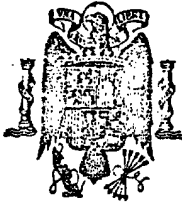


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	19	Y
		21	234.744		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			16-3-78		

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

MODELO DE UTILIDAD

234744

20 SET. 1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	2185/75 37408/75		17-1-75 11-9-75		Gran Bretaña " "

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN JUGUETE FLOTABLE"

71	SOLICITANTE (S)	(File SJH/7491)
	MILES MUMFORD LIMITED	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Main Street, Ailsworth, Peterborough, Northamptonshire, Inglaterra.

72	INVENTOR (ES)
	Michael Anthony Mumford

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(MOD.- 3145)
	DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

File
SJH/7491
Div.

El invento está relacionado con los juguetes flotables y, en particular, pero no exclusivamente, con los barcos de juguete.

5 Un barco de juguete propuesto anteriormente comprende dos cascos y un recipiente para agua montado entre los cascos. Un tubo se extiende hacia atrás desde la pared trasera del recipiente, bajo la superficie del agua sobre la que flota el barco. El barco está construido de material macizo flotante. Cuando el recipiente se llena de
10 agua, existe una descarga del tubo que comunica una reacción hacia delante, la cual impulsa el barco por el agua.

El barco propuesto anteriormente tiene el inconveniente de que proporciona una elevada resistencia al avance, que limita severamente el radio de acción y la velocidad del barco para un tamaño determinado de recipiente. Podría ser posible aumentar la velocidad y el radio de acción del barco aumentando la altura del recipiente, y de ese modo la altura piezométrica de agua disponible en el recipiente, pero tal aumento de altura haría al barco me-
15 nos estable.
20

El presente invento está destinado a obviar o reducir los inconvenientes antes mencionados y provee un juguete flotable que tiene dos cascos, un depósito o recipiente para agua montado entre los cascos y una o más sa-
25 lidas de descarga unidas al depósito en o cerca de su parte inferior y dirigidas hacia atrás del juguete, en el que el depósito está separado del agua sobre la que flota el juguete, incluso cuando está lleno de agua.

En una ejecución preferida actualmente, que se describe con más detalle a continuación, la salida de des-
30

carga se provee mediante una boquilla que se extiende hacia abajo desde la parte inferior del depósito, teniendo la boquilla dirigida su abertura hacia atrás del juguete.

A continuación se describen, a título de ejemplo, dos formas de barco de juguete de acuerdo con el invento, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista lateral de una forma de barco.

La figura 2 es una vista en planta desde arriba del barco de la figura 1,

La figura 3 es una vista desde atrás del barco de la figura 1,

La figura 4 es un corte transversal tomado por la línea IV-IV de la figura 1,

La figura 5 es un corte transversal de un casco de otra forma de barco,

La forma de barco ilustrada en las figuras 1 a 4 comprende dos cascos 1 y un depósito o recipiente 2 que está situado entre los cascos y sujeto por encima de ellos por un soporte en la forma de unas patas huecas 3. Cada uno de los cascos 1 tiene una abertura 4 de descarga en su extremo posterior, estando las aberturas equidistantemente separadas del eje geométrico longitudinal del barco. Las patas huecas 3 comunican la parte inferior 2a del depósito 2 con las aberturas 4 de descarga.

Preferiblemente, el cuerpo del barco está construido de dos piezas moldeadas de plástico, unidas entre sí, tal como mediante pegado.

Cada casco contiene una pieza hueca 5 de inserción, de plástico, que actúa como un depósito de flotación

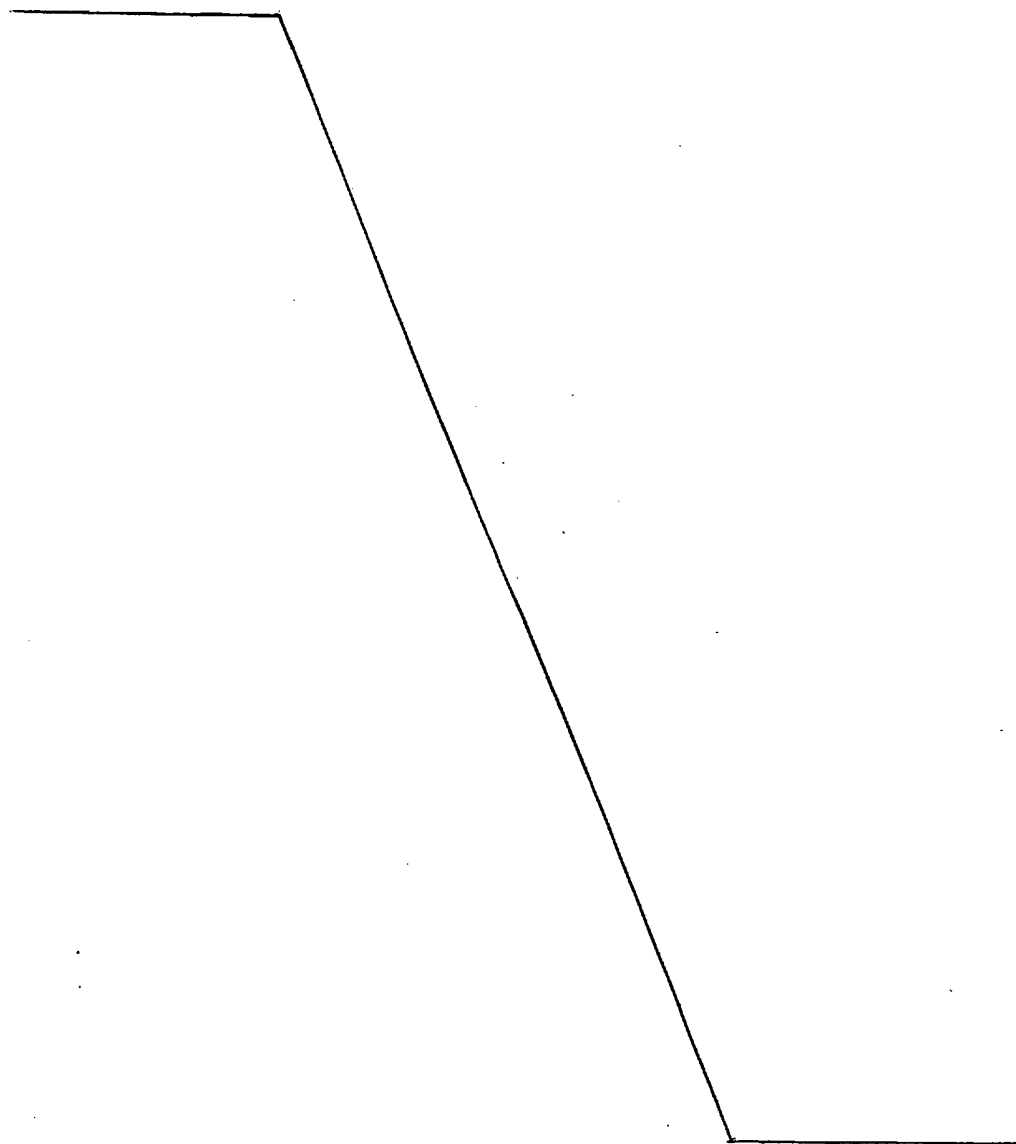
y asegura que el barco flote aunque se produzca una fuga en el casco en la unión entre las dos piezas moldeadas. Cada pieza 5 de inserción tiene un entrante 6 en su extremo posterior para permitir el paso libre de agua desde la pata hueca 3 hasta la abertura 4.

La figura 5 ilustra un casco modificado 1 que tiene un tabique 7 que define un canal 8 de circulación situado inmediatamente por debajo de una correspondiente pata hueca 3. El agua circula desde el depósito 2, pasa por las patas 3 y canales 8 y llega a las aberturas 4.

Cuando los barcos anteriormente descritos están flotando en el agua, las aberturas 4 de descarga están preferiblemente bajo la superficie del agua, aunque esté vacío el depósito 2. La parte inferior del depósito 2 está siempre por encima de la superficie del agua, aunque esté lleno de agua. Para la propulsión del barco, el depósito 2 se llena de agua a fin de proveer altura piezométrica y el agua descarga por la abertura o aberturas 4, ocasionando la reacción que el barco se mueva hacia delante.

Cada una de las formas de barco anteriormente descritas constituye un juguete barato que es propulsado sin utilizar motores u otros equipos que se sumarían al coste. Es estable y tiene la ventaja de que con él pueden disfrutar niños muy pequeños, puesto que todo lo que hace falta para poner en movimiento el barco es sumergirlo lo suficiente para llenar de agua el depósito y luego soltarlo. Al soltar el barco, se mueve hacia delante. El depósito está elevado sobre la línea del agua para minimizar la resistencia al avance y proveer una altura piezométrica suficiente, proporcionando los dos cascos la estabilidad necesaria.

A pesar de las formas de barco de juguete que se han descrito anteriormente, se pueden dar otras formas al juguete; por ejemplo podría utilizarse un cuerpo de forma de pato. Además, podrían proveerse tres o más cascos. Si se desea, cada uno de los cascos adicionales podría tener una abertura de descarga, siempre que las aberturas situadas a un lado del eje geométrico longitudinal tengan unas aberturas correspondientes en el otro lado, si el juguete tiene que moverse en una línea sustancialmente recta.



- 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 juguete flotable, por ejemplo un barco, que tiene dos cascos, un depósito o recipiente para agua montado entre los cascos y una salida de descarga que descarga del depósito en o cerca de su parte inferior y dirigida hacia atrás del juguete, caracterizado porque el depósito está siempre separado del agua sobre la que flota el juguete, aún en el caso de que el depósito esté lleno de agua.

15

20

2ª.- Un juguete de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque el depósito está montado sobre una estructura de soporte unida a cada uno de los cascos.

25

3ª.- Un juguete de acuerdo con la reivindicación 1ª, o con la reivindicación 2ª, caracterizado porque los cascos son huecos y están formados de material de plástico.

30

4ª.- Un juguete de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el juguete tiene dos aberturas de salida.

5ª.- Un juguete de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque las aberturas de salida están situadas una en cada casco.

5 6^a.- Un juguete de acuerdo con la reivindicación 5^a, en cuanto depende de la reivindicación 2^a, caracterizado porque la estructura de soporte comprende unas patas huecas sobre las que está montado el depósito, comunicando dichas patas el depósito con los cascos.

10 7^a.- Un juguete de acuerdo con la reivindicación 6^a o con la reivindicación 7^a, caracterizado porque cada casco tiene una pieza hueca de inserción situada dentro del casco para definir, con la superficie interior del casco, un camino para el paso del agua desde el depósito a la abertura.

8^a.- UN JUGUETE FLOTABLE.

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

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

Madrid, 16. MAR 1978

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

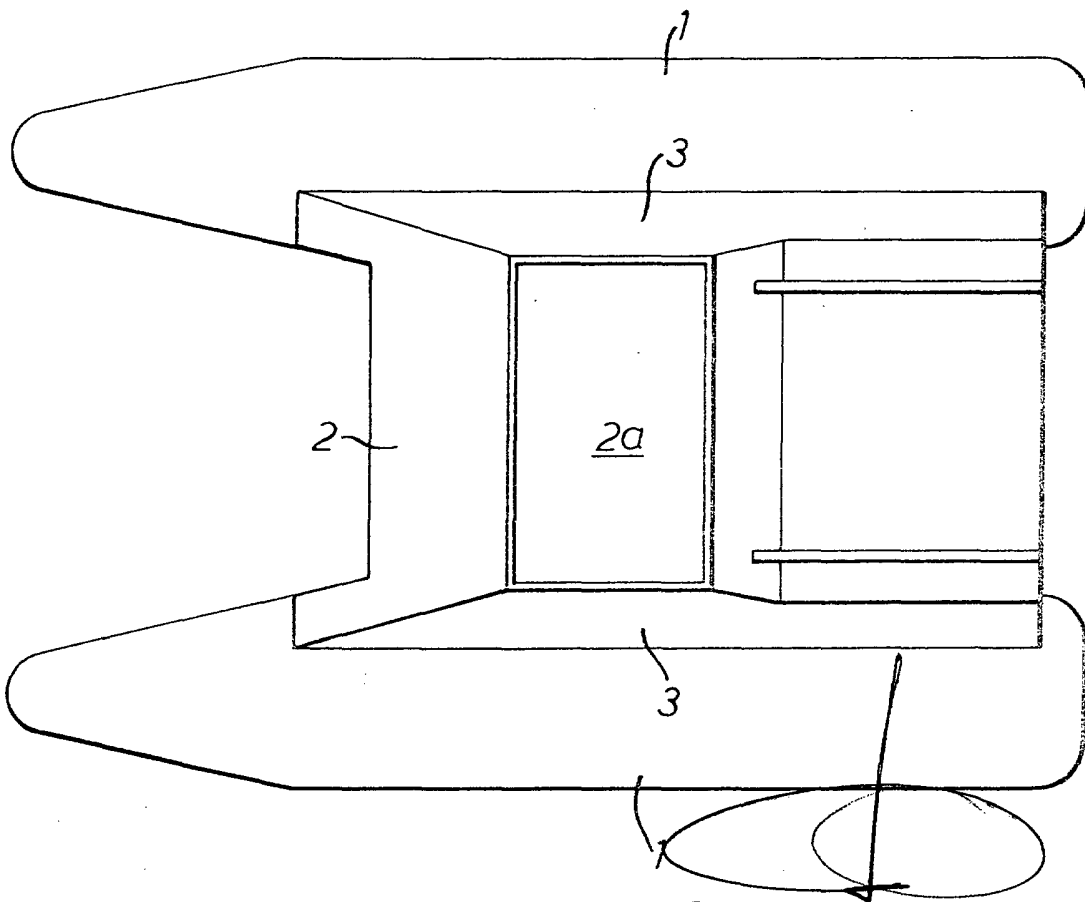
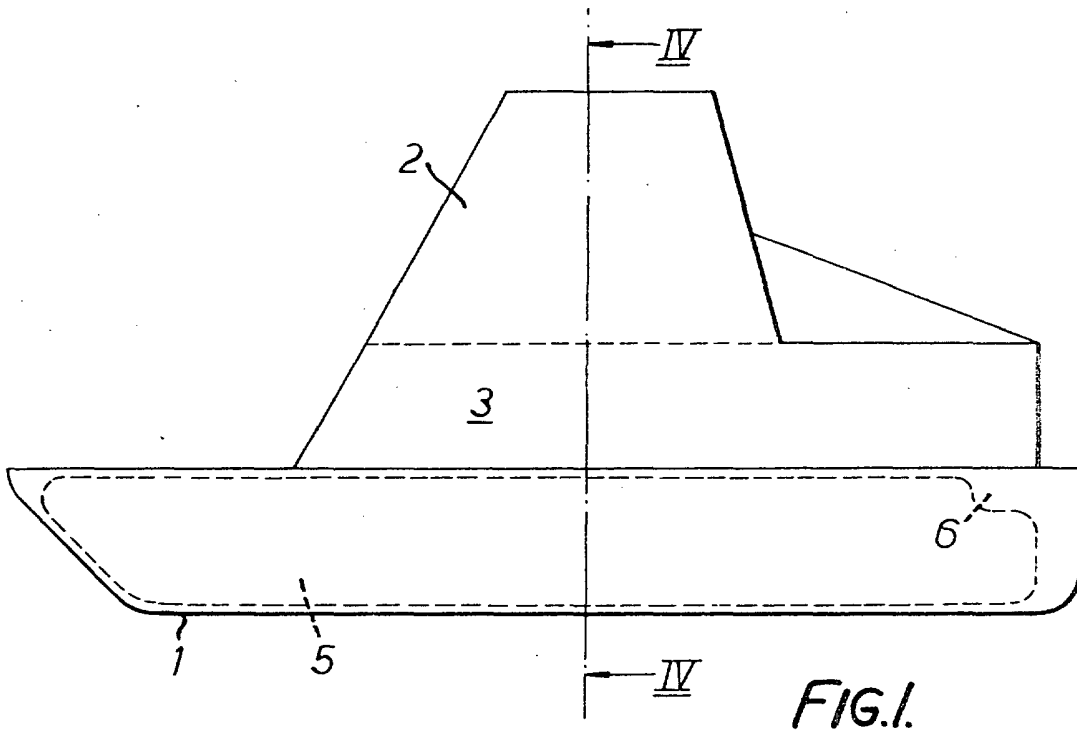


FIG. 2.

Fernando de Elizaburu
 Por Poder

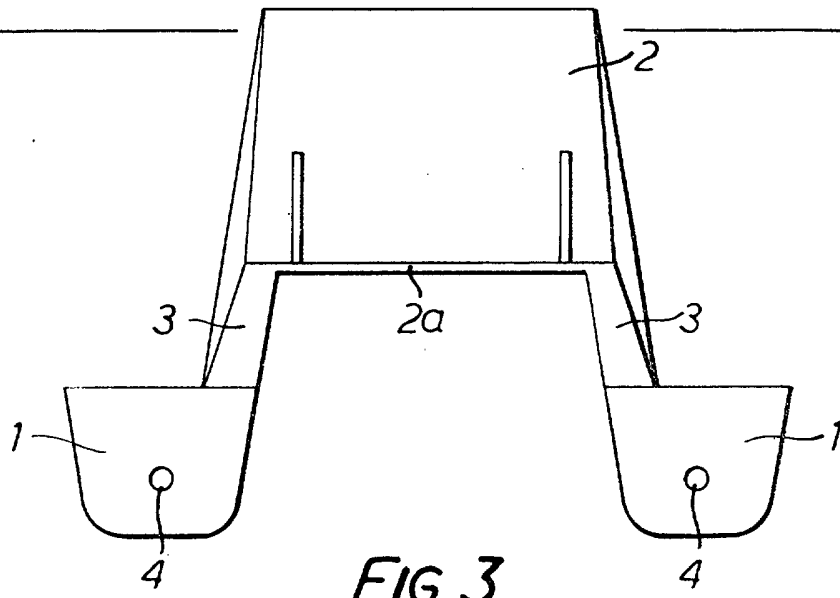


FIG. 3.

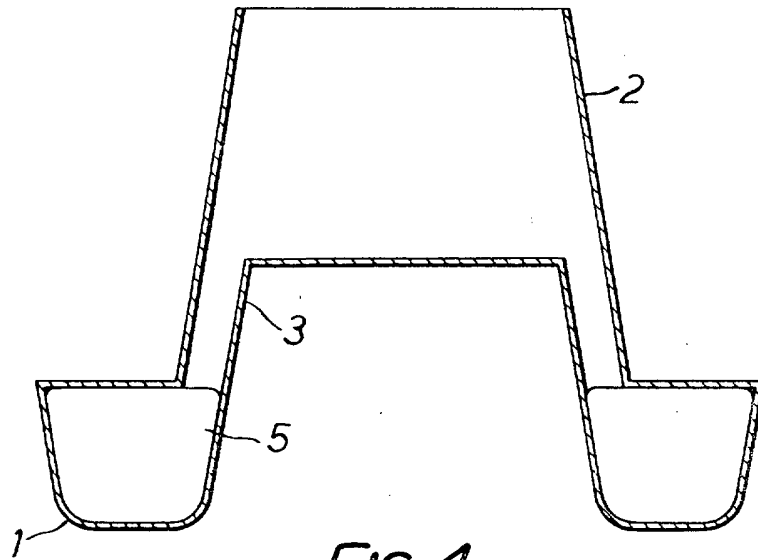


FIG. 4.

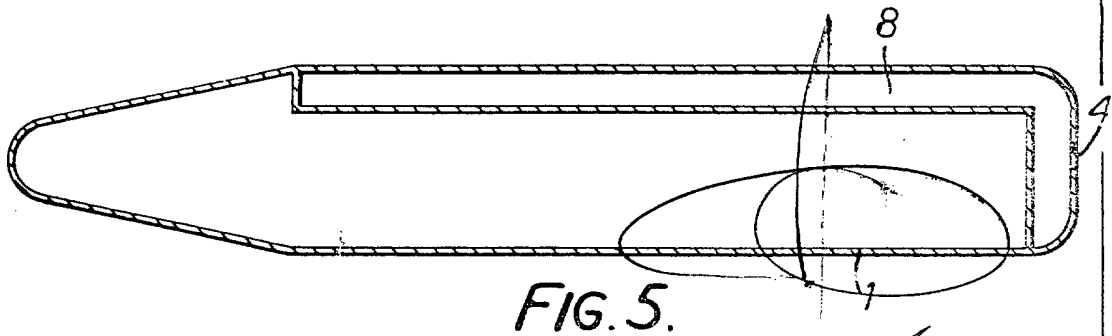


FIG. 5.

Fernando de Elizaburu
Por Poderes