espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132), la visera (110) puede ser abierta y cerrada selectivamente hacia arriba y hacia abajo sin que se separe del cuerpo principal de casco (11).

Cuando una parte de una superficie inferior del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) está soportada por y fijada a la placa de soporte (139) y la placa de soporte (139) está fijada al cuerpo principal de casco (11), el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) puede formar el espacio de guía de pestaña de ajuste (134) bajo el mismo. El saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) puede incluir una o más porciones curvadas de forma ondulada en un extremo engranado con el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113). El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) engranado y desplazado con el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) según una posición abierta/cerrada de la visera (110) puede desplazarse a lo largo de otra porción curvada del saliente (133). La porción curvada de forma ondulada puede permitir al orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) desplazarse fácilmente. Como el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) es ajustado y acoplado a la porción curvada del saliente (133) cuando la visera (110) está en una posición seleccionada, puede ser posible evitar que la visera (110) deslice hacia abajo o que se levante hacia arriba de manera involuntaria. Por lo tanto, como el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) está configurado para ser engranado y hacerse girar con el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) que tiene múltiples porciones curvadas de forma ondulada, el usuario puede ajustar una posición abierta de la visera (110) con facilidad y puede mantenerse una posición abierta seleccionada de la visera (110) si no se realiza ninguna manipulación adicional. Bajo el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133), puede formarse además el espacio de guía de pestaña de ajuste (134) a lo largo del cual puede hacerse girar la pestaña de orificio de ajuste (113a). La porción curvada de forma ondulada provista en un extremo del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) es sólo una forma de ejemplo que puede aplicarse a la presente descripción. Pueden aplicarse diversas formas que permiten que el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) sea ajustado y acoplado al orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113).

El espacio de guía de pestaña de ajuste (134) puede formarse cuando sólo una parte de la superficie inferior del saliente de ajuste (133) está soportada por y fijada a la placa de soporte (139). La pestaña de orificio de ajuste (113a) puede hacerse girar a lo largo del espacio de guía de pestaña de ajuste (134) entre el cuerpo principal de casco (11) o la placa de soporte (139) y el saliente de ajuste (133). Si el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) se engrana y se desplaza con el saliente de ajuste (133), la pestaña de orificio de ajuste (113a) puede engranarse y desplazarse con el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (133) a lo largo del espacio de guía de pestaña de ajuste (134). De este modo, puede ser posible evitar que el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) se separe del saliente de ajuste (133).

El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede estar acoplado elásticamente a la placa de soporte (139) a través

del cuerpo elástico (137) y puede estar en contacto a presión con la parte de suministro de elasticidad de visera (115) cuando la visera (110) está en la posición cerrada. Mientras la visera (110) es abierta, el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede no estar en contacto con la parte de suministro de elasticidad de visera (115), y puede no generarse una fuerza de repulsión elástica. Mientras la visera (110) está en la posición cerrada donde la visera cubre totalmente la abertura frontal (12) para sellar herméticamente el cuerpo principal de casco (11), puede aplicarse una fuerza al cuerpo de aplicación de elasticidad (135) para ser empujado en la dirección opuesta de la abertura frontal (12) por la parte de suministro de elasticidad de visera (115) en contacto con el cuerpo de aplicación de elasticidad (135). El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) con la fuerza aplicada por la parte de suministro de elasticidad de visera (115) puede comprimir el cuerpo elástico (137) usando la placa de soporte fijada al cuerpo principal de casco (11) como soporte. Cuando la visera en la posición cerrada es abierta, la parte de suministro de elasticidad de visera (115) que empuja el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) en la dirección opuesta de la abertura frontal (12) no puede empujar más el cuerpo de aplicación de elasticidad (135). Por el contrario, puede aplicarse una fuerza elástica al cuerpo de aplicación de elasticidad (135) mediante la cual el cuerpo elástico (137) vuelve a su estado original y puede empujar la parte de suministro de elasticidad de visera (115) en una dirección de la abertura frontal (12), es decir, en una dirección de apertura de la visera (110). Basándose en este principio, el usuario del casco puede abrir fácilmente la visera (110). El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) mostrado en la Fig. 4 es sólo un ejemplo para explicar una realización de la presente descripción y puede estar configurado como una unidad con el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) o puede estar configurado como un componente separado. El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede tener diversas secciones transversales y configuraciones.

El cuerpo elástico (37) puede estar configurado para acoplar elásticamente el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) a la placa de soporte (139). El cuerpo elástico (137) puede almacenar una fuerza aplicada desde la parte de suministro de elasticidad de visera (115) y el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) en sucesión. El cuerpo elástico (137) puede transmitir la fuerza al cuerpo de aplicación de elasticidad (135) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta y la fuerza aplicada por la parte de suministro de elasticidad de visera (115) desaparece. El cuerpo elástico (137) puede ser uno cualquiera de diversos cuerpos elásticos, tales como un resorte, capaz de acoplar elásticamente el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) a la placa de soporte (139).

La placa de soporte (139) puede estar acoplada al primer y segundo miembros de acoplamiento de conjunto (131a) y (131b), el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133), el cuerpo de aplicación de elasticidad (135), y el cuerpo elástico (137), y el conjunto de acoplamiento de visera (130) que incluye estos componentes puede estar fijado finalmente al cuerpo principal de casco (11). La placa de soporte (139) puede estar fijada al cuerpo principal de casco (11) con uno o más tornillos y puede tener diversas formas y configuraciones dependiendo de las formas del primer y segundo miembros de acoplamiento de conjunto (131a) y (131b) acoplados a la misma.

En lo sucesivo, se explicará el dispositivo de bloqueo (150) capaz de acoplar la visera (110) al miembro de soporte de bloqueo (14) para ser sujeta o soltada por referencia a la Fig. 5.

La Fig. 5 es una vista en perspectiva en despiece ordenado del dispositivo de bloqueo (150) de acuerdo con una realización de la presente descripción.

El dispositivo de bloqueo (150) puede acoplar la visera (110) al miembro de soporte de bloqueo (14) fijado a un extremo del cuerpo principal de casco (11) de modo que la visera (110) puede ser sujeta o soltada. El dispositivo de bloqueo (150) puede incluir una porción de montaje de visera (151) fijada a la visera (110), un eje de acoplamiento acoplado para hacerse girar con la porción de montaje de visera (151) en un extremo del dispositivo de bloqueo (150), y una parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154), que se explicará más abajo, acoplada a o desacoplada del miembro de soporte de bloqueo (14) en el otro extremo del dispositivo de bloqueo (150). Además, el dispositivo de bloqueo (150) puede incluir además una unidad de toque (153) que tiene un asidero (155) que sobresale hacia fuera de la visera (110) para comodidad del usuario.

La porción de montaje de visera (151) puede estar provista para fijar el dispositivo de bloqueo (150) a un extremo de la visera (110) y evitar que el dispositivo de bloqueo (150) se separe de manera involuntaria de la visera (110). Además, como se representa en la Fig. 5, la porción de montaje de visera (151) puede incluir además una placa de montaje (152) en una superficie posterior de la misma para ser acoplada de manera estable a la visera (110). Si la placa de montaje (152) provista en la porción de montaje de visera (151) puede ser acoplada de manera estable a la visera (110), puede estar provista para que sobresalga de o se inserte dentro de una superficie de la porción de montaje de visera (151) distinta de la superficie posterior de la porción de montaje de visera (151).

La placa de montaje (152) puede estar provista para que sobresalga de o se inserte dentro de la porción de montaje de visera (151) y puede estar configurada para fijar fácilmente la porción de montaje de visera (151) a la visera (110). El extremo de la visera (110) puede ser insertado dentro de un espacio vacío formado entre la placa de

montaje (152) y la superficie posterior de la porción de montaje de visera (151) para evitar finalmente que el dispositivo de bloqueo (150) se separe de manera involuntaria de la visera (110). Además, la placa de montaje (152) puede incluir un orificio ahuecado en una dirección longitudinal en el área saliente de modo que la placa de montaje (152) puede ser acoplada por medio de un eje de dispositivo de bloqueo (156) para hacerse girar con la unidad de toque (153). Es sólo un ejemplo de la presente descripción y la placa de montaje (152) puede incluir componentes que tienen diversas formas y configuraciones que permiten que la placa de montaje (152) se haga girar con el eje de dispositivo de bloqueo (156) aparte del orificio ahuecado en la dirección longitudinal.

La unidad de toque (153) puede acoplar o desacoplar el dispositivo de bloqueo (150) al o del miembro de soporte de bloqueo (14). Cuando la visera (110) está en la posición cerrada, el dispositivo de bloqueo (150) puede ser acoplado al miembro de soporte de bloqueo (14) de modo que la visera (110) puede mantener la abertura frontal (12) cerrada. Cuando la visera (110) no está en la posición cerrada, el dispositivo de bloqueo (150) puede ser desacoplado del miembro de soporte de bloqueo (14) de modo que la visera (110) puede abrir la abertura frontal (12). La unidad de toque (153) puede incluir la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14) alrededor del eje de acoplamiento para hacerse girar con la porción de montaje de visera (151) y el asidero (155) que sobresale hacia fuera desde la visera (110).

La parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede estar formada en la unidad de toque (153) en una forma de gancho que sobresale hacia el interior de la visera (110). A través de la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154), la unidad de toque (153) puede ser acoplada a o desacoplada del miembro de soporte de bloqueo (14). El miembro de soporte de bloqueo (14) acoplado a o desacoplado de la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede tener una forma en la que un lado frontal tiene una sección transversal convexa y un lado posterior tiene una sección transversal cóncava con el fin de que la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede ser acoplada o desacoplada fácilmente como se representa en las Figs. 6 u 8. La parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) y el miembro de soporte de bloqueo (14) pueden utilizar cualquier componente o material que tenga diversas formas de sección transversal aparte de la forma de gancho si pueden ser acoplados o desacoplados entre sí para que se permita hacer que la visera (110) sea sujeta o soltada.

El asidero (155) puede sobresalir hacia fuera de la visera (110) en la unidad de toque (153). El usuario del casco puede hacer girar la visera (110) hacia arriba y hacia abajo tirando de o empujando el asidero (155) con sus dedos. El asidero (155) puede sobresalir en la dirección opuesta de la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) alrededor del eje de acoplamiento acoplado a la porción de montaje de visera (151) para hacerse girar, y, de este modo, la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede estar orientada en la dirección opuesta de una dirección en la cual se empuja el asidero (155). En otras palabras, si el usuario del casco empuja el asidero (155) hacia arriba (en una dirección indicada por una flecha en la Fig. 8) cuando la visera (110) está acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14) por el dispositivo de bloqueo (150), la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede estar orientada hacia abajo (en una dirección indicada por una flecha b en la Fig. 8). Así, el dispositivo de bloqueo (150) puede ser desacoplado del miembro de soporte de bloqueo (14). De esta manera, la abertura frontal (12) cerrada por la visera (110) puede ser abierta.

Un extremo del eje de acoplamiento de la unidad de toque (153) puede ser acoplado a la porción de montaje de visera (151) para hacerse girar y el otro extremo del mismo puede incluir la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) y el asidero (155). El extremo del eje de acoplamiento de la unidad de toque (153) puede incluir un orificio hueco para ser acoplado a la porción de montaje de visera (151) para hacerse girar. El eje de dispositivo de bloqueo (156) que se describirá más adelante puede penetrar a través del orificio ahuecado en una dirección longitudinal para ser acoplado al mismo.

El eje de dispositivo de bloqueo (156) puede ser largo en una dirección longitudinal de modo que la porción de montaje de visera (151) y la unidad de toque (153) puedan ser acopladas entre sí para hacerse girar. El eje de dispositivo de bloqueo (156) puede penetrar en cada orificio ahuecado en la dirección longitudinal en el extremo del eje de acoplamiento de la placa de montaje (152) y la unidad de toque (153) para acoplar la porción de montaje de visera (151) a la unidad de toque (153). La Fig. 5 muestra uno de ejemplos, y el eje de dispositivo de bloqueo (156) puede estar configurado para acoplar directamente un extremo de la porción de montaje de visera (151) a un extremo de la unidad de toque (153) o de varias otras maneras. Además, la placa de montaje (152) de la porción de montaje de visera (151) y un extremo de la unidad de toque (153) acoplado por el eje de dispositivo de bloqueo (156) pueden estar acoplados elásticamente entre sí a través de un miembro elástico provisto entre los mismos.

Si la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) es acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14), el miembro elástico puede suministrar elasticidad predeterminada de modo que la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) ajustada y acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14) se mantiene acoplada al mismo. Además, si la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) es desacoplada del miembro de soporte de bloqueo (14), el

miembro elástico puede devolver el dispositivo de bloqueo (150) a su estado original. El miembro elástico puede estar provisto en forma de un resorte de torsión (157) como se representa en la Fig. 5.

El resorte de torsión (157) puede ser un miembro elástico que puede ser acoplado a través del eje de dispositivo de bloqueo (156) entre la placa de montaje (152) y la unidad de toque (153) acopladas entre sí para hacerse girar. El resorte de torsión (157) puede suministrar elasticidad entre la placa de montaje (152) y la unidad de toque (153) en contacto con la misma. Para ser más específicos, si el asidero (155) es empujado hacia arriba, la unidad de toque (153) acoplada a la placa de montaje (152) y el eje de dispositivo de bloqueo (156) para hacerse girar pueden hacerse girar en sentido antihorario (en una dirección indicada por una flecha b en la Fig. 8) y el resorte de torsión (157) puede ser comprimido en consecuencia. Entonces, se elimina una fuerza aplicada al asidero (155), el resorte de torsión comprimido (157) puede ser devuelto a su estado original mientras se empuja la unidad de toque (153) para ser devuelta a su posición original. El resorte de torsión (157) representado en la Fig. 5 es uno de ejemplos para explicar una realización de la presente descripción y puede incluir componentes que tienen diversas formas y configuraciones capaces de suministrar elasticidad entre la porción de montaje de visera (151) y la unidad de toque (153) acopladas entre sí para hacerse girar.

Puede estar provisto un miembro de acoplamiento adicional de modo que el dispositivo de bloqueo (150) pueda ser acoplado de manera más hermética y estable a la visera (110). Como se representa en la Fig. 5, un extremo de la visera (110) puede incluir una ranura de guía (112) que permite que la porción de montaje de visera (151) sea fijada eficazmente a la visera (110).

La ranura de guía (112) puede estar provista en el extremo de la visera (110) y puede estar formada correspondiendo a la porción de montaje de visera (151) y la placa de montaje (152) de modo que la porción de montaje de visera (151) pueda ser insertada fácilmente dentro de la visera y fijada a la misma. Además, la ranura de guía (112) puede estar provista en el extremo de la visera (110) en diversas formas dependiendo de las formas de la porción de montaje de visera (151) y la placa de montaje (152). Además de la ranura de guía (112), la porción de montaje de visera (151) puede ser atornillada a la visera (110).

La porción de montaje de visera (151) del dispositivo de bloqueo (150) puede ser atornillada a la visera (110) para que sea acoplada de manera más hermética y estable a la misma. Una ranura para tornillo (159) puede estar provista en una superficie posterior de la porción de montaje de visera (151) y un orificio para tornillo (119) a través del cual penetra un tornillo puede estar provisto en la visera (110) para estar en contacto con y en correspondencia con la ranura para tornillo (159) de la porción de montaje de visera (151). Como se representa en la Fig. 5, un tornillo (158) puede ser insertado desde el interior de la visera (110) a través del orificio para tornillo (119) provisto en la visera (110) y el tornillo insertado (158) puede ser acoplado a la ranura para tornillo (159) de la porción de montaje de visera (151), de modo que la porción de montaje de visera (151) puede ser fijada a la visera (110). Esto es sólo un ejemplo de la presente descripción y el dispositivo de bloqueo (150) puede estar configurado de diversas maneras capaces de fijar la visera (110) sin usar un tornillo y un orificio para tornillo.

En lo sucesivo, se explicarán configuraciones del conjunto de acoplamiento de visera (130) y el dispositivo de bloqueo (150) cuando la visera (110) está en la posición cerrada por referencia a las Figs. 6 y 7.

La Fig. 6 es una vista en sección transversal que muestra que el dispositivo de bloqueo (150) está acoplado al miembro de soporte de bloqueo (14) cuando la visera está en la posición cerrada.

La Fig. 7 es una vista lateral del conjunto de acoplamiento de visera (130) cuando la visera está en la posición cerrada.

La posición cerrada de la visera (110) puede incluir un estado en el que la visera (110) cierra totalmente la abertura frontal (12), es decir, en el que la unidad de toque (153) del dispositivo de bloqueo (150) está en un estado bloqueado mientras que está acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14).

Como se representa en la Fig. 6, cuando la visera está en la posición cerrada, la visera (110) puede ser insertada entre la porción de montaje de visera (151) del dispositivo de bloqueo (150) y la placa de montaje (152) y puede ser fijada además mediante el tornillo (158). La unidad de toque (153) acoplada elásticamente a la porción de montaje de visera (151) por el eje de dispositivo de bloqueo (156) y el resorte de torsión (157) para que pueda hacerse girar puede incluir el asidero (155) que sobresale hacia fuera desde la visera (110) y la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) puede estar acoplada a la v fijada al cuerpo principal de casco (11). En este caso, el miembro de soporte de bloqueo (14) puede tener una forma en la cual un lado frontal tiene una sección transversal convexa y un lado posterior tiene una sección transversal cóncava con el fin de que la parte de enganche de dispositivo de bloqueo

(154) se acople o desacople fácilmente.

Como se representa en la Fig. 7, cuando la visera (110) está en la posición cerrada, el orificio de acoplamiento interior (111) de la visera (110) puede ser ajustado y acoplado al orificio de acoplamiento de conjunto (131) del conjunto de acoplamiento de visera (130) y la pestaña de acoplamiento (111a) puede estar colocada en el espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132) provisto debajo del primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a). Además, el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede ser engranado con una porción curvada ondulada provista en un área más baja del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) y la pestaña de orificio de ajuste (113a) puede estar colocada en el espacio de guía de pestaña de ajuste (134). La parte de suministro de elasticidad (115) puede estar en contacto a presión con el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) por el cuerpo elástico soportado por la placa de soporte (139).

En lo sucesivo, se explicarán las configuraciones del conjunto de acoplamiento de visera (130) y el dispositivo de bloqueo (150) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta por referencia a las Figs. 8 y 9.

La Fig. 8 es una vista en sección transversal que muestra que el dispositivo de bloqueo (150) está desacoplado del miembro de soporte de bloqueo (14) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta.

La Fig. 9 es una vista lateral del conjunto de acoplamiento de visera (130) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta.

El instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta puede incluir el instante en que la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) es desacoplada del miembro de soporte de bloqueo (14) y la abertura frontal (12) cerrada por la visera (110) es abierta.

Como se representa en la Fig. 8, el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta puede verse si el asidero (155) de la unidad de toque (153) acoplada elásticamente por el eje de dispositivo de bloqueo (156) y el resorte de torsión (157) que ha de hacerse girar es empujado hacia arriba cuando la visera (110) está en la posición cerrada. Si el asidero (155) es empujado ligeramente hacia arriba en una dirección indicada por una flecha a, la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) provista en la dirección opuesta a través del eje de acoplamiento la unidad de toque (153) puede desplazarse hacia abajo mientras que se hace girar en sentido antihorario en una dirección indicada por una flecha b. De este modo, la parte de enganche de dispositivo de bloqueo (154) acoplada al miembro de soporte de bloqueo (14) puede ser desacoplada del mismo y la visera (110) puede ser desacoplada del cuerpo principal de casco (11) para abrir la abertura frontal (12).

Como se representa en la Fig. 9, el cuerpo elástico (137) comprimido por la placa de soporte (138) como soporte puede aplicar elasticidad para devolver a sus estado original al cuerpo de aplicación de elasticidad (135) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta. El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede transmitir la elasticidad aplicada por el cuerpo elástico (137) a la parte de suministro de elasticidad (115) (en una dirección indicada por una flecha a), y la visera (110) puede ser abierta ligeramente de manera automática por la elasticidad transmitida a la visera (110) a través de la parte de suministro de elasticidad (115) el instante en que la visera (110) en la posición cerrada es abierta. Basándose en este principio, puede ser posible proporcionar el casco 10 que incluye la visera que puede ser abierta mediante una operación de un toque. El orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede desplazarse desde la porción curvada provista en el área más baja del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) hasta una porción curvada ondulada provista en una segunda área más baja para engranarse con la misma. De esta manera, la visera (110) puede mantenerse automáticamente en un estado ligeramente abierto si no se realiza ninguna manipulación adicional por parte del usuario del casco.

En lo sucesivo, se explicará una configuración del conjunto de acoplamiento de visera (130) cuando la visera (110) está en una posición totalmente abierta por referencia a la Fig. 10.

La Fig. 10 es una vista lateral del conjunto de acoplamiento de visera (130) cuando la visera (110) está en una posición totalmente abierta.

La posición totalmente abierta puede incluir un estado en el que la visera (110) abre totalmente la abertura frontal (12), es decir, en el que la visera (110) se alza hacia arriba hasta el máximo mientras que es sujeta al cuerpo principal de casco (11).

Como se representa en la Fig. 10, cuando la visera (110) está en una posición totalmente abierta, el orificio de acoplamiento interior (111) de la visera (110) puede ser ajustado y acoplado al orificio de acoplamiento de conjunto (131) del conjunto de acoplamiento de visera (130), y la pestaña de acoplamiento (111a) puede salir del espacio de

guía de pestaña de acoplamiento (132) provisto debajo del primer miembro de acoplamiento de conjunto (131a) y puede ser enganchada por el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b). Una parte de una superficie inferior interior del segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) puede ser abierta y cuando el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) está acoplado a la placa de soporte (139), puede estar provisto bajo el mismo un espacio vacío capaz de alojar la pestaña de acoplamiento (111a). Además, el orificio de ajuste de apertura/cierre de visera (113) puede salir de una porción curvada ondulada provista en un área más alta del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) y la pestaña de orificio de ajuste (113a) puede ser enganchada por el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b). Una parte de una superficie inferior interior del segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) puede ser abierta y cuando el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) está acoplado a la placa de soporte (139), puede estar provisto bajo el mismo un espacio vacío capaz de alojar la pestaña de orificio de ajuste (113a). El cuerpo de aplicación de elasticidad (135) puede ser expuesto al exterior tanto como es posible cuando la visera (110) está en una posición totalmente abierta. Si el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) es empujado en una dirección indicada por una flecha a en la Fig. 10 (en la dirección opuesta de la abertura frontal (12)), el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) configurado como una unidad con el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) también puede ser empujado en la dirección indicada por la flecha a. De este modo, la pestaña de acoplamiento (111a) y la pestaña de orificio de ajuste (113a) pueden ser separadas del conjunto de acoplamiento de visera (130) y la visera (110) puede ser separada del cuerpo principal de casco (11). El segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) puede estar configurado como un componente separado del cuerpo de aplicación de elasticidad (135). En este caso, el segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) puede estar configurado para que se le aplique elasticidad transmitida al cuerpo de aplicación de elasticidad (135) a través de la placa de soporte (139).

La descripción anterior de la presente descripción se proporciona a efectos de ilustración, y se entendería por los expertos en la materia que pueden realizarse diversos cambios y modificaciones sin cambiar la concepción técnica y las características esenciales de la presente descripción. De este modo, es evidente que las realizaciones descritas anteriormente son ilustrativas en todos los aspectos y no limitan la presente descripción.

El alcance de la presente descripción se define por las siguientes reivindicaciones más que por la descripción detallada de la realización. Se entenderá que todas las modificaciones y realizaciones concebidas a partir del significado y alcance de las reivindicaciones están incluidas en el alcance de la presente descripción.

REIVINDICACIONES

1. Una visera (110) y un conjunto de acoplamiento de visera (130) para acoplar la visera (110) a ambos
5 lados de un cuerpo principal de casco (11) de modo que la visera (110) puede ser abierta y cerrada hacia arriba y
hacia abajo, y que puede ser separada del cuerpo principal de cuerpo (11), y que tiene un dispositivo de bloqueo
(150) capaz de acoplar la visera (110) a un miembro de soporte de bloqueo (14) fijado al cuerpo principal de casco
de modo que la visera puede ser sujeta o soltada, comprendiendo además el conjunto de acoplamiento de visera
(130):
- 10 una placa de soporte (139) fijada a cada lado del cuerpo principal de casco (11);
- una unidad de guía de rotación fijada a, y soportada por, la placa de soporte y capaz de ser ajustada y acoplada a
un orificio de acoplamiento interior (111) de la visera y capaz de soportar la visera (110);
- 15 una unidad elástica que comprende un cuerpo de aplicación de elasticidad (135) acoplado elásticamente a la placa
de soporte (139); y
- un cuerpo elástico (137) provisto entre el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) y la placa de soporte (139),
caracterizado porque
- 20 una parte de suministro de elasticidad de visera (115) que sobresale en el lado interior de la visera (110) está
configurada para estar en contacto a presión con el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) cuando la visera (110)
está cerrada con el dispositivo de bloqueo (150) de modo que el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) transmite
una fuerza de repulsión a través de la parte de suministro de elasticidad de visera (115), y
- 25 cuando la visera (110) es abierta, el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) está adaptado para ya no estar en
contacto con la parte de suministro de elasticidad de visera (115), y ya no se genera una fuerza de repulsión
elástica.
- 30 2. La visera y el conjunto de acoplamiento de visera de acuerdo con la reivindicación 1, donde la unidad
de guía de rotación incluye:
- un saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133), que sobresale entre el lado interior de la visera y el cuerpo
principal de casco, donde una parte de una superficie inferior del saliente de ajuste de apertura/cierre de visera está
35 soportada por, y fijada a, la placa de soporte y puede ser engranada con un orificio de ajuste de apertura/cierre de
visera (113); y
- un espacio de guía de pestaña de ajuste (134) formado bajo el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133)
para permitir que una pestaña de orificio de ajuste (113a) sobresalga de un extremo del orificio de ajuste de
40 apertura/cierre de visera se haga girar,
- donde el saliente de ajuste de apertura/cierre de visera (133) puede ser engranado con el orificio de ajuste de
apertura/cierre de visera (113) de modo que se ajusta el grado de apertura de la visera y puede mantenerse la
posición abierta de la visera; un orificio de acoplamiento de conjunto cilíndrico (131) formado cuando un primer
45 miembro de acoplamiento de conjunto (131a) y un segundo miembro de acoplamiento de conjunto (131b) son
acoplados a la placa de soporte (139), y pueden ser ajustados a y acoplados a un orificio de acoplamiento interior
(111) de la visera; y
- un espacio de guía de pestaña de acoplamiento (132) formado dentro del primer miembro de acoplamiento de
50 conjunto para permitir que se haga girar una pestaña de acoplamiento (111a) que sobresale de un extremo del
orificio de acoplamiento interior.
3. La visera y el conjunto de acoplamiento de visera de acuerdo con la reivindicación 2, donde el saliente
de ajuste de apertura/cierre de visera (133) incluye:
- 55 una porción curvada ondulada en un extremo, porción que puede ser engranada con el orificio de ajuste de
apertura/cierre de visera (113).
4. La visera y el conjunto de acoplamiento de visera de acuerdo con la reivindicación 3, donde la porción
60 curvada ondulada puede ser ajustada y acoplada al orificio de ajuste de apertura/cierre de visera para mantener la
visera en la posición abierta si no se realiza ninguna manipulación adicional.

5. La visera y el conjunto de acoplamiento de visera de acuerdo con la reivindicación 4, donde cuando la visera en la posición cerrada es abierta, el cuerpo elástico (137) puede aplicar la elasticidad predeterminada a las partes de suministro de elasticidad de visera (115) en la dirección hacia la posición abierta de la visera con el fin de
5 abrir parcialmente la visera.
6. Un casco (10) que comprende:
- 10 un conjunto de acoplamiento de visera (130) que acopla una visera (110) a ambos lados de un cuerpo principal de casco (111) de modo que la visera (110) puede ser abierta o cerrada hacia arriba y hacia abajo, que puede ser separada del cuerpo principal de casco (11), y que tiene un dispositivo de bloqueo (150) capaz de acoplar la visera (110) a un miembro de soporte de bloqueo (14) fijado al cuerpo principal de casco de modo que la visera puede ser sujeta o soltada, donde
- 15 el conjunto de acoplamiento de visera incluye:
- una placa de soporte (139) fijada a cada lado del cuerpo principal de casco; una unidad de guía de rotación fijada a y soportada por la placa de soporte y capaz de ser ajustada y acoplada a un orificio de acoplamiento interior (111) de la visera y capaz de soportar la visera para que se haga girar hacia arriba y hacia abajo sin ser separada del cuerpo
20 principal de casco; y
- una unidad elástica capaz de suministrar una elasticidad predeterminada en la dirección hacia la posición abierta de la visera (110) cuando la visera está en la posición cerrada a una parte de suministro de elasticidad de visera (115) que sobresale en un lado interior de la visera, donde la unidad elástica incluye:
- 25 un cuerpo de aplicación de elasticidad (135) acoplado elásticamente a la placa de soporte (139); y
- un cuerpo elástico (137) provisto entre el cuerpo de aplicación de elasticidad y la placa de soporte, y **caracterizado porque** la parte de suministro de elasticidad de visera (115) está configurada para estar en contacto a presión con el
30 cuerpo de aplicación de elasticidad (135) del conjunto de acoplamiento de visera (130) cuando la visera (110) es cerrada con el dispositivo de bloqueo (150) de modo que el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) transmite una fuerza de repulsión a través de la parte de suministro de elasticidad de visera (115), y
- 35 donde cuando la visera (110) es abierta, el cuerpo de aplicación de elasticidad (135) está adaptado para ya no estar en contacto con la parte de suministro de elasticidad (115), y ya no se genera una fuerza de repulsión elástica.

FIG. 1

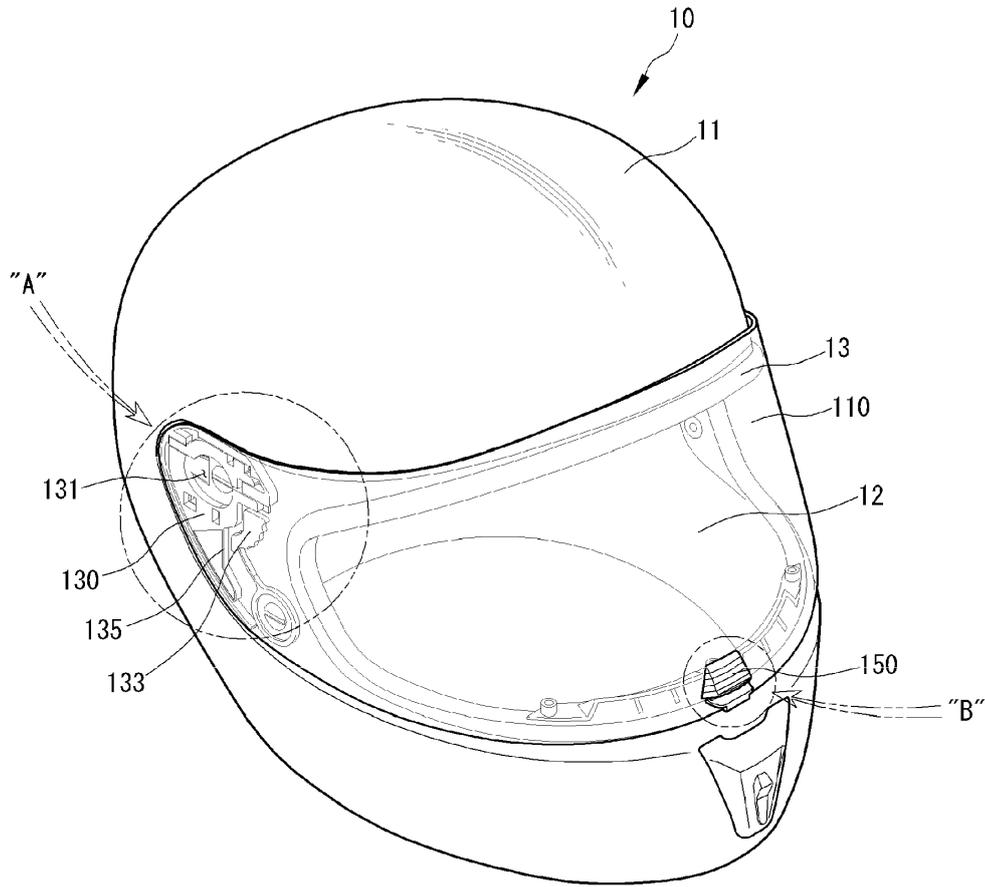


FIG. 2

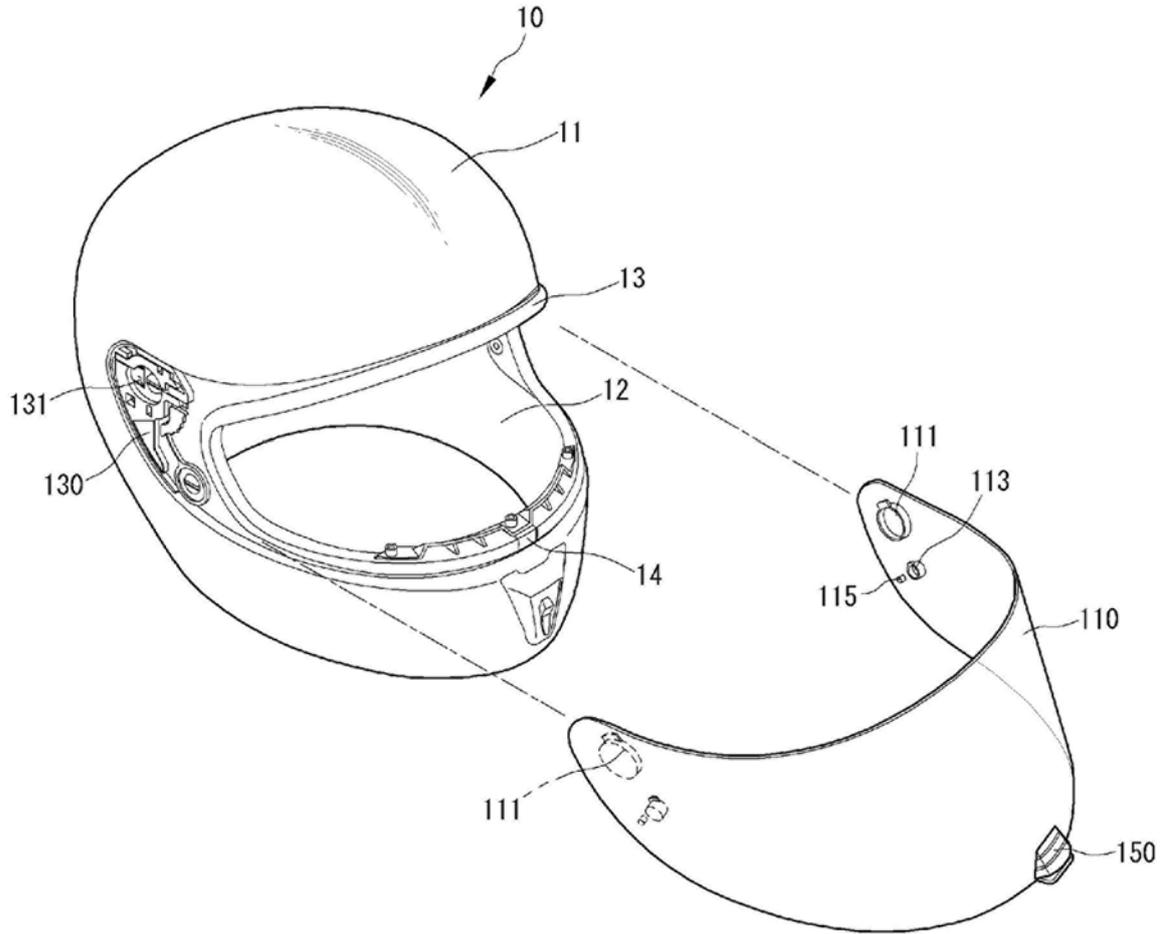


FIG. 3

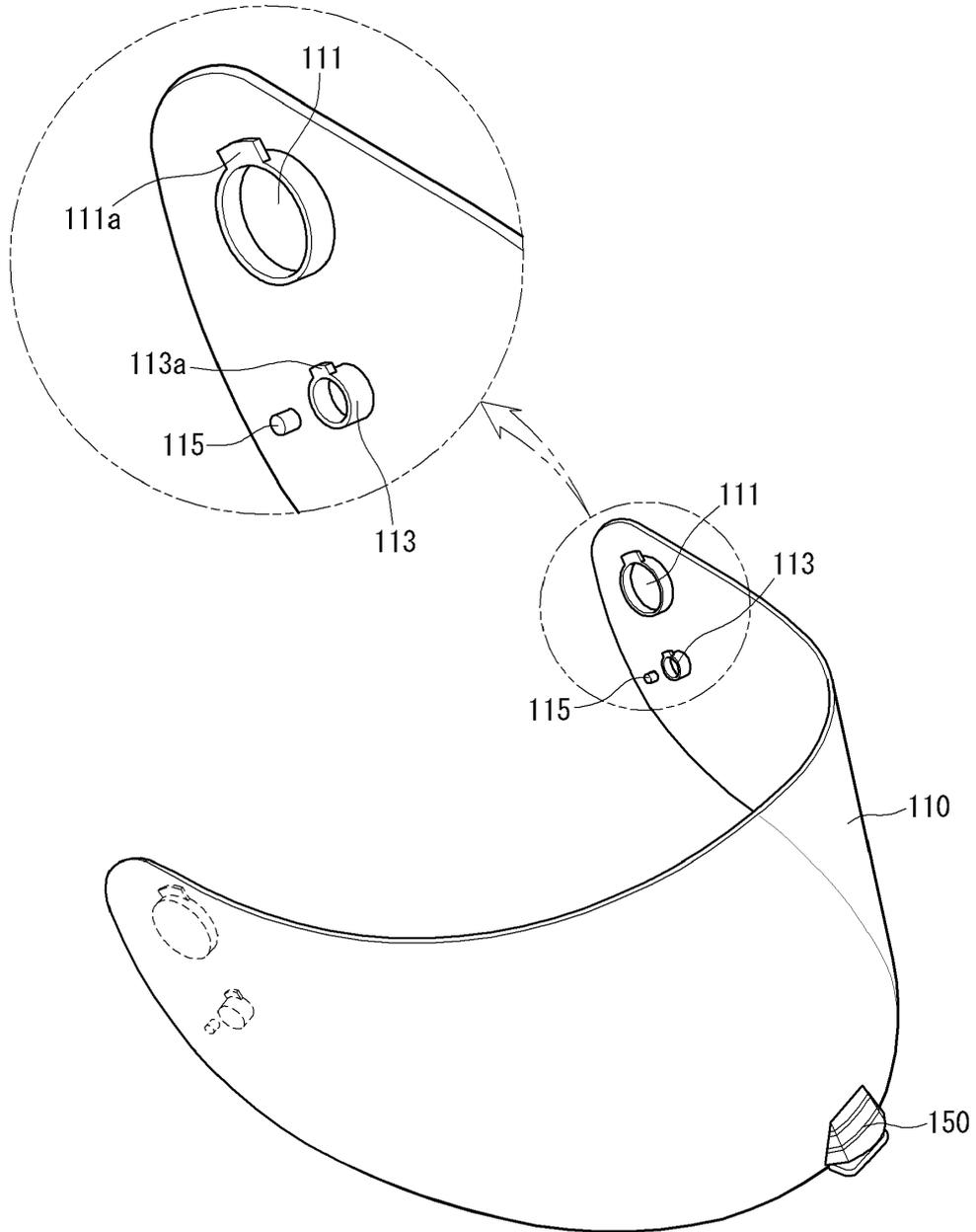


FIG. 4

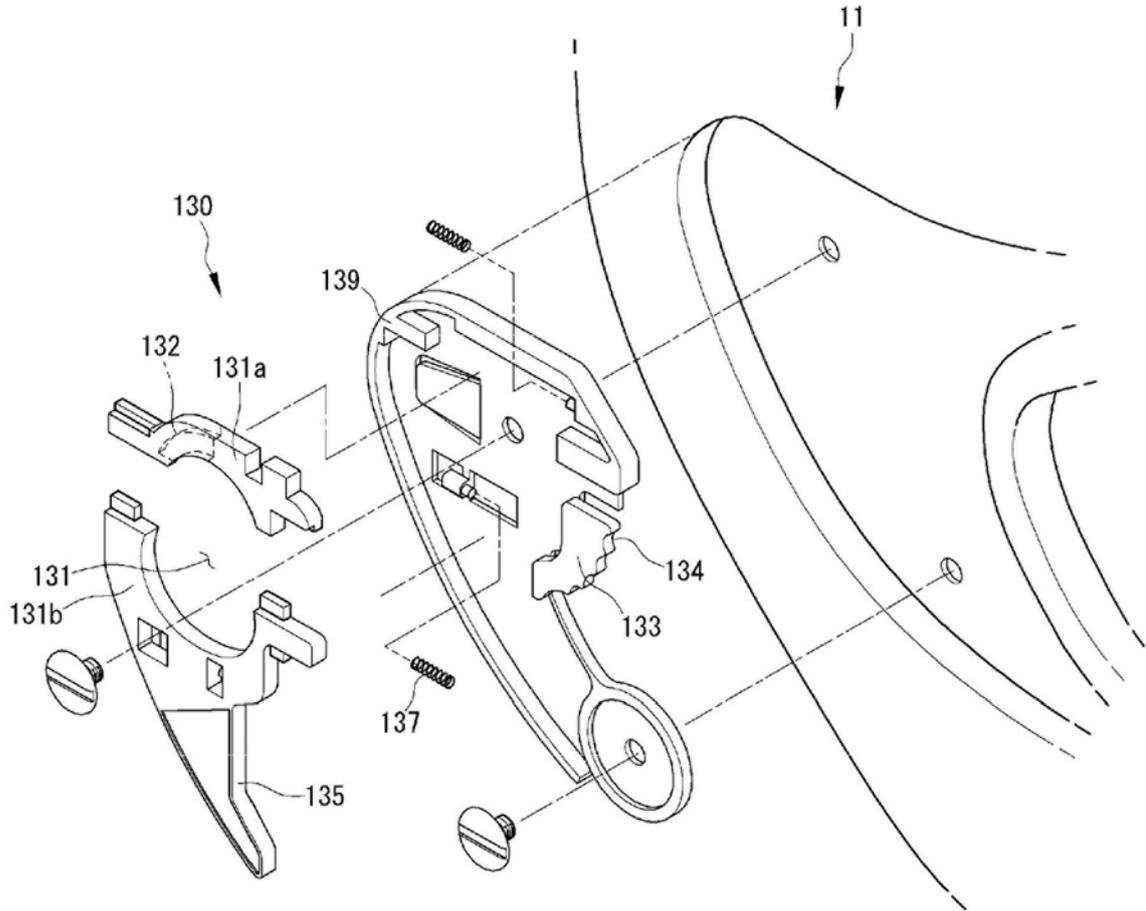


FIG. 5

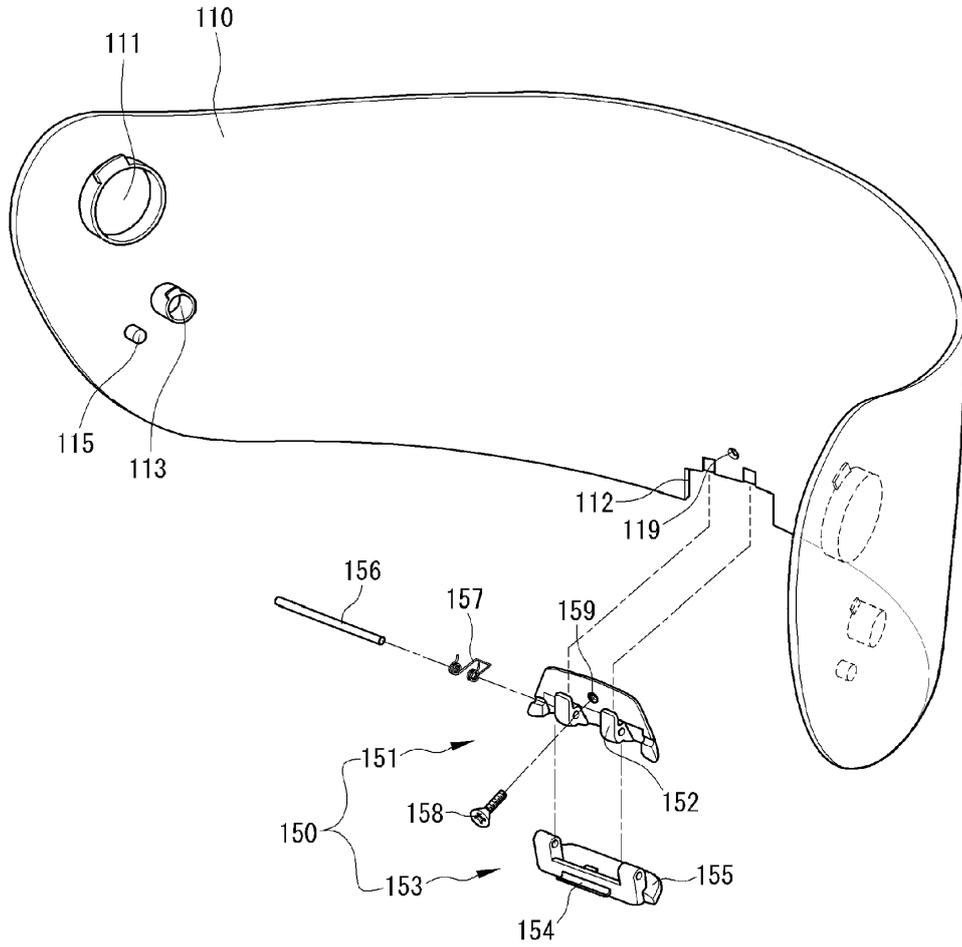


FIG. 6

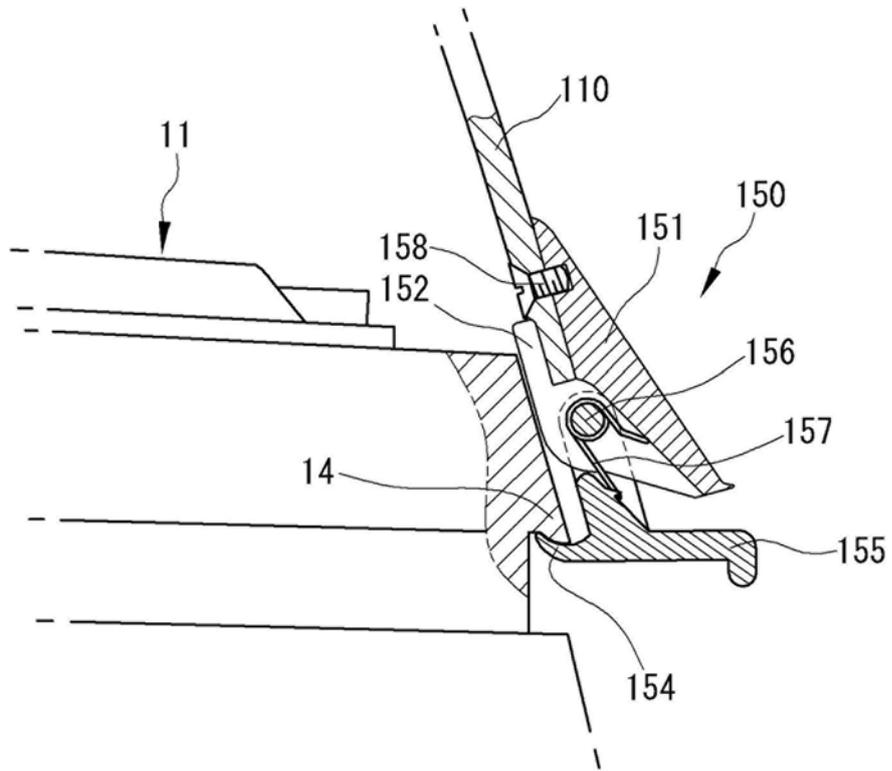


FIG. 7

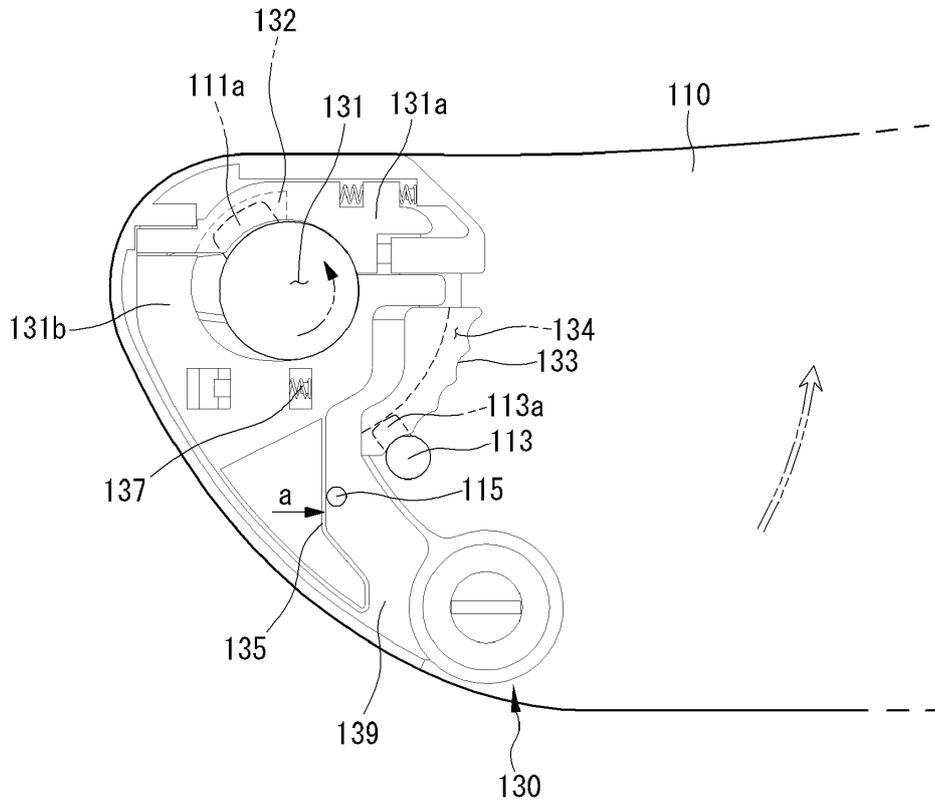


FIG. 8

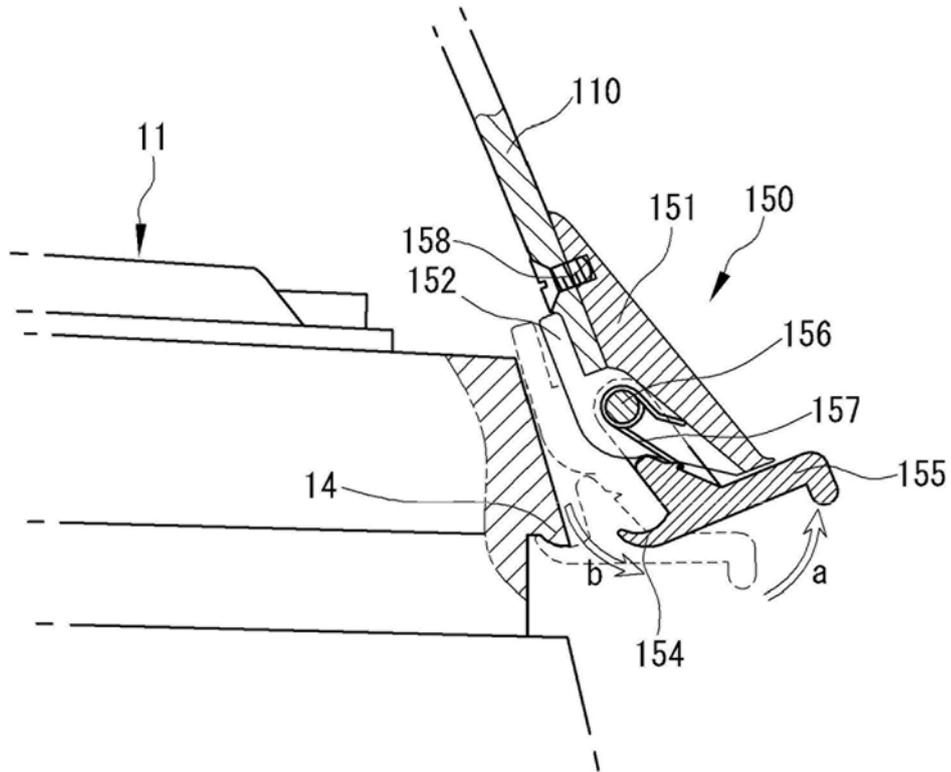


FIG. 9

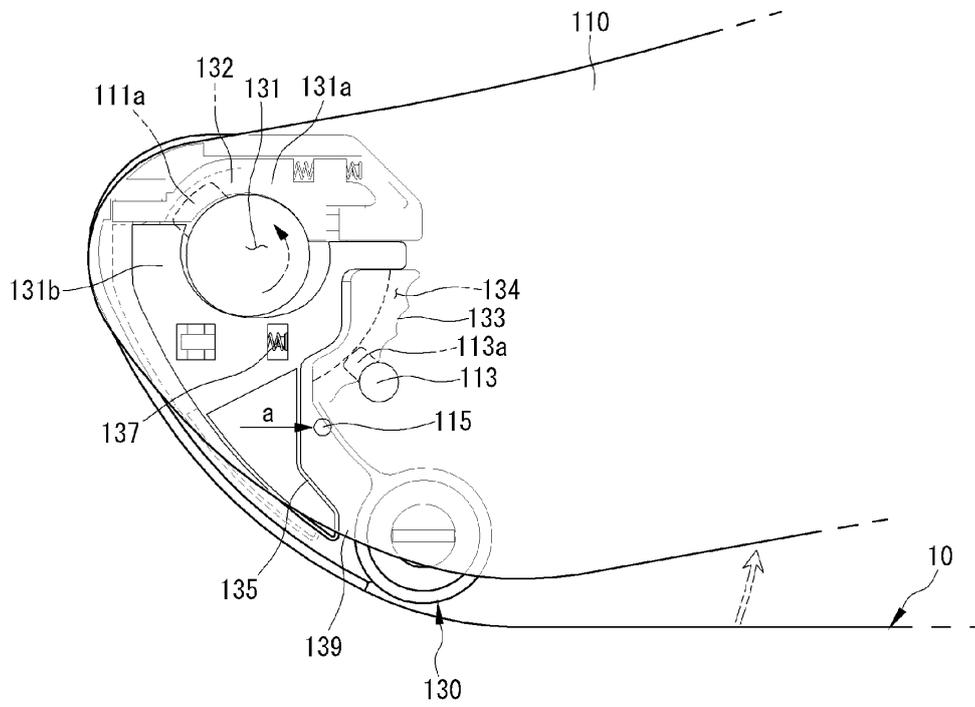


FIG. 10

