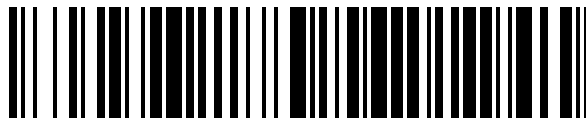


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 079 209**

21 Número de solicitud: 201330240

51 Int. Cl.:

A42B 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.02.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.05.2013

71 Solicitantes:

**RODRÍGUEZ MOYA, Jose Antonio (100.0%)
C/ OLIVERA, 6 URB. LA PAIOLA
43716 ALBINYANA (Tarragona) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ MOYA, Jose Antonio

74 Agente/Representante:

GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, Francisco

54 Título: **CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE**

ES 1 079 209 U

DESCRIPCIÓN

CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un casco protector de interior visible, que aporta a la función a que se destina una serie de ventajas inherentes a las características de su propia organización y constitución, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa y una destacable novedad dentro de su campo de aplicación.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un casco del tipo destinado a la protección craneal del usuario y que siendo, preferentemente, del tipo que se utiliza como elemento de seguridad vial por parte de motoristas, bien sea integral o no, y sin que ello suponga una limitación al poder tratarse también del tipo de casco utilizado en otras actividades o deportes, por ejemplo en automovilismo, pilotos de aeronave o en actividades deportivas y laborales que requieren del uso de dicho elemento de protección, presenta la innovadora particularidad de contar con una configuración estructural especialmente diseñada para que su interior y, por tanto, la cara y cabeza del usuario sean completamente visibles, al estar fabricado en su totalidad con materiales transparentes, permitiendo en ello, entre otras ventajas, detectar, en caso de accidente, posibles heridas o lesiones en la zona cubierta por el propio casco sin necesidad de retirarlo y permitiendo que la persona que lo lleva puesto pueda ser fácilmente reconocida evitando que le sirva como elemento para ocultar su identidad.

CAMPO DE APLICACION DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación cascos de protección, centrándose particularmente en el ámbito de los cascos de motociclismo y automovilismo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Actualmente el casco se ha convertido en un elemento de seguridad de suma importancia, tanto en competiciones automovilísticas, deportes y actividades de riesgo como en la
5 conducción diaria de motocicletas en la vía pública, siendo de uso obligatorio en prácticamente todas las jurisdicciones.

Sin embargo, el uso del casco de seguridad, especialmente cuando se trata de un casco integral, presenta algunos inconvenientes como por ejemplo la dificultad que presenta
10 detectar la presencia o el alcance de posibles heridas o lesiones en la zona protegida en caso de accidente y que, podrían verse agravadas al intentar extraer el casco sin las precauciones necesarias, la imposibilidad de identificar al usuario, por lo que, dado que se puede convertir en un elemento de ocultación de identidad no deseable, en muchos lugares públicos y privados (bancos, administraciones, edificios de oficinas, casa particulares) se
15 prohíbe la entrada en su interior a personas con el casco puesto, lo cual supone un inconveniente para repartidores y otros usuarios de moto que se ven obligados a tener que sacarse continuamente el casco cada vez que entran en dicho tipo de sitios para hacer una rápida entrega o gestión.

20 Asimismo, otro de los inconvenientes de los cascos de moto y similares, tanto si son integrales como abiertos por su parte inferior, es la reducción del campo de visión del usuario.

Sería por tanto deseable un casco que permitiera paliar de manera amplia los citados
25 inconvenientes permitiendo que se pueda ver a su través y, por tanto, sea visible su interior, siendo el objetivo de la presente invención el desarrollo de dicho casco.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien existen en el mercado múltiples tipos y modelos de casco destinados a proteger la cabeza
30 del usuario, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, el casco protector de interior visible que la invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva del mismo.

En concreto, lo que la invención preconiza es un casco destinado a proteger la cabeza del usuario que, pudiendo ser integral o no, por ejemplo para motoristas, pilotos o de actividades deportivas o laborales que requieran de su uso, presenta la particularidad de que su interior es visible desde el exterior, con la finalidad de permitir la visión de la cara y cabeza del usuario, para lo cual dicho casco, además de en la eventual visera que pueda incorporar, está fabricado en el conjunto de capas que constituyen el cuerpo del casco propiamente dicho con materiales totalmente transparentes.

Así, el casco protector objeto de la invención se constituye, de forma convencional, a partir de, al menos, una carcasa o cuerpo de casco propiamente dicho, que cubre totalmente la cabeza del usuario, opcionalmente incluida la zona mandibular o correspondiente al mentón y en los que se establece un hueco frontal correspondiente a la zona de visión, normalmente cubrible con una visera transparente, y donde dicho cuerpo de casco, normalmente de configuración aproximadamente semi esférica, que suele estar formado a partir de dos o más capas superpuestas, cuyo número y constitución varía según la actividad para la que esté diseñado el casco en cuestión, contando normalmente, al menos, con una capa externa rígida, que es la que protege contra cualquier eventual impacto, y, al menos, una capa interna blanda que proporciona la amortiguación necesaria para minimizar los efectos del impacto en la cabeza del usuario y que, además, proporciona la elasticidad necesaria para permitir un mayor ajustado del casco a la cabeza, está íntegramente fabricado, en todas y cada una de las capas rígidas y blandas que comprende, independientemente del número con que cuente de las mismas, con materiales que son totalmente transparentes.

Además en el caso de incorporar una visera abatible, la cual que es abatible con las pertinentes piezas de unión articulada que la fijan a ambos lados del cuerpo del casco, tales

piezas de unión articulada también podrán estar fabricadas en material transparente, pues abarcan una amplia zona lateral del casco, con lo cual dicha zona también quedará a la vista.

- 5 Lógicamente, el casco contará, de forma convencional, con elementos de sujeción, normalmente regulables, para su adecuada sujeción bajo el mentón y evitar que, en caso de impacto, se salga y no procure la protección deseada.

- 10 Asimismo, y de forma opcional, podrá contar con una capa interna extraíble, para su lavado o sustitución, que permitirá un uso higiénico del casco, especialmente si es de uso compartido. Esta capa será, preferentemente, de material plástico transparente y flexible.

- 15 En cualquier caso, la capa o capas rígidas del casco de la invención, por lo menos una situada en el exterior, están fabricadas, preferentemente, en material plástico transparente resistente capaz de absorber adecuadamente los impactos sin quebrarse, tal como policarbonato o metacrilato transparente.

- 20 Por su parte, la capa o capas blandas, por lo menos una situada en la parte interior, están fabricadas, preferentemente, en silicona transparente, cuya finalidad es disipar la energía que las capas rígidas absorben.

Las piezas de la articulación de la visera, al ser normalmente rígidas, estarán fabricadas también preferentemente en policarbonato o metacrilato transparente.

- 25 Lógicamente, en el caso de que el casco esté destinado a uso para motoristas que circulan por la vía pública, el material transparente con que esté fabricada cada una de las capas del cuerpo propiamente dicho, estará convenientemente homologado por la autoridad correspondiente.

- 30 Finalmente cabe señalar que, manteniendo que el conjunto de las partes y capas del casco sea transparente, se contempla de forma opcional la fabricación de todas o de alguna de ellas con un material transparente que incorpore un tinte de color que cubra total o parcialmente alguna de dichas capas o piezas, proporcionando al casco así posibilidad de variación estética, pero siempre sin perder la cualidad de total transparencia que permite la

visión de su interior.

De esta forma el conjunto se presenta como un casco de protección que permite evitar o paliar los principales inconvenientes que presenta el uso de cascos de protección, sin
5 renunciar en ninguna medida a las condiciones requeridas de seguridad.

Es importante tener en cuenta que, en la presente descripción, el término transparente debe tomarse en su acepción estricta, es decir, no se trata de materiales que dejan pasar la luz, sino que a través de ellos pueden verse los objetos claramente, lo que implica que gracias a
10 dicha cualidad de transparencia, puede verse claramente a través de cada una de las capas y piezas que conforman el casco preconizado, proporcionando el efecto técnico deseado.

Así pues, el casco en cuestión, permite, en caso de accidente, que los servicios de emergencia puedan ver a simple vista las posibles lesiones o heridas, graves o no, antes de
15 retirar el casco, reduciendo así tiempo de diagnóstico y los riesgos que se derivan de retirar el casco de cualquier accidentado que lo lleve.

El casco permite también, a cualquier persona que lo vea desde el exterior, identificar de inmediato al usuario, lo que puede facilitar en muchos casos la labor del usuario.
20

Finalmente el casco protector objeto de la invención, permite ampliar el campo de visión del usuario, lo cual es una ventaja clara en el ámbito de la conducción.

Visto lo que antecede, se constata que el descrito casco protector de interior visible
25 representa una estructura innovadora de características constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de realización del casco protector de interior visible, objeto de la invención, en la que se ha representado también el usuario del casco, cuya cabeza queda visible a través de las diferentes capas y piezas del casco.

La figura número 2.- Muestra una vista en alzado lateral del mismo ejemplo de realización del casco objeto de la invención mostrado en la figura precedente, representado en este caso sin el usuario y con una sección parcial del mismo, en la que se pueden observar las diferentes capas que constituyen el cuerpo de casco propiamente dicho y su disposición.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización preferente pero no limitativo del casco protector de interior visible objeto de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el casco (1) en cuestión se configura, de forma convencional, a partir de un cuerpo (2) de casco propiamente dicho que, a su vez, se constituye a partir de capas superpuestas, normalmente, al menos, una capa rígida (3) en la parte exterior y al menos una capa blanda (4) en la parte interior de dicho cuerpo, contando, opcionalmente, con una visera (5) que ocupa el hueco de la parte frontal puede ser abatible para levantarla a través de uniones articuladas (6) situadas a ambos lados del cuerpo (2).

Pues bien, la particularidad innovadora del casco (1) es que dicho cuerpo (2) del casco propiamente dicho está fabricado, en todas y cada una de sus capas rígidas y blandas (3, 4), independientemente del número con que cuente de las mismas, con materiales que son totalmente transparentes.

Así, preferentemente la capa o capas rígidas (3) son de material plástico transparente, tal como policarbonato o metacrilato, y la capa o capas blandas (4), de silicona transparente.

De la misma forma, las uniones articuladas (6) que fijan la visera (5) a ambos lados del

cuerpo (2) también están fabricadas con material transparente, tal como policarbonato o metacrilato transparente.

5 Además, tanto las capas rígidas (3), blandas (4) como las uniones articuladas (6), al igual que la visera (5), podrán estar fabricadas, opcionalmente, con materiales transparentes tintados, total o parcialmente, de cualquier color.

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

REIVINDICACIONES

- 1.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE que, siendo del tipo que se utiliza para proteger la cabeza de un usuario, pudiendo ser integral o no, y estando constituido a partir de un cuerpo (2) de casco propiamente dicho, formado por una o más capas (3, 4) superpuestas, y opcionalmente dotado de visera (5) abatible a través de uniones articuladas (6), está **caracterizado** porque dicho cuerpo (2) del casco propiamente dicho está fabricado, en todas y cada una de las capas (3, 4) que lo constituyen, con materiales que son totalmente transparentes.
- 2.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo (2) comprende al menos una capa rígida (3) exterior y al menos una capa blanda (4) interior, fabricadas ambas con material transparente.
- 3.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la capa rígida (3) del cuerpo (2) es de material plástico.
- 4.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la capa rígida (3) del cuerpo (2) es de policarbonato.
- 5.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la capa rígida (3) del cuerpo (2) es de metacrilato.
- 6.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la capa blanda (4) del cuerpo (2) es de silicona.
- 7.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, **caracterizado** porque cuando incorpora visera (5) abatible a través de uniones articuladas (6), dichas uniones articuladas (6) también están fabricadas en material transparente.
- 8.- CASCO PROTECTOR DE INTERIOR VISIBLE, según cualquiera de las reivindicaciones 1- 7, **caracterizado** porque alguna de las capas rígidas (3) o blandas (4) y, en su caso, las uniones articuladas (6), al igual que la visera (5), están fabricadas con materiales

transparentes tintados, total o parcialmente, de cualquier color.

FIG. 1

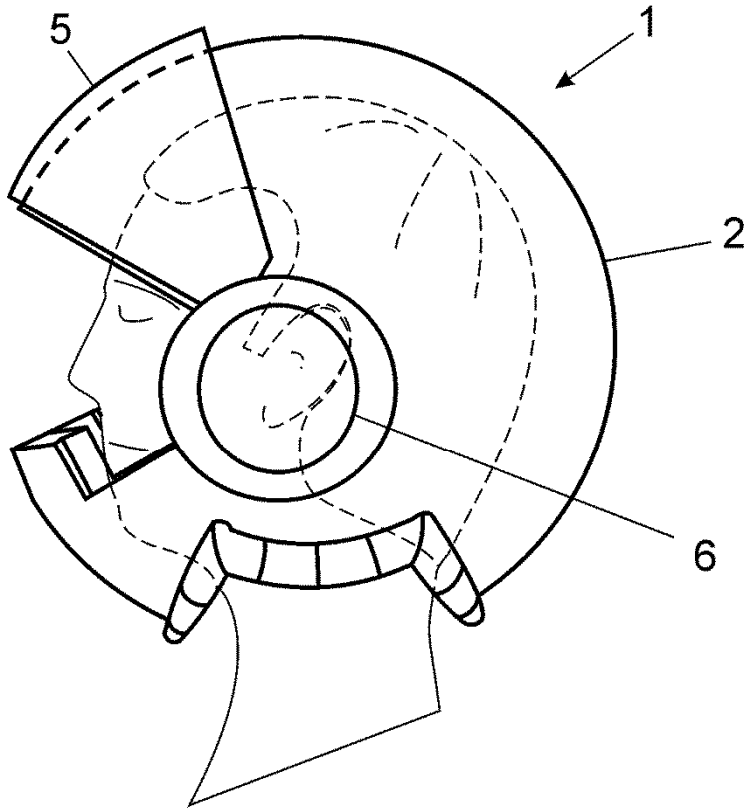


FIG. 2

