



429024

MEMORIA DESCRIPTIVA

A41B
------

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de OLOF TORGNÝ HEURLEN

de nacionalidad sueca

residente en Sandåsvågen 4, S-191 45 Sollentuna, Suecia

por: "UN DISPOSITIVO DE RETENCIÓN PARA UNA COMPRESA  
ABSORBENTE" (Clase Internacional A41 b)

21.10.74

23 OCT 1974

El presente invento está relacionado con un dispositivo de sujeción o de retención para una compresa absorbente, por ejemplo, un pañal de bebé.

5        Como pañales para bebés, hoy tienen una amplia utilización unos cojines o compresas alargados y livianos constituidos por un material de papel o de celulosa muy absorbente que, por medio de un dispositivo de sujeción, "hoja de apoyo", o "faja" de plástico delgado, se atan al bebé. El dispositivo es sencillo y eficiente, pero adolece del inconveniente de que la  
10        cooperación entre la compresa y la faja no siempre es muy buena, dado que la compresa puede deslizarse a menudo fuera de su posición con respecto a la faja. Para paliar este inconveniente, la faja se construye con  
15        frecuencia de tal manera que forma dos bolsillos opuestos en los que se pueden insertar los extremos de la compresa, con lo que la compresa está orientada mejor y con más seguridad en relación con la faja. La disposición significa una mejora considerable, pero todavía  
20        no se puede considerar completamente satisfactoria la cooperación entre la compresa y el dispositivo de sujeción o faja.

25        Por tanto, el invento tiene por objeto proveer un dispositivo de sujeción de la clase que se considera, en particular una faja para compresa o pañal,

21.10.74

23051/974

que, en cuanto a su estructura y diseño, es totalmente tan sencillo como las fajas conocidas hasta la fecha, pero considerablemente perfeccionado con el fin de formar con el pañal o la compresa una unidad perfectamente cooperante o pañal, en el que la compresa está orientada con firmeza y seguridad, y que se puede atar fácilmente en posición al bebé con la compresa en una posición fija sin ningún riesgo de desplazamiento. El objeto se logra y se eliminan los inconvenientes antes mencionados en relación con las fajas de compresa o pañal de la técnica anterior, obteniéndose al mismo tiempo que se haga a la propia faja contribuir al efecto protector y colector, cuya responsabilidad se debía anteriormente sólo a la compresa absorbente, al conseguir el dispositivo de sujeción o faja de acuerdo con el invento las características definidas en la reivindicación 1ª.

A continuación se describirán unas pocas ejecuciones del invento a título de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que la figura 1 es una vista en planta de una pieza elemental desarrollada de un dispositivo de sujeción de compresa o faja de acuerdo con el invento. La figura 2 muestra una vista en planta de la faja terminada y la figura 2a es un corte fragmentario transversal a lo largo de la línea

21.10.74

23 OCT 1974

IIa-IIa de la figura 2. La figura 2b es una vista en corte transversal que corresponde a la figura 2a, pero que muestra una modificación. La figura 3 es una vista en planta del dispositivo de sujeción de compresa o faja con una compresa insertada y la figura 4 es una vista en corte transversal a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3. La figura 5 es una vista que corresponde a una mitad de la figura 3 y muestra una ejecución modificada de una faja o dispositivo de sujeción de compresa de acuerdo con el invento, y la figura 6 es una vista en corte transversal a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5. La figura 7 corresponde igualmente a una mitad de la figura 3 y muestra una ejecución más modificada, mientras que la figura 8 es una vista en corte tomado a lo largo de la línea VIII-VIII de la figura 7. La figura 7a es una vista fragmentaria que muestra una configuración modificada de los orificios que, de acuerdo con el invento, están formados en la faja. La figura 9 es una vista en perspectiva que ilustra cómo se hace que la faja y la compresa cooperen de acuerdo con el invento. La figura 10 es una vista en perspectiva de la unidad completa de compresa/faja o pañal lista para atársela a un bebé y, finalmente, la figura 11 muestra una vista en corte transversal tomado a lo largo de la línea XI-XI de la figura 10.

21.10.74

7 10 23 OCT 1974

De este modo, en la figura 1 se muestra una pieza elemental desarrollada 11 para una faja o dispositivo de sujeción 10 de compresa de acuerdo con el invento, comprendiendo el material, del modo convencional, una lámina delgada de plástico. La pieza elemental 11 mostrada concuerda de hecho sustancialmente con el tipo más sencillo de faja que hoy se utilizan, es decir, comprende dos partes paralelas 11' de tira unidas por una parte central transversal 17, cuyos bordes opuestos están curvados en la mayoría de los casos. Cuando ésta clase de pieza elemental se usa como faja sin tratamiento posterior, véase por ejemplo la patente norteamericana nº 3.563.242, la pieza elemental se dobla por las líneas x-x, con lo que se forman unas partes 12 de tira doblada, véase figura 2. Desarrollada en planta, la faja presentará así una forma de X o de H, que puede considerarse constituida por una parte central, alargada y sustancialmente rectangular, indicada por las líneas 17' de trazos y puntos en la figura 2, y unas partes 12 de tira que se extienden desde las esquinas de dicha parte. Una compresa absorbente se aplica empujando su extremo hacia las partes 12 así dobladas, aproximadamente como se muestra en la figura 3, donde la compresa se ha designado por 20. Con el fin de orientar mejor la compresa y de fijar su posición respecto al dispositivo

23 OCT 1974

de sujeción o faja, puede ocurrir que las partes dobladas y superpuestas de las partes 12 de tira se suelden por puntos o se unan a lo largo de cordones de soldadura o cierres en caliente 15, véase la figura 3, formándose un bolsillo entre los cordones 15 de cada par, con lo que los extremos de la compresa 20 se alojan en dichos bolsillos en una posición fija. En conjunto completo de compresa y faja que forma el pañal se ata entonces en posición a un bebé por medio de los extremos 18 de las partes 12 de tira.

De acuerdo con el invento, la pieza elemental 11 está provista de unos orificios 14, ya sea en relación con la fabricación (punzonado) de la pieza elemental 11, como se muestra en la figura 1, o después que se handoblado las partes 11' de tira a lo largo de las líneas x-x, en cuyo caso los orificios 14 se punzonan a través de las capas superpuestas de cada parte doblada 12 de tira, como se muestra en la figura 2. En el caso últimamente mencionado, se utiliza preferiblemente una operación de punzonado en caliente, de manera que, al mismo tiempo que se cortan los orificios 14, existe una fusión o soldadura de las dos capas juntas a lo largo de los bordes del orificio, como se ha indicado en 16 en las figuras. Los orificios 14 están situados simétricamente en relación con los ejes de simetría de la pieza elemen



tal o faja, y la separación entre los orificios en cada parte 12 de tira se ajusta a la anchura de compresa que pueda alojarse con un huelgo apropiado entre los orificios, como se puede ver claramente en la figura 3. Si los bordes de los orificios 14 se funden o sueldan juntos de acuerdo con lo anterior, evidentemente se formará un bolsillo entre estas soldaduras 16, que corresponde al bolsillo formado entre los cordones 15 de soldadura anteriormente utilizados, como se puede ver en la figura 3.

Se puede afirmar que la esencia del invento radica en la introducción de los orificios 14. De hecho, naturalmente, el conjunto completo de pañal constituido por la compresa y la faja, como se muestra en la figura 3, se puede atar directamente al bebé por medio de las partes 12 de tira de acuerdo con la práctica convencional. Sin embargo, gracias a los orificios 14 introducidos de acuerdo con el invento, se obtiene una gran ventaja en el sentido de que los extremos 18 de cada parte 12 de tira se pueden enhebrar primero a través de orificios adyacentes 14, cuya operación se ilustra en la figura 9. Al hacerlo así, cada extremo 18 se enhebra desde arriba, es decir, desde el lado de la faja sobre el que está apoyándose la compresa, pasándolo por el orificio 14, y luego se tira de él por completo a través del ori

23 OCT 1974

ficio. Entonces, el resultado final será el que se ha  
 ilustrado en planta en la figura 10, es decir, la com  
 presa se apoyará en una estructura parecida a una arte  
 sa o hamaca, puesto que al enhebrar los extremos 18 a  
 5 través de los agujeros 14 se producirá una especie de  
 movimiento de torsión que hace que se eleven los bordes  
 de la parte central 17 de la faja, véase la figura 11,  
 sobre cualquiera de los dos lados de los bordes longi-  
 tudinales de la compresa 20. Por lo tanto, el pañal for  
 10 mado será capaz de desarrollar una función adicional ade  
 más de su función básica de fijación y sujeción, a saber,  
 la formación de un recipiente regular alrededor de la  
 compresa, como se puede ver particularmente con claridad  
 en las figuras 10 y 11. En consecuencia, la unidad de  
 15 compresa y faja no necesita basarse exclusivamente en  
 la capacidad de absorción de la compresa para intercep-  
 tar líquido y heces, sino que la propia faja forma una  
 envuelta exterior alrededor de la compresa con un efec-  
 to colector y protector.

20 Dentro del alcance del invento, se puede for  
 mar la faja de varias maneras, y en particular es posi-  
 ble ajustar fácilmente el espesor de material de las  
 partes 12 de tira como se desee, por ejemplo, según se  
 ha ilustrado en la figura 2b. De acuerdo con esta figu-  
 25 ra, la parte 12 de tira de la pieza elemental se ha do

blado, no una vez, sino dos, con lo que se ha triplicado el espesor de la parte acabada 12' de tira.

En lo anterior se ha descrito la forma en que la faja o dispositivo de fijación de compresa de acuerdo con el invento se hace de una pieza, es decir, se corta o punzona una pieza elemental de un material de plástico adecuado, por ejemplo, una película u hoja de plástico que tenga propiedades apropiadas. Al hacerlo así es inevitable que exista un desperdicio considerable de material, lo que puede entenderse a la vista de la figura 1, por ejemplo. Sin embargo, también se puede hacer en tres partes el dispositivo de sujeción o faja de acuerdo con el invento, sustancialmente sin ningún desperdicio, como se ha ilustrado en las figuras 5 a 8. De acuerdo con las figuras 5 y 6, la parte principal de la faja 30 consta de una parte sustancialmente rectangular 31 que está doblada en cada extremo corto 31' alrededor de una tira transversal 32, después de lo cual se han punzonado cuatro orificios 34 en la misma disposición que antes, preferiblemente mientras se cierran en caliente los bordes 36. Con el fin de fijar más la unión y de evitar que se extiendan libremente las partes de esquina y de borde, se pueden aplicar unos pocos más de cordones 35 de soldadura o de cierre al mismo tiempo junto a las esquinas de las par



tes dobladas 31', como se muestra en la figura 5. Como antes, se introduce un pañal o una compresa absorbente 20 en el bolsillo formado entre los orificios 34 y la faja se utiliza y funciona exactamente como se ha descrito en lo anterior. Una ventaja es que las cuerdas o tiras 32 de atar pueden hacerse más largas, a fin de que se puedan atar juntas con más facilidad cuando se aplica la faja con la compresa, y estas tiras 32 son también apropiadas para suplementarlas con ganchos o elementos análogos, a fin de facilitar más su aplicación.

En las figuras 7 y 8 se muestra una ejecución todavía más simplificada, de acuerdo con la cual no existe ningún doblez. La hoja posterior o faja 40 que se muestra en estas figuras comprende de un modo totalmente simple una parte central rectangular 41 con tiras transversales 42, aplicándose dichas tiras a través de los extremos cortos 41' de la parte rectangular 41 y sujetándose por medio de un cordón continuo 48 de soldadura o cierre, que posiblemente se divide en tramos más cortos. Lo mismo que en las ejecuciones anteriores, se pueden prever más cordones cortos 45 perpendicularmente al cordón 48, véase la figura 7, junto al cruce entre los extremos 41' de la parte central y las tiras transversales 42, e igualmente se provee el mismo modelo de orificios 44 de bordes 46 soldados en caliente.



En cuanto a su aspecto exterior y función, la faja 40 coincide casi exactamente con la faja 30; la diferencia estriba únicamente en que los extremos del pañal o com presa 20 se alojan de una manera algo distinta en los bolsillos formados entre las aberturas 34 y 44 de cada par, véanse las figuras 6 y 8, respectivamente.

Como se ha descrito anteriormente, los orifi  
cios 14, 34 y 44 se hacen con preferencia por punzona-  
do en caliente o por soldadura en caliente, de manera  
que sus bordes se sueldan juntos en la forma descrita.  
Sin embargo, se resalta expresamente que el invento,  
en cuanto a su función, no depende en modo alguno de  
dicha función o soldadura de los bordes juntos de los  
orificios. En el caso más sencillo, se obtiene una ho-  
ja posterior o faja que funciona perfectamente de acuer-  
do con el invento, si se provee a una hoja 11 de faja,  
de acuerdo con la figura 1, de un modo bastante simple  
con ocho aberturas 14 dispuestas simétricamente como  
muestra esta figura. Si se doblan las partes 11' de ti-  
ra de la pieza elemental por las líneas x-x, de manera  
que las aberturas coincidan por parejas de acuerdo con  
la figura 2, y si, en relación con el plegado, los ex-  
tremos 18 de las partes 12 de tira formadas se enhebran  
directamente a través de las aberturas, entonces, por  
supuesto, quedará definido como antes un bolsillo entre



5 las aberturas al tirar a través de éstas de las partes  
12 de tira. Lo mismo que antes, se pueden empujar los  
extremos de una compresa absorbente al interior de los  
bolsillos formados y orientarse en una posición fija y  
se puede atar una unidad completa o pañal con el mismo  
resultado anterior. Sin embargo, por razones prácticas  
y por motivos de conveniencia, es aconsejable proveer  
a las aberturas de bordes soldados o cerrados en calien  
te, con lo que la faja, lista para el uso, aparecerá  
10 como se muestra por ejemplo en la figura 2.

15 Para concluir, también se hace notar que las  
aberturas u orificios descritos por supuesto no necesi  
tan ser circulares, sino que pueden tener una configu  
ración arbitraria. Tampoco es necesario que formen com  
pletamente tres aberturas; en la fabricación mecánica  
de artículos de la clase que se está considerando, sig  
nifica una gran ventaja el hecho de que no haya desper  
dicios de material cortados en la máquina propiamente  
dicha. De este modo, no es necesario que las aberturas  
20 u orificios se punzonen por completo, sino que el mate  
rial puede colgar en la forma de una aleta. Esto inclu  
so se puede disponer de tal manera que ofrezca una ven  
taja y facilite el enhebrado anteriormente descrito a  
través de las aberturas. En la figura 7a se ha ilustra  
25 do una disposición propuesta de los orificios, aplicada



1974

a la ejecución 40 de la faja mostrada en las figuras 7 y 8. Se ha provisto una soldadura o cierre en caliente, por ejemplo, de tal manera que el cordón formado tiene una parte redondeada 46' y una parte recta 46", después  
5 de lo cual solamente se ranura o corta el espesor del material situado dentro de la parte redondeada, con lo que se forma una aleta 44" que se agarra a la parte rec  
ta 46" de cierre, cuya aleta se muestra en la figura 7a doblada hacia abajo desde la abertura 44' formada. De  
10 acuerdo con este principio, se pueden prever muchos tipos y formas de orificios.

Por supuesto, el invento no se limita a las ejecuciones descritas, sino que se puede variar en más aspectos dentro del alcance del concepto inventivo.

15

#### REIVINDICACIONES

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa  
tente de Invención en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Un dispositivo de retención para una com  
presa absorbente, estando destinado el dispositivo de

21.10.74

- 13 -



23 OCT 1974

5 sujeción a sujetarse al cuerpo y comprendiendo un mate-  
rial de hoja delgada que, visto en planta, tiene una par-  
te central sustancialmente rectangular extendida en la  
dirección longitudinal de la compresa y unas partes de  
fijación parecidas a tiras que se extienden desde las  
esquinas de dicha parte central, en el que están provis-  
tas aberturas en forma de agujeros o rendijas cerca de  
las esquinas de la parte central, eligiéndose el tamaño  
y la posición de las aberturas de tal manera que, por  
10 una parte, el extremo de cada parte de tira se pueda en-  
hebrar en su respectiva abertura adyacente y se pueda  
tirar prácticamente por completo de la tira a través de  
su respectiva abertura adyacente mientras se tuerce el  
lado largo adyacente de la parte central del dispositi-  
15 vo de sujeción, con lo que dicha parte adopta una forma  
parecida a una artesa, y, por otra parte, la distancia  
entre las aberturas en la dirección longitudinal de las  
partes de tira es tal que se pueden introducir y situar  
entre las aberturas los extremos de una compresa absor-  
bente.  
20

25 2ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo  
con la reivindicación 1ª y construido en una pieza, en  
el que las partes de fijación están formadas doblando  
una o varias veces dos bordes enfrentados y sustancial-  
mente paralelos de una pieza elemental del material de

21.10.74



23 01-1974

5 hoja, estando previstas en las partes dobladas las aberturas junto a las esquinas de la parte central de tal manera que atraviesen por completo o en parte al espesor del material, duplicándose o multiplicándose dicho espesor en virtud del dobléz.

3ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo con la reivindicación 1ª y constituido por una serie de piezas de material, en el que dicho dispositivo de sujeción está formado por una pieza sustancialmente rectangular de material, que forma la parte central, y dos piezas separadas de tira unidas una en cada uno de los extremos cortos enfrentados de la pieza rectangular y cruzando dichos extremos, estando dispuestas las aberturas en las esquinas de la pieza rectangular y pasando por completo o en parte a través de las piezas adyacentes de tira.

4ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo con la reivindicación 3ª, en el que los extremos cortos de la pieza rectangular están doblados alrededor de las piezas de tira una vez como mínimo, y están unidos con dichas piezas.

5ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo con la reivindicación 3ª, en el que los citados extremos cortos de la pieza rectangular, sin doblarlos, se sitúan planos contra las partes de tira y están unidos con las mismas.

21.10.74

- 15 -



23 OCT 1974

5 6ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la parte de material que rodea las aberturas está soldada o pegada conjuntamente por puntos en la periferia de cada abertura y a lo largo de toda la periferia o de una parte de la misma.

10 7ª.- Un dispositivo de retención de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que las aberturas se han formado por medio de una aleta cortada o punzonada en el material, estando unida dicha aleta a lo largo de un borde al material restante y siendo capaz de ser doblada hacia fuera de la abertura.

15 8ª.- Un dispositivo de retención para una compresa absorbente.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representada en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de dieciseis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

23 OCT. 1974

Fernando de Elzaburu  
Por Poder.

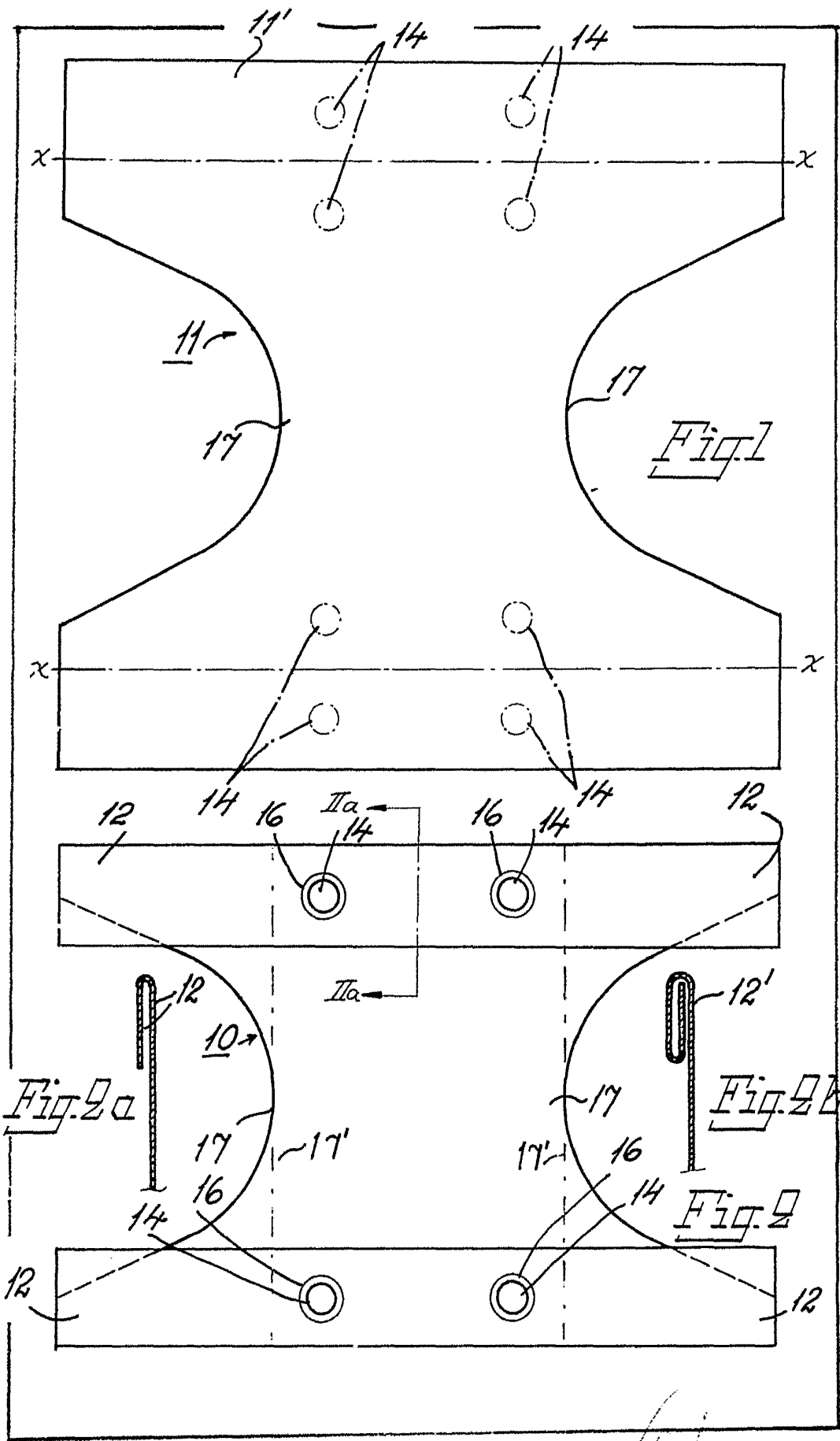
25

21.10.74

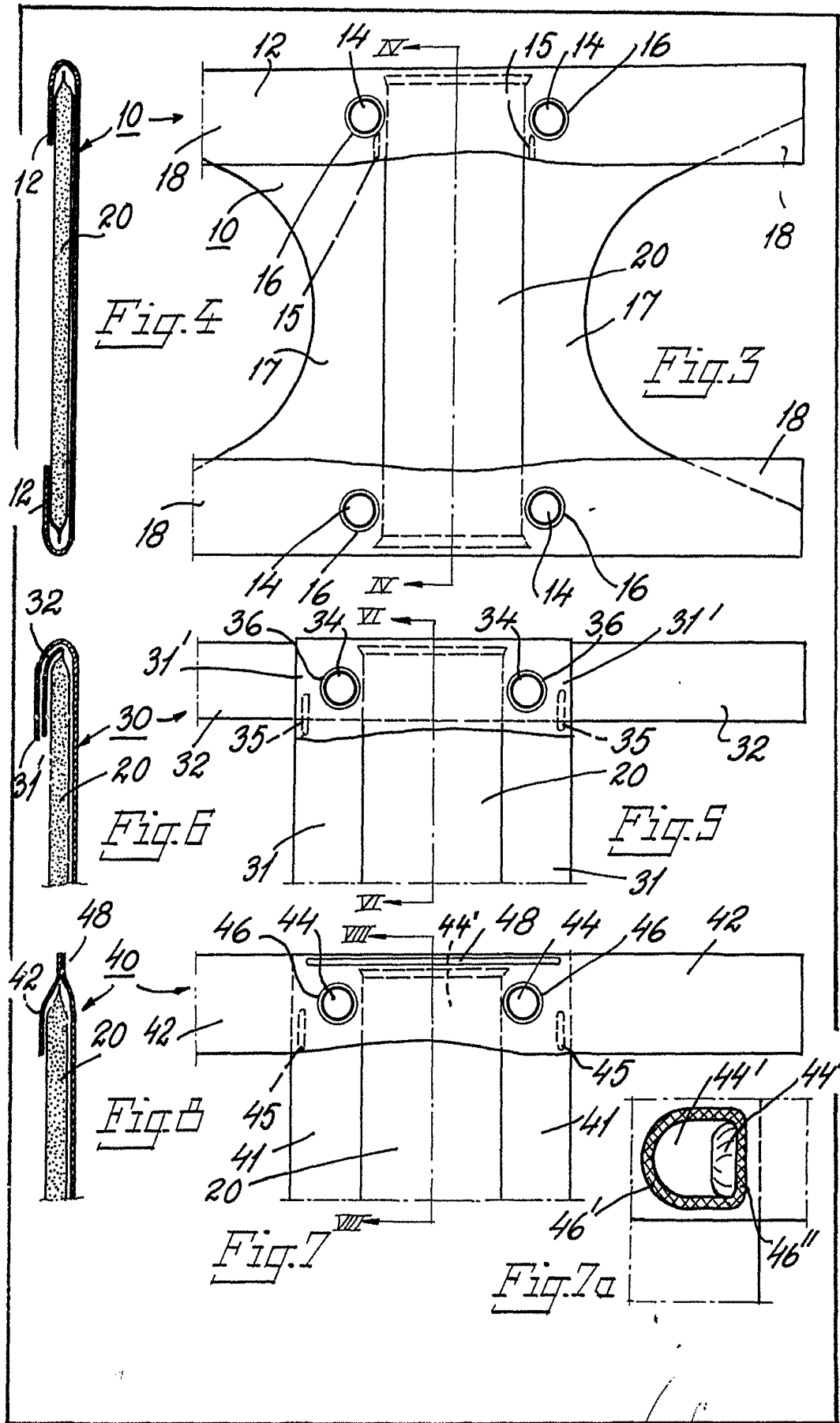
BGP

- 16 -

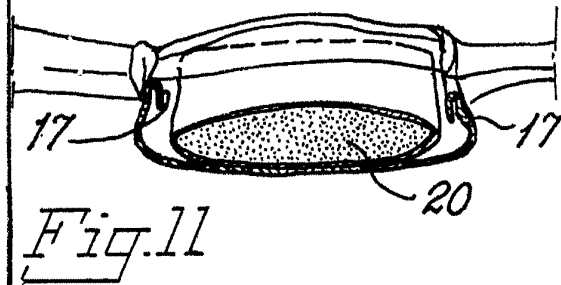
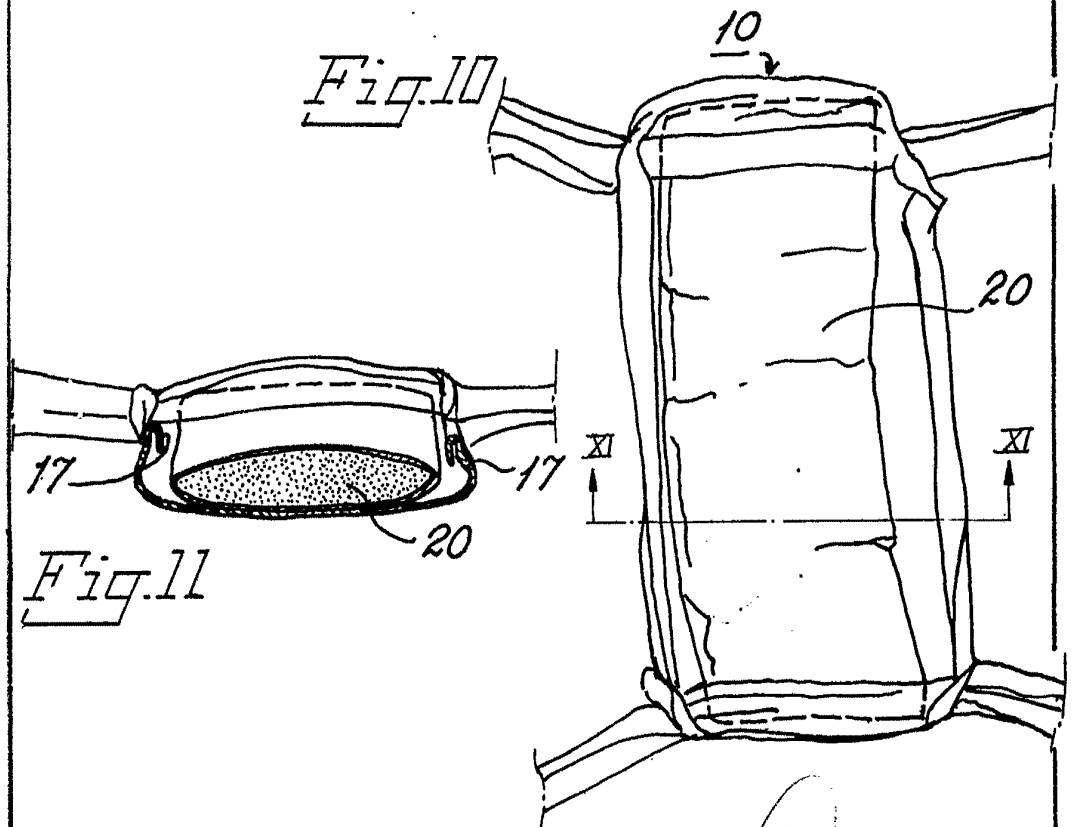
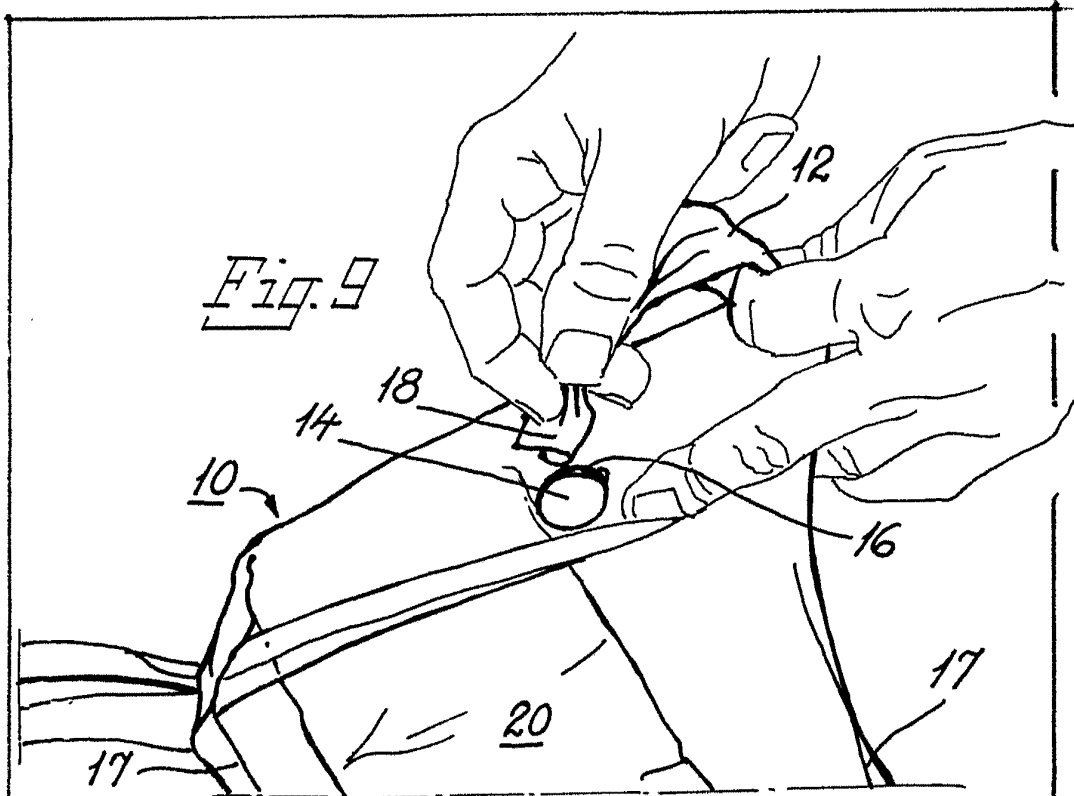




Fernando de Elzaburu  
 Por Poder



Fernando de Elizaburu  
 Por Poder



Fernando de Elzburu  
Por Poder. *[Signature]*