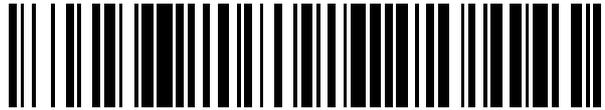


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 538 245**

51 Int. Cl.:

**A42B 3/22**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.02.2013 E 13155803 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.03.2015 EP 2628403**

54 Título: **Pantalla protectora para casco**

30 Prioridad:

**20.02.2012 IT VR20120023**

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

**18.06.2015**

73 Titular/es:

**AGV S.P.A. (100.0%)  
Via dell'Artigianato, 35  
36060 Molvena, Vicenza, IT**

72 Inventor/es:

**RATTI, CARLO FILIPPO y  
TACCIOLI, EMILIANO**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 538 245 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**

Pantalla protectora para casco

5 La presente revelación se refiere en general al sector de los cascos protectores y, más particularmente, a un conjunto que comprende una pantalla protectora para un casco, tal como una visera completa, una visera parcial o un protector de la barbilla y un gorrón montado de forma articulada en la carcasa del casco. La presente revelación también se refiere a un casco que incluye un conjunto de este tipo y a un procedimiento para conectar una pantalla protectora a una carcasa del casco.

10 En el sector anteriormente mencionado es conocido que existe la necesidad de quitar o sustituir la pantalla protectora incluso varias veces durante el mismo día, por ejemplo en el caso de una visera, cuando las condiciones de la luz o las condiciones atmosféricas cambian, de modo que pueda ser utilizada una visera más adecuada.

15 En particular, a fin de facilitar la sustitución de la visera por un usuario, es preferible que el usuario quite la visera sin utilizar herramientas, tal como llaves inglesas y destornilladores.

En conexión con esto, en un casco protector, han sido desarrollados mecanismos de articulación los cuales permiten una sustitución rápida de la visera.

20 Algunos ejemplos de mecanismos de articulación de este tipo se revelan por los documentos EP1366683A1, EP1591030A1, EP1397969A1, EP0685177A1.

25 En estos dispositivos (en particular EP1397969A1) y en otros dispositivos disponibles un elemento de gorrón asociado con la visera se acopla con un alojamiento de acoplamiento formado en la carcasa o en una base de articulación fijada a la carcasa. Un elemento de fijación está instalado en la carcasa y permite al gorrón ser bloqueado en el interior del alojamiento respectivo.

30 La presente revelación se basa en la constatación, por parte del inventor de la presente solicitud de patente, de que los mecanismos de articulación anteriormente mencionados son de tal tipo que el gorrón debe ser fabricado como una pieza con la visera y por lo tanto la visera y el gorrón deben estar fabricados de mismo material y que esta necesidad de usar el mismo material no siempre es ventajosa.

35 De hecho, los materiales utilizados para fabricar la visera son transparentes y se escogen a partir de entre aquellos los cuales tienen unas propiedades ópticas superiores y no siempre es posible escoger los materiales a partir de entre aquellos los cuales garanticen unas propiedades mecánicas adecuadas, tales como los metales, los últimos no siendo utilizados puesto que, por su naturaleza, no son transparentes.

40 Por lo tanto aparece que, debido a las propiedades mecánicas no siempre adecuadas de los materiales, ocurren roturas del gorrón de la visera durante la sustitución o cuando la nueva visera se fija a la carcasa.

45 El inventor de la presente solicitud de patente también ha constatado que, en un intento de compensar la falta de propiedades mecánicas adecuadas, a menudo se han dirigido esfuerzos hacia incrementar las dimensiones del gorrón y el asiento respectivo, incrementando de ese modo el peso del casco en detrimento del aspecto estético del casco.

50 Además, también se ha encontrado que el incremento en las dimensiones del gorrón puede no ser suficiente para evitar la posibilidad de roturas debido a que la sustitución de la visera no sea realizada apropiadamente por el usuario o para evitar la posibilidad de roturas como consecuencia de repetidas sustituciones de la visera a lo largo del tiempo.

55 Un problema técnico que forma la base de la presente revelación es aquél de proporcionar un conjunto para un casco protector, que tenga una estructura la cual sea capaz de superar las desventajas de la técnica anterior y/o sea capaz de conseguir ventajas y/o características adicionales.

60 Esto se obtiene proporcionando un conjunto como se define en la reivindicación independiente 1, un casco como se define en la reivindicación 16 y un procedimiento como se define en la reivindicación independiente 17. Realizaciones de las características secundarias del sujeto de la presente revelación se definen en las correspondientes reivindicaciones subordinadas.

65 Como resultado del conjunto según la presente revelación, el gorrón puede ser desmontado de la pantalla protectora, mientras permanece unido a la carcasa del casco de modo que, cuando la pantalla protectora se sustituye o se quita, la pantalla protectora puede ser sustituida o quitada de la parte del casco restante sin quitar el gorrón.

Básicamente, un usuario puede decidir accionar el dispositivo de bloqueo y desenganchar una conexión entre la pantalla protectora y el gorrón, de modo que la pantalla protectora se pueda desmontar del gorrón. De forma similar, a fin de conectar la pantalla protectora a la parte restante del casco, un usuario puede accionar el dispositivo de bloqueo de modo que fije otra vez la pantalla protectora al gorrón.

5 El gorrón es recibido parcialmente en el interior de un alojamiento de la pantalla protectora y puede ser accionado desde un borde lateral de la pantalla protectora.

10 Además, en una forma de realización, el dispositivo de bloqueo que se puede quitar es recibido en el interior de una ranura formada en la pantalla protectora. Con esta forma de realización es posible obtener una pantalla protectora en la cual el dispositivo de bloqueo está incorporado en el grosor de la pantalla protectora de modo que, una vez ha sido quitado el gorrón, existen pocas prolongaciones, o ninguna, que sobresalgan de la pantalla protectora. Con esta forma de realización es posible obtener un conjunto en el cual, cuando la pantalla protectora está fijada a la carcasa del casco, no existan prolongaciones de la pantalla protectora las cuales estén expuestas a tensiones y puedan ser propensas a la rotura.

15 El dispositivo de bloqueo que se puede quitar incluye un elemento de bloqueo el cual puede ser accionado manualmente por un usuario y el cual es capaz de adoptar por lo menos dos posiciones, esto es una primera posición de acoplamiento, en la cual el elemento de bloqueo interactúa con el gorrón para proporcionar un acoplamiento y una segunda posición, en la cual el elemento de bloqueo está en una relación de tal modo que permite quitar la pantalla protectora del gorrón. Básicamente, un usuario puede quitar la pantalla protectora accionando simplemente el elemento de bloqueo entre la primera posición y la segunda posición y viceversa. Por ejemplo, en la segunda posición, el elemento de bloqueo está en una relación de separación con respecto al gorrón de modo que se evite la interacción con el gorrón y libere el último de cualquier ligadura con la pantalla proceso.

20 En algunas formas de realización, el elemento de bloqueo es un botón deslizante que se puede trasladar, por ejemplo adaptado para ser movido entre la primera posición y la segunda posición por medio de traslación.

25 En particular, en algunas formas de realización, dicho elemento de bloqueo es un elemento deslizante.

30 El gorrón puede ser desmontado fácilmente de la pantalla protectora por un usuario accionando un elemento deslizante, esto es un botón deslizante o un patín deslizante, el cual está alojado, por ejemplo, de forma deslizante en un asiento, el cual puede ser un asiento de guía asociado con la pantalla protectora.

35 En algunas formas de realización, el elemento de bloqueo es una palanca o brazo, por ejemplo la cual puede ser movida entre la primera posición y la segunda posición por medio de giro.

40 En todas las formas de realización mencionadas antes en este documento, dicho elemento de bloqueo, esto es la palanca o elemento deslizante, puede ser desplazado por un usuario entre una primera posición en la cual el elemento de bloqueo retiene, por ejemplo por medio de interferencia, una parte de la cabeza del gorrón y una segunda posición, por ejemplo posición retraída, en la cual el elemento de bloqueo está separado de la parte de la cabeza del gorrón y permite que la parte de la cabeza del gorrón sea desenganchada de la pantalla protectora.

45 El asiento en donde dicho elemento de bloqueo se instala puede coincidir parcialmente con un alojamiento del gorrón. Esta solución tiene la ventaja de que proporciona un sistema muy compacto para el bloqueo del gorrón en la pantalla protectora del casco.

50 La segunda posición del elemento deslizante puede ser una posición en la cual el elemento de bloqueo (el cuerpo deslizante o la palanca o el brazo o un elemento de bloqueo similar) este parcialmente extraído del asiento, sin estar enteramente quitado. En otras palabras, quitar la pantalla protectora del gorrón puede ser realizado por medio de un desplazamiento parcial del elemento de bloqueo con respecto a la pantalla protectora. Esta solución tiene la ventaja de que el elemento de bloqueo permanece unido a la pantalla protectora durante las operaciones de separación del gorrón.

55 En algunas formas de realización, el elemento de bloqueo es accionado con respecto al asiento por medio del accionamiento de una parte de agarre del elemento de bloqueo, el cual, cuando el elemento de bloqueo está en el asiento respectivo, se prolonga desde un borde de la pantalla protectora. En otras palabras, el elemento de bloqueo y el asiento respectivo están instalados de modo que el elemento de bloqueo se prolonga, o sobresale aunque ligeramente, desde un borde de la pantalla protectora y por lo tanto puede ser accedido y accionado fácilmente por un usuario para el desplazamiento entre una posición y la otra posición.

60 En algunas formas de realización, el alojamiento para la parte de la cabeza del gorrón tiene una boca de entrada encarada en un lado de la pantalla protectora, de modo que el gorrón se prolonga desde este lado, sustancialmente perpendicular al mismo y puede estar conectado a una parte respectiva de la pantalla protectora del casco, utilizando procedimientos conocidos. El asiento para el elemento de bloqueo en cambio tiene una boca de entrada abierta en el borde de la pantalla protectora situado entre los dos lados de la pantalla protectora de modo que sea

fácilmente accesible en un lado por un usuario. Básicamente, el asiento para el elemento de bloqueo y el alojamiento para el gorrón tienen bocas de entrada respectivas las cuales están separadas y tienen ejes sustancialmente perpendiculares uno al otro.

5 Como resultado de esta configuración el sistema de desmontaje según la presente revelación puede ser utilizado sin interferir con el accionamiento o la conexión del gorrón a la parte de carcasa.

10 En una forma de realización, a fin de controlar la posición del elemento de bloqueo y facilitar el movimiento entre la primera posición y la segunda posición, se contempla la utilización de un resorte el cual se deforma cuando el elemento de bloqueo está en la segunda posición separado de la parte de la cabeza del gorrón. De este modo, cuando el elemento de bloqueo se desengancha de la segunda posición, el elemento de bloqueo se puede recolocar él mismo en la primera posición debido a la acción de dicho resorte.

15 Básicamente, el resorte actúa como un accionamiento para recolocar el elemento de bloqueo en la primera posición y para mantener el elemento de bloqueo en la primera posición.

20 Ventajas, realizaciones características adicionales y los modos utilización del conjunto y el casco según la presente revelación se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada de una serie de formas de realización preferidas, provistas a título de ejemplo no limitativo.

25 Es evidente, sin embargo, que cada forma de realización del sujeto según la presente revelación puede tener una o más de las ventajas relacionadas antes en este documento; en cualquier caso no se requiere que cada forma de realización deba tener simultáneamente todas las ventajas relacionadas. Será referencia a las figuras de los dibujos adjuntos en los cuales:

- 25 - la figura 1 muestra una vista de un casco que incluye un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- 30 - la figura 2 muestra una vista del casco según la figura 1 del cual ha sido quitada una visera del casco;
- la figura 3 muestra una vista del despiece parcial de un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- 35 - la figura 4 muestra una vista del despiece de un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- la figura 5 muestra una vista de un conjunto según una forma de realización de la presente invención en una condición de funcionamiento;
- 40 - la figura 6 muestra una vista del despiece parcial de un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- la figura 7 muestra una parte de la cabeza de un elemento de gorrón de un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- 45 - la figura 8 muestra una vista axonométrica de un elemento de gorrón de un conjunto según una forma de realización de la presente revelación;
- 50 - la figura 9 muestra una vista lateral parcialmente seccionada de un conjunto según una forma de realización adicional de la presente revelación, asociada con un casco.

55 Con referencia a las figuras adjuntas, el número de referencia 10 indica un conjunto que incluye una pantalla protectora, tal como una visera 12 para un casco protector 15 y un gorrón de conexión 16 según algunas formas de realización de la presente revelación. El gorrón de conexión 16 está adaptado para conectar la visera 12 a una carcasa 17 del casco 15.

60 En particular, el gorrón 16 incluye una parte de la cabeza 40 y un vástago 41 y está conectado de forma reversible a la visera 12 de modo que permite, si es necesario, que la visera 12 sea desmontada del gorrón 16. En particular, el conjunto 10 incluye un dispositivo de bloqueo 24, en el cual la acción de bloqueo es una acción de bloqueo que se puede quitar. El dispositivo de bloqueo 24 puede ser accionado por un usuario de modo que conecte/desconecte el gorrón 16 de la visera 12, por ejemplo a fin de quitar la visera 12 o permitir que sea sustituida.

65 La visera está fabricada de material transparente, de modo que permite al usuario ver el dispositivo de bloqueo 24 cuando el dispositivo de bloqueo 24 está montado en el casco 15.

En particular, con referencia a las figuras 3, 4, 5 y 6, el dispositivo de bloqueo que se puede quitar 24 comprende un elemento de bloqueo, tal como un elemento deslizante 20 alojado de forma deslizante en el interior de un asiento, el cual en el ejemplo es un asiento de guía 22 instalado en la visera 12.

5 En el ejemplo de la forma de realización representada, la visera 12 también incluye un alojamiento 30 adaptado para recibir la parte de la cabeza 40 del gorrón 16. Como se puede ver a partir del ejemplo de forma de realización, el alojamiento 30 de dicha parte de la cabeza 40 del gorrón 16 coincide con una parte de dicho asiento de guía 22. De hecho, el alojamiento 30 de dicha parte de la cabeza 40 está en la parte extrema, esto es la zona del fondo, del asiento de guía 22.

10 El elemento deslizante 20 puede deslizarse en el interior del asiento de guía 22 de modo que adopte por lo menos dos posiciones, esto es una primera posición en la cual el elemento deslizante 20 está en el interior del asiento de guía 22 que ocupa por lo menos parcialmente el alojamiento 30 de modo que retiene dicha parte de la cabeza 40 del gorrón 16 y una segunda posición, retrasada con respecto al alojamiento 30, de tal modo que el elemento deslizante 20 está separado o se separa de dicha parte de la cabeza 40 del gorrón 16 y permite quitar dicha parte de la cabeza 40 del gorrón 16.

20 En el ejemplo de forma de realización representada, la visera 12 incluye un lado exterior 21, encarado hacia el exterior del casco 15 y un lado interior 23. El dispositivo de bloqueo 24, que comprende el elemento deslizante 20 y el asiento de guía 22, está fijado sobre el lado interior 23.

En particular, en la forma de realización representada, el dispositivo de bloqueo 24 puede ser manipulado como si fuera un cuerpo individual y desmontado de la visera 12.

25 En particular, el dispositivo de bloqueo 24 comprende una pieza de base 25, la cual está conformada de modo que define una ranura 26 y un inserto intermedio 27 es el cual está interiormente hueco y es recibido en el interior de la ranura 26 y fijado a la pieza base 25.

30 Incluso más particularmente, el dispositivo de bloqueo es un bloque el cual puede ser desmontado, cuando se requiere, de la pantalla protectora 12.

35 En una forma de realización tal como aquella representada, el dispositivo del bloqueo 24, que incluye la pieza base 25, es recibido en el interior de un asiento hueco 31 de la visera 12 de modo que el dispositivo de bloqueo que se puede quitar entero 24 está confinado en el interior del grosor de la visera y por lo tanto está colocado a nivel con el lado interior 23 de la visera. Básicamente, el conjunto del dispositivo de bloqueo que se puede quitar 24 no se prolonga desde el lado interior 23 de la visera 12.

40 Por consiguiente, en esta forma de realización, el inserto intermedio 27 insertado en el interior de la ranura 26 está a nivel con el lado interior 23 de la visera 12, esto es el grosor en la zona en donde está montado de forma articulada el gorrón 16 es sustancialmente el mismo que el grosor de la visera 12 en las otras zonas.

45 El inserto intermedio 27 tiene una forma a modo de bolsillo e incluye interiormente el asiento de guía 22 y comprende una pared del fondo 28, una cubierta 29 y paredes o bordes laterales 28a, 28b. El asiento de guía 22 de hecho es un canal formado entre la pared del fondo 28 y las paredes laterales 28a, 28b y la cubierta 29 del inserto intermedio 27. Guías deslizantes pueden estar provistas en el interior del inserto intermedio 27 a fin de favorecer el deslizamiento del elemento deslizante 20.

50 Se puede ver que el conjunto de conexión 24 está instalado de tal modo que el asiento de guía 22 tiene su boca de entrada encarada a un borde lateral 18 de la visera 12. Esta instalación en un borde 18 de la visera 12 facilita la utilización por un usuario de modo que permite la inserción lateral del elemento deslizante 22 en el interior del asiento de guía 20. De hecho, el elemento deslizante 20 está instalado de modo que puede ser accedido en un lado desde un borde 18 de la visera 12.

55 Como se puede ver a partir de las figuras, la cubierta 29 se extiende, en la dirección de deslizamiento del elemento deslizante 20, en una cantidad inferior que la extensión correspondiente de la pared del fondo 28, esto es la cubierta 29 no cierra completamente la pared del fondo 28 y define con respecto a la misma una ventana u orificio 33 en el lado interior 23 de la visera 12.

60 Este orificio 33 junto con la pared del fondo 28 y las paredes laterales 28a, 28b del inserto intermedio 27 definen el alojamiento 30 para la parte de la cabeza 40 del gorrón 16. Se puede ver que, en la base de la configuración descrita antes en este documento, la boca de entrada del asiento de guía 22 tiene un eje el cual es perpendicular a la boca de entrada del alojamiento 30.

65 La cabeza 40 del gorrón 16 tiene una forma sustancialmente cuadrangular, en particular rectangular, y el alojamiento 30 tiene una forma correspondiente; en particular, el alojamiento 30 se acopla al gorrón 16. Debido a la forma de la

cabeza 40 y el alojamiento 30, el gorrón 16 y la visera 12, cuando están conectados juntos, son giratoriamente integrales, esto es giran juntos alrededor de un eje de articulación definido por el gorrón 16.

5 También se señala que el elemento deslizante 20 comprende una parte de inserción 32, que se extiende longitudinalmente en la dirección de deslizamiento en el interior del asiento de guía 22 y una parte de agarre 34 que se prolonga lateralmente desde la parte de inserción 32. La parte de agarre 34, cuando el elemento deslizante 20 está insertado en el interior del asiento de guía 22, entra en contacto con el borde lateral 18 de la visera 12 y actúa como un tope de final de carrera para el elemento deslizante 20. Adicionalmente, la parte de agarre 34 se prolonga desde el borde lateral 18 de la visera 12 de modo que permite un agarre fácil por un usuario.

10 Con referencia a la figura 3, se puede ver que el elemento deslizante 20 se mantiene insertado en el interior del asiento de guía 22 y está conectado al asiento de guía 22 por medio de un resorte 36 instalado entre el elemento deslizante 20 y el asiento de guía 22. En particular, el resorte 36 está instalado de modo que se comprime cuando el elemento deslizante 20 es retraído desde el asiento de guía 22, de modo que lo mueve alejándolo del gorrón 16.

15 Incluso más particularmente, un resorte en espiral 36 está presente en el asiento de guía 22 y está fijado a un resalte 35 el cual se prolonga interiormente desde la cubierta 29.

20 El resorte 36 también está alojado en el interior de una incisión central 37 formada en la parte de inserción 32 del elemento deslizante 20.

25 Debido a la configuración de las piezas descritas en este documento, cuando el elemento deslizante 20 se retrae alejándose del alojamiento del gorrón 30, el resorte 36 se comprime contra el resalte 35, de modo que limita el desplazamiento del elemento deslizante 20.

30 Con referencia a la figura 3, también se puede ver que, a fin de retener la parte de la cabeza 40 del gorrón 16, el elemento deslizante 20 comprende en el extremo libre de la parte de inserción 32 una cavidad central sustancialmente redonda 39 la cual define dos brazos 39a, 39b. El vástago 41 del gorrón 16 es recibido en el interior de la cavidad central 39.

35 Los dos brazos 39a, 39b y la fuerza elástica del resorte 36 están calibrados de tal modo que el elemento deslizante 20 puede ser retraído para liberar el alojamiento 30 y permitir quitar el gorrón 16, el cual es extraído a través del orificio 33.

40 El funcionamiento del conjunto según la presente revelación se describe ahora. Inicialmente, el conjunto de conexión 24 está fijado al lado del interior 23 de la visera 12 por medio de tornillos o elementos de bloqueo similares.

45 Entonces, el elemento deslizante 20 es retirado desde el alojamiento 30, comprimiendo el resorte 36, hasta que los dos brazos 39a, 39b se liberan del alojamiento 30. En esta condición, la parte de la cabeza 40 del gorrón 16 puede ser insertada en el interior del alojamiento 30.

50 Entonces el elemento deslizante 20 se desengancha y, debido a la acción del resorte 36, vuelve a la posición inicial y se vuelve a colocar en el interior de todo el asiento de guía 22 hasta que los brazos 39a, 39b de la parte de inserción 32 ocupan el alojamiento 30 en los lados del vástago 41 del gorrón 16, bloqueando la parte de la cabeza 40.

55 A fin de quitar el gorrón 16, se realiza una acción igual y opuesta, retrayendo el elemento deslizante 22 del alojamiento 30 y quitando la parte de la cabeza 40 del gorrón.

60 El conjunto según la presente revelación ha sido descrito en este documento con referencia a las formas de realización preferidas del mismo.

65 Se comprenderá que pueden existir otras formas de realización relacionadas con la misma idea inventiva, todas ellas quedan dentro del ámbito de protección de las reivindicaciones las cuales se proporciona más adelante en este documento.

En particular, con referencia a la figura 9, ésta muestra una forma de realización adicional en la cual el dispositivo de bloqueo que se puede quitar 110 comprende un elemento de bloqueo en forma de un brazo o palanca 120 el cual está montado de forma articulada en el lado interior 23 de la visera 12 y es recibido en el interior de un asiento respectivo. En dicho asiento, el brazo 120 es giratorio entre una primera posición de acoplamiento y una segunda posición la cual permite el desacoplamiento del brazo 120 y el gorrón 16.

En esta forma de realización también, la cabeza 40 del gorrón 16 es recibida en el interior de un alojamiento 30 el cual coincide con el asiento del brazo 120. Además, el brazo 120 tiene un extremo en forma de C o en forma de gancho 139 el cual está pensado para el acoplamiento con el vástago 41 del gorrón 16 de modo que asegure la conexión.

## ES 2 538 245 T3

5 A fin de mantener estables el acoplamiento/bloqueo juntos del brazo 120 y el gorrón 16, el dispositivo de bloqueo que se puede quitar comprende un resorte 136 el cual en el ejemplo es un resorte de torsión. El resorte 136 está colocado de modo que sea coaxial con una zona en donde el brazo 120 está montado de forma articulada en la visera 12 y comprende una primera sección conectada a la visera 12 y una segunda sección conectada al brazo 120.

10 El resorte 136 es capaz de ser deformado cuando el brazo 120 es girado a la segunda posición, liberando el gorrón 16. De este modo, cuando el brazo 120 es desenganchado por el usuario, el resorte 136 vuelve a su condición original y lleva el brazo 120 de vuelta a la primera posición de acoplamiento.

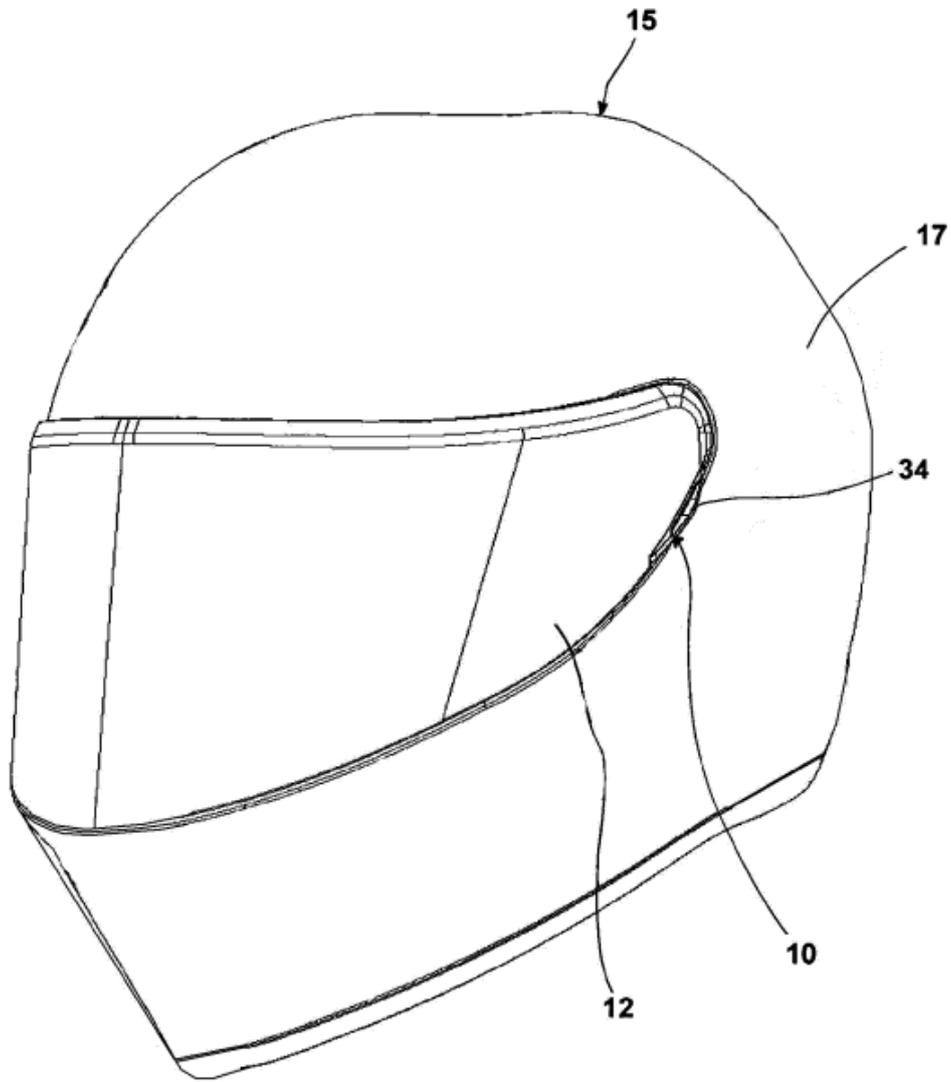
15 En esta forma de realización también, el brazo 120 y el asiento respectivo, junto con el resorte 136, están alojados en el interior de una cavidad de la visera 12 de modo que están incorporados en el grosor de la visera 12 y reducen cualquier prolongación desde el lado interior de la visera 12.

Adicionalmente, en esta forma de realización también, el brazo 120 tiene una parte de agarre 134 la cual se prolonga desde un borde 18 de la visera 12 de modo que sea accesible por un usuario.

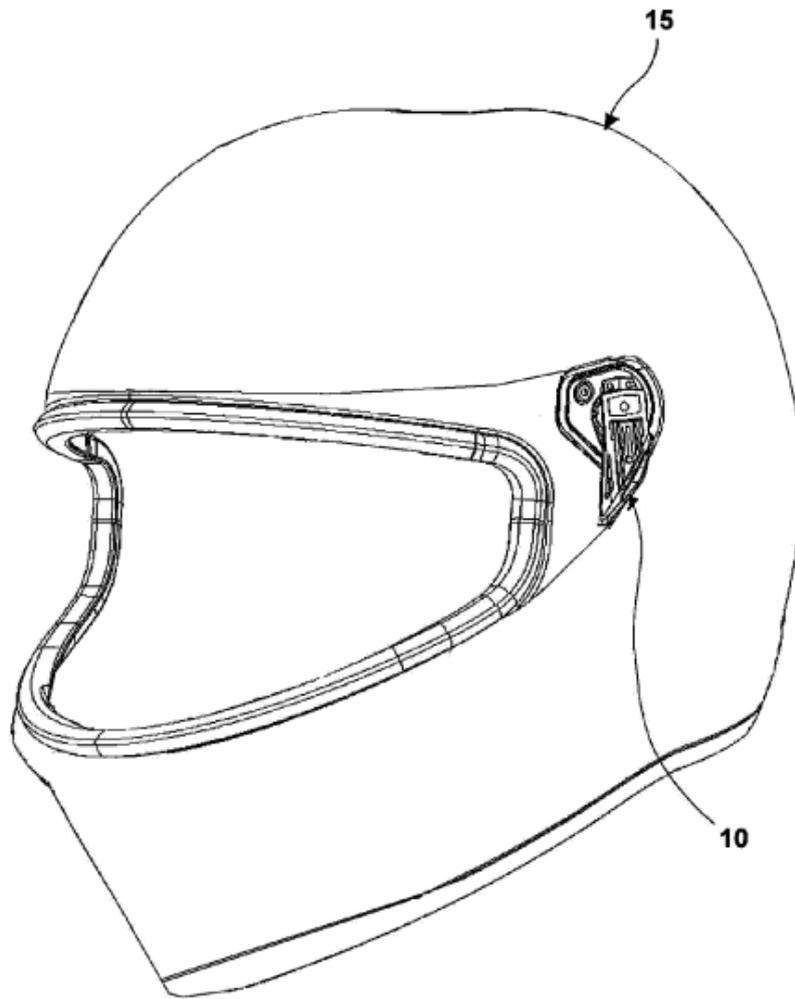
## REIVINDICACIONES

1. Conjunto (10) que comprende una pantalla protectora (12) para un casco y un gorrón (16) adaptado para articular la pantalla protectora (12) con respecto a una carcasa (17) del casco (15), en el que el gorrón (16) está adaptado para ser desmontado de la pantalla protectora (12), en el que el conjunto (10) comprende un dispositivo de bloqueo (24), dicho dispositivo de bloqueo (24) estando adaptado para ser accionado para bloquear la pantalla protectora (12) al gorrón (16) y desenganchar una conexión entre la pantalla protectora (12) y el gorrón (16), el dispositivo de bloqueo (24) incluyendo un elemento de bloqueo (20, 120), caracterizado por que el gorrón (16) incluye una parte de la cabeza (40) y un vástago (41), la pantalla protectora (12) comprende un asiento (22) que aloja o acomoda el elemento de bloqueo (20, 120), la pantalla protectora (12) adicionalmente comprende un alojamiento (30) para recibir la parte de la cabeza (40) del gorrón (16), dicho alojamiento (30) estando incluido en, o coincidiendo con, una parte de dicho asiento (22), el elemento de bloqueo (20, 120) estando adaptado para adoptar por lo menos una primera posición de acoplamiento y una segunda posición, en el que el elemento de bloqueo (20, 120) en la primera posición de acoplamiento está instalado parcialmente en el interior de dicho alojamiento (30) y está configurado para la interacción con el gorrón (16) para proporcionar un acoplamiento que retenga dicha parte de la cabeza (40) en el alojamiento (30) y en el que el elemento de bloqueo (20, 120) en la segunda posición está separado de dicho alojamiento (30) y está en una relación de separación con respecto al gorrón (16), de tal modo que libera dicha parte de la cabeza (40) para permitir la separación de la pantalla protectora (12) del gorrón (16).
2. Conjunto (10) según la reivindicación 1 en el que el elemento de bloqueo (20, 120) está conectado a la pantalla protectora (12) tanto en la primera posición como en la segunda posición.
3. Conjunto (10) según la reivindicación 1 o 2 en el que el elemento de bloqueo (20) es un elemento deslizante adaptado para ser movido entre la primera posición y la segunda posición por medio de traslación.
4. Conjunto (10) según la reivindicación 3 en el que el elemento de bloqueo (20) comprende una parte de inserción (32) que se extiende longitudinalmente en la dirección de deslizamiento en el interior del asiento (22), el elemento de bloqueo (20) comprendiendo en el extremo libre de la parte de inserción (32) una cavidad central sustancialmente redonda (39) la cual definen dos brazos (39a, 39b), el elemento de bloqueo (20) estando configurado de tal modo que, cuando el elemento de bloqueo (20) está en la primera posición de acoplamiento y la parte de la cabeza (40) del gorrón (16) es recibida en el alojamiento (30), el vástago (41) del gorrón (16) es recibido en el interior de la cavidad central (39) y los dos brazos (39a, 39b) ocupan el alojamiento (30) a los lados del vástago (41), bloqueando la parte de la cabeza (40) en el alojamiento (30).
5. Conjunto (10) según la reivindicación 1 o 2 en el que el elemento de bloqueo (120) es un brazo adaptado para ser movido entre la primera posición y la segunda posición por medio de giro.
6. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en el que el alojamiento (30) para dicha parte de la cabeza (40) del gorrón (16) coincide con una parte extrema del asiento (22).
7. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en el que el asiento (22) tiene una boca de entrada encarada a un borde (18) de la pantalla protectora (12) y dicho elemento de bloqueo (20, 120) es accesible desde dicho borde (18) de la pantalla protectora (12) para ser accionado por un usuario.
8. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 que comprende por lo menos un resorte (36) en el que dicho resorte (36) está en una condición deformada cuando el elemento de bloqueo (20) está en la segunda posición y en el que dicho resorte (36) está en una condición de reposo, cuando el elemento de bloqueo (20) está en la primera posición.
9. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 en el que la pantalla protectora (12) es transparente.
10. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 en el que la pantalla protectora (12) comprende una ranura (31) y el dispositivo de bloqueo (24) es recibido en dicha ranura (31) de modo que esté incorporado en el grosor de la pantalla protectora (12).
11. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 en el que el dispositivo de bloqueo (24) está asociado con la pantalla protectora y es un elemento que se puede desmontar de la pantalla protectora (12).
12. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 en el que la pantalla protectora es una visera (12).
13. Conjunto (10) según la reivindicación 12 la visera (12) incluyendo un lado exterior (21) pensado para estar encarado al exterior del casco (15) y un lado interior (23), en el que el dispositivo de bloqueo (24) comprende el asiento (22) y está fijado sobre el lado interior (23) de la visera (12).

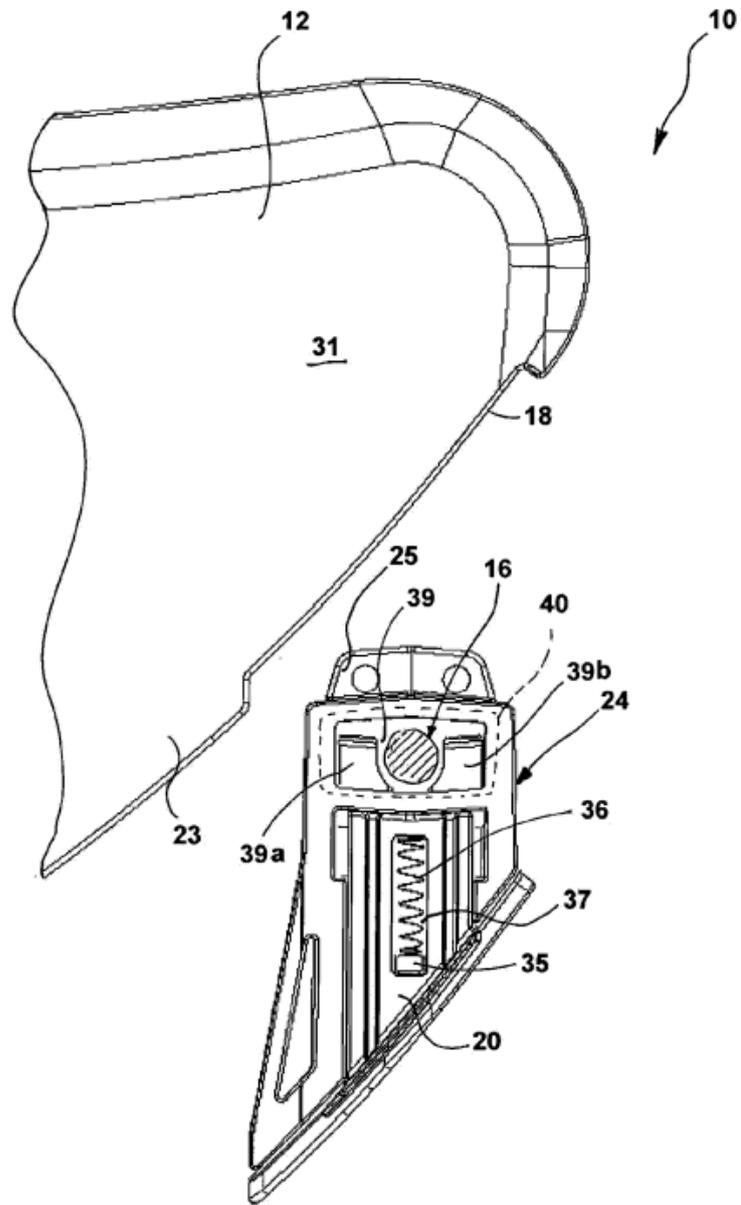
14. Conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13 en el que, cuando el gorrón (16) y la visera (12) están conectados juntos, el gorrón (16) y la visera (12) son giratoriamente integrales, esto es giran juntos alrededor de un eje de articulación definido por el gorrón (16).
- 5 15. Conjunto (10) según la reivindicación 14 en el que la parte de la cabeza (40) del gorrón (16) tiene una forma sustancialmente cuadrangular, en particular una forma rectangular y el alojamiento (30) tiene una forma correspondiente, de tal modo que el alojamiento (30) acopla el gorrón (16).
- 10 16. Casco (15) que incluye un conjunto (10) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15.
17. Procedimiento para la conexión de una pantalla protectora (12) para un casco a un gorrón (16) adaptado para articular la pantalla protectora (12) con respecto a una carcasa (17) del casco (15), en el que procedimiento comprende las etapas de:
- 15 - bloquear, de forma que se pueda quitar, el gorrón (16) a la pantalla protectora (12), y
- desacoplar el gorrón (16) de la pantalla protectora (12) para quitar la pantalla protectora (12) de la carcasa (17) del casco (15),
- 20 caracterizado por que
- la etapa de bloquear, de forma que se pueda quitar, el gorrón (16) a la pantalla protectora (12) comprende las sub etapas de:
- 25 - insertar una parte de la cabeza (40) del gorrón (16) en el interior de un alojamiento (30) en la pantalla protectora (12),
- mover un elemento de bloqueo (20, 120) a una primera posición de acoplamiento en donde el elemento de bloqueo (20, 120) está instalado parcialmente en el interior de dicho alojamiento (30) e interactúa con el
- 30 gorrón (16) para proporcionar un acoplamiento que retiene en dicha parte de la cabeza (40) en el alojamiento (30), el elemento de bloqueo (20, 120) estando acomodado en un asiento (22) de la pantalla protectora (12), dicho alojamiento (30) estando incluido en, o coincidiendo con, una parte de dicho asiento (22);
- 35 y por que
- la etapa de desacoplamiento del gorrón (16) de la pantalla protectora (12) comprende las sub etapas de:
- 40 - mover manualmente el elemento de bloqueo (20, 120) a una segunda posición en donde el elemento de bloqueo (20, 120) está separado de dicho alojamiento (30) y está en una relación de separación con respecto al gorrón (16), de tal modo que libera dicha parte de la cabeza (40),
- quitar la parte de la cabeza (40) del gorrón (16) fuera de dicho alojamiento (30).



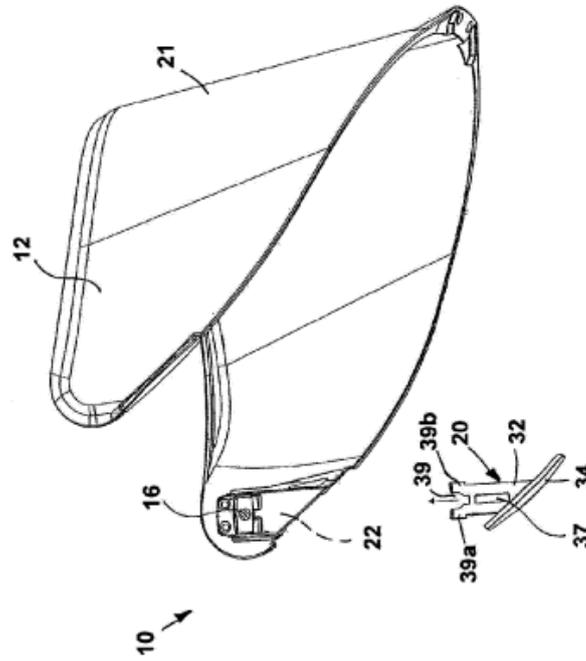
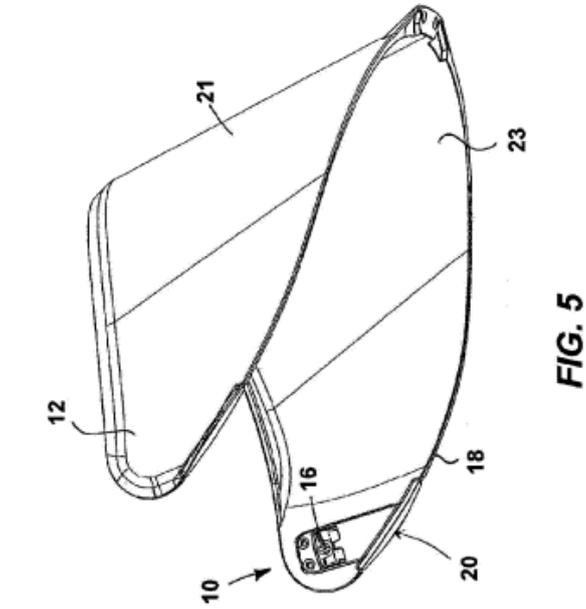
**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**



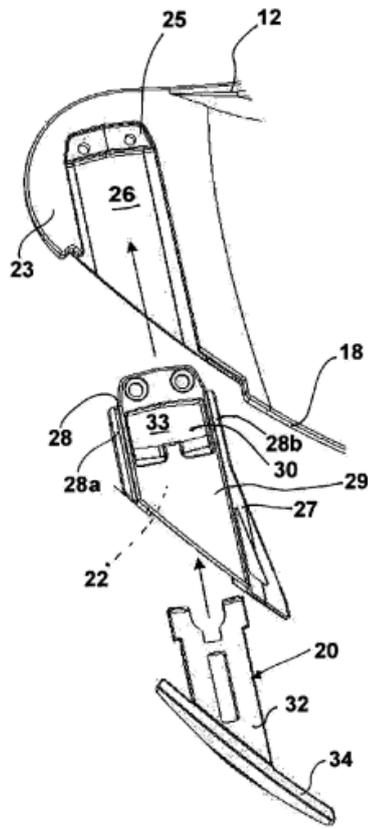


FIG. 6

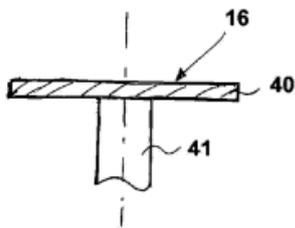


FIG. 7

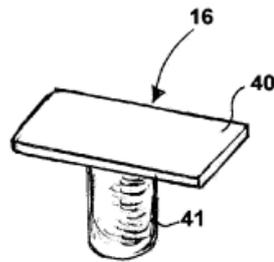
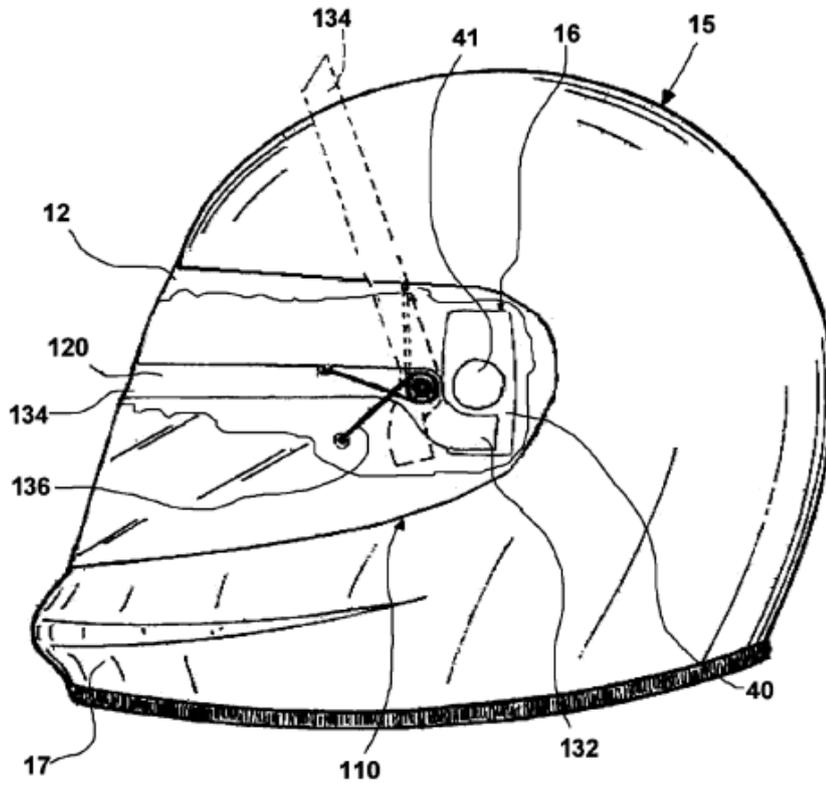


FIG. 8



**FIG. 9**