

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 663**

51 Int. Cl.:
B63C 11/02 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06755542 .5**
96 Fecha de presentación: **13.04.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1893828**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.03.2008**

54 Título: **Estación flotante para ejercicios acuáticos**

30 Prioridad:
23.06.2005 FR 0551730

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.06.2012

73 Titular/es:
**Desjoyaux, Pierre-Louis
La Porchère
42480 LA Fouillouse, FR;
Hoan Tuan, Dung y
Veni Vidi Vici Limited**

72 Inventor/es:
**Desjoyaux, Pierre-Louis;
Hoan Tuan, Dung y
Saccucci, Jean-Paul**

74 Agente/Representante:
Isern Jara, Jorge

ES 2 383 663 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

Estación flotante para ejercicios acuáticos

La invención concierne al ámbito técnico de los depósitos de piscina.

5

Más particularmente, el problema que se propone resolver la invención es el de crear una zona acuática delimitada para permitir a las personas maniobrar con toda seguridad. Especialmente, la invención encuentra una aplicación particularmente ventajosa para practicar la inmersión en un lago, en el mar, para ocio, de cara al aprendizaje, al entrenamiento o para practicar la natación.

10

En efecto, se ha probado que en ciertos periodos del año o en función de las condiciones climáticas, las aguas pueden estar particularmente turbias de modo que difícilmente se puede contemplar practicar ejercicios físicos especialmente de inmersión. La única posibilidad sigue siendo la piscina. Se concibe que esta solución no sea satisfactoria si se consideran las dimensiones reducidas, especialmente la profundidad, que permiten simplemente ejercicios de iniciación.

15

El objeto buscado según la invención es por lo tanto permitir a cualquier persona practicar en aguas profundas (un lago, el mar, etc.) ejercicios acuáticos, especialmente de inmersión cualquiera que sea el período del año, las condiciones atmosféricas e incluso cuando las aguas estén turbias, también durante la noche con una iluminación sumergida alimentada con baja tensión (12 V).

20

Para resolver un problema de este tipo, se ha concebido y puesto a punto una estación flotante para el ejercicio acuático que comprende un marco flotante sometido a medios de estabilidad y de anclaje con relación al nivel del agua, como se deduce, de una manera conocida, de las enseñanzas de la patente DE 2222673, que está considerada como el estado de la técnica más próximo.

25

Según la invención, el problema presentado se resuelve por las características de la reivindicación 1.

La invención se expone más adelante con más detalle con la ayuda de las figuras de los dibujos adjuntos en las cuales:

30

- la figura 1 es una vista en perspectiva de la cámara según la invención;
- la figura 2 es una vista en corte de carácter esquemático que muestra la colocación de la cámara en el nivel del agua;
- la figura 3 es una vista en planta que corresponde a la figura 2;
- la figura 4 es una vista en planta de la estación según una forma de realización preferida;
- la figura 5 es una vista en corte longitudinal considerado según la línea 5 – 5 de la figura 4;
- la figura 6 es, a una escala más importante, una vista en corte longitudinal de uno de los lados del marco de la estación;
- la figura 7 es una vista, de carácter esquemático, que muestra una forma de realización, en una variante, bajo una forma de doble estación flotante;
- la figura 8 es una vista, de carácter esquemático, que muestra el enlace entre varios recipientes de estaciones flotantes diferentes, por medio de una cámara;
- la figura 9 es una vista parcial que muestra una forma de realización del sistema de filtración montado con capacidad de desplazamiento para adaptarse al nivel del agua;
- la figura 10 muestra un ejemplo de realización para el vaciado del recipiente;
- la figura 11 muestra un ejemplo de realización para regular el nivel del agua del recipiente y evitar su tensión.

35

40

45

50

55

60

Como se ha indicado, la invención encuentra una aplicación particularmente ventajosa para realizar ejercicios cualesquiera en aguas profundas, especialmente en los lagos, el mar, etcétera, teniendo por objetivo delimitar una zona de seguridad para liberarse de los problemas relacionados con una falta de visibilidad especialmente cuando las aguas están particularmente turbias. Una aplicación ventajosa, que no se debiera considerar no obstante como limitativa, es la práctica de la inmersión submarina especialmente para entrenarse.

65

5 En este objeto, se ha concebido una estación flotante apta para ser instalada temporalmente en cualquier lugar del nivel del agua considerado (P). Esta estación comprende un marco (1) fabricado de un material o dispuesto para flotar en la superficie del nivel del agua (P). El marco (1) que hace la función de plataforma flotante presenta cualquier forma geométrica, por ejemplo cuadrangular (figura 1), sin por ello excluir otras formas especialmente la octogonal (figura 4).

10 Como se muestra especialmente en la figura 6, cada lado del marco (1) constituye un cajón estanco flotante. Por ejemplo, cada cajón puede estar constituido por perfiles rectilíneos extruidos (5) que constituyen las aristas longitudinales del cajón considerado. Cada perfil presenta instalaciones para la colocación de unas piezas (6) en forma, por ejemplo, de un enrejado. El interior del cajón realizado de este modo está provisto de un material flotante (7), por ejemplo en forma de una espuma.

15 Ventajosamente, uno de los lados por lo menos del marco (1) presenta instalaciones para el anclaje de accesorios diversos tales como: una escala, una sombrilla, una barrera, etcétera.

20 El marco (1) se hace solidario, por cualquier medio conocido y apropiado, de un recipiente de PVC o de otro tipo (2) de manera que se constituye una estructura sumergida en el nivel del agua (P).

25 Las dimensiones del recipiente (2) se determinan para permitir la evolución de por lo menos una persona y generalmente de varias personas.

30 A título indicativo en modo alguno limitativo, el recipiente puede presentar una altura comprendida entre 1 metro y 7 metros aproximadamente y en el caso de una forma cuadrada, una longitud del lado de aproximadamente de 4 a 8 metros.

35 El recipiente (2), por ejemplo realizado en PVC, presenta una armadura de rigidez (3) en el fondo o sobre las paredes.

40 Como se muestra en las figuras 5 y 7, el recipiente (2) puede presentar una plataforma (8) que haga la función de fondo y estar montado con la capacidad de desplazamiento regulable en altura para hacer variar, de una manera concomitante, la profundidad del recipiente (figura 5). Por ejemplo, esta plataforma (8) está sometida a un sistema de poleas (9) o de otro tipo (figura 5).

45 Se debe observar que el recipiente (2), cualquiera que sea su forma de realización, puede presentar una doble pared para la circulación de un fluido calorífico.

50 Según otra característica, el fondo del recipiente (2) está sometido a un sistema de vaciado (10) conectado por una tubería flexible (11) a un medio flotante (12) capaz de aspirar en la superficie el agua contenida en el recipiente (2). Evidentemente, el sistema de vaciado (10) como tal está conectado a cualquier medio de aspiración.

55 Igualmente se considera importante poder regular el nivel del agua contenida dentro del recipiente (2), por ejemplo en caso de una fuerte lluvia y de un llenado excesivo, a fin de poder descargar el exceso y evitar la tensión en el recipiente. Una solución resulta, por ejemplo, del ejemplo ilustrado en la figura 11. El fondo del recipiente (2) está conectado por un flexible (13) a un bloque flotante (14). Este bloque flotante (14) presenta una trampilla de inspección para estar en comunicación con el flexible de vaciado (13) por un sistema de válvula (15).

60 Teniendo en cuenta el problema presentado de permitir a las personas poder evolucionar en el interior del recipiente, incluso en el caso de aguas turbias, el recipiente (2) está sometido a un sistema de filtración (4). El sistema de filtración (4) es de cualquier tipo apropiado y conocido por una persona experta en la materia y conformado para permitir la filtración del agua contenida en el recipiente. Por ejemplo, se puede utilizar un sistema que instale un filtro de arena o de otro tipo, alimentado eléctricamente por un cable o una batería o una placa solar.

65 Por ejemplo, como se muestra en la figura 9, este sistema de filtración (4) está constituido por un conjunto de filtración (4a) sumergido en el agua del recipiente (2) y conectado a un conjunto de bombeo. Este conjunto de bombeo puede estar en el exterior del recipiente o bien en forma de una bomba sumergida alimentada con baja tensión. Ventajosamente, el conjunto de filtración (4a) está montado sobre un soporte (16) con la capacidad de desplazamiento para auto adaptarse al nivel del agua.

70 Teniendo cuenta estas disposiciones y como se muestra en la figura 2, resulta que el agua en el interior del recipiente no está turbia en oposición a la masa de agua en la cual está sumergida con la posibilidad de atemperar la masa de agua.

75 Para asegurar la estabilidad y el anclaje del conjunto de la estación, esta última puede estar amarrada a un barco, el cual ventajosamente puede ser utilizado para la colocación del conjunto en un lugar deseado del nivel del agua considerado. Con este objeto, una parte del marco (1), por ejemplo, puede presentar medios de amarre con el barco. No se excluye un anclaje tradicional.

Sin por ello salirse del ámbito de la invención, se observa la posibilidad de proporcionar, o soldadura o de otro tipo, motivos impresos sobre las paredes o el fondo del recipiente de PVC especialmente. Se observa igualmente la posibilidad de la proyección submarina de una película o bien de otro tipo sobre las paredes del recipiente.

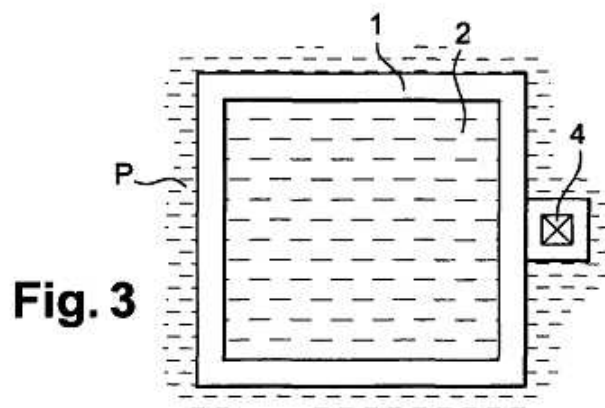
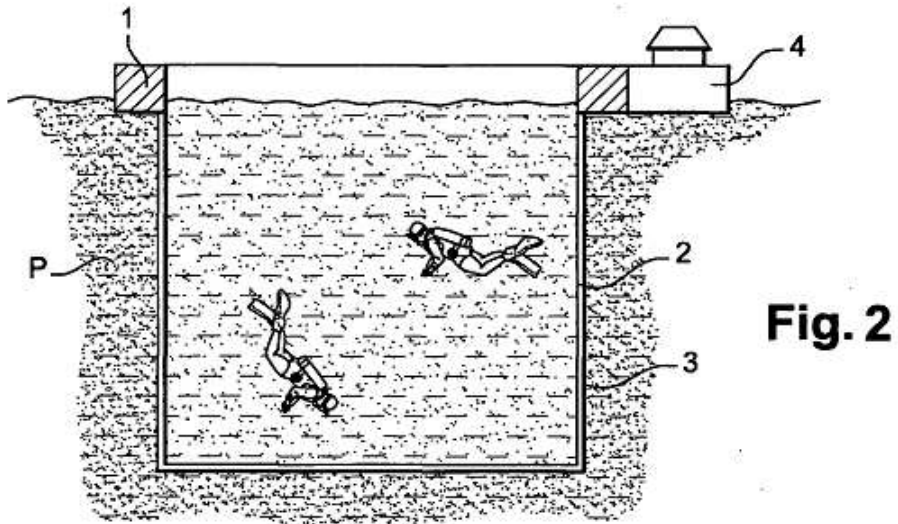
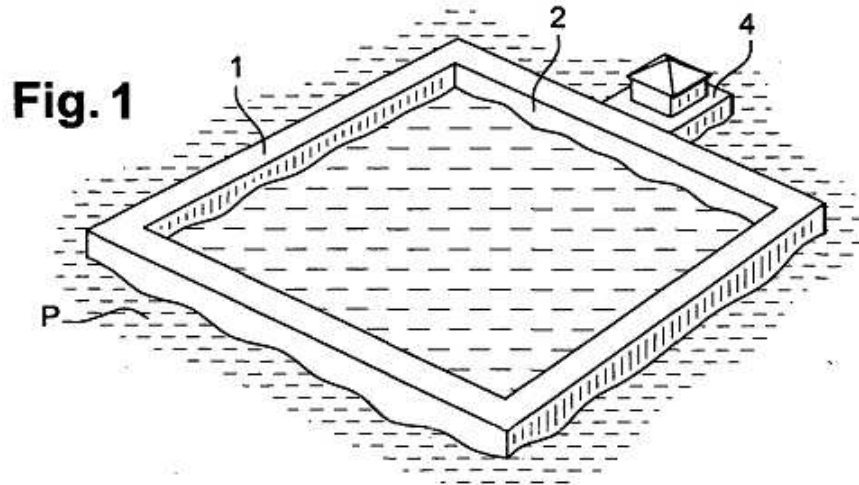
5 Evidentemente, especialmente el recipiente, puede estar sometido a cualquier tipo de iluminación.

Como se muestra en la figura 8, los recipientes (2) de varias estaciones flotantes según la invención, pueden estar comunicados por medio de una cámara (17).

10 Las ventajas se destacan bien a partir de la descripción.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Estación flotante para ejercicio acuático, que comprende por lo menos un marco flotante (1) sometido a medios de estabilidad y de anclaje con relación al nivel del agua, caracterizada porque dicho (o dichos) marco (o marcos) (1) se hace solidario (o se hacen solidarios) a un recipiente (2) que presenta una plataforma (8) que hace la función de fondo montada con la capacidad de desplazamiento regulable en altura para hacer variar, de una manera concomitante, la profundidad de dicho recipiente para constituir una estructura sumergida apta para permitir la evolución de por lo menos una persona, dicho recipiente (2) estando sometido a un sistema de filtración.
- 10 2. Estación flotante según la reivindicación 1 caracterizada porque el fondo del recipiente (2) está sometido a un sistema de vaciado conectado por una tubería flexible a un medio flotante (12) apto para aspirar en la superficie el agua contenida en dicho recipiente.
- 15 3. Estación flotante según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el fondo del recipiente está sometido a un conjunto regulador del nivel (14) - (15) apto para descargar el exceso de dicho recipiente evitando la atención del mismo.
- 20 4. Estación flotante según la reivindicación 1 caracterizada porque el sistema de filtración (4) está constituido por un conjunto de filtración (4a) sumergido en el agua del recipiente (2) y conectado a un conjunto de bombeo, dicho conjunto de filtración estando montado sobre un soporte (16) con la capacidad de desplazamiento para auto adaptarse al nivel del agua.
- 25 5. Estación flotante según la reivindicación 1 caracterizada porque cada lado del marco flotante (1) está constituido por un cajón formado por perfiles extruidos (5) que constituyen las aristas longitudinales del cajón y que presentan instalaciones para la colocación de unas piezas que constituyen las caras del cajón y entre las cuales está dispuesto un material flotante (7).



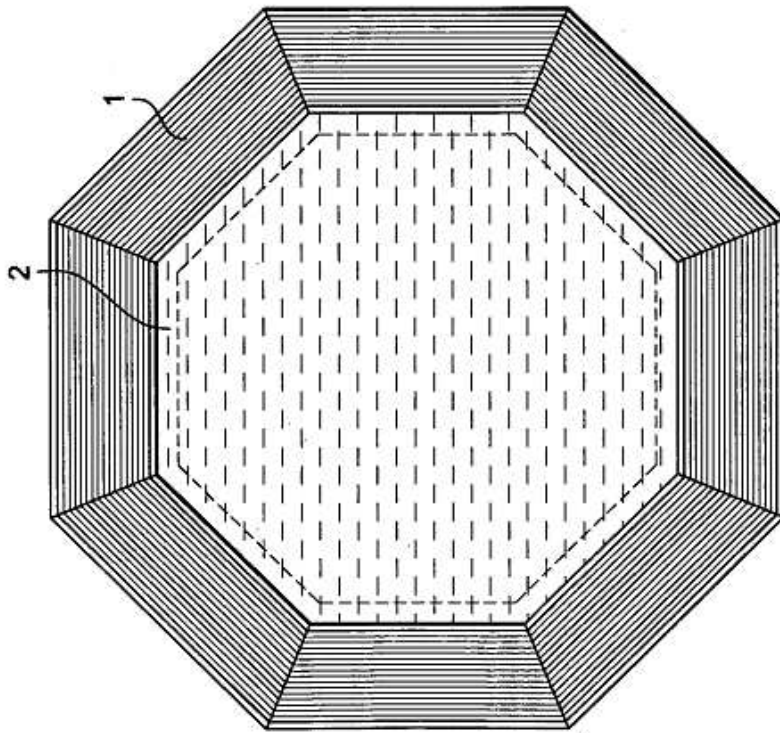


Fig. 4

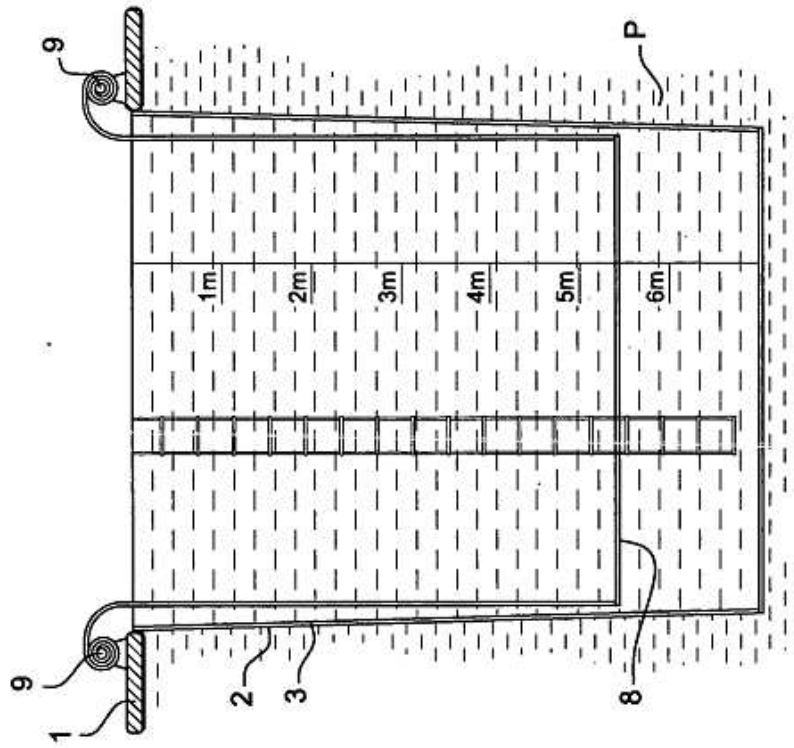
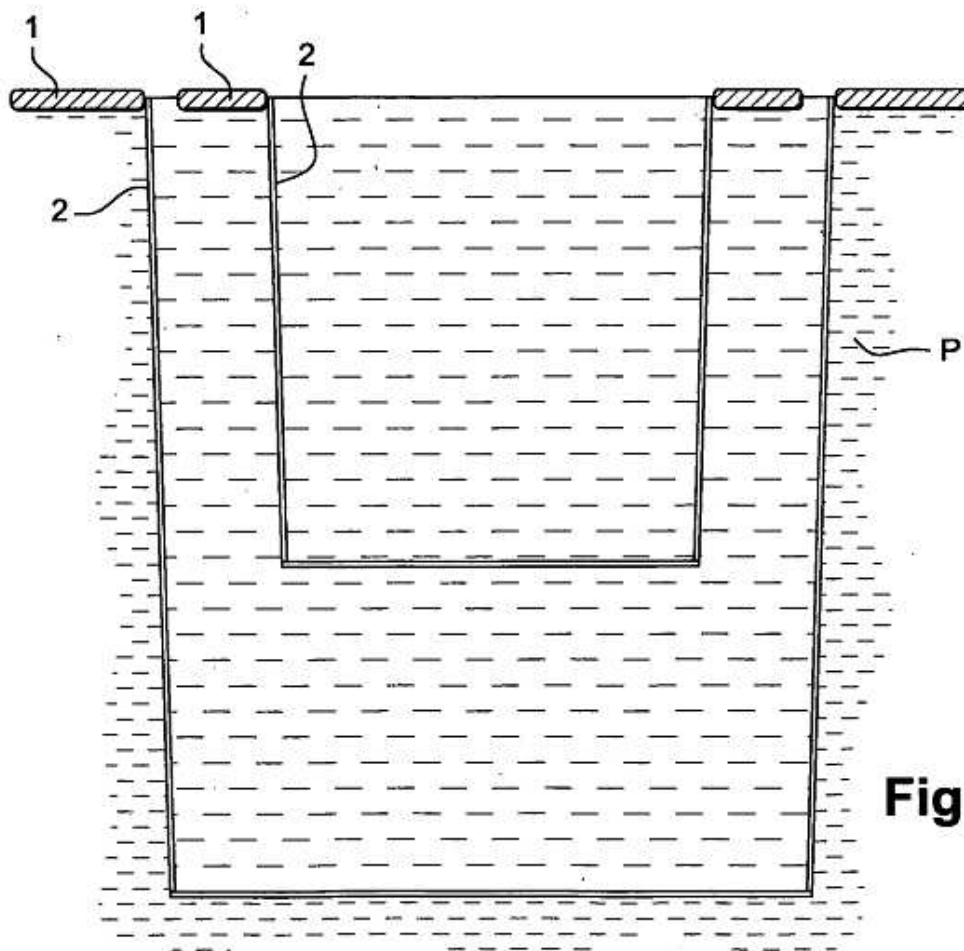
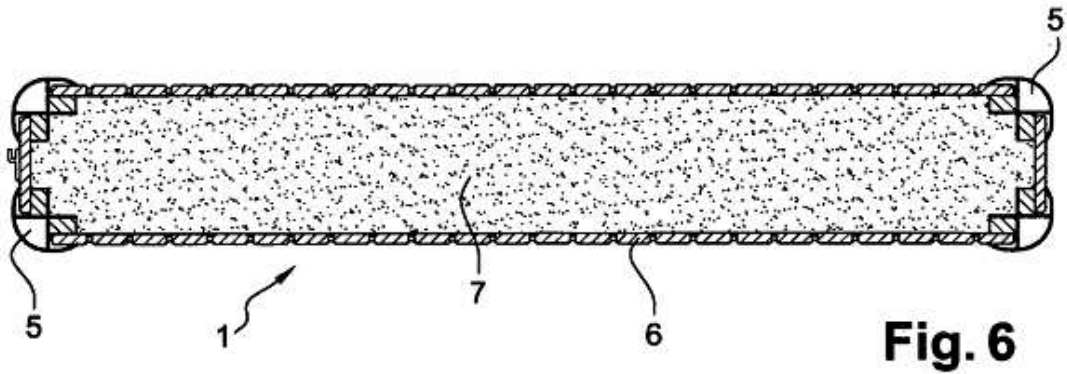


Fig. 5



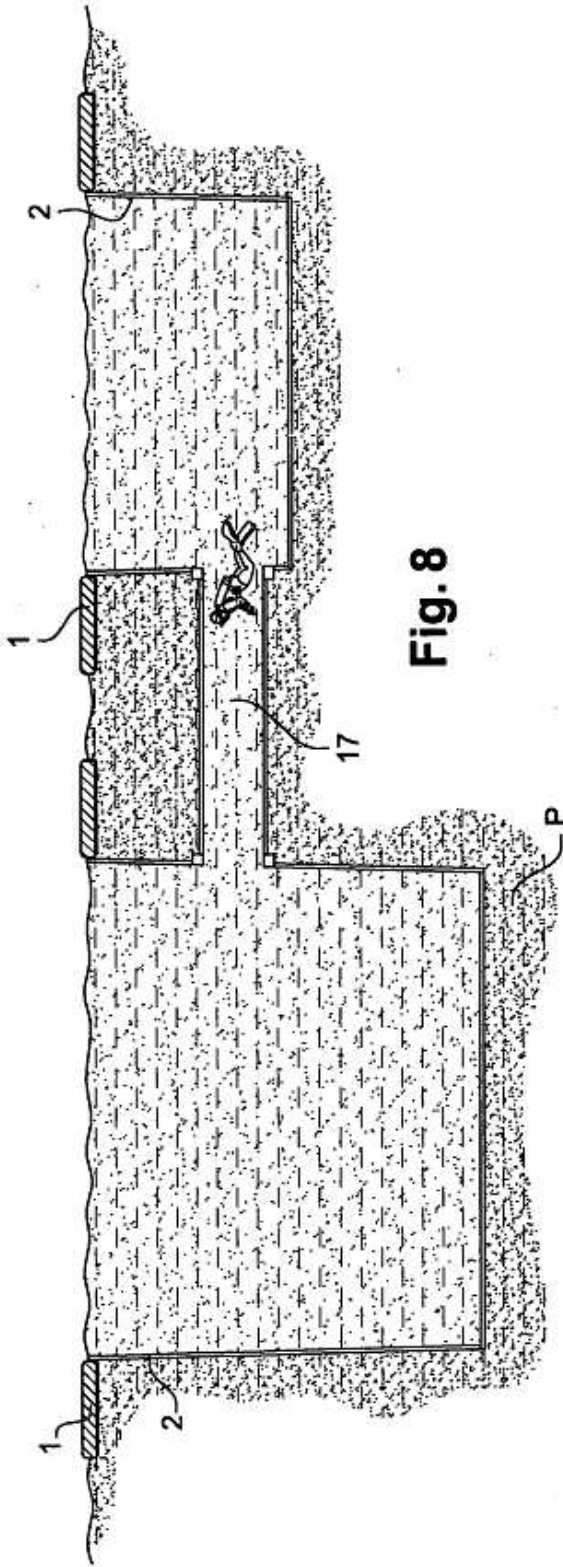


Fig. 8

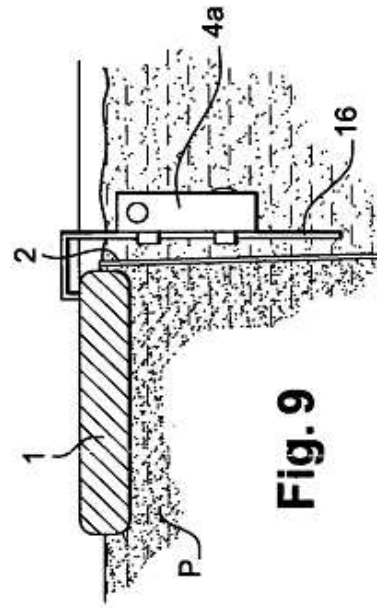


Fig. 9

