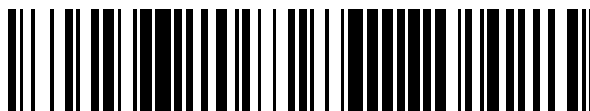


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 397**

51 Int. Cl.:

A42B 3/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.06.2013** **E 13172525 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2015** **EP 2682014**

54 Título: **Dispositivo de montaje de micrófono y casco abierto**

30 Prioridad:

02.07.2012 JP 2012148908

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

11.05.2015

73 Titular/es:

**ARAI HELMET LTD (100.0%)
12 Azuma-cho 2-chome, Ohmiya-ku Saitama-shi
Saitama-ken, JP**

72 Inventor/es:

ARAI, MICHIO

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 535 397 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

Dispositivo de montaje de micrófono y casco abierto

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de montaje de micrófono incorporado en un casco abierto y el casco abierto, utilizado por conductores de diversos tipos de vehículos como automóviles y motocicletas, embarcaciones tales como lanchas a motor, así como otros medios de transporte tales como bicicletas.

10

Antecedentes de la invención

Se conocen en la técnica, un micrófono incorporado en un casco abierto (en adelante, "MIC"), como se describe a continuación en la Bibliografía de Patente 1, que comprende pinzas sujetadas a la carcasa del casco del casco abierto, un tubo flexible unido a las pinzas, un cuerpo de MIC unido al tubo flexible y líneas insertadas en el tubo flexible y conectadas por cables a través del cuerpo de MIC y de los de los terminales de conexión.

15

Descripción de la técnica relacionada

Como información bibliografía de la técnica relacionada relevante para la presente invención, observamos la solicitud de patente japonesa abierta a inspección pública N° 2002-27069 [Bibliografía de Patente 1]. El documento CA936921 desvela un casco adaptado para la comunicación por radio de doble vía. El casco incluye un brazo pivotado que soporta un micrófono para su desplazamiento entre una posición rebajada cerca de la boca de un usuario y una posición elevada en acoplamiento en reposo con una porción de frente del casco.

20

Sumario de la invención

De acuerdo con la técnica anterior en la Bibliografía de Patente 1, un casco puede estar equipado con un MIC mediante pinzas sujetadas al casco, y adicionalmente, puede situar el cuerpo de MIC en una posición preferida mediante la deformación de un tubo flexible.

25

Sin embargo, en la técnica anterior de la Bibliografía de Patente 1, el cuerpo se puede mover fuera de la posición dispuesta mediante pinzas desplazadas o mediante el tubo flexible por el viento o las sacudidas durante la conducción o toque descuidado en el MIC con la mano o el hombro, o el MIC puede no tomar correctamente la entrada de voz debido a que las pinzas se han salido y el MIC se ha caído del casco.

30

La presente invención se dirige a tales cuestiones y estas son algunos de los objetos que hay que resolver. Específicamente, la presente invención se opone a evitar que un MIC se desalinee o caiga a causa del viento o las sacudidas durante la conducción o por el toque descuidado en el MIC con una mano o un hombro, tomando por tanto, correctamente la entrada de voz del MIC, y así sucesivamente.

35

Para lograr estos objetos, un dispositivo de montaje de micrófono y un casco abierto comprenden, al menos, lo siguiente en la presente invención.

40

De acuerdo con la presente invención hay un dispositivo de montaje de micrófono para montar un micrófono alrededor de la boca de un usuario de un casco abierto, donde el dispositivo de montaje se dispone a fin de cubrir desde alrededor de la boca hasta uno o ambos de los lados izquierdo y derecho de una carcasa del casco configurando la capa más exterior del casco abierto, caracterizado por que el dispositivo de montaje se forma a partir de un material de resina sintética en espuma que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación y que tiene la función de deformación para el usuario de tal manera que el usuario puede flexionarlo y deformarlo con la mano y el mismo vuelve a su forma original tras la liberación manual por parte del usuario.

45

Preferentemente, el dispositivo de montaje proporciona una parte de montaje para montar el micrófono alrededor de la boca, una parte de soporte soportada en uno o ambos lados de los lados izquierdo y derecho de la carcasa del casco y una parte de brazo para conectar la parte de montaje con la parte de soporte, donde la parte de montaje, la parte de soporte y la parte de brazo se forman integralmente.

50

Existe un dispositivo de montaje de micrófono que proporciona una parte de montaje para montar un micrófono alrededor de la boca de un usuario de un casco abierto, una parte de soporte soportada en uno o ambos lados de los lados izquierdo y derecho de una carcasa del casco configurando la capa más exterior del casco y una parte de brazo dispuesta entre la parte de montaje y la parte de soporte. La parte de montaje, la parte de soporte, y la parte de brazo se forman con materiales que generan resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación, y se cubren con materiales de resina sintética en espuma que tienen la función de deformación para el usuario y flexibilidad a fin de integrar la parte de montaje, la parte de soporte y la parte de brazo.

55

60

65

Preferentemente, la parte de soporte se soporta por una placa de base, teniendo la placa de base orificios largos que se extienden longitudinalmente hacia atrás y adelante con respecto a la carcasa del casco, y soportados para poder deslizarse hacia atrás y adelante mediante ejes de guía que pasan a través de los orificios largos y se soportan alrededor de un eje en la carcasa del casco.

5 Preferentemente, la parte de soporte proporciona una parte de soporte de eje soportada alrededor de un eje que se puede hacer girar alrededor de un eje que se extiende en la dirección derecha e izquierda de la carcasa del casco.

Hay un casco abierto que proporciona un dispositivo de montaje de micrófono.

10 Tales características pueden dar como resultado los siguientes efectos en la presente invención. Específicamente, el dispositivo de montaje, formado con materiales de resina sintética en espuma que generan resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación para cubrir desde alrededor de la boca de un usuario hasta uno o ambos de los lados izquierdo y derecho de la carcasa del casco configurando la capa más exterior del casco, puede evitar que el
15 MIC se desalinee o caiga a causa del viento o las sacudidas durante la conducción o por el toque descuidado en el MIC con una mano o con un hombro y con ello tomar correctamente la entrada de voz del MIC.

Breve descripción de los dibujos

20 La Figura 1 es una vista lateral de un casco abierto que proporciona un dispositivo de montaje de acuerdo con una realización de la presente invención;
La Figura 2 es una vista frontal del mismo;
La Figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea (III) - (III) de la Figura 1;
La Figura 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea (IV) - (IV) de la Figura 3;
25 La Figura 5 es una vista en sección transversal de un dispositivo de montaje de acuerdo con la segunda realización de la presente invención;
La Figura 6 es una vista frontal de un casco abierto que proporciona un dispositivo de montaje de acuerdo con la tercera realización de la presente invención.

30 **Descripción de las realizaciones preferidas**

Un casco abierto que se expone a continuación es un tipo de cascos para cubrir la cabeza y las mejillas de un usuario, pero que expone la cara del usuario y, por lo tanto, los cascos de tipo medio que cubren solo la cabeza no están incluidos.

35 Una carcasa del casco que se expone a continuación configura la capa más exterior del casco abierto, por ejemplo, moldeada en una forma de casco abierto a partir de materiales de resina reforzados con fibra (GFRP, CFRP, etc.) lo que se hace impregnando los materiales reforzados con fibra (fibra de vidrio, fibra de carbono y así sucesivamente) con un material de resina termoestable (un material de resina epoxi, un material de resina de fenol y así sucesivamente), o con un material de resina termoplástica (policarbonato y así sucesivamente).

La derecha e izquierda que se exponen a continuación significan las direcciones orientadas hacia las mejillas del usuario, y hacia atrás y adelante significan las direcciones orientadas hacia la parte posterior de la cabeza y cara del usuario.

45 Los materiales de resina sintética en espuma que tienen función de deformación para el usuario y que generan resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación, y los materiales de resina sintética en espuma que tienen la función de deformación para el usuario y flexibilidad, que se exponen a continuación, se ejemplifican con materiales de materiales de resina sintética en espuma tales como poliuretano, poliestireno, polietileno, polipropileno, resina de fenol, cloruro de polivinilo, resina de urea, silicona, poliimida y resina de melamina.

50 El estrés de deformación que se expone a continuación es una fuerza que causa la deformación por flexión del dispositivo de montaje tal como golpeteo, alabeo y torsión. La resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación es la fuerza que recupera la forma original del dispositivo de montaje a partir de la deformación por flexión tal como golpeteo, alabeo y torsión.

Lo siguiente es una descripción de un casco abierto (en lo sucesivo, "casco") A que proporciona un dispositivo de montaje 1 de la primera realización en la presente invención con referencia a los dibujos, las Figuras 1-4. Cabe señalar que cada realización que se expone a continuación no limita el alcance de la presente invención.

60 El casco A proporciona un revestimiento de absorción de impactos (no mostrado) moldeado con un material de poliestireno en espuma o un material que tiene la función de deformación equivalente a los materiales de poliestireno en espuma en la superficie interior de la cabeza B1 de una carcasa del casco B moldeada en la forma de un casco abierto con un material reforzado con fibra, una almohadilla de cabeza (no mostrada) formada tal como con un material de uretano dispuesto dentro del revestimiento de absorción de impactos, almohadillas de mejillas CL, CR (consulte la Figura 2) equipadas para ser extraíbles en la superficie interior de las partes laterales derecha e

izquierda BL, BR correspondientes a las mejillas de la carcasa del casco B respectivamente, y un dispositivo de montaje 1 soportado alrededor de un eje en la parte izquierda BL.

5 En el dispositivo de montaje 1, una parte de montaje 2 que monta el cuerpo de MIC M1 de un micrófono (en adelante "MIC") M alrededor de la boca D1 del usuario D del casco A, una parte de soporte 3 soportada alrededor de un eje por la parte lateral izquierda BL de la carcasa del casco B y una parte de brazo 4 que conecta la parte de montaje 2 con la parte de soporte 3, se forman integralmente con un material de resina sintética en espuma que tiene la función de deformación para el usuario D y que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación para actuar sobre el dispositivo de montaje 1 también.

10 El dispositivo de montaje 1, que soporta una parte de soporte 3 alrededor de un eje en una placa de base 5 soportada para poder deslizar hacia atrás y adelante con respecto a la parte lateral izquierda BL de la carcasa del casco B, se incorpora en el casco A mediante la fijación de la placa de base 5 en la parte lateral izquierda BL de la carcasa del casco B. El dispositivo de montaje 1 se forma en una forma para envolver la parte de soporte 3
15 alrededor de la parte de montaje 2 a través de la parte de brazo 4 a fin de situar el cuerpo de MIC M1 alrededor de la boca D1 del usuario D en el estado del dispositivo de montaje 1 incorporado en el casco A.

20 En la parte de montaje 2, se forma un orificio de montaje 20 donde se incrusta y monta el cuerpo de MIC M1 del MIC M en el lado del usuario D y una ranura de montaje 21 donde se incrusta y monta una línea M2 conectada al cuerpo de MIC M1.

25 El orificio de montaje 20 se conforma en una forma que incrusta y ajusta el cuerpo de MIC M1 para no estar desalineado. La ranura de montaje 21 se forma consecutivamente adyacente al orificio de montaje 20 en una forma que incrusta y ajusta la línea M2 para no estar desalineada. La ranura de montaje 21 se forma desde la parte de montaje 2 hasta la parte inferior 30 de la parte de soporte 3 a través de la parte de brazo 4 para llevar la línea incrustada M2 fuera del dispositivo de montaje 1 a través del extremo posterior 30.

30 El MIC M comprende la línea M2, el cuerpo de MIC M1 conectado a un extremo de la línea M2 y a un terminal M3 conectado al otro extremo de la línea M2, de modo que el terminal M3 está conectado a un dispositivo de comunicación.

35 Dado que una parte de soporte de eje 6 se forma pasando a través de la dirección de la profundidad en la parte de soporte 3, el dispositivo de montaje 1 se soporta sobre de un eje para poder girar alrededor del eje de soporte 7 respecto a la placa de base 5 mediante un eje de soporte 7 que pasa a través de la parte de soporte de eje 6 y fijarse en la placa de base 5 apilada en la parte de soporte 3 en la dirección de la profundidad.

40 La parte de brazo 4 se extiende desde la parte de montaje 2 situada alrededor de la boca D1 del usuario D para formarse en una forma arqueada desde la parte de soporte 3 soportada en la parte lateral izquierda BL a través de la placa de base 5 hasta la parte de montaje 2 situada alrededor de la boca D1 del usuario D.

45 La placa de base 5 es un cuerpo en forma de placa que forma dos, de arriba abajo, orificios largos 50, 51 abiertos en la dirección de la profundidad y un orificio de soporte de eje 52 abierto sobre el mismo eje que la parte de soporte de eje 6, y los escalones 54, 55 se forman en los bordes superior e inferior de la placa de base 5 para evitar que la parte de brazo 4 gire.

50 Los escalones 54, 55 se disponen en el área anterior de la placa de base 5 de tal manera que sus bordes posteriores están situados por delante del eje de soporte 7, y los mismos evitan que la parte de brazo 4 gire durante la conducción manteniendo la parte de brazo 4 en un estado en que la parte de montaje 2 se sitúa alrededor de la boca D1 del usuario D (consulte la Figura 1) para intercalar la parte de brazo 4 en su parte superior e inferior como se muestra en la Figura 4.

55 El eje del eje de soporte 7 está orientado en la dirección derecha e izquierda de la carcasa del casco B tanto apilando la placa de base 5 en el parte lateral izquierda BL en la dirección de la profundidad como disponiendo los orificios largos 50, 51 para extenderse longitudinalmente hacia atrás y adelante. Por lo tanto, la parte de montaje 2 se puede mover entre alrededor de la boca D1 del usuario D y la cabeza B1 de la carcasa del casco B mediante la parte de soporte 3 que gira alrededor del eje de soporte 7 orientado en tal dirección axial.

60 La parte de soporte 3 que se soporta sobre de un eje respecto a la placa de base 5 podrá evitar el giro o sacudidas causado por el viento o las sacudidas durante la conducción, y por otra parte la resistencia de giro se puede generar siempre que la parte de soporte 3 gire con normalidad.

65 La parte de montaje 2 se puede mover hacia la cabeza B1 de la carcasa del casco B mediante el giro de la parte de soporte 3 durante la flexión y la deformación de la parte de brazo 4 con la mano de tal manera que la parte de montaje 2 se mueve fuera de la carcasa del casco B (en la dirección que se aleja de la carcasa del casco), mientras que la parte de soporte 3 pasa sobre el escalón 54 de la placa de base 5 y adicionalmente la parte de montaje 2 pasa sobre el borde frontal B2 de la carcasa del casco B.

También, la resiliencia repulsiva actúa sobre la parte de brazo flexionada y deformada 4 para devolverla a la forma original cuando es liberada de la mano en el punto en que la parte de montaje 2 alcanza la cabeza B1 de la carcasa del casco B, y la parte de montaje 2 se presiona contra la carcasa del casco B por la fuerza de resiliencia repulsiva. De este modo, se puede evitar que el dispositivo de montaje 1 con la parte de montaje 2 situada en la cabeza B1 de la carcasa del casco B gire y se sacuda a causa del viento y las sacudidas durante la conducción.

La placa de base 5 se soporta sobre un eje por la parte lateral izquierda BL para atornillar un eje de guía de tipo tornillo 53 hacia la parte lateral izquierda BL que pasa a través de los orificios largos 50, 51, y se puede deslizar hacia atrás y adelante aflojando el eje de guía 53. La parte de montaje 2 se puede mover desde alrededor de la boca D1 del usuario D alejándose de la boca D1 por deslizamiento. Además, la placa de base 5 se puede sacar de la parte lateral izquierda BL para cada dispositivo de montaje 1 sacando el eje de guía 53 de la parte lateral izquierda BL.

El casco A, que proporciona tal dispositivo de montaje 1 puede evitar que el MIC M se desalinee y caiga a causa del viento y las sacudidas durante la conducción, debido a que la placa de base 5 soportada alrededor de un eje en la parte lateral izquierda BL soporta el dispositivo de montaje 1 que monta el MIC M alrededor de un eje.

Por otro lado, dado que el dispositivo de montaje 1 se forma con un material de resina sintética en espuma que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación que actúa en el dispositivo de montaje 1, incluso si la fuerza actúa para mover la parte de montaje 2, lejos de la boca por el viento o las sacudidas durante la conducción o mediante el toque descuidado del dispositivo de montaje 1 con una mano o un hombro, la fuerza se puede liberar mediante la flexión y la deformación del dispositivo de montaje 1. Por tanto, se puede evitar que el dispositivo de montaje 1 sufra roturas, se desalinee y caiga, e incluso si la parte de montaje 2 se aleja de la boca por un momento para flexionar y deformar el dispositivo de montaje 1, la resiliencia repulsiva generada por la flexión y deformación mueve la parte de montaje 1 de nuevo a su lugar original.

Por lo tanto, se puede evitar que el dispositivo de montaje 1 sufra roturas, se desalinee y caiga por la flexión y deformación resultante del toque descuidado del dispositivo de montaje 1 con una mano o un hombro, y la resiliencia repulsiva por la flexión y la deformación puede mover la parte de montaje 2 de vuelta alrededor de la boca D1 para tomar correctamente la entrada de voz durante la conducción.

Además, dado que la placa de base 5 que soporta el dispositivo de montaje 1 alrededor de un eje se soporta sobre de un eje para poder deslizar hacia atrás y adelante respecto a la parte lateral izquierda BL, la posición del cuerpo de MIC se puede regular alrededor de la boca D1 del usuario D dentro del área definida por el lugar donde el eje de guía 53 se soporta sobre un eje y con la longitud y anchura de los orificios largos 50, 51.

Además, dado que el dispositivo de montaje 1 se soporta sobre un eje que puede girar respecto a la placa de base 5, el mismo permite que el dispositivo de montaje 1 se mueva hasta el punto en que el dispositivo de montaje 1 no interrumpe, por ejemplo, el punto en que la parte de montaje 2 se orienta hacia la carcasa del casco B, girando el dispositivo de montaje 1 cuando el casco A se coloca o se retira.

Además, cuando se mueve el cuerpo de MIC M1 de nuevo a alrededor de la boca D1 del usuario D, mover el dispositivo de montaje 1 de vuelta al punto entre los escalones 54, 55 en la placa de base 5 para girar el dispositivo de montaje 1 al mismo tiempo para moverlo hacia el exterior de la carcasa del casco B (lejos de la carcasa del casco), permite que el dispositivo de montaje 1 mantenga su posición ajustada alrededor de la boca D1 del usuario todo el tiempo.

Además, puesto que el dispositivo de montaje 1 se forma con un material de resina sintética en espuma que tiene una función de deformación para el usuario D, incluso si el dispositivo de montaje 1 entra en contacto con el usuario D para flexionarse y deformarse fuertemente, el contacto no afecta al usuario debido a la función de deformación. Además, dado que el material de resina sintética en espuma es relativamente ligero y de bajo coste para su propiedad, el mismo permite que el dispositivo de montaje 1 reduzca el peso y coste de los materiales. Y además, dado que el dispositivo de montaje 1 es de peso ligero, el mismo permite que el casco A suprima el aumento de peso, y por lo tanto, el usuario D puede llevar cómodamente el casco A.

La Figura 4 es un diagrama de configuración de un dispositivo de montaje 1' en la segunda realización. Las descripciones de las mismas regiones del dispositivo de montaje 1 se omiten mediante la designación de los mismos signos.

El dispositivo de montaje 1' se forma con la misma forma que del dispositivo de montaje 1 mencionado anteriormente, y un material de recubrimiento 11 recubre el dispositivo de montaje 1' con materiales de resina sintética en espuma que tienen la función de deformación para el usuario D y la flexibilidad alrededor de un material de núcleo similar a una placa 10 formado con un material de resina sintética duro que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación sobre la parte de soporte 3 hasta la parte de montaje 2 a través de la parte de brazo 4.

Tal dispositivo de montaje 1' se puede fijar al casco A través de la placa de base 5 de forma similar al dispositivo de montaje 1, y se esperan los mismos efectos que en el dispositivo de montaje 1 mediante su fijación al casco de montaje A.

5 Además, el dispositivo de montaje 1' mantiene su forma por la rigidez del material del núcleo 10 fabricado de materiales de resina sintética duros, de modo que el espesor del dispositivo de montaje 1' puede ser más fino que el espesor del dispositivo de montaje 1 mencionado anteriormente como se ilustra en un dibujo.

10 Además, la rigidez del material de núcleo 10 puede proporcionar una excelente durabilidad contra la fuerza de flexión y deformación.

La Figura 5 es un diagrama de configuración de un casco A, que proporciona el dispositivo de montaje 1" en la tercera realización. Las descripciones de las mismas regiones que el dispositivo de montaje 1 se omiten mediante la designación de los mismos signos.

15 El dispositivo de montaje 1" se forma para fijarse sobre las partes laterales izquierda a derecha BL, BR de la carcasa del casco B. La parte de soporte 3L soportada en la parte lateral izquierda BL a través de una placa de base 5L y una parte de brazo 4L que conecta la parte de soporte 3L con la parte de montaje 2 se forman en el lado izquierdo de la parte de montaje 2 dispuesta en el centro cuando se observa desde el lado de usuario, y una parte de soporte 20 3R soportada en el lado derecho BR a través de una placa de base 5R y una parte de brazo 4R que conecta la parte de soporte 3R con la parte de montaje 2 se forman en el lado derecho de la parte de montaje 2.

25 También, dos ranuras de montaje 21L, 21R se forman en el dispositivo de montaje 1", la ranura de montaje 21L vinculada al lado izquierdo de un orificio de montaje 20 y la ranura de montaje 21R vinculada al lado derecho del orificio de montaje 20. Por lo tanto, la línea M2 se puede sacar del dispositivo de montaje 1" a través de cualquiera de los lados derecho e izquierdo de la carcasa del casco B.

30 Tal el dispositivo de montaje 1" se puede fijar al casco A por medio de las placas de base 5L, 5R similar al dispositivo de montaje 1, y se pueden esperar los mismos efectos que en el dispositivo de montaje 1 mediante su fijación al casco A.

35 Un material de recubrimiento 11 puede recubrir el dispositivo de montaje 1" con un material de resina sintética en espuma alrededor de un material de núcleo similar a una placa 10 fabricado de un material de resina sintética duro como el dispositivo de montaje 1'.

Los dispositivos de montaje 1, 1' y 1" se pueden fijar de forma inamovible a la carcasa del casco B o fijarse directamente a la carcasa del casco B mientras se asienta la parte de montaje 2 alrededor de la boca D1 del usuario D. También, los dispositivos de montaje 1 y 1' se pueden fijar en la parte lateral derecha BR.

40 Resina ABS, materiales de caucho duro y blando pueden ser ejemplos, con excepción de los materiales de resina sintética en espuma como materiales que tienen la función de deformación para el usuario D y que generan resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación. En la presente memoria, el caucho de ebonita poder un ejemplo de los materiales de caucho duro, y tal como el caucho elastomérico, caucho de uretano y caucho de silicio pueden ser ejemplos de materiales de caucho blando.

45 También, al menos, las partes de brazo 4, 4L y 4R se pueden fabricar de materiales de resina sintética en espuma en los dispositivos de montaje 1 y 1". También, aunque el dispositivo de montaje 1' en su conjunto se cubre con materiales de resina sintética en espuma, al menos, la parte de brazo 4 puede estar cubierta con materiales de resina sintética en espuma.

50 Habiendo descrito las realizaciones preferidas específicas de la invención con referencia a los dibujos adjuntos, se apreciará que la presente invención no se limita a estas realizaciones precisas, y que diversos cambios y modificaciones se pueden efectuar las mismas por un experto ordinario en la materia sin apartarse del alcance de la invención como se define por las reivindicaciones adjuntas.

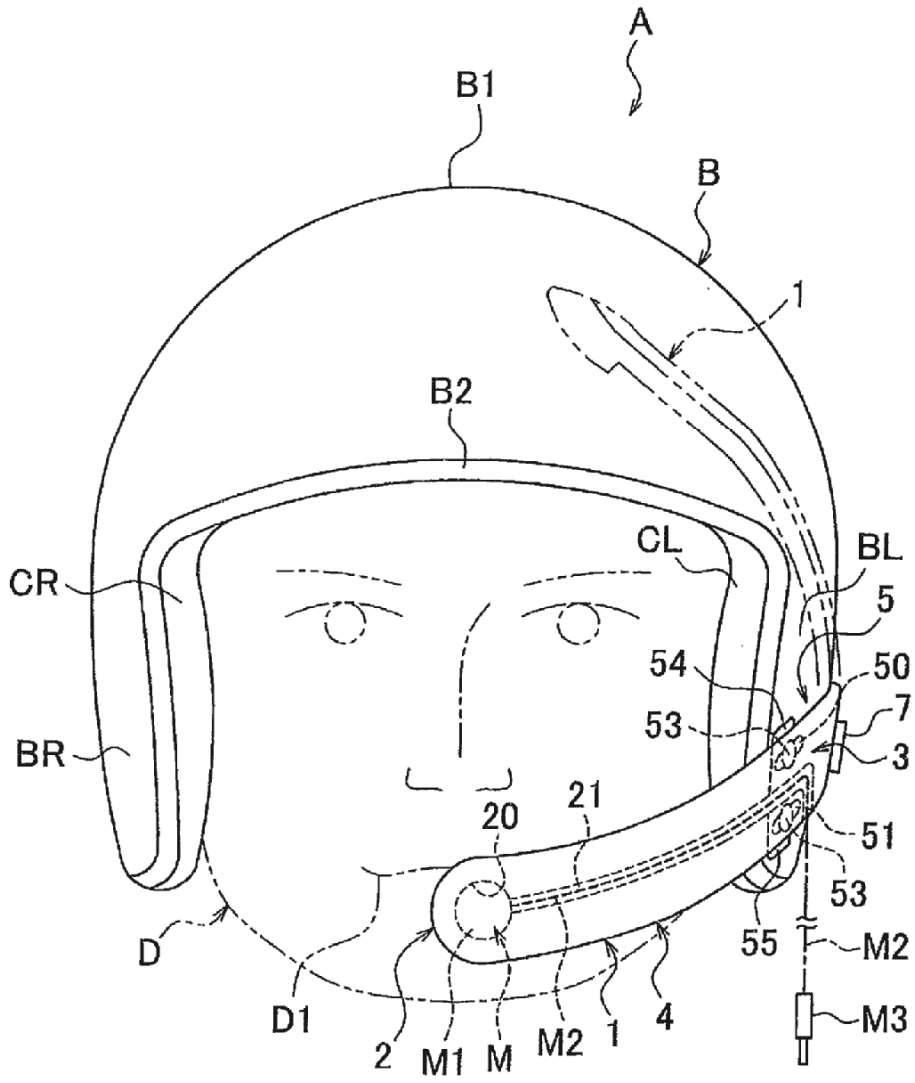
55

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de montaje de micrófono para montar un micrófono (M) alrededor de la boca de un usuario de un casco abierto (A),
5 donde el dispositivo de montaje (1) se dispone a fin de cubrir desde alrededor de la boca (D1) hasta uno o ambos de los lados izquierdo y derecho de una carcasa del casco (B) configurando la capa más exterior del casco abierto (A), caracterizado por que el dispositivo de montaje (1) se forma con un material de resina sintética en espuma que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación y que tiene la función de deformación para el usuario (D) de tal manera que el usuario (D) puede flexionarlo y deformarlo
10 con la mano y el mismo vuelve a su forma original tras la liberación manual por parte del usuario (D).
2. El dispositivo de montaje de micrófono de acuerdo con la Reivindicación 1, el dispositivo de montaje 1 que comprende:
una parte de montaje (2) que monta el micrófono (M) alrededor de la boca (D1);
15 una parte de soporte (3) soportada en uno o ambos de los lados izquierdo y derecho de la carcasa del casco (B); y una parte de brazo (4) que conecta la parte de montaje (2) con la parte de soporte (3), donde la parte de montaje (2), la parte de soporte (3) y la parte de brazo (4) se forman integralmente.
3. Un dispositivo de montaje de micrófono de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende:
20 una parte de montaje (2) que monta un micrófono (M) alrededor de la boca (D1) de un usuario (D) de un casco abierto (A); una parte de soporte (3) soportada en uno o ambos de los lados izquierdo y derecho de una carcasa del casco (B) configurando la capa más exterior del casco abierto (A); y una parte de brazo (4) dispuesta entre la parte de montaje (2) y la parte de soporte (3),
25 donde la parte de montaje (2), la parte de soporte (3) y la parte de brazo (4) se forman con un material que genera resiliencia repulsiva contra el estrés de deformación y se cubren con un material de resina sintética en espuma que tiene la función de deformación para el usuario (D) de tal manera que el usuario (D) puede flexionar y deformar el brazo (4) con la mano y el mismo vuelve a su forma original tras la liberación manual por parte del usuario (D) y de flexibilidad para integrar la parte de montaje (2) , la parte de soporte (3) y la parte de brazo (4).
30
4. El dispositivo de montaje de micrófono de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, donde la parte de soporte (3) está soportada en una placa de base (5), teniendo la placa de base (5) orificios largos (50, 51) que se extienden longitudinalmente hacia atrás y adelante respecto a la carcasa del casco (B), soportada para poder deslizar por un eje guía (52) soportado sobre un eje en la carcasa del casco (B) que pasa a través de los orificios largos (50, 51).
35
5. El dispositivo de montaje de micrófono de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 4, donde la parte de soporte (3) proporciona un parte de soporte de eje (6) soportada sobre un eje que puede girar alrededor de un eje que se extiende hacia atrás y adelante de la carcasa del casco (B).
- 40 6. Un casco abierto que proporciona el dispositivo de montaje de micrófono (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5.

2/5

Fig. 2



3/5

Fig. 3

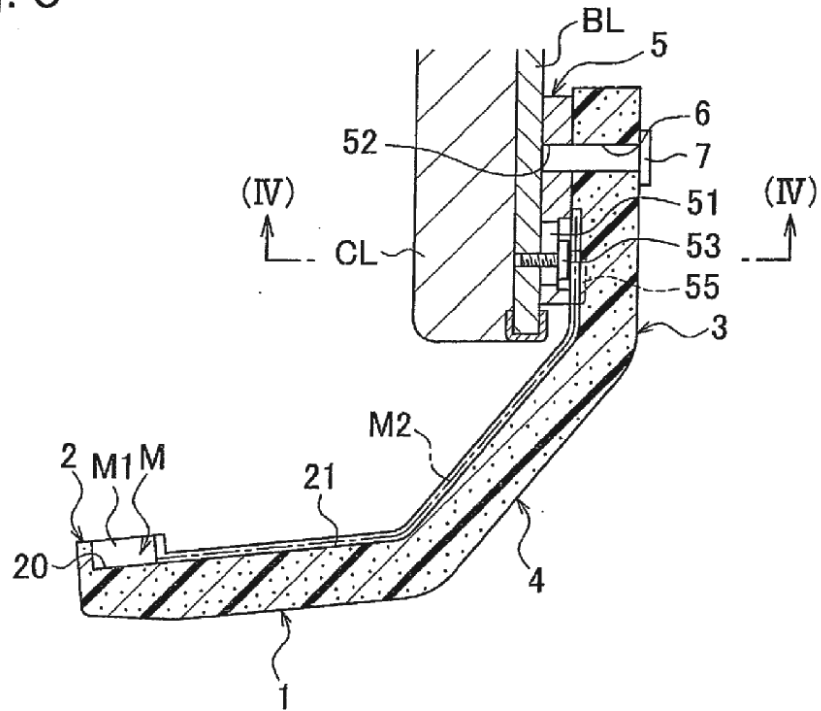


Fig. 4

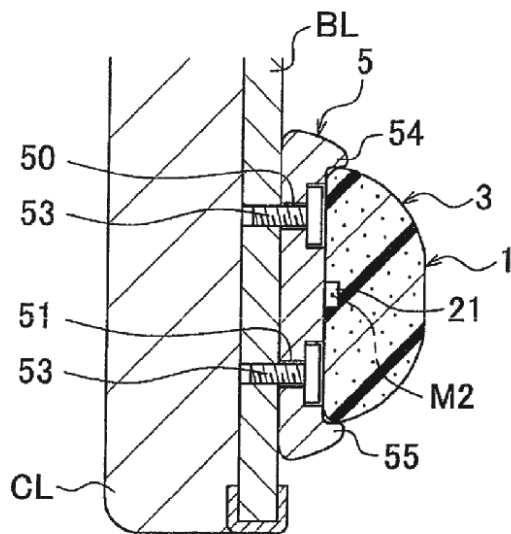


Fig. 5

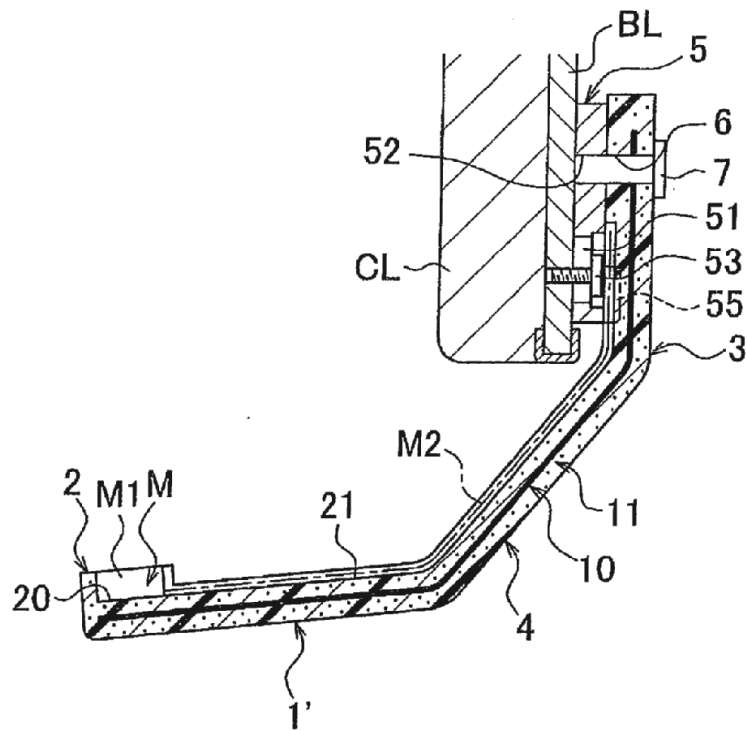


Fig. 6

