



⑩ ES	⑪	NUMERO	⑫ Y
		283620	
	⑲	FECHA DE PRESENTACION	
	⑳	24 Diciembre 1984	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③② NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 3 B 3 5 / 7 2

④④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN BARCO DE VELA"

④⑤ SOLICITANTE (S)
D. FRANK ROBERT GOODMAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
72 Whittingham Road, Mapperley - NOTTINGHAM (Gran Bretaña)

④⑥ INVENTOR (ES)

④⑦ TITULAR (ES)

④⑧ REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU - 308/5

1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº.46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogiendo la Orden de 18 de noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituye una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

30

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiado así los méritos de quién aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de noviembre de 1.935).

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

Esta invención concierne a un barco de vela.

Los barcos de vela generalmente comprenden un casco con mástil de extrusión vertical para el apoyo de una o más velas. Las velas pueden extenderse por delante del mástil, y en este caso normalmente tienen el lado principal o parte delantera retenido por un cable desde la cabeza del mástil hasta la cubierta. También pueden extenderse las velas por detras del mástil, y en este caso el lado principal o parte delantera generalmente se retiene sobre el mástil.

Otras formas de las velas incluyen velas cuadradas suspendidas desde un brazo apoyado por el mástil, así como velas triangulares apoyadas por un brazo tal como un aparejo tipo latino. En todas estas colocaciones de velas se precisa la maniobra "Dar vuelta " al dirigir la nave en relación al viento con el fin de permitir la acción del viento sobre el lado contrario a la(s) vela(s) para que se coloque la vela al lado contrario de la nave respecto a aquél lado donde se colocaba antes de efectuar la maniobra "Dar vuelta"

Con referencia a la presente invención proporciona un barco de vela que comprende un casco con un mástil -- que se extruye del mismo; una vela apoyada por dicho mástil, y adaptada para recibir una escota en cada extremo del piede de la vela y el casco, teniendo disponibles por lo menos dos sondalezas de escota, una situada delante del mástil y otra situada detras del mástil. Indistintamente, las sondalezas estarán situadas bien en los mismos extremos del casco o -- bien acerca de ellos.

El casco tiene la ventaja de ser simétrico, al menos en cuanto a una línea transversal por el centro, con resultado de que el casco puede moverse a través del agua con

1 igual eficiencia en sendas direcciones.

Es deseable que el soporte del mástil esté despla-  
zado de la línea longitudinal del casco hacia la borda y es  
preferible que quede tan cerca a la borda como permitan las  
5 consideraciones de las fuerzas.

Las ventajas del barco de vela construido confor-  
me a esta invención quedarán aparentes después de la siguien-  
te descripción de las características específicas de la in-  
vención.

10 Hacemos referencia a los dibujos, en los que:

Figura 1, es una vista en perspectiva de un barco  
de vela conforme a esta invención.

Figura 2, es una sección transversal de un barco-  
de vela según la figura 1.

15 Figuras 3A y 3B, demuestran en plano y elevación -  
lateral como puede navegar el barco de vela en diferentes -  
direcciones relativas al viento.

Figuras 4A y 4B, muestran en esquema los dos tipos  
de velas que pueden ser utilizados.

20 Figuras 5A,B,C,D, y E, muestran las disposiciones  
diferentes de la cabeza del mástil y;

Figuras 6A,B,C,y D, demuestran la manera de diri-  
gir el barco de vela.

25 Con referencia a la figura 2, el barco de vela --  
comprende un casco (10) provisto de un banco de bogar cen--  
tral (11), con una piola central para la plancha estabiliza-  
dora (12). El casco (10) es simétrico en cuanto a ambos ejes  
longitudinales y transversales y termina en cada extremidad  
en una proa/popa (13).

30 Un mástil (14) sostiene una vela simétrica en for-

1 ma de triangulo isósceles (15) y una escota (17) está ligu-  
da al extremo del pié de la vela y pasa a través de las son-  
dalezas (16) en cada extremo del barco con grapas (16a) (opta-  
tivas).

5 El mástil (14) es posicionado en (18) en un punto  
desplazado del eje longitudinal del casco (10). El mástil -  
(14) puede estar sin estayes como el dibujo o tener uno o -  
más estayes ligados al casco. Cámaras de flotación integra-  
das se extienden a lo largo de cada lateral del casco.

10 En figuras 6A y 6B una plancha estabilizadora (19)  
es mostrada en posición. El casco en este esquema es una --  
construcción con la parte inferior plana que comprende pane-  
les laterales (10 a), y un panel inferior (10 b) quilla li-  
mitada que se extienden a lo largo de cada lateral del cas-  
co.

15 La manera de navegar el barco está demostrada en-  
la figura 3. Con la dirección del viento indicada el barco-  
navega en la dirección de la flecha cuando esté en la posi-  
ción mostrada. En este caso la escota (17) hacia la proa --  
20 ocasional del barco actua como una cuerda de aparejo de ma-  
no y la vela se controla por medio de otra escota (17) que-  
está ligada a la proa ocasional del barco. Cuando se desea-  
navegar en dirección contraria no es necesario "Dar vuelta"  
sino simplemente soltar la escota de aparejo y recoger la -  
25 otra escota que así entonces actuará como cuerda de aparejo  
y la vela puede ser controlada por la escota ligada a la po-  
pa ocasional. Se puede apreciar que durante esta maniobra -  
la vela se mantiene situada en la parte sotovento del mas-  
tíl en todo momento.

30 Será obvio que el barco puede cambiar de dirección

1 relativa al viento cuando se quiera como en el caso de un -  
barco de vela convencional, excepto en el caso de necesidad  
de "Dar vuelta". El "Dar vuelta" en barco de vela convencio  
5 nal, se convierte según esta invención, en un mero cambio -  
de sentido.

Todo lo que requiere del navegante para iniciar -  
esta maniobra es soltar una escota y recoger la otra escota,  
no siendo necesario para el navegante cambiar su posición -  
dentro el barco.

10 El barco de vela mostrado está diseñado para que -  
el equilibrio de las fuerzas entre el centro de tirantez de  
la vela y el centro de resistencia lateral del casco contro  
le la dirección del barco. El dibujo muestra una sencilla -  
plancha estabilizadora (19), que podría ser reemplazada por  
15 una plancha estabilizadora central pivotante que facilitará  
el ajuste del centro de la resistencia, mientras el marine-  
ro está navegando.

Al emplear un mástil flexible se potencia el des-  
plazamiento del centro de tirantez de las velas.

20 Cuando se cambia de una dirección de navegación a  
la dirección de navegación opuesta, se puede también poten-  
ciar el desplazamiento del centro de tirantez de la vela --  
por medio de varias configuraciones alternativas mostradas-  
en la figura 5.

25 En la figura 5A, la cabecera de la vela se mantie  
ne acercada a la cabecera del mástil proporcionando, al ---  
cambiar la dirección, muy poco cambio en el centro de tiran  
tez. En la figura 5B se emplea una cuerda desde la cabeza -  
del mástil a la cabeza de la vela "Halyard" (20) relativa--  
30 mente destensada con el fin de conseguir algo de desplaza--

1 miento.

5 En la figura 5C se produce un desplazamiento del-  
centro de tirantez de una manera controlada por medio de un  
adaptación-de-cabeza triangular (21), que está pivotando so-  
bre el mastil en (22) y (23) y ligado a la cabeza de la ve-  
la (15) en (24). Cuando se invierte la dirección de navega-  
ción del casco la adaptación (21) se traslada a su otra po-  
sición extrema, mostrada en líneas discontinuas, o a una po-  
sición media entre las dos posiciones extremas.

10 Una adaptación de cabeza alternativa (25) está ---  
mostrada en la figura 5F. La operación siendo similar a aqué  
lla descrita con referencia a la figura 5C, excepto que la-  
adaptación (25) sujete a la cabeza de la vela (15) a distan-  
cia del mastil y la cabeza es apoyada por el "Halyard" (20)  
15 más junto. Se puede apreciar que las adaptaciones de la ca-  
beza (24) y (25) pueden o bien pivotar en relación a un mas-  
til fijo o rotativo, o bien pueden ser fijadas a un mastil-  
pivotable.

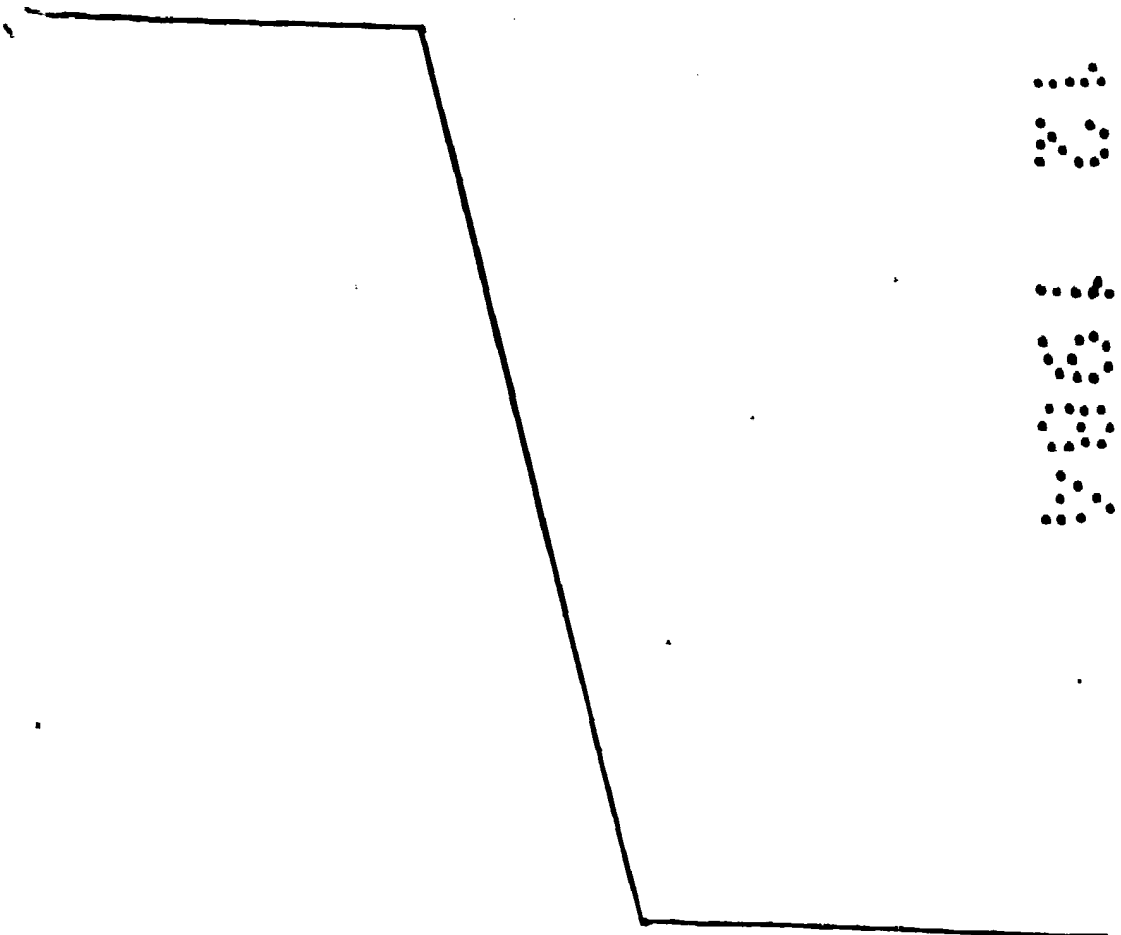
20 La manera a dirigir el barco se demuestra en la -  
figura 6. El navegante dirige al cambiar la posición de su-  
peso relativo al casco para producir un volteo controlado, -  
cuya inclinación mostrada en la figura 6A, produce un giro-  
a estribor mientras la inclinación mostrada en la figura 6B  
produce un giro hacia babor. La velocidad de giro dependerá  
25 de la intensidad de volteo, teniendo en cuenta la forma del  
casco.

30 En el formato descrito anteriormente, la plancha-  
estabilizadora está ubicada en el eje longitudinal del bar-  
co, sin embargo, si se desea, la plancha estabilizadora pue-  
de ser desplazada desde dicho eje hacia una de las bordas.-

1 En un caso extremo es posible sustituir la plancha estabili-  
zadora por una plancha de sotavento.

5 También se puede aplicar la invención a naves de-  
multicasco. Se puede montar el mástil o bien sobre uno de -  
los cascos o bien sobre una unidad de puente entre dos cas-  
cos. Entre las adecuadas construcciones de multicascos que  
pueden incluir las proas, se señalan los catamaranes y los-  
trimaranes.

10 En las descripciones anteriores se puede apreciar  
que la invención proporciona un barco de vela que es senc-  
llo de fabricar, sencillo de aparejar, y sencillo de nave-  
gar. Aunque la ausencia de medios de dirección tales como  
el timón, facilitan la sencillez de construcción y aparejo-  
15 del barco, dichos medios de dirección pueden ir provistos -  
si se requiere.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de -  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, -  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre -  
8 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a -  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
16 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre  
20 ellas, como más determinantes, en las de fecha 16 de octu-  
bre de 1954, 23 de enero 1959, 20 de marzo 1964 y otras:

Establecido el concepto expresado, en cuanto a -  
la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se  
redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de  
25 acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del -  
apartado tercero del artículo 100 de la Ley, sintetizando  
así las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1                    1a.- UN BARCO DE VELA, caracterizado porque com-  
prende un casco, de fondo generalmente plano, con dos extre-  
mos a modo de proas, substancialmente simétricas con rela--  
ción a una línea central transversal, para facilitar el mo-  
5                    vimiento del casco sobre el agua con una eficiencia equipa-  
rable en ambas direcciones, y en el que el mástil para apo-  
yar la vela está montado en posición desplazada del eje lon-  
gitudinal del casco, preferentemente junto a una borda, y -  
cuya vela está provista de una escota en cada extremo de sus  
10                    pies, estando provisto el casco con al menos dos sondalezas  
de escota, una de las cuales se encuentra entre el mástil y  
uno de los extremos del casco y la otra situada entre el má-  
stil y el extremo contrario del casco, incluyendo dicho casco  
cámaras de flotación como parte integrante de las bordas; -  
15                    presentando, eventualmente, una quilla limitada, que se ex-  
tiende en una porción substancial de la longitud del casco;  
previéndose la disposición de una plancha estabilizadora cen-  
tral y un banco de bogar dispuesto transversalmente entre -  
la posición de la plancha y el mástil.

20                    2a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre  
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:-  
UN BARCO DE VELA.

25                    Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de diez páginas meca-  
nografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 Diciembre 1984  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.



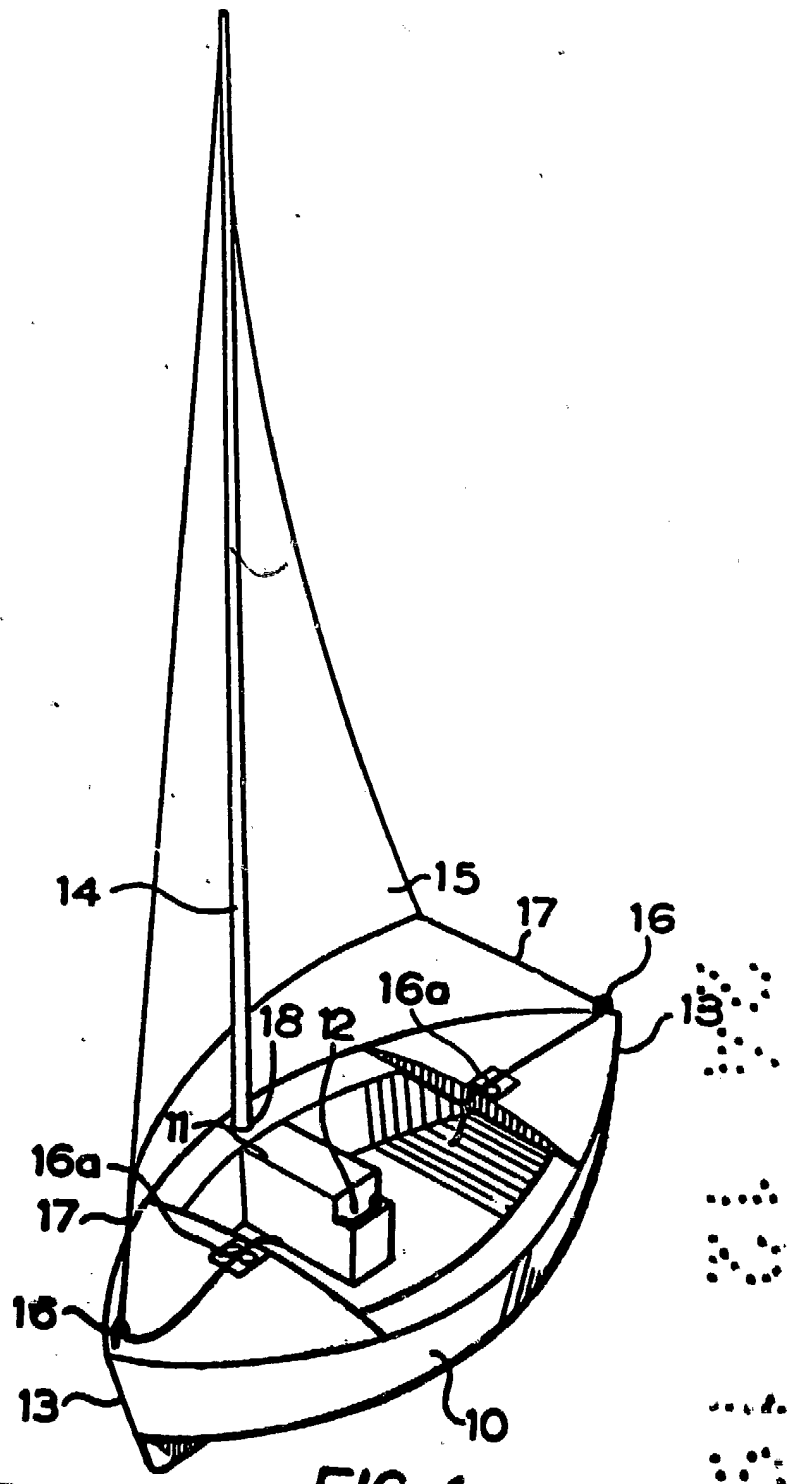


FIG. 1

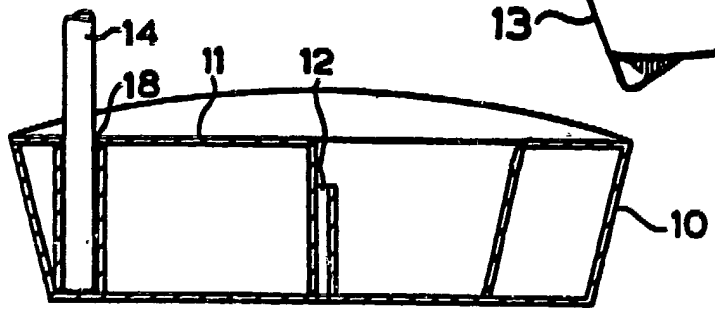


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Diciembre de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P. ...

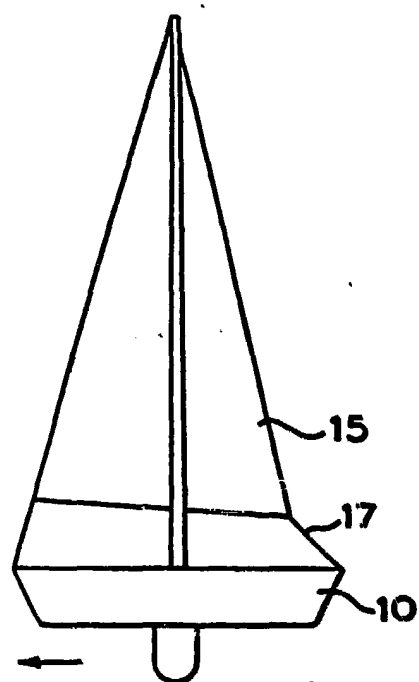


FIG. 3a

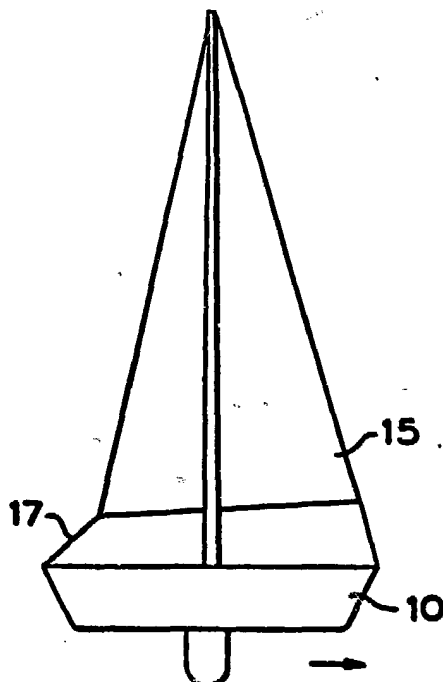


FIG. 3b

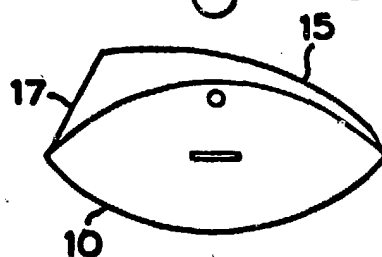
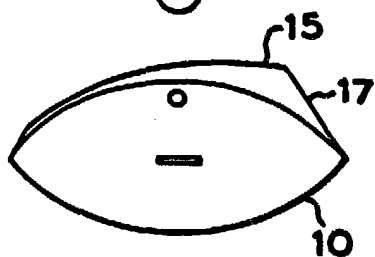


FIG. 3

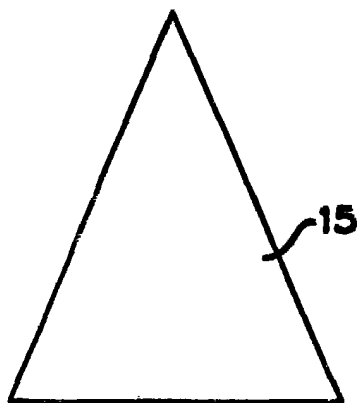


FIG. 4a

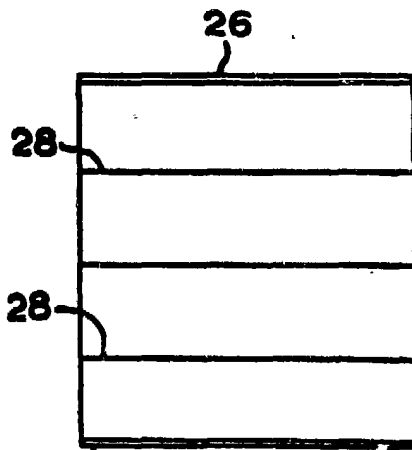


FIG. 4b



ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Diciembre de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

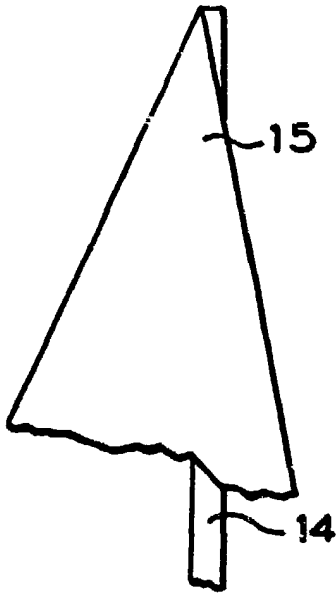


FIG. 5a

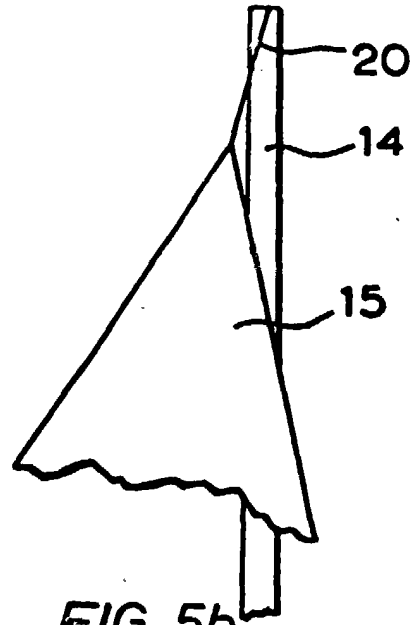


FIG. 5b

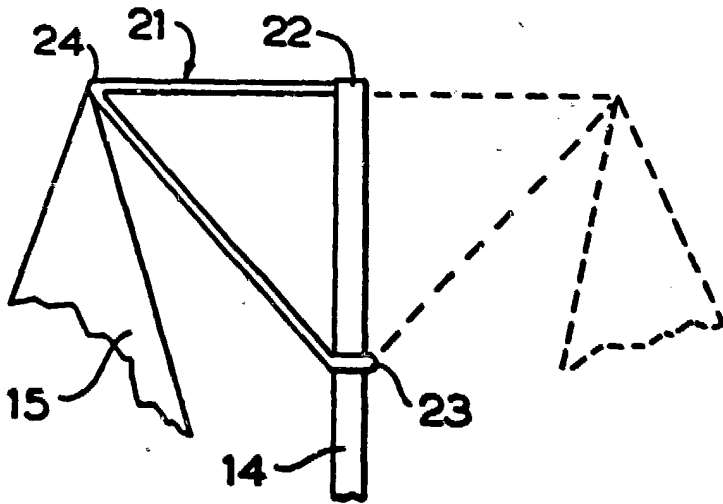


FIG. 5c

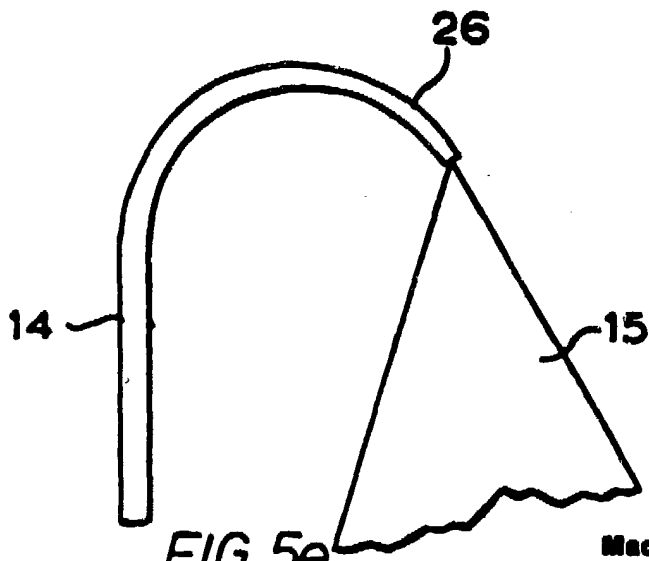


FIG. 5e

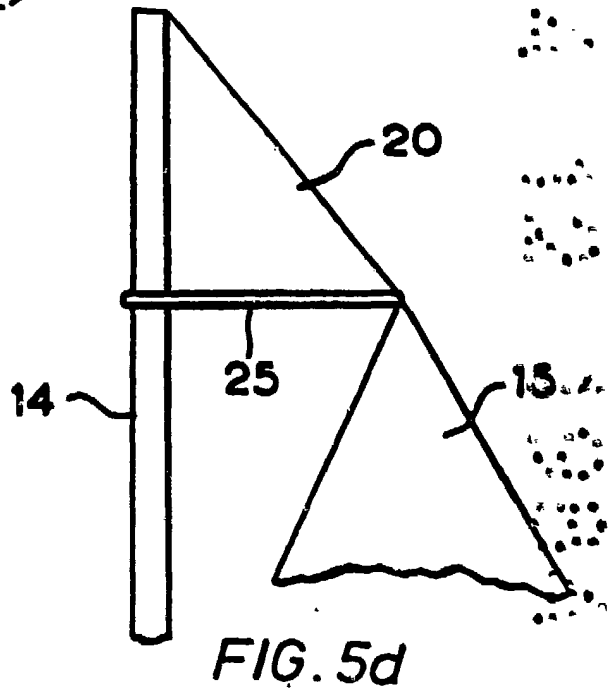


FIG. 5d

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Diciembre de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

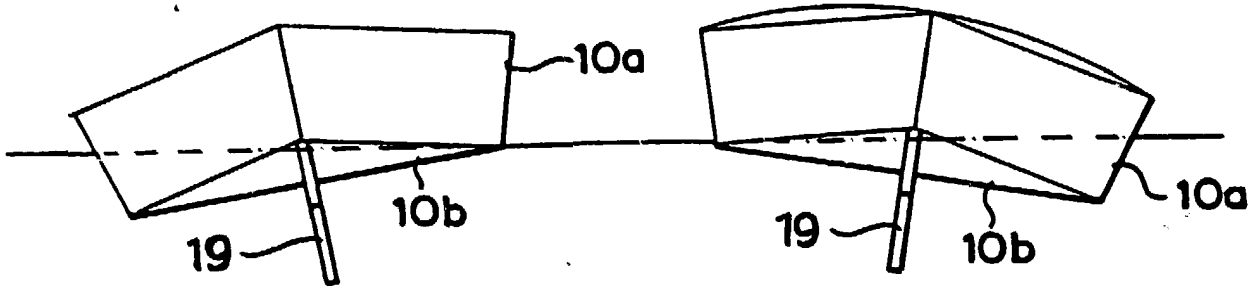


FIG. 6a

FIG. 6b

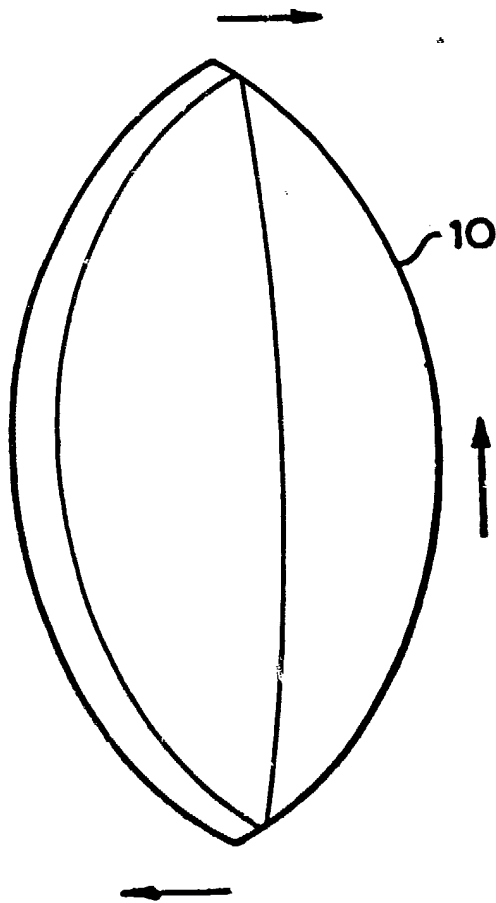


FIG. 6d

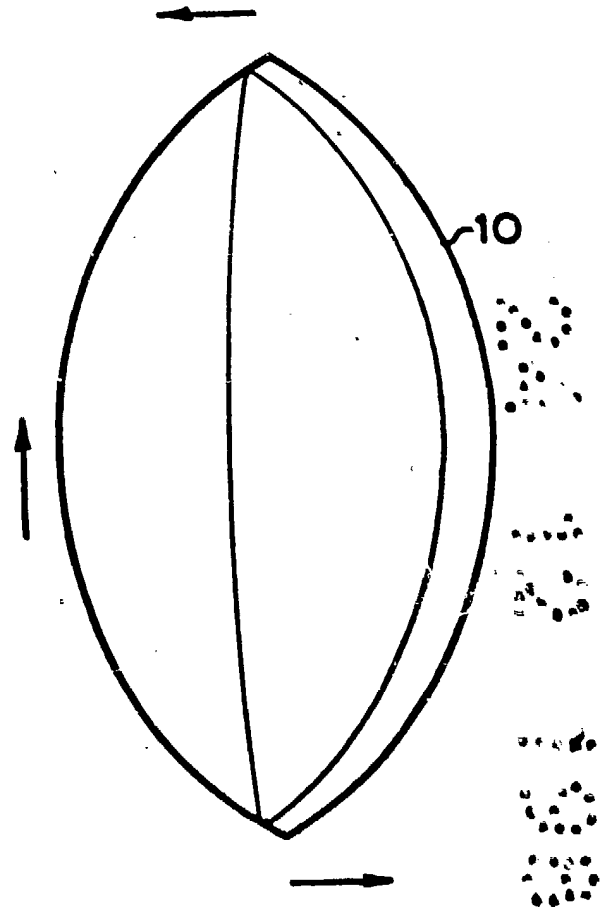


FIG. 6c

ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Diciembre de 1984

BERNARDO LERENA

D. P...