

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 211 663**

21 Número de solicitud: 201800192

51 Int. Cl.:

A61F 5/01 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

16.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.05.2018

71 Solicitantes:

DIEZ MARTIN, María Rosario (100.0%)

Tenis, nº 27

08034 Mataró (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

DIEZ MARTIN, María Rosario

54 Título: **Prenda de vestir de cuerpo entero (body) que incorpora una pieza en forma de doble cuña para la orientación o posicionamiento de la articulación coxo-femoral afecta de displasia congénita de cadera**

ES 1 211 663 U

DESCRIPCIÓN

PRENDA DE VESTIR DE CUERPO ENTERO (BODY) QUE INCORPORA UNA PIEZA EN FORMA DE DOBLE CUÑA PARA LA ORIENTACION O POSICIONAMIENTO DE LA ARTICULACION COXO-FEMORAL AFECTA DE DISPLASIA CONGÉNITA DE CADERA

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención pertenece al campo de la medicina, y más concretamente al campo de los dispositivos – prendas de vestir para conseguir una mejor orientación de la articulación coxo-femoral afecta de displasia congénita de cadera en fase de tratamiento prequirúrgico, fundamentalmente con dispositivo denominado férula o arnés de Pavlik (alternativa Tubigen). Sector de la salud, pediatría.

El objeto de la presente invención es una nueva prenda de vestir de cuerpo entero o “body” con un pieza en forma de doble cuña incorporado en la espalda de la prenda, en uno de los dos cubículos creados, derecho o izquierdo, para conseguir la elevación y leve rotación de hemicuerpo inferior mejorando la orientación de la articulación coxo-femoral con displasia , favoreciendo la orientación de la cabeza femoral dentro del acetábulo. Especialmente en aquellos casos unilaterales , colocando la pieza en lado derecho o izquierdo según sea necesario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El objetivo del tratamiento de la luxación congénita de cadera es obtener una cadera reducida sin deformidades residuales así como evitar las complicaciones y las secuelas.

Algunos niños presentan sólo una inestabilidad de la cadera durante las primeras semanas de vida y en muchos de ellos la inestabilidad desaparece de forma espontánea. La conducta a seguir ante estos pacientes varía de un médico a otro: mientras unos consideran sólo la observación y los controles ecográficos, otros prefieren el tratamiento con férulas de abducción (Paulik o Tubingen) de todos los niños con inestabilidad de cadera.

Todos los niños que presentan una inestabilidad de cadera más allá de las seis primeras semanas de vida o una luxación completa, han de ser tratados. En una primera fase, para reducir la cadera, el tratamiento consiste en la colocación de una férula de abducción (Paulik o Tubingen), que mantiene las piernas abiertas y, por lo tanto, las caderas estarán reducidas. Si la ecografía o radiografía de control muestra una correcta reducción, éste será el tratamiento definitivo. La duración del tratamiento suele ser de unos tres meses.

Debido a que es prácticamente imposible asegurar sólo una de las dos caderas con el arnés, ambas caderas deben de ser colocadas en la misma posición con el arnés aunque sólo una cadera presente la enfermedad. Colocando las caderas en una posición alineada y estabilizada, se consigue un desarrollo y crecimiento normal de la articulación. La utilidad de este body en estos casos es favorecer la posición de la cadera que mantenga la reducción de la luxación durante el tratamiento con las férulas de abducción.

Vestimenta recomendada en los niños portadores de férula o arnés de Pavlik : Usualmente las prendas de vestir de una sola pieza con broches en la parte inferior para facilitar el cambio de los pañales funcionan adecuadamente con el arnés. Es importante tener presente que al realizar el cambio de la ropa del bebé se debe de retirar sólo una sección del arnés a la vez para mantener el mayor tiempo posible en la mejor posición posible.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención es una nueva prenda de vestir de cuerpo entero o "body" con una pieza en forma de doble cuña incorporado en la espalda de la prenda, en uno de los dos cubículos creados, derecho o izquierdo, para conseguir la elevación y leve rotación de hemicuerpo inferior mejorando la orientación de la articulación coxo-femoral con displasia, favoreciendo la orientación de la cabeza femoral dentro del acetábulo. Especialmente en aquellos casos unilaterales, colocando la pieza en lado derecho o izquierdo según sea necesario.

Debido a que es prácticamente imposible asegurar sólo una de las dos caderas con el arnés, ambas caderas deben de ser colocadas en la misma posición con el arnés aunque sólo una cadera presente la enfermedad. Colocando las caderas en una posición alineada y estabilizada, se consigue un desarrollo y crecimiento normal de la articulación. La utilidad de este body en estos casos es favorecer la posición de la cadera que mantenga la reducción de la luxación durante el tratamiento con las férulas de abducción, al favorecer una elevación y ligera rotación del hemicuerpo inferior en la posición de decúbito supino.

La pieza que forma la espalda de la prenda de vestir está constituida por dos capas confeccionadas con una costura en su línea media, la pieza interior es más corta y con una apertura en su parte inferior de forma que se forman dos cubículos. Ello permite ubicar la pieza en doble cuña en uno de ellos, con la parte más elevada de la cuña hacia el lateral y en su parte inferior. No hay posibilidad de desplazamiento al cerrar el body por su parte inferior. Dicha pieza interior está diseñada en doble cuña, con una inclinación desde su borde externo hacia la línea media y desde su parte inferior hacia la parte superior que llega hasta la pelvis aproximadamente.

La pieza en doble cuña tiene una longitud proporcional a la longitud y anchura de la espalda de la prenda de vestir. El nivel de firmeza (dureza) de la pieza será proporcional a la edad y peso del lactante, por ello puede variar según la talla de la prenda de vestir (body).

Una vez colocada la prenda de vestir se consigue la elevación y mínima rotación del hemicuerpo

inferior a nivel de la pelvis favoreciendo la correcta orientación de la articulación coxo-femoral en el paciente portador de una férula de Pavlik para el tratamiento de una displasia congénita de cadera. Según el lado en el que se coloque la pieza en cuña se favorece la postura deseada en uno u otro lado. Y todo ello sin que haya ningún objeto libre en la cuna que pueda provocar una sofocación del niño. El inventor de la presente solicitud ha comprobado en diversas pruebas realizadas en niños con displasia de caderas congénita que con la colocación de la prenda o "body" se consigue una posición adecuada y con una buena tolerancia del invento, de forma que ha permitido el descanso tanto diurno como nocturno.

10 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista frontal de la pieza en cuña que va incluida en el cubículo de la espalda del body. Siendo señalada la longitud de la pieza con la letra A y la anchura de la pieza con la letra B. La figura 2 muestra una vista lateral de dicha pieza, en la que se señala la altura en su parte superior con la letra C y la altura en su parte inferior con la letra D. La letra E indica el grosor mínimo del lado interno de la pieza.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de la pieza, donde A1 es la longitud en su borde interno o medial y A2 la longitud en su borde externo. En esta figura se indica con las letras αH el ángulo formado por la pendiente entre la altura de la pieza en su parte superior (letra C) y su parte inferior (letra D).

La figura 4 muestra la vista superior de la pieza indicando αF el ángulo formado por la pendiente entre la altura del borde interno (letra A) y el borde externo (letra B) de la pieza. El punto G de la figura 4 indica el acabado en radio (o forma "cilíndrica") de la unión entre la superficie superior y la superficie lateral externa de la pieza.

Las figuras 5a y 5b muestran la apertura por la que se coloca la pieza en doble cuña y con dicha pieza a medio colocar, de forma que se entienda la forma de colocación hasta que queda incluida en el body. Las figuras 6a y 6b muestran la pieza en doble cuña ya colocada y por tanto incluida en el body desde diferentes ángulos con body abierto. La figura 7a y 7b muestran la pieza ya colocada, con el body cerrado desde su visión anterior y posterior respectivamente.

30 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación se presenta el conjunto de la prenda de vestir o body (figuras 5a, 5b, 6a, 6b, 7a y 7b) con pieza en doble cuña (figuras 1, 2, 3,4) incluida. En las figuras 6a, 6b, 7a y 7b se aprecia la composición final del body con la pieza en doble cuña alojada en el cubículo creado en su espalda, base innovadora del diseñado del body.

La pieza en doble cuña se diseña con una primera inclinación desde la parte inferior o distal hasta la parte superior o proximal de la pieza y una segunda inclinación entre su parte externa A2 y su parte interna A1 (figura 3).

Las pendientes de la doble cuña se crea a partir de cortar la pieza con una altura en su extremo inferior o caudal mayor (letra D de las figuras 2 y 3) que en su extremo superior o proximal (letra C de las figuras 2 y 3). La diferencia de alturas entre los lados opuestos, C y D, crea una primera pendiente con el ángulo de αF , como se puede ver en la figura 4.

- 5 Al mismo tiempo, la segunda pendiente con un ángulo αH , figura 3, que se ve por la diferencia de altura, C y D, que se crea entre el borde externo de la pieza (letra A2 de la figura 3) y el borde interno (letra A1 de la figura 3).

Esta pieza con doble desnivel forma la doble cuña, que posteriormente es acoplada dentro del body tal como se pueden ver en las figuras 5a, 5b, 6a, 6b, 7a y 7b.

- 10 La fabricación de la prenda de vestir con la doble cuña se debe realizar por dos procesos diferentes. El proceso de la prenda de vestir y el proceso de la pieza con doble cuña.

En primer lugar, la prenda textil se realiza con los patrones creados para el body con su doble capa dorsal o espalda que crea los cubículos para la ubicación de la pieza con doble cuña.

- 15 La pieza de ropa consiste en una prenda de vestir para bebé realizada con una doble capa en su parte posterior o espalda (es decir dos piezas del patrón de espalda que en su parte inferior una la de longitud mayor, se une a la parte anterior de la prenda y la otra más corta, pieza interior, queda abierta al exterior) (figuras 5a, 5b, 7a y 7b.), ambas piezas posteriores o de espalda se cosen conjuntamente en todo el perímetro de la espalda, zona de unión entre la pieza delantera y pieza trasera del cuerpo de la prenda de vestir, excepto en su parte inferior. La pieza de ropa que está en
20 contacto con la piel del lactante (pieza interior) será más corta que la parte exterior tal como se ha dicho previamente.

En segundo lugar, la pieza con doble cuña se debe fabricar según las dimensiones para cada talla, donde el tamaño de la cuña varía según la edad y/o antropometría del lactante. El material de la pieza puede variar en su firmeza según se requiera para mantener el decúbito lateral del lactante.

- 25 Donde el nivel de firmeza (dureza) de la pieza será proporcional a la edad y peso del lactante, por ello puede variar. Las dimensiones de la pieza de doble cuña son distintas según la talla de la prenda. Las dimensiones para la talla de 1 mes son: A=16 cm, B=7cm, C=1cm, D=3cm y E 0.5 cm, para la talla 3 meses son: A=20cm, B=8cm, C=2cm, D=4cm y E=1cm, para la talla de 6m las dimensiones son: A=25cm, B=10cm, C=3cm, D=5cm y E=1cm.

REIVINDICACIONES

- 5 1- La prenda de vestir de cuerpo entero (body) que incorpora una pieza en forma de doble
cuña para la orientación o posicionamiento de la articulación coxofemoral afecta de
displasia de cadera congénita, se caracteriza por tener una doble capa en su parte
posterior o espalda; dos capas de en su espalda con costura en su línea media, con una
capa interior más corta y no unida por costura a la capa externa en su borde inferior de
forma que se crean dos cubículos iguales con apertura inferior en su parte interna. Las dos
10 piezas que conforman la espalda o parte posterior del body son cosidas conjuntamente a
las piezas delanteras del body por su parte superior (hombro) y por sus laterales, siendo
las dos partes delanteras, parte derecha y parte izquierdas unidas entre sí por cierres
habituales en este tipo de prenda de vestir.
- 15 2- La prenda de vestir de cuerpo entero (body) que incorpora una pieza en forma de doble
cuña para la orientación o posicionamiento de la articulación coxofemoral afecta de
displasia de cadera congénita según reivindicación 1 , tiene una parte posterior o espalda
formada por dos capas con costura en su línea media siendo la capa interior de la espalda
más corta, llegando esta parte a la altura de la cresta ilíaca y de esta manera se forman
los dos cubículos iguales en la espalda de la prenda donde irá colocada la pieza en doble
cuña.
- 20 3- La prenda de vestir de cuerpo entero (body) que incorpora una pieza en forma de doble
cuña para la orientación o posicionamiento de la articulación coxofemoral afecta de
displasia de cadera congénita en referencia a las reivindicaciones 1 y 2, consta de la pieza
en doble cuña alojada en uno de los dos cubículos formados en la espalda de la prenda sin
posibilidad de desplazarse al exterior una vez la prenda de vestir está puesta al niño y
25 cerrada en su parte inferior y lateral.
- 30 4- La prenda de vestir de cuerpo entero (body) que incorpora una pieza en forma de doble
cuña para la orientación o posicionamiento de la articulación coxofemoral afecta de
displasia de cadera congénita , en referencia a la reivindicación 1 se caracteriza por poder
incorporar una pieza en doble cuña caracterizada por la disminución progresiva de la altura
de la cuña desde su parte externa hacia la zona medial y desde la parte inferior hacia la
parte superior. (Figura 2, 3, 4), siendo su longitud y firmeza proporcional a la longitud o
talla de la prenda. La pieza se coloca dentro de uno de los dos cubículos exactamente
iguales creados en su espalda, según si es la cadera derecha o izquierda la afecta de
displasia congénita.

35

Figura 1

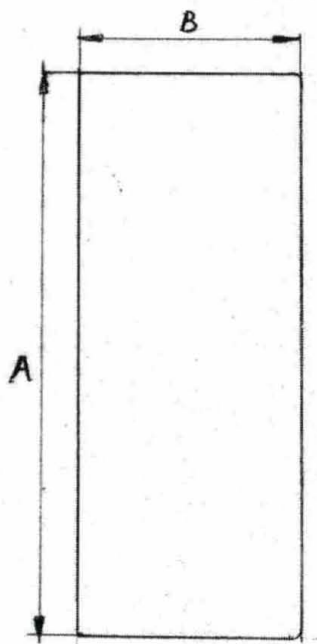


Figura 2

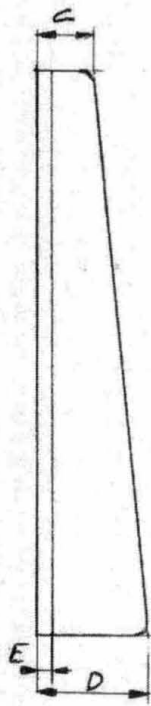


Figura 3

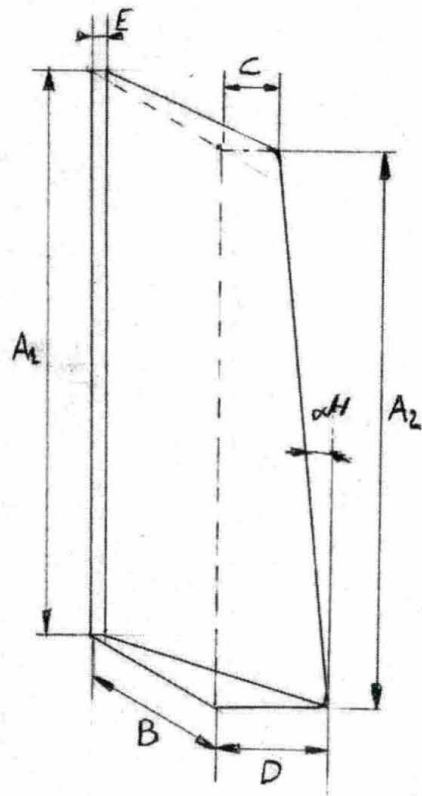


Figura 4

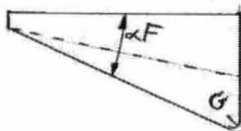


Figura 5a

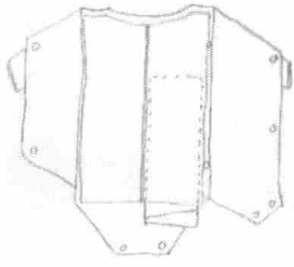


Figura 5b

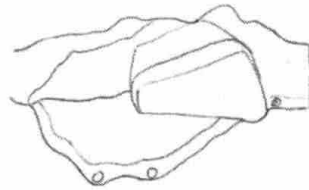


Figura 6a

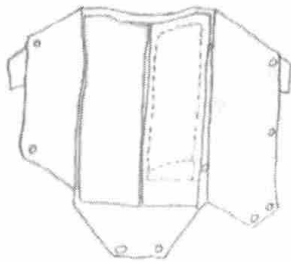


Figura 6b

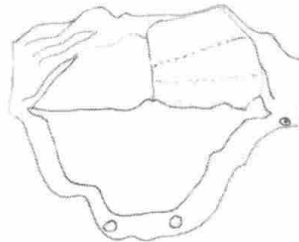


Figura 7a

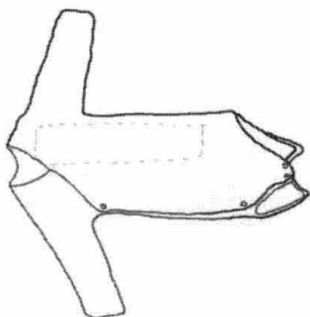


Figura 7b

