(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 702 778**

(51) Int. Cl.:

A42B 3/04 (2006.01)
A42B 3/22 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.10.2016** **E 16196112 (3)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2018** **EP 3162232**

(54) Título: **Casco**

(30) Prioridad:

27.10.2015 IT UB20154957

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.03.2019

(73) Titular/es:

KASK S.P.A. (100.0%)
Via Firenze 5
24060 Chiuduno (BG), IT

(72) Inventor/es:

GOTTI, ANGELO

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 702 778 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

Casco

La presente invención se refiere a un casco, en particular, un casco protector de trabajo o deportivo.

El objeto de la presente invención pertenece al campo de los cascos, yelmos y/o tocados protectores de seguridad similares que se pueden usar durante la realización de actividades peligrosas y arriesgadas, tales como las que se realizan en sitios de construcción, minas, plataformas petrolíferas, por bomberos, por proveedores de primeros auxilios, escaladores de montaña o las que se realicen en cualquier campo donde sea necesario proteger la cabeza de los usuarios. El objeto de la presente invención también es adecuado para su aplicación en el campo de los cascos deportivos, tal como, por ejemplo, los destinados al ciclismo, la equitación, el esquí y para cualquier otra actividad deportiva que requiera el uso de cascos.

Como se sabe, los cascos protectores de trabajo comprenden generalmente una estructura que tiene al menos una superficie exterior convexa y al menos una superficie interior cóncava adaptada para recibir aplicada la cabeza de un usuario.

La superficie interior generalmente está provista de una envuelta protectora de poliestireno para absorber golpes y de posibles almohadillados destinados a mejorar el ajuste de los mismos.

Los cascos mencionados anteriormente pueden estar provistos de diversos accesorios dispuestos en ellos según las necesidades específicas.

Un tipo particular de accesorio que a menudo está dispuesto en cascos de trabajo, así como en los deportivos, es el accesorio de protección facial, tal como una visera, máscara, redecilla y similares.

En general, los cascos con accesorios de protección facial se proporcionan de tal manera que dichos accesorios se integren con los cascos, de modo que no sea posible separarlos.

Algunos tipos de cascos, por otro lado, proporcionan accesorios de protección facial que se pueden montar y desmontar. Sin embargo, los mecanismos dispuestos no siempre son fáciles de usar y no aseguran siempre una conexión firme de los accesorios en los cascos. Los documentos JP S63 73323 U, US 2004/199982 y US 6.264.392 revelan unos cascos con medios para el montaje de accesorios.

Un objetivo principal de la presente invención es proporcionar un casco que permita que un accesorio, en particular un accesorio de protección facial, se aplique y se quite del mismo, asegurando al mismo tiempo un enganche firme de dicho accesorio cuando se monta en el casco.

Otro objetivo de la presente invención es facilitar la aplicación de accesorios sobre los cascos y la retirada de accesorios de los cascos, en particular un accesorio de protección facial.

Los objetivos especificados anteriormente y aún otros se logran sustancialmente mediante un casco, en particular casco protector para el trabajo o deportivo, como se indica y describe en las siguientes reivindicaciones.

Ahora se proporciona, a modo de ejemplo, la descripción de un casco, en particular un casco de trabajo o deportivo, en una realización preferida pero no exclusiva.

Tal descripción se realizará a continuación en la presente memoria con referencia a los dibujos adjuntos, proporcionados solo con fines indicativos y, por lo tanto, no limitativos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un casco, en particular un casco protector de trabajo, según la presente invención, representado con elementos de acoplamiento y desacoplamiento respectivos para unos accesorios montados en el mismo;

La figura 2 es una vista lateral del casco mostrado en la figura 1;

La figura 3 es una vista desde arriba del casco mostrado en las figuras 1 y 2;

La figura 4 es una vista desde abajo del casco mostrado en las figuras 1 a 3;

La figura 5 es una vista en perspectiva del casco mostrado en las figuras 1 a 4, provisto de un accesorio de protección facial, es decir, una visera de protección ocular;

La figura 6 es una vista lateral del casco representado en la figura 5;

La figura 7 es una vista desde arriba del casco mostrado en las figuras 5 y 6;

La figura 8 es una vista desde abajo del casco mostrado en las figuras 5 a 7;

La figura 9 es una vista en perspectiva del casco mostrado en las figuras 1 a 4, provisto de una visera de protección facial alternativa a la visera de protección ocular representada en las figuras 5 a 8;

La figura 10 es una vista en perspectiva del casco sin elementos de acoplamiento y desacoplamiento para accesorios;

La figura 11 es una vista en perspectiva de un elemento de acoplamiento y desacoplamiento, mostrado en las figuras 1 a 9;

La figura 12 es una vista en alzado del elemento de acoplamiento de las figuras 1 a 9 y 11;

La figura 13 es una vista en perspectiva adicional del elemento de acoplamiento y desacoplamiento de las figuras 1 a 9, 11 y 12;

La figura 14 es una vista desde arriba del elemento de acoplamiento y desacoplamiento de las figuras 1 a 9 y 11 a 13;

La figura 15 es una vista desde abajo del elemento de acoplamiento y desacoplamiento de las figuras 1 a 9 y 11 a 14;

La figura 16 es una vista lateral del accesorio montado en el casco mostrado en la figura 9, para resaltar el asiento de enganche destinado al acoplamiento con el elemento de acoplamiento y desacoplamiento del casco.

Con referencia a las figuras 1 a 10, el número 1 indica generalmente un casco, en particular un casco protector de trabajo o deportivo, según la presente invención.

El casco 1 comprende una estructura 2 que tiene al menos una superficie exterior convexa 2a (figuras 1 a 3 y 5 a 7, 9 y 10) y al menos una superficie interior cóncava 2b (figuras 4 y 8) adaptada para recibir aplicada la cabeza de un usuario.

Como se ve en las figuras 1 a 9, el casco 1 comprende dos elementos de acoplamiento y desacoplamiento 3 para el enganche de al menos un accesorio 4 (figuras 5 a 9 y 11 a 15), preferiblemente un accesorio de protección facial 4, en particular una visera 4a (figuras 5 a 8), una máscara 4b (figura 9), una redecilla o accesorio similar, cada uno de los cuales se puede enganchar en una parte lateral 2c de la superficie exterior 2a de la estructura 2.

Cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 es ventajosamente extraíble del casco 1 y tiene un cuerpo 5, que tiene al menos un mecanismo de acoplamiento 6 que permite el enganche y el desenganche del accesorio 4 mencionado anteriormente cuando los elementos de acoplamiento y desacoplamiento 3 están enganchados con el mismo.

Como se ve en las figuras 12 a 15, cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 del accesorio 4 comprende al menos una parte de fijación 7, que puede insertarse en al menos una abertura de fijación respectiva 8, obtenida en el casco 1.

En detalle, cada abertura de fijación 8 practicada en el casco 1 se obtiene mediante un borde periférico 2d, que está dispuesto cerca de la base 2e del mismo.

Preferiblemente, cada abertura de fijación 8 se obtiene a través del borde periférico 2d respectivo del casco 1 y se desarrolla sustancialmente paralela o tangencial a la superficie exterior 2a del mismo, de modo que el enganche del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3 para el accesorio 4 se lleva a cabo a lo largo de una dirección sustancialmente paralela o tangencial a la superficie exterior 2a del casco 1.

La parte de fijación 7 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 se puede insertar por ajuste a presión en la respectiva abertura de fijación 8 del casco 1.

La parte de fijación 7 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 se puede enganchar por interferencia en la respectiva abertura de fijación 8 del casco 1.

Cada abertura de fijación 8 del casco 1 tiene una forma sustancialmente cuadrada, preferiblemente rectangular, y la parte de fijación, 7 de cada uno de los elementos de acoplamiento y desacoplamiento 3 tiene sustancialmente una forma de placa con una sección sustancialmente cuadrada, preferiblemente rectangular.

Como se ve en las figuras 11 a 13, la parte de fijación 7 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 se extiende en voladizo desde el cuerpo 5 de este último.

Preferiblemente, la parte de fijación 7 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 se estrecha hacia fuera del cuerpo 5 de este último y termina con un extremo agrandado 7a que define al menos un diente de apoyo para el acoplamiento con un borde de apoyo respectivo 8a (figura 4) de la respectiva abertura de fijación 8 dispuesta dentro del casco 1.

La parte de fijación 7 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 es de manera ventajosa deformable elásticamente, al menos transversalmente con respecto a su extensión longitudinal, con el fin de garantizar su enganche por ajuste a presión en la respectiva abertura de fijación 8 del casco 1 y el desenganche de la misma.

En detalle, cuando cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 se aplica en el casco 1, la parte de fijación respectiva 7 se inserta en la abertura de fijación respectiva 8 del casco 1. Durante la inserción, el extremo agrandado 7a de la parte de fijación respectiva intercepta la pared interior de la abertura de fijación respectiva 8a, doblando ligeramente esta última hacia la pared opuesta. Una vez que el extremo agrandado 7a de la parte de fijación respectiva 7 va más allá del borde de apoyo interno 8a de la abertura de fijación respectiva 8, la parte de fijación 7 asume su propia orientación original al acoplarse con el borde de apoyo respectivo 8a.

El desenganche de la parte de fijación 7 del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 de la abertura de fijación 8 del casco correspondiente 1 se puede llevar a cabo fácilmente actuando manualmente sobre el extremo 7a agrandado respectivo. En este caso, la parte de fijación 7 se dobla tanto como para permitir que el extremo agrandado respectivo 7a encaje dentro de la abertura de fijación respectiva 8, permitiendo que la parte de fijación 7 se deslice fuera de esta última.

El mecanismo de acoplamiento 6 mencionado anteriormente de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 para acoplar y desacoplar el accesorio de protección facial 4 comprende al menos una parte de enganche 9 que se proyecta desde el cuerpo respectivo 5 transversalmente con respecto al desarrollo principal de la parte de fijación 7 respectiva.

La parte de enganche 9 del mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 está configurada para recibir enganchada una respectiva parte de enganche 10 de cada accesorio 4, tras lo cual se obtiene un asiento de enganche 10a, al menos parcialmente de forma contraria con respecto a la parte de enganche 9.

Con el fin de permitir la rotación relativa entre el accesorio 4 y el casco 1 en el que está montada, la parte de enganche 9 del mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 es sustancialmente cilíndrica y el asiento de enganche 10a de la parte de enganche respectiva 10 del accesorio 4 se define por una abertura pasante en forma de círculo.

Para mayor detalle, el mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 comprende al menos un apoyo de acoplamiento fijo 11 que se proyecta de manera transversal desde la parte de enganche respectiva 9 del propio mecanismo de acoplamiento. Cuando la parte de enganche 10 del accesorio 4 está montada en el elemento de acoplamiento respectivo 3, descansa entre el apoyo fijo respectivo 11 y el cuerpo respectivo 5 de este último.

El mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 comprende además al menos un apoyo de acoplamiento móvil 12 que sobresale transversalmente de la parte de enganche 9 respectiva en el lado opuesto con respecto al apoyo de acoplamiento fijo 11 del mismo mecanismo de acoplamiento 6.

Ventajosamente, el apoyo de acoplamiento móvil 12 del mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 es conmutable entre una primera posición, en la que se proyecta, al menos parcialmente, desde la parte de enganche 9 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6 para sujetar la parte de enganche respectiva 10 de un accesorio 4 cuando este último está montado en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3, y una segunda posición, en la que no se proyecta desde la parte de enganche 9 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6 permitiendo la aplicación de un accesorio 4 en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3, o la retirada del mismo respecto del elemento de acoplamiento o desacoplamiento respectivo 3.

El apoyo de acoplamiento móvil 12 del mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 está asociado operativamente con unos medios de retorno elásticos 13, preferiblemente al menos un resorte helicoidal 13a (figura 13) que mantiene o devuelve el apoyo de acoplamiento móvil respectivo 12 a la primera posición, en ausencia de fuerzas capaces de conducir este último hacia la segunda posición.

Ventajosamente, el elemento de apoyo móvil 12 tiene un perfil, en sección longitudinal (figuras 14 y 15), que tiene una primera superficie inclinada 12a que se estrecha hacia el cuerpo 5 del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3 hacia fuera de la parte de fijación 7 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6. La primera superficie inclinada 12a conmuta el apoyo de acoplamiento móvil respectivo 12 de la primera a la segunda posición cuando una parte de enganche 10a de un accesorio 4 está ajustada en la parte de enganche respectiva 9 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6 del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3 y empuja hacia el cuerpo 5 de este último. En este caso, la parte de enganche 10 del accesorio 4 intercepta la primera superficie 12a del apoyo de acoplamiento móvil 12 conmutándolo desde la primera a la segunda posición, por lo que la parte de enganche 10 del accesorio 4 puede asumir la posición de reposo correcta en la parte de enganche 9 del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3. Una vez que la parte de enganche 10 del accesorio está encajada en la parte de enganche 9 del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3, el apoyo de acoplamiento móvil, libre de fuerzas contrarias, es llevado por los medios de retorno elásticos 13 desde la segunda

posición hasta la primera posición, bloqueando la parte de enganche 10 del accesorio montado en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3.

Todavía con referencia a las figuras 14 y 15, el elemento de apoyo móvil 12 tiene un perfil, en sección longitudinal, que también tiene una segunda superficie inclinada 12b, transversal a la primera 12a, que se estrecha desde el cuerpo 5 de el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo 3 hacia fuera de la parte de enganche respectiva 9 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6. La segunda superficie inclinada 12b conmuta el apoyo de acoplamiento móvil respectivo 12 desde la primera a la segunda posición cuando una parte de enganche 10 de un accesorio 4, ajustada en la parte de enganche respectiva 9 del mecanismo de acoplamiento respectivo 6 del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3, es arrastrada hacia fuera del cuerpo 5 del respectivo de entre los últimos elementos.

Preferiblemente, la inclinación de la segunda superficie 12b del apoyo de acoplamiento móvil 3 es mayor que la inclinación de la primera superficie 12a, tal como para requerir – con el fin de conmutar esta última desde la primera posición a la segunda posición - una fuerza mayor que la fuerza requerida para realizar tal conmutación actuando sobre la primera superficie 12a del apoyo de acoplamiento móvil 12.

La aplicación, por empuje, de un accesorio 4 sobre los elementos de acoplamiento y desacoplamiento 3 es más fácil que la extracción, por rasgado, del accesorio 4 respecto de los elementos de acoplamiento y desacoplamiento 3.

Con el fin de permitir la conmutación manual del apoyo de acoplamiento móvil 12 del mecanismo de acoplamiento 6 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3, el apoyo de acoplamiento móvil 12 comprende al menos una parte de agarre 12c, que se proyecta de manera transversal con respecto al desarrollo principal del propio apoyo de acoplamiento móvil.

Como se ve en las figuras 11 y 12, el cuerpo 5 de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento 3 también está provisto de una parte arqueada 14, que reproduce sustancialmente una parte del perfil de la parte de enganche 9 del respectivo mecanismo de acoplamiento 6.

La parte arqueada 14 tiene un borde de apoyo 14a sobre el cual se desliza un pasador de reposo (no visible en la figura adjunta), cuyo pasador sobresale desde la parte de enganche respectiva 10 de un accesorio montado en el casco 1 al levantar o bajar este último.

El borde de reposo 14a está provisto ventajosamente de al menos dos concavidades 14b, que se corresponden con la posición levantada y bajada del accesorio 4.

De manera ventajosa, la parte de enganche 10 del accesorio 4 y/o el pasador de reposo del mismo son elásticamente deformables, con el fin de permitir el desplazamiento del pasador de una concavidad 14b a la otra durante el ascenso o el descenso del accesorio 4.

El casco según la presente invención resuelve los problemas observados en la técnica conocida y logra importantes ventajas.

En primer lugar, los elementos de acoplamiento y desacoplamiento provistos en el casco descrito anteriormente facilitan notablemente las operaciones de aplicación o retirada de los accesorios de protección facial, haciendo que dichas operaciones sean prácticas y fáciles de realizar.

Además, los elementos de acoplamiento y desacoplamiento aseguran una conexión segura y firme entre el casco y el accesorio montado.

Asimismo, debe añadirse que los elementos de acoplamiento y desacoplamiento guían el ascenso y el descenso de los accesorios montados a lo largo de una trayectoria regular, sin ningún movimiento que sea transversal al ascenso y al descenso.

Asimismo, se debe tener en cuenta que la capacidad de retirar los elementos de acoplamiento y desacoplamiento del casco permite su mantenimiento, cuando sea necesario, o la sustitución del mismo con otros elementos de acoplamiento y desacoplamiento idénticos o diferentes.

Por último, debe señalarse que los elementos de acoplamiento y desacoplamiento permiten que un accesorio de protección facial se reemplace rápidamente por otro diferente, con las mismas partes de acoplamiento.

REIVINDICACIONES

1. Casco (1), en particular un casco protector laboral o deportivo, que comprende una estructura (2) que tiene:

al menos una superficie exterior sustancialmente convexa (2a);

al menos una superficie interior sustancialmente cóncava (2b) adaptada para recibir aplicada la cabeza del usuario;

dos elementos de acoplamiento y desacoplamiento (3) para engancharse a al menos un accesorio (4), preferiblemente un accesorio de protección facial, en particular una visera (4a), una máscara (4b), una redecilla o un accesorio similar (4), cada uno de los cuales se puede enganchar en una parte lateral (2c) de dicha superficie exterior (2a) de dicha estructura (2), siendo cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento (3) retirable de dicho casco (1) y teniendo un cuerpo (5) que tiene al menos un mecanismo de acoplamiento (6) que permite el enganche y desengnche de dicho accesorio (4) a/de dicho casco (1) cuando dichos elementos de acoplamiento y desacoplamiento (3) están enganchados en el último, comprendiendo cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) al menos una parte de fijación (7) insertable en al menos una abertura de fijación respectiva (8) obtenida en dicho casco (1), caracterizado por que

el mecanismo de acoplamiento (6) de cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) comprende:

al menos una parte de enganche (9) que se proyecta desde el cuerpo respectivo (5) transversalmente con respecto al desarrollo principal de la parte de fijación respectiva (7), estando configurada dicha parte de enganche (9) para recibir enganchada una parte de enganche respectiva (10) de cada accesorio (4), tras lo cual se obtiene un asiento de enganche (10a), teniendo dicho asiento de enganche (10a) una forma contraria al menos parcialmente con respecto a dicha parte de enganche (9) de dicho mecanismo de acoplamiento (6) del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento (3);

al menos un apoyo de acoplamiento fijo (11) que se proyecta transversalmente desde dicha parte de enganche (9) de dicho mecanismo de acoplamiento (6), estando interpuesta dicha parte de enganche (10) de cada accesorio (4) entre el apoyo de acoplamiento fijo respectivo (11) y el cuerpo respectivo (5) de este último cuando está en la condición montada en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3);

al menos un apoyo de acoplamiento móvil (12) que se proyecta transversalmente desde dicha parte de enganche (9) de dicho mecanismo de acoplamiento (6), en el lado opuesto con respecto a dicho apoyo de acoplamiento fijo (11), siendo conmutable dicho apoyo de acoplamiento móvil (12) entre una primera posición, en la que se proyecta al menos parcialmente desde dicha parte de enganche (9) de dicho mecanismo de acoplamiento (6) para sostener una parte de enganche respectiva (10) de cada accesorio (4) cuando este último está montado en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3), y una segunda posición, en la cual no sobresale de dicha parte de enganche (9) de dicho mecanismo de acoplamiento (6) permitiendo la aplicación de un accesorio (4) en el elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3) o la extracción del mismo del elemento de acoplamiento o desacoplamiento respectivo (3).

2. Casco (1) según la reivindicación 1, en el que cada abertura de fijación (8) se obtiene a través de dicho borde perimetral (2d) de dicho casco (1) y se desarrolla sustancialmente paralela o tangencial con respecto a la superficie exterior (2a) de este último, realizándose así el enganche del elemento respectivo (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) a lo largo de una dirección sustancialmente paralela o tangencial con respecto a dicha superficie exterior (2a) de dicho casco (1).

3. Casco (1) según la reivindicación 1 o 2, en el que dicha parte de fijación (7) de cada elemento (3) para acoplamiento y desacoplamiento de dicho accesorio (4) se puede insertar en un modo de ajuste a presión en la respectiva abertura de fijación (8) de dicho casco (1).

4. Casco (1) según una o más de las reivindicaciones 1 a 3, en el que dicha parte de fijación (7) de cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) se puede enganchar por interferencia en la abertura de fijación respectiva (8) de dicho casco (1).

5. Casco (1) según una o más de las reivindicaciones 1 a 4, en el que cada abertura de fijación (8) de dicho casco (1) es sustancialmente cuadrada, preferiblemente rectangular, y la parte de fijación (7) de cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) tiene sustancialmente forma de placa con una sección sustancialmente cuadrada, preferiblemente rectangular.

6. Casco (1) según la reivindicación 5, en el que la parte de fijación (7) de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento (3) se extiende en voladizo desde el cuerpo (5) de este último, estrechándose la parte de fijación (7) hacia fuera de dicho cuerpo (5) y finalizando con un extremo agrandado (7a) que define al menos un diente de apoyo para engancharse con un borde de apoyo respectivo (8a) de la abertura de fijación respectiva (8) dispuesta dentro de dicho casco (1).

7. Casco (1) según una o más de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicha parte de fijación (7) de cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) es elásticamente deformable, al menos transversalmente con respecto a su extensión longitudinal, con el fin de garantizar su enganche por ajuste a presión en la respectiva abertura de fijación (8) de dicho casco (1) y el desenganche con respecto a la misma.

8. Casco (1) según la reivindicación 1, en el que dicho apoyo de acoplamiento móvil (12) de dicho mecanismo de acoplamiento (6) de cada elemento (3) para acoplar y desacoplar dicho accesorio (4) está asociado operativamente con unos medios de retorno elásticos (13), preferiblemente al menos un resorte helicoidal (13a), que mantiene o devuelve el apoyo de acoplamiento móvil respectivo (12) a la primera posición, en ausencia de fuerzas capaces de conducir este último hacia la segunda posición.

9. Casco (1) según la reivindicación 1 u 8, en el que dicho elemento de apoyo móvil (12) tiene un perfil, en sección longitudinal, que tiene al menos una primera superficie inclinada (12a) que se estrecha hacia el cuerpo (5) del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3) hacia fuera de la parte de enganche respectiva (9) del mecanismo de acoplamiento respectivo (6), conmutando dicha primera superficie inclinada (12a) el respectivo apoyo de acoplamiento móvil (12) desde la primera posición a la segunda posición cuando se ajusta una parte de enganche (10) de un accesorio (4) en la parte de enganche respectiva (9) del mecanismo de acoplamiento respectivo (6) del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3) y se la empuja hacia el cuerpo (5) de este último.

10. Casco (1) según la reivindicación 9, en el que dicho elemento de apoyo móvil (12) tiene un perfil, en sección longitudinal, que tiene una segunda superficie inclinada (12b) que se estrecha desde el cuerpo (5) del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3) hacia fuera de la parte de enganche respectiva (9) del mecanismo de acoplamiento respectivo (6), conmutando dicha segunda superficie inclinada (12b) el apoyo de acoplamiento móvil respectivo (12) desde la primera posición a la segunda posición cuando una parte de enganche (10) de un accesorio (4), ajustada en la parte de enganche respectiva (9) del mecanismo de acoplamiento respectivo (6) del elemento de acoplamiento y desacoplamiento respectivo (3), es retirada del cuerpo (5) del respectivo elemento de acoplamiento y desacoplamiento (3), siendo tal la inclinación de dicha segunda superficie (12b) de dicho apoyo de acoplamiento móvil (12) que se requiere, con el fin de conmutar este último de la primera posición a la segunda posición, una fuerza mayor que la fuerza requerida para realizar tal conmutación actuando sobre la primera superficie (12a) de dicho apoyo de acoplamiento móvil, con lo que la aplicación, por empuje, de dicho accesorio (4) en los elementos de acoplamiento y desacoplamiento (3) es más fácil que la extracción, por desgarro, de dicho accesorio (4) hacia fuera de los elementos de acoplamiento y desacoplamiento (3).

11. Casco (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 u 8 a 10, en el que dicho apoyo de acoplamiento móvil (12) de dicho mecanismo de acoplamiento (6) de cada elemento de acoplamiento y desacoplamiento (3) comprende al menos una parte de agarre (12c) para conmutar manualmente el mismo de la primera posición a la segunda posición.

12. Casco (1) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que éste comprende dicho accesorio de protección facial (4).

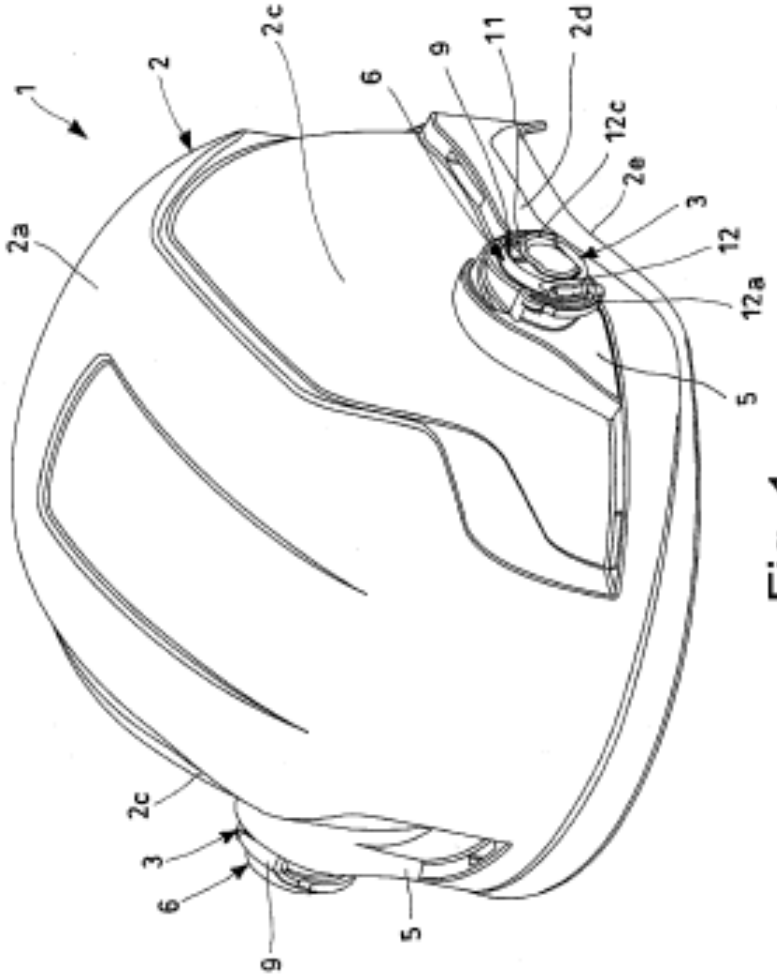

Fig. 1

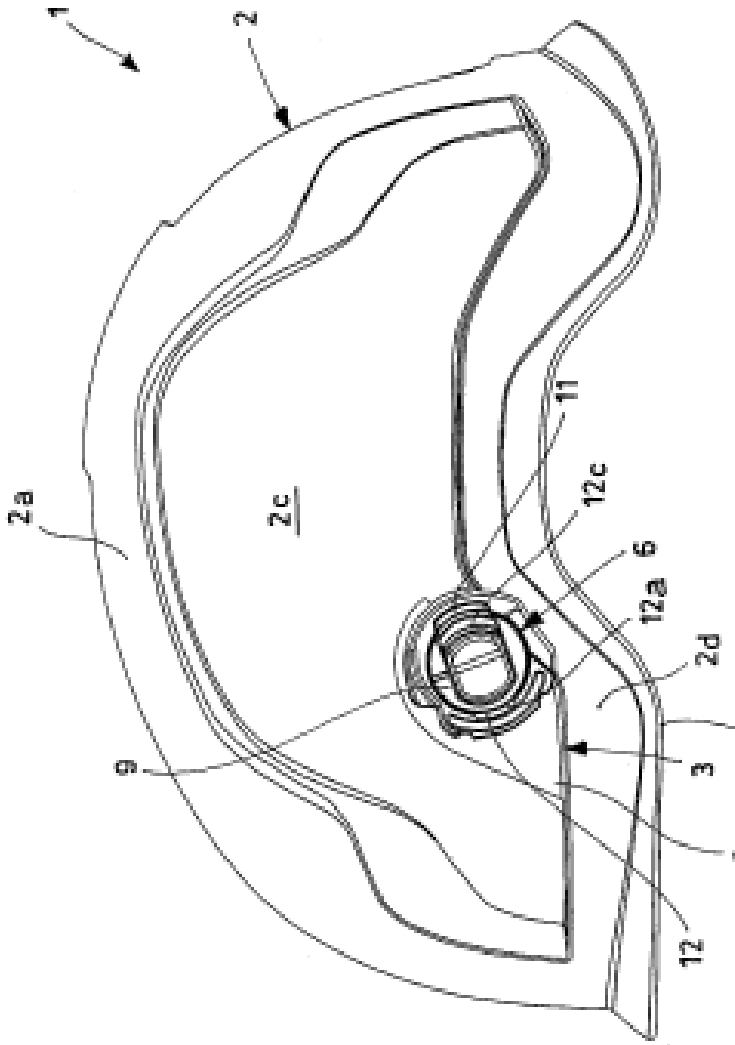

Fig. 2

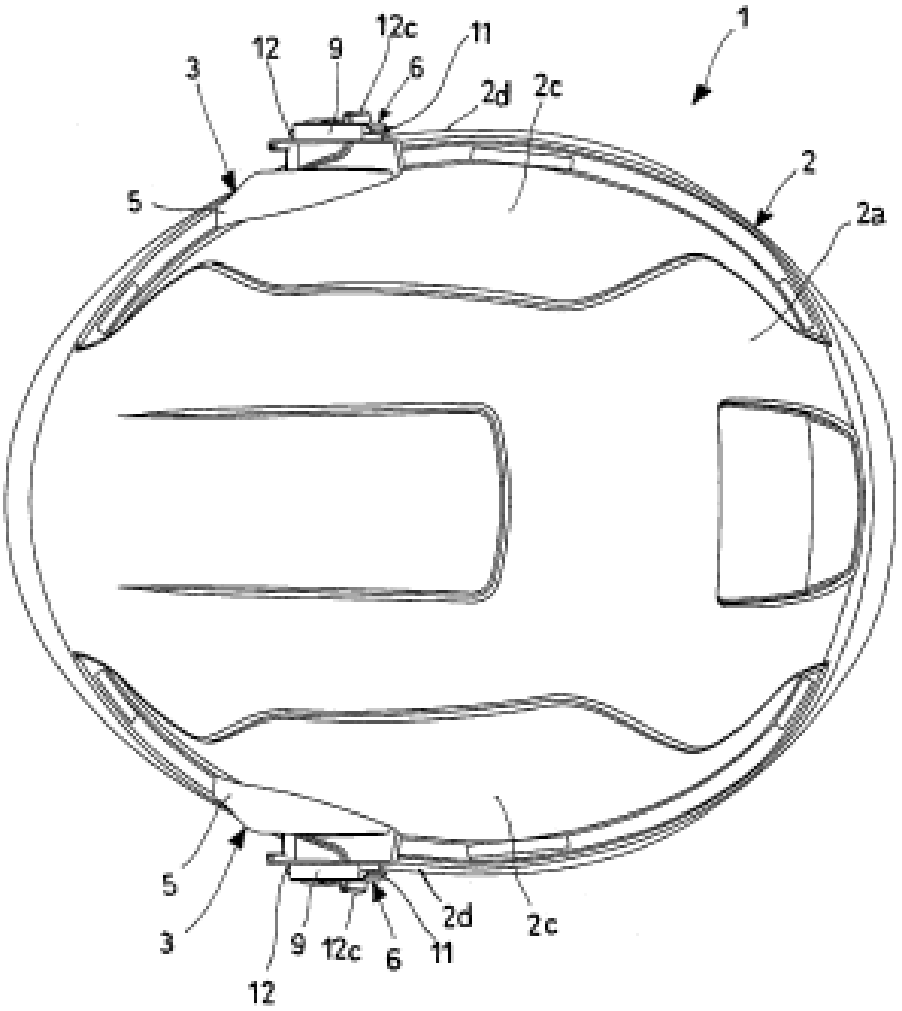

Fig. 3

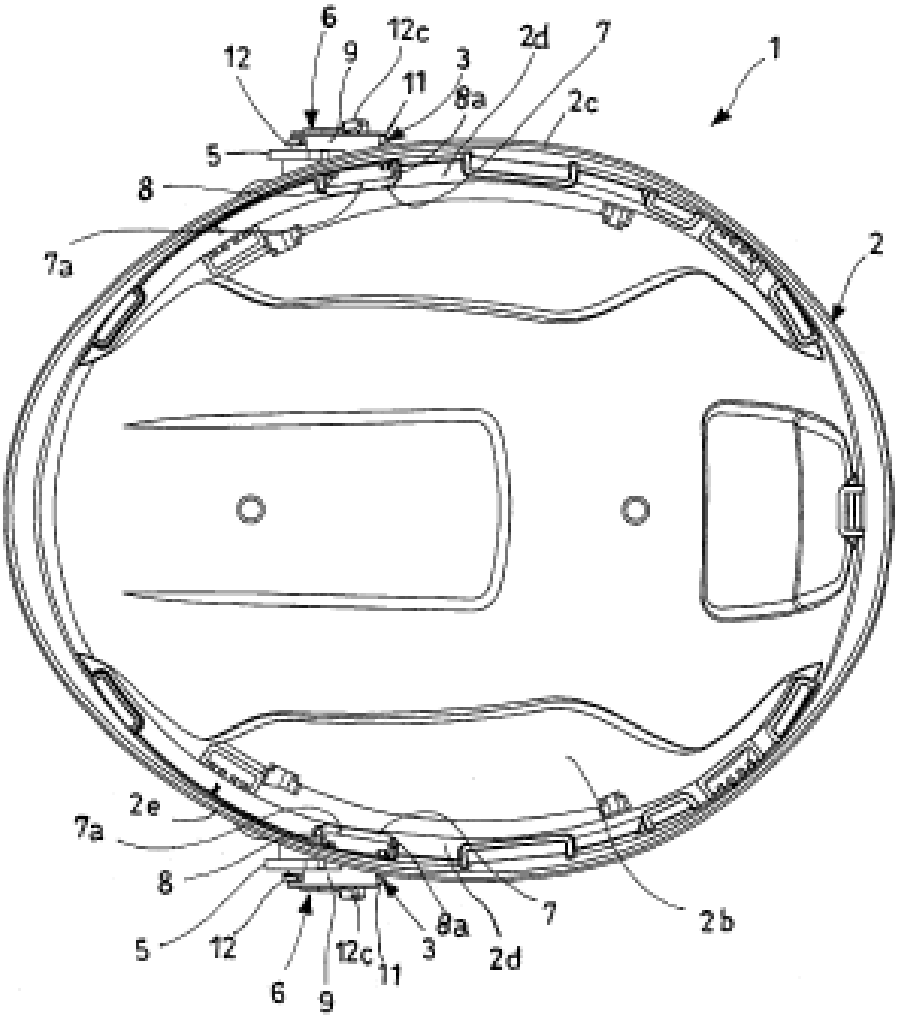

Fig. 4

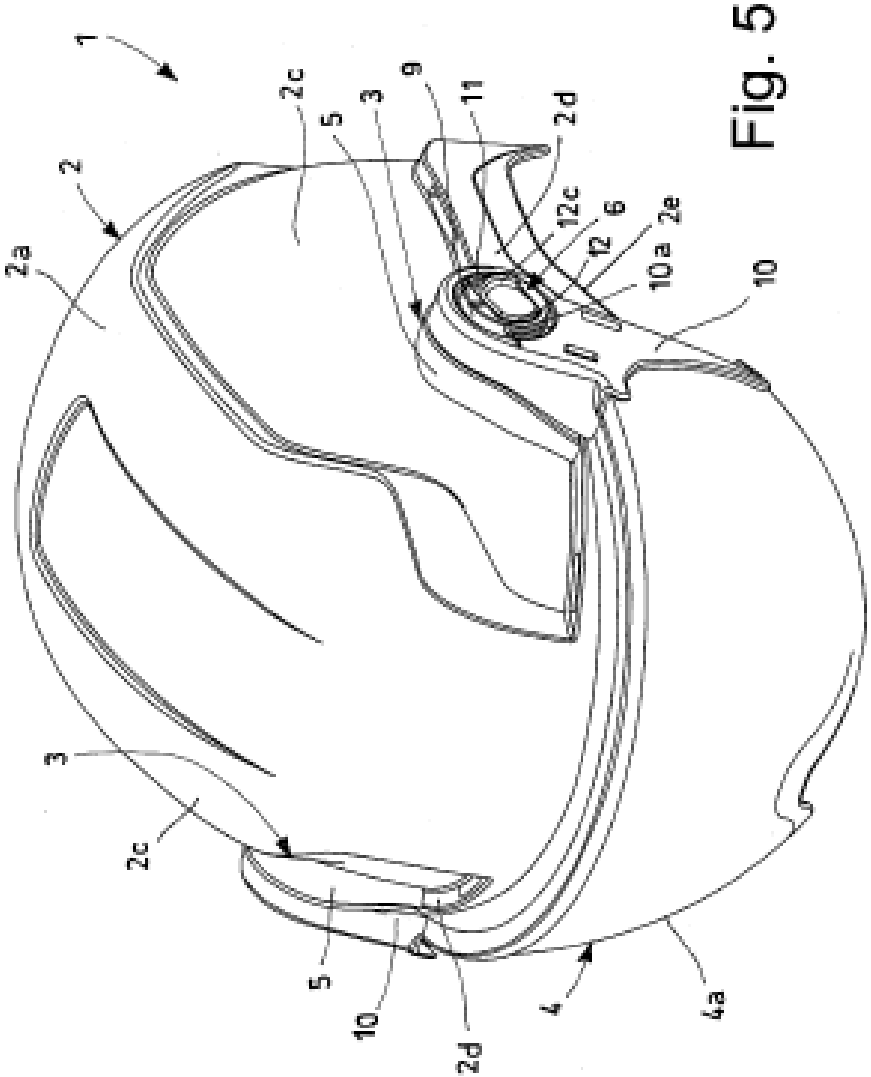

Fig. 5

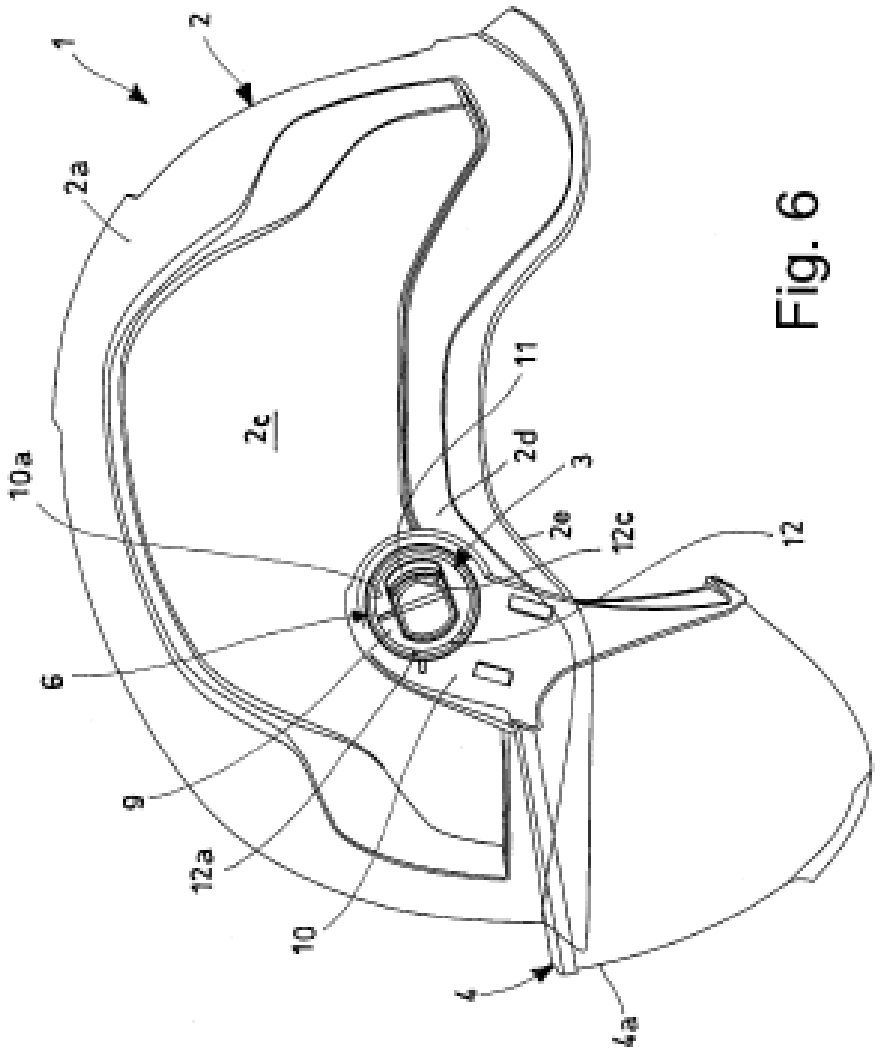

Fig. 6

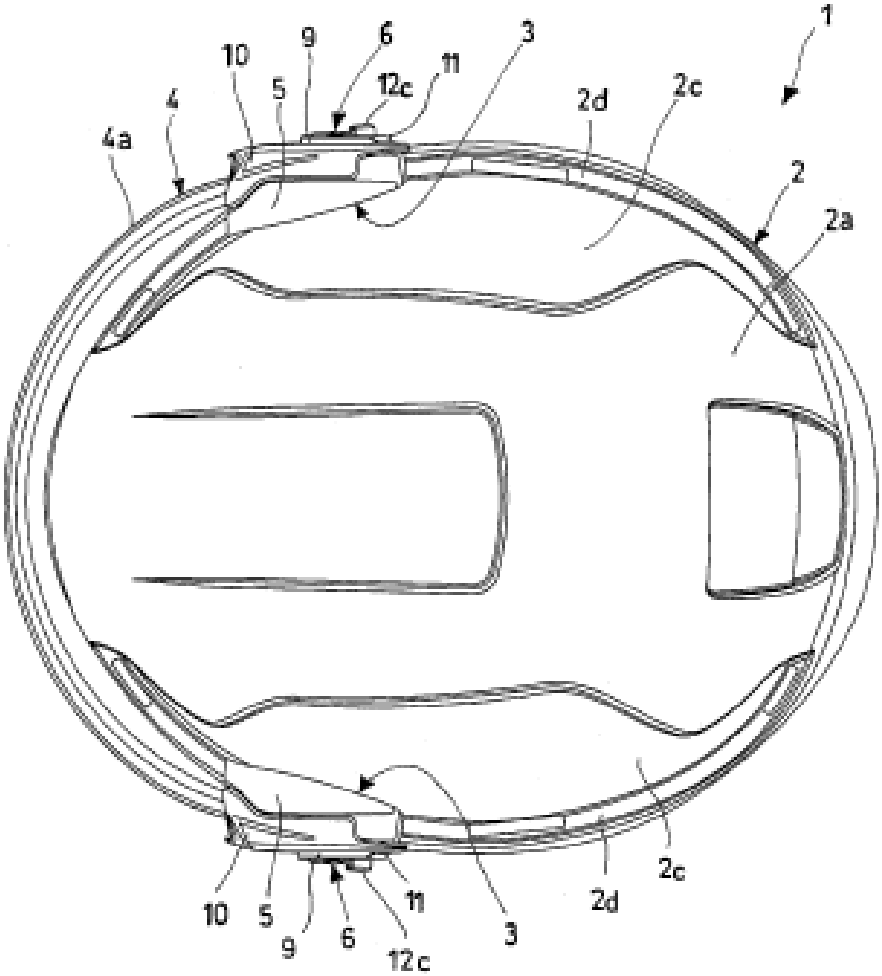

Fig. 7

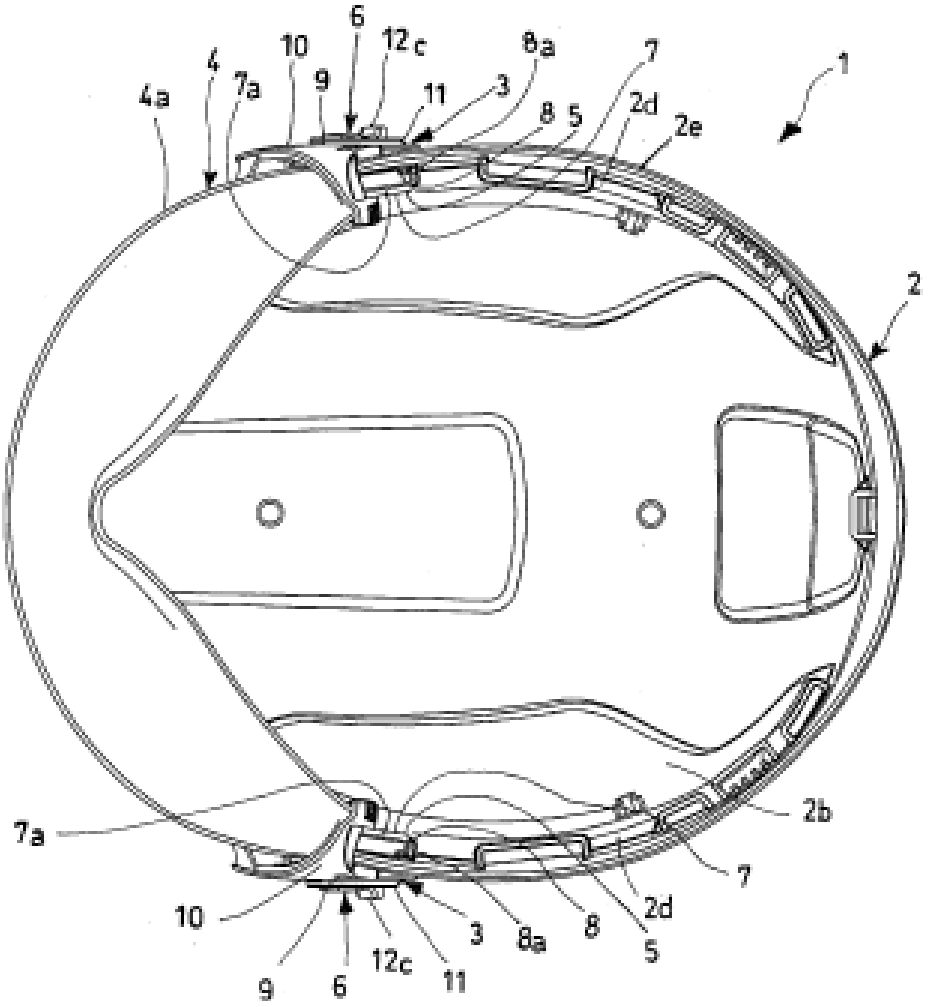

Fig. 8

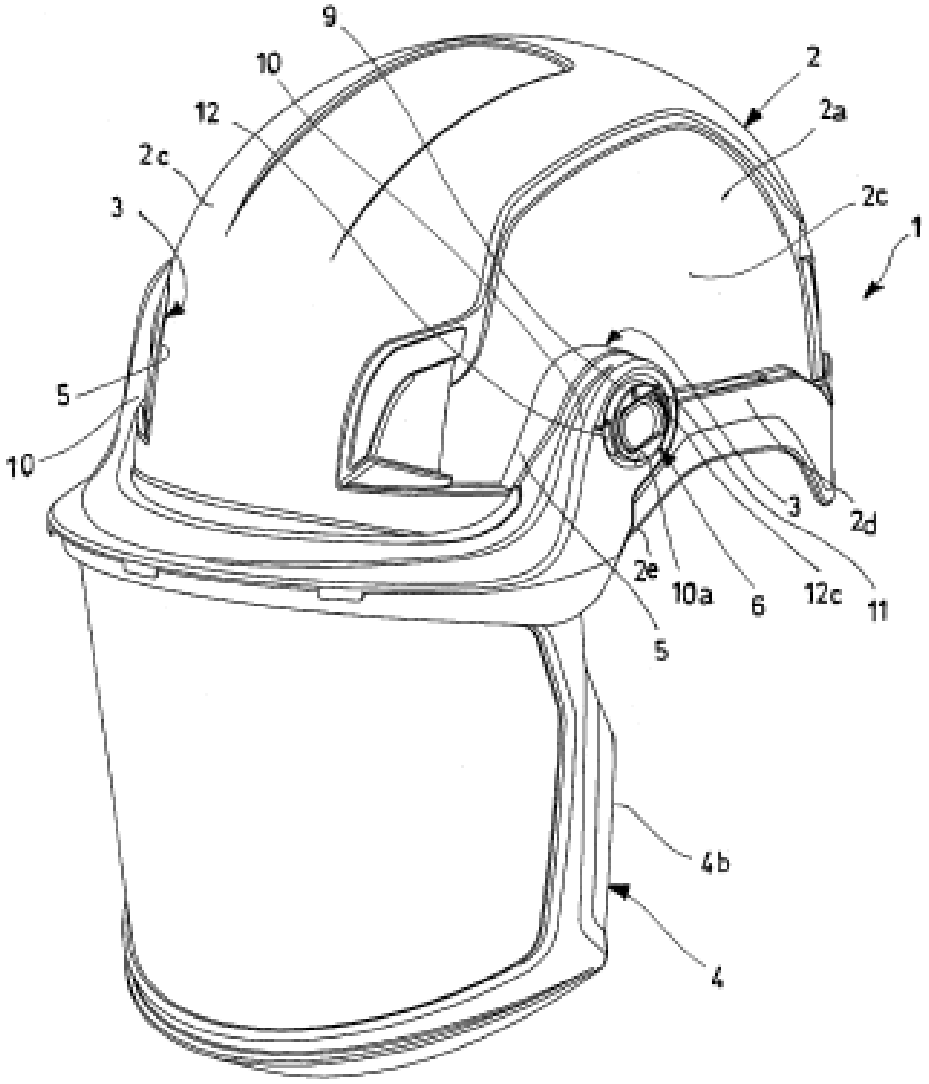

Fig. 9

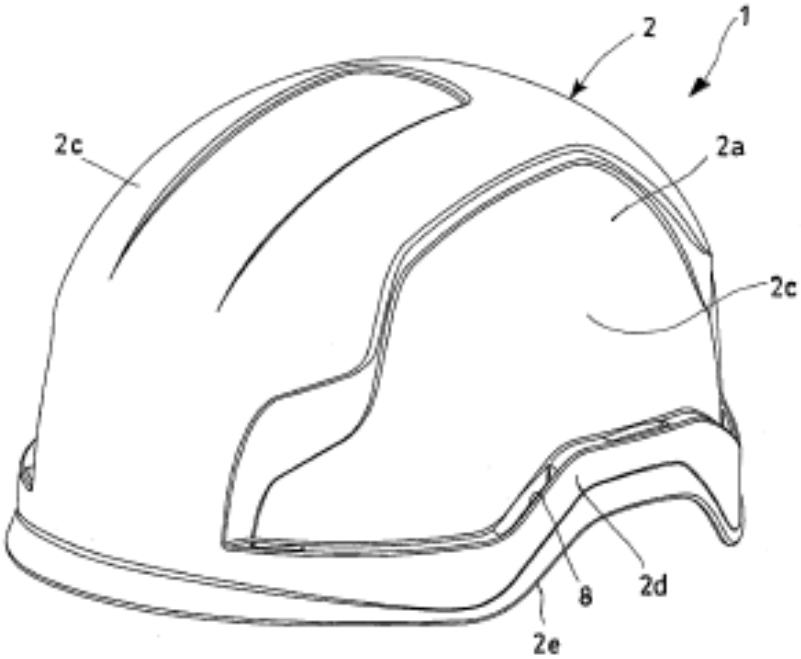

Fig. 10

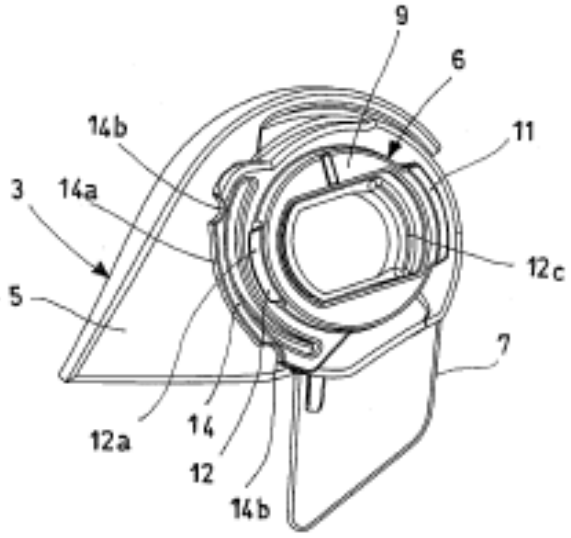

Fig. 11

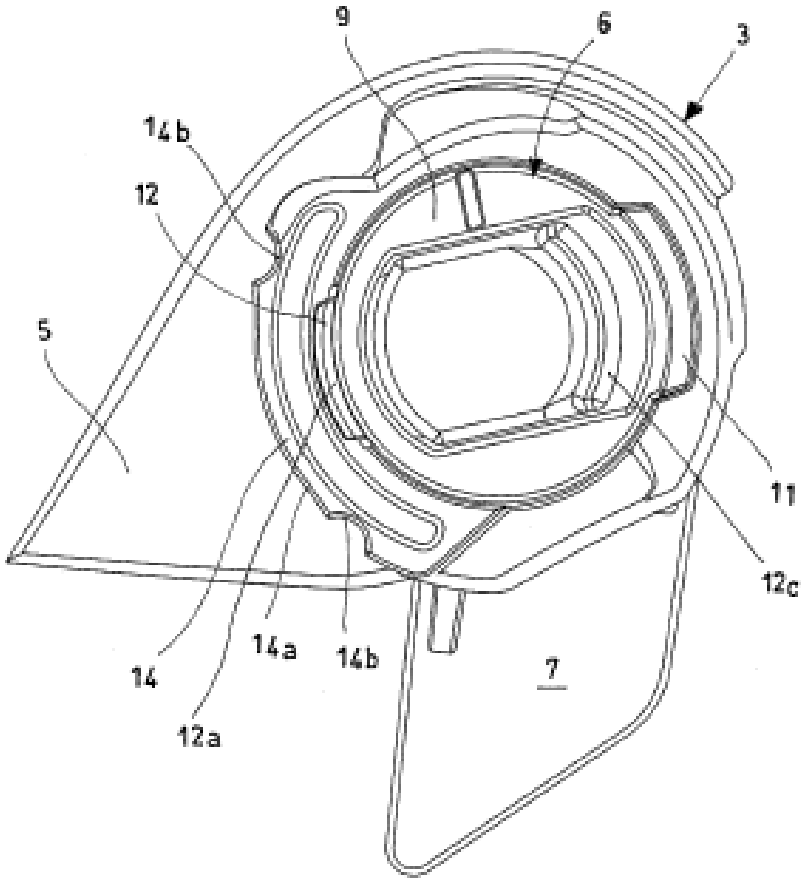

Fig. 12

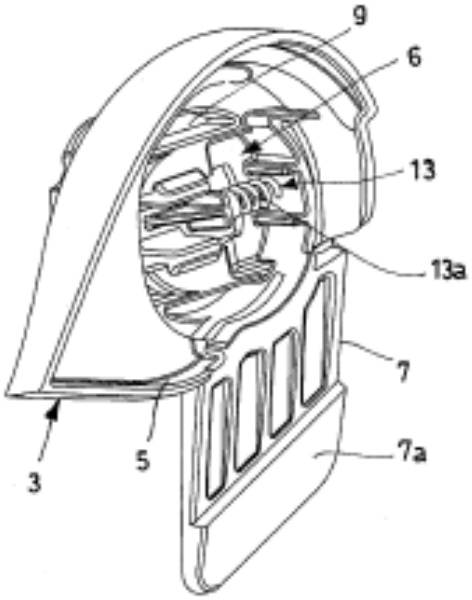

Fig. 13

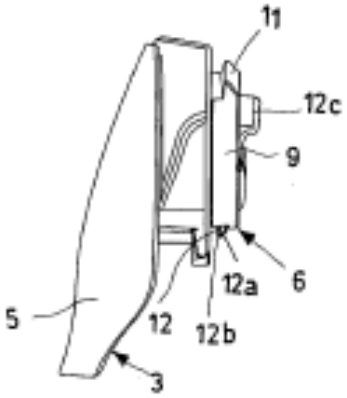

Fig. 14

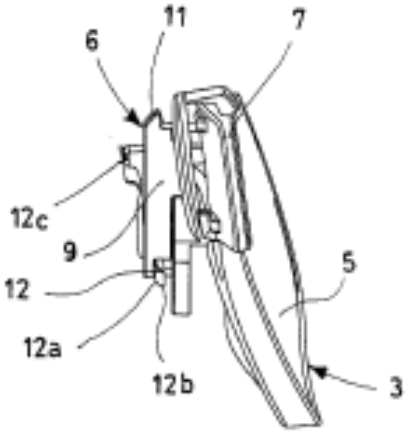

Fig. 15

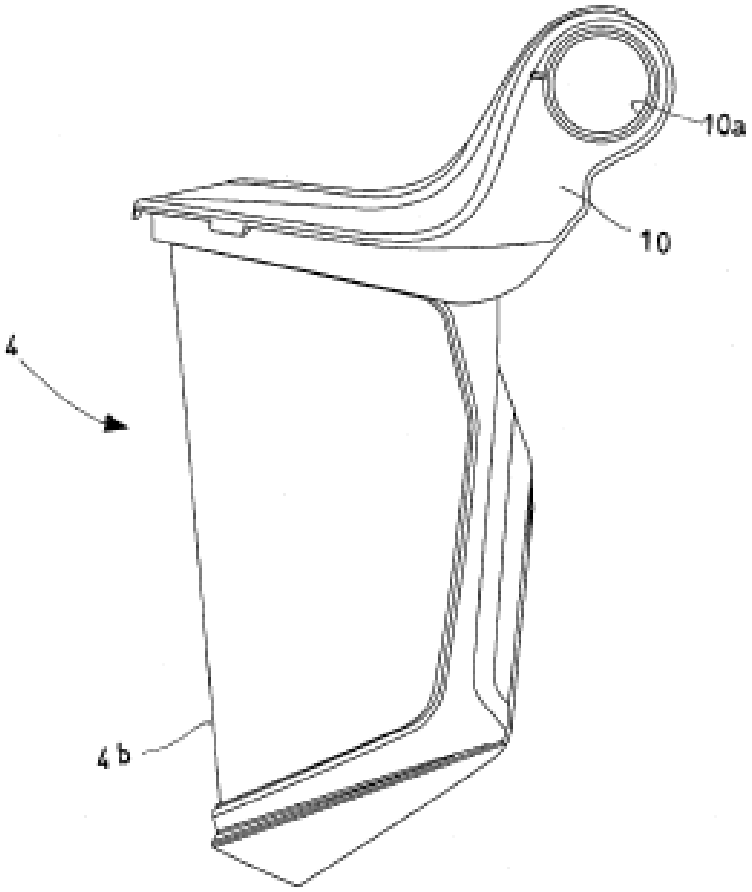

Fig. 16