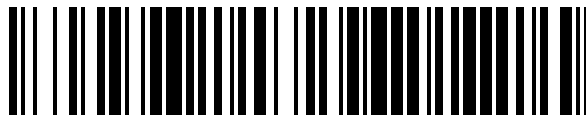


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 268 509**

21 Número de solicitud: 202032618

51 Int. Cl.:

A42B 3/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.12.2020

30 Prioridad:

05.12.2019 GB 1917780

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.05.2021

71 Solicitantes:

**JSP LIMITED (100.0%)
Worsham Mill, Minster Lovell
OX29 0TA Witney GB**

72 Inventor/es:

**WYLD, Jack y
JOHNSTONE, Clive**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

54 Título: **Accesorio de capa para protector solar para la frente**

ES 1 268 509 U

DESCRIPCIÓN

Accesorio de capa para protector solar para la frente

5 Campo técnico

Esta invención se refiere a capas para el sol (también conocidas como capas para el cuello, viseras para el cuello, solapas para el cuello y/o protectores para el cuello) que utilizan los operadores que trabajan en entornos al aire libre para protegerse contra la exposición
10 directa, por ejemplo, a los rayos solares/UV, polvo y/o líquidos. En particular, la invención se refiere a una capa para el sol que se puede unir de manera desmontable a un protector para la frente para cubrir sustancialmente la cabeza y el cuello del usuario.

Antecedentes de la técnica

15

Los operadores que trabajan en entornos al aire libre utilizan ampliamente las capas para el sol/cuello para protegerse contra la exposición directa, por ejemplo, a los rayos solares/UV, polvo y/o líquidos. Tales capas están generalmente diseñadas para colocarse en cascos de seguridad y/o gorras de protección y para cubrir solo la parte trasera y/o los
20 lados de la cabeza del usuario, ya que la parte superior de la cabeza del usuario generalmente ya está cubierta por el casco de seguridad y/o gorra de protección.

El documento US 2822546 A (BARKER JR LUTHER PAUL) describe una estructura de casco, que comprende: un casco que tiene una coronilla; una pluralidad de elementos de
25 broche de presión dispuestos en relación separada dentro de la coronilla; un medio de suspensión que incluye una banda para el sudor y un medio que tiene elementos de broche de presión para su fijación a dichos elementos de broche de presión de manera que se disponga dicha banda para el sudor en relación separada con dicha coronilla; un accesorio de capa, que incluye una tira flexible que tiene una pluralidad de lengüetas desplazadas
30 separadas que se extienden paralelas con este para formar rebajes horizontales, las lengüetas y rebajes están a cada lado de la porción central de dicha tira que se dirigen hacia el extremo de dicha tira, dicha tira que se dispone debajo de una serie de dichos elementos de broche de presión y sus elementos de broche de presión unidos con dichas lengüetas que se extienden sobre los mismos; y una capa sujeta de manera continua por
35 un margen de la misma a dicha tira.

El documento US 5701609 A (BRIDGES, KARIN HOHERCHAK) describe un paño protector sustancialmente rectangular que se puede unir selectivamente a un casco protector, preferiblemente incluye una tira de cierre de “gancho y lazo” a lo largo de un borde. Una tira complementaria de material de cierre de “gancho y lazo” se une a la pared interior del casco protector. El paño se utiliza para proteger el cuello y, selectivamente, las orejas del usuario de los elementos.

Algunas capas para el cuello/para el sol tienen forma de capucha. Tales capas pueden diseñarse para usarse debajo del arnés para la cabeza/diadema de un casco de seguridad, gorro de protección y/o protector para la frente (es decir, entre la cabeza del usuario y el arnés/diadema para la cabeza). Estos se conocen generalmente como forros para cascos protectores, almohadillas para cascos protectores con viseras para el cuello, gorras de soldadura y/o casquetes de soldadura.

Algunas capas para el cuello con forma de capucha están diseñadas para usarse sobre cascos de seguridad, gorras de protección y/o protectores para la frente. Estos se conocen generalmente como capuchas respiratorias de cara completa. Por ejemplo, el sistema SATA® air vision™ 5000 comprende una capa para el cuello en forma de capucha diseñada para sujetarse a un casco de seguridad y usarse sobre el casco de seguridad, y el sistema SATA® vision 2000™ comprende una capa para el cuello en forma de capucha diseñada sujetarse a un protector para la frente y usarse sobre el protector para la frente (que incluye el arnés de cabeza).

Las capas para el cuello con forma de capucha adecuadas para protectores para la frente típicamente entran en contacto con la parte superior de la cabeza del portador. Esto puede resultar incómodo para el portador, especialmente si el portador usa la capa para el cuello al aire libre para protegerse de la exposición directa al sol/UV, ya que puede provocar un microclima incómodo (es decir, temperatura y humedad) entre la capa para el cuello y la parte superior del cabeza del portador.

Se han descrito protectores para la frente con elementos de separación que impiden que las capas del cuello en forma de capucha entren en contacto con la parte superior de la cabeza del portador (por ejemplo, US20100037375A1 (CYLENA MEDICAL TECHNOLOGY, INC.)). Sin embargo, no parecen ser adecuados, por ejemplo, para los operadores que trabajan en entornos exteriores con mucho viento, ya que los elementos de separación solo proporcionan un soporte sobre el cual descansa la parte trasera de la

coronilla de la capa del cuello (es decir, los elementos de separación no garantizan que se defina un espacio fijo entre la capa del cuello y la parte superior de la cabeza del portador).

Existe la necesidad de proporcionar una solución de protección para la frente/capa para el sol capaz de definir un espacio fijo entre la parte de la coronilla de una capa para el cuello en forma de capucha y la parte superior de la cabeza del portador.

Esta invención tiene como objetivo proporcionar un accesorio de capa para el sol para protectores para la frente para abordar dicha necesidad.

Descripción de la invención

La invención proporciona un accesorio de capa para el sol para su uso con un protector para la frente, que comprende: un marco configurado para unirse al protector para la frente y cubrir la parte superior de la cabeza del portador; y una capa para el sol que se coloca sobre el marco, cubre la parte superior de la cabeza del portador y cuelga del marco para cubrir la parte trasera y/o los lados de la cabeza del portador. Un aspecto de la invención proporciona un accesorio de capa para el sol para usar con un protector para la frente, que comprende una estructura configurada para ajustarse alrededor de la cabeza del usuario e incluye: una parte frontal que se asienta en la frente de la cabeza del usuario y una parte trasera que se extiende alrededor una parte trasera de la coronilla de la cabeza del usuario para definir un espacio sobre al menos parte de la coronilla de la cabeza del usuario, y el accesorio de capa para el sol que comprende un marco que se ajusta dentro del protector para la frente e incluye una sección de coronilla que se extiende a través el espacio definido por el protector para la frente, un conector frontal que se acopla a la parte frontal del protector para la frente, y un conector trasero que se acopla a la parte trasera del protector para la frente; y una capa para el sol formada a partir de una tela flexible que se extiende sobre el marco, que comprende una porción de la coronilla que cubre la sección de la coronilla del marco para cubrir la cabeza del usuario, y una porción de cuello que cuelga de la parte trasera de la porción de la coronilla para cubrir el cuello del usuario. El marco comprende un pico trasero que se extiende hacia atrás desde la parte trasera de la sección de la coronilla del marco y sobresale más allá de la parte trasera de la cabeza del usuario.

La porción de cuello de la capa para el sol también puede cubrir los lados de la cabeza y el cuello del usuario.

La porción de cuello de la capa para el sol puede colgar del pico trasero.

El marco se puede colocar para mantener un espacio entre la capa para el sol y la cabeza del usuario.

5

El marco puede incluir orificios de ventilación.

La porción de la coronilla de la capa para el sol puede comprender una ranura a través de la cual se extiende el conector trasero del marco para acoplar el protector para la frente.

10

El conector frontal puede comprender una lengüeta saliente, y la capa para el sol puede comprender una ranura en la parte delantera a través de la cual se extiende la lengüeta para acoplar la parte frontal del protector para la frente.

15

El conector frontal puede comprender un brazo elástico que sobresale de la parte delantera del marco y además comprende un canal que se acopla a la parte frontal del protector para la frente.

El conector trasero del marco puede comprender un gancho que se sobresale hacia atrás.

20

La capa para el sol puede comprender aberturas de las orejas y solapas que se pueden mover para cubrir o descubrir las aberturas de las orejas.

Otro aspecto de la invención proporciona un conjunto de protección para la frente, que comprende una estructura configurada para ajustarse alrededor de la cabeza del usuario e incluye una parte frontal que se asienta en la frente de la cabeza del usuario, y una parte trasera que se extiende alrededor de la parte trasera de la coronilla de la cabeza del usuario para definir un espacio sobre al menos parte de la coronilla de la cabeza del usuario, un marco que se ajusta dentro del protector para la frente e incluye una sección de la coronilla que se extiende a través del espacio definido por el protector para la frente, el marco que incluye un conector frontal que se acopla a la parte frontal del protector para la frente, y un conector trasero que se acopla a la parte trasera del protector para la frente; y una capa para el sol formada a partir de una tela flexible que se extiende sobre el marco, que comprende una porción de la coronilla que cubre la sección de la coronilla del marco para cubrir la cabeza del usuario, y una porción de cuello que cuelga de la parte trasera de la

35

porción de la coronilla para cubrir el cuello del usuario. El marco comprende un pico trasero que sobresale más allá de la parte más trasera del arnés ajustable para la cabeza.

5 El conjunto de protección para la frente puede comprender además un arnés ajustable para la cabeza, en donde el marco se coloca entre el arnés ajustable para la cabeza y la estructura.

Otro aspecto de la invención proporciona un kit para modificar un protector para la frente que comprende una estructura configurada para ajustarse alrededor de la cabeza del usuario e incluye: una parte frontal que se asienta sobre la frente de la cabeza del usuario
10 y una parte trasera que se extiende alrededor de la parte trasera de la coronilla de la cabeza del usuario para definir un espacio sobre al menos parte de la coronilla de la cabeza del usuario; el kit comprende un marco que se ajusta dentro del protector para la frente e incluye una sección de coronilla que se extiende a través del espacio definido por el protector para la frente, el marco que incluye un conector frontal que se acopla a la parte
15 frontal del protector para la frente y un conector trasero que se acopla a la parte trasera del protector para la frente; y una capa para el sol formada a partir de una tela flexible que se extiende sobre el marco, que comprende una porción de la coronilla que cubre la sección de la coronilla del marco para cubrir la cabeza del usuario, y una porción de cuello que
20 cuelga de la parte trasera de la porción de la coronilla para cubrir el cuello del usuario. El marco comprende un pico trasero que sobresale más allá de la parte más trasera del arnés ajustable para la cabeza.

Otros aspectos de la invención se describen en la siguiente descripción.

25

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un protector para la frente.

30 La Figura 2 es una vista lateral de una persona que porta el protector para la frente de la Figura 1 con varios accesorios unidos al protector para la frente.

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un marco.

35 La Figura 4 muestra el marco de la Figura 3 montado en el protector para la frente de la Figura 1.

La Figura 5 es una vista desde abajo del marco de la Figura 3 montado en el protector para la frente de la Figura 1 con una capa para el sol montada entre el marco y el protector para la frente.

- 5 La Figura 6 es una vista lateral de una persona que porta el protector para la frente de la Figura 1 con varios accesorios unidos al protector para la frente, que incluye el marco de la Figura 3 y la capa para el sol de la Figura 5.

- La Figura 7 es una vista trasera de una persona que porta el protector para la frente de la
10 Figura 1 con varios accesorios unidos al protector para la frente, que incluye el marco de la Figura 3 y la capa para el sol de la Figura 5.

Modo(s) para llevar a cabo la invención

- 15 Esta invención proporciona una capa para el sol que se puede utilizar con un protector para la frente. Las realizaciones descritas a continuación comprenden un protector para la frente y un accesorio de capa para el sol que incluye un marco y una capa. Esta invención se refiere a esta combinación y al marco y la capa, tanto juntas como por separado.

- 20 La Figura 1 muestra un protector para la frente 100 que tiene una estructura generalmente similar a un anillo para ajustarse alrededor de la cabeza de un usuario, que comprende una parte de la frente curva 110 que se configura para ajustarse alrededor de la parte delantera de la cabeza de un usuario; y una parte trasera de la coronilla 120 que se extiende
25 alrededor y sobre una parte trasera de la cabeza del usuario detrás de la parte de la frente 100. En la realización mostrada en la Figura 1, la parte trasera de la coronilla 120 forma un puente sobre la parte superior de la coronilla de la cabeza del usuario. En otras realizaciones, esta parte puede asentarse detrás de la coronilla o alrededor de la parte trasera de la cabeza del usuario. La parte frontal 110 y la parte trasera 120 forman un bucle y definen un espacio abierto 130 que se posicionará sobre al menos parte de la región de
30 la coronilla de la cabeza del usuario. La parte trasera 120 incluye dos ranuras 121. Los lados del protector para la frente 100 comprenden ranuras, orificios u otras aberturas 111 para montar accesorios en el protector para la frente 100. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 2, las ranuras 111 se pueden usar para montar una visera y protectores auditivos en el protector para la frente 100. El protector para la frente 100 también
35 comprende elementos que permiten montar un arnés 140 en su interior de modo que se

pueda ajustar para que se adapte correctamente a la cabeza del usuario y puede incluir elementos de comodidad tales como acolchado y bandas para el sudor.

Las Figuras 3 y 4 muestran un marco 200 que se puede colocar dentro del protector para la frente 100. El marco 200 es generalmente una carcasa en forma de cúpula que comprende una sección de coronilla 202, que corresponde generalmente a la forma de la coronilla de la cabeza del usuario, y un pico trasero 250 que se extiende desde la parte trasera de la sección de coronilla 202 del marco 200 y sobresale más allá de la parte más trasera del protector para la frente 100. La parte delantera del marco 200 incluye un conector frontal que comprende un brazo elástico 210 y dos lengüetas sobresalientes 220. La parte trasera de la sección de coronilla del marco 200 incluye un conector trasero que comprende dos brazos en forma de gancho que se sobresalen hacia atrás 230. La estructura del marco 200 también define los orificios de ventilación 240.

Las ranuras 211 en el borde de la parte delantera del marco 200 permiten que el brazo 210 se doble radialmente hacia dentro o hacia afuera con relación al cuerpo principal del marco 200 en la unión 212 entre el brazo 210 y el cuerpo principal del marco 200. El extremo inferior del brazo 210 sobresale de la superficie convexa exterior del cuerpo principal del marco 200 y comprende un canal en forma de U 213 configurado para acoplarse a la porción frontal 110 del protector para la frente 100 cuando el marco 200 se une al protector para la frente 100.

Las dos lengüetas 220 colindan con una superficie orientada hacia abajo del protector para la frente 100 cuando el marco 200 se une al protector para la frente 100.

Cada brazo en forma de gancho 230 define una ranura en forma de U que se orienta hacia abajo, que se acopla con la parte trasera 120 del protector para la frente 100 y se extiende a través de las ranuras 121.

El marco 200 permite que una capa para el sol 300 se sujete de manera desmontable al protector para la frente 100 para que cubra la cabeza y el cuello del usuario de la exposición directa al sol/UV.

La capa para el sol 300, mostrada en la Figura 5, es una capucha de tela configurada para ajustarse entre el marco 200 y el protector para la frente 100. La tela es flexible y puede ser tejida o laminada para que sea impermeable o resistente a la intemperie y resistente a

ciertos materiales corrosivos. La tela puede ser de colores brillantes para mayor visibilidad y puede incluir porciones reflectantes. La capa para el sol 300 comprende una porción de la coronilla 302 y una porción de cuello 304. La porción de la coronilla 302 de la capa para el sol 300 está dimensionada y configurada para cubrir la porción de la coronilla 202 del marco 200 y, por lo tanto, también cubre la coronilla de la cabeza del usuario. La porción de cuello 304 de la capa para el sol 300 cuelga de la porción de la coronilla 202 del marco 200 y está dimensionada y conformada para cubrir los lados y la parte trasera de la cabeza y el cuello del usuario. La capa para el sol 300 está provista de ranuras 306, 308 a través de las cuales las lengüetas 220 y los brazos en forma de gancho 230 se extienden para hacer contacto con el protector para la frente 100. La capa para el sol 300 también comprende aberturas 310 en sus lados (es decir, en la porción de cuello) que tienen el tamaño y la forma para permitir que los protectores auditivos se usen a través de ellos para minimizar la fuga de sonido y aumentar la comodidad al permitir que las almohadillas de los protectores auditivos se asienten directamente contra las orejas del usuario.

Se proporcionan aletas de tela rectangulares 320 a cada lado de la capa para el sol 300 adyacentes a las aberturas de las orejas 310. Cada aleta 320 está fija a la capa para el sol 300 solo en su borde trasero, de modo que las aletas 320 se puedan plegar para cubrir los orificios 310 cuando no sea necesario (por ejemplo, cuando no se utilicen protectores auditivos), como se muestra en la Figura 5, y descubra las aberturas 310 cuando sea necesario (por ejemplo, cuando se vayan a utilizar protectores auditivos), como se muestra en las Figuras 6 y 7.

El lado interior 321 de cada aleta 320 comprende dos tiras de cierres de gancho y lazo 322, 323. La primera tira 322 es complementaria a una tira de cierres de gancho y lazo 324 proporcionada en cada lado de la superficie externa de la porción de cuello de la capa para el sol 300, adyacente a las aberturas 310. La segunda tira 323 es complementaria a una tira de cierres de gancho y lazo (no se muestra) proporcionada en el lado exterior de cada aleta 320.

Cuando las aletas 320 se disponen para cubrir las aberturas de las orejas 310, la primera tira 322 se acopla con la tira complementaria 324 proporcionada a cada lado de la capa para el sol. Cuando se descubren las aberturas 310, las aletas 320 se doblan hacia atrás de modo que una aleta 320 se superponga a la otra y la segunda 323 se acopla con la provista en el lado exterior de la otra aleta 320.

Cuando el marco 200 y el arnés 140 están unidos al protector para la frente 100, el pico trasero 250 se extiende más allá del extremo trasero del protector para la frente 100 y el arnés 140 (por ejemplo, el mecanismo de ajuste del arnés) para asegurar que la capa para el sol 300 esté separada del cuello del usuario.

5

Para montar la capa para el sol 300 en el protector para la frente 100, el usuario primero monta la capa para el sol 300 en el marco 200 colocando la porción de la coronilla de la capa para el sol 300 directamente sobre la porción de la coronilla del marco y permitiendo que las lengüetas 220 y los brazos en forma de gancho 230 se extiendan a través de las ranuras correspondientes (no se muestran). El usuario luego monta el marco 200 en el protector para la frente 100 enganchando los brazos en forma de gancho 230 con la parte trasera 120 del protector para la frente 100 desde dentro del protector para la frente 100, y posteriormente mueve la porción frontal del marco 200 hacia arriba con relación al protector para la frente 100 (es decir, hacia la parte frontal 110 del protector para la frente), hasta que el brazo elástico 210 se desvíe hacia dentro por la superficie interna de la parte frontal 110, y luego salte hacia afuera cuando el canal en forma de U 213 se alinee con un elemento correspondiente proporcionado en la parte frontal 110.

10

15

La porción de la coronilla de la capa para el sol 300 se mantiene por lo tanto en su lugar entre el marco 200 y el protector para la frente 100. El marco 200 garantiza que se mantenga un espacio entre la parte superior de la cabeza del usuario y la porción de la coronilla de la capa para el sol 300. Este espacio, junto con los orificios de ventilación 240, ayuda a proporcionar una experiencia cómoda para el usuario.

20

Para retirar la capa para el sol 300 del protector para la frente 100, el usuario esencialmente invierte el procedimiento descrito anteriormente.

25

Pueden realizarse cambios adicionales dentro del alcance de esta invención.

REIVINDICACIONES

1. Un accesorio de capa para usar con un protector solar para la frente, el protector para la frente que comprende una estructura configurada para ajustarse alrededor de la cabeza del usuario que incluye una parte frontal que se asienta sobre la frente de la cabeza del usuario durante su uso, y una parte trasera que se extiende alrededor de la parte trasera de la coronilla de la cabeza del usuario durante su uso para definir un espacio sobre al menos parte de la coronilla de la cabeza del usuario,

el accesorio de capa para el sol que comprende:
un marco que está configurado para ajustarse dentro del protector para la frente e incluye:
una sección de la coronilla que se configura para extenderse a través del espacio definido por el protector para la frente,
un conector frontal que está configurado para acoplarse con la parte frontal del protector para la frente,
un conector trasero que está configurado para acoplarse con la parte trasera del protector para la frente; y
una capa para el sol formada a partir de una tela flexible que se extiende sobre el marco, que comprende una porción de la coronilla que cubre la sección de la coronilla del marco para cubrir la cabeza del usuario durante su uso, y una porción de cuello que cuelga para cubrir el cuello del usuario durante su uso;
caracterizado por que:
el marco incluye un pico trasero que está configurado para extenderse hacia atrás desde la parte trasera de la sección de la coronilla para que sobresalga más allá de la parte trasera de la cabeza del usuario durante su uso; y
la porción de cuello de capa para el sol cuelga del pico trasero para cubrir el cuello del usuario durante su uso.
2. Un accesorio de capa de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la porción de cuello de la capa para el sol también se configura para cubrir los lados de la cabeza y el cuello del usuario durante su uso.
3. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el marco está posicionado para mantener un espacio entre la capa para el sol y la cabeza del usuario durante su uso.

4. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el marco comprende orificios de ventilación.
- 5 5. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la porción de la coronilla de la capa para el sol comprende una ranura a través de la cual se extiende el conector trasero del marco para acoplar el protector para la frente.
- 10 6. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el conector frontal comprende una lengüeta saliente.
7. Un accesorio de capa de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la capa para el sol comprende una ranura en la parte delantera a través de la cual se extiende la
15 lengüeta para acoplar la parte frontal del protector para la frente.
8. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el conector frontal comprende un brazo elástico que sobresale de la parte delantera del marco y comprende además un canal que se acopla a la parte frontal
20 del protector para la frente.
9. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el conector trasero del marco comprende un gancho que se sobresale hacia atrás.
25
10. Un accesorio de capa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la capa para el sol comprende aberturas de las orejas.
11. Un accesorio de capa de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la capa para el
30 sol comprende aletas que se pueden mover para cubrir o descubrir las aberturas de las orejas.
12. Un conjunto de protección para la frente, que comprende:
35 una estructura configurada para ajustarse alrededor de la cabeza del usuario y que incluye:

una parte frontal que se asienta en la frente de la cabeza del usuario, y una parte trasera que se extiende alrededor de una parte trasera de la coronilla de la cabeza del usuario para definir un espacio sobre al menos parte de la coronilla de la cabeza del usuario; y

5 un accesorio de capa para el sol de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores,

caracterizado por que el protector para la frente comprende además:

un arnés ajustable para la cabeza, en donde el marco del accesorio de capa se asienta entre el arnés ajustable para la cabeza y la estructura.

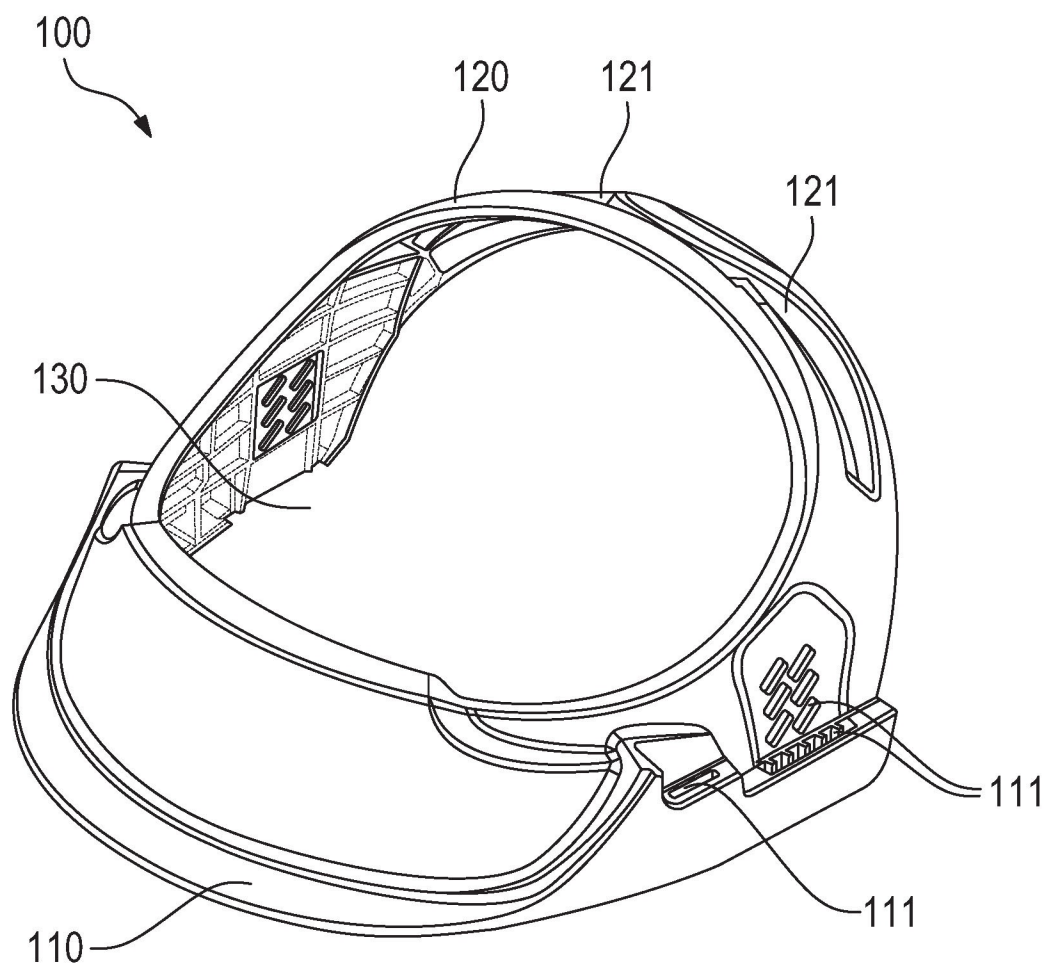


Fig. 1

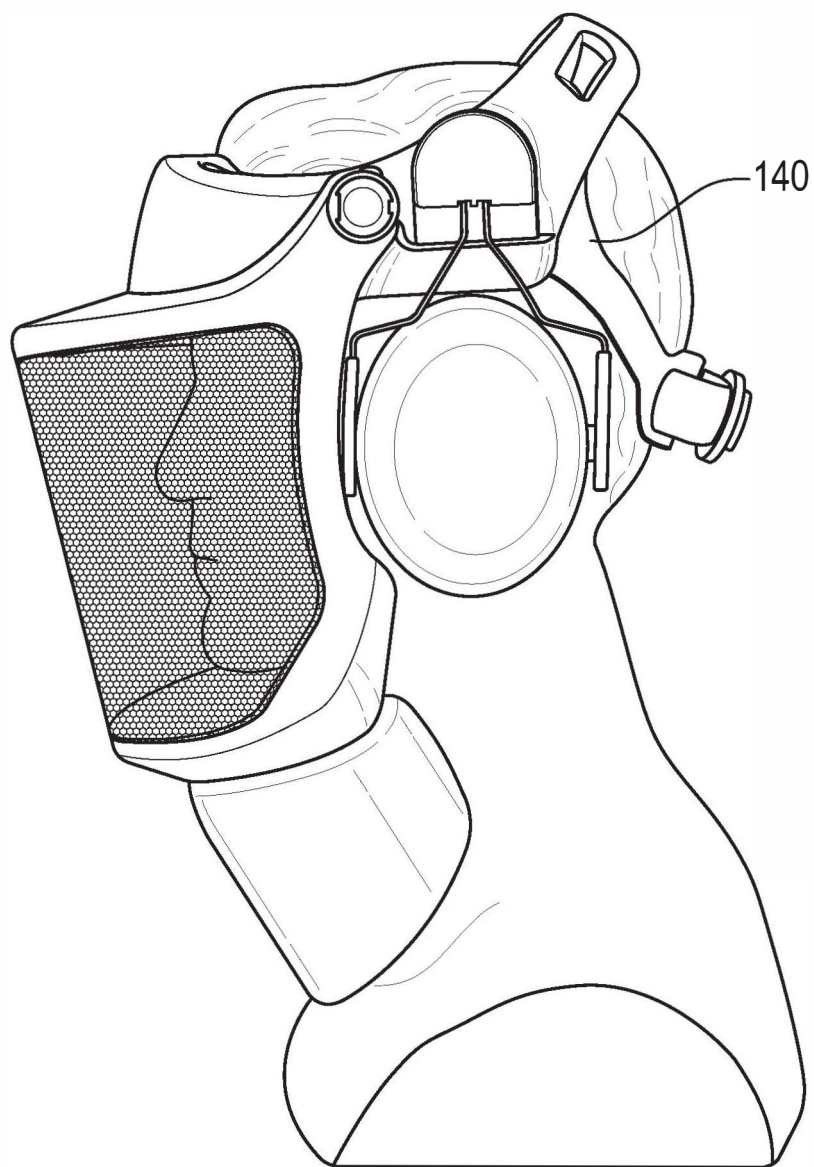


Fig. 2

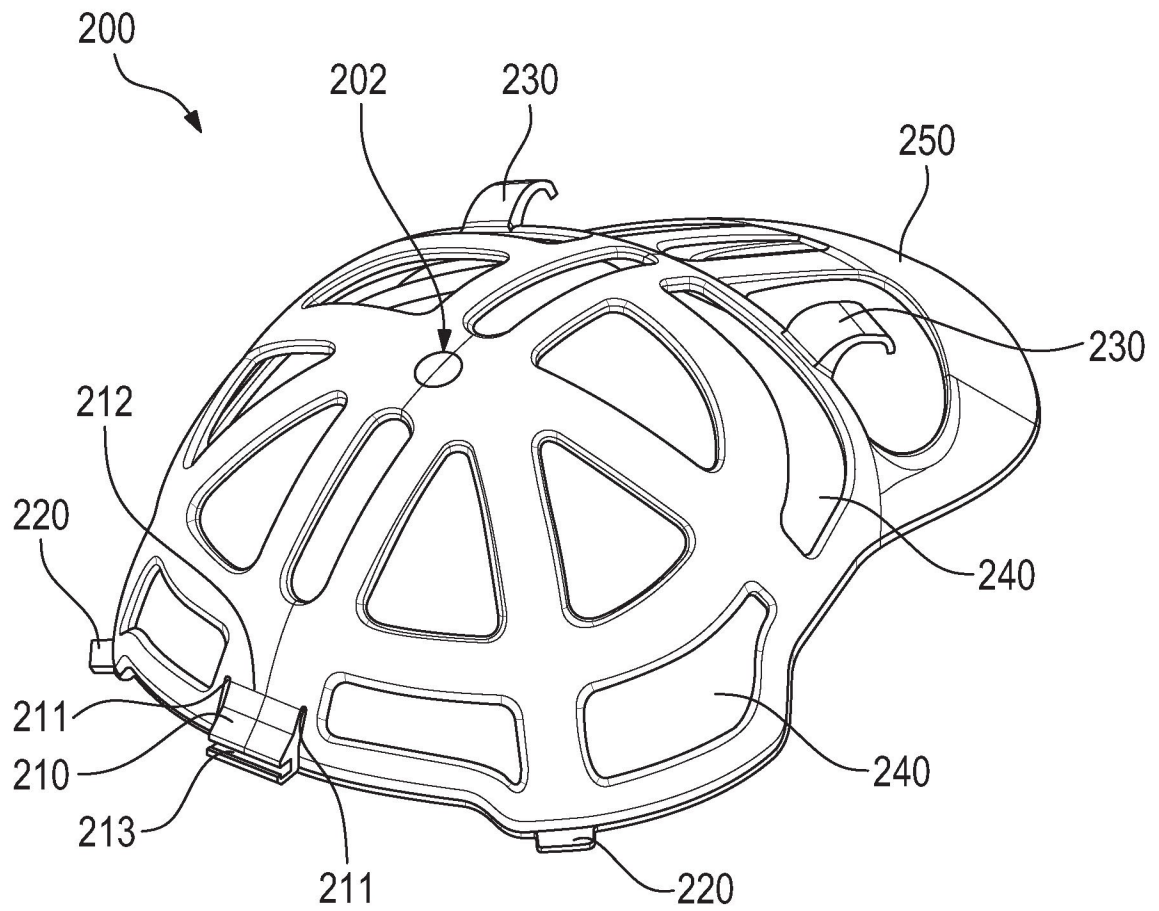


Fig. 3

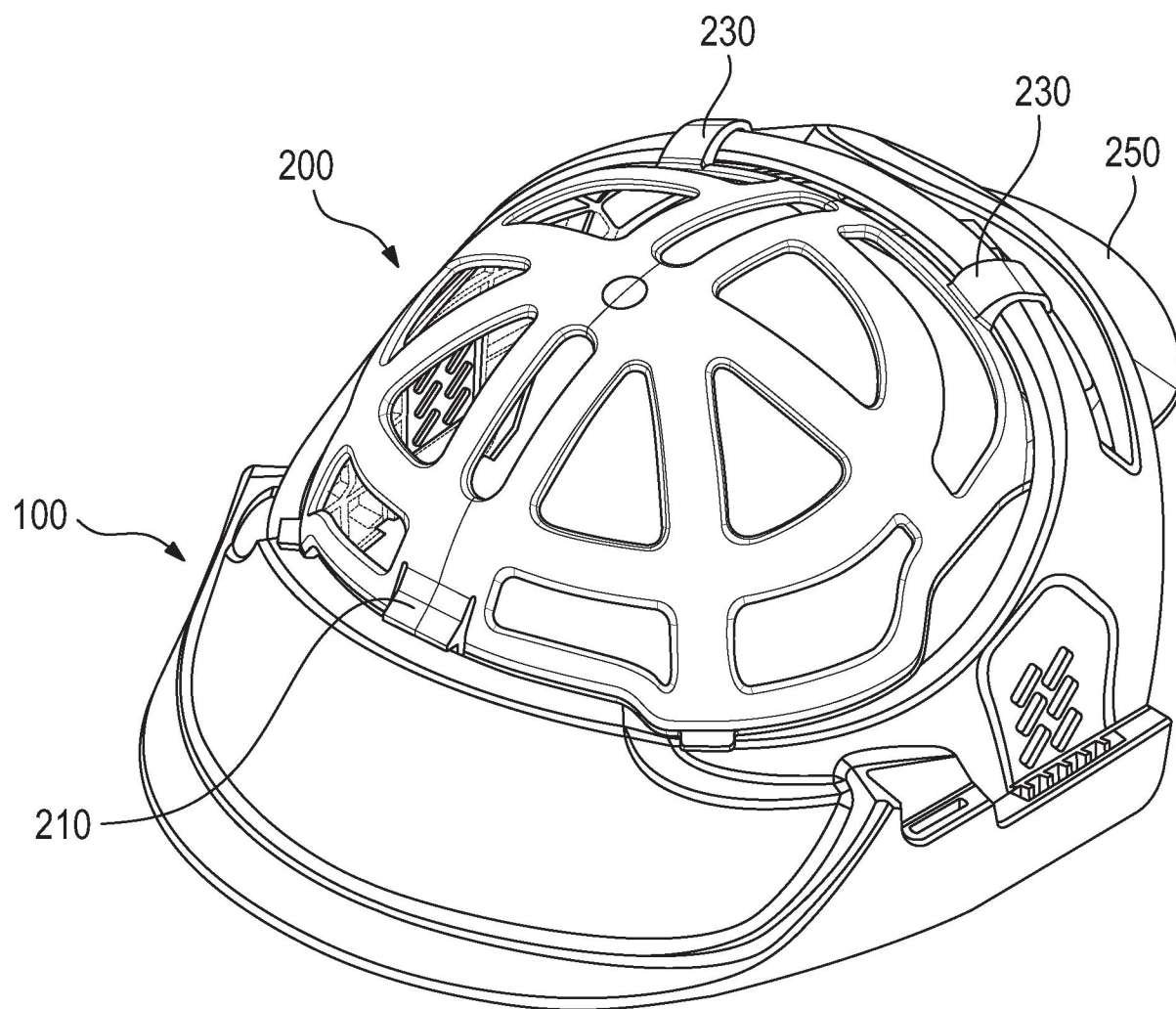


Fig. 4

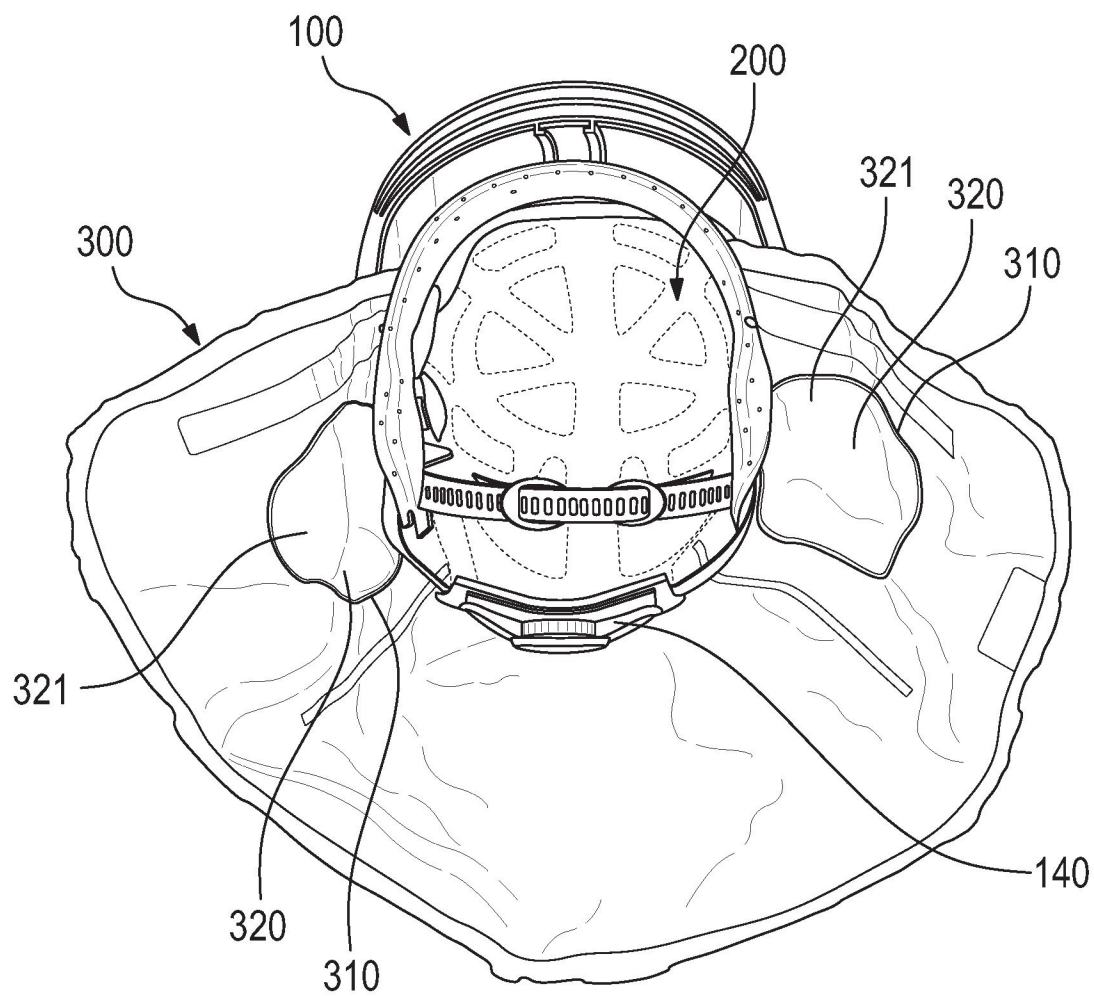


Fig. 5

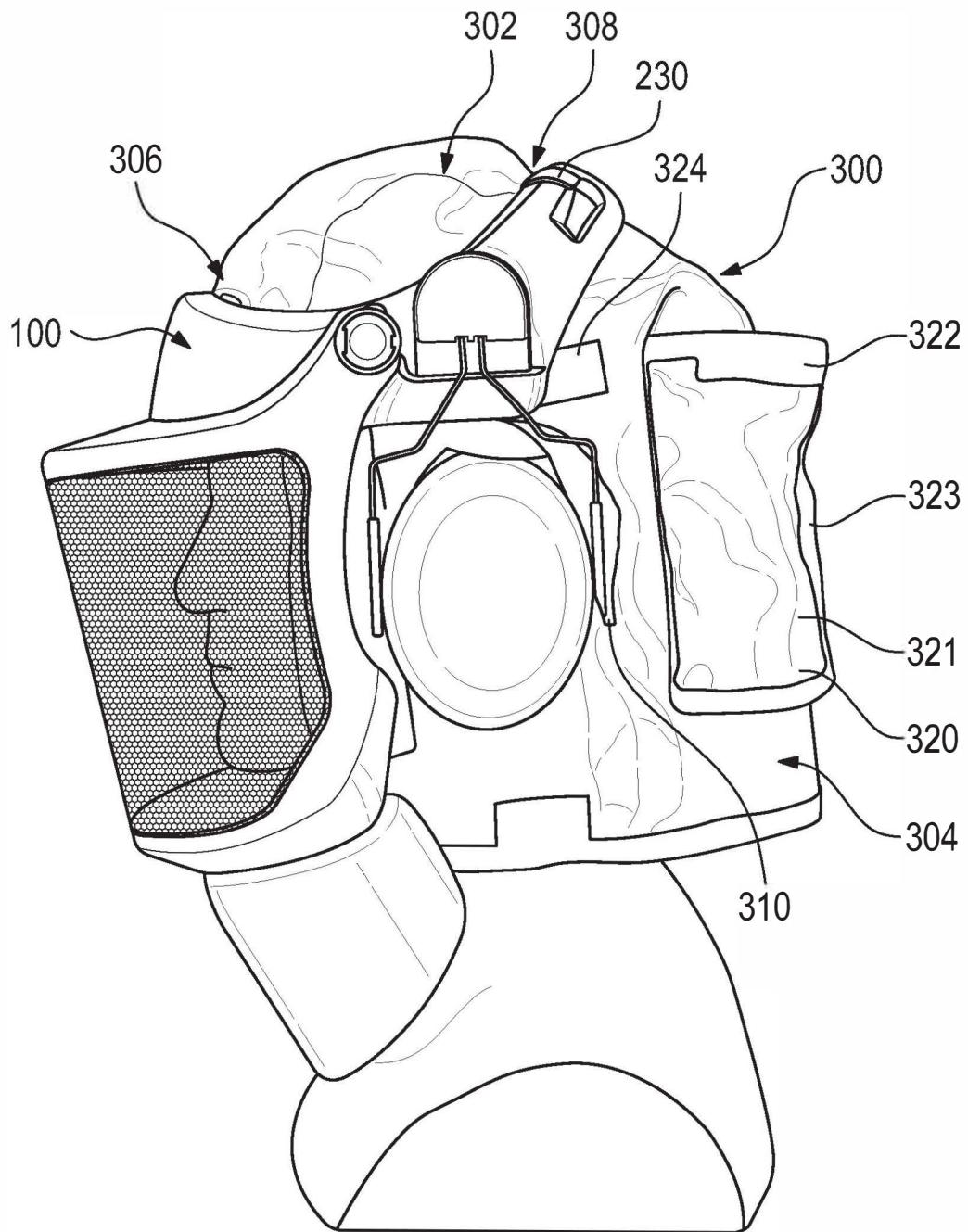


Fig. 6

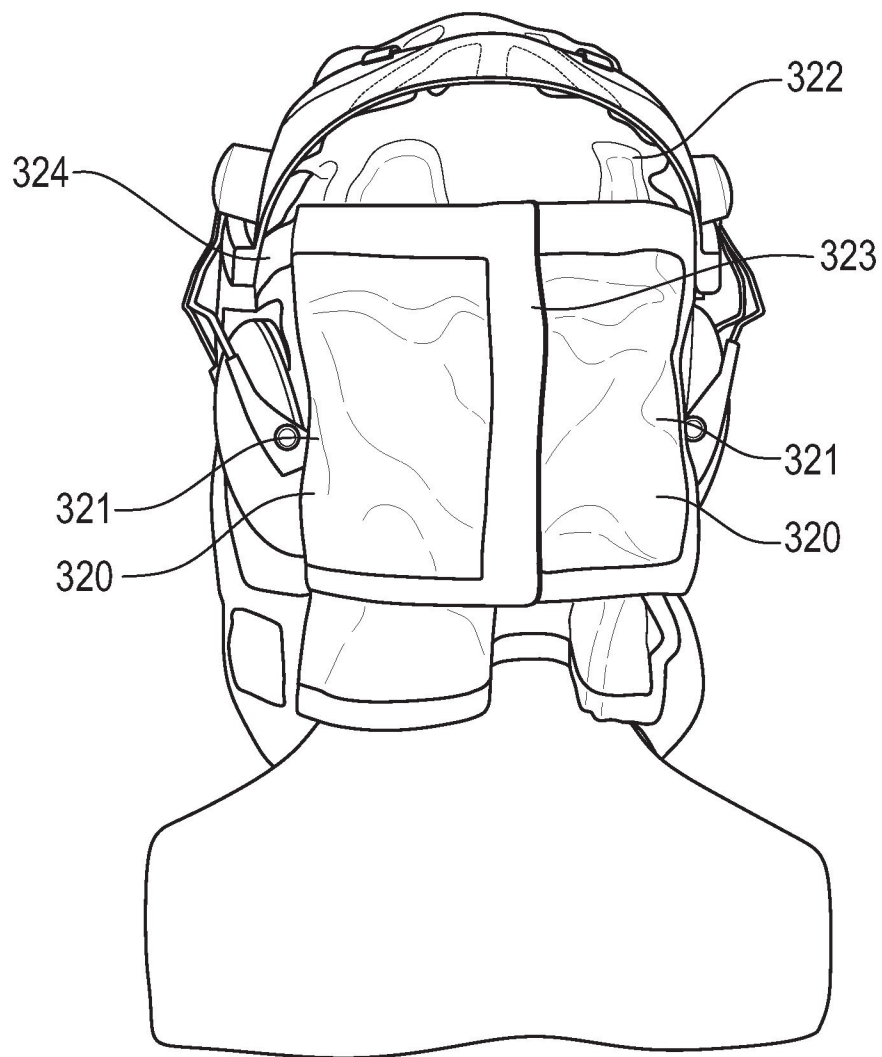


Fig. 7