

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 713 100**

21 Número de solicitud: 201731307

51 Int. Cl.:

A42B 3/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

08.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.05.2019

71 Solicitantes:

**MANUFACTURAS TOMAS S.A. (100.0%)
C/ Budapest nº 19-29 Pol. Ind. Cabezo Beaza
30353 Cartagena (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

MURCIA GARCIA, Alberto Manuel

74 Agente/Representante:

MUÑOZ ORGAZ, Jose Miguel

54 Título: **Casco de protección para motoristas**

57 Resumen:

Casco de protección para motoristas; que comprende unos mecanismos laterales para el montaje de una pantalla (20) transparente con posibilidad de giro; una primera guía (102) de desplazamiento de un primer apéndice (202) de la pantalla; y una pieza desplazable (103) de bloqueo y de desbloqueo de la pantalla (20) provista de una segunda guía (104) de desplazamiento de un segundo apéndice (203) de la pantalla (20) en una posición de montaje de la pantalla. Los mecanismos laterales comprenden una pestaña flexible (105) que tiende a mantenerse en una posición operativa de retención de la pieza desplazable (103) en la posición desbloqueo de la pantalla (20); y que durante el montaje de la pantalla (20) es desplazada por la propia pantalla (20) hacia una posición inoperante de liberación de la pieza desplazable (103), permitiendo su retorno automático a la posición de bloqueo de la pantalla (20).

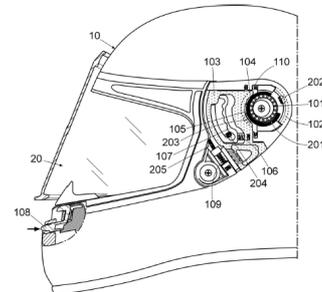


Fig. 10

ES 2 713 100 A1

DESCRIPCIÓN

Casco de protección para motoristas.

5 **Objeto de la invención.**

El objeto de la invención es un casco de protección para motoristas que comprende una ventana frontal y unos mecanismos laterales para el montaje de los respectivos laterales de una pantalla transparente con posibilidad de giro entre una posición de
10 apertura y una posición de cierre de la ventana frontal.

Este casco presenta unas mejoras orientadas a facilitar la manipulación de los mecanismos laterales y a permitir el desmontaje de la pantalla utilizando una sola
15 mano.

15

Campo de aplicación de la invención.

Esta invención es aplicable en cascos de protección para motoristas.

20 **Estado de la técnica.**

Actualmente las pantallas instaladas en los cascos de protección para motoristas permiten su desmontaje para su limpieza o sustitución.

25 Estos cascos disponen de unos mecanismos laterales para el montaje y la liberación de la pantalla. Dichos mecanismos constan de una pieza desplazable entre una posición de desbloqueo en la que permite el desmontaje de la pantalla y una posición de bloqueo en la que impide desmontaje de la pantalla y permite el giro de la pantalla respecto al casco entre unas posiciones extremas de apertura y cierre.

30

Esta pieza desplazable, de bloqueo y desbloqueo de la pantalla se desplaza en dirección lateral respecto al eje de giro de la pantalla y tiende a mantenerse

permanentemente en la posición de bloqueo por la acción de unos medios de empuje; esto determinada que la mencionada pieza se de basujetar manualmente en la posición de desbloqueo para desmontarla pantalla del casco.

- 5 El inconveniente de este mecanismo es que para desmontar la pantalla se deben utilizar las dos manos, una para mantener la dicha pieza en la posición de desbloqueo y la otra para agarrar y desmontar la pantalla.

Descripción de la invención.

10

El casco de protección para motoristas objeto de esta invención presenta unas características relacionadas con el montaje y sujeción la pantalla respecto al casco.

15

Dichas características están orientadas, de una parte, a permitir que una vez accionada la pieza desplazable hacia la posición de desbloqueo y liberación de la pantalla, dicha pieza desplazable se mantenga en dicha posición abierta hasta que se monte nuevamente la pantalla en el casco, permitiendo que la pantalla se pueda desmontar con una sola mano; y de otra parte a incorporaren el casco un mecanismo de bloqueo de la pantalla en posición cerrada, y que al ser accionado desbloquea la pantalla y provoca su giro de forma automática hasta una primera posición de apertura.

20

Las características de la invención se comprenderán con mayor facilidad a la vista del ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas que se describen a continuación

25

Descripción de las figuras.

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de

realización del casco de protección para motoristas según la invención

5 - La figura 2 muestra una vista parcial de perfil del casco de la figura anterior con la pantalla seccionada y en la que se han representado sombreadas los elementos de la pantalla que interactúan con uno de los mecanismos laterales de montaje de la pantalla, representada en este caso en posición cerrada.

10 - La figura 3 muestra un detalle de montaje de uno de los laterales de la pantalla en uno de los mecanismos laterales del casco habiéndose representado la pantalla en posición de máxima apertura.

15 - La figura 4 muestra un detalle ampliado en planta inferior de una sección horizontal de uno de los extremos de la pantalla acoplado con uno de los mecanismos laterales de montaje del casco.

- Las figuras 5 y 6 muestran sendas vistas análogas a la figura 4 en diferentes fases de desmontaje de la pantalla.

20 - La figura 7 muestra una vista Lateral de la pantalla desmontada del casco.

- Las figuras 8 y 9 muestran sendas vistas análogas a las figuras 4, 5, 6 en diferentes fases de montaje de la pantalla

25 - La figura 10 muestra una vista lateral del casco, una vez liberado el pestillo de bloqueo de la pantalla en la posición de cierre y desplazada dicha pantalla hacia una primera posición de apertura por unos medios de empuje dispuestos en los laterales del casco.

Realización preferida de la invención.

30 Tal como se puede observar en la figura 1 el casco de protección para motoristas comprende una calota o casco (10) propiamente dicho provisto de una ventana frontal y de unos mecanismos laterales para el montaje de los respectivos laterales de una pantalla (20) transparente, con posibilidad de giro entre una posición de apertura

mostrada en la figura 3 y una posición de cierre de la ventana frontal mostrada en las figuras 1 y 2.

5 Los mecanismos lateral es para el montaje de la pantalla (20) en el casco comprenden una configuración cilíndrica (101) acoplable en un hueco (201) del correspondiente extremo de la pantalla (20)y que define un eje de rotación de la pantalla (2) entre unas posiciones de apertura y cierre.

10 Dichos mecanismos laterales comprenden una primera guía (102)curva adecuada para la recepción en dirección radial y el desplazamiento circunferencial en torno al eje de rotación de un primer apéndice (202) radial de la pantalla (20);y una pieza desplazable (103)radialmente, en dirección anterior-posterior ,entre unas posiciones de bloqueo y de desbloqueo de la pantalla (20).

15 Dicha pieza desplazable (103)comprende una segunda guía (104) curva para la recepción en dirección radial y el desplazamiento circunferencial de un segundo apéndice radial (203)de la pantalla(20) en la posición de montaje de la pantalla (20) respecto al casco (10).

20 Según la invención los mecanismos laterales para el montaje de la pantalla comprenden una pestaña flexible (105) que tiende a mantenerse, por la propia elasticidad del material conformante de la misma, en una posición operativa de retención de la pieza desplazable (103)en la posición desbloqueo de la pantalla (20), representada en las figuras5,6 y 7.

25 Partiendo de la posición de montaje representada en las figura 3 y 4, el desmontaje de la pantalla (20) se puede realizar con una sola mano ,tal como se muestra en las figuras 5 y 6,dado que una vez situada la pieza desplazable(103) en la posición de desbloqueo de la pantalla (20), dicha pieza desplazable (103) es retenida en dicha posición de desbloqueo por la pestaña flexible (105),pudiendo proceder a realizar inicialmente la liberación del segundo apéndice radial (203) de la segunda guía curva (104) y a continuación la liberación del primer apéndice radial (202) de la primera guía (102) curva.

30

Tal como se puede observar en las figuras 8 y 9, durante el montaje de la pantalla (20) la pestaña flexible (105) es desplazada por la propia pantalla (20) hacia una posición inoperante, en la que se introduce por debajo de la pieza desplazable (103), liberando a dicha pieza desplazable (103) y permitiendo su retorno automático a la posición de bloqueo de la pantalla (20).

Los mecanismos laterales para el montaje de la pantalla comprenden unos muelles (106) que se comprimen cuando la pieza desplazable (103) se desplaza hacia la posición de desbloqueo de la pantalla (20) y que la retornan a la posición de bloqueo cuando la pestaña flexible (105) es desplazada hacia la posición inoperante.

Los mecanismos laterales para el montaje de la pantalla (20) comprenden unos medios de retención de la pantalla en sucesivas posiciones de apertura progresiva entre una posición de cierre representada en las figuras 1 y 2 y una posición de máxima apertura representada en la figura 3. Dichos medios de retención comprenden una pieza de perfil ondulado (107) contra la que actúa lateralmente un tetón (204) de la pantalla (20), determinando dicho perfil ondulado (107) las diferentes posiciones de apertura de la pantalla (20).

Como se puede observar en las figuras 2 y 10 el casco comprende en la zona frontal un pestillo de bloqueo (108) de la pantalla en la posición de cierre y en los laterales unos medios elásticos (109) de empuje de la pantalla hacia una posición de apertura.

En las figuras 1 y 2 la pantalla (20) se encuentra retenida en la posición de cierre por el pestillo de bloqueo (108) y en dicha posición de cierre los medios elásticos (109) se mantienen comprimidos por la propia pantalla (20). En el ejemplo mostrado la pantalla (20) actúa contra los medios elásticos (109) por medio de un tope (205) definido en la misma.

Tal como se muestra en la figura 10 cuando se libera el pestillo de bloqueo (108) de la pantalla (20) en la posición de cierre, dichos medios elásticos (109) actúan contra la pantalla, más concretamente contra el tope (205) de la pantalla, provocando el giro de la pantalla (20) desde la posición de cierre mostrada en las figuras 1 y 2 hacia una primera posición de apertura representada en la figura 10.

En el ejemplo mostrado la configuración cilíndrica (101) acoplable en el hueco (201) del correspondiente extremo de la pantalla (20) está definida en una pieza montada sobre el casco (10) y que puede desplazarse ligeramente en la misma dirección que la
5 pieza desplazable (103), tendiendo a mantenerse distanciada de dicha pieza desplazable por la acción de un muelle (110).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales,
10 forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Casco de protección para motoristas; que comprende una ventana frontal y unos mecanismos laterales para el montaje de los respectivos laterales de una
5 pantalla (20) transparente con posibilidad de giro entre una posición de apertura y una posición de cierre de la ventana frontal; comprendiendo dichos mecanismos laterales: una configuración cilíndrica(101) acoplable en un hueco (201) del correspondiente extremo de la pantalla(20) y que define un eje de rotación de la pantalla (20) entre
10 unas posiciones de apertura y cierre; una primera guía(102) curva adecuada para la recepción en dirección radial y el desplazamiento circunferencial en torno al eje de rotación de un primer apéndice(202) radial de la pantalla; y una pieza desplazable (103) en dirección radial entre unas posiciones de bloqueo y de desbloqueo de la pantalla (20), definiendo dicha pieza desplazable (103) una segunda guía (104) curva para la recepción en dirección radial y el desplazamiento circunferencial de un
15 segundo apéndice(203) radial de la pantalla(20) en una posición de montaje de la pantalla; **caracterizado** porque los mecanismos laterales comprenden una pestaña flexible(105) que tiende a mantenerse en una posición operativa de retención de la pieza desplazable (103) en la posición de desbloqueo de la pantalla (20);y que durante el montaje de la pantalla (20) es desplazada por la propia pantalla (20) hacia una
20 posición inoperante de liberación de la pieza desplazable (103) permitiendo su retorno automático a la posición de bloqueo de la pantalla (20) .

2. Casco de protección, según la reivindicación anterior; **caracterizado** porque los mecanismos laterales comprenden unos medios de retención (107) de la pantalla (20) en
25 sucesivas posiciones de apertura, entre una posición de cierre y una posición de máxima apertura; comprendiendo el casco en la zona frontal un pestillo de bloqueo (108)de la pantalla (20) en la posición de cierre.

3. Casco de protección; según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el casco
30 comprende lateralmente unos medios elásticos de empuje (109) de la pantalla hacia una posición de apertura y, en la posición de cierre de la pantalla (20) dichos medios elásticos se mantienen comprimidos por la propia pantalla (20)de modo que cuando se libera el pestillo de bloqueo (108) de la pantalla (20) en la posición de cierre dichos medios elásticos(109) provocan el giro de la pantalla desde la posición de cierre hacia
35 una primera posición de apertura.

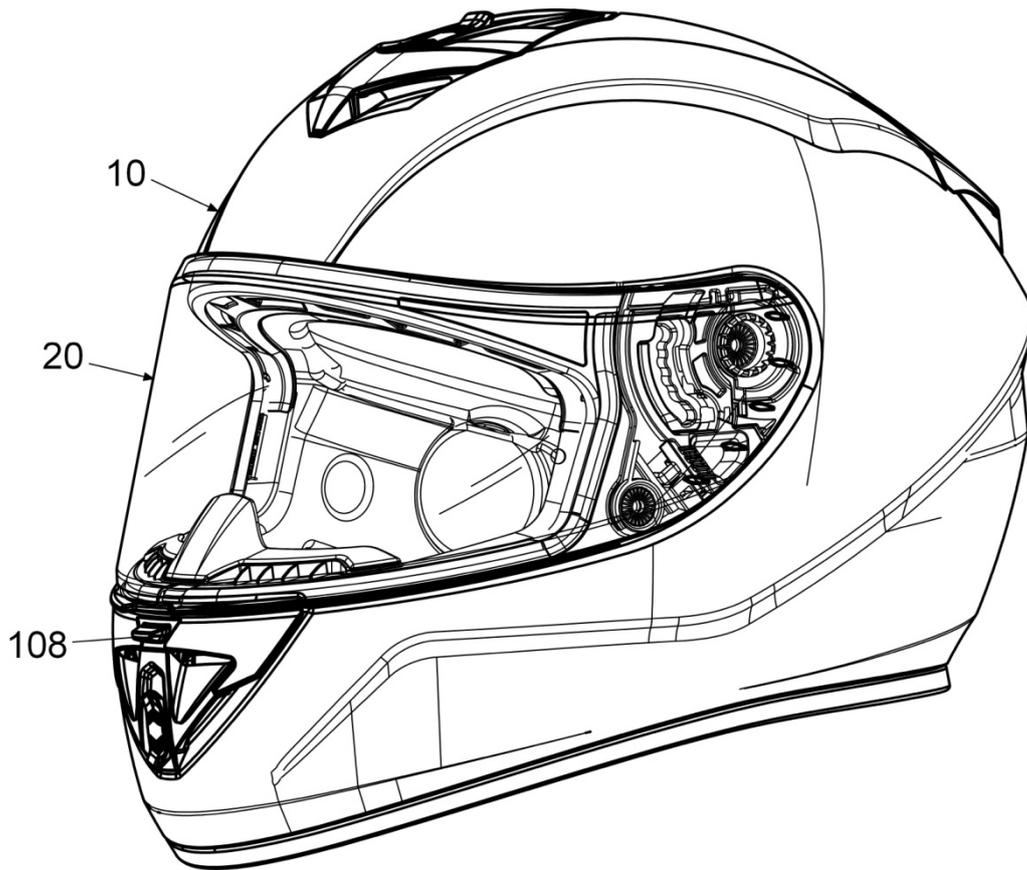


Fig. 1

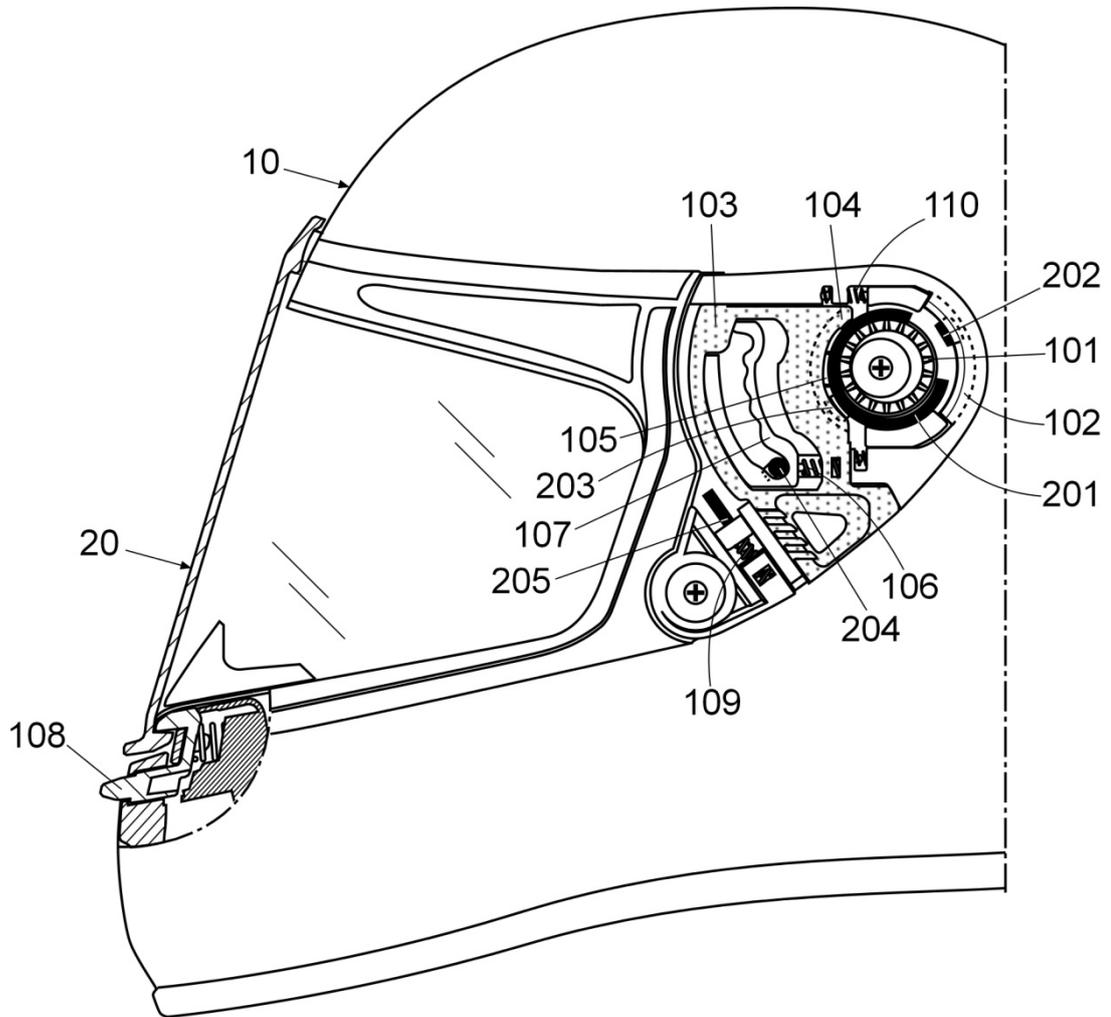


Fig. 2

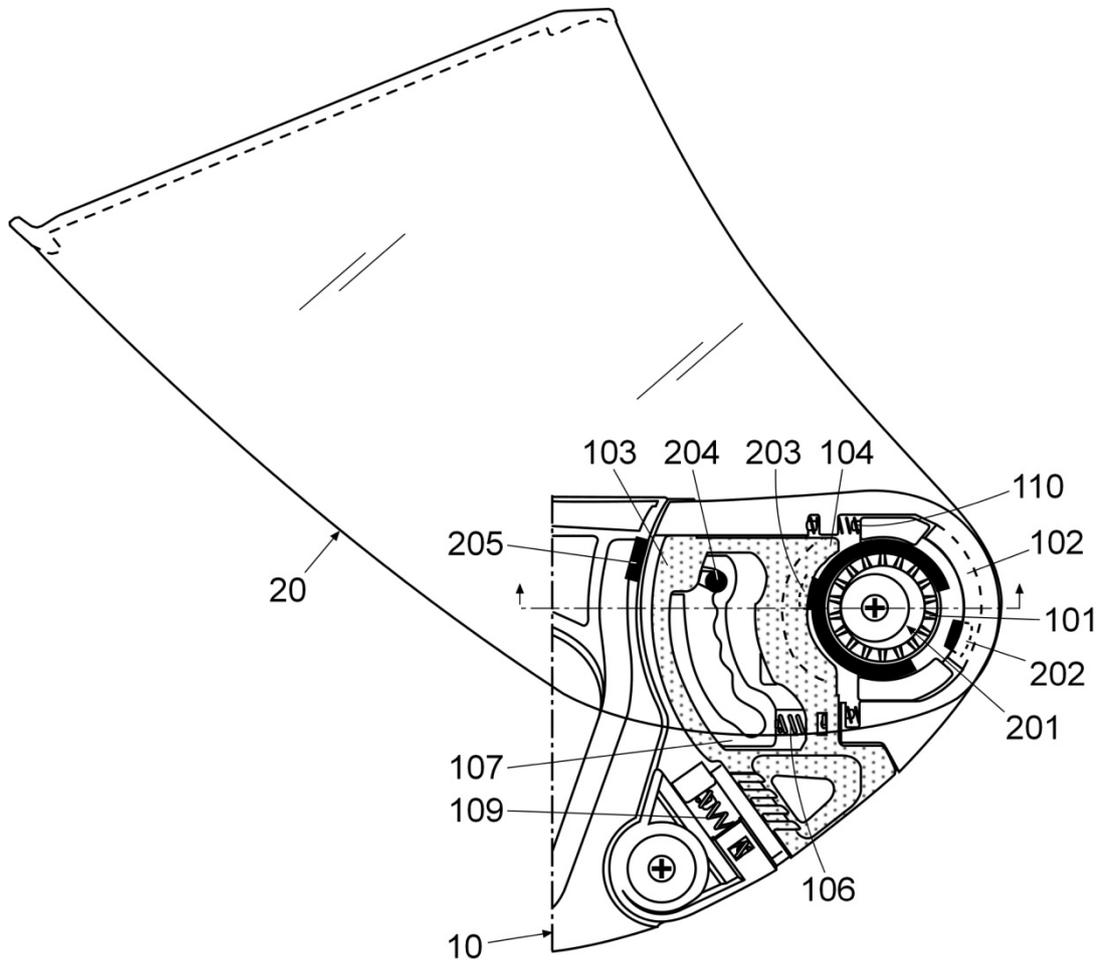


Fig. 3

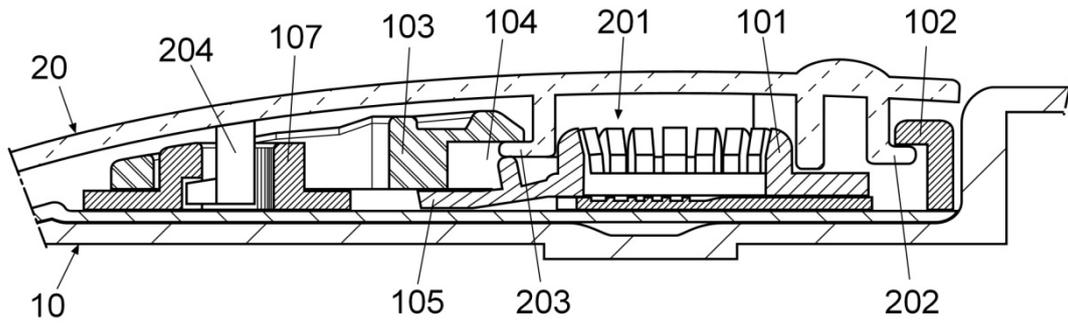


Fig. 4

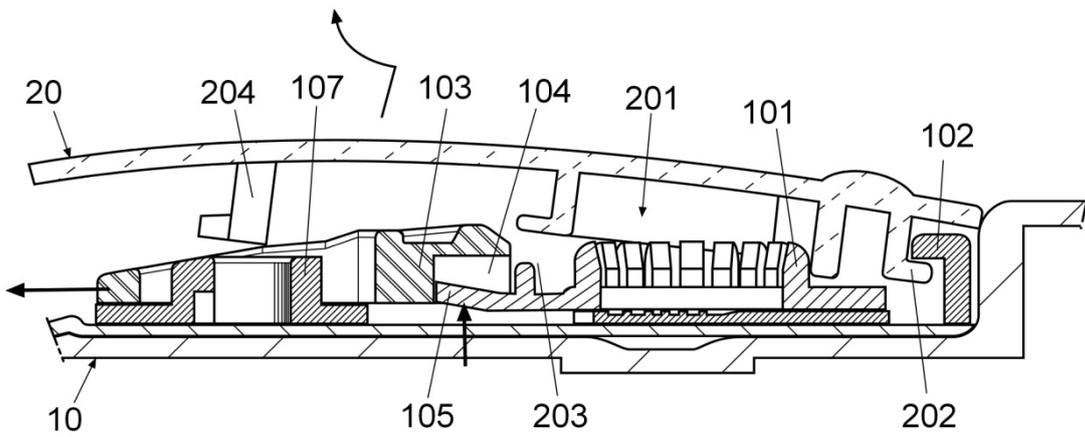


Fig. 5

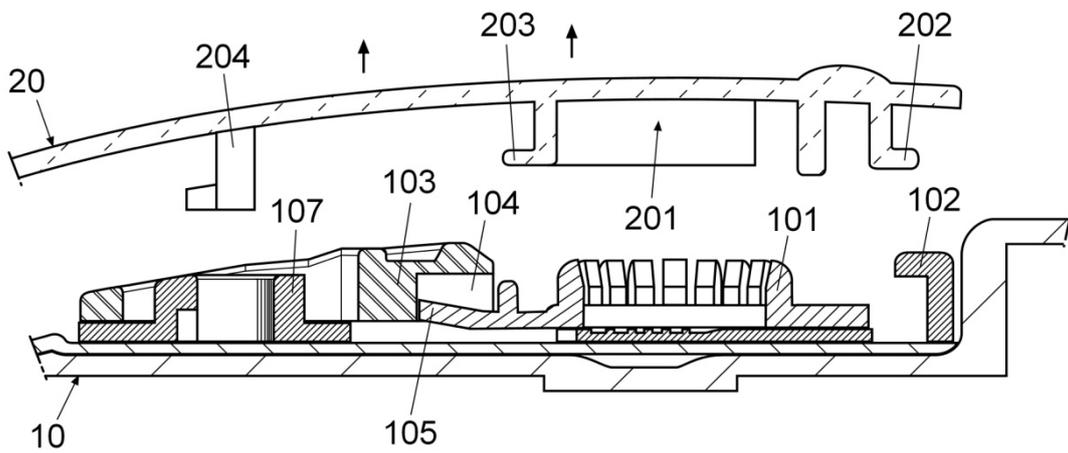


Fig. 6

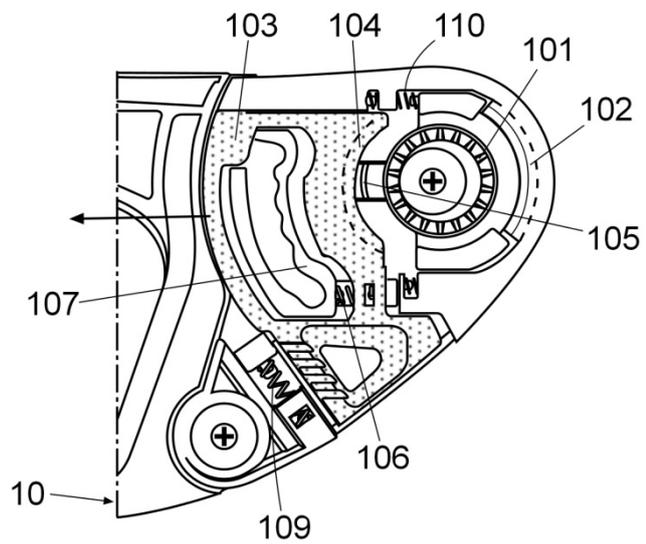
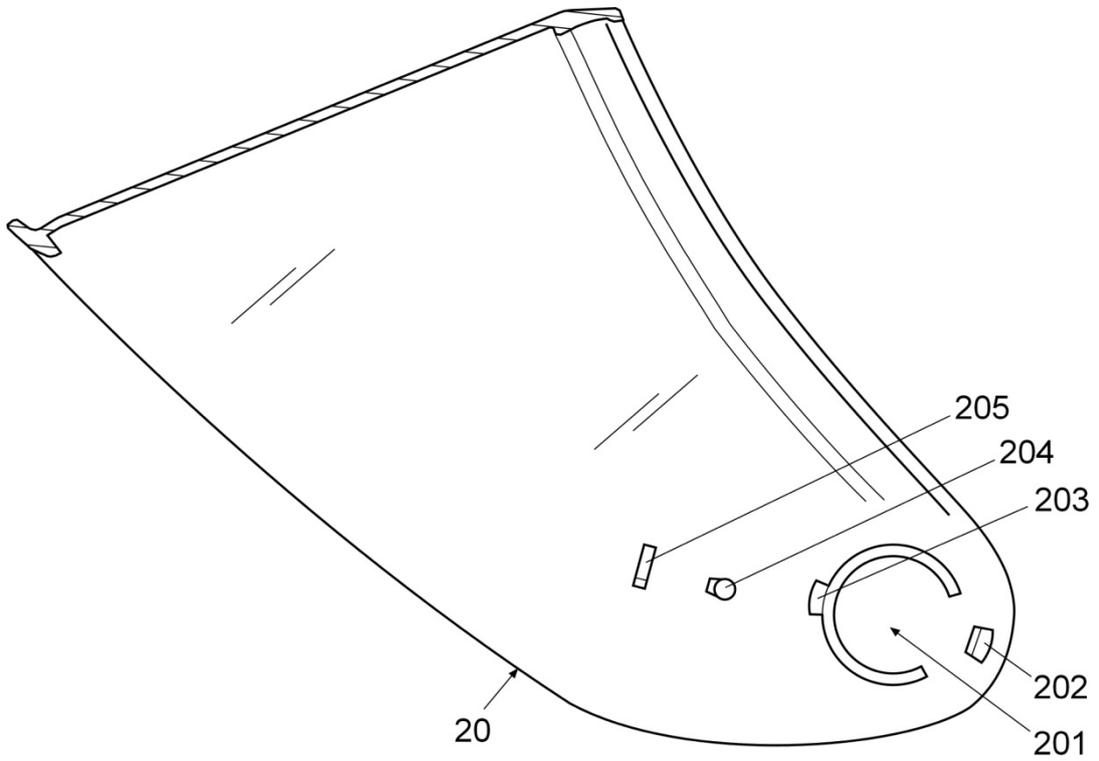


Fig. 7

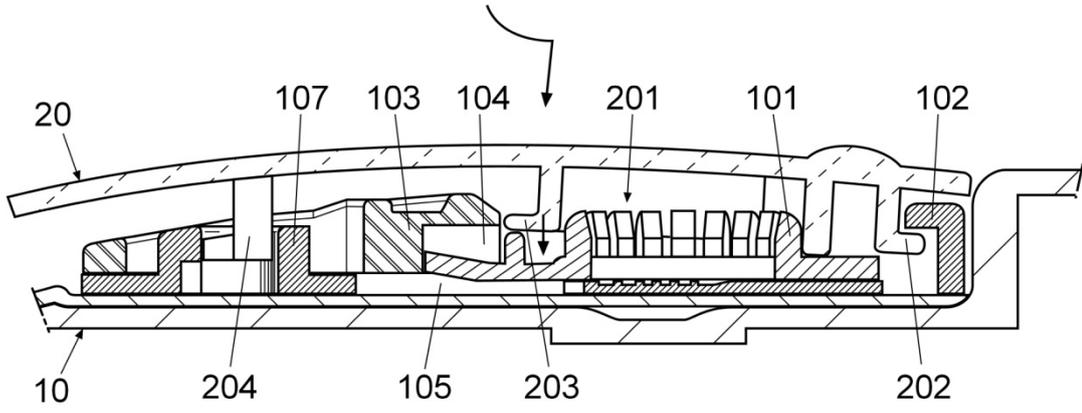


Fig. 8

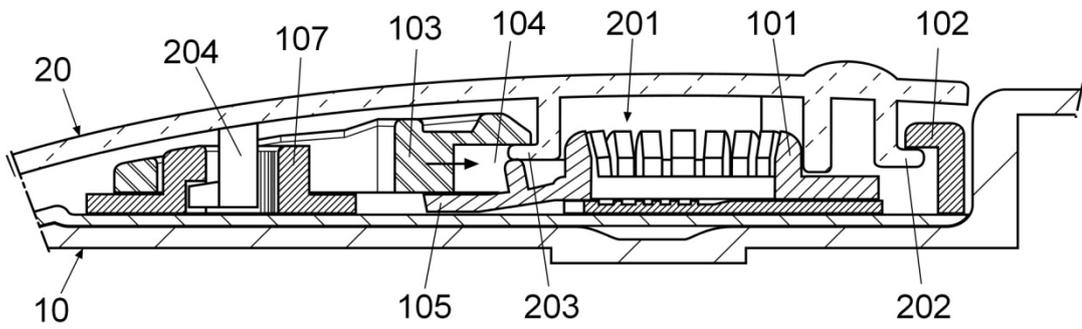


Fig. 9

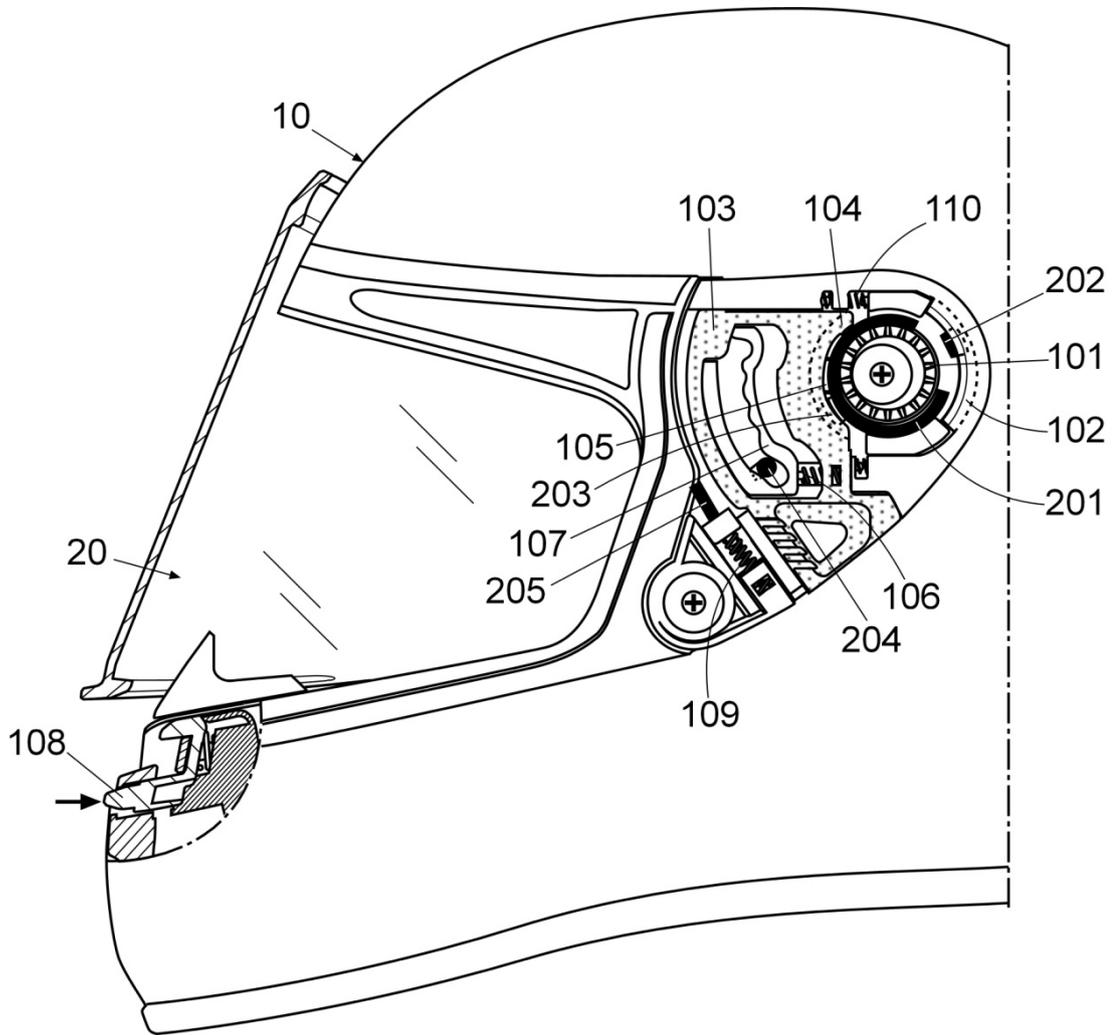


Fig. 10



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②¹ N.º solicitud: 201731307

②² Fecha de presentación de la solicitud: 08.11.2017

③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **A42B3/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 5177816 A (SCHMIDT DANIEL J et al.) 12/01/1993, columna 2, línea 60 - columna 4, línea 60; figuras.	1-3
A	EP 0270368 A1 (HELMETS LTD) 08/06/1988, columna 2, línea 51 - columna 4, línea 52; figuras.	1-3
A	DE 3441078 A1 (FOEHL ARTUR) 27/03/1986, columna 3, línea 18 - columna 7; figuras.	1-3
A	GB 2024000 A (NOLAN SPA) 09/01/1980, todo el documento.	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
18.05.2018

Examinador
G. Villarroel Álvaro

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A42B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC