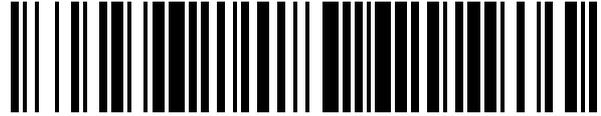


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 209 916**

21 Número de solicitud: 201830301

51 Int. Cl.:

**A61G 11/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.03.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.04.2018**

71 Solicitantes:

**FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA HOSPITAL  
DE LA SANTA CREU I SANT PAU (100.0%)  
C/ Sant Antoni Maria Claret,167  
08025 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

**PÉREZ VICENTE, Sílvia**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

54 Título: **DISPOSITIVO DE CONTENCIÓN PARA BEBÉS PREMATUROS**

**ES 1 209 916 U**

**DISPOSITIVO DE CONTENCIÓN PARA BEBÉS PREMATUROS**

**DESCRIPCIÓN**

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de contención para bebés prematuros, especialmente diseñado para disminuir el estrés que se produce cuando se llevan a cabo procedimientos como el peso, la canalización de vías venosas, la colocación de sondas, etc., durante su estancia en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

10

Antecedentes de la invención

Los nacimientos prematuros son todos aquellos que se producen antes de completar las 37 semanas de gestación (SG). Los bebés prematuros nacen en un momento crítico de su desarrollo, se interrumpe la contención posicional que proporciona el útero materno, la fuerza de la gravedad entra en juego, y diferentes procesos del desarrollo músculo-esquelético y neurológico se ven alterados. Además, miles de sinapsis neuronales tienen lugar cada segundo, por tanto, la calidad y cantidad de las experiencias que se darán pueden alterar la función y la estructura cerebral aún en desarrollo.

15

20

Aunque los avances tecnológicos de los últimos años han incrementado la supervivencia de los recién nacidos pretérmino (RNPT), la incidencia de alteraciones en su desarrollo neurológico es aún elevada. La estancia en la UCIN es esencial para una correcta maduración de los RNPT, pero en ocasiones estos bebés están expuestos a estímulos dolorosos y estresantes para los cuales no están preparados, tales como: los procedimientos invasivos, la separación de sus padres y, en los más pequeños, los procedimientos de rutina como el cambio de pañal, la toma de temperatura o el peso diario pueden desestabilizarlos.

25

30

La contención proporciona límites físicos que ofrecía el útero materno, y que desaparecen con el nacimiento prematuro. Estos límites les dan seguridad y favorecen una mejor autorregulación de la conducta; el prematuro ahorrará energía que le será muy necesaria para intentar mantener sus funciones vitales. A mayor grado de prematuridad, mayor es la dificultad para regular estas funciones.

El documento DE102008059469A1 muestra un dispositivo de contención para bebés prematuros, en el que el bebé adopta una posición similar a la que presentaría en el útero materno, con los brazos y las piernas cerca del cuerpo. Dicho dispositivo comprende un cuerpo envolvente de material textil formado por una zona de contención superior configurada para cubrir la cabeza del bebé, y una zona de contención inferior e intermedia configurada para cubrir el cuerpo y las extremidades del bebé. Cabe señalar, que la zona de contención inferior presenta un carácter cerrado a modo de saco, cubriendo completamente el cuerpo y las extremidades del bebé. Ello impide poder llevar a cabo muchos de los procedimientos rutinarios necesarios en la UCIN, además de dificultar la correcta observación por parte de los profesionales del abdomen, del tórax y de las extremidades del bebé.

En las UCIN, existen numerosos estímulos estresantes para los RNPT como son el ruido, la luz o los procedimientos invasivos. Pero también los procedimientos rutinarios como el cambio de pañal, la toma de temperatura o el peso pueden desestabilizarles.

La presente invención permite resolver los problemas anteriormente expuestos mediante un dispositivo de contención para bebés prematuros. Es de sencilla colocación y optimiza el correcto ajuste del dispositivo al cuerpo del bebé, a la vez que define una abertura de observación configurada para quedar dispuesta sobre gran parte del abdomen y el tórax del mismo. Es especialmente útil para llevar a cabo un gran número de procedimientos como la toma de temperatura, la cura umbilical o la exploración de los profesionales, con una mínima incidencia sobre el bebé y sin tener que cambiar y/o manipular el dispositivo de contención constantemente, disminuyendo con ello el estrés neonatal (en concreto, disminuyendo la Frecuencia Cardíaca y la Frecuencia Respiratoria dentro de los parámetros normales, y también la escala de estrés ALPS-Neo) y favoreciendo el ahorro de energía de estos recién nacidos.

#### Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de contención para bebés prematuros, que comprende un cuerpo envolvente de material textil configurado para contener a un bebé prematuro durante su estancia en la UCI neonatal, formado por:

- una zona de contención superior configurada para cubrir la cabeza del bebé;
- una zona de contención inferior configurada para contener el cuerpo y las extremidades

inferiores del bebé; y

- una zona de contención intermedia dispuesta entre la zona de contención superior y la zona de contención inferior.

5 Dicho cuerpo envolvente se caracteriza por que la zona de contención inferior se encuentra configurada para ajustarse elásticamente al cuerpo y a las extremidades inferiores del bebé, definiendo una abertura de observación inferior configurada para permitir la observación, en su totalidad o en parte, del abdomen y el tórax del mismo.

10 El carácter elástico del dispositivo de contención para bebés prematuros de la presente invención favorece la “posición flexora” del bebé, la cual serían incapaces de mantener por sí solos los bebés más prematuros debido a su inmadurez, y además les permite una cierta movilidad que favorece el desarrollo de sus fibras musculares. Ello le proporciona seguridad al bebé, como lo hacía el útero materno, favoreciendo la autorregulación de la  
15 conducta de estos bebés.

El cuerpo envolvente se encuentra formado por un material de fibra textil vegetal combinado con un material de fibra sintética elástica fina para evitar el sobrecalentamiento del bebé. Preferentemente, el cuerpo envolvente se encuentra formado por punto de  
20 algodón con elastán.

La configuración del cuerpo envolvente favorece que la madre del bebé pueda colocarlo cerca de su piel durante un periodo de tiempo, para impregnarlo de su olor y transportarlo a la incubadora, de manera que el bebé sienta la compañía de su madre cuando no esté  
25 junto a ella.

La zona de contención superior define una abertura de observación superior configurada para quedar dispuesta sobre la cara del bebé. Dicha zona de contención superior se configura a modo de gorro para cubrir la cabeza del bebé proporcionando límites físicos  
30 que favorecen su autorregulación.

La abertura de observación superior presenta un contorno superior en forma de “U” invertida, cuyos extremos delimitan con la zona de contención inferior.

A su vez, la abertura de observación inferior presenta un contorno inferior en forma de “U”, cuyos extremos delimitan con la zona de contención superior. El contorno inferior es de carácter elástico regulable.

5 Asimismo, la abertura de observación inferior comprende un cordón de ajuste configurado para disminuir o aumentar el tamaño de la abertura de observación inferior, para ajustarla de manera individualizada a cada paciente. Gracias a ello se consigue disminuir o aumentar el grado de flexión de las extremidades inferiores del bebé. A menor tamaño de la abertura observación inferior, mayor grado de flexión, y viceversa.

10

Preferentemente, el contorno inferior forma un dobléz a través del cual pasa el cordón de ajuste, dejando dos extremos libres del mismo fuera de dicho dobléz. De este modo, el cordón de ajuste se encuentra configurado para que los profesionales de la UCIN puedan tirar del mismo para hacer que la abertura de observación inferior sea más pequeña, o viceversa.

15

Preferentemente, el cordón de ajuste y el dobléz están hechos del mismo tipo de tejido (por ejemplo; punto de algodón con elastán) para tener un carácter antideslizante entre ambos. De este modo, el cordón de ajuste no precisa nudos que pudieran molestar al bebé.

20

La zona de contención superior y la zona de contención inferior definen una zona de contención posterior de tipo bolsa, de manera que, al fruncir los cordones de ajuste, se recogen las extremidades inferiores favoreciendo la flexión, posición conciliadora en este tipo de pacientes.

25

El dispositivo de contención para bebés prematuros de la presente invención comprende también una zona de contención intermedia configurada para cubrir los brazos del bebé permitiendo la posición mano con mano y mano con boca, y la simetría con la línea media corporal del bebé, favoreciendo su desarrollo.

30

La posición “mano con mano” se define como una posición en la que los brazos del bebé se encuentran flexionados con las manos próximas una de la otra.

La posición “mano con boca” se define como una posición en la que los brazos del bebé

se encuentran flexionados con las manos cerca de la boca para facilitar, entre otras actividades, la succión, la exploración del entorno y el tacto, el primer sentido que se desarrolla en el feto.

- 5 Ambas posturas (mano-mano y mano-boca) son consideradas posturas conciliadoras en el recién nacido.

La “Línea Media” corporal se define como línea imaginaria de referencia que atraviesa el cuerpo justo en la mitad de éste, si es mirado de frente.

10

La zona de contención intermedia comprende:

- una primera banda que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior;
  - una segunda banda que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior, opuesta a la primera banda; y
- 15 – uno o más elementos de unión que permiten unir ambas bandas.

Preferentemente, la primera banda y la segunda banda son de material textil, por ejemplo; punto de algodón con elastán. Preferentemente, los elementos de unión están formados mediante elementos de enganche rápido de carácter mecánico, los cuales facilitan su empleo a los profesionales de la UCIN, agilizan las tareas realizadas por los mismos, y que se seleccionan y disponen cuidadosamente en el dispositivo para no lesionar la piel del bebé, tales como el cierre botón-broche click.

20

#### Breve descripción de los dibujos

25 A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presentan como ejemplo no limitativo de la misma.

La figura 1 muestra una vista superior del dispositivo de contención para bebés prematuros de la presente invención, en posición de uso.

30

La figura 2 muestra una vista superior del dispositivo de contención para bebés prematuros de la presente invención, en posición previa a su uso.

Descripción detallada de la invención

Como se aprecia en la figura 1, el dispositivo de contención (1) de la presente invención comprende un cuerpo envolvente (2) de material textil configurado para contener a un bebé prematuro durante su estancia en la UCI neonatal. Dicho cuerpo envolvente (2) se encuentra formado por:

5

- una zona de contención superior (10) configurada para cubrir la cabeza del bebé;
- una zona de contención inferior (20) configurada para contener el cuerpo y las extremidades inferiores del bebé; y
- una zona de contención intermedia (30) dispuesta entre la zona de contención superior (10) y la zona de contención inferior (20).

10

La zona de contención inferior (20) se encuentra configurada para ajustarse elásticamente al cuerpo y a las extremidades inferiores del bebé, definiendo una abertura de observación inferior (21) configurada para quedar dispuesta sobre el abdomen y el tórax del mismo.

15

El cuerpo envolvente (2) se encuentra formado por un material de fibra textil vegetal combinado con un material de fibra sintética elástica fina para evitar el sobrecalentamiento del bebé como, por ejemplo, punto de algodón con elastán.

20

La zona de contención superior (10) define una abertura de observación superior (11) configurada para quedar dispuesta sobre la cara del bebé; dicha zona de contención superior (10) se configura a modo de gorro para cubrir la cabeza del bebé proporcionando límites físicos que favorecen la autorregulación.

25

La abertura de observación superior (11) presenta un contorno superior (11c) en forma de “U” invertida, cuyos extremos (11e) delimitan con la zona de contención inferior (20).

30

A su vez, la abertura de observación inferior (21) presenta un contorno inferior (21c) en forma de “U”, cuyos extremos (21e) delimitan con la zona de contención superior (10). El contorno inferior (21c) es de carácter elástico regulable.

Asimismo, la abertura de observación inferior (21) comprende un cordón de ajuste (23) configurado para disminuir o aumentar el tamaño de la abertura de observación inferior (21), es decir, para permitir que dicha abertura inferior (21) se ajuste de manera

individualizada a cada paciente. Gracias a ello se consigue disminuir o aumentar el grado de flexión de las extremidades inferiores del bebé. A menor tamaño de la abertura observación inferior (21), mayor grado de flexión, y viceversa.

5 El contorno inferior (21c) forma un dobléz (22) a través del cual pasa el cordón de ajuste (23), dejando dos extremos libres (23e) del mismo fuera de dicho dobléz (22). De este modo, el cordón de ajuste (23) se encuentra configurado para que los profesionales de la UCIN puedan tirar del mismo para hacer que la abertura de observación inferior (21) sea más pequeña, o viceversa.

10

El cordón de ajuste (23) y el dobléz (22) están hechos del mismo tipo de tejido (por ejemplo, punto de algodón con elastán) para tener un carácter antideslizante entre ambos. De este modo, el cordón de ajuste (23) no precisa nudos que pudieran molestar al bebé.

15 La zona de contención superior (10) y la zona de contención inferior (20) definen una zona de contención posterior (40) de tipo bolsa, de manera que al fruncir los cordones de ajuste (23), se recogen las extremidades inferiores favoreciendo la flexión, posición conciliadora en este tipo de pacientes.

20 La zona de contención intermedia (30) se encuentra configurada para cubrir los brazos del bebé permitiendo la posición mano con mano y mano con boca, y la simetría con la línea media corporal del bebé, favoreciendo el desarrollo del bebé prematuro.

Como se aprecia en la figura 2, la zona de contención intermedia (30) comprende:

- 25
- una primera banda (31) de material textil que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior (20);
  - una segunda banda (32) de material textil que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior (20), opuesta a la primera banda (31); y
  - uno o más elementos de unión (33) que permiten unir ambas bandas (31, 32), facilitando
- 30 la unión y posterior separación de dichas bandas (31, 32).

Los elementos de unión (33) están formados mediante elementos de enganche rápido de carácter mecánico, facilitando su empleo a los profesionales de la UCIN y agilizando las tareas realizadas por los mismos.

35

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de contención para bebés prematuros, que comprende un cuerpo envolvente (2) de material textil configurado para contener a un bebé prematuro, formado por:
- 5    – una zona de contención superior (10) configurada para cubrir la cabeza del bebé;
- una zona de contención inferior (20) configurada para contener el cuerpo y las extremidades inferiores del bebé; y
- una zona de contención intermedia (30) dispuesta entre la zona de contención superior (10) y la zona de contención inferior (20);
- 10 dicho dispositivo (1) **caracterizado por que** la zona de contención inferior (20) se encuentra configurada para ajustarse elásticamente al cuerpo y a las extremidades inferiores del bebé, definiendo una abertura de observación inferior (21) configurada para permitir la observación del abdomen y el tórax del mismo.
- 15 2. Dispositivo de contención para bebés prematuros según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el cuerpo envolvente (2) se encuentra formado por un material de fibra textil vegetal combinado con un material de fibra sintética elástica fina para evitar el sobrecalentamiento del bebé.
- 20 3. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado por que** el cuerpo envolvente (2) se encuentra formado por punto de algodón con elastán.
4. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las
- 25 reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la zona de contención superior (10) define una abertura de observación superior (11) configurada para quedar dispuesta sobre la cara del bebé.
5. Dispositivo de contención para bebés prematuros según la reivindicación 4,
- 30 **caracterizado por que** la abertura de observación superior (11) presenta un contorno superior (11c) en forma de “U” invertida, cuyos extremos (11e) delimitan con la zona de contención inferior (20).
6. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** la abertura de observación inferior (21) presenta un contorno inferior (21c) en forma de “U”, cuyos extremos (21e) delimitan con la zona de contención superior (10).

5 7. Dispositivo de contención para bebés prematuros según la reivindicación 6, **caracterizado por que** el contorno inferior (21c) es de carácter elástico regulable.

8. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** la abertura de observación inferior (21) 10 comprende un cordón de ajuste (23) configurado para disminuir o aumentar el tamaño de la abertura de observación inferior (21).

9. Dispositivo de contención para bebés prematuros según las reivindicaciones 6 y 8, **caracterizado por que** el contorno inferior (21c) forma un dobléz (22) a través del cual 15 pasa el cordón de ajuste (23), dejando dos extremos libres (23e) del mismo fuera de dicho dobléz (22).

10. Dispositivo de contención para bebés prematuros según la reivindicación 9, **caracterizado por que** el cordón de ajuste (23) y el dobléz (22) están hechos del mismo 20 tipo de tejido para tener un carácter antideslizante entre ambos.

11. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la zona de contención intermedia (30) se encuentra configurada para cubrir los brazos del bebé permitiendo la posición mano con 25 mano y mano con boca, y la simetría con la línea media corporal del bebé.

12. Dispositivo de contención para bebés prematuros según la reivindicación 11, **caracterizado por que** la zona de contención intermedia (30) comprende:

- 30
- una primera banda (31) que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior (20);
  - una segunda banda (32) que se prolonga transversalmente de la zona de contención inferior (20), opuesta a la primera banda (31); y
  - uno o más elementos de unión (33) que permiten unir ambas bandas (31, 32).

13. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 12, **caracterizado por que** la primera banda (31) y la segunda banda (32) son de material textil.
- 5 14. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, **caracterizado por que** los elementos de unión (33) están formados mediante elementos de enganche rápido de carácter mecánico.
- 10 15. Dispositivo de contención para bebés prematuros según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado por que** la zona de contención superior (10) y la zona de contención inferior (20) definen una zona de contención posterior (40) de tipo bolsa.

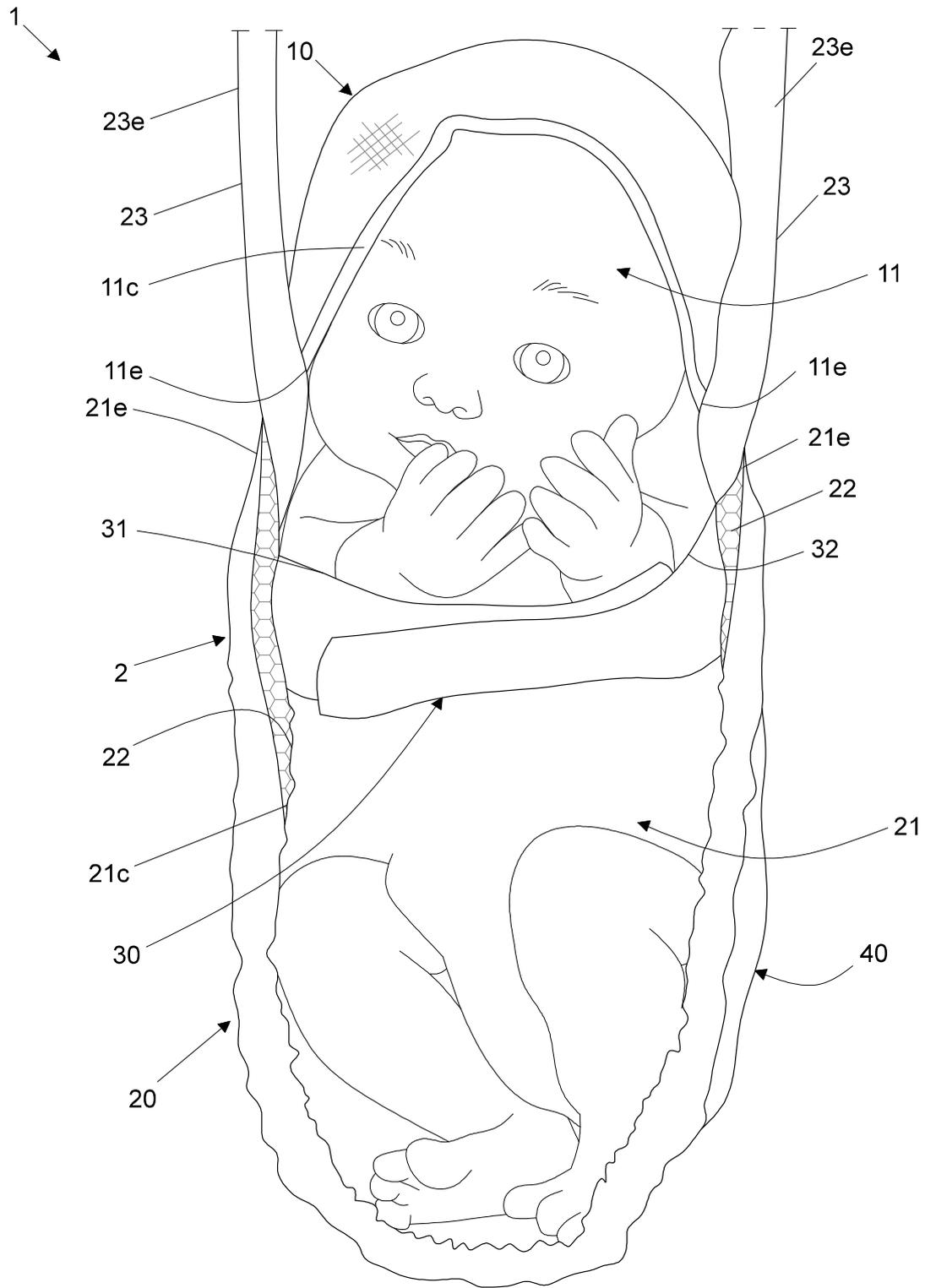


FIG. 1

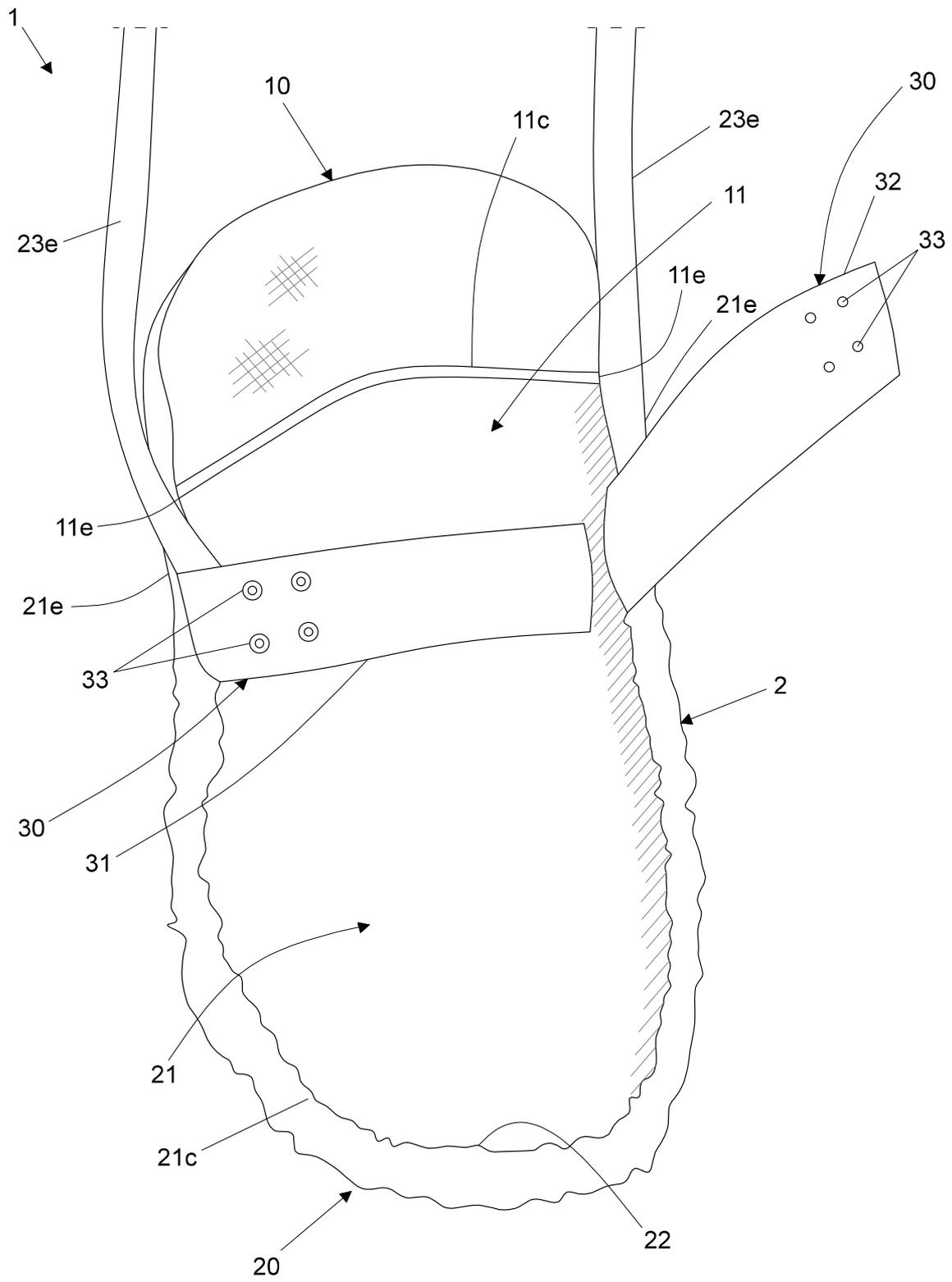


FIG. 2