

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 716 000**

21 Número de solicitud: 201731381

51 Int. Cl.:

A42B 3/22

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

01.12.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.06.2019

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 protector para motoristas con visera de protección solar**

57 Resumen:

Casco protector para motoristas con visera de protección solar; que comprende: un cuerpo (1) provisto de una abertura frontal, una visera (2) de protección solar y un mecanismo de accionamiento giratorio de la visera (2) respecto a un eje horizontal entre una posición superior inoperante en el interior del cuerpo (1) del casco y una posición inferior operativa enfrente de los ojos del usuario. El cuerpo (1) del casco comprende en los laterales de la abertura frontal (11) unos topes (3) posicionables manualmente a diferentes alturas, y que limitan el giro de la visera (2) hacia la posición inferior, definiendo el contacto de la visera (2) con dichos topes diferentes posiciones inferiores operativas de la visera, en función de la posición de dichos topes (3).

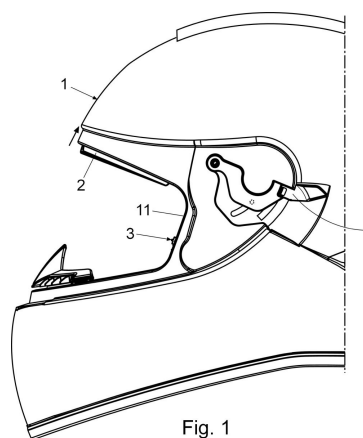


Fig. 1

DESCRIPCIÓN

5 Casco protector para motoristas con visera de protección solar.

Objeto de la invención.

10 El objeto de la invención es un casco protector para motoristas con visera de protección solar; que comprende: un cuerpo de casco provisto de una abertura frontal, una visera de protección solar, y un mecanismo de accionamiento giratorio de la visera respecto a un eje horizontal entre: una posición superior inoperante en la que dicha visera se dispone en el interior del cuerpo del casco, y una posición inferior operativa en la que dicha visera se dispone enfrentada a los ojos del usuario del
15 casco.

Esta invención presenta unas características orientadas a permitir la selección de diferentes posiciones inferiores operativas de la visera de protección solar, de forma que en dicha posición inferior la visera de protección solar se sitúe a una altura
20 adecuada a la fisonomía del usuario, evitando el contacto de la visera con la nariz o la cara del usuario y garantizando la protección de los ojos contra los rayos solares.

Campo de aplicación de la invención.

25 Esta invención es aplicable en el sector dedicado a la fabricación de cascos de protección para motoristas y en particular de aquellos cascos provistos de una visera de protección solar.

Estado de la técnica

30 Actualmente en el mercado de cascos de protección para motoristas existen numerosos modelos que, además de una pantalla de protección externa, incorporan interiormente una visera de protección solar, que actúa de filtro solar y que se encuentra montada en el casco con posibilidad de giro entre una posición superior

inoperante y una posición inferior operativa en la que se sitúa enfrentada a los ojos del usuario.

5 Un antecedente de este tipo de cascos de protección se encuentra descrito en el documento de patente ES 2 352 812 T3.

Uno de los principales inconveniente que se encuentran en este tipo de cascos es que, dependiendo de la fisonomía del usuario, puede darse el caso que en la posición inferior la visera de protección solar no cubra lo suficiente los ojos, o por el
10 contrario golpe la nariz o la cara del usuario.

Por tanto, el problema técnico que se plantea es el desarrollo de un casco de protección para motoristas que permite regular la posición inferior de la visera de protección solar, de modo que en dicha posición inferior la visera quede a una altura
15 mayor o menor, adecuada en cada caso a la fisonomía del usuario y que impida el contacto con la nariz o la cara del usuario.

Cabe mencionar que el solicitante de la presente invención desconoce la existencia en el mercado de cascos de protección con unas características similares a las
20 reivindicadas en la presente invención y que resuelva el problema indicado.

Descripción de la invención.

Para solucionar los inconvenientes mencionados, el casco de protección de la presente invención presenta unas características que permiten ajustar la posición
25 inferior de la visera de protección solar, de forma que en dicha posición inferior la visera quede a diferentes alturas, pudiendo elegir el usuario aquella posición inferior de la visera que le resulte más cómoda y más adecuada a su fisonomía.

30 El casco protector para motoristas con visera de protección solar de esta invención es del tipo que comprende: un cuerpo de casco provisto de una abertura frontal, una visera de protección solar y un mecanismo de accionamiento giratorio de la visera respecto a un eje horizontal entre una posición superior inoperante, en la que dicha visera se dispone en el interior del cuerpo del casco, y una posición inferior operativa

en la que dicha visera se dispone enfrentada a los ojos del usuario.

De acuerdo con la invención, para conseguir los objetivos propuestos, el cuerpo del casco comprende en los laterales de la abertura frontal unos topes posicionables
5 manualmente a diferentes alturas, y que limitan el giro de la visera hacia la posición inferior, definiendo el contacto de la visera con dichos topes diferentes posiciones inferiores operativas de la visera, en función de la posición de dichos topes.

De este modo, basta con que el usuario seleccione una de las posibles posiciones en
10 altura de los topes para que cada vez que accione la visera hacia la posición inferior, dicha la visera choque contra los topes y quede a una altura predeterminada, en la que le proporciona una protección solar adecuada, sin llegar a golpearle la nariz o la cara.

15 Estas y otras características de la invención, recogidas en las reivindicaciones adjuntas, se comprenderán con mayor facilidad a la vista del ejemplo de realización mostrado en las figuras que se describen a continuación.

Descripción de las figuras.

20

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:

25

- La figura 1 muestra una vista parcial, simplificada y en alzado, de un casco de protección para motoristas según la invención, en la que se puede observar el mecanismo de accionamiento giratorio de la visera de protección solar, correspondiente a uno de los laterales del casco, y dicha visera en la posición
30 superior inoperante.

- La figura 2 muestra una vista análoga al anterior en la que se ha representado la visera de protección solar en una posición inferior operativa, que es la posición más baja posible.

- La figura 3 muestra un detalle en alzado del mecanismo de accionamiento giratorio de la visera de protección solar, en la que se ha seccionado uno de los topes reguladores de la posición inferior de la bisagra.

5

- La figura 4 muestra una vista explosionada en perspectiva del mecanismo de accionamiento giratorio y de la visera de protección solar vistos desde el lateral exterior del casco.

10 - La figura 5 muestra una vista análoga a la anterior vista por el lateral interior.

- La figura 6 muestra un detalle ampliado en perspectiva anterior de uno de los topes reguladores de la posición inferior de la visera de protección solar, habiéndose representado dicho tope en la posición inferior de tres posiciones posibles.

15

- La figura 7 muestra un detalle del tope de la figura anterior visto desde el lateral interior y dispuesto en una posición intermedia de las tres posibles.

20 - Las figuras 8 y 9 muestran sendas vistas análogas a la figura 1 y en la que la visera de protección solar se encuentra en la posición inferior de cierre, a dos alturas diferentes, correspondientes respectivamente a la posición intermedia y a la posición superior de los topes limitadores del movimiento de la visera hacia la zona inferior.

Realización preferida de la invención.

25

Como se puede observar en las figuras 1 y 2 el casco protector para motoristas con visera de protección solar; comprende un cuerpo (1) provisto de una abertura frontal (11), una visera (2) de protección solar y un mecanismo de accionamiento giratorio de la visera (2) respecto a un eje horizontal entre: una posición superior inoperante, representada en la figura 1, en la que dicha visera se dispone en el interior del cuerpo (1) del casco; y una posición inferior operativa; representada en la figura 2, en la que dicha visera se dispone enfrente de los ojos del usuario.

30

El cuerpo (1) del casco comprende en los laterales de la abertura frontal (11) unos

5 topes (3), como el representado con mayor detalle en las figuras 6 y 7, posicionables manualmente a diferentes alturas, y que limitan el giro de la visera (2) hacia la posición inferior, definiendo el contacto de la visera (2) con dichos topes diferentes posiciones inferiores operativas de la visera, en función de la posición de dichos topes (3).

10 En el ejemplo mostrado en las figuras el tope (3) de cada uno de los laterales se puede disponer en tres posiciones diferentes: una posición inferior en la que la visera (2) alcanza una posición inferior extrema, representada en la figura 1; una posición intermedia en la que la visera (2) queda en una posición representada en la figura 8 y ligeramente más elevada que en la figura 1; y una posición superior en la que la visera (2) queda en una posición representada en la figura 9, ligeramente más elevada que en la figura 8.

15 Por tanto, posicionando manualmente los topes (3) en una de las posiciones inferior, intermedia, o superior, se consigue que en la posición inferior la visera de protección solar quede a una menor o mayor altura.

20 Tal como se observa en las figuras 6 y 7 los topes (3) de la visera (2) están montados en unas guías (4) con posibilidad de desplazamiento en dirección vertical; presentando dichos topes (3) y dichas guías (4) unos medios complementarios (31, 41) de retención de los topes (3) en unas posiciones a diferente altura.

25 Concretamente en la figura 3 dichos medios complementarios de retención están constituidos por un tetón (31) solidario al tope (3) y posibilitado de desplazamiento a lo largo de un canal (41) provisto de unos estrangulamientos que determinan las tres posiciones posibles de retención del tope (3).

30 El mecanismo de accionamiento de la visera (2), situado en los laterales opuestos del casco y representado explosionado en las figuras 4 y 5, comprende una pieza base (5) fijada al cuerpo (1) del casco, una pieza de soporte (6) fijada al extremo correspondiente de la visera (2) y montada con posibilidad de giro respecto a la pieza base (5); y una palanca (7) de accionamiento de la pieza de soporte (6) de la visera, montada por uno de sus extremos con posibilidad de giro respecto al cuerpo (1) del

casco y provista de unos medios de accionamiento de la pieza de soporte (6) de la visera (2) entre las posiciones superior e inferior de dicha visera.

5 Los medios de accionamiento de la pieza de soporte, comprenden un tetón (71) definido en la palanca (7) y alojado en un orificio oblongo (62) de la pieza de soporte (6) de la visera (2), de forma que al girar la palanca U sobre uno de sus extremos la pieza de soporte (6) de la visera gira sobre el extremo opuesto, conjuntamente con dicha visera (2), lo que hace posible que la visera gire en el mismo sentido, ascendente o descendente, que la palanca (7) de accionamiento, resultando por
10 tanto intuitivo el accionamiento de la palanca para conseguir el giro de la pantalla hacia las posiciones superior e inferior.

La pieza base (5) comprende unas guías (51) para el desplazamiento de unos apéndices (61) de la pieza de soporte (6) de la visera (2) durante su movimiento de
15 giro.

La visera (2) comprende un clip (21) de fijación a un anclaje (63) de la pieza de soporte (6) de dicha visera (2).

20 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, 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.

25

REIVINDICACIONES

- 1.- Casco protector para motoristas con visera de protección solar; que comprende un cuerpo (1) provisto de una abertura frontal, una visera (2) de protección solar y un mecanismo de accionamiento giratorio de la visera (2) respecto a un eje horizontal entre una posición superior inoperante en la que dicha visera se dispone en el interior del cuerpo (1) del casco y una posición inferior operativa en la que dicha visera se dispone enfrente de los ojos del usuario; **caracterizado** por que el cuerpo (1) del casco comprende en los laterales de la abertura frontal (11) unos topes (3) posicionables manualmente a diferentes alturas, y que limitan el giro de la visera (2) hacia la posición inferior, definiendo el contacto de la visera (2) con dichos topes diferentes posiciones inferiores operativas de la visera, en función de la posición de dichos topes (3).
- 2.- Casco, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que los topes (3) de la visera (2) están montados en unas guías (4) con posibilidad de desplazamiento en dirección vertical; presentando dichos topes (3) y dichas guías unos medios complementarios (31, 41) de retención de los topes (3) en unas posiciones a diferente altura.
- 3.- Casco, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores; **caracterizado** por que el mecanismo de accionamiento de la visera (2) comprende una pieza base (5) fijada al cuerpo (1) del casco, una pieza de soporte (6) fijada al extremo correspondiente de la visera (2) y montada con posibilidad de giro respecto a la pieza base (5); y una palanca (7) de accionamiento de la pieza de soporte (6) de la visera, montada por uno de sus extremos con posibilidad de giro respecto al cuerpo (1) del casco y provista de unos medios de accionamiento de la pieza de soporte (6) de la visera (2) entre las posiciones superior e inferior de dicha visera.
- 4.- Casco, según la reivindicación 3, **caracterizado** por que los medios de accionamiento de la pieza de soporte, comprenden un tetón (71) definido en la palanca (7) y alojado en un orificio oblongo (62) de la pieza de soporte (6) de la visera (2)

5.- Casco según la reivindicación 3, **caracterizado** por que la pieza base (5) comprende unas guías (51) para el desplazamiento de unos apéndices (61) de la pieza de soporte (6) de la visera (2) durante su movimiento de giro.

- 5 6.- Casco, según la reivindicación 3, **caracterizado** por que la visera (2) comprende un clip (21) de fijación a un anclaje (63) de la pieza de soporte (6) de dicha visera (2).

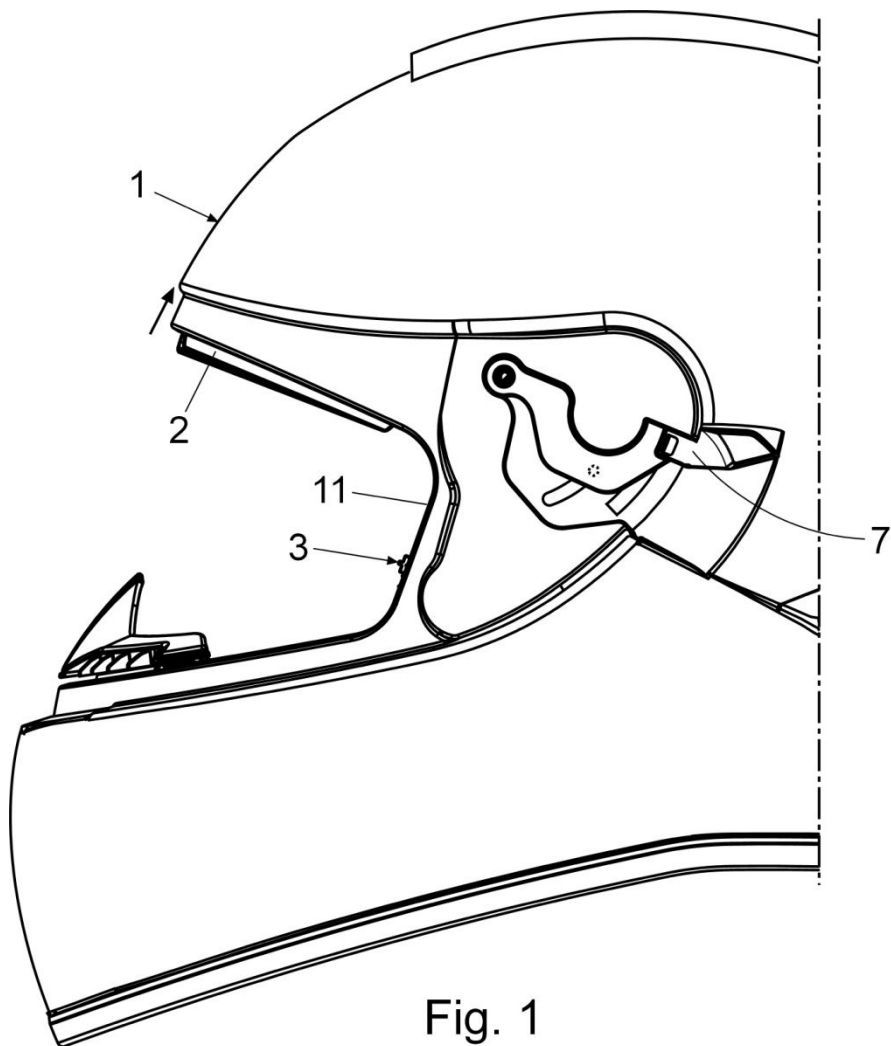
10

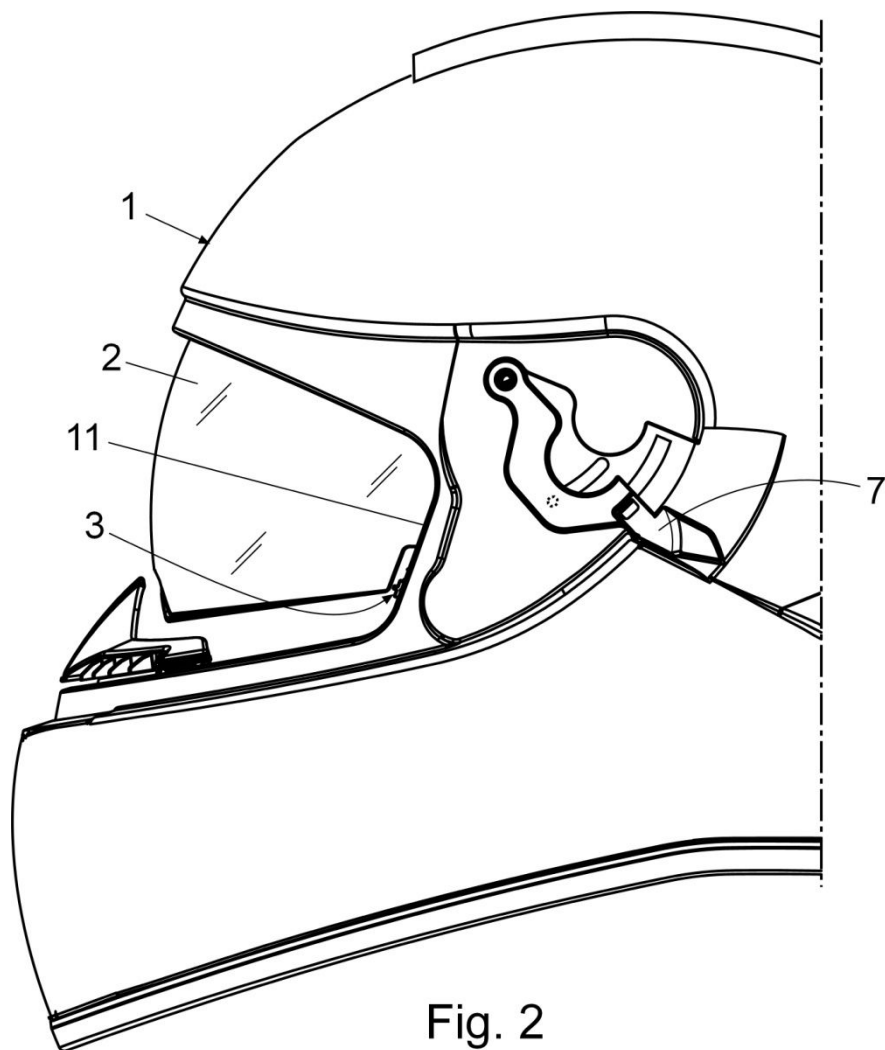
15

20

25

30





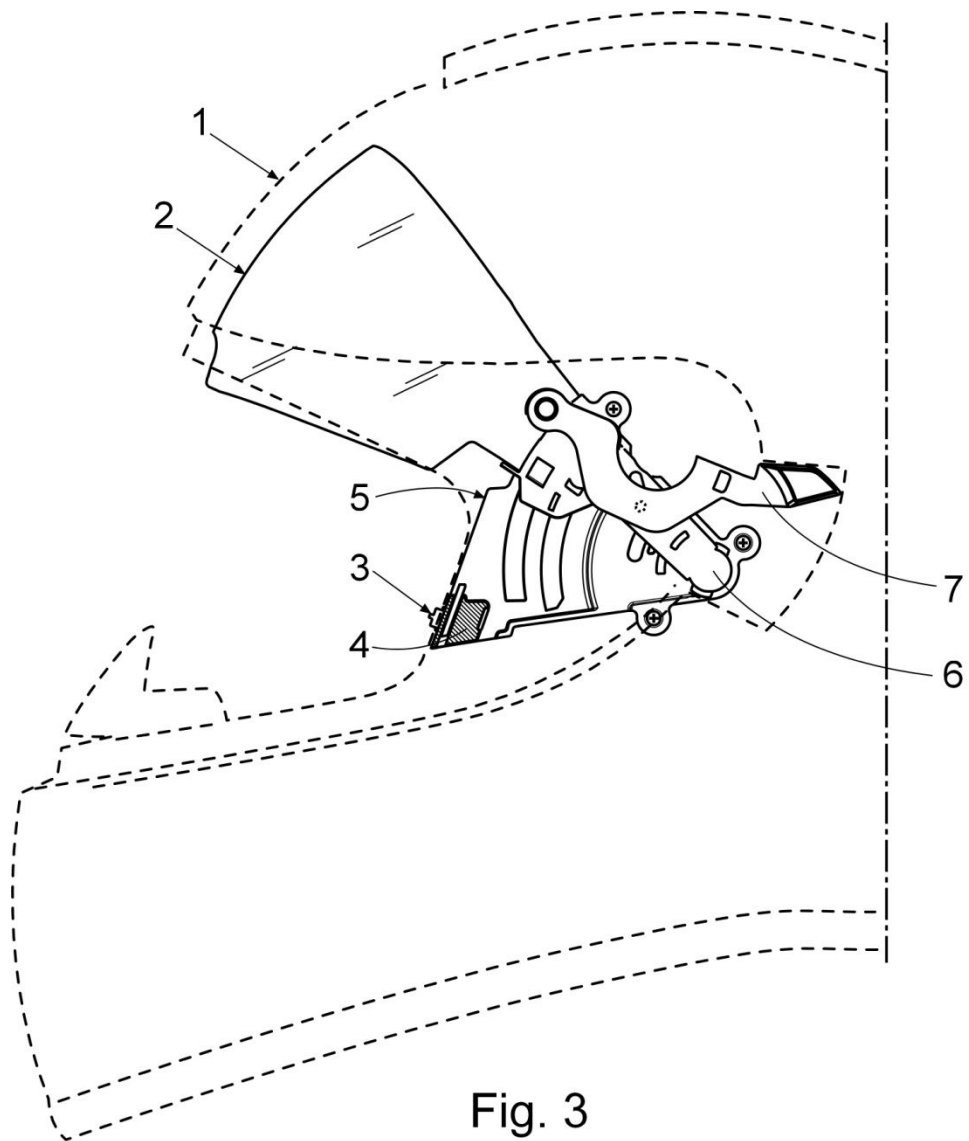


Fig. 3

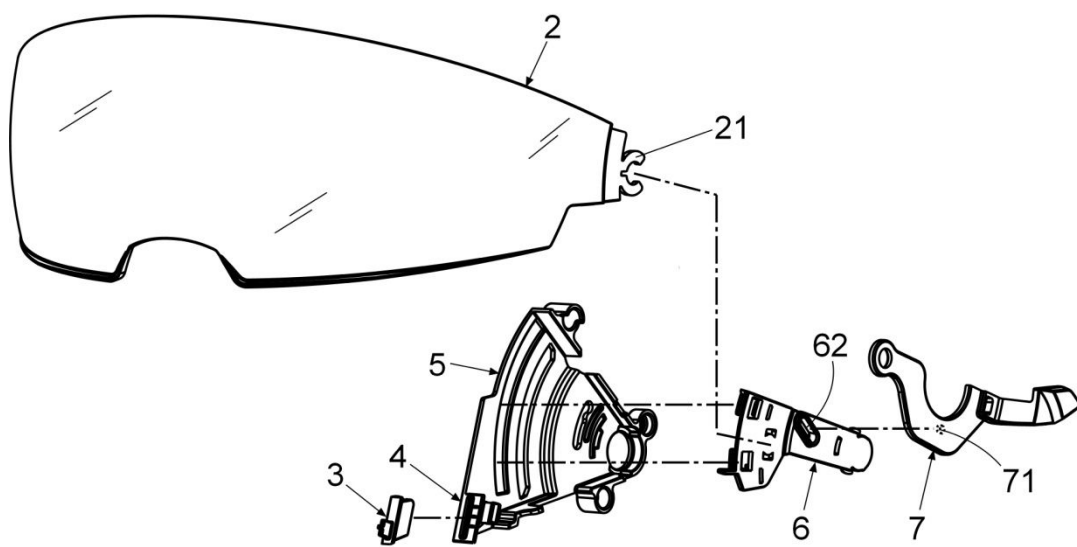


Fig. 4

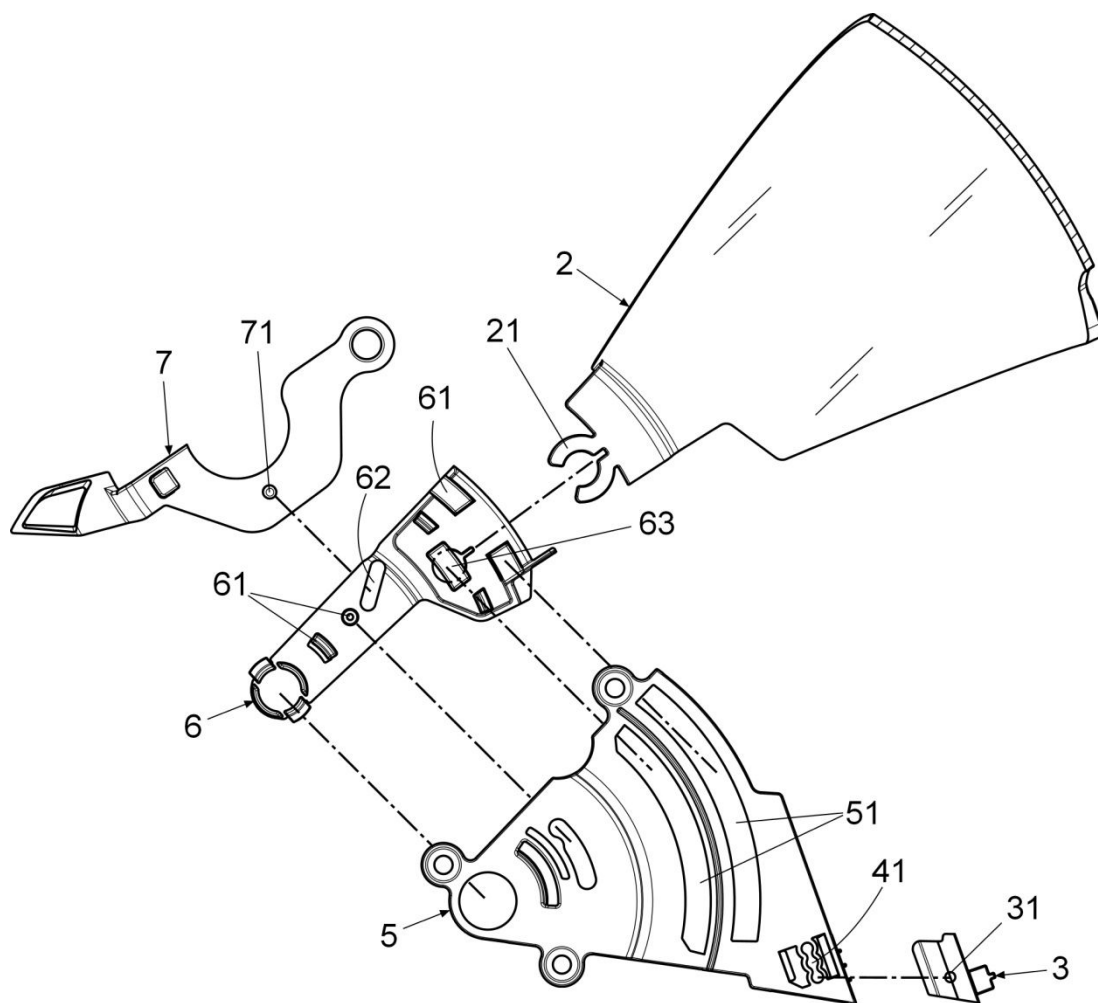


Fig. 5

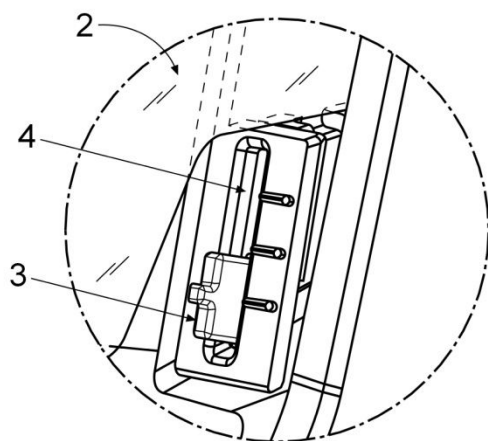


Fig. 6

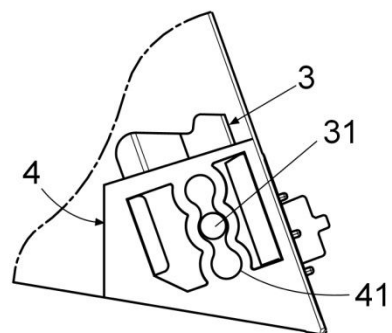


Fig. 7

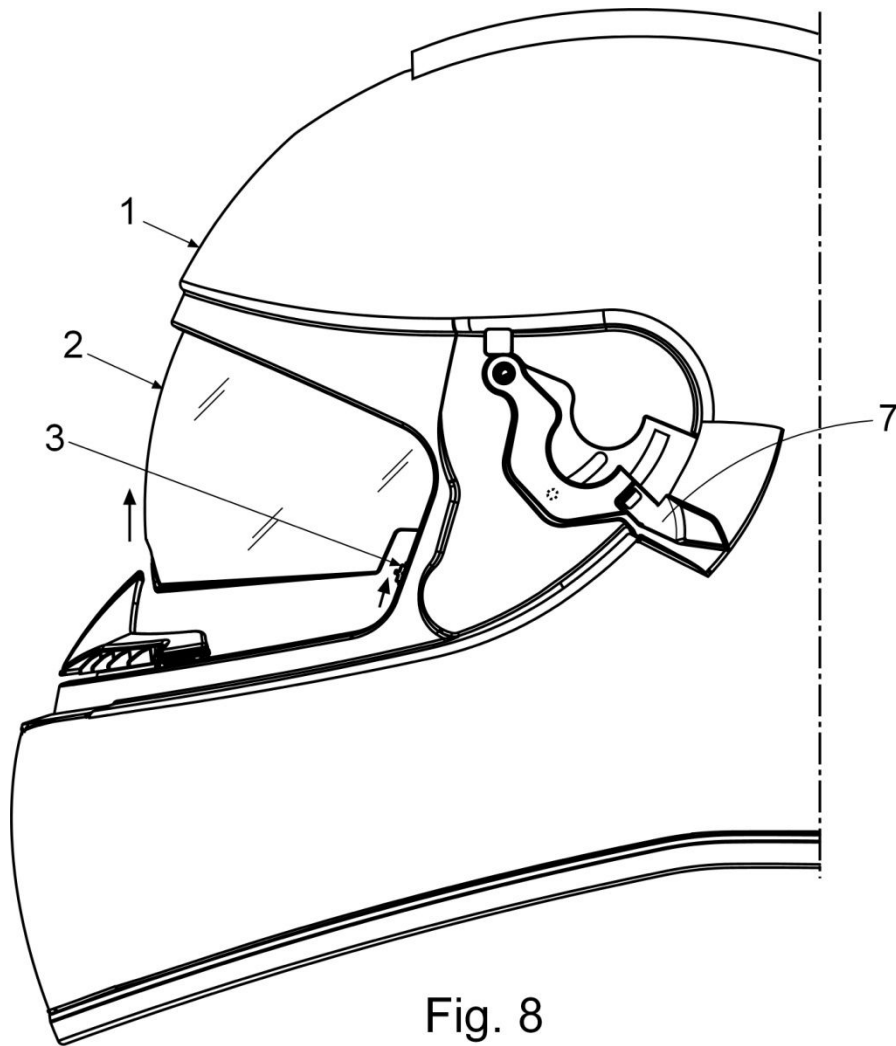
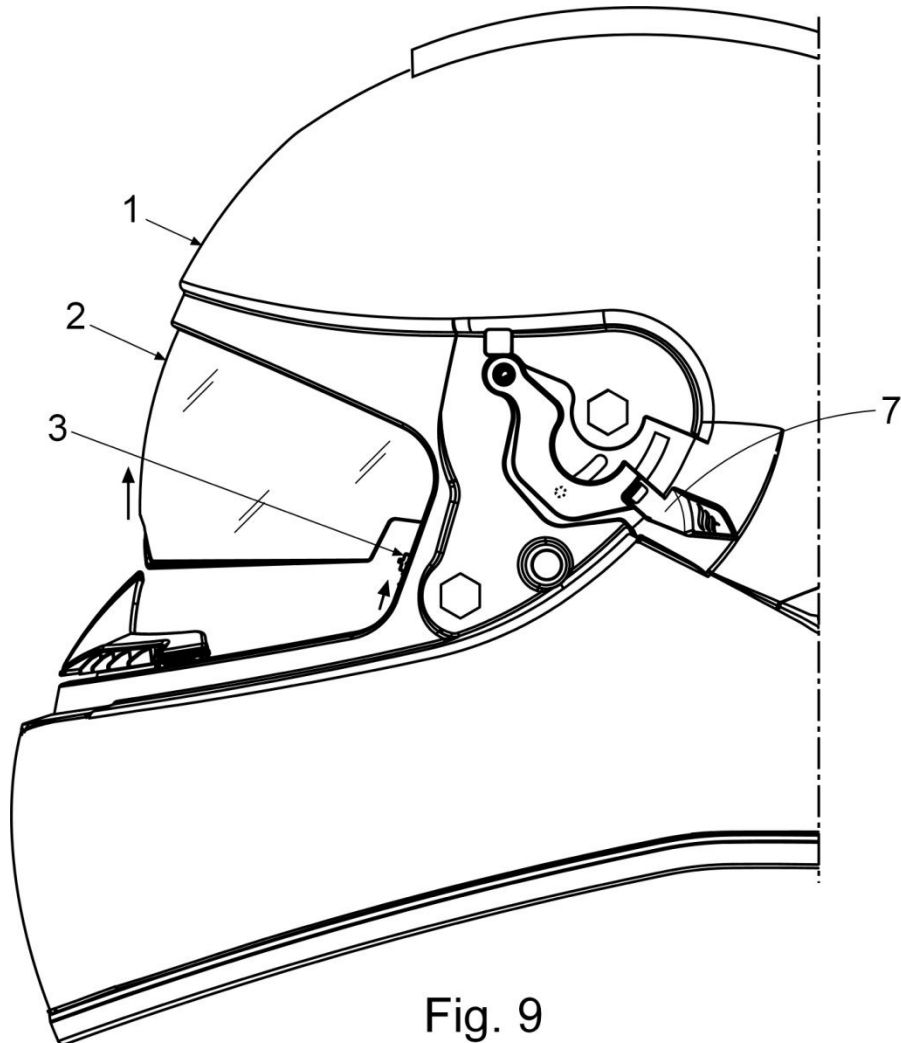


Fig. 8





- ②① N.º solicitud: 201731381
②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.12.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A42B3/22** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 1163859 A1 (TOMAS MANUF) 19/12/2001, Todo el documento.	1-6
X	US 5987651 A (TANAKA HARUO) 23/11/1999, Columna 2, líneas 4 - 10; columna 4, líneas 20 - 67; columna 8, línea 28 - columna 9, línea 12; figuras.	1-6
A	US 3945043 A (DEANGELIS ARMAND) 23/03/1976, Columna 2, línea 36 - columna 4, línea 36; figuras.	1-6
A	DE 102013002346 A1 (DRÄGER SAFETY AG & CO KGAA) 14/08/2014, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; figuras.	1-6
A	EP 2311337 A1 (SHARK) 20/04/2011, Párrafos [0040 - 0064]; figuras.	1-6
A	EP 2550884 A1 (SHOEI CO LTD) 30/01/2013, Párrafos [0032 - 0039]; párrafos [0056 - 0067]; figuras.	1-6
A	CN 201398504Y Y (HAOTIAN LIAO) 10/02/2010, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; figuras.	1, 6

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
19.06.2018

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