

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 041 159**

②1 Número de solicitud: U 9802639

⑤1 Int. Cl.⁶: A42B 3/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **21.10.98**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.99**

⑦1 Solicitante/s: **Manuela del Carmen Ortín Díaz**
Av. de la Paz, s/n
30510 Yecla, Murcia, ES

⑦2 Inventor/es: **Ortín Díaz, Manuela del Carmen**

⑦4 Agente: **Fernández Prieto, Angel**

⑤4 Título: **Casco de protección craneal.**

ES 1 041 159 U

DESCRIPCION

Casco de protección craneal.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un casco para protección de la cabeza, de los utilizados por motoristas y similares.

El objeto de la invención es conseguir un casco que ofrezca unas óptimas prestaciones desde el punto de vista de visibilidad para el usuario, a través de la pantalla transparente que cierra la zona frontal del mismo correspondiente al área de visión.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, los cascos de protección están estructurados a base de una carcasa, destinada a cubrir mayoritariamente la cabeza del usuario, a base de un material resistente a los impactos, con un grueso revestimiento interior acolchado, en funciones de medio amortiguador de tales impactos, carcasa con una configuración anatómica apropiada y con una abertura inferior para su acoplamiento a la citada cabeza del usuario.

Esta abertura inferior se prolonga en algunos casos en una amplia escotadura antero-inferior, que se extiende hasta sobrepasar ligeramente el nivel de los ojos, de manera que tal escotadura constituye la zona de visión del casco, permitiendo una visión directa que, en contrapartida, deja la cara del usuario, y especialmente los ojos del mismo, a merced de agentes atmosféricos tales como viento, lluvia, etc., agentes que obviamente perjudican la buena visibilidad, por lo que constituye una técnica totalmente generalizada el acoplar a la citada carcasa, ante la escotadura de visión y bien de forma fija o de forma articulada, una pantalla transparente constitutiva de una barrera a los aludidos agentes atmosféricos.

Una tendencia más actualizada en el ámbito de la fabricación de cascos de protección, es sustituir la citada escotadura por una ventana, de manera que la carcasa proteja también la zona de la mandíbula, con lo que entre el casco y la cara del usuario se crea una cámara, relativamente cerrada, lo que genera acusados desequilibrios térmicos entre tal cámara y el ambiente exterior, que provocan a su vez la formación de vaho en la cara interna de la pantalla, perdiendo ésta su transparencia y dificultando la visión.

Para resolver tal problema en este tipo de cascos se ha previsto que la pantalla se fije a la carcasa con carácter abatible, de manera que el usuario y en función de las exigencias de cada momento pueda mantenerla cerrada, abierta o parcialmente abierta, al objeto de equilibrar el ambiente exterior con el interior, pero evidentemente esta solución resulta incómoda y no resuelve los problemas generados por los agentes atmosféricos cuando es preciso mantener la pantalla en situación de apertura parcial o total.

Una solución más reciente consiste en aplicar a la cara interna de la pantalla un revestimiento que evite la formación de vaho, pero esta solución además de cara, resulta insuficiente cuando las diferencias de temperatura y grado de humedad existentes a uno y otro lado de la misma son muy considerables.

Descripción de la invención

El casco de protección craneal que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, constituyendo una solución sencilla, práctica, económica y eficaz.

Para ello y de forma más concreta, a partir de cualquier casco convencional, la invención se centra en establecer, preferentemente en la zona marginal superior de su pantalla, bien una pequeña ranura central o bien una pareja de ranuras laterales, que al quedar situadas sensiblemente por encima de los ojos del usuario no entorpecen en absoluto a la visión del mismo y cuyas dimensiones son suficientemente pequeñas como para que a través de las mismas no pueda acceder al interior aire o agua con caudales suficientes como para poder incomodar al usuario, pero a la vez de amplitud suficiente como para que se establezca una compensación tanto térmica como en lo que a humedad relativa se refiere, entre la cara interna y la cara externa de la pantalla, que eviten la formación de vaho sobre dicha pantalla.

De acuerdo con otra de las características de la invención se ha previsto que la citada ranura, o en su caso cada una de las ranuras, incorporen un obturador deslizante, capacitado para obturar totalmente la ranura correspondiente, cuando la función para la que ha sido prevista tal ranura sea innecesaria, y permitiendo regular a voluntad el grado de apertura o efectividad de dicha ranura, hasta la apertura total de la misma.

De esta manera y a partir de una situación límite en la que la pantalla del casco ofrece una superficie totalmente cerrada, es susceptible de establecer en la misma aberturas de amplitud variable, adecuadas para compensar los condiciones de temperatura y humedad relativa existentes a ambos lados de la misma, hasta una situación límite en la que el desequilibrio existente no permita la formación de vaho en la cara interna de la pantalla.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una representación esquemática en alzado frontal, un casco para protección craneal realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral del mismo casco.

La figura 3.- Muestra, finalmente, un detalle en sección transversal de la pantalla, a nivel de una de las ranuras de compensación entre ambas caras de dicha pantalla, de acuerdo con la línea de corte A-B de la figura 1.

Realización preferente de la invención

A la vista de estas figuras puede observarse cómo el casco que se preconiza es del tipo de los que incorporan una carcasa (1), que cubre integralmente la cabeza del usuario, con inclusión de

la zona mandibular o del mentón, incorporando una abertura inferior (2) para su acoplamiento a la citada cabeza que, tras tal acoplamiento, establece una situación de relativo cierre, en especial para la cámara definida entre la zona frontal del casco y la cara del usuario, zona frontal del casco donde se establece una pantalla (3), de naturaleza transparente, susceptible de cerrar una amplia ventana o abertura de la carcasa propiamente dicha (1), correspondiente a la zona de visión, estando esta pantalla (3) montada sobre mecanismos laterales (4) de basculación, que permiten que la misma adopte la posición operante mostrada en las figuras 1 y 2, o una posición elevada en la que dicha pantalla resulta inoperante.

A partir de esta estructuración básica y de acuerdo con el ejemplo de realización práctica representado en las figuras, el casco de la invención centra sus características en el hecho de que su pantalla (3) incorpora, en su zona marginal superior y sustancialmente distanciadas, preferentemente en situación simétrica, una pareja de ranuras (5), alargadas transversalmente, que por su propia situación quedan ubicadas sustancialmente por encima de los ojos del usuario, tras acoplamiento del casco a la cabeza del mismo, ranuras que permiten una intercomunicación atmosférica entre ambas caras de la pantalla (3), aproximando suficientemente las condiciones de temperatura y humedad relativa existentes a ambos lados de dicha pantalla y, en consecuencia, evitando la formación de vaho en la cara interna de la misma, o lo que es lo mismo, evitando los clásicos problemas de visibilidad de este tipo de cascos.

Las ranuras (5), permitiendo la intercomunicación atmosférica anteriormente citada, son sin

embargo suficientemente angostas, tal como se observa en las figuras, como para impedir que a través de las mismas puedan resultar activos y negativos para el usuario los clásicos agentes atmosféricos que perjudican la conducción, tales como el viento y el agua.

Además, las citadas ranuras (5) son de amplitud regulable, a cuyo efecto se ha previsto que cada una de ellas esté asistida por un obturador (6) asistido por ejemplo por guías (7) operativamente establecidas a ambos lados de la ranura correspondiente (5), estando estos obturadores provistos en uno de sus extremos de un pivote rematado en una pequeña cabeza de accionamiento (8) de manera que, como se observa especialmente en la figura 3, los obturadores (6) son susceptibles de cerrar totalmente las ranuras (5) o de abrirlas en mayor o menor amplitud, hasta una situación límite de apertura total, sin más que actuar manualmente sobre las respectivas cabezas deslizantes (8). De esta manera las ranuras (5) pueden hacerse inoperantes, a criterio del usuario, cuando éste lo estime conveniente, o pueden resultar operativas, con mayor o menor intensidad, en función de la posición elegida para los obturadores (6) que las asisten.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Casco de protección craneal, del tipo de los que cuentan con una carcasa que cubre totalmente la cabeza del usuario, con inclusión de la zona mandibular o correspondiente al mentón y en los que se establece una amplia ventana frontal, correspondiente a la zona de visión, asistida por una pantalla transparente, montada basculantemente sobre la carcasa, de manera que dicha pantalla es susceptible de acoplarse ajustadamente a la carcasa cerrando la correspondiente ventana, o de abatirse en sentido ascendente hacia una situación de inoperancia en la que dicha ventana queda libre, **caracterizado** porque la citada pantalla frontal y transparente incorpora, en correspondencia con su zona marginal superior, al menos una ranura adecuadamente dimensionada para establecer una intercomunicación atmosférica entre el exterior y la cámara definida entre dicha pantalla y la cara del usuario, pero siendo a su vez dicha ranura suficientemente an-

gosta como para impedir la influencia negativa sobre el usuario de los agentes atmosféricos tales como aire y agua.

2. Casco de protección craneal, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la citada pantalla transparente incorpora preferentemente dos ranuras, situadas lateral y simétricamente junto al borde superior de la misma y sustancialmente desenfrentadas de los ojos del usuario con el casco convenientemente acoplado a la cabeza de este último.

3. Casco de protección craneal, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la ranura o cada ranura está asistida por un obturador deslizante, preferentemente montado sobre guías transversales interiores y provisto de un pequeño pivote que atravesando la ranura correspondiente se remata exteriormente en una pequeña cabeza de accionamiento para regulación posicional y manual del correspondiente obturador, en orden a establecer la superficie operativa de cada ranura en cada momento.

