

(19) ES (11) (21) (32)	NUMERO <b>281249</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>28 Junio 1983</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

**16 FEB. 1985**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO <b>82.11555</b>	(32) FECHA <b>1 Julio 1982</b>	(33) PAIS <b>Francia</b>
---	-----------------------------------	-----------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>AG1F 5/02</b>
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"Corsé ortopédico"</b>
<b>Transformación de:          Solicitud de patente de invención 523.650</b>

(71) SOLICITANTE (S) <b>S.A. ARLUX</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>"Le Croisy", 44700 Orvault, Francia</b>
---

(72) INVENTOR (ES) - - - -
-------------------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE <b>M. Curell Suñol</b>
--

EX-FR

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de S.A. ARLUX, de nacionalidad francesa, domiciliada en "Le Croisy", 44700 Orvault, Francia, por "Corsé ortopédico", con prioridad de la solicitud francesa 82.11555 de fecha 1 julio 1982. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a los corsés ortopédicos llamados lombostatos utilizados para el tratamiento preventivo y correctivo de las afecciones lumbares ortopédicas y reumatológicas. - - - - -

15. Se ha propuesto ya en la patente francesa nº 2.290.884 correspondiente a la patente US no. 3.871.367 pre fabricar los corsés ortopédicos de este tipo realizando un cierto número de moldes simétricos de diferentes tamaños, constituidos por una capa externa de un material plástico duro aproximadamente rígido y una capa interna de un material plástico compresible, estando la coquilla hendida según su línea axial posterior con unos medios de fijación liberables

fijados sobre las porciones posteriores adyacentes. - - - - -

Este tipo de lombostato necesita un número de tamaños de moldes importante en razón de la pequeña capacidad de adaptación a la corpulencia del usuario, es difícil colocar y apretar por el usuario mismo en razón de la posición dorsal de los medios de fijación liberables, y finalmente es poco eficaz para asegurar una autoelongación de la columna vertebral. Además este lombostato presenta unas almohadillas lumbares de volúmenes fijos. - - - - -

5.



10.

Se ha propuesto también en la patente francesa no. 2.355.494 realizar estos corsés por medio de un chaleco en tejido inextensible que envuelve el tronco con unos medios de regulación para ajustarlo al cuerpo, comprendiendo este chaleco unas estructuras hinchables de rigidización fijadas la una en la espalda y la otra en la parte anterior, en el eje del chaleco, con un bolsillo abdominal hinchable situado contra la cavidad abdominal. - - - - -

15.

20.

Este tipo de corsé presenta una rigidez insuficiente y no asegura un apoyo subcostal netamente marcado, útil para la autoelongación de la columna vertebral. - - - - -

La presente invención tiene por objetivo proporcionar un lombostato del tipo constituido por una coquilla de material plástico que es adaptable a una gama ampliada de corpulencias, que aprovecha la rigidez inherente a dicho tipo de

coquilla, cuyo ajuste y regulación del apriete sobre el paciente son regulables fácilmente por éste mismo, cuya forma asegura un aumento de la presión intraabdominal y una elongación de la columna vertebral y cuyo volumen de las almohadillas lumbares es regulable. - - - - -

5. La presente invención tiene también por objetivo proporcionar un lombostato que sea sólido, estético, fácil de empleo y de mantenimiento y ligero. - - - - -

10. Estos objetivos se alcanzan, de acuerdo con la invención, por el hecho de que el lombostato está constituido por dos semicoquillas laterales de material plástico semirrígido, unidas a lo largo de los bordes dorsales adyacentes por una banda delgada semirrígida que forma un puente con unos medios de solidarización y de apriete entre los bordes anteriores adyacentes de las dos semicoquillas y una almohadilla lumbar hinchable que forma dos almohadillas simétricas con respecto al eje. - - - - -

15. Según otra característica de la invención, la banda flexible delgada que forma el puente está aplicada sobre la superficie exterior posterior de las dos semicoquillas cuyos bordes presentan una cierta separación de manera que dejen un canal según el eje de las apófisis espinosas. La banda flexible está solidarizada con las semicoquillas por remachado, pegado o cualquier otro medio de fijación que asegure una resistencia suficiente a la cizalladura. La utilización de

20.

25.

una solidarización amovible, por ejemplo por bandas de tejido con bucles y ganchos vendido bajo la marca "VELCRO", permite una regulación ulterior y eventualmente una reutilización. - - - - -

5. Según otra característica la almohadilla lumbar hinchable tiene una forma de violín con un lóbulo inferior más importante. Según un modo de realización preferente la almohadilla lumbar está subdividida en cavidades o canales de dirección principal vertical cuya sección va deor<sup>o</sup>aciendo de la línea axial hacia las zonas periféricas. Pref<sup>o</sup>erentemente la almohadilla lumbar está asociada con una lámina rígida, particularmente metálica, dispuesta en su cara vuelta<sup>o</sup> hacia el interior y está solidarizada con la banda delgada semir<sup>o</sup>rígida que forma el puente en la zona del canal de las ap<sup>o</sup>ófisis espinosas. Esta solidarización puede realizarse por remachado sobre la banda flexible de los extremos de la lámina rígida. -
- 10.
- 15.

La válvula de hinchado puede estar dispuesta en un punto cualquiera, por ejemplo en la parte inferior de la almohadilla hinchable. - - - - -

20. Según otra característica las semicoquillas presentan unas aberturas laterales de forma elíptica por abajo y por delante a nivel de las crestas ilíacas. Estas aberturas facilitan la actuación de las semicoquillas y la regulación del entallado a nivel trocantérico. - - - - -

25. La forma de conjunto de las semicoquillas está

caracterizada por una parte de cinturón cóncavo destinada a acoplarse entre las crestas ilíacas y la parte subcostal lateral, respetando al mismo tiempo la zona epigástrica, y por una superficie anterior abdominal cóncava. - - - - -

5. Preferentemente, los medios de solidarización y de apriete entre los bordes anteriores adyacentes de las dos semicoquillas están constituidos por unas cintas o correas fijadas en la proximidad del borde anterior de una de las semicoquillas, por unos anillos u órganos de retorno análogos de las cintas fijados en la proximidad del borde anterior de la otra semicoquilla y por unos medios de fijación de los extremos de las cintas dispuestos en la proximidad del borde anterior de la primera semicoquilla. Los medios de fijación son preferentemente del tipo que permite un apriete regulable y, por ejemplo, del tipo "VELCRO" o del tipo hebilla con pinzado. Los medios de retorno para las cintas pueden estar constituidos por unas hebillas rectangulares montadas en rotación alrededor de su punto de fijación para admitir una pequeña diferencia de nivel entre las dos semicoquillas pero es también posible, para reducir los resaltes en la superficie anterior, realizarlos por unas lumbreras con bordes reforzados practicadas en la superficie de la semicoquilla. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

25. Se describirá a continuación un modo de realización del lombostato de acuerdo con la invención con referencia al plano anexo en el cual: - - - - -

La figura 1 es una vista en alzado por la parte anterior del lombostato; la figura 2 es una vista en alzado lateral; la figura 3 es una vista por la parte posterior y la figura 4 es una vista en sección por un plano frontal vertical. - - - - -

5.

El lombostato comprende dos semicoquillas 1a y 1b con una zona cóncava que forma un entallado 2 que separa un sostén subcostal 3 de una zona 4 de apoyo sobre la cresta ilíaca. Por debajo de la zona 4 está realizada una amplia abertura 5 de forma sensiblemente elíptica para liberar la cresta ilíaca. La parte anterior 6 es cóncava para asegurar una presión intraabdominal. Como se ha ilustrado en la figura 4 estas semicoquillas están preferentemente realizadas en dos capas, una capa externa de termoplástico rígido y una capa interna de espuma, de tejido o similar. Unas perforaciones 7, que pueden ser reemplazadas por unas aberturas de sección más importante, aseguran la ventilación. - - - - -

10.

15.

20.

25.

Estas semicoquillas se realizan en un número reducido de tamaños que responden a todas las corpulencias. La regulación por el aparejador es posible debido a que las dos semicoquillas 1a y 1b están solidarizadas por una banda de material plástico delgado semirrígido 8 que está solidarizada con las dos semicoquillas, por ejemplo por unos remaches 9 o por pegado, dejando las dos semicoquillas 1 entre sus bordes posteriores un canal 10 que tiene una anchura de por lo menos dos centímetros para evitar el apoyo directo sobre las

apófisis espinosas. - - - - -

5. En la parte anterior una lámina de material plásti  
co delgado y flexible 11 está fijada sobre la cara interna  
próxima al borde de una de las semicoquillas 1a, por ejemplo  
por unos remaches 12, y cuando el lombostato es colocado es  
introducida detrás de la semicoquilla 1b. Sobre la cara fron  
10. tal de la semicoquilla 1a están fijadas dos tiras 13 cuyas  
superficies comprenden un elemento 14 de "VELCRO". En la otra  
semicoquilla 1b están fijadas, por unos remaches 15, unas he  
billas rectangulares 16 en las cuales pueden ser introducidas  
las cintas 13 que, después de apriete, son fijadas, por apli  
cación de la superficie de "VELCRO" prevista en su cara in-  
terna, sobre la superficie 14. - - - - -

...

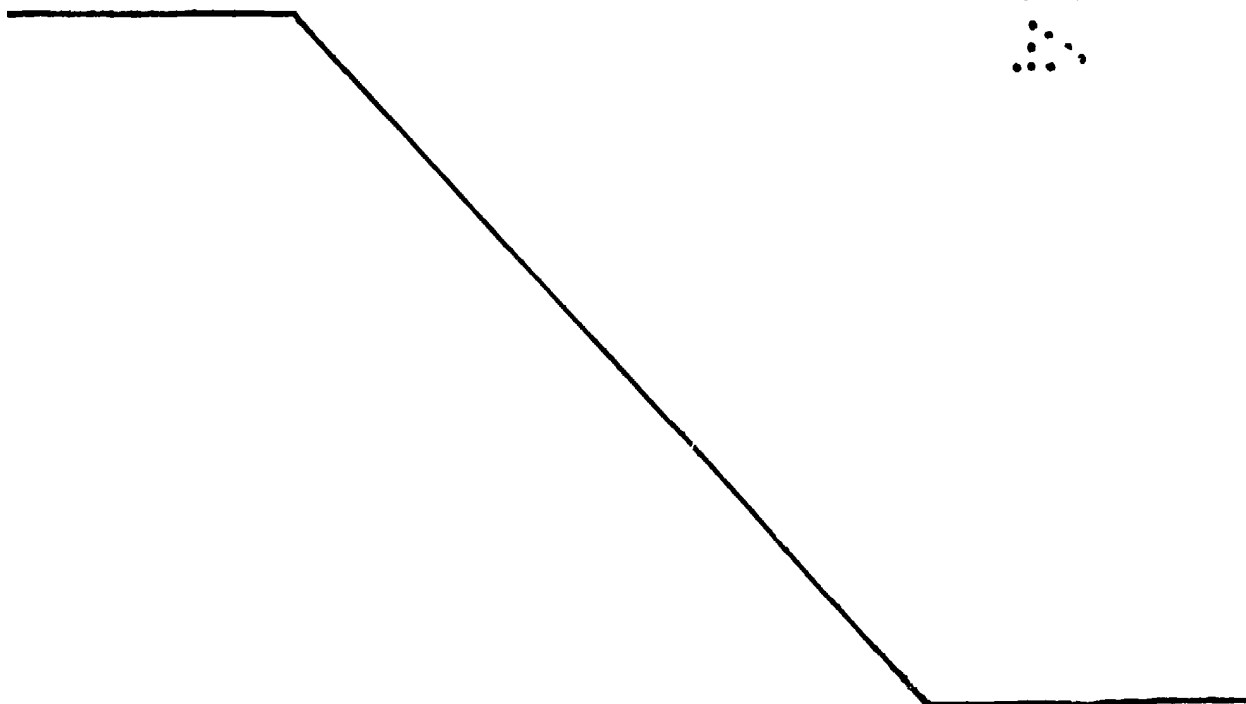
15. Este modo de realización de los medios de fijación  
permite una regulación extremadamente precisa del apriete, a  
diferencia de las hebillas con hebijón, y el remache de fija  
ción 15 permite una rotación de la hebilla 16 cuando las dos  
semicoquillas están ligeramente desplazadas. - - - - -

20. En el canal 10 está por otra parte fijada, por ejem  
plo por unos remaches 17, una barra rígida 18, preferentemen  
te de metal, que mantiene la rigidez de los diferentes elemen  
tos y asegura el mantenimiento en posición de la almohadilla  
lumbar hinchable 19. Como se ha ilustrado en la figura 4 esta  
almohadilla hinchable tiene una forma de violín. Está realiza  
25. da en película termoplástica o similar y está subdividida por

5. unas soldaduras 20 en unos canales de dirección generalmente vertical con unas secciones decrecientes del centro hacia la periferia. Una válvula 21 permite hinchar la almohadilla y regular su volumen en función de las variaciones de peso del paciente y de la evolución del tratamiento asegurando al mismo tiempo una compresión lumbar. - - - - -

10. El lombostato así realizado permite asegurar una elongación verdadera de la columna vertebral gracias a los tres puntos de elongación formados por la compresión abdominal en 6, el apoyo subcostal en 3 y la compresión lumbar asegurada por la almohadilla hinchable 19. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Corsé ortopédico, del tipo de los lombostatos con ensamblaje de elementos semirrígidos y almohadilla hinchable, caracterizado porque está constituido por dos semicoquillas laterales (1a, 1b) de material plástico semirrígido, unidas a lo largo de los bordes dorsales adyacentes por una banda delgada semirrígida (8), que forma un puente, con unos medios de solidarización y de apriete (13) entre los bordes anteriores adyacentes de las dos semicoquillas y una 10. almohadilla lumbar hinchable (19) que forma dos almohadillas simétricas con respecto al eje. - - - - -

15. 2.- Corsé según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda delgada semirrígida que forma puente (8) es tá aplicada sobre la superficie exterior posterior de las dos semicoquillas (1a, 1b) cuyos bordes presentan una cierta separación de manera que dejen un canal (10) según el eje de las apófisis espinosas. - - - - -

20. 3.- Corsé según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la almohadilla lumbar hinchable (19) tiene una forma de violín con un lóbulo inferior más importante. - - - - -

4.- Corsé según la reivindicación 3, caracterizado porque la almohadilla lumbar (19) está subdividida en cavidades o canales de dirección principal vertical cuya sección va

decreciendo de la línea axial hacia las zonas periféricas. -

5. 5.- Corsé según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la almohadilla lumbar (19) está asociada con una lámina rígida (18), particularmente metálica, dispuesta en su cara vuelta hacia el interior y está solidarizada con la banda delgada semirrígida (8) que forma puente en la zona del canal de las apófisis espinosas. - - -

10. 6.- Corsé según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque cada semicoquilla (1a, 1b) presenta una abertura lateral (5) de forma elíptica en la parte baja y por delante a nivel de las crestas ilíacas. - - -

15. 7.- Corsé según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque cada semicoquilla (1a, 1b) comprenden una parte de cinturón cóncavo (2-3-4) destinada a introducirse entre las crestas ilíacas y la parte subcostal lateral, respetando al mismo tiempo la zona epigástrica, y una superficie anterior abdominal (6) cóncava. - - - - -

20. 8.- Corsé según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los medios de solidarización y de apriete entre los bordes anteriores adyacentes de las dos semicoquillas están constituidos por unas cintas (13) fijadas en la proximidad del borde anterior de una de las semicoquillas, por unos anillos (16) u órganos de retorno de las cintas análogos fijados en la proximidad del borde anterior de

la otra semicoquilla y por unos medios de fijación (14) de los extremos de las cintas dispuestos en la proximidad del borde anterior de la primera semicoquilla. - - - - -

9.- "CORSE ORTOPEDICO". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 28 JUNIO 1983  
P. A. M. CURELL SUÑOL



Fig:1

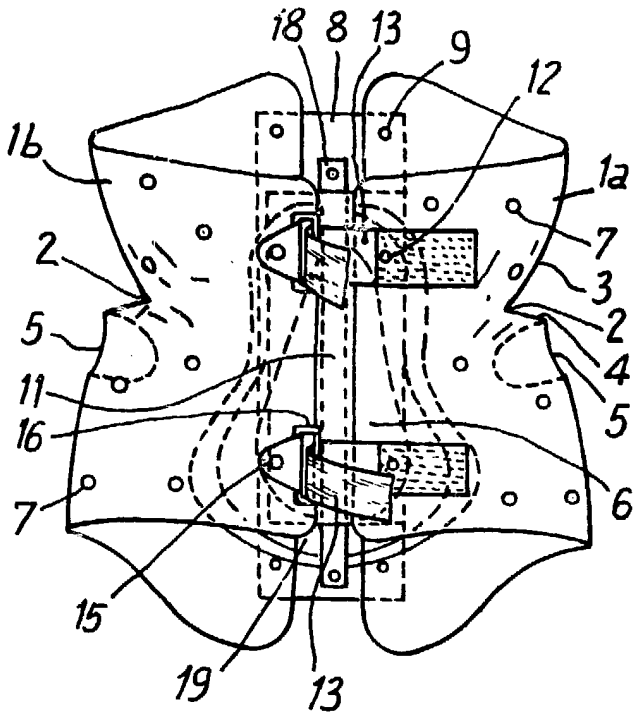


Fig:2

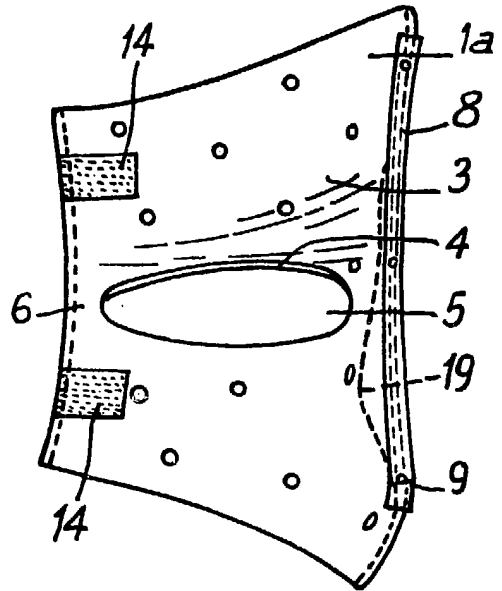


Fig:3

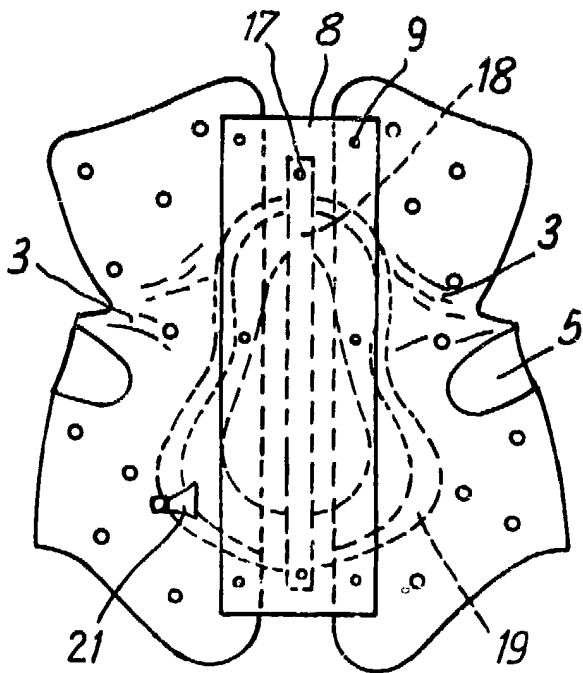
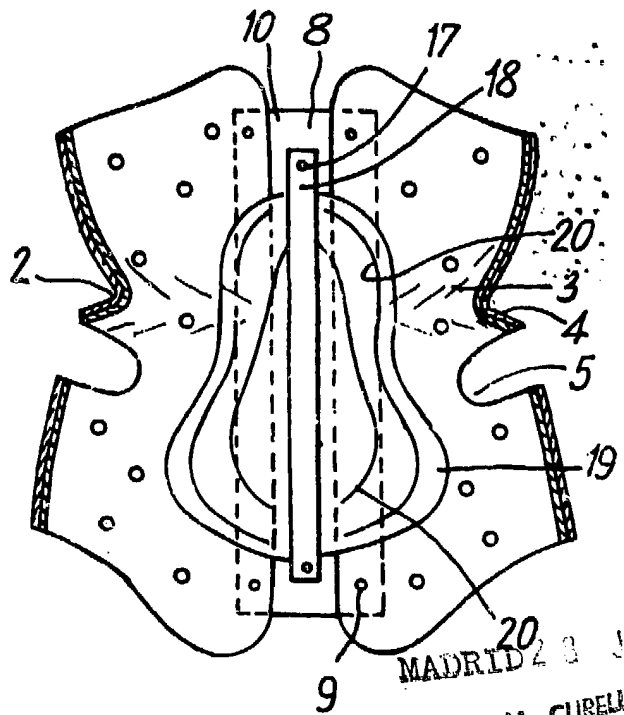


Fig:4



MADRID 23 JUN 1977  
 P.A. M. CURELL SERRA  
 [Handwritten signature]