



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	262011	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

78-5-1034

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	7926682		31-Julio-1979		Gran Bretaña

37	FECHA DE PUBLICIDAD	31	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63C 15/00

34	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE FLOTACION PARA SOPORTAR A UNA PERSONA EN EL AGUA".

71	SOLICITANTE (S)
	La Compañía Británica J. E. JOHNSON & SONS (Engineers) LIMITED

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	The Runnings, Kingsditch Lane CHELTERHAM (Inglaterra)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 37.029/PP

La invención se refiere a los dispositivos de flotación para soportar a una persona en el agua.

En particular, la invención tiene por objeto proporcionar un dispositivo de flotación para soportar a una

- 5. persona parcialmente sumergida en el agua con el fin de que el dispositivo pueda ser usado sin peligro por personas incapaces de otro modo de soportarse por sí mismas en el agua por no saber nadar o por enfermedad o incapacidad física. - El dispositivo de flotación de acuerdo con la invención tie
- 10. ne aplicación general como dispositivo de deporte acuático, para diversión, pero puede ser también útil para la enseñanza y fines terapéuticos.

De acuerdo con la invención, un dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua comprende

- 15. un bastidor alargado que incluye al menos un miembro de soporte del cuerpo, y conjuntos de flotador anterior y posterior montados sobre el bastidor, comprendiendo al menos uno de dichos conjuntos de flotador dos elementos de flotador - espaciados transversalmente del bastidor alargado, siendo
- 20. dispuestos los elementos de flotador de tal modo que, cuando está flotando el dispositivo en el agua, el miembro de soporte del cuerpo se encuentre bajo el nivel del agua.

Así, durante el uso, la persona que utiliza el dispositivo y que es soportada por el miembro de soporte

- 25. del cuerpo obtiene el beneficio y la experiencia de estar parcialmente sumergida en el agua pero al mismo tiempo tiene la ventaja de estar soportada de una manera segura. En particular, la provisión de los elementos de flotador espaciados transversalmente proporciona estabilidad lateral al
- 30. dispositivo.

Los dos elementos de flotador espaciados transver-
salmente son formados con preferencia por separado y se co-
nectan con el bastidor alargado por elementos de montaje --
posteriores, aunque podrían comprender también porciones de
5. un elemento de flotador sencillo, más grande. El conjunto
de flotador anterior puede comprender un elemento de flota-
dor sencillo dispuesto sobre el eje longitudinal del basti-
dor y puede conectarse con el bastidor por un elemento de
montaje anterior.

10. Cada elemento de flotador puede comprender un
cuerpo de material flotante conectado con dichos elementos
de montaje. Por ejemplo, el material flotante puede compren-
der espuma de polietileno de celdas cerradas degradada.

15. Cada elemento de montaje puede estar conformado
para definir una abertura dentro de la cual es recibido di-
cho cuerpo de material flotante. Por ejemplo, el elemento
de montaje puede ser doblado formando un bucle para definir
dicha abertura.

20. El cuerpo de material flotante puede incluir una
porción de área reducida en sección transversal entre dos
porciones de área mayor en sección transversal, de manera
que el material flotante pueda ser retenido en la abertura
empujándolo a través de la abertura hasta que la porción de
área reducida en sección transversal quede dispuesta dentro
25. de la abertura.

El miembro de soporte del cuerpo puede comprender
un panel sustancialmente plano sobre el que puede sentarse
o tenderse una persona. Puede comprender además un panel --
adicional dispuesto en ángulo con respecto al primer panel
30. para su uso como respaldo por una persona sentada sobre el

panel citado en primer lugar.

Los elementos de montaje anterior y/o posterior - con montados con preferencia de una manera ajustable sobre el bastidor alargado con el fin de poder ajustar las posi-

5. ciones de los elementos de flotador uno con respecto del otro y del miembro de soporte del cuerpo. Preferiblemente - los elementos de montaje posteriores son ajustables con el fin de acercar o separar los elementos de flotador posteriores con respecto al miembro de soporte del cuerpo con vistas

10. a ajustar la distancia por debajo del nivel del agua del miembro de soporte del cuerpo cuando esté flotando el dispositivo. Preferiblemente los elementos de montaje posteriores son también ajustables con el fin de acercar o separar los elementos de flotador posteriores con relación entre sí.

15. El dispositivo puede incorporar empuñaduras que se extienden lateralmente además del miembro de soporte del cuerpo antes citado.

En una versión del dispositivo utilizable por dos personas, el bastidor alargado incluye dos miembros de soporte del cuerpo dispuestos simétricamente a ambos lados del eje longitudinal central del bastidor.

20.

Lo que sigue es una descripción más detallada de realizaciones de la invención, haciendo referencia a los dibujos que se acompaña, en los que:

25. La figura 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de flotación de acuerdo con la invención,

La figura 2 es una vista similar del dispositivo de la figura 1, mostrando una disposición alternativa de los componentes del dispositivo, y

30. La figura 3 es una vista en perspectiva de una for

na modificada del dispositivo, apropiada para ser usada por dos personas.

5. En cada una de las realizaciones, el dispositivo comprende un bastidor alargado principal, y elementos de montaje de flotadores anterior y posterior, formados en tubo de aluminio, siendo tapenados los extremos abiertos del tubo, - en el lugar apropiado, con cofias o cápsulas de polipropileno.

10. En la realización de las figuras 1 y 2, el bastidor principal 10 se presenta bajo la forma de una U alargada, extendiéndose los brazos 11 de la U hacia atrás y teniendo: - un panel de asiento de forma triangular 12 montado a través de sus extremos posteriores. Los elementos de montaje posteriores 13 están empernados con los extremos posteriores de los brazos respectivamente, y se extienden hacia arriba en ángulo recto con ellos y después hacia fuera separándose uno de otro.

20. Los extremos libres de los elementos de montaje están doblados para formar bucles aplanados horizontalmente. 14. Un panel 15 de espuma de polietileno de celdas cerradas, degradada es retenido a través de cada uno de los bucles aplanados 14 para formar uno de los elementos de flotador posteriores. Un respaldo en forma de otro panel de metal triangular 16 está fijado con las porciones paralelas de los elementos de montaje que se extienden en ángulo recto con el bastidor, 25. y un estay horizontal 17 está empernado entre los extremos superiores de los elementos de montaje 13.

30. Fijado con el extremo anterior cerrado del bastidor en forma de U 10 por una brida empernada 18g hay un elemento de montaje anterior 18 igualmente doblado en tubo de aluminio para constituir dos brazos paralelos espaciados que

se extienden hacia delante y hacia abajo y terminados en un bucle aplastado horizontalmente 19 que se extiende transversalmente con respecto al eje del bastidor 10. Un panel adicional 20 de espuma de polietileno es recibido en el bucle -

5. aplastado 19 para formar el elemento de flotador anterior. Los extremos posteriores de los brazos del elemento de montaje anterior están doblados lateralmente hacia fuera alejándose uno de otro para formar empujadoras o reposapiés 21.

Los paneles de espuma que forman los elementos de flotador 15 y 20 están redondeados en su parte frontal y se estrechan hacia atrás estando provistos a media distancia a lo largo de sus lados longitudinales con muescas 22 con el fin de definir un área central de sección transversal reducida. Cada panel puede ser así retenido empujando el panel a través del bucle hasta que las muescas se acoplen sobre el tubo de aluminio.

La conexión entre el elemento de montaje anterior y el bastidor 10 es ajustable. La brida 18a puede ser aflojada con el fin de que el elemento de montaje anterior pueda deslizarse hacia delante o hacia atrás con respecto al bastidor, y la brida 18a vuelve entonces a ser apretada.

Durante el uso, los flotadores 15, 20 reposan en la superficie del agua y el asiento 12 y el respaldo 16 se disponen bajo el nivel del agua de modo que una persona sentada sobre el asiento esté parcialmente sumergida en el agua. El dispositivo puede ser entonces propulsado en avance o en retroceso por el uso de las manos y/o los pies, o usando remos o una pala, o mediante una vela (no mostrada), portada por un mástil montado en el extremo anterior del bastidor principal 10. El dispositivo puede ser usado también para el "surfing".

Debido al espaciamiento lateral de los elementos de flotador posterior, y al bajo posicionamiento de su centro de gravedad, el dispositivo es muy estable incluso en mar agitada — por lo que es fácil montarse o bajarse del dispositivo.

9. Cuando se precisa un grado más bajo de inmersión — en el agua, el estay horizontal 17 que conecta los elementos de montaje posteriores 13 puede ser sustituido por un estay horizontal más largo 23, como se muestra en la figura 2. En la disposición mostrada en la citada figura, los elementos —
10. de montaje posteriores 13 están intercambiados y giran hacia fuera y hacia abajo con el fin de bajar los elementos de flotador posteriores 15 con respecto al asiento 12 de modo que, durante el uso, el asiento se encuentre a una distancia más reducida por debajo del nivel del agua. En este caso el res-
15. paldo 16 es suprimido para permitir la oscilación de los elementos de montaje posteriores 13.

La figura 3 muestra una forma alternativa de dispositivo de flotación de acuerdo con la invención, apropiada — para ser usada por dos personas al mismo tiempo.

20. En esta disposición el bastidor alargado principal 24 es formado en un solo trozo de tubo de aluminio doblado — con el fin de constituir un bucle anterior aplanado horizontalmente 25, empuñaduras o reposapiés en forma de U que se — extienden lateralmente 26, soportes de asiento posteriores —
25. en forma de U que se extienden lateralmente 27 y elementos — de montaje posteriores que se extienden hacia arriba y lateralmente 28 formados con bucles posteriores aplanados horizontalmente 29.

- Un miembro reforzador alargado en forma de U 30, —
30. igualmente formado en tubo de aluminio, recubre las porciones

longitudinales del bastider principal 24 y se extiende desde un punto situado en la parte posterior de los soportes de asiento 27 hasta un punto situado por delante de las empunaduras o reposapiés 26. El miembro reforzador 30 está empuñado con el bastider principal en su extremo posterior por pernos 31 y está igualmente sujeto con él por bridas espaciadas 32, 33 y 34.

Unos paneles de asiento de forma triangular 35 están montados sobre los soportes de asiento 27 y unos paneles de respaldo de forma triangular 36 están montados sobre los elementos de montaje posteriores 28 y sobre un estay horizontal 37 que se extiende entre ellos.

Los paneles de espuma de polietileno con celdas cerradas, degradada, similares a los paneles 15 y 20 de la disposición de la figura 1 son retenidos en el bucle aplanado 25 para formar un elemento de flotador anterior 38, y tres paneles de espuma son retenidos en cada uno de los bucles 29 para formar elementos de flotador posteriores 39. El dispositivo de flotación puede ser usado por dos personas, ocupando cada una de ellas un asiento, de modo similar a la versión de un solo asiento mostrada en la figura 1. Dado que las personas sentadas en el dispositivo están parcialmente sumergidas en el agua, la mayor parte de su peso es soportada por el agua y en consecuencia el dispositivo presenta poca tendencia a escorar caso de que hubiese una disparidad de peso entre las dos personas que lo están utilizando.

El dispositivo puede ser usado también con una vela y con tal fin se ha previsto una brida anterior 40 de la que se extiende hacia arriba un manguito 41 para recibir el extremo inferior de un mástil (no representado). Una quilla

42 está formada en la parte inferior de la brida 40 y puede conectarse en su extremo posterior con la brida 33. Cualquiera tipo apropiado de vela puede ser portado por el mástil, habiéndose previsto, del modo convencional, un botalón de giro que se extiende hacia atrás y que tiene en su extremo posterior una escota mayor controlada por una de las personas que utilizan el dispositivo.

5. Para proporcionar el necesario control del dispositivo cuando es usado con una vela, se ha previsto un timón - 10. 43 montado de manera pivotable sobre una brida 44 que conecta los elementos de montaje posteriores 28. El timón es controlado por una caña de timón 45 que se proyecta por delante entre los dos asientos 35 para ser usada por cualquier persona que utilice el dispositivo.

15. Una chapa de quilla adicional 46 puede ser montada bajo los asientos para darle una mayor estabilidad, y puede montarse convenientemente sobre las bridas 44 y 32.

Se comprenderá que en cualquiera de las disposiciones descritas anteriormente el dispositivo puede ser desarmado de fácilmente en sus partes componentes para su transporte y almacenamiento aflojando las diversas bridas que afianzan las partes componentes entre sí.

N O T A

25. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: DISPOSITIVO DE FLOTACION PARA SOPORTAR A UNA PERSONA EN EL AGUA", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Gran Bretaña nº 7926682 de fecha 31 de Julio de 1979 según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de flotación para soportar a una -
 persona en el agua, que comprende un bastidor alargado que -
 incluye al menos un miembro de soporte del cuerpo, y conjun-
 5. tos de flotador anterior y posterior montados sobre el basti-
 dor, caracterizado porque al menos uno de dichos conjuntos -
 de flotador comprende dos elementos de flotador espaciados -
 transversalmente del bastidor alargado, y porque los elemen-
 tos de flotador están dispuestos de tal modo que, cuando es-
 10. tá flotando el dispositivo en el agua, el miembro de soporte
 del cuerpo esté por debajo del nivel del agua.

2.- Dispositivo de flotación para soportar a una -
 persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 1, ca-
 racterizado porque los dos elementos de flotador espaciados
 15. transversalmente son formados por separado y están conecta-
 dos con el bastidor alargado por elementos de montaje poste-
 riores.

3.- Dispositivo de flotación para soportar a una -
 persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 1 ó la
 20. reivindicación 2, caracterizado porque el conjunto de flota-
 dor anterior comprende un solo elemento de flotador dispues-
 to sobre el eje longitudinal del bastidor y conectado con el
 bastidor por un elemento de montaje anterior.

4.- Dispositivo de flotación para soportar a una -
 25. persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 2 ó la
 reivindicación 3, caracterizado porque cada elemento de flo-
 tador comprende un cuerpo de material flotante conectado con
 su respectivo elemento de montaje.

5.- Dispositivo de flotación para soportar a una -
 30. persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 4, ca-

caracterizado porque el material flotante comprende espuma de polietileno con celdas cerradas, degradada.

5. 6.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 4 ó la reivindicación 5, caracterizado porque cada elemento de montaje está conformado para definir una abertura dentro de la cual es recibido dicho cuerpo de material flotante.

10. 7.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque el elemento de montaje es doblado formando un bucle para definir dicha abertura.

15. 8.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 6 ó la reivindicación 7, caracterizado porque cada cuerpo de material flotante incluye una porción de área reducida en sección transversal entre dos porciones de área mayor en sección transversal, con el fin de que el material flotante pueda ser retenido en la abertura empujándolo a través de la abertura hasta que la porción de área reducida en sección transversal quede dispuesta dentro de la abertura.

20.

25. 9.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el miembro de soporte del cuerpo comprende un panel sustancialmente plano sobre el que puede sentarse o tenderse una persona.

30. 10.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque el miembro de soporte del cuerpo comprende además un panel adicional dispuesto en ángulo con el panel citado en primer lugar para ser usado como respaldo por

una persona sentada sobre el panel citado en primer lugar.

5. 11.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 10, caracterizado porque los elementos de montaje anterior y/o posterior son montados de manera ajustable sobre el bastidor alargado con el fin de que pueda ajustarse la posición de los elementos de flotador con relación entre sí y con respecto al miembro de soporte del cuerpo.

10. 12.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 11, caracterizado porque los elementos de montaje posteriores son ajustables con el fin de acercar o separar los elementos de flotador posteriores con respecto al miembro de soporte del cuerpo con vistas a ajustar la distancia por debajo del nivel del agua del miembro de soporte del cuerpo cuando esté flotando el dispositivo.

20. 13.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque los elementos de montaje posteriores son también ajustables con el fin de mover los elementos de flotador posteriores acercándolos o separándolos entre sí.

25. 14.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que se han previsto empuñaduras que se extienden lateralmente además del mencionado miembro de soporte del cuerpo.

30. 15.- Dispositivo de flotación para soportar a una persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el bastidor alargado incluye dos miembros de soporte del cuerpo dispues-

tos simétricamente a ambos lados del eje longitudinal cen- -
tral del bastidor.

16.- Dispositivo de flotación para soportar a una
persona en el agua, de acuerdo con cualquiera de las reivindi-
5. caciones precedentes, caracterizado porque se ha previsto --
una vela y un timón montados sobre el bastidor alargado.

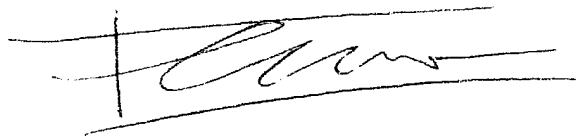
17.- "DISPOSITIVO DE FLOTACION PARA SOPORTAR A UNA
PERSONA EN EL AGUA".

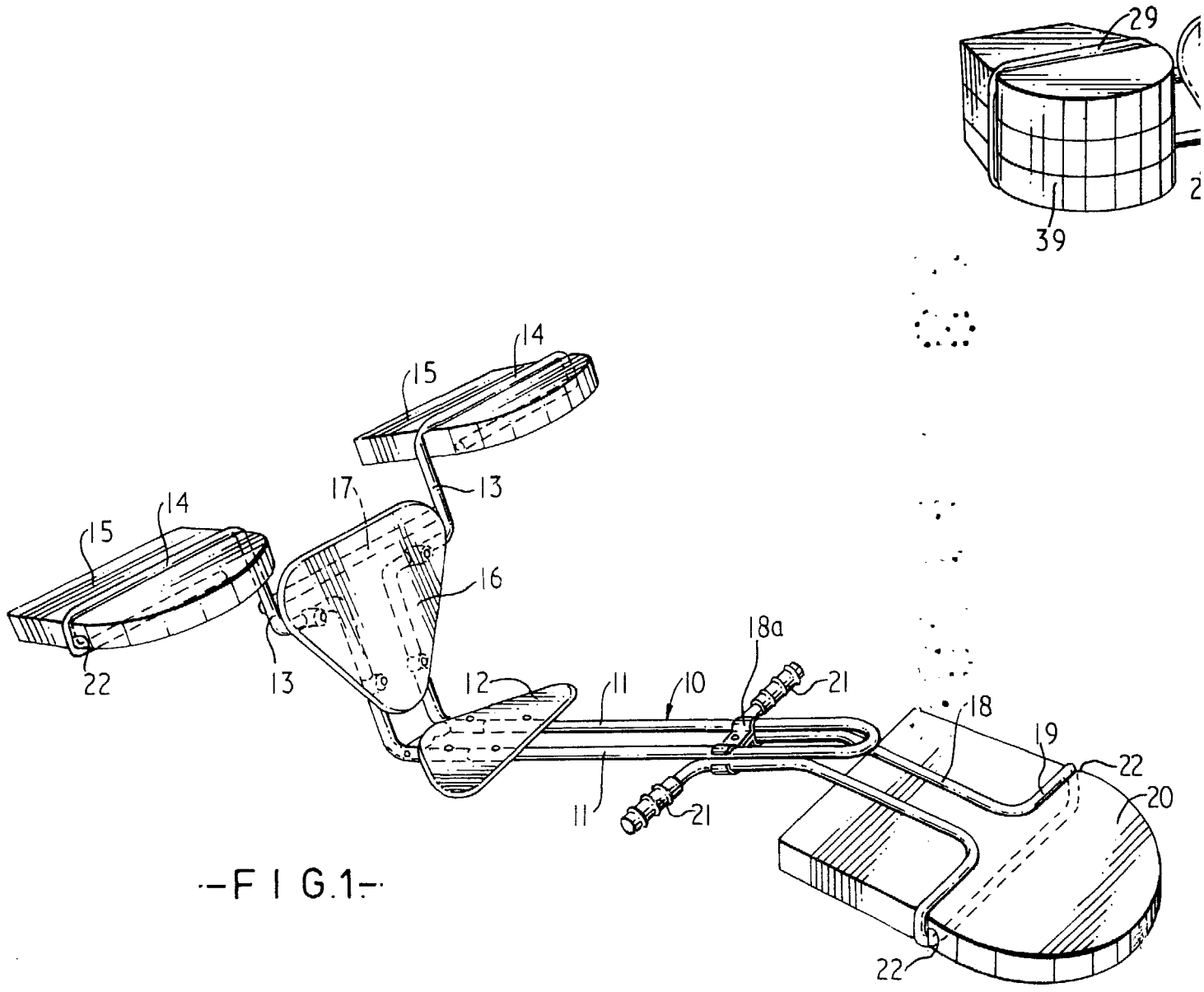
Según queda sustancialmente descrito en la presen-
10. te Memoria que consta de doce hojas, escritas a máquina por
una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 28 JUL. 1980

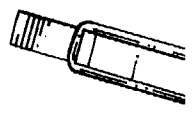
J.E. JOHNSON & SONS (Engineers) LIMITED

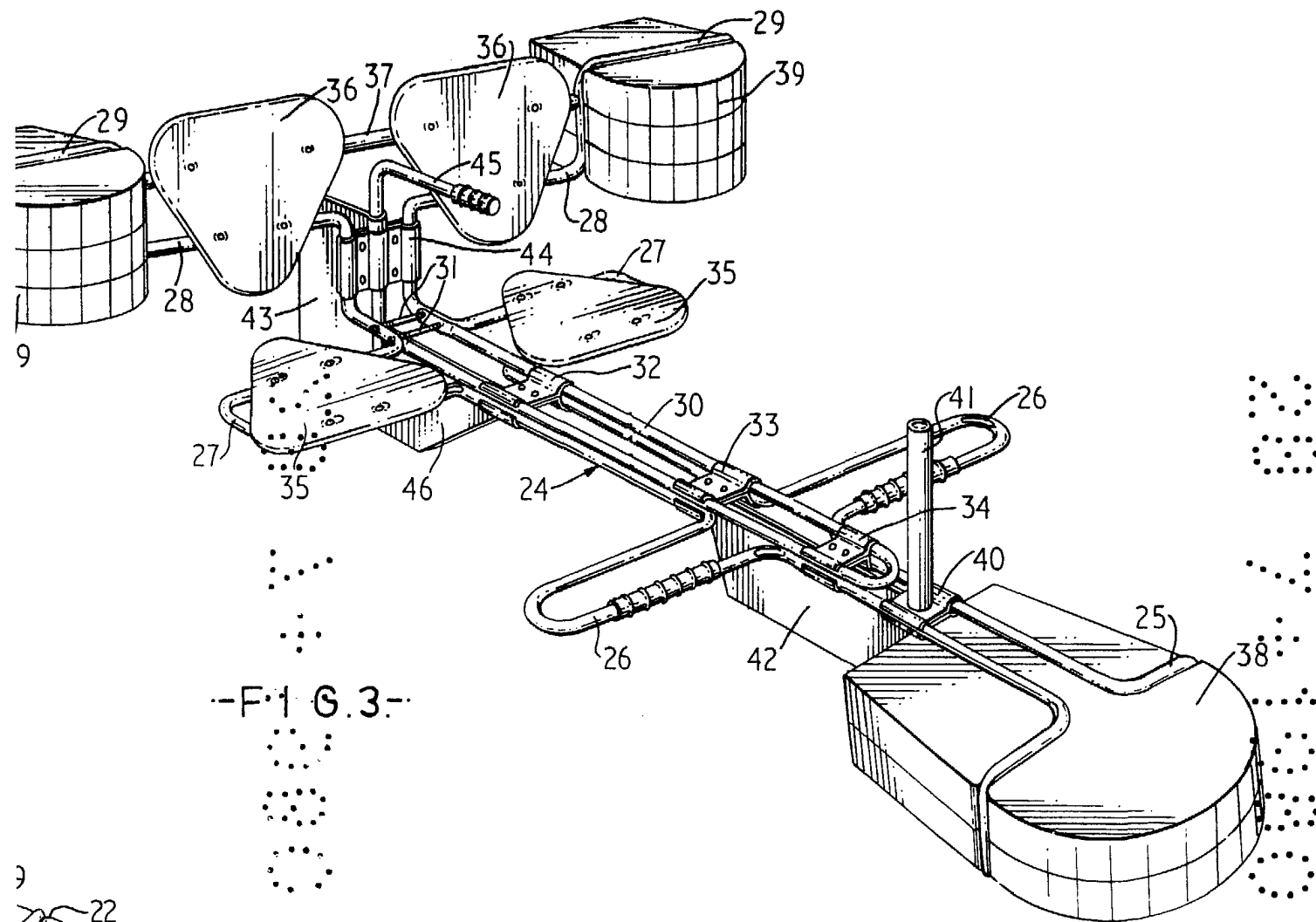
E.F.



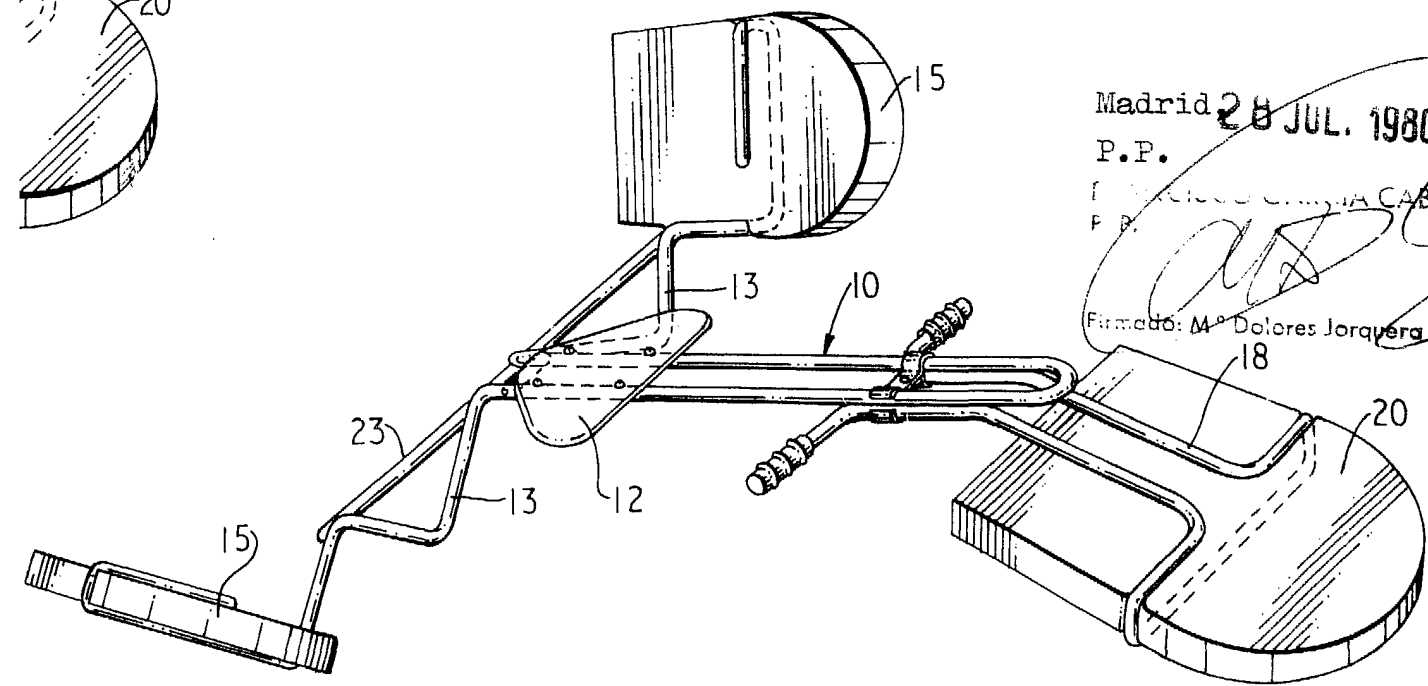
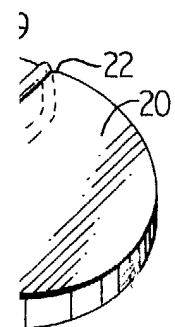


-FIG.1-





-FIG. 3-



-FIG. 2-

Madrid 28 JUL. 1980
 P.P.
 FERRICHO CARMENA CABRERIZO
 P.P.
 Firmado: M^o Dolores Jorquera