



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	56102		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1981

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl. ³	A61F 7/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	" PAQUETE TERMICO TERAPEUTICO "

71	SOLICITANTE (S)
	DIRNA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Orense, 68 MADRID-20

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	
	D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO	Ref.: O.G. 37542/MI

La presente invención se refiere a un paquete térmico terapéutico para uso personal, tal como para aplicar calor o frío a una porción del cuerpo.

Es conocido desde hace mucho tiempo que los paquetes

5. fríos son eficaces para evitar la hinchazón que acompaña a muchas lesiones humanas, aliviando así el dolor en un grado considerable. Como resultado de ello, se ha propuesto una serie de dispositivos para la aplicación de frío a varias partes del cuerpo.

10. Recientemente, las aplicaciones de frío al perineo en casos de post-parto de embarazo han resultado muy eficaces. Este tratamiento es particularmente eficaz cuando la paciente está apremiada de movilidad al poco tiempo de producirse el parto. Sin embargo, los dispositivos anteriores de

15. paquete frío, usados en esta aplicación, han dejado mucho que desear. Específicamente, el área de tratamiento es extremadamente sensible, resulta difícil mantener un paquete en su proximidad, y además es necesario prever una descarga de fluido. Como resultado de estas consideraciones los dispositivos

20. anteriores para aplicar frío han resultado molestos para la paciente, difíciles e incómodos de usar, o bien de utilización costosa. Por ejemplo, la técnica común de aplicación de frío en este caso ha consistido en envolver un paquete frío con una toalla que es aplicada seguidamente al perineo. Naturalmente,

25. la paciente debe permanecer inmóvil durante el tratamiento y la forma y el tamaño del paquete producen cierto malestar. Cuando se retira el paquete, la toalla debe ser bien sea lavada o desechada. Si se hace la última elección, el tratamiento resulta muy costoso. Sin embargo, el lavado de

30. las toallas constituye una tarea extremadamente desagradable

ble y difícil. En cualquier caso, el verdadero paquete frío que contiene hielo o fluido frío no puede ser desechado y — tiene que ser limpiado. Esto constituye también una tarea to-
 5. talmente desagradable. Además, si se fabrica el paquete en plástico o caucho, el mismo puede quedar manchado de forma permanente lo que restringe su utilización futura.

Otra desventaja de los dispositivos de aplicación de frío anteriores, en el uso propuesto, ha sido la variación de temperatura. Naturalmente, el hielo mantiene una temperatu-
 10. ra sustancialmente constante; sin embargo, su naturaleza sólida lo hace molesto cuando es aplicado contra el cuerpo. Las sustancias líquidas se conforman al cuerpo pero varían considerablemente en temperatura por lo que el paquete es inicialmente demasiado frío y luego, tras un breve contacto con el
 15. cuerpo, se vuelve demasiado caliente para ser efectivo. Por consiguiente, existe la necesidad de disponer de un paquete de líquido frío que mantenga una temperatura sensiblemente uniforme durante un período prolongado de utilización.

Además de las situaciones particulares consideradas
 20. más arriba para el uso de un paquete frío, el tratamiento de varias partes del cuerpo con calor se ha considerado también como efectivo desde hace mucho tiempo. Convencionalmente se ha aplicado calor al cuerpo mediante aparatos eléctricos, o con dispositivos acumuladores del calor. Estos aparatos pre-
 25. cisan una fuente de electricidad o medios para caldear un paquete caliente. En consecuencia, existe la necesidad de disponer de un paquete caliente que pueda ser almacenado y transportado fácilmente, y que sea capaz de suministrar calor sin electricidad ni una fuente exterior de calor.

30. En general, la presente invención comprende un paquete

- te terapéutico mejorado que puede ser empleado para aplicar calor o frío al cuerpo. Más específicamente, un paquete de la invención incluye una almohadilla desechable absorbente - sujeta por una evoltura que incluye orejetas para fijar el -
5. paquete con el cuerpo. La evoltura y la almohadilla forman un bolsillo que recibe una capa de material resistente al líquido que puede contener un paquete de calor o un refrigerante. Según una forma de realización de la invención, el material resistente al líquido comprende una bolsa que contiene
10. productos químicos (uno de los cuales es líquido) para producir una reacción endotérmica o exotérmica de cambio de temperatura. El líquido es mantenido separado de los otros productos químicos por un medio separador que se abre cuando hay - que usar el paquete, produciendo así la reacción deseada.
15. Una parte de los productos químicos separados puede estar en cerrada en cápsulas temporizadas para procurar el enfriamiento o calentamiento continuos durante un intervalo de tiempo prolongado.

Un objeto de la presente invención es proporcionar

20. un paquete terapéutico mejorado.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un paquete frío terapéutico mejorado, particularmente muy indicado para ser usado después del parto en casos de embarazo.

Otro objeto más de la presente invención es proporcionar

25. un paquete terapéutico económico que pueda ser almacenado a temperatura normal y que sea fácilmente disponible para la aplicación de frío o calor.

Otro objeto más de la presente invención es proporcionar una almohadilla absorbente desechable adaptada para -

30. el perineo, y que tenga un bolsillo para recibir una bolsa -

de refrigerante flexible.

Otro objeto más de la presente invención es proporcionar un paquete desechable que pueda ser almacenado de manera fácil y conveniente y que sea capaz de suministrar calor sin una fuente de energía exterior.

5. Otro objeto más de la presente invención es proporcionar un paquete terapéutico integral, desechable que pueda ser almacenado a temperatura ambiente, y usado para procurar calor o frío durante un intervalo de tiempo prolongado.

10. Un objeto más de la presente invención es proporcionar un paquete frío desechable y mejorado, para el perineo, que pueda ser aplicado de manera confortable, al igual que usado de forma conveniente y agradable.

15. Estos y otros objetos de la presente invención resultarán evidentes mediante una consideración de la descripción siguiente, tomada a la vista de los dibujos, en los que:

20. La figura 1 es una vista en perspectiva de un paquete terapéutico construido de acuerdo con la presente invención y que muestra el paquete parcialmente abierto;

La figura 2 es una vista en sección vertical tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista en sección de una bolsa de cambio de temperatura que incorpora la presente invención.

25. Haciendo referencia inicialmente a la figura 1, se muestra un paquete absorbente P que contiene un bolsillo O, para la inserción de una bolsa de cambio de temperatura B. El paquete P es de material absorbente e incorpora orejetas T por medio de las cuales se fija con el cuerpo. La bolsa B puede tomar varias formas como un recipiente de polietileno

30.

desechable o de forma más deseable una bolsa diseñada para ser usada de forma repetida. En cualquier caso, la bolsa B está aislada del cuerpo por el paquete P, que sirve también para recibir y mantener el fluido descargado del cuerpo. Después de un período de utilización, el paquete es retirado y desechado bien sea con o sin la bolsa B dependiendo del tipo de bolsa empleado.

Considerando la estructura ejemplar con mayor detalle, se va a hacer referencia a las dos figuras 1 y 2. El cuerpo del paquete P está formado por una almohadilla 10 de material absorbente que puede comprender diversas fibras absorbentes conformadas bajo una configuración rectangular relativamente gruesa.

Se dispone una envoltura interior 12 alrededor de la almohadilla 10 para formar el bolsillo 0 en cooperación con ella, bolsillo que recibe la bolsa B. El extremo 14 de la envoltura 12 solapa el extremo 16 de la misma para rodear completamente a la almohadilla 10. La envoltura interior 12 puede ser formada en varios materiales, tal como gasa desechable suave, para sujetar a la almohadilla 10.

Encima de los extremos solapados 14 y 16 de la envoltura interior 12, se encuentra una hoja 18 de material resistente al fluido, por ejemplo polietileno. Esta hoja 18 tiene prácticamente el mismo tamaño que la almohadilla 10 y sirve de presa para el fluido o presa impermeable para el contenido de la almohadilla 10, a la vez que para reforzar el bolsillo 0. Esta hoja es particularmente importante cuando se usa la almohadilla sin la bolsa B.

Una cubierta exterior 20 que contiene una entrada de bolsillo 21 rodea los componentes del paquete P para man-

tenerlos como un todo y reforzar además el bolsillo 0. Los bordes más largos 22 y 24 de la cubierta se solapan para cerrar el paquete. Los bordes cortos 26 y 28 están bastante retirados de los extremos de la almonadilla 10 y comprenden --

5. así orejetas T. La cubierta exterior 20 puede ser formada -- con varios materiales de gasa de calidad desechable que sean suficientemente resistentes para mantener el paquete unido durante el uso.

En la fabricación del paquete de las figuras 1 y 2, 10. la unidad es formada sin la bolsa B, pero con el bolsillo bien definido para recibir y contener la bolsa. Por supuesto pueden emplearse diversas técnicas de producción a máquina -- bien conocidas para formar el paquete con la entrada del bolsillo 21. En la utilización del paquete, se introducen diversos tipos de recipientes de refrigerante en forma de bolsa B 15. a través de la entrada 21 dentro del bolsillo 0. A continuación, se une el paquete al cuerpo, tal como mediante un cinturón para el perineo, que abrocha las orejetas T para mantener la almonadilla 10 contigua al cuerpo con la bolsa 10 20. situada debajo.

La bolsa B puede tomar varias formas como un recipiente herméticamente cerrado que contiene una sustancia que es enfriada o calentada de forma repetida y usada, o puede -- emplearse una bolsa de plástico desechable de un solo uso. --

25. Una forma según la bolsa del último tipo que incorpora un rasgo característico de la presente invención está representada en la figura 3, y será considerada ahora con detalle.

La bolsa B de la figura 3 es de una configuración rectangular alargada y el recipiente verdadero 30 puede ser 30. formado en varios materiales resistentes al agua que sean poco

costosos, como el polietileno. El recipiente 30 está dividido en dos compartimentos 32 y 34 por una junta fácilmente -- rompible 36.

- Los dos compartimentos 32 y 34 contienen los ingre-
5. dientes químicos para una reacción de cambio de temperatura, es decir una reacción ya sea endotérmica o bien exotérmica. Por ejemplo, el compartimento 32 puede contener fluido 38, -- por ejemplo, agua, mientras que el compartimento 34 contiene bolitas 40. Una porción 40a de las bolitas 40 está suelta --
 10. en el compartimento 34, mientras que otras porciones 40b y -- 40c son mantenidas en cápsulas de gelatina temporizadas 42 y 44 respectivamente. Estas cápsulas pueden ser formadas de ge-- latina u otras sustancias que pueden ser disueltas por el -- fluido 38, para exponer las bolitas 40b y 40c al fluido 38 --
 15. una vez transcurrido un intervalo de tiempo apropiado. Las -- paredes de la cápsula 44 son más gruesas que las de la cápsu-- la 42, por lo que los instantes de exposición de las bolitas 40b y 40c al fluido 38 están bien separados en el tiempo. -- Por supuesto, el contacto de las bolitas 40 con el fluido 38
 20. producen la reacción deseada para producir a su vez ya sea -- calor o frío, es decir que la reacción puede ser endotérmica o exotérmica.

En la fabricación de la bolsa B de la figura 3, pue--

25. den soldarse entre sí dos hojas 48 y 52 de plástico a lo lar-- go de las juntas marginales 50, dejando una sola abertura en el recipiente resultante. Seguidamente, las bolitas 40 pue-- den ser colocadas en el recipiente, realizándose la junta -- fracturable o rompible 36 con ayuda de diversos pegamentos. Esta operación puede incluir también la aplicación de aside--
30. ros de tracción 54 y 56, contiguos a la junta 36, asideros

que son utilizados para romper la junta. Posteriormente se dispone el fluido 38 en el recipiente que es sellado entonces de forma hermética.

5. Para usar la bolsa B de la figura 3, se coge la misma de un lugar de almacenamiento a temperatura ambiente y se separan los asideros de tracción 54 y 56 para romper la junta 36. Posteriormente, el fluido 38 se pone en contacto con las bolitas 40a produciendo una reacción para enfriar o calentar la bolsa a la temperatura deseada. La bolsa es aplicada entonces al lugar deseado.

10. Después de un intervalo de tiempo determinado, la temperatura de la bolsa se aproxima a la temperatura corporal para volverse ineficaz. Por consiguiente, el fluido 38 disuelve la cápsula 42 exponiendo las bolitas 40b al fluido 38 y creando otra reacción química. Con posterioridad, se entrega otra carga a la bolsa por la disolución de la cápsula 44. Por supuesto, pueden emplearse diversos números de cápsulas temporizadas en diferentes bolsas dependiendo del efecto deseado. Sin embargo, resulta muy evidente que este aspecto de la presente invención facilita el control de la temperatura durante un intervalo prolongado de uso para un paquete terapéutico. Este rasgo característico es útil en varias aplicaciones, para ser usado después del parto en casos de embarazo, y casos de hemorroides, pero que es también, por supuesto, útil para tratar otras áreas del cuerpo.

20. Estas y otras características de la presente invención resultarán evidentes de la realización aquí descrita; sin embargo, el alcance de la invención no deberá ser limitado a esta realización, sino que será definido más bien por las reivindicaciones. Por ejemplo, podrán combinarse varios

productos químicos y paquetes, y específicamente, podrá usarse el nitrato amónico químico y agua para producir una reacción endotérmica y evidentemente son también disponibles --- otras diversas posibilidades.

5.

NOTA

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PAQUETE TERMICO TERAPEUTICO", según las características esenciales de las siguientes:

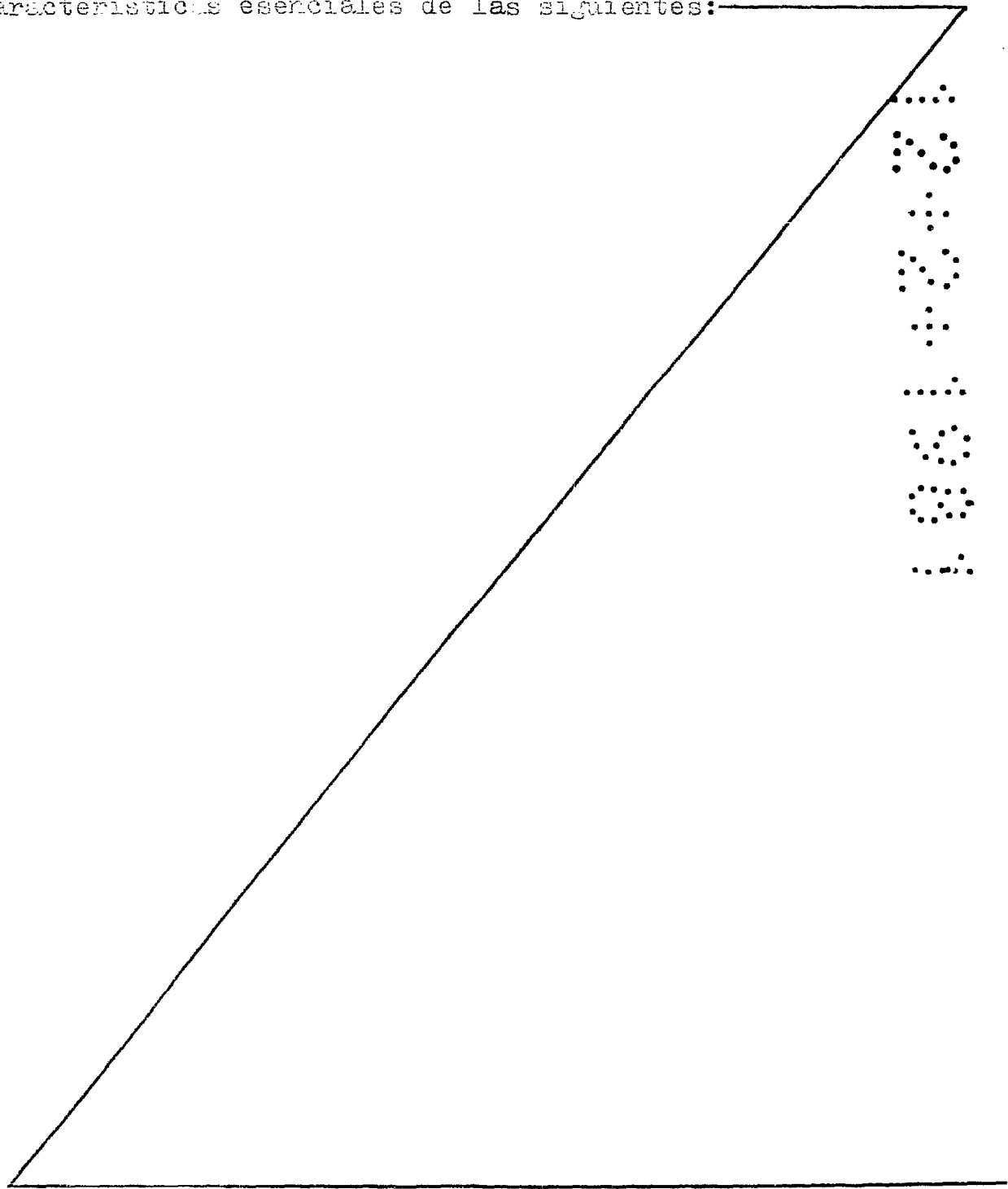
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.- Paquete térmico terapéutico, que comprende: una bolsa de contención de material flexible a prueba de los fluidos; medios químicos dispuestos dentro de dicha bolsa, incluyendo un componente líquido y un componente separado no líquido para producir una reacción de cambio de temperatura al mezclarse dichos componentes; medios fracturables o rompibles para contener dicho componente líquido de dichos medios químicos aparte de dicho componente separado no líquido de dichos medios químicos dentro de dicha bolsa; y medios que pueden ser disueltos por dicho componente líquido aislando al menos una porción de dicho componente separado no líquido de dichos medios químicos del espacio situado dentro de dicha bolsa de contención accesible a dicho componente líquido después de haber roto dichos medios fracturables, por lo que dicha porción de dicho componente separado no líquido de dichos medios químicos se vuelve accesible a dicho componente líquido al cabo de un intervalo de tiempo determinado.

2.- Paquete térmico terapéutico, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho medio fracturable comprende una costura en dicha bolsa que puede ser rota fácilmente.

3.- Paquete térmico terapéutico de acuerdo con la reivindicación 2, que incluye además medios para fracturar dicha costura.

4.- Paquete térmico terapéutico, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho medio fracturable comprende una segunda bolsa dentro de dicha bolsa de contención que se fractura con mayor facilidad que dicha bolsa de contención.

5.- Paquete térmico terapéutico, de acuerdo con la

reivindicación 1, en el que dichos medios químicos producen una reacción endotérmica.

5. 6.- Paquete térmico terapéutico, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dichos medios químicos producen una reacción exotérmica.

7.- Paquete térmico terapéutico, de acuerdo con la reivindicación 1, en los que dichos medios disolubles comprenden un recipiente de gelatina y dicho componente líquido comprende agua para disolver dicha gelatina.

10. 8.- "PAQUETE TERMICO TERAPEUTICO"

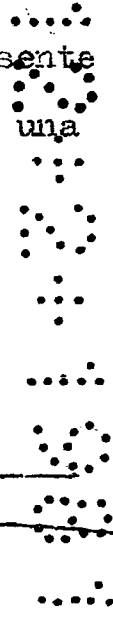
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 12 FEB. 1981

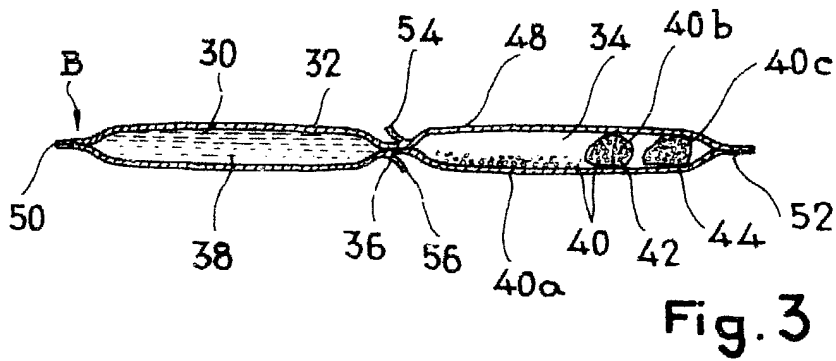
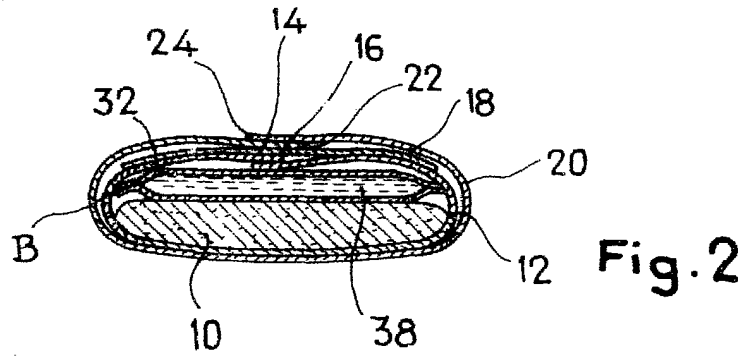
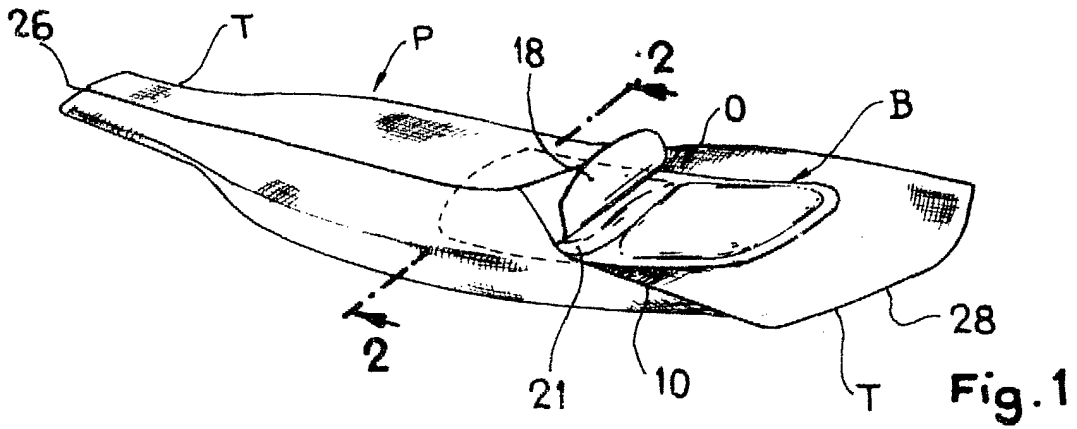
DIRNA, S.A.

P.F.

[Handwritten signature]



15.



Madrid, 12 FEB. 1981
P. P.

Escala variable