

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 653 564**

51 Int. Cl.:

**A42B 1/04** (2006.01)

**A42B 3/10** (2006.01)

**A42B 3/32** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.10.2014 PCT/FR2014/000231**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.05.2015 WO15063379**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.10.2014 E 14814909 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.10.2017 EP 3062649**

54 Título: **Capucha de extracción de casco de piloto**

30 Prioridad:

**28.10.2013 FR 1360509**

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

**07.02.2018**

73 Titular/es:

**STAND 21 (100.0%)  
12 rue des Novalles  
21240 Talant, FR**

72 Inventor/es:

**MORIZOT YVES**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 653 564 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**

Capucha de extracción de casco de piloto

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a una capucha de protección destinada a estar llevada debajo de un casco de piloto de deportes mecánicos de competición y que permite facilitar la retirada del casco de dicho piloto.

10 Técnica anterior

Hoy en día, existen numerosos deportes mecánicos en los cuales los pilotos están sometidos durante las carreras a numerosas exigencias físicas (aceleración y temperatura) y unas condiciones de estrés elevadas.

15 Para esto, estos últimos llevan unas prendas de protección tales como cascos integrales y mono, pero igualmente unas prendas interiores destinadas, en concreto, a ralentizar la subida de temperatura de los pilotos y evacuar su transpiración durante la carrera.

20 De este modo, se conoce que los pilotos llevan debajo de su casco una capucha de protección provista de una abertura que define el campo de visión de los pilotos que llevan dichos cascos integrales. Para permitir como continuación a un accidente retirar el casco del piloto sin correr el riesgo de dañar su cabeza, se conoce igualmente, como se describe esto en la solicitud de patente japonesa JP 2005-54300 del 3 de marzo de 2005, equipar las capuchas de protección de asas laterales de extracción fijadas en uno de su extremo de cada lado de dichas capuchas. Estas asas de extracción están dimensionadas para estar accesibles desde el exterior del casco integral cuando este último está colocado por encima de la capucha. Configuradas de este modo, dichas asas de protección pueden manipularse por terceros para ayudar a la retirada del casco preservando la cabeza del piloto accidentado.

30 No obstante, unos de los principales inconvenientes de estas asas es que no siempre permanecen en posición durante la colocación del casco integral. En efecto, durante la colocación del casco sobre la cabeza del piloto que lleva una capucha con unas asas laterales de extracción, estas últimas pueden atraparse en el interior de dicho casco y no estar ya accesibles desde el exterior, volviéndolas inutilizables en caso de accidente. Por otra parte, estas asas pueden posicionarse igualmente de través, de modo que cuando un tercero ejerce una tracción para ayudar a la retirada del casco, puede provocar una rotación de la cabeza del piloto y, por lo tanto, provocar unas heridas irremediables en dicho piloto accidentado.

35 Descripción de la invención

40 La finalidad de la presente invención es, por lo tanto, paliar los inconvenientes anteriormente citados y proponer una capucha de protección destinada a estar llevada debajo de un casco de piloto de deportes mecánicos de competición fácil de colocar y que permite ayudar en cualquier circunstancia a la retirada del casco de dicho piloto sin correr el riesgo de dañar la cabeza de este último.

45 De conformidad con la invención, se propone, por lo tanto, una capucha de protección dispuesta para estar llevada debajo de un casco de un piloto de deporte mecánico de competición y permitir ayudar en cualquier circunstancia a la retirada del casco de dicho piloto, siendo dicha capucha destacable por que incluye al menos un órgano de extracción fijado sobre la parte de arriba de la capucha y dimensionado para que sus extremos libres se extiendan hacia la parte de abajo y estén accesibles desde el exterior de dicho casco integral cuando este último se lleva por encima de dicha capucha y un órgano de mantenimiento fijado sobre cada cara lateral de la capucha para mantener los extremos libres de dicho órgano de extracción en posición contra la capucha y sustancialmente simétricos con respecto al plano sagital vertical de dicha capucha.

50 De manera ventajosa, cada órgano de mantenimiento es una presilla cuyos extremos están fijados sobre la cara lateral asociada de la capucha, siendo dichas presillas adecuadas para permitir el paso del extremo libre asociado de dicho órgano de extracción.

55 Cada órgano de mantenimiento está fijado preferentemente en la parte de abajo de la cara lateral de la capucha sobre una zona que corresponde a una parte del cuello del piloto por debajo de su mandíbula inferior cuando dicha capucha la lleva el piloto.

60 Según un modo de realización preferente, el órgano de extracción incluye dos asas de extracción fijadas sobre la parte de arriba de la capucha según una línea contenida en el plano sagital vertical de dicha capucha.

65 De manera ventajosa, las dos asas de extracción comprenden cada una una lengüeta central y dos ramas inclinadas procedentes de uno de los extremos de dicha rama central, de manera que tenga una forma global de Y, estando dichas asas de extracción ensambladas entre sí por los extremos libres de sus ramas inclinadas respectivas en la vertical de dicha línea.

La capucha, el órgano de extracción y los órganos de mantenimiento están realizados preferentemente a partir de tejido ignífugo homologado para la práctica de los deportes mecánicos de competición y fijados por costura sobre la capucha.

5 Descripción somera de las figuras

Otras ventajas y características se desprenderán mejor de la descripción que va a seguir de un modo de ejecución de una capucha de protección según la invención con referencia a las figuras adjuntas en las que:

- 10 - la figura 1 es una vista en perspectiva de una capucha de protección según la invención colocada sobre la cabeza de un piloto;  
- la figura 2 es una vista de frente de la capucha de la figura 1.

15 Mejor manera de realizar la invención técnica

Con referencia a las figuras 1 y 2, la capucha 1 de protección según la invención está destinada a estar llevada debajo de un casco integral (no representado en las figuras) de piloto de deportes mecánicos de competición.

20 Dicha capucha 1 cubre al menos la totalidad de la cabeza y del cuello del piloto e incluye una abertura 2 que define el campo de visión de dicho piloto y un órgano de extracción 3 que comprende ventajosamente dos asas de extracción 4 compuestas cada una al menos por una lengüeta central 41 y dos ramas inclinadas 42 procedentes de uno de los extremos de dicha rama central 41, de manera que tenga una forma global de Y, estando dichas asas de extracción 4 ensambladas entre sí por los extremos libres de sus ramas inclinadas 42 respectivas y fijadas sobre la parte de arriba de la capucha 1 ventajosamente según una línea 43 contenida en el plano sagital vertical de dicha capucha 1 (estando dicha línea 43 representada en punteado en la figura 2).

25 El órgano de extracción 3 podrá provenir de materia e incluir un solo y mismo elemento, sin salirse del marco de la presente invención.

30 La capucha 1 y las asas de extracción 4 están realizadas de tejido adecuado para responder a las normas en vigor en el mundo de los deportes mecánicos y, en concreto, a la norma ISO 15025 A que se refiere a la resistencia al fuego.

35 El ensamblaje entre sí de las asas de extracción 4 y su fijación sobre la capucha 1 podrán estar realizados por cualquier técnica adaptada, tal como la costura o el pegado, por ejemplo. No obstante, por unas razones de resistencia al fuego, se dará preferencia, evidentemente, a la costura.

40 Este órgano de extracción 3 está dimensionado para que sus extremos libres, que corresponden a los extremos libres de la rama central 41 de cada asa de extracción 4, estén accesibles desde el exterior del casco integral cuando este último lo lleva el piloto por encima de dicha capucha 1.

45 Por otra parte, cada asa de extracción 4 incluye, en el extremo libre de su rama central 41, al menos uno y preferentemente dos orificios 44 que permiten la inserción de los dedos de un tercero para agarrar y manipular de manera correcta dichas asas de extracción 4, con el fin de ayudar a la retirada del casco sin correr el riesgo de dañar la cabeza del piloto accidentado.

La forma en Y de las asas de extracción 4 permite un reparto más uniforme del esfuerzo ejercido por dicho tercero sobre las regiones frontal y parietal de la cabeza del piloto accidentado durante la retirada del casco.

50 Con una configuración de este tipo, se comprende bien, no obstante, que, durante la colocación del casco integral, las asas de extracción 4 pueden moverse, lo que tendría como consecuencia un mal posicionamiento de dichas asas de extracción 4 que pueden herir al piloto durante la extracción del casco integral en el mejor de los casos y un atrapamiento de las asas de extracción 4 en el interior del casco en el peor de los casos, que vuelve estas últimas inutilizables en caso de accidente.

55 La capucha 1 según la invención incluye, por lo tanto, un órgano de mantenimiento 5 para cada una de las asas de extracción 4 que garantiza el buen posicionamiento de estas últimas y que impide cualquier atrapamiento en el interior del casco integral del piloto cuando este último coloca dicho casco sobre la capucha 1.

60 Los dos órganos de mantenimiento 5 están preferentemente fijados sustancialmente de manera horizontal respectivamente en la parte de abajo de cada una de las caras laterales de la capucha 1 sobre una zona que corresponde a una parte del cuello del piloto por debajo de su mandíbula inferior cuando dicha capucha 1 la lleva el piloto. Esta posición de los órganos de mantenimiento 5 permite mantener las asas de extracción 4 presionadas a lo largo de la cabeza y en parte del cuello del piloto, con el fin de prohibir, en concreto, cualquier atrapamiento de dichas asas de extracción 4 en el interior del casco durante su colocación. Además, los órganos de mantenimiento 5 son tales que limitan los desplazamientos de las ramas centrales 41 de las asas de extracción 4 y las mantienen a

5 ambos lados de la abertura 2 de forma simétrica con respecto al plano sagital de la capucha 1, con el fin de limitar cualquier riesgo de torsión del cuello del piloto durante la retirada de su casco integral. De este modo, las asas de extracción 4 se mantienen sustancialmente en un plano frontal que pasa por la vertical de las orejas del piloto cuando este último lleva la capucha 1, lo que tiene como consecuencia prohibir cualquier rotación de la cabeza del piloto cuando un tercero ejerce una tracción para ayudar a la retirada del casco.

10 Los dos órganos de mantenimiento 5 son unas presillas cuyos extremos están fijados sobre la cara lateral asociada de la capucha 1, siendo dichas presillas adecuadas para permitir el paso de la rama central 41 de las asas de extracción 4. Los órganos de mantenimiento 5 están realizados de tejido adecuado para responder a las normas en vigor en el mundo de los deportes mecánicos y, en concreto, a la norma ISO 15025 A que se refiere a la resistencia al fuego. La fijación de cada órgano de mantenimiento 5 sobre la capucha 1 podrá estar realizada por cualquier técnica adaptada, tal como la costura o el pegado, por ejemplo. No obstante, por unas razones de resistencia al fuego, se dará preferencia, evidentemente, a la costura.

15 Otra característica de la capucha 1 según la invención es que los órganos de mantenimiento 5 permiten, en caso de problema y en el mismo movimiento, extraer no solamente el casco, sino también dicha capucha 1 del piloto. Esta característica puede revelarse muy interesante cuando el piloto debe ser ventilado como continuación a su accidente.

20 Posibilidad de aplicación industrial

La capucha 1 de protección según la invención se aplica más particularmente a los pilotos de competición, pero puede utilizarse igualmente para cualquier tipo de personas que lleven un casco integral de protección.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Capucha (1) de protección dispuesta para estar llevada debajo de un casco de un piloto de deporte mecánico de competición y permitir ayudar en cualquier circunstancia a la retirada del casco de dicho piloto, incluyendo dicha capucha (1) al menos un órgano de extracción (3) fijado únicamente sobre la parte de arriba de la capucha (1) y dimensionado para que sus extremos libres se extiendan hacia la parte de abajo y estén accesibles desde el exterior de dicho casco integral cuando este último se lleva por encima de dicha capucha (1) y un órgano de mantenimiento (5) para mantener los extremos libres de dicho órgano de extracción (3) en posición contra la capucha (1) y sustancialmente simétricos con respecto al plano sagital vertical de dicha capucha (1), que está caracterizada por
- 10 que cada órgano de mantenimiento (5) es una presilla cuyos extremos están fijados en la parte de abajo de la cara lateral de la capucha (1) sobre una zona que corresponde a una parte del cuello del piloto por debajo de su mandíbula inferior cuando dicha capucha (1) la lleva el piloto, siendo dichas presillas adecuadas para permitir el paso del extremo libre asociado de dicho órgano de extracción (3).
- 15 2. Capucha (1) según la reivindicación 1, caracterizada por que el órgano de extracción (3) incluye dos asas de extracción (4) fijadas sobre la parte de arriba de la capucha (1) según una línea (43) contenida en el plano sagital vertical de dicha capucha (1).
- 20 3. Capucha (1) según la reivindicación 2, caracterizada por que las dos asas de extracción (4) comprenden cada una una lengüeta central (41) y dos ramas inclinadas (42) procedentes de uno de los extremos de dicha rama central (41), de manera que tenga una forma global de Y, estando dichas asas de extracción (4) ensambladas entre sí por los extremos libres de sus ramas inclinadas (42) respectivas en la vertical de dicha línea (43).
- 25 4. Capucha (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que la capucha (1), el órgano de extracción (3) y los órganos de mantenimiento (5) están realizados a partir de tejido ignífugo homologado para la práctica de los deportes mecánicos de competición y fijados por costura sobre la capucha (1).

Fig. 1

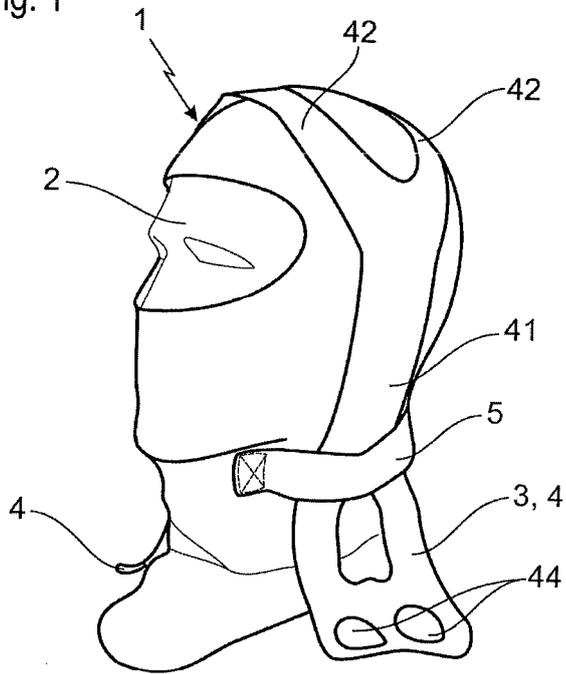


Fig. 2

