



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 064 409**

(21) Número de solicitud: U 200601940

(51) Int. Cl.:

**A62B 18/08** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **28.08.2006**

(71) Solicitante/s: **FEDUR, S.A.**  
c/ **Brazal Almotilla, 4**  
**50410 Cuarte de Huerva, Zaragoza, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2007**

(72) Inventor/es: **Ferrer Gil, Rafael**

(74) Agente: **Isern Jara, Jorge**

(54) Título: **Equipo individual de protección.**

ES 1 064 409 U

## DESCRIPCIÓN

Equipo individual de protección.

### Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un equipo individual de protección que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a otros equipos conocidos con la misma finalidad.

Más concretamente, la invención está dirigida a un equipo individual de protección, estando dicho equipo individual formado por una máscara anti-gas y un casco, y que incluye medios de fijación perfeccionados entre dicha máscara y dicho casco.

### Antecedentes de la invención

Actualmente, los sistemas de conexión conocidos por el solicitante en equipos de protección individual, en particular, aquellos que están constituidos por un casco y una máscara de tipo anti-gas no resultan muy prácticos ya que de dicha máscara sale una pieza que incluye un muelle para acoplarse en otra pieza colocada externamente en el casco en forma de U y por ello no permite visualizar la operación de conexión por parte del usuario. Además, con el uso continuado del muelle, éste se deteriora por lo que la máscara anti-gas pierde la estanqueidad requerida con las consiguientes consecuencias negativas para el usuario.

Otro inconveniente no menos importante es el hecho de que la máscara debe estar necesariamente fijada por dos lados para evitar que se desprenda de la cara del usuario, por lo que no pueden llevarla colgada de un lateral a fin de facilitar las operaciones de beber o alimentarse de forma sencilla y rápida para estar a su vez preparados para cualquier emergencia.

Otro aspecto a destacar es que el anclaje del casco al ser exterior evita que se pueda bajar una pantalla frontal montada en el propio casco y solamente se tenga en los ojos la pantalla de la máscara anti-gas.

### Descripción de la invención

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un equipo individual de protección que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

El equipo individual de protección de la invención, en el que dicho equipo está formado por una máscara anti-gas y un casco, y que incluye medios de fijación entre la máscara y el casco, y se caracteriza por el hecho de que los medios de fijación comprenden al menos una banda alargada con una porción dentada en una de las caras de la citada banda, de material flexible que está sujetada, por ejemplo, en la parte interior de al menos un lateral del casco/máscara mediante uno varios tornillos o similar y un elemento de retención para la banda situado en el cuerpo de la máscara/casco que permite la regulación de la posición del casco con respecto a la máscara mediante la simple inserción de la banda dentada en una ranura pasante del elemento de retención y su extracción.

Según otro aspecto del equipo individual de la invención, el citado elemento de acoplamiento situado en la máscara/casco está fijado por la base en una pieza metálica laminar por medio de elementos de tornillería la cual está sujetada de forma solidaria a la máscara/casco, por lo que aporta una mayor versatilidad al sistema de fijación ya que permite utilizar

el sistema de fijación independientemente del tamaño del casco a utilizar.

Preferentemente, el elemento de retención comprende una ranura pasante para la inserción a presión de la banda del casco a través del tramo dentado, habiéndose provisto dicha ranura de un nervio interno para fijarse en el tramo dentado de la banda que actúa como elemento retenedor.

Gracias a estas características, se obtiene un equipo individual de protección que dispone de unos medios de fijación entre el casco y la máscara, tal como del tipo anti-gas, de bajo coste y sencilla utilización que aporta una garantía de estanqueidad de la máscara anti-gas debido al sistema de fijación con dientes anteriormente descrito.

Además, gracias a la disposición de cada uno de los elementos de los medios de fijación se facilita la colocación y uso de una pantalla frontal de protección visual en el casco, aportando una doble seguridad para la zona de los ojos.

Otras características y ventajas del equipo individual objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Es una vista en alzado lateral de un casco con uno de los elementos de la fijación de acuerdo con la presente invención;

Figura 2.- Es una vista en alzado de una máscara anti-gas con el elemento de retención del sistema de fijación de acuerdo con la presente invención;

Figura 3.- Es una vista en planta y alzado lateral del elemento de retención;

Figura 4.- Es una vista en planta superior de la banda alargada del sistema de fijación; y

Figura 5.- Es una vista en perspectiva de la pieza laminar añadida en el elemento de retención de la banda.

### Descripción de una realización preferente

Tal como se muestra en las figuras 1 y 2, un equipo individual de protección, está formado por una máscara anti-gas (1) de tipo conocida y un casco (2) con una pantalla frontal de protección (3), por ejemplo, el tipo de casco utilizado por agentes de seguridad en operaciones de vandalismo callejero, etc. que cubren la parte superior y laterales de la cabeza del agente, e incluye medios de fijación entre la máscara y el casco. En una realización preferida, dichos medios de fijación presentan al menos una banda alargada (4) con una porción dentada (4a) en una de las caras de la citada banda (4), tal como se muestra en la figura 4, de material flexible que está sujetada en la parte interior de al menos un lateral del casco (2) mediante uno varios tornillos o similar y un elemento de retención para la banda (5) situado en la parte exterior del cuerpo de la máscara (1) que permite ajustar manualmente la posición del casco con respecto a la máscara anti-gas (1) y mantener una condición de tensado mediante la simple inserción por presión de la banda dentada (4) en una ranura pasante del elemento de retención (5). Para ajustar la banda dentada (4) simplemente debe presionarse en dos lengüetas (5a) enfrentadas entre sí situadas en el elemento de retención (5) (véase la figura 3) para liberar la banda dentada (4) de la ranura interior.

Haciendo referencia al elemento de retención (5),

comprende una ranura pasante para la inserción a presión de la banda (4) del casco a través del tramo dentado (4a), habiéndose provisto dicha ranura de un nervio en una de las paredes interiores para fijarse en el tramo dentado de la citada banda (4).

Como puede apreciarse, el citado elemento de retención para la banda (5) de la máscara anti-gas (1) está fijado por la base en una pieza metálica laminar o pletina (6) (véase la figura 5) de poco espesor obtenida por un proceso de fabricación por embutición, siendo tal fijación a través de elementos de tornillería que pasan a través de unos orificios (6a), quedando así sujetada directamente o indirectamente a la máscara (1).

Resultará evidente para cualquier experto en la

materia que los elementos de fijación descritos anteriormente pueden colocarse indistintamente de forma intercambiada en el casco o en la máscara según resulte más apropiado así como el hecho de que la “pieza hembra” pueda sufrir alguna modificación constructiva sin modificar el ámbito de protección de la primera reivindicación.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del equipo individual de protección de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

1. Equipo individual de protección, estando dicho equipo individual formado por una máscara anti-gas y un casco, que incluye medios de fijación entre la máscara y el casco, **caracterizado** por el hecho de que los medios de fijación comprenden al menos una banda alargada con una porción dentada en una de las caras de la citada banda, de material flexible y que está sujetada en al menos un lateral del casco/máscara mediante uno o varios tornillos o similar, estando la banda destinada a pasar por la parte inferior de la barbillia del usuario, y un elemento de retención para la banda situado en un lateral del cuerpo de la máscara/casco que permite ajustar la posición del casco con

5

respecto a la máscara y su extracción.

2. Equipo individual de protección según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el citado elemento de retención situado en la máscara/casco está fijado por la base en una pieza metálica laminar por medio de elementos de tornillería la cual está sujetada de forma solidaria a la máscara/casco, teniendo un tramo central a distinto nivel que los extremos.

10

3. Equipo individual de protección según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el elemento de retención comprende una ranura pasante para la inserción a presión de la banda del casco/máscara a través del tramo dentado, habiéndose provisto dicha ranura de un nervio interno para fijarse en el tramo dentado de la banda.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG.1

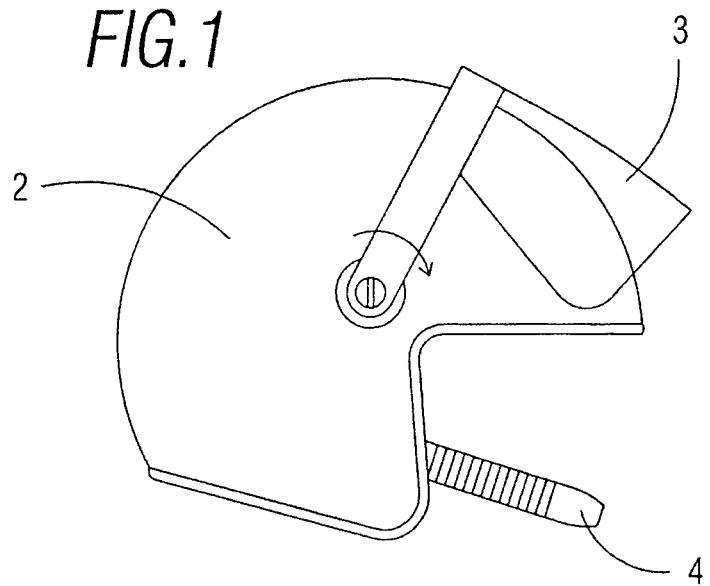
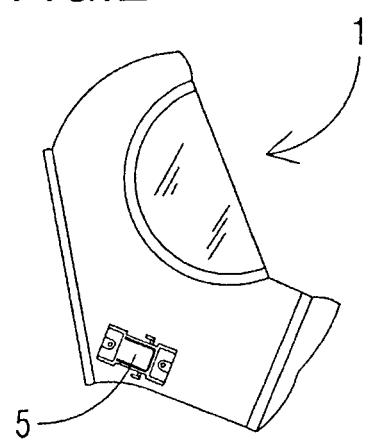


FIG.2



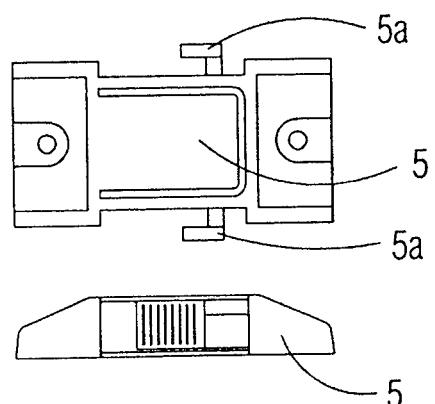


FIG.3

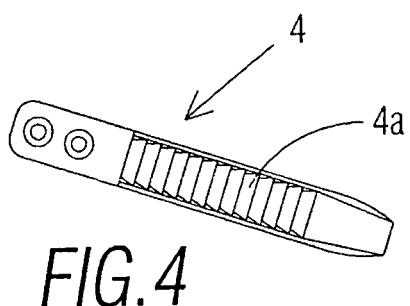


FIG.4

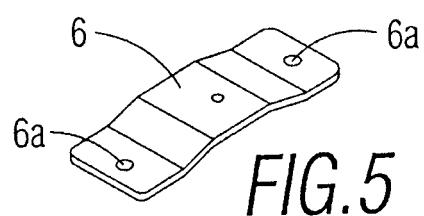


FIG.5