



ESPAÑA

10 ES 11 21 22
NUMERO
252677
FECHA DE PRESENTACION
1 de agosto 1.980

MODELO DE UTILIDAD 16 NOV. 1980

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
B 63 H 9/08

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Equipo suplementario plegable para navegar a vela con las embarcaciones neumáticas a remo y a motor".

71 SOLICITANTE (S)
D. JOSE VISCASILLAS GARCIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. Algarra, 22 - PALS.- (Gerona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Joaquin BOLIBAR PERA.-

MODELO DE UTILIDAD
=====

Memoria descriptiva

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere
a un equipo que es adaptable con gran facilidad a
las embarcaciones neumáticas propulsadas normalmen
te a remo o a motor con el fin de convertirlas even
tualmente en veleros que resultan rígidos, de una
gran seguridad, muy maniobrables y con capacidad
10 para uno o varios tripulantes, sin que con dicho
equipo se aletere la estructura de origen de las in
dicadas embarcaciones, cuyo equipo es al propio tiem
po plegable y susceptible de ser transportado como
la embarcación y junto con ella, incluso en el in
terior del maletero de un automóvil.

15 Las embarcaciones neumáticas a las que
puede adaptarse el equipo de referencia son las
que esencialmente están constituidas de tela plas
tificada e impermeable a la vez que flexible y que
20 básicamente consisten en unas cámaras tubulares neu
máticas que, una vez infladas, forman un flotador
en forma de U en cuya popa son portadores del es
pejé rígido para el soporte del motor fuera bordo,
en tanto que en los costados dichas cámaras llevan
25 las chumaceras para los remos. La embarcación com
prende un fondo o bañera que generalmente está for
mado de la misma tela impermeable y va recubierto
por un enjaretado compuesto por varios tableros rí-

gidos plegables entre sí de manera que facilitan su transporte juntamente con el resto de la embarcación deshinchada. El citado enjaretado, de una sola pieza o de varias tablillas, que queda comprimido entre las cámaras tubulares del flotador infladas y la tela del fondo de la embarcación, confiere a la bañera o fondo de la embarcación una mayor solidez y rigidez y proporciona al conjunto de la embarcación una gran firmeza. Además, el equipo de que se trata puede ser instalado sin necesidad de herramientas y sin que se modifique en absoluto la embarcación de origen, la cual, al desmontarla, queda intacta y sin deterioro alguno.

El solicitante es titular del Modelo de Utilidad nº 240.142 que ampara un equipo aplicable también, a las citadas embarcaciones y que comprende dos orzas laterales las cuales, como ha podido apreciarse con la práctica, presentan el inconveniente de que entre las dos orzas crean unos remolinos que dificultan el avance de la embarcación.

Este inconveniente se soluciona con el equipo objeto del presente registro a base de arbitrar la disposición de una sola orza central, que se prolonga constituyendo la quilla de la embarcación y está unida al espejo de popa y al bauprés en la proa.

Además, el presente equipo es ventajoso por lo que respecta a la sujeción del mástil desmontable convencional en la embarcación cuya suje-

ción se obtiene juntamente con la orza y el bauprés de manera simplificada.

5 Por otra parte, el equipo objeto del modelo actual comprende un timón que presenta la ventaja de que es fácilmente montable y desmontable o lo que es lo mismo de fácil acoplamiento y desacoplamiento de la embarcación en el caso de fondo de poco calado, y no requiere elementos complicados para ello.

10 El equipo suplementario plegable para navegar a vela con las embarcaciones neumáticas a remo y a motor se caracteriza esencialmente porque comprende una sola orza central de poco calado que se ajusta al fondo y a la proa de la embarcación, a cuya proa se fija mediante un larguero constitutivo del bauprés al soporte del mástil y por la parte posterior se prolonga constituyendo una quilla central que se fija a popa mediante el soporte del timón que se dispone colgado del espejo por su extremo superior, estando formado el soporte del mástil por un montante reforzado transversalmente y que está sólidamente fijado sobre el enjaretado mediante dos palas unidas a sus extremos que quedan aprisionadas entre el enjaretado y las cámaras al ser infladas lo cual determina una extraordinaria resistencia a su inclinación lateral y en cuanto a su fijación antero-posterior queda asegurada mediante la fijación en su parte alta al bauprés que a

15

20

25

5 su vez está fijado al extremo de proa de la orza que además puede llevar un gancho que la sujeta a la argolla de proa usual de estas embarcaciones de manera que una vez hinchada la embarcación todo el conjunto queda fuertemente comprimido formando un todo absolutamente rígido y resistente a todo desplazamiento o inclinación tanto de la orza y del bauprés como de los soportes del mástil y del timón pudiéndose montar todo el conjunto en poco tiempo sin necesidad de herramientas especiales y sin el menor deterioro de la embarcación que queda intacta, cuyos bauprés, mástil y botavara son convencionales y en su caso segmentados, así como los distintos elementos constituidos de una o varias piezas para facilitar su transporte, consiguiéndose con este equipo que se monta antes de proceder al inflado total del flotador una embarcación a vela fácilmente transportable para varias personas sólida, segura, ligera, cómoda y dócil de maniobra.

10

15

20

Para facilitar una explicación más detallada y la comprensión de lo expuesto en la presente memoria descriptiva, se acompañan tres hojas de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un equipo suplementario plegable para navegar a vela con las embarcaciones neumáticas a remo y a motor de las características indicadas, que se cita sólo a título de ejemplo

25

no limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos:

5 La figura 1 es una vista en alzado lateral que ilustra una embarcación neumática en la que está instalado el equipo objeto de la invención.

La figura 2 es una vista en perspectiva a mayor escala, en la que se ilustra dicho equipo asimismo instalado en la embarcación.

10 La figura 3 es una vista en alzado frontal del equipo montado igualmente en la embarcación y en la que se aprecia la disposición de la orza y del bauprés en la misma.

15 La figura 4 corresponde a una vista en sección transversal que muestra el montaje del soporte del mástil que forma parte de la arboladura de soporte del velamen correspondiente.

La figura 5 es un detalle en alzado lateral y parcialmente en sección, que muestra el timón acoplado en la popa de la embarcación.

20 La figura 6 es una vista similar en la que se representa el timón desacoplado de la embarcación.

Las figuras 7 y 8 ilustran los medios de bloqueo de la caña al timón, en las posiciones de enclavamiento y liberación respectivamente.

25 De conformidad con los dibujos, el equipo suplementario plegable objeto del presente Modelo de Utilidad está destinado a la conversión eventual de las embarcaciones neumáticas convencionales

a remo y a motor en veleros cuando así interese sin alterar la embarcación de origen, de manera que la embarcación en cuestión pueda navegar en cualquier momento con cualquiera de los tres tipos de propulsión de que está provista, es decir, a remo, a motor o a vela, con lo que a la embarcación se le confiere una versatilidad máxima y dotada de gran seguridad.

Las embarcaciones neumáticas a las que es aplicable el presente equipo suplementario son las constituidas a base de tela plastificada, flexible e impermeable que constan de unas cámaras tubulares neumáticas inflables constitutivas de un flotador en U -1- y un fondo -1'- impermeable provisto de un enjaretado postizo constituido por una serie de tablas -2-, y que en su caso puede ser enterizo, quedando cerrada dicha U por un espejo rígido -3-.

El equipo que se describe consiste en un conjunto de elementos que se montan en la embarcación antes de proceder al inflado del flotador -1-, que comprende una única orza central -4- constituida por una placa que presenta interiormente un perfil que comprende un tramo posterior recto que va aplicado debajo del fondo -1'- de la bañera y un tramo anterior arqueado y aplicado a la proa de la embarcación, cuya orza -4- en dicho tramo arqueado está provista de un enganche -5- que prende en la

argolla de arrastre -6- convencional prevista en la proa. La orza -4- se solidariza a la embarcación por ambas partes anterior y posterior de la misma, por medio de otros componentes del equipo, así, en la parte anterior se fija al soporte del mástil a través del bauprés, cuyos componentes se describirán con detalle más adelante, y por la parte posterior se fija mediante tornillos -24- a la porción anterior ahorquillada de un larguero -25- que actúa de quilla, cuyo larguero por su extremo trasero se fija a una pieza -26- encajada en el espejo -3-, y que actúa de soporte del timón como se describirá con más detalle más adelante, cuya fijación se realiza por medio de una espiga -27- y los oportunos tornillos, de preferencia para no tapar la válvula de achique que acostumbran a incorporar los espejos de popa dicha espiga puede ser solidaria de una argolla de enganche - no ilustrada- dispuesta ensartada con holgura en la quilla.

El equipo comprende un bauprés -7- que en la forma de realización ilustrada está constituido por dos listones -7a-, que por su parte posterior están fijados al soporte del mástil -9- y por su parte anterior están fijados a la parte superior anterior de la orza -4-. Asimismo, el bauprés del presente modelo se prolonga anteriormente mediante un alargó -8- para permitir la sujeción

de la vela foque.

El equipo comprende también el soporte
-9- del mástil para el velamen de la embarcación
cuyo mástil es del tipo convencional o desmonta-
bles, para lo cual está formado por una serie de
5 segmentos -9a- enchufables entre sí de cualquier
modo conveniente, ya sea a base de mechas, o bien
a base de elementos telescópicos, etc. Al extremo
superior del mástil se sujeta el foque -10- que
10 se sujeta también al bauprés -7-. El mástil com-
prende ensartadas en sus segmentos -9a- unas arge-
llas -11- o lazos unidos a una vela -12- de cuá-
quier tipo conveniente que va sujeta a la botavara
-13- que por un extremo y por medio de una argolla
15 conveniente -14- está sujeta al propio soporte del
mástil, en tanto que por el extremo opuesto la bota-
vara -13- está vinculada por medio de una escota
-15- al cazaescotas -16- fijado a la caña, solida-
ria del timón -17-, como se describirá más adelan-
20 te.

El soporte -9- del mástil comprende un
montante -18- fijado a una cartela -19- mediante
tornillos -20-, cuya cartela está sujeta, a su
vez a un travesaño -21- al que por medio de torni-
25 llos -22- se hallan sujetas dos palas laterales
-23- alargadas que quedan comprimidas entre las
tablas -2- del enjaretado y las cámaras laterales
del flotador en U -1- inflado con todo lo cual se

obtiene la firme fijación del soporte -9- del mástil a la embarcación. Por supuesto, dicho soporte puede ser moldeado de una sola pieza de aluminio o fibra.

5 Finalmente, el equipo comprende el soporte del timón en combinación con medios de acoplamiento y desacoplamiento del timón, cuyo soporte está constituido por la citada pieza substancialmente en S -26- a la que se fija el extremo trasero del larguero de quilla -25- mediante la citada espiga -27- dirigida hacia arriba, cuya pieza está constituida por una pletina inflexionada que encaja y queda adosada contra la cara posterior del espejo rígido -3- de la embarcación, y estando provista además dicha pieza de soporte -26- superiormente de una anilla -35-, cuyas espiga -27- inferior y anilla -35- superior constituyen los medios de rotación y enganche del timón -17- a la pieza de soporte -26-. Por su parte, el timón está provisto superior e inferiormente en su borde anterior de dos argollas -28- y -29- y la caña -32-, provista del casaescotas -16-, que es solidaria del timón y está provista inferiormente de una espiga -34- de modo que en el acoplamiento, mientras la argolla inferior -28- del timón se inserta en la espiga inferior -27- del soporte -26-, la argolla superior -29- queda posicionada inferiormente y en coincidencia con la anilla -35-, y al

10

15

20

25

mismo tiempo la espiga -34- de la caña -32- atraviesa ambas anilla -35- y argolla -29-, con lo cual el timón es mantenido en posición de acoplamiento respecto de su soporte fijado en el espejo de popa.

5

Al mismo tiempo, el presente equipo incorpora medios de acoplamiento y liberación del timón -17- respecto del soporte -26- y que consisten en que la caña -32- presenta posteriormente una porción ahorquillada -31- mediante la que se articula al borde superior del timón -17-, a cuyo borde de está montada giratoria una palomilla -33- cuyo eje es pasante entre las dos ramas de la horquilla -31- de la caña, y que es susceptible de adoptar dos posiciones principales, una de enclavamiento en la que la palomilla queda cruzada sobre las ramas de la horquilla, tal como se ilustra la figura 7, en cuya disposición la caña no se puede levantar y mantiene su espiga -34- en posición pasante por las citadas anilla y argolla, con lo cual el timón se mantiene acoplado a su soporte, tal como se ilustra en las figuras 1 y 2 y en trazo continuo en la figura 5, y la otra posición de liberación girando 90° respecto de la posición anterior en la que la palomilla queda dispuesta paralela entre las dos ramas de la horquilla de la caña, tal como se ilustra en la figura 8, en cuya disposición permite levantar la caña -32-, como se ilustra en línea de trazo discontinuo en la figura -5-, con lo que la

10

15

20

25

5 espiga -34- se separa de la argolla -29-, y anilla -35- liberándolas y con ello el timón -17- se desacopla de su soporte -26- , tal como se ilustra en la figura 6. Para pasar de la posición de enclavamiento a la de liberación de la caña y por tanto del timón, no se requiere ningún esfuerzo y se realiza con gran rapidez, lo cual a veces es necesario para evitar que el timón sufra algún desperfecto si la embarcación navega en aguas de poca profundidad.

10

Los distintos componentes del presente equipo se montan en la embarcación antes de proceder al inflado del flotador -1-, constituyendo después de su inflado un conjunto rígido inamovible que proporciona a la embarcación una gran solidez, ya que una vez inflado el flotador, como se puede observar en la figura 3, el borde interior de la orza -4- correspondiente al tramo arqueado queda comprimido en la proa contra el flotador lo cual de por sí, ya la mantiene en posición inamovible y coadyuvando a dicha inmovilización la disposición del mencionado enganche -5-. Asimismo, y como se observa en la misma figura 3, el bauprés -7- resulta también comprimido contra el flotador -1- inflado . La posición comprimida de la orza -4- y del bauprés -7- contra el flotador -1-, en combinación con el aprisionamiento de las palas -23- del soporte -9- del mástil y la fijación de

15

20

25

la orza al espejo de popa mediante la pieza soporte -26- confiere la mencionada solidez al conjunto y por tanto a la embarcación.

5 En forma convencional, el flotador -1- incorpora las chumaceras -36- para el acoplamiento de los remos correspondientes.

10 Es interesante hacer hincapié en el hecho de que con el equipo suplementario para embarcaciones neumáticas objeto del presente registro se obtienen varias ventajas. En efecto, por una parte gracias a la disposición de una única orza central se consigue proporcionar una mayor velocidad y maniobrabilidad a la embarcación, en favor de la buena navegación de la misma con cualquiera de los tres medios de propulsión. Por otro lado, la sujeción del mástil del velamen es muy firme juntamente con la de la orza y la de la quilla en la embarcación. Además, el timón de dirección es desmontable con facilidad. Como se aprecia, el equipo se puede plegar muy fácilmente en poco tiempo de modo que, una vez plegado, ocupa un espacio sumamente reducido con posibilidad de guardarlo sin dificultad en el maletero de un automóvil juntamente con el flotador en U deshinchado, pudiendo montarse la embarcación en muy reducido tiempo.

15

20

25

Asimismo, el presente modelo prevé que todos los componentes del equipo sean de una o de varias piezas articuladas o no, así, la orza puede

estar constituida por ejemplo de varias pizas articuladas para permitir su plegado y que ocupe un espacio muy reducido , lo mismo es aplicable al timón, larguero de quilla, bauprés, etc.

5 De igual forma, tal como se observa en las figuras, las fijaciones de los distintos componentes se realiza, de preferencia, mediante tornillos de palomilla para facilitar más aún el montaje y desmontaje del equipo, y de manera que no se necesite ningún tipo de herramientas.

10 Por lo demás, y como es natural, debe entenderse que, en la realización práctica del equipo suplementario objeto del presente registro, podrán efectuarse cuantas variaciones de detalle consideren oportunas, siempre que no se modifiquen las características esenciales del mismo, que se resumen en las siguientes reivindicaciones.

N O T A
=====

20 Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

25 1.- Equipo suplementario plegable para navegar a vela con las embarcaciones neumáticas a remo y a motor construídas de material flexible formando una cámara en U con un espejo rígido a popa, caracterizado porque comprende una sola orza central de poco calado que se ajusta al fondo y a la proa de la embarcación, a cuya proa se fija mediante un larguero constitutivo del bauprés al soporte

del mástil y por la parte posterior se prolonga cons-
tituyendo una quilla central que se fija a popa me-
diante el soporte del timón que se dispone colgado
del espejo por su extremo superior, estando forma-
do el soporte del mástil por un montante reforzado
5 transversalmente y que está sólidamente fijado sobre
el enjaretado mediante dos palas unidas a sus extre-
mos que quedan aprisionadas entre el enjaretado y
las cámaras al ser infladas lo cual determina una
10 extraordinaria resistencia a su inclinación lateral
y en cuanto a su fijación antero-posterior queda ase-
gurada mediante la fijación en su parte alta al
bauprés que a su vez está fijado al extremo de proa
de la orza que además puede llevar un gancho que la
15 sujeta a la argolla de proa usual de estas embarca-
ciones, de manera que una vez hinchada la embarca-
ción todo el conjunto queda fuertemente comprimido
formando un todo absolutamente rígido y resistente
a todo desplazamiento o inclinación tanto de la or-
za y del bauprés como de los soportes del mástil
20 y del timón pudiéndose montar todo el conjunto en
poco tiempo sin necesidad de herramientas especia-
les y sin el menor deterioro de la embarcación que
queda intacta, cuyos bauprés, mástil y botavara son
25 convencionales y en su caso segmentados, así como
los distintos elementos constituidos de una o varias
piezas para facilitar su transporte, consiguiéndose
con este equipo que se monta antes de proceder al
inflado total del flotador una embarcación a vela

fácilmente transportable para varias personas sólida, segura, ligera, cómoda y dócil de maniobra.

5 2.- Equipo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el soporte del timón está provisto inferiormente de una espiga dirigida hacia arriba y superiormente de una anilla saliente, a las que se acopla el timón que está provisto en el borde anterior de dos argollas, de las cuales la inferior encaja sobre la espiga y 10 la superior queda en coincidencia posicionada inferiormente con respecto de la anilla, cuyas argolla y anilla coincidentes son atravesadas por una espiga saliente inferiormente de la caña, que está articulada por su extremo posterior ahorquillado a la parte superior del timón, el cual está 15 provisto además de medios de bloqueo de la caña capaces de adoptar dos posiciones principales, una de enclavamiento en la que impiden el giro de la caña respecto del timón con lo que mantienen la citada espiga en dicha posición pasante y por 20 tanto el timón es mantenido acoplado al soporte, y otra de liberación que permite el giro de la caña desplazando la espiga de la citada posición con lo que el timón es desacoplado del soporte.

25 3.- Equipo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de bloqueo de la caña al timón consisten en una palomilla montada giratoria en el timón y pasante en-

5 tre las ramas de la horquilla constitutiva de la parte posterior de la caña, y que es capaz de adoptar dos posiciones principales aplicando un simple giro, una de enclavamiento cruzada sobre las ramas de dicha horquilla que impide su levantamiento y otra de liberación paralela entre dichas ramas que permite levantar la caña.

10 4.- Equipo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte del timón por su extremo superior está colgado del espejo y por su extremo inferior está sujetado al extremo posterior de la quilla, con lo cual quedan ambos firmemente sujetos a la embarcación.

15 5.- Equipo suplementario plegable para navegar a vela con las embarcaciones neumáticas a remo y a motor.

Esta memoria consta de diecisiete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA,

1 AGO. 1980

P.A.



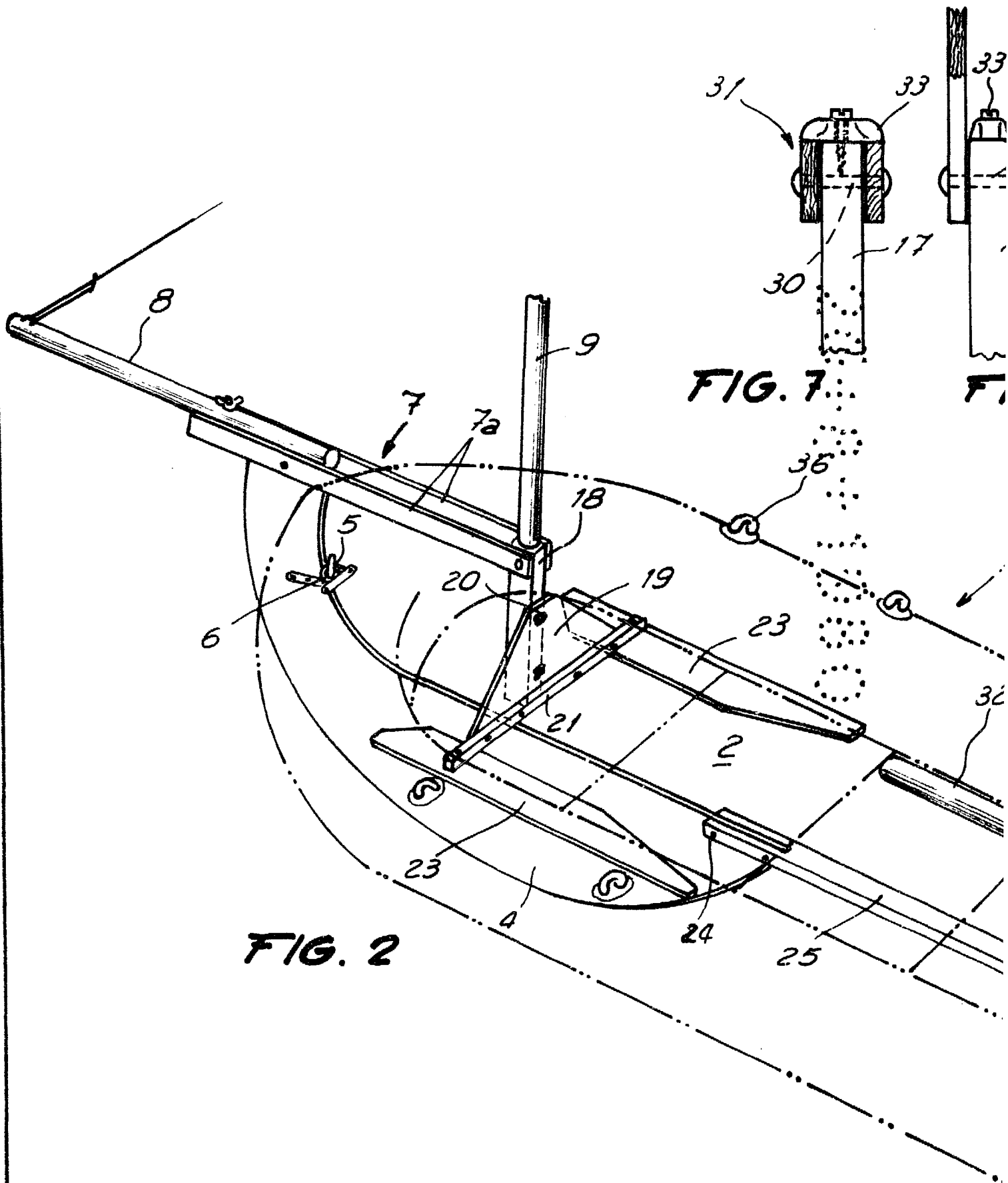


FIG. 2

FIG. 7

FIG. 1

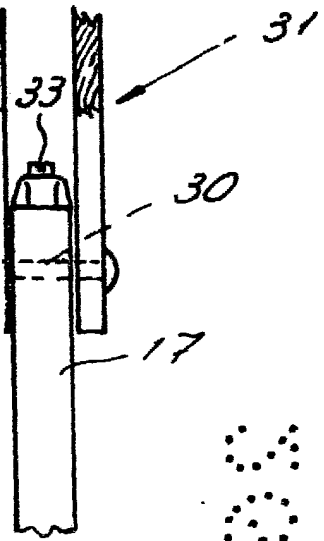
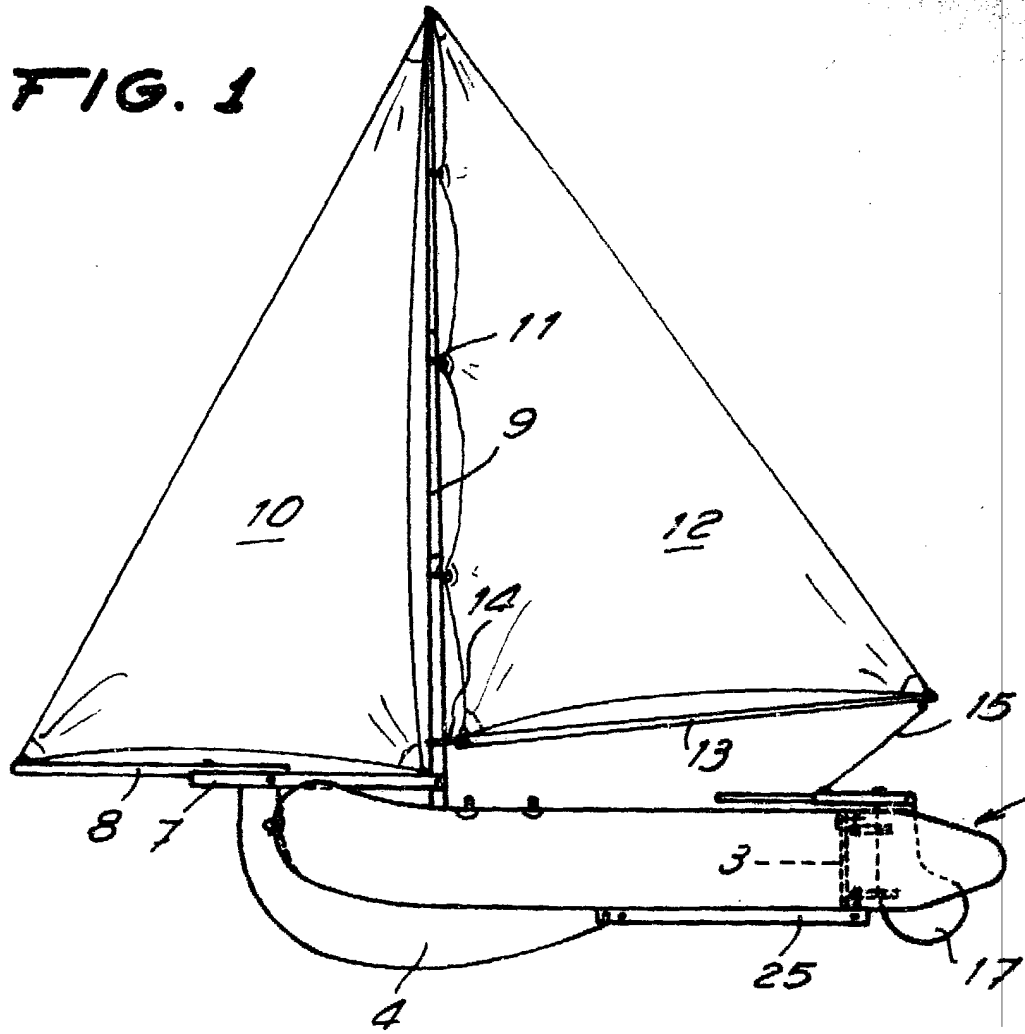
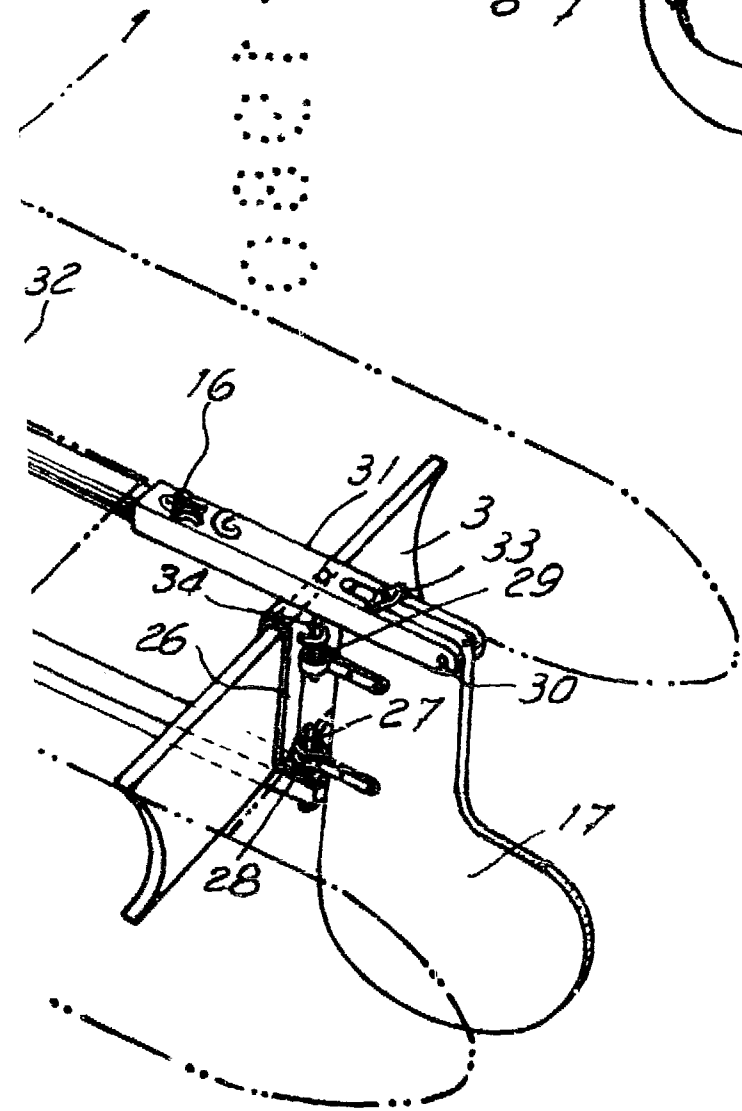


FIG. 8



FOR AUTORIZACION
[Handwritten signature]

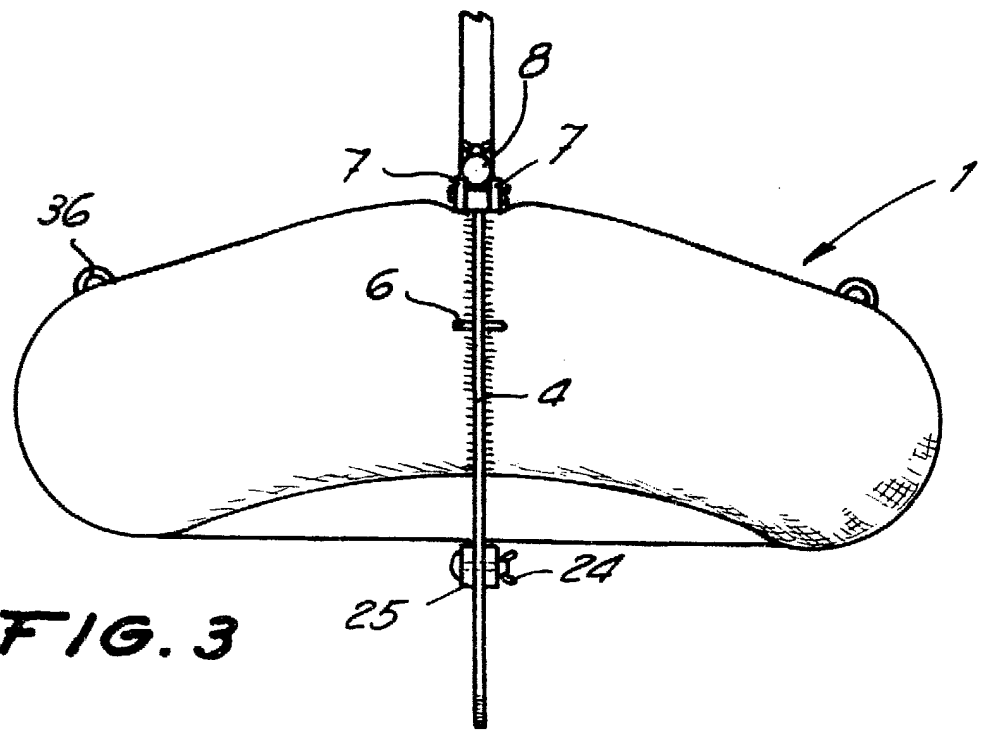


FIG. 3

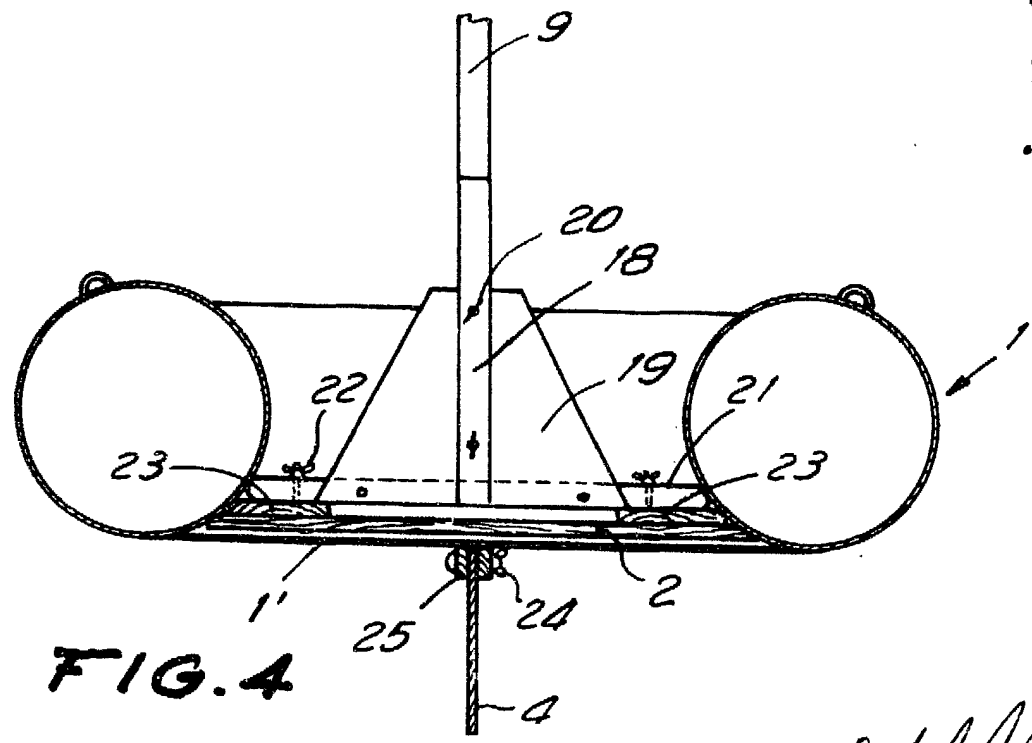
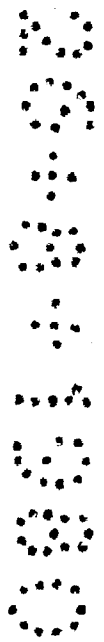


FIG. 4



FOR AUTOMATION
[Handwritten scribbles]

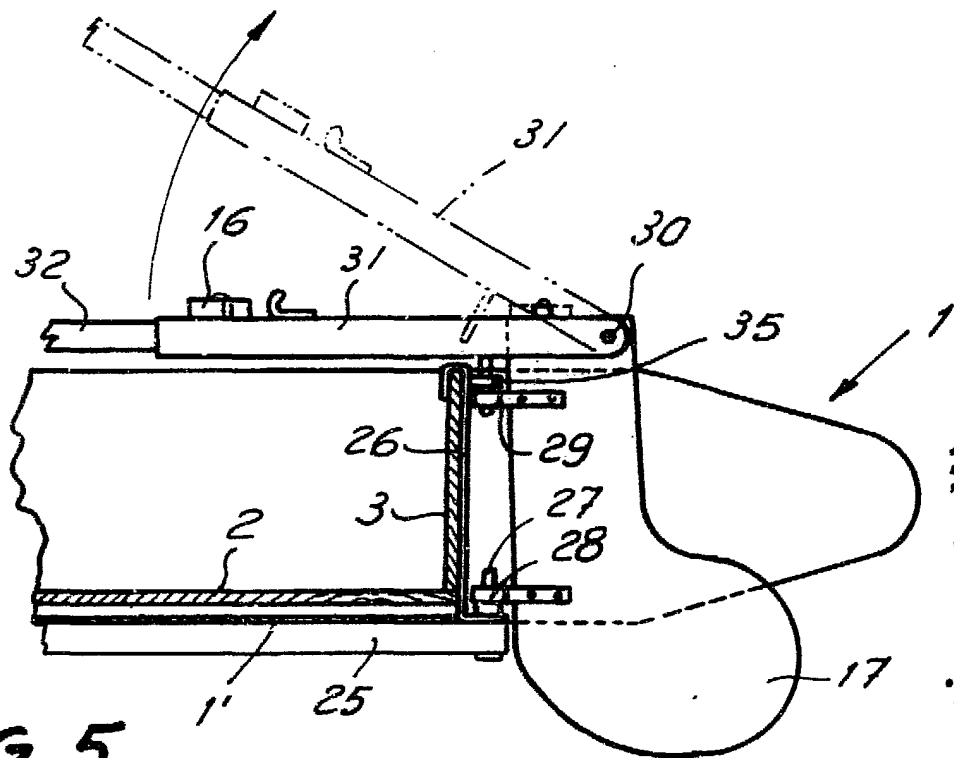


FIG. 5

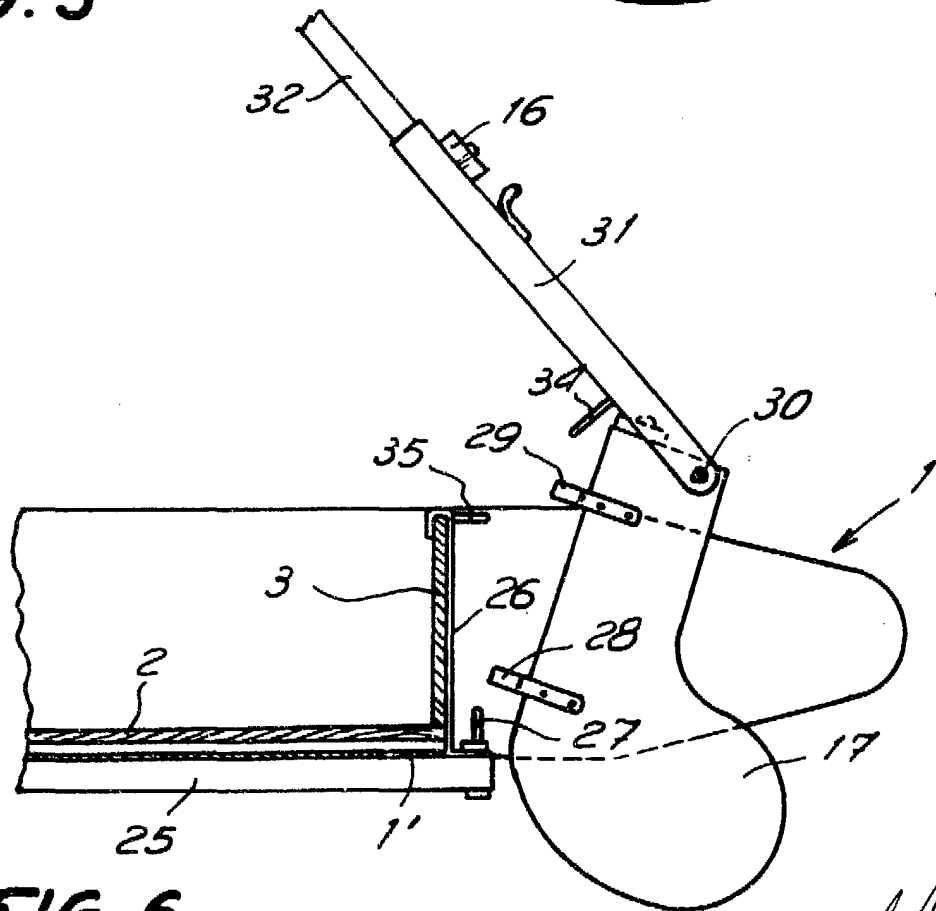


FIG. 6

INVENTOR J. VISCASILLAS