

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 983 717**

51 Int. Cl.:

B63B 32/10 (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.12.2018 PCT/EP2018/086129**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2019 WO19122087**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.12.2018 E 18829836 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2024 EP 3728014**

54 Título: **Tabla de surf con acumulador intercambiable**

30 Prioridad:

21.12.2017 DE 102017130946

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

24.10.2024

73 Titular/es:

**WBV WEISENBURGER BAU+VERWALTUNG
GMBH (100.0%)
Ludwig-Erhard-Allee 21
76131 Karlsruhe, DE**

72 Inventor/es:

WEISENBURGER, NICOLAI

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 983 717 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

Tabla de surf con acumulador intercambiable

- 5 La invención se refiere a una tabla de surf con una impulsión eléctrica y un acumulador para la impulsión eléctrica, en donde el acumulador se dispone en una carcasa de acumulador, y un primer rebaje para la carcasa de acumulador y una manija en la carcasa de acumulador.
- 10 Las tablas de surf son bien conocidas. En inglés, las tablas de surf son tablas sin velas en las que un surfista puede montar por el empuje de una ola. En alemán, se denomina "Wellenreiten" (cabalgar las olas).
- El documento US 2011/0201238 A1 divulga una tabla de surf con un acumulador que se aloja en una carcasa de acumulador que está unida de forma desmontable al casco de la tabla de surf mediante pasadores laterales.
- 15 El documento US 2.944.864 describe una carcasa para componentes electrónicos dispuestos en un armario de servidor.
- El documento US 6.134.115 describe un componente electrónico extraíble en un sistema informático.
- 20 En el documento US 2004/0142753 A1, se divulga un ordenador para juegos con una unidad CPU extraíble.
- En el documento DE 10 2013 216 271 A1, se describe un dispositivo de almacenamiento para un objeto marítimo que puede extraerse mediante un mecanismo de palanca.
- 25 En el documento KR 10-2017-0000622, se divulga una tabla de surf con una carcasa de acumulador fijada mediante tornillos.
- El documento US 2.878.430 divulga un bastidor de relé que puede empujarse a través de una abertura frontal de una carcasa.
- 30 En el documento US 2.771.523, se divulga un bastidor de relé que también puede introducirse en una carcasa a través de una abertura frontal.
- El documento US 5.077.722 describe un mecanismo de bloqueo para una unidad de disco.
- 35 El documento US 3.039.837 divulga un chasis electrónico que puede fijarse en el bastidor de un dispositivo mediante un mecanismo de palanca.
- Del documento DE 10 2009 041 397 A1, se conoce un dispositivo con soporte de batería para cortadoras de césped.
- 40 En el documento US 2001/0042498 A1, se divulga una tabla de surf con un accionamiento por batería eléctrica que puede accionarse mediante una barra de control. Las baterías deben sustituirse laboriosamente.
- En el documento DE 10 1009 041397 A1, se da a conocer una batería recambiable que presenta una elevada fuerza de inserción mecánica, de modo que también permite un suministro fiable de energía en aparatos con gran intensidad de vibraciones, como las cortadoras de césped.
- 45 La tabla de surf según la invención se basa en este tipo de deporte. El surfista se coloca sobre la tabla de surf y cabalga sobre el agua, preferentemente sin velas y sin propulsión generada por las olas.
- 50 La tabla de surf según la invención presenta un accionamiento eléctrico. Se conocen tablas de surf con accionamiento eléctrico, por ejemplo, del documento DE 20 2011 051 071. Las tablas de surf con propulsión eléctrica no dependen de olas altas, sino que también pueden utilizarse en aguas tranquilas con poco oleaje. El accionamiento eléctrico de la tabla de surf conocida se alimenta de energía a través de un acumulador situado en la tabla de surf. Para recargar el acumulador, hay que interrumpir la actividad de surf, sacar la tabla del agua y recargar el acumulador a través de una conexión de red normal. Esto significa que la tabla de surf no puede utilizarse para actividades deportivas mientras se carga el acumulador. En su lugar, a una fase de uso de la tabla de surf determinada por la duración del acumulador le sigue una fase de carga de al menos la misma duración, cuya duración está determinada esencialmente por el tiempo de carga del acumulador.
- 55 Las fases de espera para cargar el acumulador son percibidas como desventajosas por el surfista.
- 60 Por lo tanto, el objetivo de la invención es proporcionar una tabla de surf que evite o al menos minimice la desventaja mencionada.
- 65

La tarea se resuelve mediante una tabla de surf mencionada al principio con los rasgos característicos de la reivindicación 1.

Las formas de realización preferidas son objeto de las subreivindicaciones.

5 La tabla de surf según la invención tiene un accionamiento eléctrico, preferentemente en la zona de la cola de la tabla de surf; se trata preferentemente de un accionamiento a chorro. El accionamiento a chorro presenta una
10 abertura en una superficie subacuática de la tabla de surf y un canal de agua que va desde la superficie subacuática hasta una boquilla en el extremo de la cola de la tabla de surf. La boquilla puede ser giratoria o no giratoria. En el
15 canal de agua, se prevé una hélice. Debido a la gran velocidad de la hélice, el agua sale pulverizada hacia atrás por la boquilla en dirección contraria a la marcha, lo que proporciona a la tabla de surf la propulsión necesaria. La hélice está conectada a un motor eléctrico a través de un tren de accionamiento, al que se suministra energía a través del acumulador. Preferentemente, el motor eléctrico está conectado eléctricamente a una unidad de control, que transmite señales de control al motor y controla así la potencia del accionamiento eléctrico, es decir, la velocidad de la tabla de surf. La unidad de control recibe preferentemente las señales de control necesarias a través de un mando a distancia.

20 De acuerdo con la invención, el acumulador del accionamiento eléctrico, que suministra energía al motor eléctrico, es reemplazable. Está dispuesto en una carcasa de acumulador que presenta un asa, preferentemente en forma de asa de proa, que está montada pivotablemente en lados opuestos de la carcasa del acumulador. La carcasa del acumulador puede insertarse indistintamente en un primer rebaje. El primer rebaje puede estar dispuesto en el casco de la tabla de surf o en una unidad de accionamiento separada que, a su vez, se inserta, introduce o similar en el casco.

25 El asa presenta un mecanismo de bloqueo con el primer rebaje del casco de la tabla de surf, en donde el asa presenta una lengüeta en cada uno de los lados opuestos que, cuando la carcasa del acumulador se inserta en el primer rebaje del casco de la tabla de surf plegando hacia abajo el asa de la carcasa del acumulador, encaja bajo un pasador que está dispuesto en la pared interior del primer rebaje del casco de la tabla de surf. El mecanismo de
30 bloqueo libera el pasador cuando la carcasa del acumulador se extrae del primer rebaje del casco de la tabla de surf plegando hacia arriba el asa. Cuando el asa está plegada hacia arriba, se encuentra a la mayor distancia posible de la carcasa del acumulador; cuando está plegada hacia abajo, se encuentra a la menor distancia posible.

35 El primer rebaje para alojar la carcasa del acumulador en el casco de la tabla de surf se encuentra preferentemente debajo de la superficie de apoyo de la tabla de surf. El acumulador insertado puede quedar cubierto posteriormente por una zona de la superficie de la superficie de apoyo o la parte superior de la carcasa del acumulador puede formar parte de la superficie de la superficie de apoyo.

40 La carcasa del acumulador con el acumulador puede introducirse en el primer rebaje del casco de la tabla de surf con una sola mano y con un solo movimiento, y al plegar el asa hacia abajo puede activarse automáticamente el mecanismo de bloqueo, con lo que la carcasa del acumulador con el acumulador queda fijada en el primer rebaje. Del mismo modo, al plegar hacia arriba el asa y liberar así automáticamente el mecanismo de bloqueo, la fijación de la carcasa del acumulador en el primer rebaje puede anularse con una sola mano y con un solo movimiento, y la carcasa del acumulador con el acumulador puede extraerse del primer rebaje. Preferentemente, el acumulador se conecta al motor eléctrico de la tabla de surf a través de la carcasa del acumulador mediante un enchufe de alta corriente. Para ello, puede montarse un pilón en la pared inferior del rebaje. Como contrapartida al pilón, en la parte inferior de la carcasa del acumulador, se prevé un segundo rebaje con una cavidad para recibir el pilón, que está orientada hacia la base del rebaje cuando se inserta la carcasa del acumulador. El casquillo y el pilón están dispuestos uno con respecto al otro de tal manera que forman un contacto de enchufe eléctrico, preferentemente un contacto de enchufe de alta corriente, después de que la carcasa del acumulador se haya insertado en el primer rebaje del casco de la tabla de surf y el asa se haya plegado hacia abajo. En otra forma de realización, el pilón y el enchufe también pueden intercambiarse.

55 El acumulador está diseñado preferentemente en una sola pieza con exactamente una carcasa de acumulador. Sin embargo, también puede ser de dos, tres o más piezas y constar de una, dos o más carcasas de acumulador individuales, a cada una de las cuales se le puede asignar un asa. Alternativamente, también pueden preverse dos asas para cada carcasa de acumulador.

60 De acuerdo con la invención, el acumulador tiene preferentemente una tensión nominal de 24 V a 100 V. Preferentemente tiene una capacidad de 25 Ah a 100 Ah. Su potencia está comprendida preferentemente entre 0,8 kWh y 10 kWh. El acumulador en la carcasa del acumulador está asignado preferentemente a una clase de protección IP 67 y superior, en particular a las clases de protección IP 67, 68 o 69.

65 De acuerdo con una primera forma de realización, la tabla de surf puede consistir en un casco sólido continuo. En la primera forma de realización, el acumulador se prevé en el interior del casco y está dispuesto en una carcasa de acumulador, que está dispuesta en el primer rebaje del casco fijo continuo, preferentemente en la parte trasera de la tabla de surf.

- 5 En una segunda forma de realización, la tabla de surf presenta una parte inflable del casco y una unidad de accionamiento que al menos forma parte de la cola de la tabla de surf y preferentemente está conectada de forma desmontable a la parte inflable del casco. Esto facilita el transporte de la tabla de surf. En la segunda forma de realización, la unidad de accionamiento es eléctrica y el acumulador está dispuesto en el primer rebaje de la parte de accionamiento del casco. El componente del casco inflable presenta ventajosamente dos brazos laterales que abrazan la unidad de accionamiento en forma de U.
- 10 En una segunda forma de realización preferida de la invención, el componente del casco inflable está hecho de un material de punto de gota, en donde dos o más telas de tejido de plástico, preferentemente telas de tejido de poliéster denier, se colocan una encima de la otra. Los dos tejidos de plástico están unidos por un gran número, es decir, miles, de hilos de poliéster. Estos hilos de poliéster determinan la forma prevista del tablero cuando el espacio entre las láminas de tejido se rellena con aire comprimido.
- 15 Los hilos de poliéster se cosen a ambos lados de los dos paneles de tejido. Los dos paneles de tejido cosidos entre sí forman la estructura de soporte que confiere al componente del casco inflable su resistencia mecánica cuando se infla. Los dos paneles de tejido unidos se cortan con la forma deseada. Los paneles de tejido superior e inferior se recubren con capas de PVC, preferentemente tres capas, se prensan por capas y se pegan entre sí. Los laterales se pegan y se prensan solapándolos con cinta de costura para crear el componente hermético e inflable del casco.
- 20 El proceso de punto de gota permite fabricar el componente del casco inflable con unas propiedades de resistencia mecánica excepcionales que pueden soportar elevadas cargas de tracción, compresión y cizallamiento. El revestimiento exterior de punto de gota del casco inflable es hermético y extremadamente resistente a la deformación cuando se infla, de modo que un surfista puede ponerse de pie y surfear sobre el casco, conservando la forma exterior del casco hinchado. El casco inflable está relleno de aire a alta presión. Puede inflarse mediante una bomba de aire o un compresor. El compresor puede funcionar con energía eléctrica procedente de acumuladores integrados en la tabla de surf.
- 25 El componente del casco inflable fabricado con el material de punto de gota es preferentemente poco ruidoso porque el ruido generado por las olas y el accionamiento eléctrico es amortiguado por el casco. El casco inflable produce pocas vibraciones durante su funcionamiento, ya que las vibraciones se reducen gracias al material de punto de gota. Como el componente del casco inflable es ligeramente deformable, los choques y las olas, etc., son absorbidos ventajosamente. Otra ventaja es que el casco más blando provoca menos lesiones, por ejemplo, si la tabla de surf choca con el surfista cuando este se cae.
- 30 Mientras practica este deporte, el surfista se mantiene de pie sobre la tabla y mantiene el equilibrio, por ejemplo, agarrando una cuerda sujeta a la proa de la tabla de surf, que preferentemente tiene un asa.
- 35 La superficie de apoyo está formada por la parte superior de la tabla de surf.
- 40 En la primera forma de realización, la superficie de apoyo está formada por la parte superior del casco fijo.
- 45 En la segunda forma de realización, la superficie de apoyo está formada en parte por la parte superior de la unidad motriz y en parte por la parte superior de la sección del casco inflable.
- 50 El asa de la carcasa del acumulador puede bajarse preferentemente por debajo de la superficie de apoyo después de insertar la carcasa del acumulador en el primer rebaje del casco de la tabla de surf. De manera especialmente preferente, el asa puede bajarse hasta un tercer rebaje de la carcasa del acumulador después de abatirlo. Preferentemente, el asa presenta un dispositivo de tracción. Puede tratarse, por ejemplo, de una lengüeta, un lazo, un saliente o cualquier otro dispositivo que permita agarrar el asa y tirar de ella hacia arriba. Alternativamente, la carcasa del acumulador o la tabla de surf presentan un cuarto rebaje que permite agarrar el asa y tirar de ella hacia arriba.
- 55 Preferentemente, la parte superior de la tabla de surf forma una superficie plana incluso después de insertar la carcasa del acumulador. Para ello, la parte superior de la carcasa del acumulador puede formarse de diversas maneras.
- 60 En una primera forma de realización de la carcasa del acumulador, el lado superior de la carcasa del acumulador y el lado superior de la tabla de surf forman una superficie de apoyo plana para el surfista. La profundidad del primer rebaje está dimensionada de tal manera que corresponde a la altura de la carcasa del acumulador. Una vez introducido la carcasa del acumulador, la parte superior de la tabla de surf y la parte superior de la carcasa del acumulador quedan alineadas. El asa plegada, preferentemente el asa de proa, también está alineada con la superficie para que el surfista pueda desplazarse con seguridad sobre la superficie de apoyo.
- 65 En una segunda forma de realización de la carcasa del acumulador, una pared lateral del primer rebaje a lo largo del lado superior de la tabla de surf presenta una ranura, preferentemente una ranura circunferencial, y el lado superior

de la carcasa del acumulador tiene un solapamiento circunferencial que descansa sobre la ranura o yace en la ranura después de que la carcasa del acumulador se haya insertado en el primer rebaje. El lado superior de la tabla de surf, el solapamiento y el lado superior de la carcasa del acumulador forman, a su vez, una superficie de apoyo plana para el surfista. También en este caso, la profundidad del primer rebaje corresponde a la altura de la carcasa del acumulador.

En una tercera forma de realización de la carcasa del acumulador, se prevé una cubierta separada que puede insertarse en la ranura que discurre alrededor de la pared lateral del primer rebaje a lo largo de la parte superior de la tabla de surf, de modo que la parte superior de la cubierta y la parte superior de la tabla de surf forman una superficie de apoyo plana. La carcasa del acumulador está dispuesta por separado, preferentemente separada por un pequeño rebaje, en el casco por debajo de la cubierta. La altura de la carcasa del acumulador es inferior a la profundidad del rebaje en al menos el grosor de la cubierta, de modo que la cubierta puede colocarse por encima de la carcasa del acumulador y seguir formando una superficie de apoyo plana.

La cubierta separada puede sujetarse en la ranura o fijarse mediante medios de sujeción adicionales, como sujetadores de pinza, imanes, etc. La cubierta es preferentemente una cubierta fija que no se dobla incluso bajo carga de la superficie de apoyo.

La invención se describe con referencia a un ejemplo de realización en siete Figuras. Allí:

- Fig. 1 muestra una tabla de surf según la invención con un primer rebaje en el casco y una cubierta de acumulador no insertada en el primer rebaje,
- Fig. 2 muestra una tabla de surf según la invención con el primer rebaje en el casco y la carcasa del acumulador insertada en el primer rebaje con el asa de proa plegada hacia abajo,
- Fig. 3 muestra una vista detallada de la carcasa del acumulador insertado en el primer rebaje con el asa de proa de la Fig. 2 bloqueada en su sitio,
- Fig. 4 muestra una vista en sección de la tabla de surf según la invención,
- Fig. 5 muestra una vista en sección de una primera forma de realización de la carcasa del acumulador,
- Fig. 6 muestra una vista en sección de una segunda forma de realización de la carcasa del acumulador con borde superpuesto,
- Fig. 7 muestra una vista en sección de una tercera forma de realización de la carcasa del acumulador con una cubierta separada.

La Fig. 1 muestra una vista oblicua esquemática de una tabla de surf 1 según la invención con un primer rebaje 4 en el casco de la tabla de surf 1 y una carcasa de acumulador 3, en donde la carcasa de acumulador 3 aún no está insertada en el primer rebaje 4.

En una primera realización, la tabla de surf 1 presenta un casco fijo continuo. El primer rebaje 4 está dispuesto en la parte trasera de la tabla de surf 1. La carcasa del acumulador 3 presenta un asa de proa 5, que está montada de forma pivotante en los puntos de giro 21 de los lados opuestos 6 de la carcasa del acumulador 3. En la Fig. 1, el asa de proa 5 se muestra en estado plegado.

Un pilón 10 está situado en una pared de la base del primer rebaje 4. En la parte inferior de la carcasa del acumulador 3, se encuentra un segundo rebaje 11 con un casquillo. Representa la contrapartida del pilón 10.

La Fig. 2 muestra la tabla de surf de la Fig. 1, con la carcasa del acumulador 3 introducida en el primer rebaje 4 y el asa de proa 5 plegada hacia abajo.

El pilón 10 está sujeto por el segundo rebaje 11, que tiene forma de casquillo. El casquillo y el pilón 10 forman un contacto eléctrico enchufable.

La Fig. 3 muestra una vista detallada de la carcasa del acumulador 3 de la Fig. 2, que se inserta en el primer rebaje 4 con el asa 5 plegada hacia abajo. En los lados opuestos 6 de la carcasa del acumulador 3, el asa de proa 5 dispone de lengüetas 8 que, cuando el asa de proa 5 está plegada hacia abajo, encajan cada una bajo un pasador 9 dispuesto en la pared interior del primer rebaje 4 en los lados opuestos. Cuando el asa de proa 5 está abatida, el asa de proa 5 gira alrededor de los puntos de giro 21, como resultado de lo cual los salientes 8 del asa de proa 5 encajan automáticamente bajo los pasadores 9 del primer rebaje 4 y activan el mecanismo de bloqueo 7. Una vez introducida en el primer rebaje 4, la carcasa del acumulador 3 se fija firmemente plegando hacia abajo el asa de la proa 5. Una vez plegada, el asa 5 queda encajada en un tercer rebaje 12 de la carcasa del acumulador 3. En la Fig. 3, se ha previsto un lazo como dispositivo de tracción 13 para el asa de proa 5. Si se tira del asa de proa 5 hacia arriba mediante el lazo 13, esta gira alrededor de los puntos de giro 21, haciendo que los salientes 8 suelten los pasadores 9 y se libere el mecanismo de bloqueo 7.

La Fig. 4 muestra una vista en sección de la tabla de surf 1 según la invención. La tabla de surf 1 tiene un casco fijo continuo según la primera forma de realización. El primer rebaje 4 está dispuesto en la parte trasera del casco, en la parte superior de la tabla. Presenta una cubierta 14, cuyo exterior forma una superficie continua con la superficie de

5 la tabla de surf. El acumulador se inserta en la carcasa del acumulador 3 en el primer rebaje 4, y la cubierta 14 se cierra. El asa de proa 5 de la carcasa del acumulador 3 está plegada hacia abajo y empotrada bajo una superficie de apoyo. El acumulador suministra energía a un motor eléctrico 18 de un accionamiento a chorro 2. El accionamiento a chorro 2 tiene una entrada de agua en la superficie subacuática de la tabla de surf, así como un canal de agua, una boquilla 20 en el extremo posterior del canal de agua y un rotor 15, que está conectado al motor eléctrico 18 a través de un tren de accionamiento 19 y empuja el agua hacia atrás a través del canal de agua cuando gira, la cual sale pulverizada a través de la boquilla 20 en dirección contraria a la marcha y proporciona así a la tabla de surf 1 la propulsión necesaria.

10 Las Figuras 5, 6 y 7 muestran diversas formas de realización de la carcasa del acumulador 3, en particular una cara superior orientada hacia la parte superior de la tabla.

15 En la Fig. 5, la carcasa del acumulador 3 está diseñada de tal manera que la parte superior de la carcasa del acumulador 3 forma una superficie plana con la parte superior de la tabla de surf 1, de modo que se crea una superficie de apoyo general. En la Fig. 5 se muestra un rebaje 23 entre la carcasa del acumulador 3 y la pared lateral del primer rebaje 4, más ancho de lo que sería a escala. El asa de proa 5 está plegada en el tercer rebaje 12 de la carcasa del acumulador 3, de modo que la parte superior del asa de proa 5 también está dispuesta en un plano con la parte superior de la carcasa del acumulador 3 y con la parte superior de la tabla de surf 1 y forma una superficie de apoyo general.

20 La Fig. 6 muestra una segunda forma de realización de la carcasa del acumulador 3, cuya parte superior es mayor que la sección transversal del primer rebaje 4. El lado superior de la carcasa del acumulador 3 presenta un solapamiento 32 y, por lo tanto, forma una cubierta 14 o una tapa, que está moldeada integralmente con la carcasa del acumulador 3 y solapa las paredes laterales del primer rebaje 4. Un extremo superior de la pared lateral del primer rebaje 4 tiene una ranura circunferencial 31 en la que se inserta el solapamiento 32. Una altura de la ranura 31 corresponde a un grosor del solapamiento 32, de modo que, tras la inserción de la carcasa del acumulador 3 en el primer rebaje 4, se forma una superficie de apoyo plana por el lado superior de la tabla de surf 1 y el lado superior de la carcasa del acumulador 3. El tercer rebaje 12, que aloja el asa plegada 5, está formado en la parte superior de la carcasa del acumulador 3. Una junta no representada en la presente, por ejemplo, una junta de goma, entre la solapa 32 y la ranura 31, puede impedir la entrada de agua en el primer rebaje 4 cuando se introduce la carcasa del acumulador 3.

35 La Fig. 7 muestra una tercera forma de realización de la carcasa del acumulador 3 según la invención. La carcasa del acumulador 3 se inserta completamente en el primer rebaje 4 y se inserta más profundamente que en la primera forma de realización mostrada en la Fig. 5. La pared lateral circunferencial del primer rebaje 4 presenta de nuevo la ranura 31, en la que, sin embargo, se inserta en la tercera forma de realización una cubierta 14 resistente a la rodadura separada. La altura de la carcasa del acumulador 3 está dimensionada de tal manera que, cuando se inserta, se coloca por debajo o a la misma altura que una superficie de contacto inferior de la ranura 31, de modo que la cubierta 14 se puede insertar en la ranura 31 por encima de la carcasa del acumulador 3 y, preferentemente, queda un pequeño espacio de aire entre la parte superior de la carcasa del acumulador 3 y un lado inferior de la cubierta 14. La propia cubierta 14 presenta un ojal, orificio o similar, no representado, con ayuda del cual puede extraerse de la ranura 31. La cubierta 14 puede sujetarse en la ranura 31 de la parte superior de la tabla de surf o pueden preverse medios de sujeción adicionales, no mostrados, en forma de cierres de pinza, imanes o similares. Una junta no mostrada en la presente, por ejemplo, una junta de goma, entre la cubierta 14 y la ranura 31 puede evitar que penetre agua en el primer rebaje 4 cuando se inserta la carcasa del acumulador 3.

Lista de signos de referencia

- 50 1 Tabla de surf
- 2 Accionamiento eléctrico/accionamiento a chorro
- 3 Carcasa del acumulador
- 4 Primer rebaje
- 5 Asa de proa
- 6 Lados opuestos
- 55 7 Mecanismo de bloqueo
- 8 Lengüeta
- 9 Pasador
- 10 Pílon
- 11 Segundo rebaje
- 60 12 Tercer rebaje
- 13 Dispositivo de tracción/lazo
- 14 Cubierta
- 15 Rotor
- 18 Motor eléctrico
- 65 19 Tren de accionamiento

- 20 Boquilla
- 21 Puntos de giro
- 23 Rebaje
- 31 Ranura
- 5 32 Solapamiento

REIVINDICACIONES

1. Tabla de surf con un accionamiento eléctrico (2), y un acumulador para el accionamiento eléctrico (2), en donde el acumulador dispuesto en una carcasa de acumulador (3), y un primer rebaje (4) para la carcasa del acumulador (3) y un asa (5) en la carcasa del acumulador (3), en donde el asa (5) está diseñada como un asa de arco que se monta de forma pivotante en lados opuestos (6) de la carcasa del acumulador (3) y el asa (5) presenta un mecanismo de bloqueo (7) con el primer rebaje (4) y el asa (5) presenta una lengüeta (8) en cada uno de los lados opuestos (6) que, cuando el asa (5) está abatida, encaja debajo de un pasador respectivo (9) en la pared del primer rebaje (4) y fija firmemente la carcasa del acumulador (3) en el primer rebaje (4).
2. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque, como mecanismo de bloqueo (7), la lengüeta (8) encaja bajo el pasador (9) cuando la carcasa del acumulador (3) se introduce en el primer rebaje (4) abatiendo el asa (3) y libera el pasador (9) abatiendo el asa (5) cuando se extrae la carcasa del acumulador (3).
3. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque en la pared inferior del primer rebaje (4) está previsto un pilón (10) y la carcasa del acumulador (3) presenta un segundo rebaje (11) con un casquillo para recibir el pilón (10), en donde el casquillo y el pilón (10) están dispuestos de tal manera que forman un contacto de enchufe eléctrico tras la inserción de la carcasa del acumulador (3) en el primer rebaje (4) y el encaje de la lengüeta (8) bajo el pasador (9) plegando hacia abajo el asa (5).
4. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el contacto de enchufe es un contacto de enchufe de alta corriente.
5. Tabla de surf de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el asa (5) es retráctil bajo una superficie de apoyo.
6. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque el asa (5) desciende hasta un tercer rebaje (12) de la carcasa del acumulador (3) una vez plegada.
7. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, caracterizada porque el asa (5) presenta un dispositivo de tracción (13).
8. Tabla de surf de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el primer rebaje (4) está dispuesto en una cara superior de la tabla de surf (1).
9. Tabla de surf de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el primer rebaje (4) está dispuesto en la parte trasera de la tabla de surf.
10. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, caracterizada porque una cara superior de la carcasa del acumulador (3) y la cara superior de la tabla de surf (1) forman una superficie de apoyo plana.
11. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 8, 9 o 10, caracterizada porque una pared lateral del primer rebaje (4) en el lado superior de la tabla de surf (1) forma una ranura (31) en la que se inserta una cubierta (14) y un lado superior de la cubierta (14) y el lado superior de la tabla de surf (1) forman una superficie de apoyo plana.
12. Tabla de surf de acuerdo con la reivindicación 8, 9 o 10, caracterizada porque la pared lateral del primer rebaje (4) en la parte superior de la tabla de surf forma una ranura (31) y la parte superior de la carcasa del acumulador (3) forma un solapamiento (32) y el solapamiento (32) se encuentra en la ranura (31) y la parte superior de la carcasa del acumulador (3) con el solapamiento (32) y la parte superior de la tabla de surf (1) forman la superficie plana de apoyo.
13. Tabla de surf de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por un componente de casco inflable y una unidad de accionamiento y caracterizada porque el acumulador y el accionamiento eléctrico (2) están dispuestos en la unidad de accionamiento y la unidad de accionamiento está dispuesta de forma desmontable en el componente de casco.

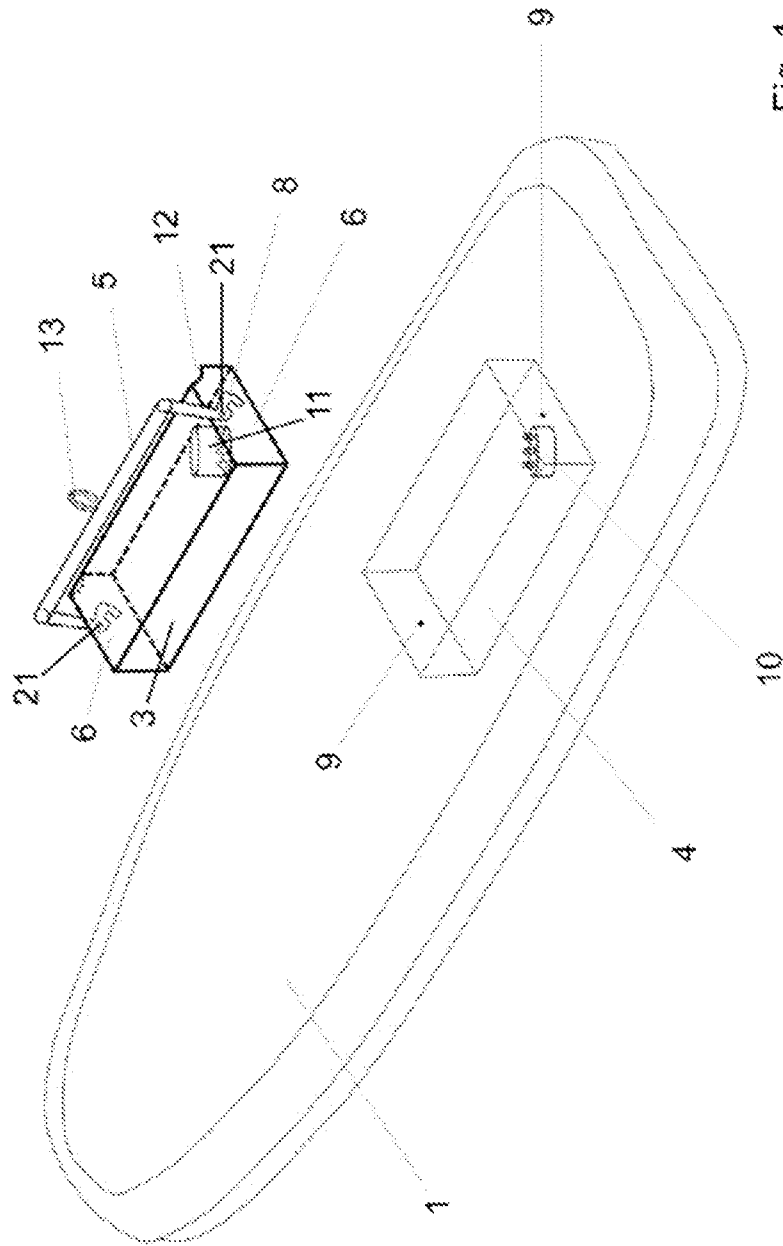


Fig. 1

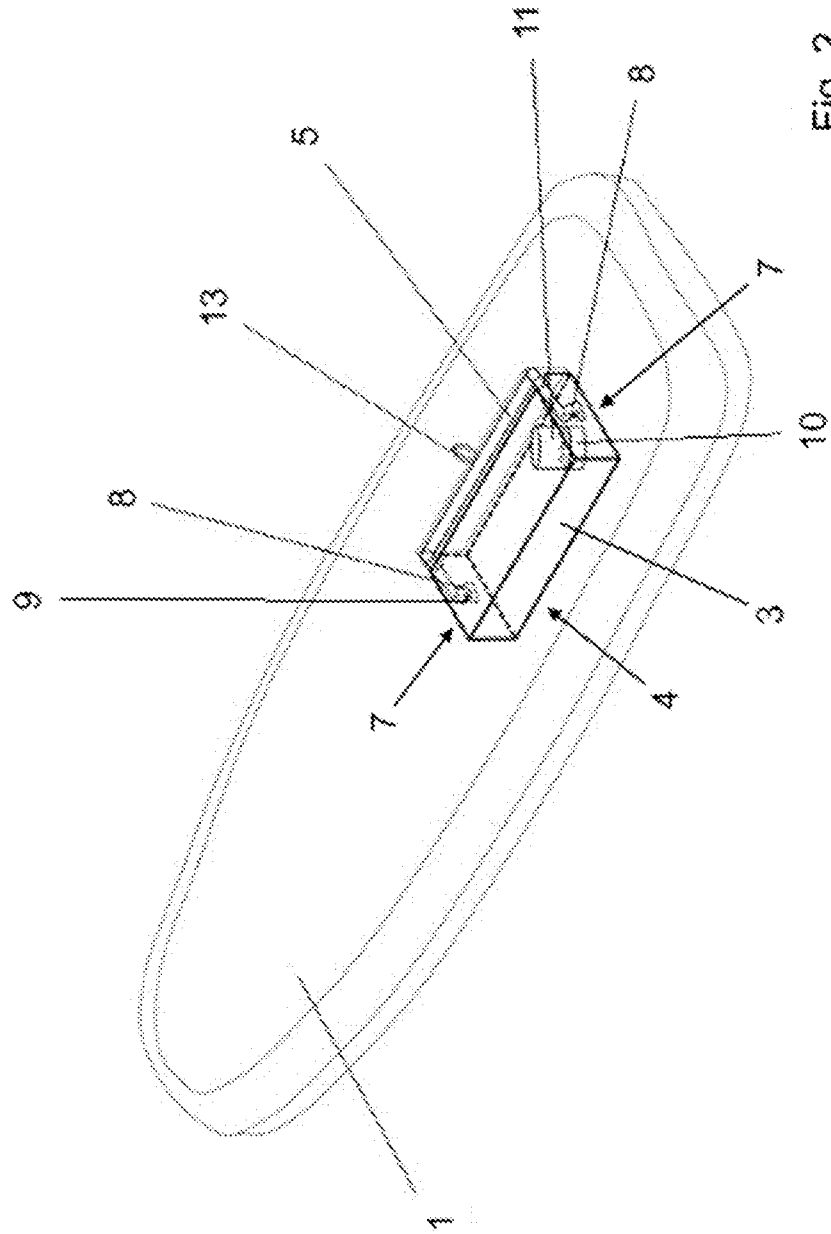


Fig. 2

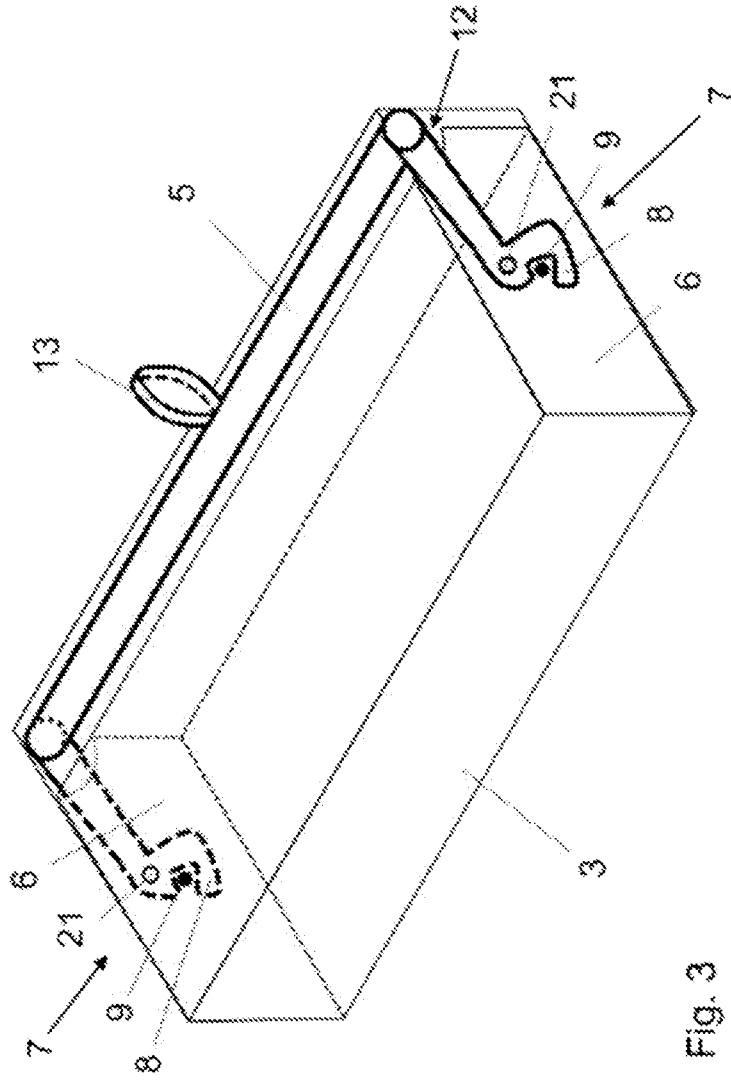


Fig. 3

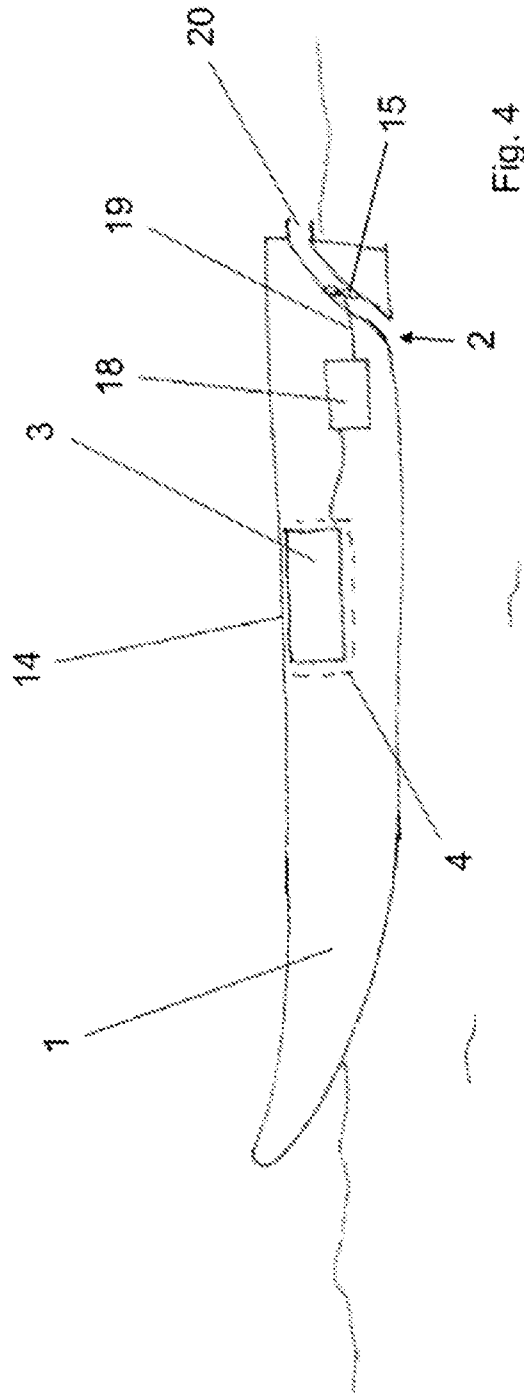


Fig. 4

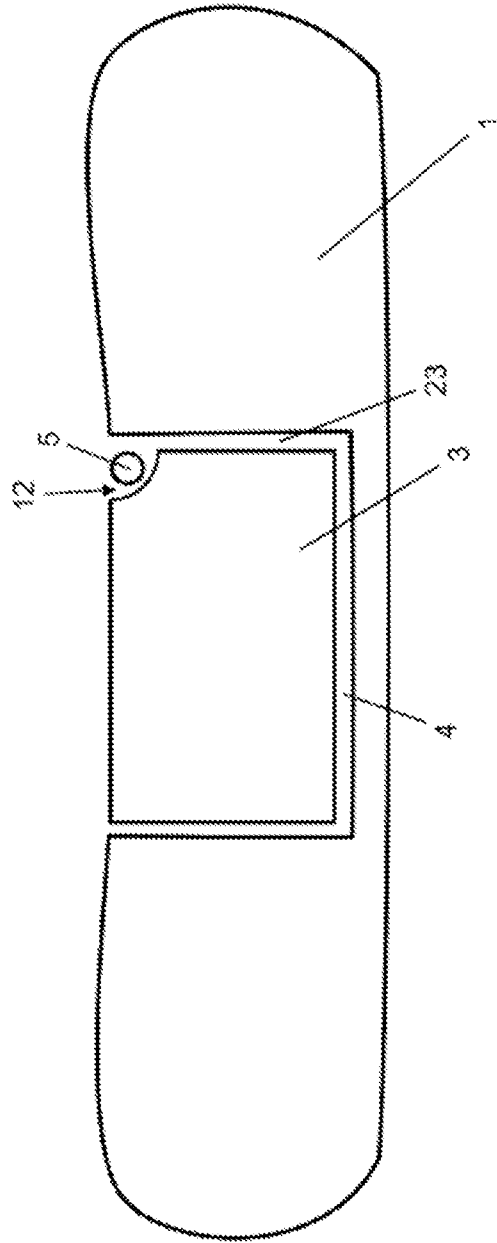


Fig. 5

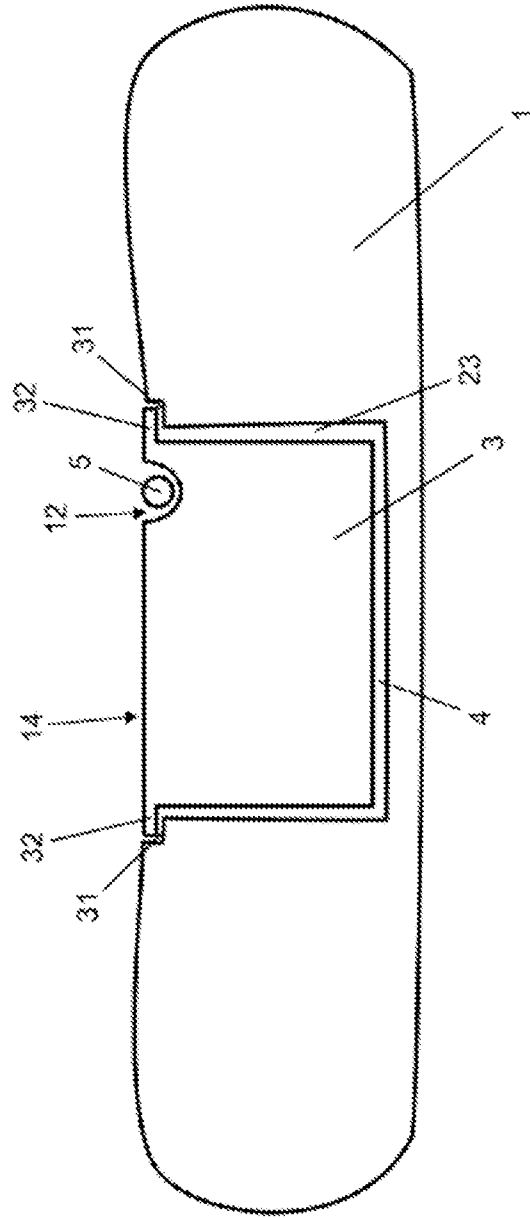


Fig. 6

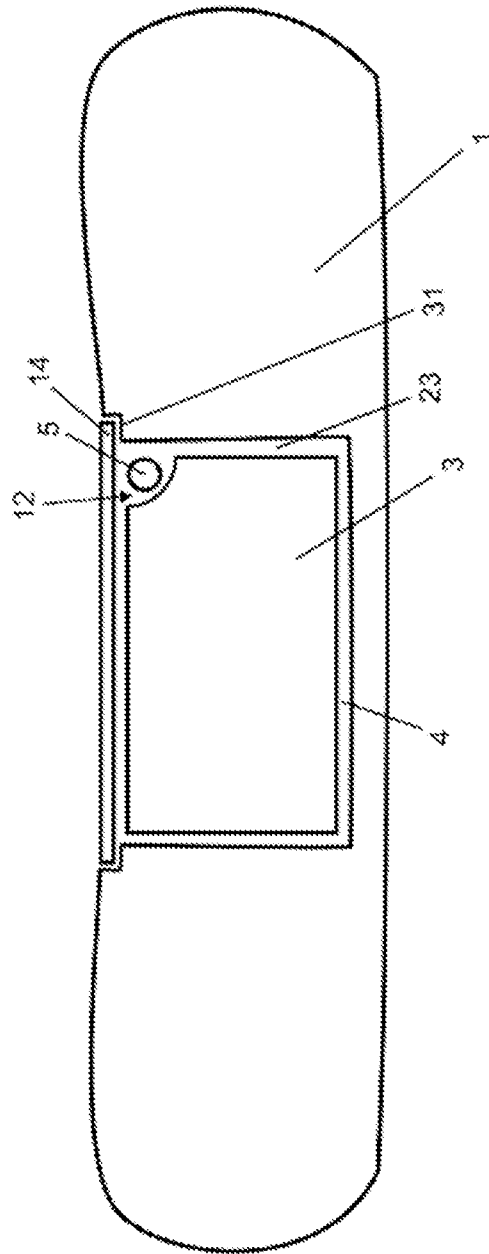


Fig. 7