

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

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

(10) ES	(11) NUMERO 473781	(10) A1
(22) FECHA DE PRESENTACION	29 SEPTIEMBRE 1978	

5 MAR. 1979

473781

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B63B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(64) TITULO DE LA INVENCION " PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PIRAGUAS Y CANOAS A REMO "		
(71) SOLICITANTE (S) Don Antonio CUESTA Rodrigo.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE RIBADESELLA (Oviedo).		
(72) INVENTOR (ES) El solicitante.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

La presente invención, según se desprende de esta memoria descriptiva, se refiere a un procedimiento para la construcción de piraguas y canoas a remo, mediante el cual se consigue en estas embarcaciones unas óptimas características de navegabilidad, ligereza, rigidez e indeformabilidad en la obra viva de la embarcación.

Todas estas características tan deseables se obtienen mediante la construcción de la obra viva o casco de la embarcación mediante chapas de maderas superpuestas, y la obra muerta o cubierta mediante poliéster reforzado con fibra de vidrio, uniéndose estas dos partes mediante una pequeña solapa de fibra de vidrio u otra unión similar.

El procedimiento de construcción que la invención propone consiste en la obtención de un molde para el casco, en cualquier material adecuado como puede ser madera o poliéster, al que se superponen varias capas de chapas de madera cuyo espesor puede ser variable desde 8/10 hasta 18/10. Estas capas de madera se superponen sobre el molde recubiertas con colas resistentes al agua de diversos tipos.

Una vez que las mencionadas chapas de madera han sido superpuestas sobre el molde del casco y fijadas a éste mediante operaciones de encintado y grapado, se extrae el aire que pudiese existir entre las diversas capas de madera y seguidamente se introducen en el conjunto constituido por el molde y las chapas moldeadas en un autoclave en el que se realiza su secado a una presión y una temperatura adecuadas que varían en función del tipo de cola empleado.

Una vez que la cola está perfectamente seca, el conjunto constituido por el molde y el casco de la pi-

ragua se extraen del autoclave procediéndose a continuación al lijado del casco, para, finalmente, ser éste separado del molde.

Paralelamente y de forma totalmente independiente, se obtiene la cubierta u obra muerta de la piragua o canoa, para lo cual se parte de un contramolde que adopta la conformación de la cubierta que se desea obtener, estando este contramolde obtenido en madera o poliéster reforzado.

El contramolde se encera al objeto de facilitar el posterior desmoldeo de la pieza obtenida, y una vez encerado se pinta con una pasta de poliéster sobre la que se superponen capas de fibra de vidrio empapadas a su vez con poliéster.

Una vez que la cubierta está debidamente seca sobre el contramolde, y sin desmoldearla, se coloca el contramolde sobre el molde en el que se ha obtenido el casco, ajustando estos elementos, es decir el molde y el contramolde con sus correspondientes elementos conformados, para efectuar posteriormente la fijación del casco y de la cubierta, lo cual se realiza mediante tiras de fibras de vidrio que se pegan a los mismos con poliéster por la parte interior de la piragua.

Mediante este procedimiento se obtiene un producto combinado en el que el casco de la embarcación es de madera ofreciendo unas excelentes características de navegabilidad, mientras que la cubierta es de poliéster reforzado con lo que mejoran las características de elaboración del producto.

A continuación se hará una descripción completa de la aludida invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título

de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

5 De acuerdo con el ejemplo de realización elegido, en los citados dibujos se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en alzado lateral de una canoa obtenida de acuerdo con el procedimiento de construcción objeto de la presente invención.

10 La figura 2, muestra una vista en planta de la misma.

La figura 3, muestra finalmente un detalle en sección transversal en el que puede apreciarse el acoplamiento entre el casco y la cubierta.

15 De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se trata de obtener una embarcación en la que el casco (1) está obtenido en madera y forma una unidad rígida e indeformable con la cubierta (2) de la misma, a la vez que la embarcación ofrece unas buenas condiciones de navegabilidad  
20 y ligereza.

El procedimiento consiste en la elaboración de un molde cuya conformación coincide con la del casco (1) que se desea obtener, estando este molde construido en  
25 madera, poliéster reforzado o cualquier otro material adecuado, para sobre este molde superponer varias capas o chapas de madera de espesor variable, las cuales previamente han sido impregnadas en colas resistentes al agua que pueden ser de diversos tipos.

30 Una vez que estas chapas de madera han sido superpuestas sobre el molde y fijadas convenientemente al mismo,

se procede a extraer el aire que pudiera existir entre las mismas para posteriormente introducir el conjunto en un autoclave en el que se produce la desecación de la cola a una presión y temperatura adecuadas al tipo de cola empleado.

5 Finalmente, se procede al lijado del casco (1) de la embarcación.

A continuación se construye un contramolde de configuración coincidente con la de la cubierta (2) que se desea obtener al cual se somete a una operación de encerado destinada a facilitar el posterior desmoldeo de la pieza obtenida para después aplicar una capa de pasta de poliéster sobre la que se superponen capas de fibra de vidrio empapadas también con poliéster. Una vez que la pieza constitutiva de la cubierta (2) se seca sobre el contramolde, y sin desmoldearla, se coloca el contramolde de la cubierta (2) sobre el molde en el que se encuentra el casco (1), ajustando estos elementos en su posición adecuada para obtener la fijación definitiva entre el casco (1) y la cubierta (2).

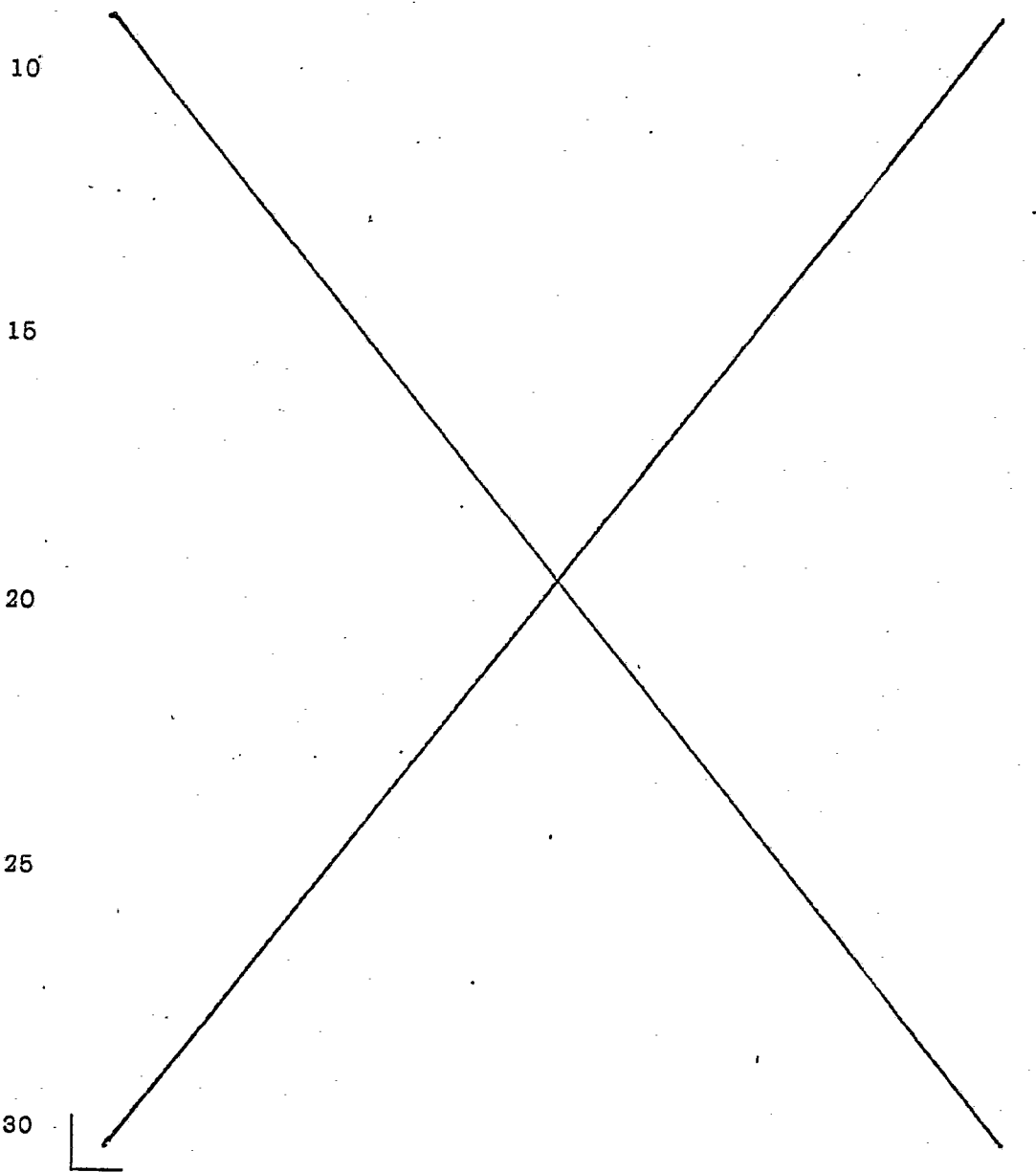
15  
20 Esta unión se realiza mediante tiras de fibra de vidrio (3) que se pegan con poliéster por la zona interior de la piragua según puede apreciarse gráficamente en la sección representada en la figura 3.

De esta manera y tal y como anteriormente se ha dicho, se obtiene una embarcación en la que el casco u obra viva de la misma está realizada en madera, mientras que la cubierta u obra muerta está obtenida en poliéster reforzado.

30 Todo aquello que sea accesorio en la realización del procedimiento descrito, podrá ser objeto de modificaciones y las cuestiones de forma, dispositivos y máquinas

utilizadas en la ejecución de la invención deberán tomarse como de orden secundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convengan en tanto no alteren fundamentalmente las particularidades características.

5 El solicitante se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.



REIVINDICACIONES

1ª).- Procedimiento para la construcción de piraguas y canoas a remo, esencialmente caracterizado porque en una primera fase operativa se obtiene un molde de conformación adecuada a la del casco u obra viva de la embarcación, cuyo molde puede estar obtenido en madera, poliéster o cualquier otro material adecuado, sobre cuyo molde se superponen varias capas de chapas de madera impregnadas con colas resistentes al agua, las cuales se fijan al molde mediante operaciones de encintado y grapado, procediéndose posteriormente a la extracción del aire que pudiese existir entre las distintas capas de madera, para, finalmente, introducir el conjunto constituido por el molde y las chapas de madera en un autoclave en el que se obtiene la desecación de la cola a una presión y temperatura adecuadas al tipo de cola empleado, procediéndose tras la extracción del conjunto del autoclave, al lijado del casco de la embarcación así obtenido, el cual se extrae del molde y se introduce en un contramolde, mientras que en una segunda fase operativa se construye un segundo contramolde de conformación adecuada a la de la cubierta u obra muerta de la embarcación, el cual se encera para facilitar la operación de desmoldeado, y se impregna con una pasta de poliéster sobre la que se superponen capas de fibra de vidrio empapadas igualmente con poliéster, todo ello en orden a, en una tercera y última fase operativa, una vez que la cubierta está perfectamente seca dentro de su contramolde, montar este conjunto sobre el contramolde que aloja al casco de la embarcación, procediéndose a la unión entre el casco y la cubierta mediante tiras de fibras de vidrio que se

- [pegan con poliéster a estos dos elementos en la zona interior  
de la embarcación, de forma que se obtiene una embarcación  
en la que su casco es de madera mientras que su cubierta  
es de poliéster reforzado.

5                    2a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PIRA  
GUAS Y CANOAS A REMO".

Todo ello según queda expuesto en la presente Me-  
moria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas  
por una sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

10                    MADRID, 29 de Septiembre de 1978.

P. A.

*Modesto Polo*  
P. A.

15

20

25

30

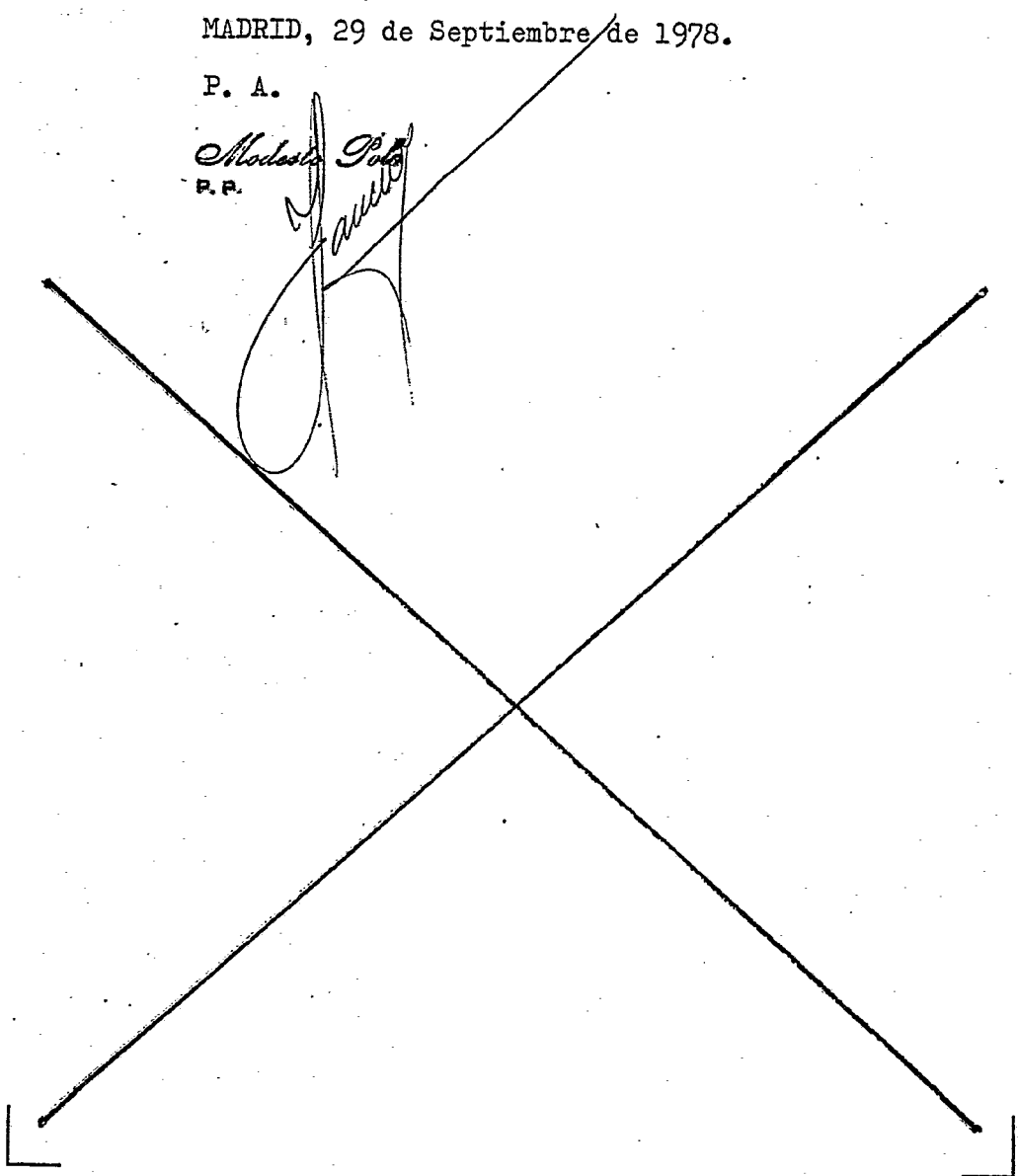


FIG.~1

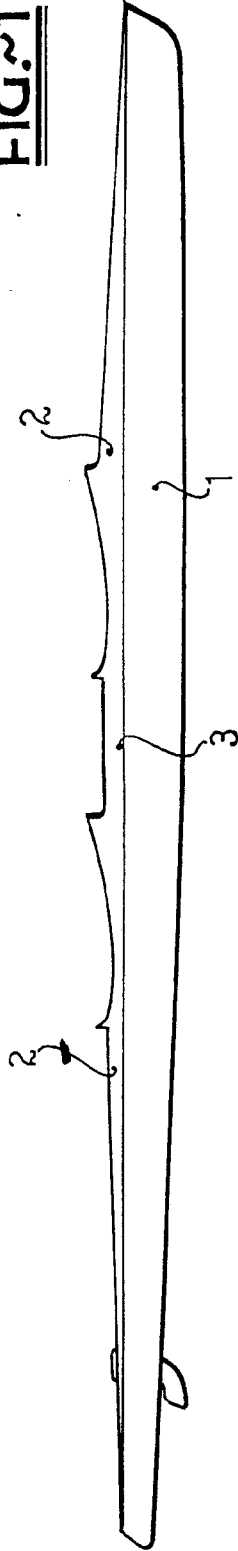


FIG.~2

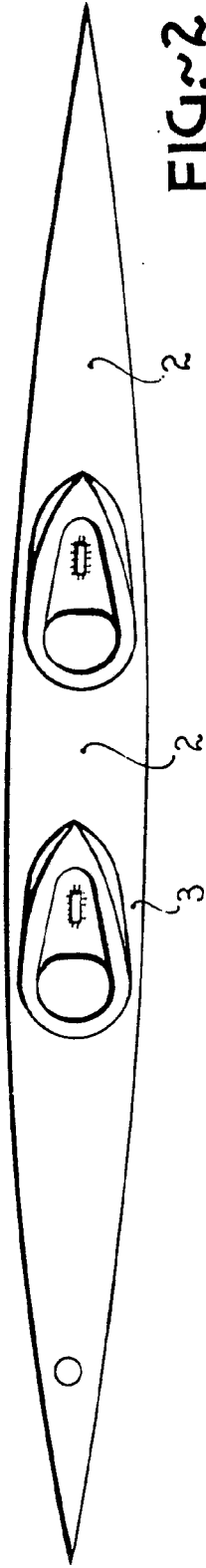
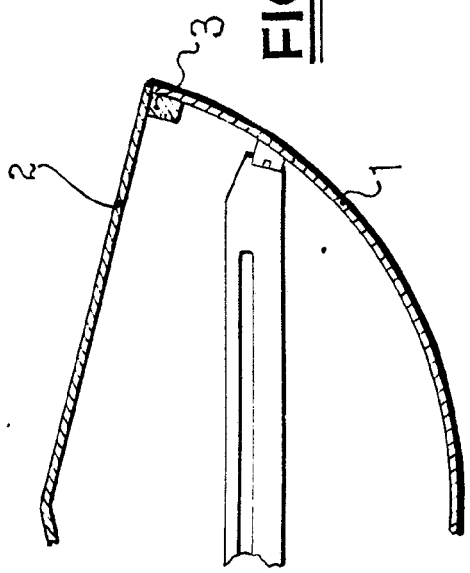


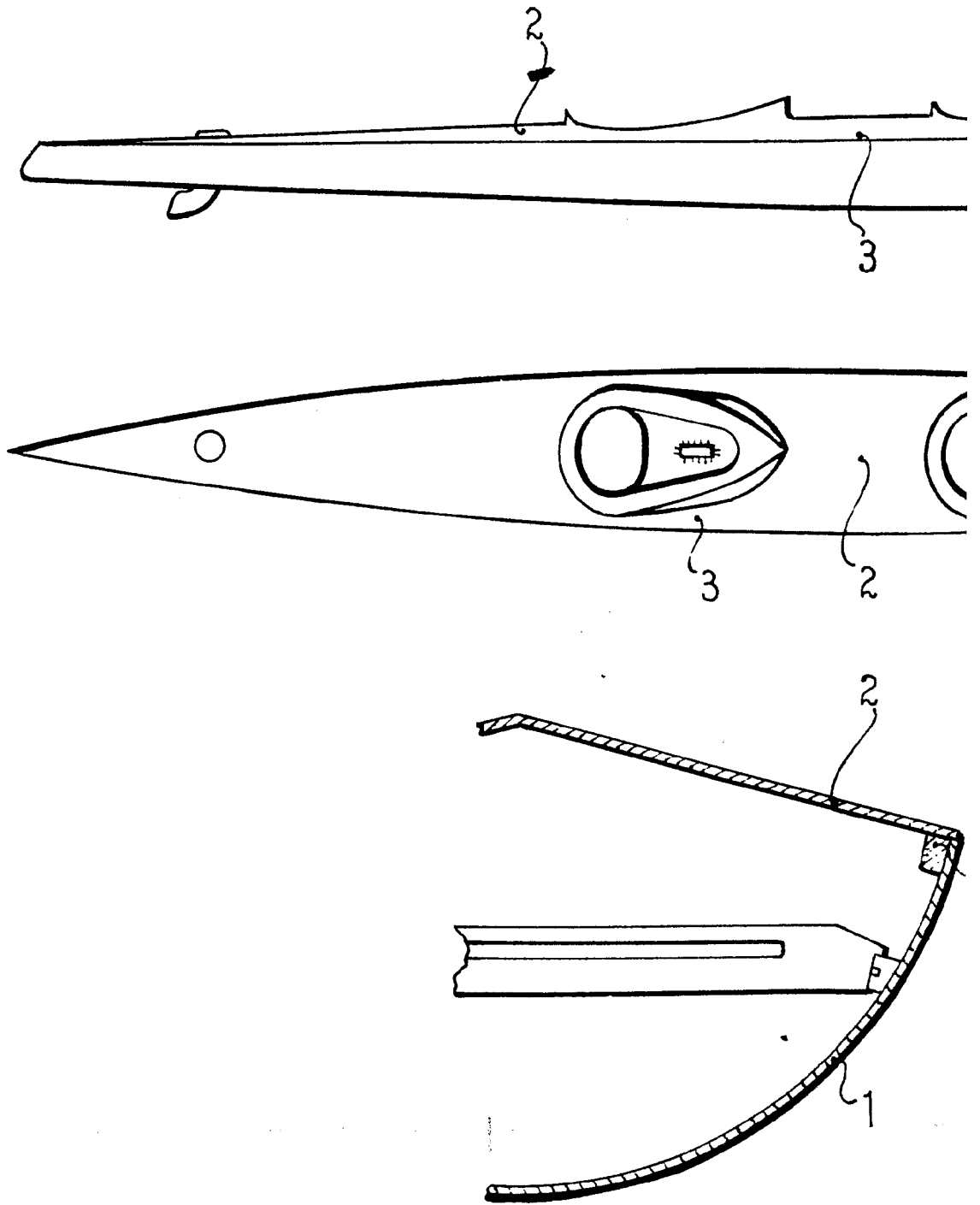
FIG.~3



MADRID, 29 SET. 1978

*Antonio Cuesta Rodrigo*  
P.R.

ANTONIO CUESTA RODRIGO



ESCALA VARIABLE

FIG.~1

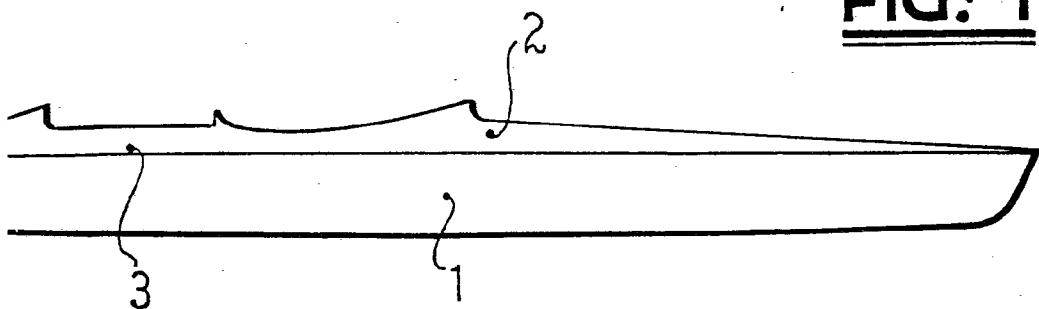


FIG.~2

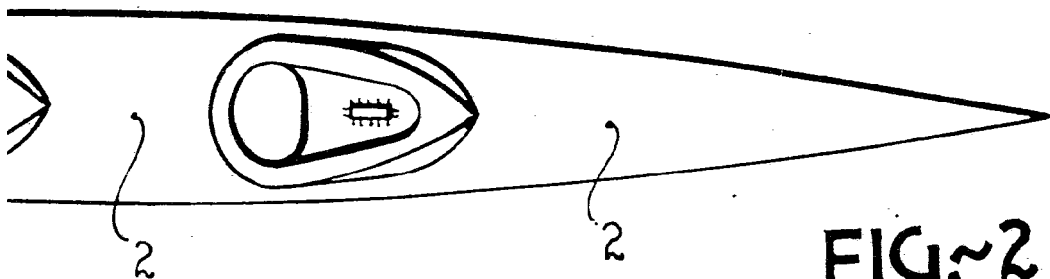
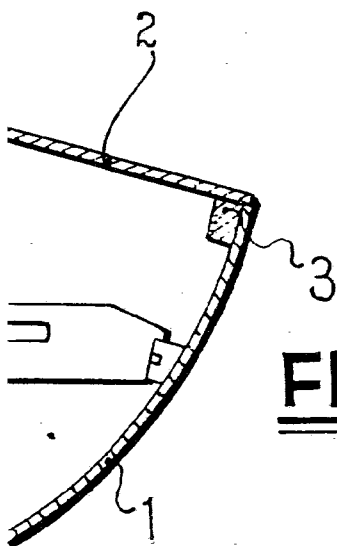


FIG.~3



MADRID,

29 SET. 1978

Modesto Polo  
P.P.