

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 696 534**

51 Int. Cl.:

A62B 18/08 (2006.01)

A62B 18/02 (2006.01)

A62B 9/04 (2006.01)

A62B 23/02 (2006.01)

A62B 7/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.03.2016 PCT/JP2016/057441**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.09.2017 WO17154150**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.03.2016 E 16745599 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.08.2018 EP 3235544**

54 Título: **Conector desmontable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
16.01.2019

73 Titular/es:

SHIGEMATSU WORKS CO., LTD. (100.0%)
26-1, Nishigahara 1-chome, Kita-ku
Tokyo 114-0024, JP

72 Inventor/es:

SHIGEMATSU, NOBUO;
ONO, KENICHI y
ZAITSU, OSAM

74 Agente/Representante:

MILTENYI , Peter

ES 2 696 534 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

Conector desmontable

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un conector desmontable entre una máscara y un filtro de un aparato de respiración.

10 Técnica anterior

El documento de patente nº 1 describe un conector desmontable entre una máscara y un filtro de un aparato de respiración que comprende un mecanismo de conexión de bayoneta para conectar un par de elementos mediante una operación de empujar y girar.

15 El mecanismo de conexión de bayoneta comprende un elemento lateral macho provisto de una lengüeta, un elemento lateral hembra provisto de una lengüeta o una ranura en forma de L y un muelle, en el que al elemento lateral macho se le aplica una fuerza de empuje para empujar la lengüeta del elemento lateral macho hacia la ranura en forma de L del elemento lateral hembra o a la parte trasera cerca de un extremo de la lengüeta del elemento lateral hembra, al elemento lateral macho se le aplica una fuerza de giro para girar la lengüeta del elemento lateral macho a lo largo de la ranura o la lengüeta del elemento lateral hembra, y después la fuerza de empuje y la fuerza de giro se liberan del elemento lateral macho para forzar la lengüeta del elemento lateral macho contra una superficie lateral de la ranura en forma de L o una superficie trasera de la lengüeta del elemento lateral hembra por medio de la fuerza de empuje del muelle, conectando así el elemento lateral macho con el elemento lateral hembra.

20 La ranura en forma de L del elemento lateral hembra presenta un resalte cerca de una entrada y la lengüeta del elemento lateral hembra presenta un resalte cerca de un extremo mencionado anteriormente. El resalte se extiende en la dirección de la fuerza de empuje aplicada al elemento lateral macho. Por lo tanto, la lengüeta del elemento lateral macho no puede liberarse del acoplamiento con la ranura o la lengüeta del elemento lateral hembra simplemente girando el elemento lateral macho en la dirección de liberación.

30 Documento de patente

Documento de Patente nº1: Patente japonesa puesta a disposición del público nº 2014-533553

35 El documento US 2005/145 249 A1 se refiere a un dispositivo de protección respiratoria personal que tiene un sistema de acoplamiento de bayoneta. El sistema de acoplamiento de bayoneta comprende una primera parte y una segunda parte, en el que la primera parte comprende un receptáculo de pestaña y un área de pestaña vacía, y la segunda parte comprende una pestaña que se extiende desde la misma. La pestaña tiene un tamaño no mayor que el área de pestaña vacía y no mayor que el receptáculo de pestaña. Cuando la primera parte se acopla a la segunda parte para hacer que la pestaña se asiente dentro del receptáculo de pestaña, se forma una conexión que no puede liberarse involuntariamente.

Descripción de la invención

45 Problema a resolver

El elemento lateral macho puede empujarse hacia el elemento lateral hembra y girarse en el sentido de liberación por accidente o error de un usuario del aparato de respiración.

50 Un objetivo de la presente invención es proporcionar un conector desmontable entre una máscara y un filtro de un aparato de respiración que comprende un mecanismo de conexión de bayoneta para conectar un par de elementos mediante una operación de empujar y girar, en el cual se impide con eficacia el desacoplamiento del filtro de la máscara por accidente o error del usuario.

55 Medios para lograr el objetivo

De acuerdo con la presente invención, se dispone un conector desmontable entre una máscara y un filtro de un aparato de respiración que comprende un mecanismo de conexión de bayoneta para conectar un par de elementos mediante una operación de empujar y girar, y un mecanismo de bloqueo para bloquear una conexión entre el par de elementos encajando un pasador en un orificio dispuesto en un elemento elástico, en el que el movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta se sincroniza con el movimiento de bloqueo del mecanismo de bloqueo, de modo que la conexión del filtro y el bloqueo de la conexión se realizan simultáneamente cuando el filtro se conecta a la máscara, mientras que el movimiento de desbloqueo del mecanismo de bloqueo precede al

movimiento de desconexión del mecanismo de conexión de bayoneta, de modo que el desbloqueo de la conexión precede a la desconexión del filtro cuando el filtro se desconecta de la máscara.

5 En el conector desmontable de la presente invención, el movimiento de desbloqueo del mecanismo de bloqueo precede al movimiento de desconexión del mecanismo de conexión de bayoneta cuando el filtro se desconecta de la máscara. Es decir, la operación de desconexión del filtro de la máscara requiere dos movimientos de liberación independientes entre sí. Por lo tanto, se evita con eficacia la separación del filtro de la máscara por accidente o error del usuario.

10 El elemento elástico del mecanismo de bloqueo es un cuerpo en forma de banda fijado en extremos opuestos y provisto de unas protuberancias radialmente hacia afuera cerca de los extremos opuestos y el orificio está situado en el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda, y en el que el pasador del mecanismo de bloqueo se opone a una de las protuberancias radialmente hacia afuera del cuerpo en forma de banda en una etapa inicial del movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta, se mueve respecto al cuerpo en forma de banda
15 hacia el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda de manera sincronizada con el avance del movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta, y encaja en el orificio del cuerpo en forma de banda al finalizar el movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta, mientras que el pasador se libera del orificio cuando las protuberancias radialmente hacia afuera cerca de los extremos opuestos del cuerpo en forma de banda son forzadas radialmente hacia adentro, de modo que el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda sobresale radialmente hacia afuera.
20

Se requiere una acción bastante complicada para forzar las protuberancias radialmente hacia afuera cerca de los extremos opuestos del cuerpo en forma de banda radialmente hacia dentro para hacer que el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda sobresalga radialmente hacia afuera, liberando así el pasador del orificio. Por lo tanto, es probable que la acción mencionada no se produzca por accidente o error del usuario. De este modo, se evita con eficacia la separación del filtro de la máscara por accidente o error del usuario.
25

De acuerdo con un aspecto preferido de la presente invención, el elemento elástico del mecanismo de bloqueo está unido al filtro y el pasador del mecanismo de bloqueo está unido a la máscara.
30

De acuerdo con un aspecto preferido de la presente invención, el elemento elástico del mecanismo de bloqueo está unido a la máscara y el pasador del mecanismo de bloqueo está unido al filtro.

35 La relación de posición relativa entre el elemento elástico y el pasador del mecanismo de bloqueo puede ser cualquiera de las dos descritas anteriormente.

De acuerdo con la presente invención, se dispone una máscara de un aparato de respiración que comprende cualquiera de los conectores desmontables mencionados anteriormente.

40 En la máscara de un aparato de respiración de la presente invención, se evita con eficacia la separación del filtro de la máscara por accidente o error del usuario.

Breve descripción de los dibujos

45 La figura 1 es una vista frontal de una máscara completa que comprende un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, mostrado al inicio de la operación de conexión del filtro.

50 La figura 2 es un conjunto de vistas de la apariencia externa de un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, mostrado al inicio de la operación de conexión del filtro. (a) es una vista lateral, (b) es una vista en la dirección de las flechas b-b en (a), y (c) es una vista en la dirección de las flechas c-c en (b).

55 La figura 3 es una vista frontal de una máscara completa que comprende un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, mostrado al finalizar la operación de conexión del filtro.

60 La figura 4 es un conjunto de vistas de la apariencia externa de un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, mostrado al finalizar la operación de conexión del filtro. (a) es una vista lateral, (b) es una vista en la dirección de las flechas b-b en (a) y (c) es una vista en la dirección de las flechas c-c en (b).

La figura 5 es una vista en perspectiva en despiece de un mecanismo de conexión de bayoneta dispuesto para un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, mostrado justo antes del inicio de la operación de conexión del filtro.

Modos de realización de la invención.

Se describirá un conector desmontable de acuerdo con una realización preferida de la presente invención.

5 Tal como se muestra en las figuras 1 y 3, una máscara completa 1 de un aparato de respiración comprende una visera 2 para cubrir una parte delantera y ambas partes laterales de la cara de un usuario del aparato de respiración. La visera 2 está realizada en material plástico duro transparente. La máscara completa 1 comprende, además, un cuerpo principal 3 unido integralmente a una circunferencia de la visera 2 para cubrir una parte circunferencial de la cara del usuario. El cuerpo principal 3 está realizado en material elástico flexible. La máscara completa 1 comprende, además, unas conexiones de banda de sujeción 4 formadas integralmente con el cuerpo principal 3, un par de filtros 6, cada uno de los cuales se conecta a una parte lateral inferior de la visera 2 a través de un conector desmontable 5, y una cubierta de protección 7 conectada a una parte frontal inferior de la visera 2 para proteger una válvula de exhalación y un conductor de voz que no se muestra en las figuras 1 y 3. Las conexiones de banda de sujeción 4 están conectadas a unas bandas de sujeción para unir la máscara completa 1 a la cabeza del usuario. Las bandas de sujeción no se muestran en las figuras 1 y 3.

20 Tal como se muestra en las figuras 2, 4 y 5, el conector desmontable 5 comprende una primera parte de forma anular 5a que forma un medio cuerpo de una carcasa del filtro 6 cerca de la visera 2 y una segunda parte de forma anular 5b unida integralmente a la visera 2.

25 La primera parte 5a comprende tres lengüetas 5a₁ de una parte macho de un mecanismo de conexión de bayoneta dispuesto en la parte central de la forma anular. Las tres lengüetas 5a₁ están dispuestas anularmente e intermitente. La primera parte 5a comprende, además, un elemento elástico 5a₂ de un mecanismo de bloqueo dispuesto radialmente fuera de las lengüetas 5a₁. El elemento elástico 5a₂ es un cuerpo en forma de banda curvada realizado en material elástico que se extiende a lo largo de la superficie circunferencial externa de la segunda parte 5b del conector desmontable 5 cuando la primera parte 5a y la segunda parte 5b están conectadas entre sí. El elemento elástico 5a₂ está fijado a la primera parte 5a del conector desmontable 5 en ambos extremos longitudinales. El elemento elástico 5a₂ presenta unas protuberancias radialmente hacia fuera 5a₂' cerca de los extremos opuestos y un orificio 5a₂" en el centro longitudinal. El radio de curvatura de las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' se establece para que sea más pequeño que el de la circunferencia externa de la segunda parte anular 5b del conector desmontable 5, mientras que el radio de curvatura de una parte media longitudinal del elemento elástico 5a₂ se establece para que sea más grande que el de la circunferencia externa de la segunda parte anular 5b del conector desmontable 5.

35 La segunda parte 5b comprende tres lengüetas 5b₁ de una parte hembra del mecanismo de conexión de bayoneta dispuesta en la parte central de la forma anular. Las tres lengüetas 5b₁ se disponen anularmente e intermitente. La segunda parte 5b comprende, además, un empaque de forma anular 5b₂ realizado en un material elástico flexible y dispuesto radialmente fuera de las lengüetas 5b₁. El empaque 5b₂ forma un muelle. La segunda parte 5b comprende, además, un pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo dispuesto en la superficie circunferencial externa. Cada una de las lengüetas 5b₁ presenta un resalte pequeño 5b₁' en un extremo longitudinal y un resalte grande 5b₁" en el otro extremo longitudinal. Los resaltes 5b₁' y 5b₁" se extienden en la dirección de empuje del elemento lateral macho.

45 Se describirá el funcionamiento del conector desmontable 5.

50 Cuando un usuario del aparato de respiración conecta el filtro 6 a la visera 2, el usuario sostiene el filtro 6 en la mano y, tal como se muestra en la figura 5, trae las tres lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta dispuesto en la primera parte 5a opuestas a tres espacios dispuestos anular e intermitentemente entre las tres lengüetas dispuestas anular e intermitentemente del elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta dispuesto en la segunda parte 5b.

55 Después, el usuario mueve la primera parte 5a en la dirección indicada por las flechas vacías de la figura 5 para quedar en contacto con una parte anular plana interna 5a' de una placa inferior de la primera parte 5a contra el empaque anular 5b₂ del mecanismo de conexión de bayoneta dispuesto en la segunda parte 5b. El pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo se opone a una de las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' del elemento elástico en forma de banda 5a₂ desde el interior radialmente con un espacio radial entre ellos. Por lo tanto, el pasador 5b₃ no obstruye el acercamiento de la primera parte 5a hacia la segunda parte 5b. El elemento elástico en forma de banda 5a₂ se acerca a la superficie circunferencial externa de la segunda parte anular de forma anular 5b desde el exterior radialmente en el centro longitudinal.

60 Después, el usuario fuerza la primera parte 5a para quedar en contacto con la segunda parte 5b, mientras comprime el empaque anular 5b₂, para así empujar las tres lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho del mecanismo de

- conexión de bayoneta hacia los tres espacios dispuestos anular e intermitentemente entre las tres lengüetas dispuestas anular e intermitentemente 5b₁ del elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta. De este modo, el conector desmontable 5 entra en un estado al inicio de la operación de conexión del filtro tal como se muestra en las figuras 1 y 2. Tal como se ha mencionado anteriormente, el pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo se opone a una de las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' del elemento elástico en forma de banda 5a₂ desde el interior radialmente con un espacio radial entre ellos y el elemento elástico en forma de banda 5a₂ se acerca a la superficie circunferencial externa de la segunda parte de forma anular 5b desde el exterior radialmente en el centro longitudinal.
- Después, el usuario gira el primer elemento 5a en la dirección indicada por una flecha doble vacía en la figura 5 y por una flecha vacía en la figura 2, mientras mantiene el elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta en una posición empujado hacia el elemento lateral hembra. Las tres lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho pasan sobre los resaltes pequeños 5b₁' de las tres lengüetas 5b₁ del elemento lateral hembra y se mueven en la dirección de extensión de las tres lengüetas 5b₁ con unas superficies superiores opuestas a las superficies inferiores de las tres lengüetas 5b₁ del elemento lateral hembra según se aprecia en la figura 5, chocan con los resaltes grandes 5b₁" y se detienen. El pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo se mueve junto con el movimiento de las lengüetas 5a₁ y respecto al elemento elástico en forma de banda 5a₂ hacia el centro longitudinal del elemento elástico en forma de banda 5a₂, mientras se expande el elemento elástico en forma de banda 5a₂ radialmente hacia afuera y llega al orificio 5a₂". Así, el conector desmontable 5 entra en un estado al finalizar la operación de conexión del filtro tal como se muestra en las figuras 3 y 4. El pasador 5b₃ encaja en el orificio 5a₂" en el centro longitudinal del elemento elástico en forma de banda 5a₂. Cuando el usuario libera una mano del filtro 6, se fuerza a las tres lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho contra las superficies inferiores de las tres lengüetas 5b₁ del elemento lateral hembra en las superficies superiores según se aprecia en la figura 5 bajo la fuerza de empuje del empaque anular 5b₂. Por lo tanto, el elemento lateral macho y el elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta están conectados entre sí, la primera parte 5a y la segunda parte 5b del conector desmontable 5 están conectadas entre sí, y el filtro 6 está conectado a la visera 2. El pasador 5b₃ encaja en el orificio 5a₂" en el centro longitudinal del elemento elástico en forma de banda 5a₂. Por lo tanto, la conexión entre la primera parte 5a y la segunda parte 5b del conector desmontable se bloquea y la conexión del filtro 6 con la visera 2 queda bloqueada.
- Cuando el usuario quiere deshacer la conexión entre el filtro 6 y la visera 2 para separar el filtro 6 de la visera 2, el usuario, tal como se muestra en la figura 4(b), empuja las protuberancias radialmente hacia fuera 5a₂' cerca del lado opuesto. Unos extremos del cuerpo elástico en forma de banda 5a₂ radialmente hacia adentro tal como se indica mediante las flechas vacías para así proyectar el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda 5a₂ radialmente hacia afuera tal como se indica por la línea discontinua, liberando así el pasador 5b₃ del orificio 5a₂" situado en el centro longitudinal del cuerpo elástico en forma de banda 5a₂ para deshacer el bloqueo de la conexión entre la primera parte 5a y la segunda parte 5b del conector desmontable.
- Tal como se ha mencionado anteriormente, cada una de las lengüetas 5b₁ presenta un resalte pequeño 5b₁' que se extiende en la dirección de empuje del elemento lateral macho en un extremo longitudinal. Por lo tanto, incluso si se libera el bloqueo, el usuario no puede liberar las lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta de las lengüetas 5b₁ del elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta sólo girando la primera parte 5a que comprende el elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta en el sentido de liberación.
- Por lo tanto, el usuario gira la primera parte 5a en el sentido indicado por una flecha doble vacía en la figura 4 (b), mientras empuja las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' casi opuestas a los extremos del elemento elástico en forma de banda 5a₂ radialmente hacia adentro tal como indican las flechas vacías y empuja la primera parte 5a o el elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta hacia la segunda parte 5b o el elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta. Las tres lengüetas 5a₁ del elemento lateral macho pasan sobre los resaltes pequeños 5b₁' de las tres lengüetas 5b₁ del elemento lateral hembra, se mueven en la dirección de extensión de las tres lengüetas 5b₁, y llegan a los tres espacios dispuestos anular e intermitentemente entre las tres lengüetas dispuestas anular e intermitentemente 5b₁ del elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta. Después, el usuario deja de empujar las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' cerca de los extremos opuestos del cuerpo elástico en forma de banda 5a₂ radialmente hacia adentro. Como resultado, se deshace la conexión entre el elemento lateral macho y el elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta y el conector desmontable vuelve al estado al inicio de la operación de conexión del filtro, tal como se muestra en las figuras 1 y 2.
- Después, el usuario mueve la primera parte 5a en sentido contrario al indicado por las flechas vacías de la figura 5 para liberar la primera parte 5a de la segunda parte 5b. Como resultado, el filtro 6 se separa de la visera 2.

En el conector desmontable 5, el movimiento de desbloqueo del mecanismo de bloqueo precede al movimiento de desconexión del mecanismo de conexión de bayoneta cuando el filtro 6 se desconecta de la visera 2. Es decir, la

operación de desconexión del filtro 6 de la visera 2 necesita dos movimientos de liberación independientes entre sí. De este modo, se evita con eficacia la separación del filtro 6 de la visera 2 por accidente o error del usuario.

5 Se requiere una acción bastante complicada para forzar las protuberancias radialmente hacia afuera 5a₂' cerca de los extremos opuestos del cuerpo en forma de banda 5a₂ radialmente hacia adentro para hacer que el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda 5a₂ sobresalga radialmente hacia afuera, liberando así el pasador 5b₃ del orificio 5a₂". Por lo tanto, no es probable que el procedimiento mencionado ocurra por accidente o error del usuario. De este modo, se evita la separación del filtro 6 de la visera 2 por accidente o error del usuario.

10 Como resultado, se evita con eficacia la separación del filtro 6 de la visera 2 por accidente o error del usuario en la máscara completa 1 del aparato de respiración.

15 En la realización preferida mencionada anteriormente, el elemento elástico en forma de banda 5a₂ del mecanismo de bloqueo está unido al filtro 6 y el pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo está unido a la visera 2 de la máscara. Es posible, en su lugar, unir el elemento elástico en forma de banda 5a₂ del mecanismo de bloqueo a la visera 2 de la máscara y unir el pasador 5b₃ del mecanismo de bloqueo al filtro 6.

20 La máscara para la cual se utiliza el conector desmontable 5 no está restringida a la máscara completa. El conector desmontable 5 puede utilizarse para media máscara que cubra solamente la boca y la nariz del usuario.

Aplicabilidad industrial de la invención.

25 La presente invención puede utilizarse ampliamente para un conector desmontable entre una máscara y un filtro de un aparato de respiración que comprende un mecanismo de conexión de bayoneta para conectar un par de elementos mediante una operación de empujar y girar.

Explicación de números de referencia

- 30 1 Máscara completa
2 Visera
3 Cuerpo principal
4 Conexión de banda de sujeción
5 Conector desmontable
5a Primera parte
35 5a₁ Lengüeta del elemento lateral macho del mecanismo de conexión de bayoneta
5a₂ Elemento elástico en forma de banda
5a₂' Protuberancia radialmente hacia afuera
5a₂" Orificio
5b Segunda parte
40 5b₁ Lengüeta del elemento lateral hembra del mecanismo de conexión de bayoneta
5b₁' Resalte pequeño
5b₁" Resalte grande
5b₂ Empaque del mecanismo de conexión de bayoneta.
5b₃ Pasador
45 6 Filtro
7 Cubierta de protección

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conector desmontable (5) para conectar una máscara (1) a un filtro (6) de un aparato de respiración que comprende un mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂) para conectar un par de elementos mediante una operación de empujar y girar, y un mecanismo de bloqueo para bloquear una conexión entre el par de elementos encajando un pasador (5b₃) en un orificio (5a₂) dispuesto en un elemento elástico (5a₂), en el que el movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂) se sincroniza con el movimiento de bloqueo del mecanismo de bloqueo, de modo que la conexión del filtro (6) y el bloqueo de la conexión se realizan simultáneamente cuando el filtro (6) se conecta a la máscara (1), mientras que el movimiento de desbloqueo del mecanismo de bloqueo precede al movimiento de desconexión del mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂) de manera que el desbloqueo de la conexión precede a la desconexión del filtro cuando el filtro se desconecta de la máscara,
- 10
- 15 caracterizado por el hecho de que
- 20 el elemento elástico (5a₂) del mecanismo de bloqueo es un cuerpo en forma de banda fijado en extremos opuestos y provisto de unas protuberancias radialmente hacia afuera (5a₂') cerca de los extremos opuestos y el orificio (5a₂") está situado en el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda, y en el que el pasador (5b₃) del mecanismo de bloqueo se opone a una de las protuberancias radialmente hacia afuera (5a₂') del cuerpo en forma de banda en una etapa inicial del movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂), se mueve respecto al cuerpo en forma de banda hacia el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda de manera sincronizada con el avance del movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂), y encaja en el orificio (5a₂") del cuerpo en forma de banda al finalizar el movimiento de conexión del mecanismo de conexión de bayoneta (5a₁, 5b₁, 5b₂), mientras el pasador se libera del orificio cuando las protuberancias radialmente hacia afuera (5a₂') cerca de los extremos opuestos del cuerpo en forma de banda se fuerzan radialmente hacia adentro de manera que el centro longitudinal del cuerpo en forma de banda sobresale radialmente hacia afuera.
- 25
- 30 2. Conector desmontable de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento elástico (5a₂) del mecanismo de bloqueo está unido al filtro (6) y el pasador (5b₃) del mecanismo de bloqueo está unido a la máscara (1).
- 35 3. Conector desmontable de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento elástico (5a₂) del mecanismo de bloqueo está unido a la máscara (1) y el pasador (5b₃) del mecanismo de bloqueo está unido al filtro (6).
4. Máscara (1) de un aparato de respiración que comprende un conector desmontable (5) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.

Fig.1

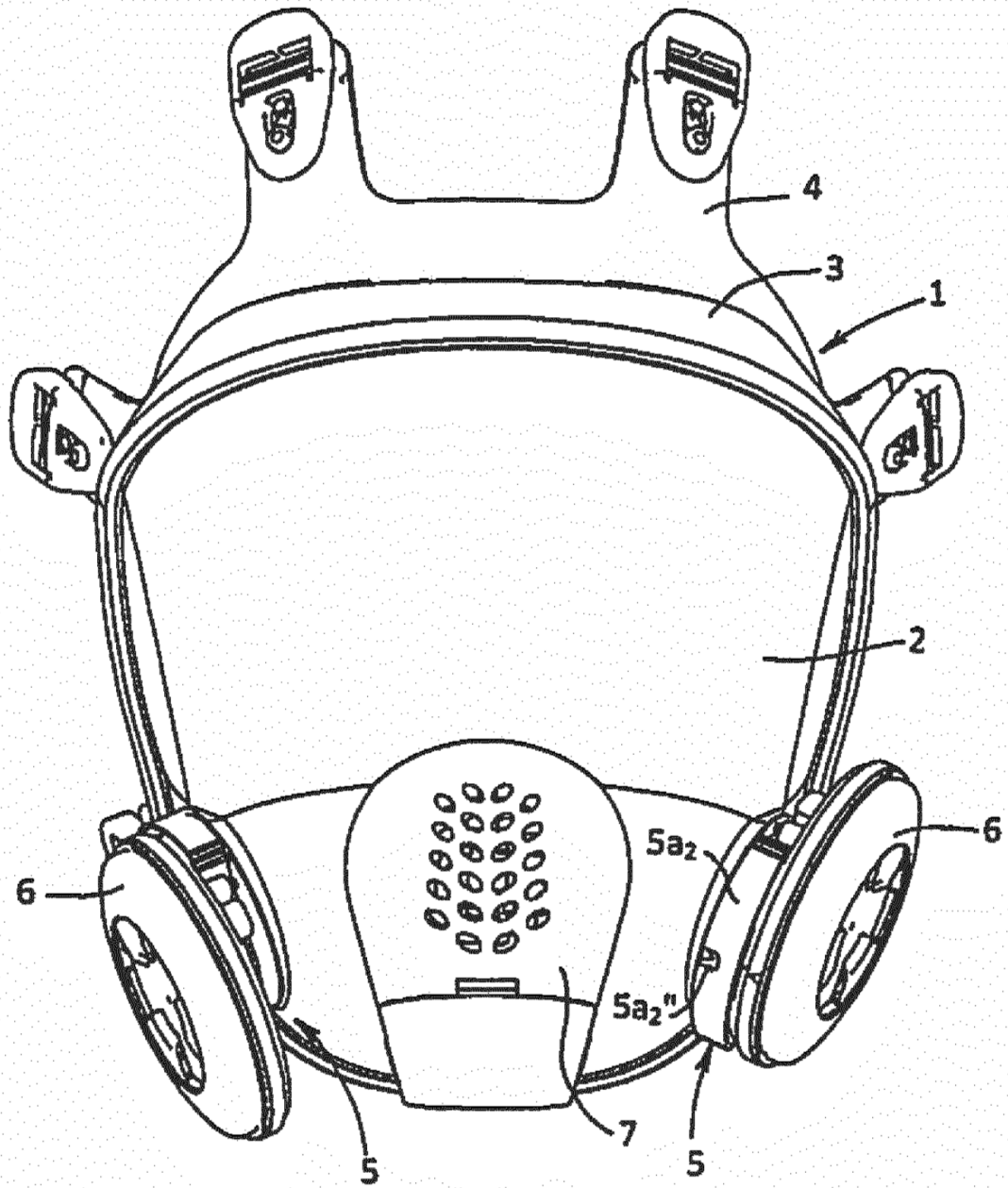


Fig.2

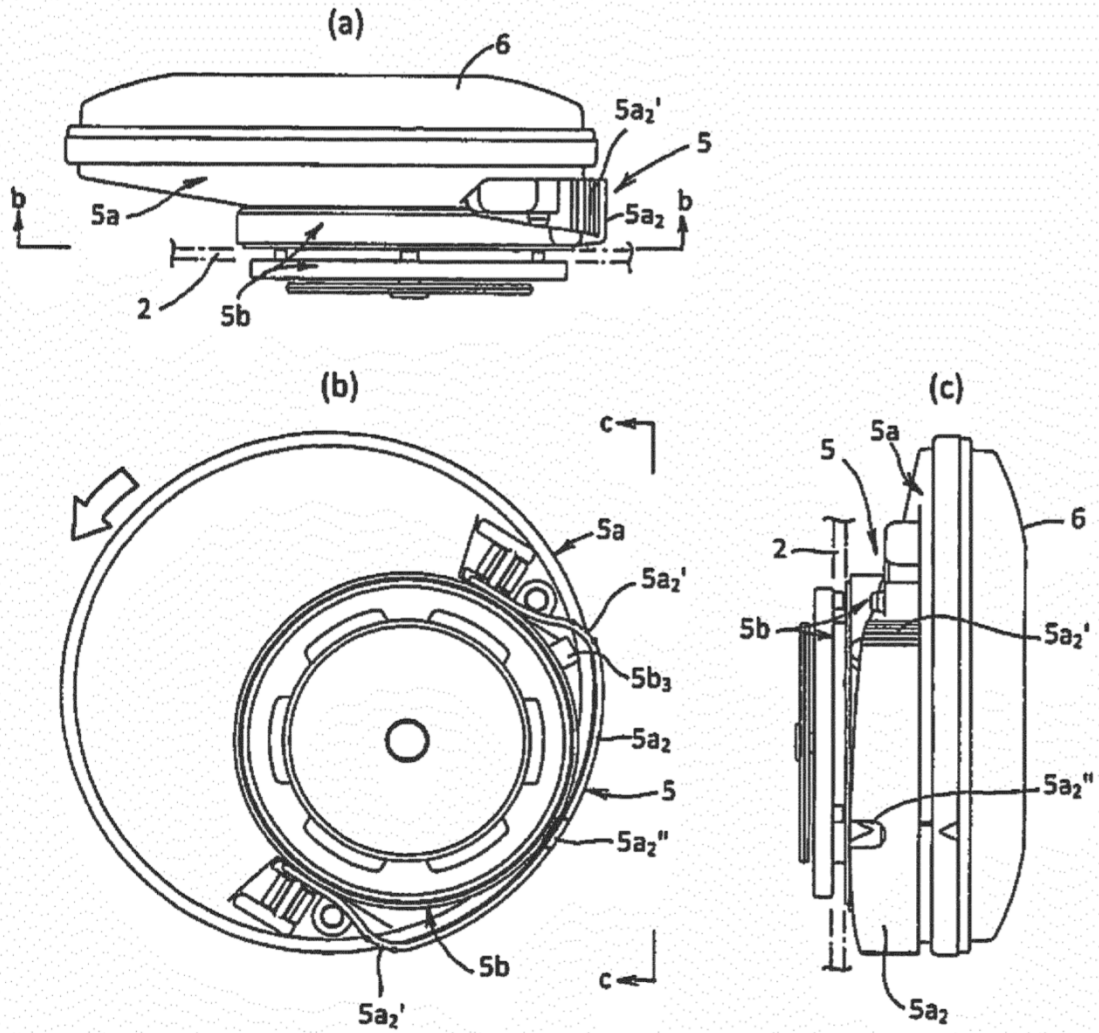


Fig.3

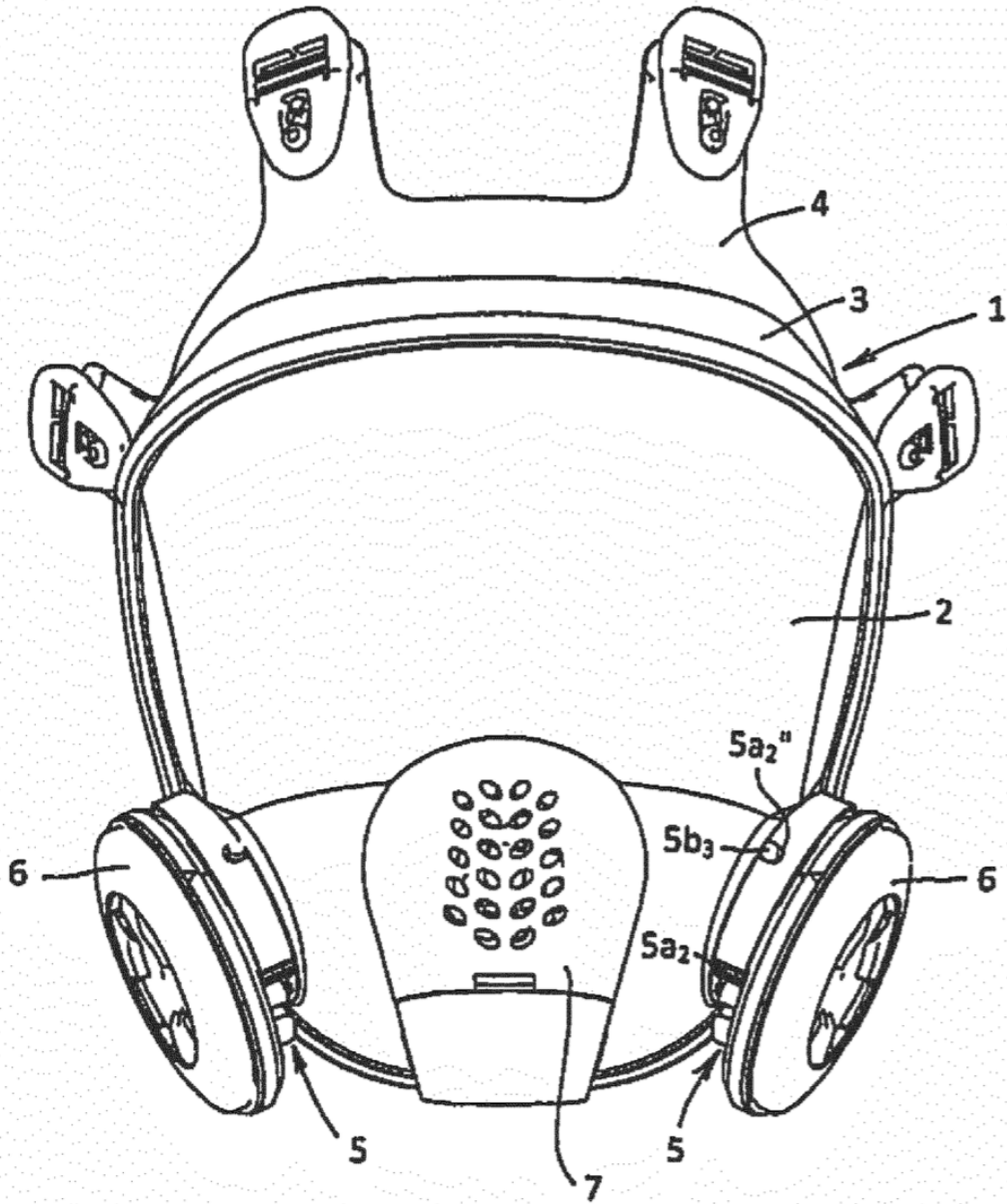


Fig.4

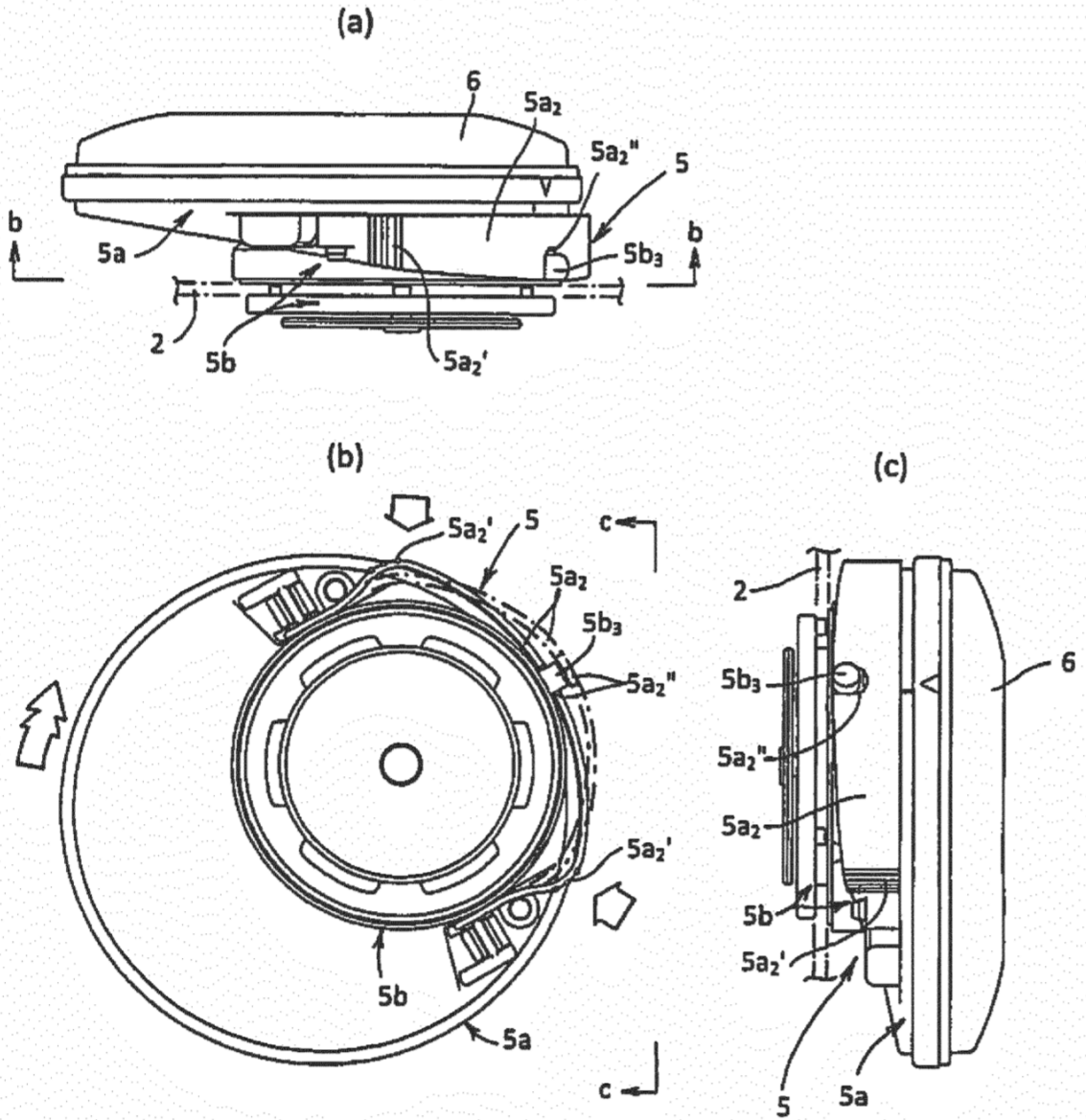


Fig.5

