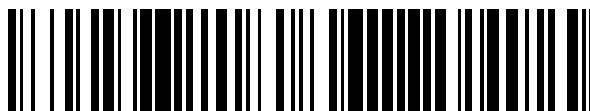


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 874 667**

51 Int. Cl.:

A63B 69/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.01.2019** **E 19152391 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.03.2021** **EP 3513843**

54 Título: **Dispositivo de juego acuático**

30 Prioridad:

22.01.2018 FR 1850491

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.11.2021

73 Titular/es:

DECATHLON (100.0%)
4 Boulevard de Mons
59650 Villeneuve d'Ascq, FR

72 Inventor/es:

CAI, JULIE y
RIGOLOT, BENOIT

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 874 667 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 juego acuático

La invención se refiere a un dispositivo de juego acuático que comprende al menos un órgano que presenta una manija superior destinada para su agarre manual y un pedestal sobre el cual se extiende la dicha manija.

- 5 Se aplica en particular a un dispositivo de juego que está destinado para ser sumergido en el estanque de una piscina, especialmente en el marco de ejercicios de adaptación al medio acuático o de un aprendizaje de la natación.

10 Para ello, el pedestal está equipado con al menos una ventosa destinada al enganche del órgano en una pared sumergida del estanque, permitiendo la manija al usuario mantenerse sumergido, especialmente en el fondo del estanque, y así moverse unos cuantos segundos bajo el agua a la vez que retiene su respiración. Se conoce, por ejemplo, del documento US-5 613 457, una manija de agarre que puede unirse a la pared de un estanque de piscina, comprendiendo la dicha manija un mango de plástico bajo el cual está montado un juego de ventosas elastoméricas de adhesión a la dicha pared.

15 En particular, este documento prevé unir una pluralidad de ventosas bajo la manija, lo que no resulta completamente satisfactorio tanto para la facilidad de ensamblaje como para la fiabilidad de la sujeción de las ventosas bajo la manija. En efecto, para poder enganchar por succión en la pared sumergida, las ventosas están realizadas de un material flexible que no puede fijarse fácilmente de manera fiable bajo la manija que es rígida para poder asegurar su función.

20 Un dispositivo que tiene ventosas montadas en un soporte y una manija, y que comprende dos cubiertas separadas que, una vez ensambladas, proporcionan un asiento para el soporte de la ventosa, se define en el documento WO2017/156581. El soporte de la ventosa se agrega al asiento después del ensamblaje de las dos cubiertas separadas.

La invención tiene como objetivo perfeccionar la técnica anterior proponiendo, especialmente, un dispositivo de juego acuático que puede ser ensamblado de manera simple a la vez que garantiza la cohesión mecánica entre la manija y las ventosas, especialmente relacionado con el mantenimiento en inmersión del usuario.

25 A este efecto, la invención propone un dispositivo de juego acuático que comprende al menos un órgano que presenta una manija superior destinada a su agarre manual y un pedestal sobre el cual se extiende la dicha manija, estando el dicho pedestal equipado con al menos una ventosa destinada al enganche del dicho órgano en una pared sumergida del estanque de una piscina, estando el órgano formado por el ensamblaje de dos cubiertas, de las cuales al menos una presenta al menos una porción de pedestal, estando las dichas cubiertas dispuestas para que su ensamblaje asegure la fijación al pedestal de al menos un soporte que porta al menos una ventosa.

30 Otras particularidades y ventajas de la invención aparecerán en la siguiente descripción, realizada con referencia a las figuras adjuntas, en las cuales:

- la Figura 1 representa en perspectiva un módulo de un dispositivo de juego acuático según un modo de realización de la invención;
- 35 - la Figura 2 es una representación en perspectiva vista desde el lado interno de una cubierta del órgano de la Figura 1, en la cual están montados los dos soportes de ventosas;
- la Figura 3 es una representación en despiece vista desde abajo del órgano de la Figura 1.

Con relación a estas figuras, a continuación, se describe un dispositivo de juego acuático, que está especialmente destinado para ser sumergido en el estanque de una piscina, especialmente en el marco de ejercicios de adaptación al medio acuático o de un aprendizaje de la natación.

40 El dispositivo de juego acuático comprende al menos un órgano 1 que presenta una manija 2 superior destinada para su agarre manual y al menos un pedestal 3 sobre el cual se extiende la dicha manija. En particular, un dispositivo puede comprender dos órganos 1, cada uno utilizable con una mano de un usuario.

45 El órgano 1 permite al usuario mantenerse sumergido, especialmente en el fondo del estanque de la piscina, y así moverse unos cuantos segundos bajo el agua a la vez que retiene su respiración. Para ello, el pedestal 3 está equipado con al menos una ventosa 4 destinada al enganche del órgano 1 en una pared sumergida del estanque de una piscina. Por tanto, después del enganche del órgano 1, el usuario puede utilizar la manija 2 para no subir rápidamente a la superficie debido al aire contenido en sus pulmones.

50 En el modo de realización representado, el órgano 1 presenta una geometría en forma de C, cuya parte central forma una manija 2 que conecta una parte de pedestal - respectivamente izquierda 3a y derecha 3b - formada en cada uno de sus extremos. En la variante no representada, el órgano 1 puede comprender un pedestal 3 continuo, por ejemplo, presentando una geometría en forma de C, cuyas ramas formen respectivamente el dicho pedestal y la manija 2.

El órgano 1 presenta un soporte 5 que porta al menos una ventosa 4, realizando especialmente el dicho soporte de una sola pieza con la dicha ventosa. En particular, el soporte 5 presenta una placa 5a bajo la cual se forma al menos una ventosa 4.

5 De manera ventajosa, al menos la ventosa 4 está realizada en un material flexible, por ejemplo, silicona, elastómero termoplástico o policloruro de vinilo. Según una realización, la placa 5a y las ventosas 4 se obtienen por inyección de silicona líquida o por compresión de goma de silicona.

10 Con relación a las figuras, varios soportes 5 están fijados al pedestal 3, estando cada parte de pedestal 3a, 3b equipada con un soporte 5 que porta varias ventosas 4, especialmente tres ventosas 4. Así, incluso en el caso de no planitud local de la pared sumergida, por ejemplo, debido a una pared embaldosada, al menos una ventosa 4 puede llegar a engancharse en la dicha pared. En la variante, un soporte 5 puede estar formado por la base de una sola ventosa 4.

15 El órgano 1 está formado por el ensamblaje de dos cubiertas 1a, 1b, de las cuales al menos una presenta al menos una porción 6 de pedestal 3, estando las dichas cubiertas dispuestas para que su ensamblaje asegure la fijación al pedestal 3 de al menos un soporte 5 que porta al menos una ventosa 4. Por tanto, el ensamblaje del órgano 1 se simplifica, especialmente porque la fijación del soporte 5 no requiere ninguna manipulación distinta a la necesaria para el ensamblaje de las cubiertas 1a, 1b.

De manera preferencial con relación a la función de retención del usuario bajo el agua, cada cubierta 1a, 1b está realizada en una sola pieza a base de un material rígido, especialmente a base de un polímero termoplástico tal como un polipropileno o un poliestireno de alto impacto (ABS). Por tanto, la rigidez de las cubiertas 1a, 1b es aprovechada para hacer más fiable la fijación del soporte 5, especialmente sin medios adicionales tal como un pegado.

20 En el modo de realización representado, las dos cubiertas 1a, 1b presentan cada una, una porción 6 de pedestal 3 y una porción 7 de manija 2. En la variante, la manija 2 puede estar formada en una cubierta 1a, 1b o estar añadida en el ensamblaje de las dos cubiertas 1a, 1b. Según otra variante, una cubierta 1a, 1b está desprovista de la porción 7 de manija 2 y de la porción 6 de pedestal 3, estando ensamblada mecánicamente a la porción 6 de pedestal 3 de la otra cubierta 1b, 1a para asegurar la fijación del soporte 5 al pedestal 3 así formado.

25 Las dos cubiertas 1a, 1b representadas son esencialmente simétricas con respecto a un punto situado en un plano medio del órgano 1. En particular, cada cubierta 1a, 1b forma la mitad de un órgano 1, comprendiendo especialmente una porción 7 de manija 2 y una porción 6 de pedestal 3 que forman respectivamente una mitad de manija 2 y una mitad de pedestal 3.

30 Con relación a las figuras, cada una de las porciones 7 de manija 2 presenta una geometría en forma de arco que posee una superficie 8 lateral externa de agarre y una superficie 9 lateral interna que está dispuesta para ser ensamblada de manera contigua contra la superficie 9 lateral interna de la otra porción 7 de manija 2. En particular, la porción 7 de manija 2 presenta una sección curva sobre la cual se extienden respectivamente una superficie 8 lateral externa convexa y una superficie 9 lateral interna cóncava.

35 Las porciones 7 de manija 2 comprenden medios, macho y hembra respectivamente, de ensamblaje mecánico. En particular, una superficie 9 lateral interna está equipada con un pasador destinado a entrar en un alojamiento 10 de la otra superficie 9 lateral interna, pudiendo el ensamblaje así realizado ser más fiable mediante soldadura periférica de la unión de las dichas superficies laterales internas.

40 Asimismo, las porciones 6 de pedestal 3 representadas comprenden medios, macho y hembra respectivamente, de ensamblaje mecánico, en la forma de un juego de pasador - alojamiento 10 formado en la superficie lateral interna de cada una de las partes izquierda y derecha de las porciones 6 de pedestal 3.

45 Con relación a la Figura 3, cada una de las porciones 6 de pedestal 3 presenta una estructura 11 inferior que está dispuesta para formar, por ensamblaje con la estructura 11 inferior de la otra porción 6 de pedestal 3, una pared de base del pedestal 3. Por tanto, el soporte 5 puede ser fijado al pedestal 3 por cooperación geométrica de las estructuras 11 inferiores de las porciones 6 de pedestal 3, especialmente, previendo que las estructuras 11 inferiores presenten una geometría complementaria que permita su encajamiento entre sí.

La estructura 11 inferior de una porción 6 de pedestal 3 presenta una lengüeta 12, presentando la estructura 11 inferior de la otra porción 6 de pedestal 3 un alojamiento 13 en el cual está dispuesta la dicha lengüeta ensamblada, asegurando el ensamblaje de la lengüeta 12 en su alojamiento 13 la fijación del soporte 5.

50 En la Figura 3, la parte izquierda de una porción 6 de pedestal 3 es complementaria a la parte derecha de la dicha porción de pedestal, es decir que presentan respectivamente una lengüeta 12 y un alojamiento 13.

Además, las estructuras 11 inferiores de las porciones 6 de pedestal 3 comprenden medios de bloqueo de su ensamblaje, especialmente en la forma de nervaduras 14 laterales, que permiten estabilizar la lengüeta 12 en su alojamiento 13 y por lo tanto la fijación del soporte 5 en su interfaz.

De manera ventajosa, al menos una porción 6 de pedestal 3 presenta al menos un hueco que, por ensamblaje de las cubiertas 1a, 1b, forma una impresión en la cual una saliente del soporte 5 es retenida por el pedestal 3.

5 Con relación a la Figura 3, las lengüetas 12 y los alojamientos 13 presentan huecos 15 semicilíndricos que forman una impresión en la cual está sujeta una saliente formada por la unión entre la ventosa 4 y la placa 5a del soporte 5. En particular, la placa 5 está equipada con una ventosa 4a central retenida entre la lengüeta 12 y su alojamiento 13, y con dos ventosas 4b laterales retenidas respectivamente en una impresión formada por los huecos 15 semicilíndricos que bordean la dicha lengüeta y el dicho alojamiento.

10 El modo de realización representado propone, eventualmente de manera independiente de las salientes formadas en la base de las ventosas 4, un soporte 5 cuya placa 5a está provista de nervaduras 16 destinadas para ser retenidas en una impresión del pedestal 3. Para ello, cada porción 6 de pedestal 3 presenta un hueco 17 lateral, estando la nervadura 16 formada en el borde exterior de la placa 5a para ser sujeta en la impresión formada por el ensamblaje de los dichos huecos.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de juego acuático que comprende al menos un órgano (1) que presenta un manija (2) superior destinada para su agarre manual y un pedestal (3) sobre el cual se extiende la dicha manija, estando el dicho pedestal equipado con al menos una ventosa (4) destinada al enganche del dicho órgano en una pared sumergida del estanque de una piscina, estando el dicho dispositivo caracterizado porque el órgano (1) está formado por ensamblaje de dos cubiertas (1a, 1b) de las cuales al menos una presenta al menos una porción (6) de pedestal (3), estando las dichas cubiertas dispuestas para que la fijación al pedestal (3) de al menos un soporte (5) que porta al menos una ventosa (4) sea asegurada durante el ensamblaje.
2. Dispositivo de juego acuático según la reivindicación 1, caracterizado porque las dos cubiertas (1a, 1b) presentan cada una, una porción (6) de pedestal (3).
3. Dispositivo de juego acuático según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque las dos cubiertas (1a, 1b) presentan cada una, una porción (7) de manija (2).
4. Dispositivo de juego acuático según la reivindicación 3, caracterizado porque las porciones (7) de manija (2) comprenden medios macho y hembra respectivamente, de ensamblaje mecánico.
5. Dispositivo de juego acuático según una de las reivindicaciones 3 o 4, caracterizado porque cada una de las porciones (7) de manija (2) presenta una geometría en forma de arco que posee una superficie (8) lateral externa de agarre y una superficie (9) lateral interna que está dispuesta para ser ensamblada de manera contigua contra la superficie (9) lateral interna de la otra porción (7) de manija (2).
6. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque las porciones (6) de pedestal (3) comprenden medios macho y hembra respectivamente, de ensamblaje mecánico.
7. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado porque cada una de las porciones (6) de pedestal (3) presenta una estructura (11) inferior que está dispuesta para formar, por ensamblaje con la estructura (11) inferior de la otra porción (6) de pedestal (3), una pared de base del pedestal (3).
8. Dispositivo de juego acuático según la reivindicación 7, caracterizado porque las estructuras (11) inferiores presentan una geometría complementaria que permite su encajamiento entre sí.
9. Dispositivo de juego acuático según una de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizado porque el soporte (5) está fijado al pedestal (3) por cooperación geométrica de las estructuras (11) inferiores de las porciones (6) de pedestal (3).
10. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque la estructura (11) inferior de una porción (6) de pedestal (3) presenta una lengüeta (12), presentando la estructura (11) inferior de la otra porción (6) de pedestal (3) un alojamiento (13) en el cual está dispuesta la dicha lengüeta ensamblada.
11. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado porque las estructuras (11) inferiores de las porciones (6) de pedestal (3) comprenden medios de bloqueo de su ensamblaje.
12. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque al menos una porción (6) de pedestal (3) presenta al menos un hueco (15, 17) que, por ensamblaje de las cubiertas (1a, 1b), forma una impresión en la cual una saliente del soporte (5) es retenida por el pedestal (3).
13. Dispositivo de juego acuático según la reivindicación 12, caracterizado porque la saliente está formada por la unión entre la ventosa (4) y el soporte (5), y/o por una nervadura (16) procedente del dicho soporte.
14. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el soporte (5) presenta una placa (5a) bajo la cual está formada al menos una ventosa (4).
15. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el soporte (5) está realizado en una sola pieza con la ventosa (4).
16. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque varias ventosas (4) son llevadas por el soporte (5).
17. Dispositivo de juego acuático según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque varios soportes (5) están fijados al pedestal (3).

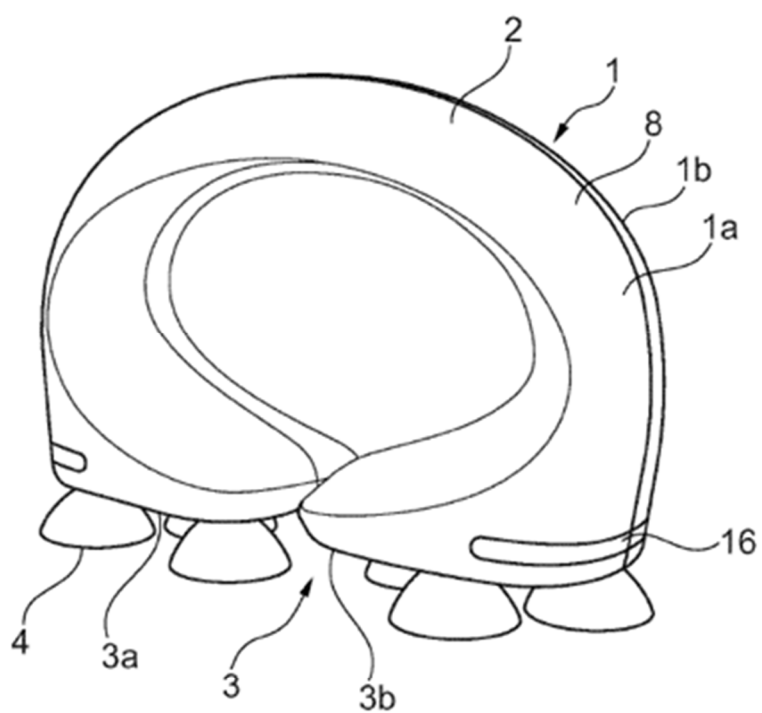


Fig. 1

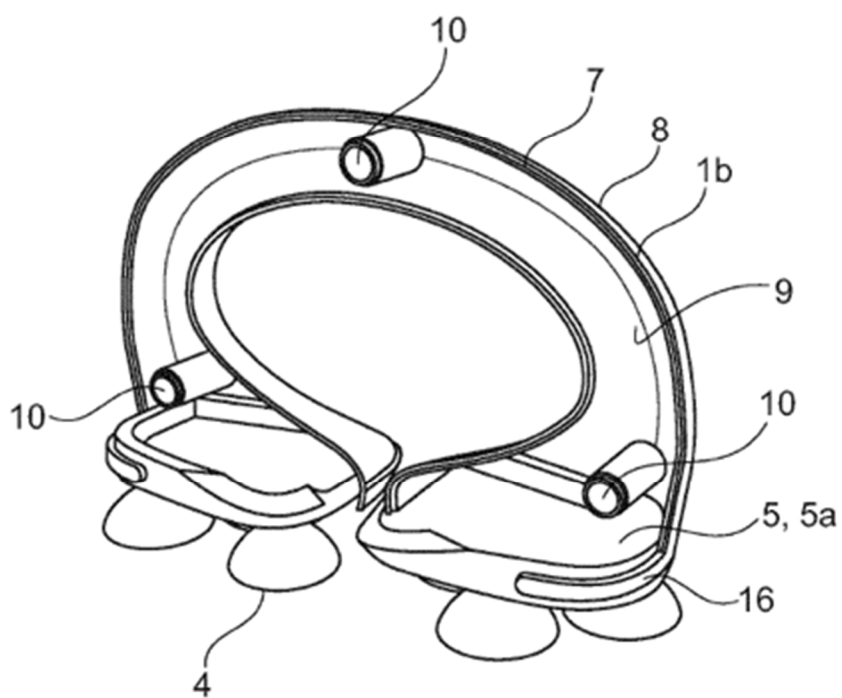


Fig. 2

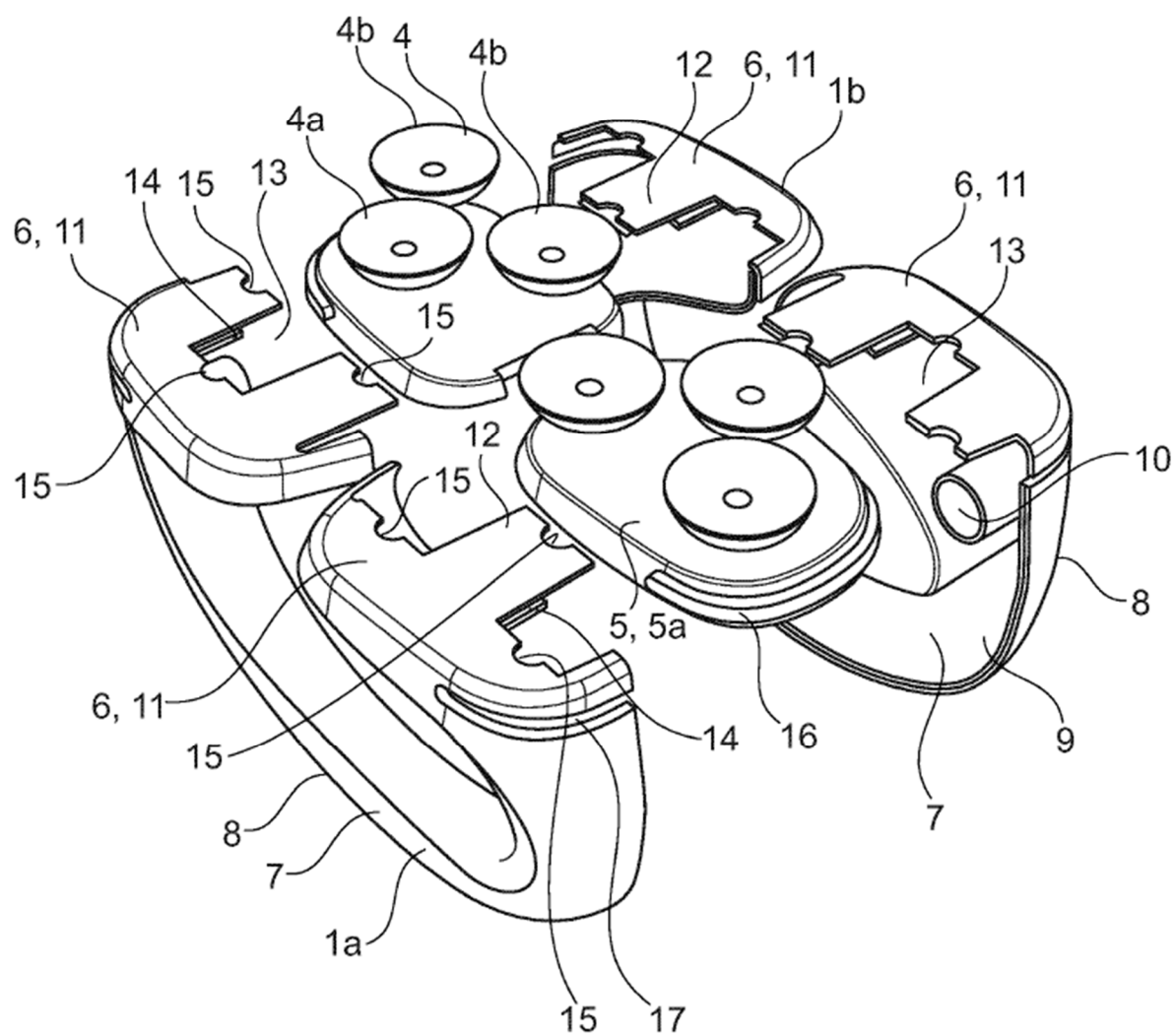


Fig. 3