



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 241.629	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 26-2-79	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1981

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ³	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B63B 35/72
------------------------	-----------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UN COLCHON DE FLOTACION ACUATICO"

71 SOLICITANTE (S) ADVANCED SPORTS CORPORATION (912/JED)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 912 North Beverly Drive, WICHITA FALLS, TEXAS 76367, E.U.A.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 3.661)
--

Esta invención se refiere a una esterilla o colchón de flotación acuático que proporcione suficiente flotabilidad para permitir que una persona se tienda sobre el colchón en el agua.

5 Los colchones acuáticos utilizados ahora para fines de recreo y deporte son generalmente del tipo inflable. Aunque los tipos inflables son satisfactorios, requieren la tarea de inflarlos antes de usarlos y desinflarlos después de hacer uso de ellos. Además, los tipos inflables se pueden pinchar, romper o desgarrar fácilmente. Esto requiere
10 parchear y, si el desgarrón o rotura es suficientemente grande y no se puede parchear, inutilizará el colchón.

El colchón de flotación del presente invento constituye una mejora sobre colchones inflables al eliminar el
15 requisito de inflado y también el problema de los pinchazos, roturas y desgarrones.

Resumen del invento

Es un objeto de este invento proporcionar una esterilla o colchón acuático nuevo con un apoyo de cabeza o
20 almohada que tiene una construcción simplificada, el cual es capaz de flotar en el agua y que puede soportar a una o más personas.

Es otro objeto de este invento proporcionar un nuevo colchón acuático que tiene un apoyo de cabeza, en el
25 que todo el colchón está fabricado de materiales en plancha flotantes, flexibles, elásticos.

Otro objeto de este invento es proporcionar un nuevo colchón acuático flotante que tiene un apoyo de cabeza para soportar la cabeza que contiene uno o más huecos
30 transversales abiertos que proporcionan flotabilidad adicional.

nal para el apoyo de cabeza.

Un objeto más de este invento es proporcionar un nuevo colchón acuático flotante que tiene un apoyo de cabeza que contiene una cámara o cámaras cerradas, en las que el fondo de la cámara de apoyo de cabeza tiene orificios de ventilación para proporcionar equilibrio de presiones en la cámara y para proporcionar flotabilidad adicional al apoyo de cabeza.

Generalmente, el colchón acuático flotante comprende de un miembro de plancha alargado, flexible, elástico, plano, y un miembro de apoyo de cabeza o almohada que contiene un hueco transversal, formado del mismo material que el miembro de plancha plana. El material de plancha está constituido por una espuma plástica celular, no absorbente del agua. El material que constituye el colchón puede tener un recubrimiento de plástico tenaz en toda la superficie o se puede usar un material de espuma plástica apropiado, pudiendo usarse sin recubrimiento el material que constituye el colchón. Se describen diversas realizaciones del colchón. Además, una modificación adaptable a todas las realizaciones del colchón comprende material en plancha que incluye los extremos del hueco del apoyo de cabeza formando una cámara de aire. Una modificación adicional del apoyo de cabeza con cámaras incluidas es la previsión de orificios de ventilación dispuestos a través del fondo o parte inferior del apoyo de cabeza que comunican con la cámara de aire.

Otras características y ventajas de las diversas realizaciones del colchón acuático del invento se pondrán de manifiesto de la descripción que sigue de realizaciones específicas del mismo tomadas en combinación con los dibujos.

Descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización del colchón acuático de este invento;

La figura 2 es una vista en alzado lateral del colchón acuático mostrado en la figura 1;

La figura 3 es una vista superior en planta del colchón acuático mostrado en la figura 1;

La figura 4 es una vista en alzado lateral del colchón acuático mostrado en la figura 1, con inserciones laterales;

La figura 4A es una sección tomada a lo largo de la línea 4A-4A de la figura 4;

La figura 5 es una vista en alzado lateral de la realización de colchón acuático mostrada en la figura 1, con orificios de ventilación; y

La figura 6 es una sección tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 5.

Descripción detallada del invento

Haciendo referencia a las figuras 1 a 3 de los dibujos, el número 10 de la figura 1 indica en general una realización preferida del colchón acuático del invento. El colchón 10 comprende una plancha alargada señalada en general por el número 12, que tiene superficies planas 14 y 15, una forma general rectangular y un espesor apropiado de 2,5 a 7,5 cm o más. Aunque se muestra una forma rectangular, se contempla también dentro del alcance del invento que se puedan utilizar otras formas geométricas, tales como circular, ovaladas, poligonal, etc. La plancha es de área superficial suficiente, es decir, longitud y anchura, como para acomodar a una o más personas que se situen sobre una de sus superfi-

cies 14 ó 15.

La plancha está construida o moldeada de un material flexible, elástico, apropiado, 28, que no es absorbente del agua, tal como espuma plástica o similar. Particularmente, la espuma plástica es una espuma plástica unicelular, flexible, es decir, una espuma que tiene células cerradas, tal como las espumas plásticas producidas de poli(cloruro de vinilo) y similares. El material de espuma plástica es relativamente rígido, pero al mismo tiempo flota en agua y es elástico y flexible para soportar una persona. Un ejemplo de un material espumoso plástico apropiado, aunque son apropiadas numerosas espumas plásticas unicelulares, es el producido por Uniroyal bajo la marca comercial "ENSOLITE". "ENSOLITE" es una mezcla patentada de caucho de nitrito y PVC y se puede utilizar sin ningún tratamiento superficial, tal como recubrimiento, o se puede recubrir preferiblemente para que presente aspectos decorativos. Tal recubrimiento superficial 26, preferiblemente liso, cubre la totalidad del material elástico en toda su superficie y es un material tenaz, plegable, resistente a la desgarradura, hecho de un plástico apropiado o similar. El recubrimiento se aplica preferiblemente sobre las superficies del material elástico por pulverización, inmersión o por cualesquiera otros medios apropiados, mediante los cuales el recubrimiento se adhiera tenazmente a las superficies. Se prefieren los materiales plásticos para el recubrimiento, ya que están disponibles en el mercado muchos materiales de recubrimiento plásticos, tenaces, resistentes, plegables, tales como poli(cloruro de vinilo), etc. En lo que sigue todos los materiales usados en la construcción de los colchones acuáticos son del tipo des-

critos anteriormente.

5 El colchón o esterilla 10 comprende también un miembro de apoyo de cabeza o almohada indicado generalmente por el número 16, el cual es del mismo material en plancha que la plancha 12. El apoyo de cabeza 16 es una plancha de plástico, cuyos extremos están unidos a un extremo de la plancha 12 en 18 y 20. En la construcción de colchón preferida, se unen conjuntamente como se muestra las planchas de espuma 12 y 16 recubiertas de plástico. La plancha 16 se une primeramente en 18, después se curva alrededor del extremo de la plancha 12 y finalmente se une en 20. Alternativamente el colchón se puede construir a partir de planchas recubiertas de material no plástico uniendo los extremos de la plancha 16 análogamente al extremo de la plancha 12. El colchón construido se puede utilizar sin tratamiento superficial adicional de los materiales del colchón o todo el colchón construido se puede sumergir en o cubrir con un material de recubrimiento plástico.

20 El apoyo de cabeza 16 del colchón 10 comprende superficies 24 y 25 de apoyo de cabeza sobre las cuales puede descansar la cabeza de una persona. Así, la realización 10 se puede utilizar en cualquier lado 14 o 15. Un hueco transversal 22 de apoyo de cabeza está abierto por ambos extremos y proporciona una cierta magnitud de flotabilidad a la zona de apoyo de cabeza. Todo el colchón está destinado a flotar sobre una superficie de agua y está destinado a soportar el peso de una o más personas, dependiendo de su tamaño.

25 En las figuras 4 y 4A se muestra el colchón acuático de las figuras 1 a 3, en el que se insertan y unen en las secciones extremas del hueco transversal 22 del apoyo de

cabeza 16 miembros extremos ovalados o redondos 30 y 32, formados de material de plancha recubierto o no recubierto, formando una cámara cerrada 31 (no mostrada en la figura 4). La unión está mostrada en 33 entre las superficies extremas interiores del apoyo de cabeza y los bordes de los miembros extremos 30 y 31. Además, cada miembro extremo 30 y 32 está unido al borde de la plancha 12 y 35 como se muestra con el miembro 30 de la figura 4. Con los miembros extremos unidos en cada extremo del apoyo de cabeza se crea una cámara 31 hermética al aire y estanca. El cierre del hueco transversal para formar una cámara cerrada proporciona flotabilidad adicional para el apoyo de cabeza.

Haciendo referencia ahora a las figuras 5 y 6, se muestra en ellas el colchón conteniendo una cámara cerrada como se muestra en la figura 4. En esta modificación, se usa el colchón 10 con la superficie 14 como fondo o parte inferior y la superficie 14 como parte superior. El apoyo de cabeza 16 comprende una parte superior 19 y una parte inferior 17. Una serie de orificios de ventilación 34, de hasta 50 milímetros de diámetro aproximadamente, están dispuestos pasando a través de la parte inferior 17 comunicando con la cámara 31. Los orificios 34 proporcionan un equilibrio de presiones dentro de la cámara 31 y presiones ambientales que varían con los cambios de temperatura. Los orificios 31 proporcionan flotabilidad y estructura adicionales al apoyo de cabeza 16 cuando flota en el agua, es decir, estando los orificios en contacto con una superficie de agua tienden a retener el aire como una bolsa de aire en la cámara 31, y generalmente es impedida la liberación del aire de la cámara debido a la presión sobre la superficie 19 por la cabeza de

una persona. Se ha de entender que, en la modificación de colchón 10 en la que se prevé una cámara cerrada en el apoyo de cabeza del colchón, el colchón 10 puede ser usado sin los orificios previstos en la segunda modificación. Sin embargo, la modificación provista de orificios requiere el uso de un apoyo de cabeza de colchón con una cámara cerrada. Aunque la modificación del recinto del hueco del apoyo de cabeza con miembros extremos, y la modificación adicional para la creación de orificios está mostrada con la realización de colchón 10, se ha de entender que estas modificaciones son aplicables a otras realizaciones del colchón que se van a describir a continuación.

En la figura 1 el colchón 10 está mostrado con el miembro plano alargado 12 provisto de frunces y pliegues de manera que sea posible arrollar fácilmente el dispositivo de este invento.

Los frunces están situados a un lado del miembro plano alargado, estando dichos frunces separados de manera que se pueda arrollar fácilmente el colchón. Estos frunces están preferiblemente de 15 a 25 cm en el miembro plano alargado y discurren transversalmente, aunque se puede prever un solo frunce. Los frunces pueden estar formados en ambas superficies planas respectivas del miembro plano alargado, equidistantes en el miembro plano alargado, y están situados de manera que los frunces de cada superficie plana respectiva se aponen a un frunce de la superficie plana respectiva.

De la anterior descripción del colchón acuático flotable del invento resulta claro que se ha creado un nuevo colchón o esterilla para utilizar en deportes acuáticos,

distracción, etc. El recubrimiento opcional 26 proporciona una superficie que es lisa y que protege la espuma plástica interior 28. Sin embargo, incluso si el recubrimiento 26 es dañado, roto o desgarrado, etc. no disminuye la flotabilidad del colchón, debido al uso de espuma no absorbente del agua, de células cerradas, del tipo plástico. Aunque el colchón tiene adaptabilidad particular para usar en superficies de agua, se ha de entender que el colchón se puede usar también sobre superficies sólidas e incluso sobre superficies desiguales, tales como playas, a las cuales se adaptará la parte inferior del colchón.

De la descripción precedente un experto en la técnica apreciará fácilmente las características esenciales de este invento y, sin apartarse del espíritu y alcance del mismo, se pueden efectuar varios cambios y modificaciones del invento para adaptarlo a diversos usos y condiciones.

20

25

30

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un colchón de flotación acuático, capaz de flotar en el agua y de soportar una o más personas, que comprende un miembro plano alargado que tiene superficies planas superior e inferior y un apoyo de cabeza asegurado a y que se extiende desde una parte extrema de dicho miembro plano, estando dicho miembro plano y dicho apoyo de cabeza formados de miembros de plancha de espuma de plástico unicelular de células cerradas, los cuales son flexibles, elásticos y no absorbentes del agua, teniendo dicho miembro de plancha de apoyo de cabeza extremos del mismo asegurados a una parte extrema de dicho miembro plano e incluyendo un hueco transversal abierto por encima de dicha superficie superior plana.

15

20

25

2ª.- Un colchón de flotación acuático capaz de flotar en el agua y de soportar a una o más personas, que comprende un miembro plano alargado que tiene superficies planas superior e inferior y un apoyo de cabeza asegurado a y que se extiende desde una parte extrema de dicho miembro plano, estando dicho miembro plano y dicho apoyo de cabeza formados de miembros de plancha de espuma de plástico de células cerradas, unicelular, los cuales son flexibles, elásticos y no absorbentes del agua, teniendo dicho miembro de

30

27110

plancha de apoyo de cabeza extremos del mismo asegurados a una parte extrema de dicho miembro plano e incluyendo un hueco transversal abierto por encima de dicha superficie plana superior, teniendo dicho miembro plano alargado nervios transversales formados frunciendo el miembro plano alargado, estando situado dicho fruncido de manera que sea posible arrollar fácilmente el colchón acuático.

3ª.- Un colchón según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, en el que el material de espuma de plástico tiene un recubrimiento superficial de un material plástico tenaz y plegable.

4ª.- Un colchón según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, en el que dicha espuma plástica está producida de poli(cloruro de vinilo).

5ª.- Un colchón según la reivindicación 3ª, en el que dicho material de recubrimiento plástico se adhiere firmemente a dicha espuma plástica.

6ª.- Un colchón según la reivindicación 3ª, en el que dicho recubrimiento de plástico es un recubrimiento aplicado por pulverización o rociado.

7ª.- Un colchón según la reivindicación 3ª, en el que dicho recubrimiento de plástico es un recubrimiento aplicado por inmersión.

8ª.- Un colchón según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, en el que dicho apoyo de cabeza comprende miembros extremos que cierran dichos huecos transversales para formar una cámara de aire.

9ª.- Un colchón según la reivindicación 8ª, en el que dicho apoyo de cabeza tiene un hueco transversal cerrado dispuesto debajo de la superficie plana inferior que com-

prende orificios de ventilación en la parte inferior de dicho apoyo de cabeza que comunican con dicha cámara de aire cerrada.

5 10ª.- Un colchón según la reivindicación 2ª, en el que dichos nervios transversales están creados situando frunces en una superficie plana de dicho miembro plano alargado.

10 11ª.- Un colchón según la reivindicación 2ª, en el que dichos nervios transversales están creados situando frunces en ambas superficies planas respectivas de dicho miembro plano alargado, equidistantes en dichas superficies planas respectivas y opuestos.

12ª.- Un colchón según la reivindicación 10ª, en el que está dispuesto un frunce equidistante de los extremos del miembro plano alargado.

15 13ª.- Un colchón según la reivindicación 11ª, en el que están previstos dos nervios transversales situando un frunce en cada superficie plana del miembro plano alargado, estando dichos frunces equidistantes en dichas superficies planas respectivas y opuestos.

20 14ª.- UN COLCHON DE FLOTACION ACUATICO.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de ONCE hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 01 DIC. 1980

P. A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

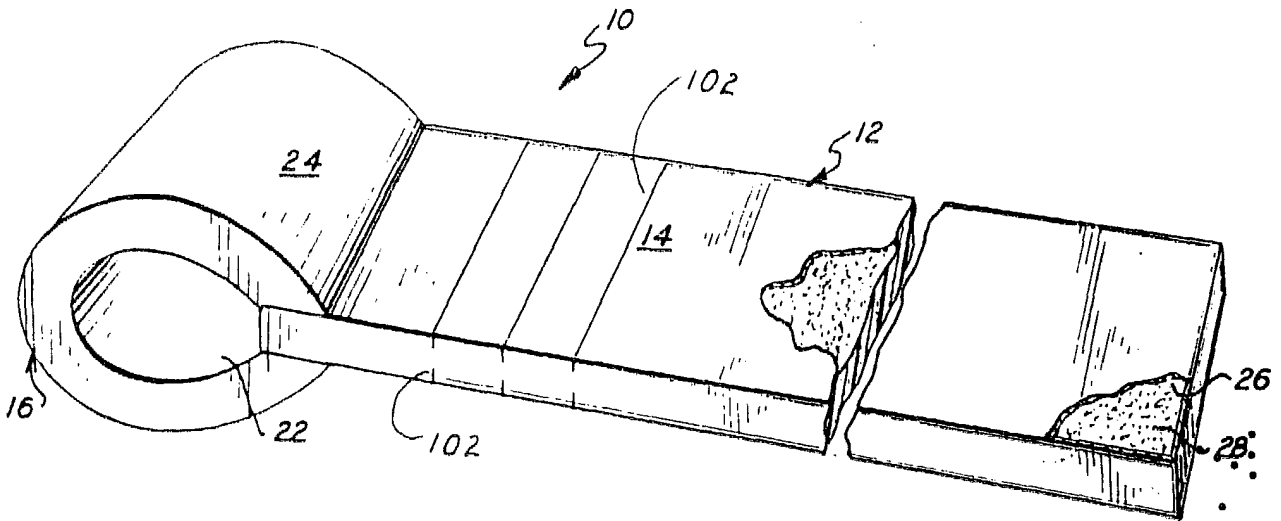


Fig. 1

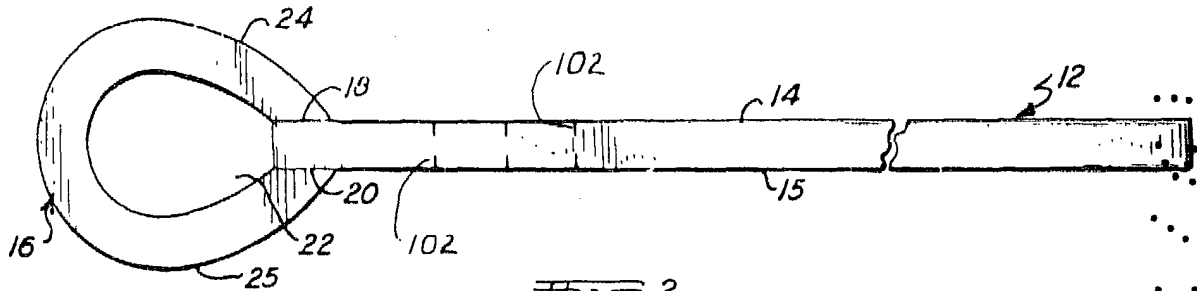


Fig. 2

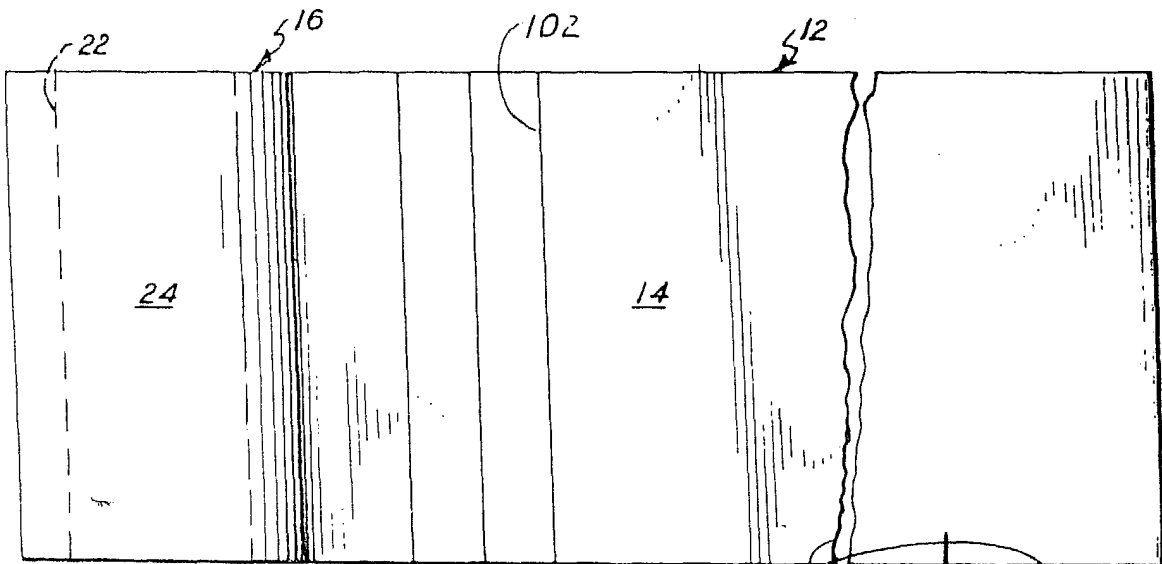


Fig. 3

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

MOD. 3661

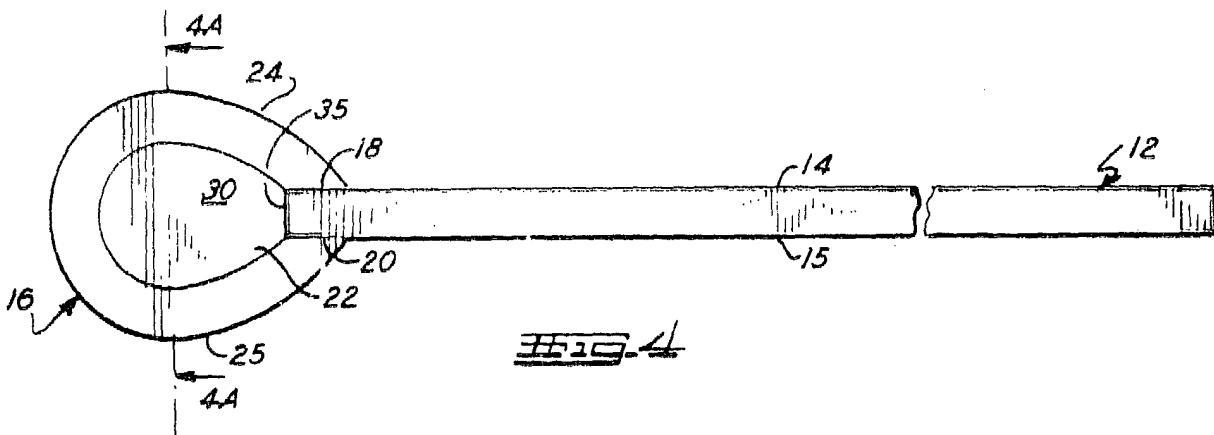


FIG. 4

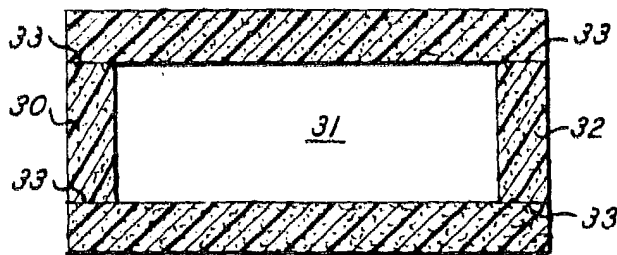


FIG. 4A

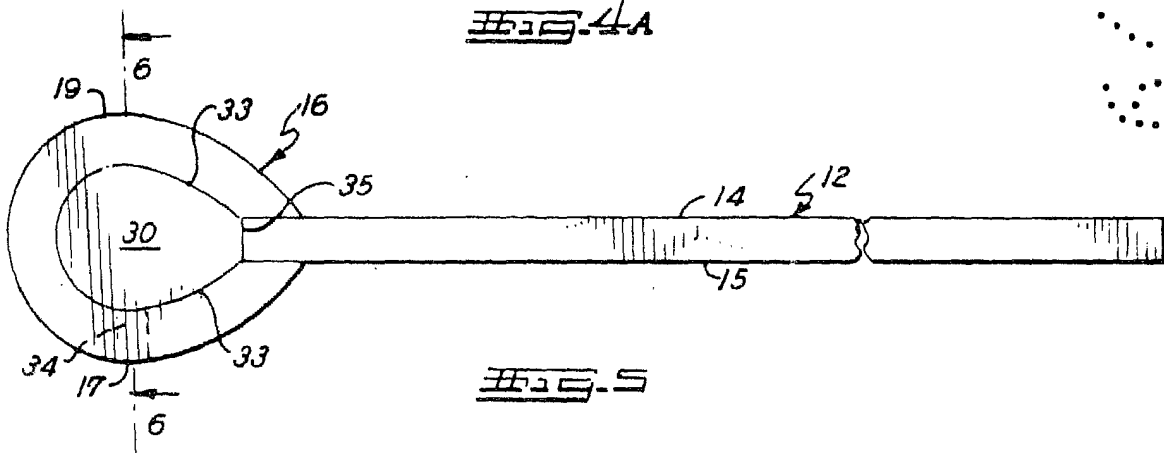


FIG. 5

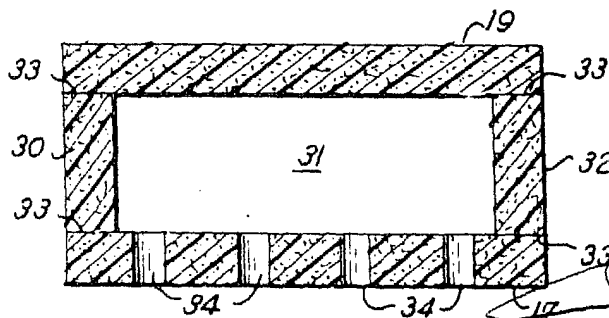


FIG. 5A



Fernando de Alzaburu
 Per Pedro