

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	<b>472178</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

5 MAR. 1979

**PATENTE DE INVENCIÓN**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		<b>77 23285</b>	<b>28 Julio 1977</b>		<b>Francia</b>

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			<b>B 63 B</b>		<b>- - -</b>

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	<b>"Perfeccionamientos en las embarcaciones neumáticas"</b>

71	SOLICITANTE (S)
	<b>ZODIAC</b>

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	<b>61, Quai du Président Carnot, 92210 Saint Cloud, Francia</b>

72	INVENTOR (ES)
	<b>Michel Ferronniere e Yves Cros</b>

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	<b>M. Curell Suñol</b>

PL-0550 78B - ZODIAC "V tronqué (modifié)"  
EX-FR

BAD ORIGINAL

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de ZODIAC, de nacionalidad francesa, domiciliada en 61, Quai du Président Carnot, 92210 Saint Cloud, Francia, por "Perfeccionamientos en las embarcaciones neumáticas", con prioridad de la solicitud francesa 77 23285 de fecha 28 Julio 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a las embarcaciones neumáticas de tipo hinchable-deshinchable, que pueden ser propulsadas por un motor; estas embarcaciones comprenden por lo menos un tubo hinchable que forma dos ramas paralelas o sensiblemente paralelas que se unen a la parte anterior para formar una roda, y un tablero posterior que une estas dos
15. ramas y que puede estar equipado con un motor por lo menos.

Este motor puede estar acoplado sobre el tablero posterior o integrado a este tablero posterior. - - - - -

Por embarcación neumática del tipo hinchable-deshin

chable, se designan unas embarcaciones que pueden presentarse en estado de navegación (embarcación hinchada) o en estado de transporte o de almacenado (embarcación deshinchada) por oposición a ciertos tipos de embarcaciones que pueden presentar unas estructuras flexibles, rigidizadas por hinchado. - - - - -

5.

Hasta la presente, se hacía además comprender a las embarcaciones de este tipo un suelo rígido, por lo menos en el sentido transversal, una tela de fondo fijada sobre la parte inferior del tubo hinchable, y una quilla rígida o hinchable interpuesta entre este suelo y esta tela de fondo de forma que diera a esta última una sección transversal en "v" que permitiera conferir a la embarcación sus cualidades de navegabilidad (descalado rápido, estabilidad, velocidad). -

10.

Finalmente, cuando se desean propulsar dichas embarcaciones con una potencia superior a 10 CV, se está obligado a disponer el suelo para que presente, además de su rigidez en el sentido transversal, una rigidez en el sentido longitudinal para transmitir el empuje ejercido sobre el tablero posterior por el o los motores de la embarcación. - -

15.

20.

En prácticamente todos los casos, el suelo de estas embarcaciones está constituido por varios elementos rígidos en el sentido transversal que es preciso por tanto ensamblar entre sí gracias a unos medios apropiados, de forma que se obtenga una rigidez en el sentido longitudinal. - - - - -

25.

Resulta de ello, por tanto, una embarcación que presenta el inconveniente de un montaje relativamente complicado y largo, lo que va en contra del carácter neumático de la embarcación. Además, se constata que, en el balance de peso de la embarcación, el suelo cuenta como una parte importante, del orden del 30% al 40%, y ello en razón de las características mecánicas que deben presentar los elementos constitutivos de este suelo y sus medios de ensamblado en sentido longitudinal. - - - - -

5.

10.

La invención tiene precisamente por objeto evitar los inconvenientes debidos al montaje complicado y largo. -

La invención tiene también por objeto una embarcación mucho más ligera que las embarcaciones del tipo descrito anteriormente. - - - - -

15.

La invención tiene también por objeto una embarcación cuyo montaje a partir de una posición plegada, puede efectuarse automáticamente por simple hinchado del tubo hinchable. - - - - -

20.

Según una primera disposición de la invención, la embarcación comprende por lo menos un tubo hinchable que forma dos ramas paralelas o sensiblemente paralelas que se unen hacia la parte anterior para formar una roda y un tablero posterior que une estas dos ramas y destinado a recibir o a alojar por lo menos un motor, presentando cada una de estas

- dos ramas, por lo menos en su parte paralela o sensiblemente paralela, una sección transversal de forma plurilobulada cuyo eje mayor está inclinado, y está caracterizada porque una tela lateral está fijada tangencialmente a algunos por lo menos de los lóbulos en el lado exterior de la rama considerada, y porque la inclinación del eje mayor de la rama, la importancia relativa de los lóbulos de esta rama y el número de estos lóbulos son tales que el ángulo medio formado por esta tela lateral y el plano horizontal está comprendido entre 5° y 45°. - - - - -
- 5.
- 10.

Gracias a esta disposición, se pueden suprimir el suelo rígido, la tela de fondo y la quilla. - - - - -

- Esta simplificación de la embarcación se hace posible gracias a la doble función de la sección plurilobulada de las ramas del tubo. En efecto, esta forma de sección permite, por una parte, obtener una rama que presenta un momento de inercia más elevado y capaz de resistir los esfuerzos verticales y, por otra parte, obtener una superficie portante formada, en sección transversal, por una V truncada y que permite conferir a la embarcación cualidades de navegabilidad tan buenas como una superficie portante clásica en "V". - - - - -
- 15.
- 20.

Se concibe entonces que el montaje de una embarcación de este tipo esté simplificado y acertado. - - - - -

Se concibe también que el peso de la embarcación

esté disminuido en proporciones importantes. - - - - -

Se concibe además que es posible obtener un montaje automático, por simple hinchado de un tubo hinchable, a partir de una posición plegada de la embarcación. - - - - -

5. Preferentemente, cada rama del tubo hinchable de la embarcación, presenta una forma bilobulada. - - - - -

Esta forma bilobulada puede ventajosamente obtenerse a partir de dos compartimientos de sección transversal circular o sensiblemente circular y fijados el uno al otro a lo largo de una zona circunferencial. - - - - -

10. El compartimiento superior puede entonces ser de sección superior a la del compartimiento inferior. - - - - -

Se expondrá ahora otra disposición de la invención que, aunque pudiendo ser aplicada ventajosamente en combinación con la primera disposición, puede también ser aplicada independientemente. - - - - -

20. Según esta disposición, la embarcación comprende por lo menos un tubo hinchable que forma dos ramas paralelas o sensiblemente paralelas que se unen hacia la parte anterior para formar una roda y un tablero posterior que une estas dos ramas y destinado a recibir o a alojar por lo menos un motor, y está caracterizada porque este tubo hinchable

comprende, en su roda, por lo menos una quilla fijada bajo su parte inferior. - - - - -

Si está prevista una sola quilla, ésta está dispuesta según el eje longitudinal de la embarcación. - - - -

5. Si están previstas varias quillas, éstas están dispuestas simétricamente con respecto al eje longitudinal de la embarcación. - - - - -

10. Gracias a esta quilla fijada bajo la parte inferior del tubo y cuya longitud no excede sensiblemente de la dimensión del tubo en la roda, se queda por tanto libre de disponer a voluntad la parte de la embarcación comprendida entre las dos ramas, particularmente sin tener en cuenta la necesidad de un suelo rígido y de una tela de fondo tensada por una quilla longitudinal interpuesta entre este suelo y esta tela de fondo. - - - - -
- 15.

Se concibe entonces que el montaje de una embarcación de este tipo esté simplificado y acertado. - - - - -

Se concibe también que el peso de la embarcación esté disminuido en proporciones importantes. - - - - -

20. Se concibe además que sea posible obtener un montaje automático, por simple hinchado del tubo hinchable, a partir de una posición plegada de la embarcación. - - - - -

Preferentemente, la profundidad de esta quilla evoluciona entre un valor mínimo en el punto del extremo anterior del tubo en la roda hasta un valor máximo en el punto del extremo posterior del tubo en la roda. - - - - -

5. Esta quilla puede estar dispuesta para presentar, en sección transversal, una forma en "V". - - - - -

La invención consiste, aparte de las disposiciones de las que se ha hablado, en otras ciertas disposiciones que se utilizan preferentemente al mismo tiempo y de las que se hablará más explícitamente a continuación. - - - - -

10. La invención podrá, de todas maneras, comprenderse mejor con la ayuda de la descripción que sigue, así como de los planos anexos, los cuales descripción y planos se refieren a un modo de realización preferido de la invención y no presentan, desde luego, ningún carácter limitativo. - - - - -

La fig. 1 de estos planos, representa una sección transversal de una embarcación de acuerdo con la invención, sección transversal efectuada en la parte media de la embarcación. - - - - -

20. La fig. 2 representa una sección transversal de una embarcación de acuerdo con la invención, sección transversal efectuada en la parte posterior de la embarcación. - - - - -

La fig. 3 es una sección según III-III de la fig. 2. - - - - -

La fig. 4 es una vista de perfil de una embarcación de acuerdo con la invención. - - - - -

5. La fig. 5 muestra una sección longitudinal de una embarcación de acuerdo con la invención. - - - - -

La fig. 6 es una sección según VI-VI de la fig. 5.

10. Las figs. 7 y 8 son dos variantes de la invención que muestra otras dos formas de realizar la parte de la embarcación representada en la fig. 6. - - - - -

La fig. 9 es una vista en perspectiva por la parte anterior, por debajo y por el lado de una embarcación de acuerdo con la invención. - - - - -

15. La fig. 10 es una vista en perspectiva por detrás y ligeramente por debajo de una embarcación de acuerdo con la invención. - - - - -

La fig. 11 es una vista por encima de la parte anterior de una embarcación de acuerdo con la invención. - - -

20. En estas figuras, se ha representado una embarcación neumática que comprende un tubo hinchable designado de forma general por la cifra de referencia 1 y que presenta una

5. forma en planta en U; este tubo hinchable 1 forma por tanto dos ramas 2, paralelas o sensiblemente paralelas, que se unen hacia la parte anterior para formar una roda 3, y que están unidas por un tablero posterior 4 destinado a ser equipado con un motor por lo menos. - - - - -

10. Este motor puede estar constituido por un motor fuera borda (en cuyo caso no está representado en las figuras) o por un motor integrado al tablero posterior 4 (como se ha representado en las figs. 2 y 3) y del cual se hablará más explícitamente a continuación. - - - - -

15. Según una primera disposición de la invención, claramente ilustrada en las figs. 1, 2, 4, 9, 10 y 11, cada una de las dos ramas 2 del tubo hinchable 1 presenta, en sección transversal, una forma plurilobulada cuyo eje mayor XX está inclinado. - - - - -

Una tela lateral 5 está fijada tangencialmente a los lóbulos en el lado exterior de la rama 2 así constituida.

20. La inclinación del eje mayor XX de la rama, la importancia relativa de los lóbulos de esta rama y el número de estos lóbulos son tales que el ángulo medio A, formado por esta tela lateral 5 y el plano horizontal, está comprendido entre 5° y 45°, cuando la embarcación presenta un asiento nulo. - - - - -

Como se ha indicado ya, esta disposición permite suprimir el suelo rígido, la tala de fondo y la quilla que se encontraban en las embarcaciones neumáticas clásicas. - -

5. Para el sostenimiento de los ocupantes de la embarcación de acuerdo con la presente invención, es ventajoso prever un fondo 6 que puede estar constituido por una tala que une los lóbulos internos del tubo hinchable 1. Pero este fondo 6 podría también estar constituido por un enjaretado colocado sobre los lóbulos internos del tubo hinchable 1. -

10. Este fondo 6 está claramente representado en las figs. 1, 4, 9, 10 y 11. - - - - -

15. En lo que concierne al tubo hinchable 1, presenta ventajosamente una forma bilobulada que puede obtenerse a partir de dos compartimientos 7 y 8 de sección transversal circular y fijados el uno al otro a lo largo de una zona circunferencial 9. - - - - -

El compartimiento superior 7 puede entonces ser de sección superior a la del compartimiento inferior 8. - - - -

20. En el ejemplo de realización mostrado en las figs. 1, 2, 4, 9, 10 y 11, el compartimiento inferior 8 termina en la parte posterior, es decir en el extremo de las ramas 2, por dos conos 10. - - - - -

El ángulo A formado por la tela lateral 5 y el plano horizontal es de 20°, presentando la embarcación un asiento nulo. - - - - -

5. De una forma general, es ventajoso que este ángulo A esté comprendido entre 5° y 25° para embarcaciones neumáticas de una longitud de 2 m a 6 m y capaces de soportar una potencia de 10 CV a 100 CV. - - - - -

10. El tubo hinchable 1 se halla constituido por la fijación de los dos compartimientos 7 y 8 en toda su extensión, es decir en la extensión de sus dos ramas 2 y en la extensión de su roda 3. - - - - -

15. En lo que concierne al fondo 6, puede estar constituido como se ha indicado anteriormente, por una tela que une las ramas del compartimiento interior inferior 8. Esta tela pueda estar fijada en las partes más próximas de este compartimiento interno inferior 8 y puede también estar fijada sobre la parte que forma la roda de ese compartimiento. En esta parte que forma la roda, la tela está ventajosamente fijada en la parte alta, de manera que remonte hacia delante de la embarcación, como está claramente representado en la fig. 11. Gracias a un montaje de este tipo, el fondo 6 no está prácticamente nunca en contacto con el agua, ni en paro, ni una vez la embarcación descalada. - - - - -

20.

Cualquiera que sea la forma adoptada para la reali

zación multilobulada del tubo hinchable 1, existe, entre los lóbulos y la tela lateral 5, por lo menos un compartimiento 11. - - - - -

5. Este compartimiento 11 puede estar abierto de forma permanente, por ejemplo por sus extremos, y es ocupado en tonces por el agua y/o el aire según el asiento de la embarcación. - - - - -

10. Este compartimiento 11 puede también estar cerrado y provisto de medios de apertura (no representados), en cuyo caso puede a voluntad ser parcialmente o totalmente llenado de agua para desempeñar entonces la función de depósito de lastre. - - - - -

15. Este compartimiento 11 puede estar cerrado de forma estanca y lleno de aire; desempeña entonces una función de reserva de flotabilidad de la embarcación. - - - - -

20. Este compartimiento 11 puede aún estar cerrado de forma estanca y provisto de medios de hinchado (no representados), lo que permite, en función de su presión de hinchado, modificar la forma de la tela lateral 5 dándole un abombado más o menos acentuado que puede modificar el comportamiento de la embarcación, particularmente en el viraje. - - - - -

Desde el punto de vista constructivo, conviene señalar que la fijación de los dos compartimientos 7 y 8 al

uno sobre otro, a lo largo de su zona circunferencial 9, puede hacerse por pegado reforzado en los extremos por unos ángulos pegados 12. - - - - -

5. Para la fijación del fondo 6 sobre las partes más próximas al compartimiento interno inferior 8, se puede también recurrir a unos ángulos pegados 13. - - - - -

En cuanto a la tela lateral 5, la misma está ventajosamente fijada sobre los dos compartimientos 7 y 8. - - -

10. Según otra disposición de la invención, que se suspenderá en principio aplicada independientemente de la primera disposición de la cual se ha hablado hasta el presente y que está claramente ilustrada en las figs. 5, 6, 7, y 8, el tubo hinchable 1 comprende, en su roda 3, por lo menos una quilla 15 que está fijada a la parte inferior de dicha roda 3. - - - - -

15. Si se trata de una sola quilla 5, ésta está dispuesta según el eje longitudinal de la embarcación. - - - -

20. Si se trata de varias quillas (solución no representada), éstas están dispuestas simétricamente con respecto al eje longitudinal de la embarcación. - - - - -

La embarcación puede entonces comprender un fondo 16 dispuesto de cualquier forma apropiada, por ejemplo cons-

tituido por una tela. - - - - -

Esta quilla 15 presenta una longitud sensiblemente igual a la dimensión del tubo 1 en la roda 3. - - - - -

5. La profundidad de la quilla 15 evoluciona, como se muestra en la fig. 5, entre un valor mínimo en el punto extremo anterior del tubo 1 en la roda 3, hasta un valor máximo en el punto del extremo posterior del tubo 1 en la roda 3. - - - - -

10. Esta quilla 15 está dispuesta para presentar, en sección transversal, una forma en "y". - - - - -

15. A este efecto, y como se ha representado en la fig. 6, se puede recurrir a una quilla 15 constituida por un elemento delgado vertical 17 fijado en la roda 3, por ejemplo por unos ángulos pegados 18, estando este elemento delgado 17 recubierto por una tela 19 fijada a la roda 3 a una y otra parte de dicho elemento delgado 17. - - - - -

20. Pero se podría también, como se ha mostrado en la fig. 7, constituir esta quilla 15 por una extensión hinchada 20 del tubo 1 a nivel de la roda 3, presentando esta extensión 20, en sección transversal, una forma de triángulo. - -

Se podría también, como se ha mostrado en la fig. 8, constituir esta quilla 15 por un cuerpo macizo 21 en forma de triángulo, del que una base estaría fijada a la roda 3.

Este cuerpo macizo 21 podría entonces estar realizado en material plástico ligero. - - - - -

5. Esta disposición de la invención relativa a la quilla 15 puede también estar ventajosamente aplicada en combinación con la disposición relativa a la tela lateral 5, como se ha mostrado en las figs. 4, 9 y 10. - - - - -

10. Como se vé claramente en la fig. 4, la quilla 15 está entonces fijada en la parte inferior de la roda 3 constituida por los dos compartimientos 7 y 8. Esta quilla 15 presenta entonces las mismas características de forma, en sección transversal y de profundidad, que las indicadas anteriormente. - - - - -

15. Como se muestra en las figs. 4 y 10, esta quilla 15 está constituida por un elemento delgado vertical 22 fijado a la roda 3, presentando este elemento los recortes 23 y 24 necesarios para encajar con la forma bilobulada debida a los dos compartimientos 7 y 8 que constituyen el tubo hinchable 1. Este elemento delgado 22 está recubierto por una tela 25 fijada a la roda 3 a una y otra parte de dicho elemento delgado 17. Esta tela 25 puede, ventajosamente, estar constituida por una prolongación de la tela lateral 5. - - - - -

20.

Se describirá ahora más en detalle una forma de ejecución de una embarcación de acuerdo con la invención, en la cual el motor está integrado al tablero posterior 4, con

referencia a las figs. 2 y 3. - - - - -

Este tablero posterior está, en este caso, constituido por un cajón estanco 26 provisto, en su parte superior, de una tapa estanca que se abre 27. - - - - -

5. El cajón estanco 26 aloja una cabeza motriz 28 constituida por ejemplo por un bloque motor de un motor de combustión interna. - - - - -

10. El cajón estanco 26 se prolonga hacia abajo por una pieza perfilada 29 que sirve de soporte a una base 30 que comprende una caja de hélice 31 y una hélice propulsora 32, estando dicha base 30 montada pivotante (bajo la acción de medios de mando apropiados no representados) con respecto a la pieza perfilada 29. - - - - -

15. Este cajón estanco 26 puede también alojar un depósito de carburante 33. - - - - -

Finalmente, puede estar previsto un dispositivo de hinchado automático 34, alojado también en el cajón estanco 26. - - - - -

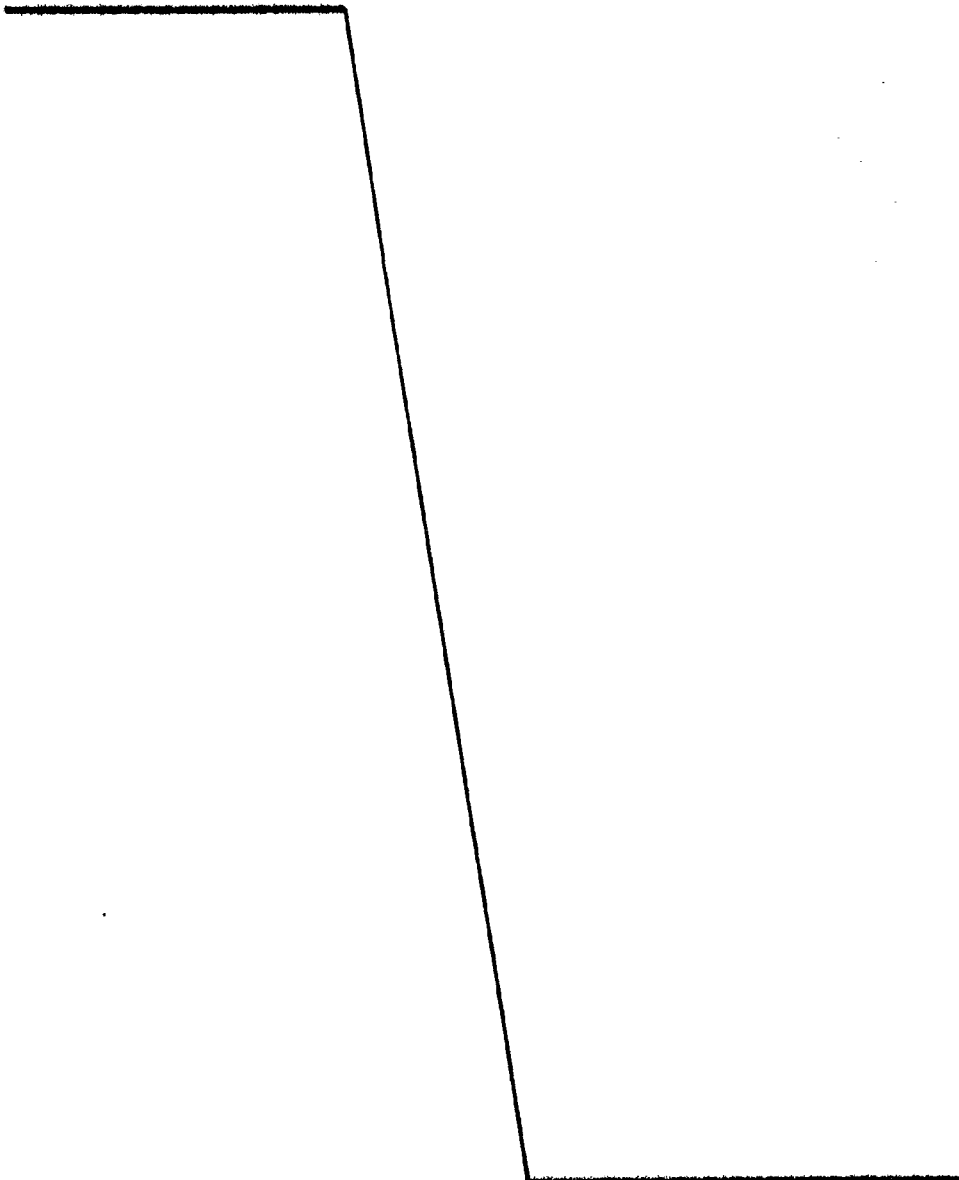
20. A consecuencia de lo cual y cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se dispone de una embarcación neumática que presenta un cierto número de ventajas, tales como las resumidas por los puntos siguientes: - - - - -

- montaje de la embarcación simplificado y acertado puesto que puede hacerse por simple hinchado, - - - - -
- peso de la embarcación disminuido, particularmente en razón de la ausencia de suelo rígido, - - - - -
- 5. - posibilidad de obtener un montaje automático por simple hinchado a partir de una posición plegada, - - - - -
- posibilidad de aprovechar plenamente el carácter neumático de la embarcación por su deshinchado y su hinchado que pueden ser realizados muy fácilmente y muy rápidamente, - - -
- 10. - posibilidad de realizar unos canales de salvamento con despliegue automático y que presentan unas cualidades de navegabilidad a motor, - - - - -
- posibilidad de realizar unas embarcaciones neumáticas cuyo montaje sea efectuado en el agua, - - - - -
- 15. - posibilidad de realizar unas embarcaciones neumáticas completas de utilización rápida, automática o no, gracias a la integración de la instalación motriz al tablero posterior. - - - - -

Desde luego, y como resulta además de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquellos de sus modos de aplicación y de realización que han sido más particularmente previstos sino que abarca, por el contrario,

todas las variantes. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en las embarcaciones neumáticas, del tipo hinchable-deshinchable, que pueden ser propulsadas por un motor, que comprenden por lo menos un tubo hinchable que forma dos ramas paralelas o sensiblemente paralelas que se unen hacia la parte anterior para formar una roda y un tablero posterior que une estas dos ramas y destinado a recibir o a alojar un motor por lo menos, presentando cada una de estas dos ramas, por lo menos en su parte paralela o sensiblemente paralela, una sección transversal de forma plurilobulada cuyo eje mayor está inclinado, caracterizados porque una tela lateral está fijada tangencialmente a algunos por lo menos de los lóbulos del lado exterior de la rama considerada, y porque la inclinación del eje mayor, la importancia relativa de los lóbulos de esta rama y el número de estos lóbulos son tales que el ángulo medio formado por esta tela lateral y el plano horizontal está comprendido entre 5° y 45°. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el ángulo medio formado por la tela lateral y el plano horizontal está comprendido entre 5° y 25°.

20.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 ó 2, caracterizados porque cada rama del tubo hinchable presenta una forma bilobulada. - - - - -

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque esta forma bilobulada se obtiene a partir de dos compartimientos de sección transversal circular o sensiblemente circular y fijados el uno al otro a lo largo de una zona circunferencial. - - - - -

5.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque el compartimiento superior presenta una sección superior a la del compartimiento inferior. - - -

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4 ó 5, caracterizados porque el compartimiento inferior termina en la parte posterior por dos conos. - - - - -

10.

7.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque el tubo hinchable, comprende, en su roda, por lo menos una quilla fijada bajo su parte inferior. - - - - -

15.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque la longitud de la quilla es sensiblemente igual a la dimensión del tubo en la roda. - - - - -

9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7 ó 8, caracterizados porque la profundidad de la quilla evoluciona entre un valor mínimo en el punto extremo anterior del tubo en la roda hasta un valor máximo en el punto del extremo posterior del tubo en la roda. - - - - -

20.

10.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizados porque la quilla está dispuesta para presentar, en sección transversal, una forma en "Y". - - - - -

5.

11.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizados porque la quilla está constituida por un elemento delgado vertical fijado a la roda, estando este elemento delgado recubierto por una tela que está constituida por una prolongación de la tela lateral. - - - - -

10.

12.- Perfeccionamientos del tipo general reivindicado en la reivindicación 1, caracterizados porque este tubo hinchable comprende, en su roda, por lo menos una quilla fijada bajo su parte inferior. - - - - -

15.

13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12, caracterizados porque la longitud de la quilla es sensiblemente igual a la dimensión del tubo en la roda. - - - - -

20.

14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12 ó 13, caracterizados porque la profundidad de la quilla evoluciona entre un valor mínimo en el punto extremo anterior del tubo en la roda hasta un valor máximo en el punto del extremo posterior del tubo en la roda. - - - - -

15.- Perfeccionamientos según cualquiera de las

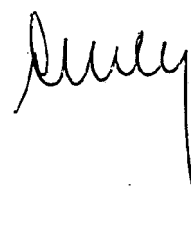
reivindicaciones 12 a 14, caracterizados porque la quilla es  
tá dispuesta para presentar, en sección transversal, una for-  
ma en "v". -----

5. 16.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS EMBARCACIONES NEU-  
MATICAS". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la  
presente memoria que consta de veintidos hojas, foliadas y  
mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cuatro lámi-  
nas de dibujos que la ilustran.

MADRID 27 JUN 1973

P.A. M. CEBAL SUÑEZ



MAF.



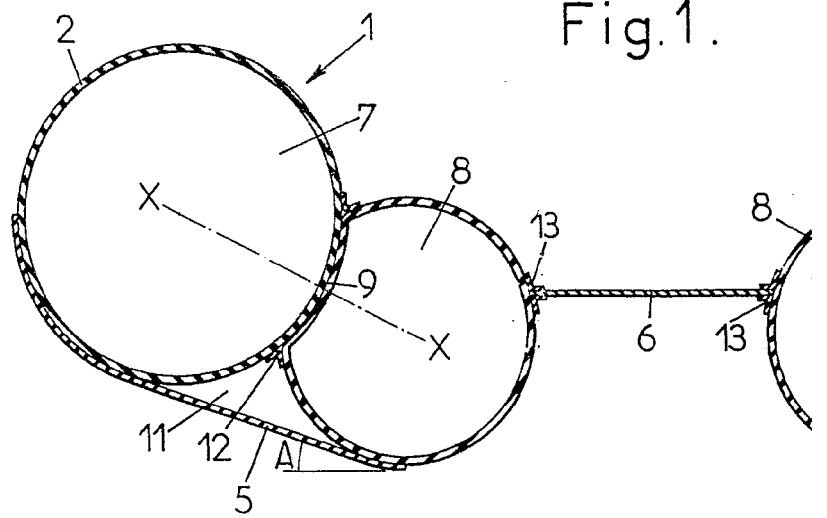


Fig. 1.

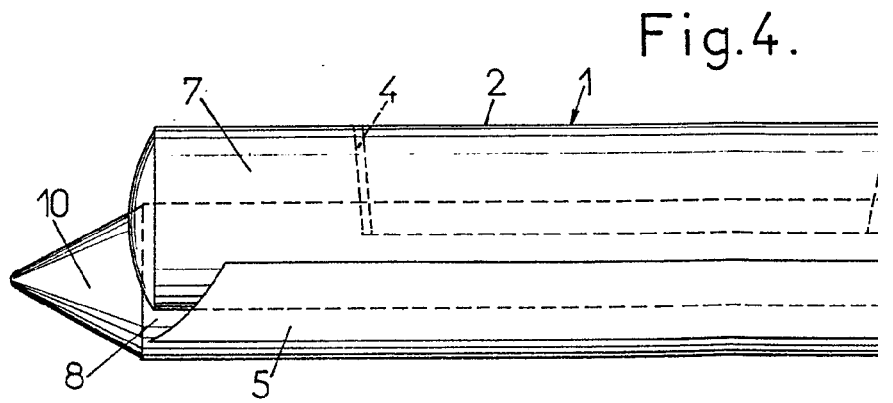


Fig. 4.

Fig.1.

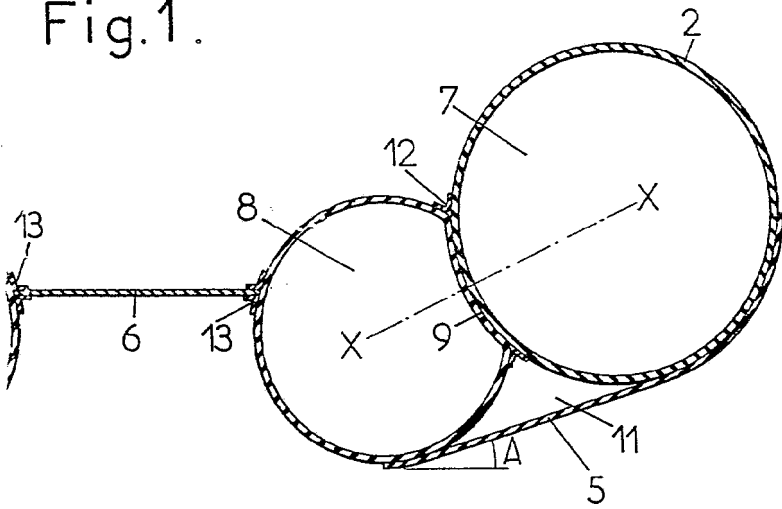
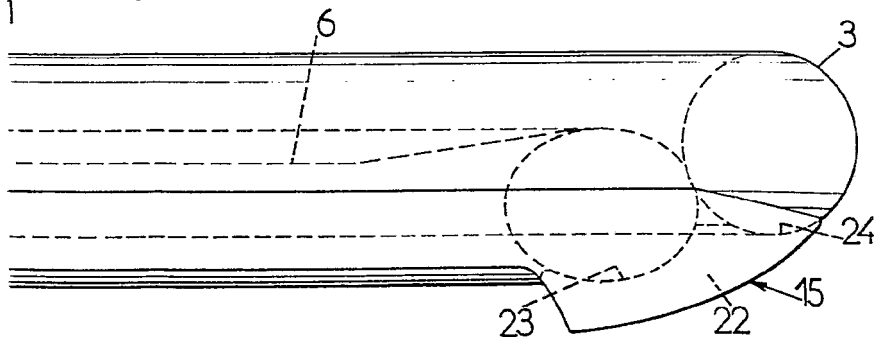


Fig.4.



*Handwritten signature*

Fig.2.

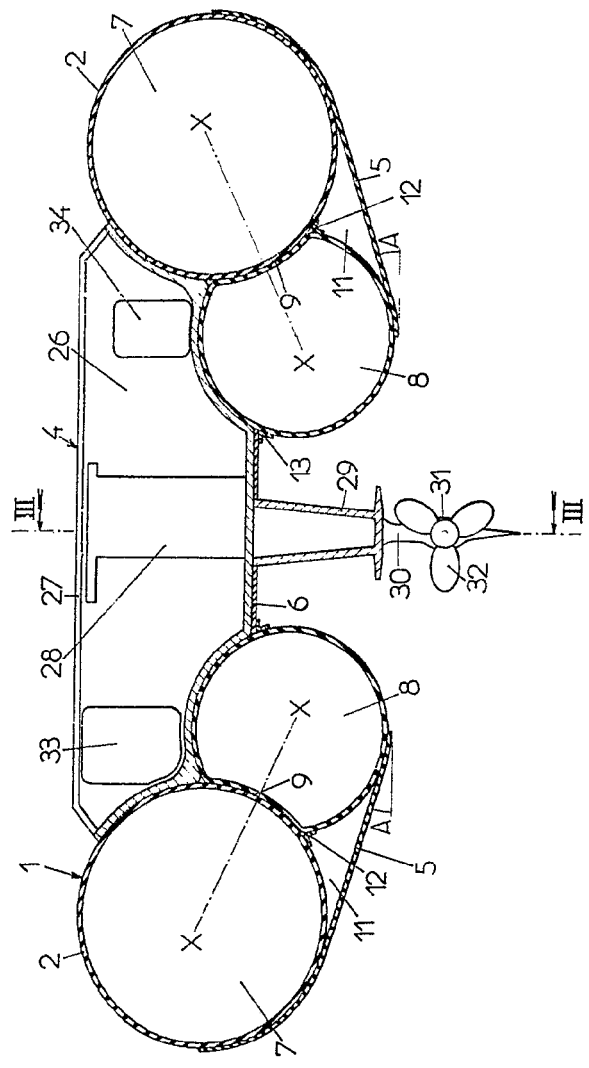
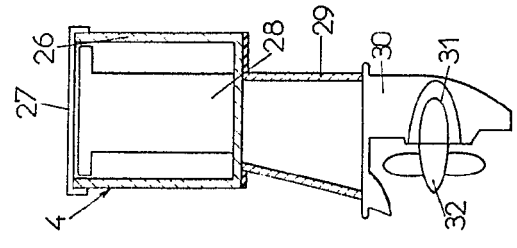
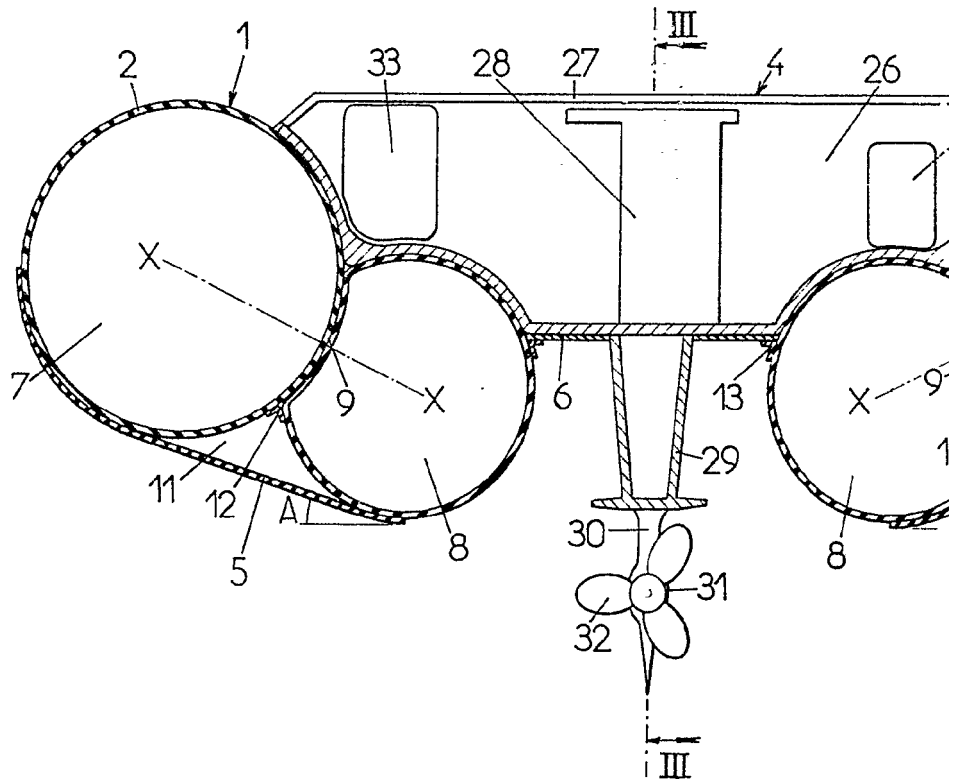


Fig.3.



*Handwritten signature*

Fig.2.



.2.

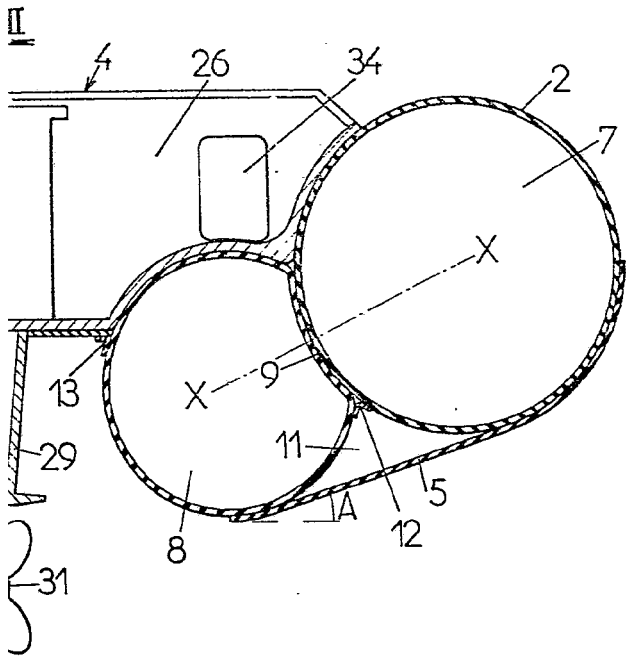
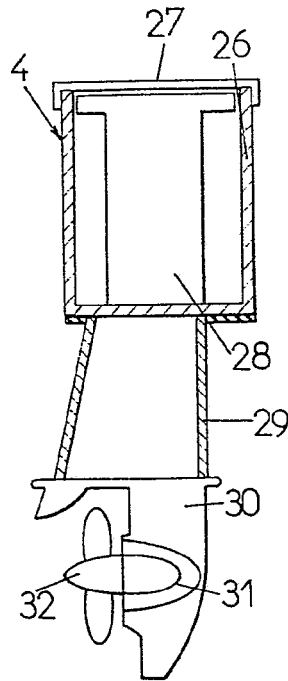
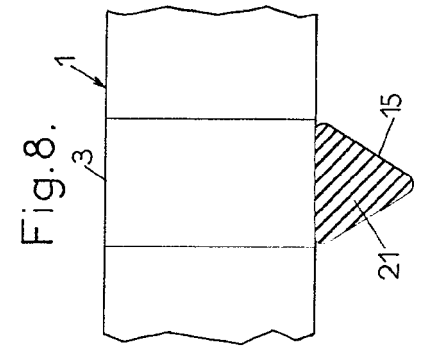
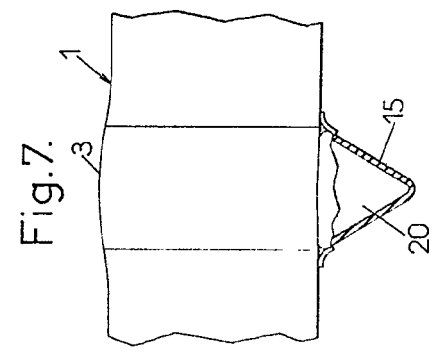
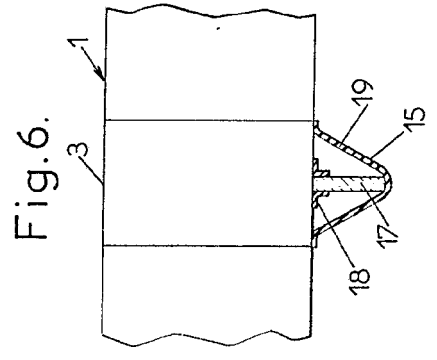
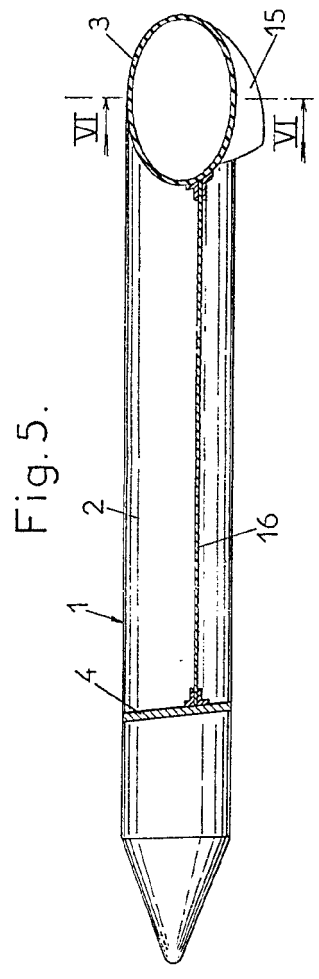


Fig.3.



III

*Handwritten signature*



Alley

Fig. 5.

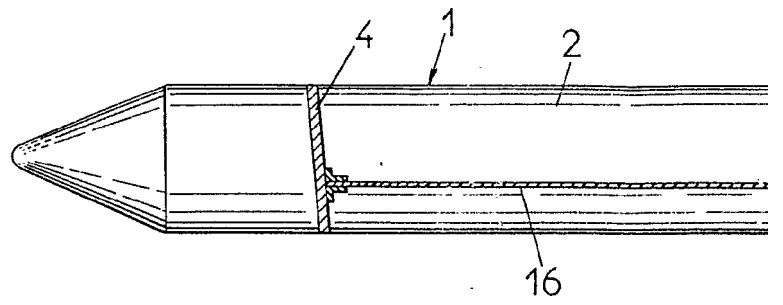


Fig. 6.

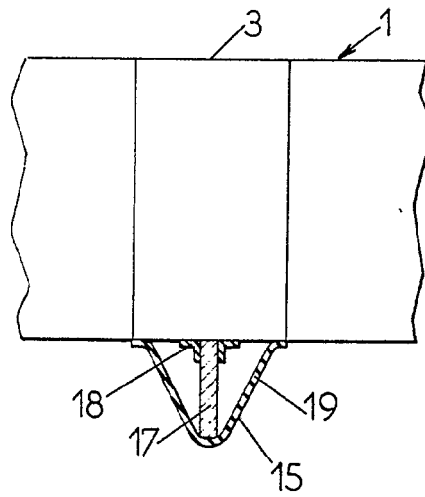


Fig. 7.

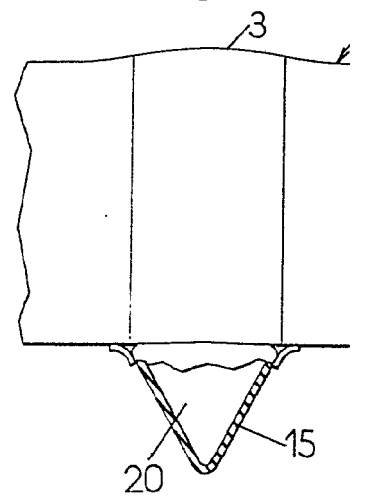


Fig. 5.

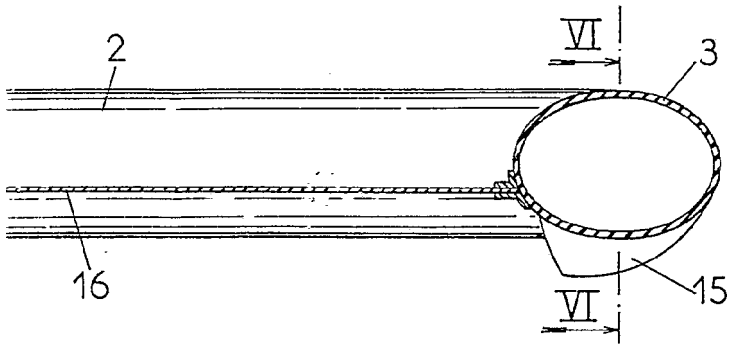


Fig. 7.

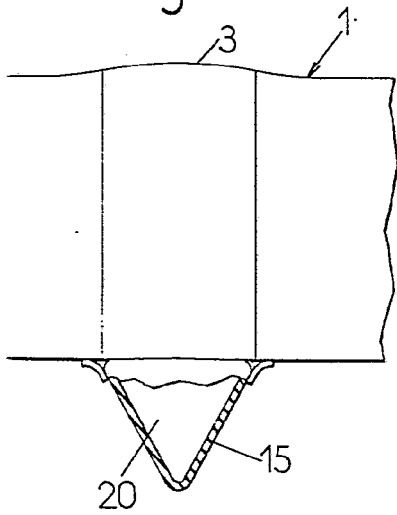
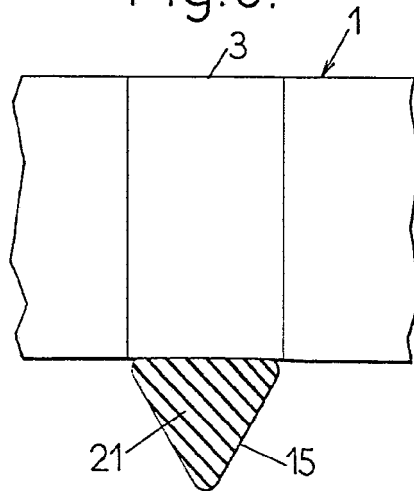


Fig. 8.



*Alley*

Fig.9.

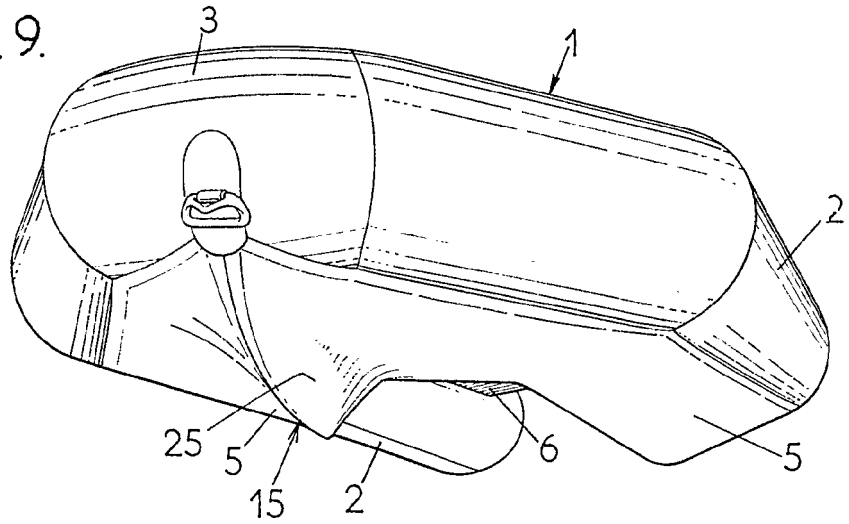


Fig.10.

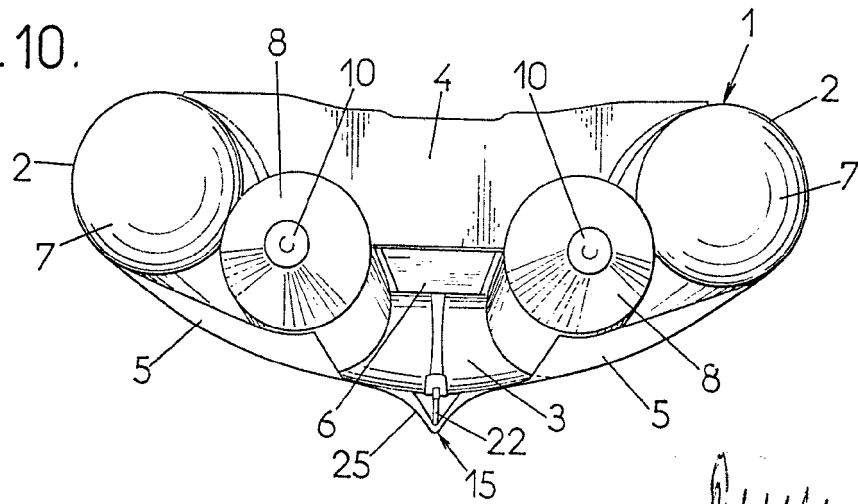


Fig.11.

