



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 353 772**

51 Int. Cl.:
A61G 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09171034 .3**

96 Fecha de presentación : **22.09.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2165688**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.03.2010**

54 Título: **Método para recubrir un bastidor de una camilla.**

30 Prioridad: **23.09.2008 IT PR08A0057**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.03.2011

73 Titular/es: **Me.Ber. S.R.L.**
Strada Langhirano, 270 Frazione Fontanini
43010 Parma, IT

72 Inventor/es: **Bertozzi, Andrea**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 353 772 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

5

DESCRIPCIÓN

El presente invento tiene por objeto un método para recubrir un bastidor de una camilla, en particular para usar en el sector de las urgencias médicas.

10 Como es bien conocido, hay diversos tipos de camillas, que se diferencian basándose en su utilización. Por ejemplo, las camillas denominadas “ de cuchara” se usan típicamente en las operaciones de primeros auxilios para la recuperación no traumática de pacientes. Dichas camillas no constituyen también un dispositivo de inmovilización una vez que se ha efectuado la recuperación, a diferencia de las camillas del tipo “espinal”, que sí constituyen un dispositivo para recuperación e inmovilización. Existen también camillas de “auto-carga”, camillas pediátricas y camillas con silla plegables y no plegables.

15 Las camillas disponibles en el mercado tienen una zona para acomodar al paciente en una posición de estirado o sentado y unos medios para mover o activar la camilla. Por ejemplo, se conocen las camillas espinales o de cuchara con un bastidor de aluminio o de aleaciones de aluminio, y una longitud ajustable según la altura del usuario, Dichas camillas tienen una simetría longitudinal, con empuñaduras dispuestas perimetralmente a la propia camilla.

20 El principal inconveniente de las camillas conocidas actualmente está relacionado con la falta de comodidad para el paciente. De hecho, el paciente yace estirado sobre el bastidor, que es de metal y por tanto es rígido, y como consecuencia es duro e incómodo. Más aún, se ha comprobado que las camillas conocidas resultan incómodas para el personal que la lleva, por ejemplo, debido a la posibilidad de que se les escurran las empuñaduras.

25 Un inconveniente más de las camillas que se venden en el mercado estriba en su precio elevado y en el mucho tiempo que se tarda en repararlas. Además, con frecuencia en el caso de que se averíen ciertas piezas, es necesario sustituir toda la camilla.

En este contexto, el objetivo técnico del presente invento es proponer un método para recubrir un bastidor de una camilla, que supere los inconvenientes de la técnica conocida anteriormente mencionada.

30 En particular, un objeto del presente invento es hacer disponible un método según la reivindicación 1, de recubrir un bastidor de una camilla con el fin de mejorar las propiedades ergonómicas para el usuario y para el personal sanitario.

Otro objeto del presente invento es proveer una camilla (construida con el método descrito) que, en caso de avería, se pueda reparar en un tiempo breve y a un coste moderado.

35 El objetivo técnico declarado y los objetos especificados se consiguen sustancialmente mediante un método para recubrir un bastidor de una camilla que comprende las características técnicas indicadas en una o más de las reivindicaciones adjuntas.

40 Las características y ventajas adicionales resultarán más claras a partir de la descripción indicativa, y por tanto sin carácter limitativo, de una realización preferida, pero no exclusiva, de una camilla de acuerdo con el método descrito, según se ha ilustrado en los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 ilustra una camilla de acuerdo con el presente invento, en una vista en perspectiva;

La figura 2 ilustra la camilla de la figura 1, en una vista desde arriba;

La figura 3 ilustra la camilla de la figura 1, en una vista lateral;

Las figuras 4, 5 y 6 ilustran detalles de la camilla de la figura 1, en tres vistas en perspectiva.

45 La figura 7 ilustra un detalle de la camilla de la figura 1. en una vista recortada.

Con referencia a las figuras, el nº 1 indica una camilla, en particular para usar en el sector de las urgencias médicas. Por ejemplo, dicha camilla 1 se usa para la recuperación de un usuario en

- 5 operaciones de primeros auxilios y como un dispositivo de inmovilización. Alternativamente, la camilla 1 puede ser del tipo "espinal". Alternativamente, la camilla 1 puede ser una camilla de auto-carga o una camilla pediátrica o una camilla con silla plegable.
- La camilla 1 comprende una sección 2 para alojar al usuario a lo largo de un eje longitudinal 3. En particular, el usuario yace estirado a lo largo de este eje longitudinal 3. La camilla 1 está provista además de unos medios de activación 4 situados en dos extremos opuestos 5 de la sección 2 de alojamiento.
- 10 Originalmente, los medios de activación 5 comprenden unos medios de articulación 6 para la camilla 1. Ventajosamente, estos medios de articulación 6 se activan operativamente sobre la sección 2 de alojamiento con objeto de modificar la conformación operativa para soportar a un usuario estirado mediante la variación de la orientación mutua de dos partes 7 (o semi-envueltas) de la sección 2 de alojamiento, unidas por los medios de articulación 6. Preferiblemente, estas partes 7 de la sección de alojamiento 2 son simétricas con respecto al eje longitudinal 3 y tienen una prolongación plana. En particular, los planos identificados por dichas partes 7 se intersecan en el eje longitudinal 3 y de ese modo forman un ángulo. Los medios de articulación 6 permiten que el ángulo se varíe de tal manera que adapte la camilla 1 a diversas situaciones de recuperación.
- 15
- 20 Ventajosamente, la sección 2 de alojamiento se construye de una pluralidad de módulos centrales idénticos 8 y de dos módulos exteriores 9 que, asimismo, son idénticos. En particular, estos módulos exteriores 9 alojan a los medios de activación 4. Preferiblemente, existen dos de los módulos centrales 8, cada uno formado de dos submódulos centrales 25, de tal manera que alojen, respectivamente, a las zonas lumbar y dorsal. Los módulos externos 9, cada uno formado de dos submódulos externos, alojan respectivamente el área cervical y los pies.
- 25
- Originalmente, los medios de articulación 6 de la camilla 1 comprenden un primer elemento articulado 10a y un segundo miembro articulado 10 b para inclinar mutuamente las dos partes 7 de la sección 2 de alojamiento en una configuración prevista. En particular, esta configuración prevista corresponde a un valor predeterminado para el ángulo formado por los planos que comprenden dichas partes 7. Originalmente, los medios de articulación 6 de la camilla 1 comprenden también un primer medio de enclavamiento 11a y un segundo medio de enclavamiento 11b con el fin de enclavar las partes 7 en la configuración prevista. En particular, las partes 7 se enclavan de tal manera que se mantenga el ángulo formado por los planos que comprenden las partes 7.
- 30
- Originalmente, los medios de articulación 6 están descentrados con respecto al eje longitudinal 3 con el fin de facilitar la recuperación del usuario. Ventajosamente, el primer elemento articulado 10a y el primer elemento de enclavamiento 11a son antisimétricos en relación con el segundo elemento articulado 10b y con el segundo elemento de enclavamiento 11b con respecto al eje longitudinal 3.
- 35
- La camilla 1 tiene un bastidor 18, preferiblemente metálico. Con más preferencia, el bastidor 18 se ha construido de un material metálico no magnético, por ejemplo de aluminio o de un aleación de aluminio. Por ejemplo, el bastidor 18 está constituido por unas secciones tubulares 19 de tipo conocido.
- 40
- Originalmente, al bastidor 18 se le ha aplicado un primer estrato 13 de un material plástico rígido para conformar estructuralmente la camilla 1. En particular, el bastidor 18 se coloca dentro de un primer molde en el que el primer estrato 13 se moldea sobre dicho bastidor 18. Preferiblemente, el primer estrato se construye de un material resistente al calor. Con más preferencia, este primer estrato 13 se fabrica de un polímero termoplástico, por ejemplo de POLIFOR.
- 45
- Originalmente, al primer estrato 13 se le aplica un segundo estrato 14 de un material plástico blando con el fin de promover la comodidad para el paciente que descansa en la camilla 1. En particular, el bastidor 18 recubierto con el primer estrato 13 se posiciona dentro de un segundo molde en el que el segundo estrato 14 se moldea sobre el primer estrato 13. Preferiblemente, el segundo estrato 14 se fabrica de un material resistente al calor. Con más preferencia, el segundo estrato 14 se fabrica de un elastómero termoplástico por ejemplo FORPRENE.
- 50
- Preferiblemente, los medios de activación 4 para la camilla 1 comprenden al menos dos áreas de agarre 12 para agarrar con las manos la camilla 1. Preferiblemente, las dos áreas de agarre se interponen respectivamente entre el primer elemento articulado 10a y el primer elemento de enclavamiento 11a, y entre el segundo elemento articulado 10b y el segundo elemento de enclavamiento
- 55

5 11b. Preferiblemente, la camilla 1 comprende unas áreas auxiliares de agarre 27 situadas perimetralmente a la camilla 1 y paralelas al eje longitudinal 3. Preferiblemente, las áreas de agarre 12 y las áreas auxiliares de agarre 27 están situadas sobre el segundo estrato 14.

10 Ventajosamente, la camilla 1 está provista de un dispositivo de identificación por radiofrecuencia (conocido comúnmente por el acrónimo RFID del inglés "Identificación por Radiofrecuencia"). Preferiblemente, el dispositivo de identificación por radiofrecuencia es un circuito electrónico pasivo. En particular, el dispositivo de identificación por radiofrecuencia se usa para comunicar parámetros de identificación de la camilla 1. Por ejemplo, estos parámetros de identificación comprenden las horas y fechas de entrada y salida de la camilla 1 de los departamentos del hospital, el lote al que pertenece y la fecha de compra de la camilla 1 y la fecha especificada para el próximo mantenimiento de la propia camilla.

15 Preferiblemente, la camilla 1 tiene un espesor de aproximadamente 5 cm, una anchura de alrededor de 43 cm y una longitud ajustable de una manera conocida desde un mínimo de aproximadamente 165 cm hasta un máximo de alrededor de 201 cm dependiendo de la altura del usuario. El peso de la camilla 1 es de alrededor de 11 kg y su capacidad de transporte de aproximadamente 150 kg. Preferiblemente, la camilla 1 es plegable, y en el estado plegado tiene una longitud de 120 cm y un espesor de 9 cm.

20 Preferiblemente, se pueden aplicar elementos de identificación a la camilla 1. Por ejemplo, estos elementos de identificación consisten en etiquetas adhesivas fijadas a zonas inferiores de la camilla 1. En particular, estas etiquetas adhesivas llevan la marca comercial de la institución sanitaria a la que pertenece la camilla 1. Alternativa o adicionalmente, estas etiquetas adhesivas llevan información de publicidad de, por ejemplo, productos farmacéuticos. También alternativa o adicionalmente, las etiquetas adhesivas pueden llevar los nombres de los organismos personas que hayan donado la camilla 1.

25 Preferiblemente, el primer estrato 13 y el segundo estrato 14 tienen unos colores personalizables que facilitan la identificación adicional de la camilla 1. Por ejemplo colores diferentes pueden indicar departamentos diferentes de la misma institución sanitaria a la que pertenezca la camilla 1.

El usuario se sujeta en la camilla 1 por medio de unas correas de restricción de tipo conocido.

30 A continuación se expone el funcionamiento de la camilla producida de acuerdo con el método descrito en el presente invento. En las operaciones para recuperar al usuario, por ejemplo en primeros auxilios, se usa una camilla por ejemplo del tipo "cuchara". La camilla 1 se levanta y transporta a las proximidades con el usuario agarrando las áreas de agarre 12 y las áreas auxiliares de agarre 27. La longitud de la camilla 1 se ajusta según la altura del usuario a recuperar.

35 Para adaptarse a las diferentes situaciones de recuperación (espacios estrechos, forma de la superficie de soporte, etc.), un camillero actúa sobre el primer elemento articulado 10a y sobre el segundo elemento articulado 10b, para inclinar las partes 7 en la configuración deseada. El peso del paciente sobre la sección de alojamiento 2 activa el primer elemento de enclavamiento 11a y el segundo elemento de enclavamiento 11b de tal manera que dichas partes 7 permanezcan enclavadas en la configuración prevista. De este modo, se puede transportar al usuario de una manera no traumática hasta la institución sanitaria, y la camilla 1 puede funcionar también como un dispositivo de inmovilización después de administrar los primeros auxilios. Las características de la camilla que responde al presente invento se aprecian con claridad a partir de la descripción anteriormente expuesta, así como sus ventajas.

40 En particular, merced a la presencia del primer estrato rígido de recubrimiento, la estructura de la camilla está bien perfilada. Al mismo tiempo, la presencia del segundo estrato rígido de recubrimiento fabricado en un material de plástico blando hace más confortable el soporte del usuario en la camilla. Esta estructura estratificada de la camilla permite también que se use como un dispositivo de inmovilización así como de recuperación, asegurando unas buenas condiciones ergonómicas para el usuario.

45 Además, tanto las áreas de agarre como las áreas auxiliares de agarre se han fabricado en un material de plástico blando, reduciendo la posibilidad de deslizamiento de las superficies de contacto de la camilla. De este modo, la camilla resulta también ergonómica para el personal sanitario.

50 Adicionalmente, en caso de avería, la camilla se puede reparar fácilmente. Realmente es posible reemplazar sólo el módulo averiado (central o externo), reduciendo así el coste y el tiempo que se tarda

- 5 en la reparación en comparación con las camillas que en la actualidad se venden en el mercado.

5

REIVINDICACIONES

1. Un método para recubrir un bastidor (18) de una camilla (1) que comprende las etapas de:

aplicar al bastidor (18) un primer estrato (13) de material de plástico rígido para conformar estructuralmente la camilla (1);

10

aplicar a dicho primer estrato (13) un segundo estrato (14) de material de plástico blando para favorecer el soporte de un usuario sobre la camilla (1);

15

la etapa de aplicar el primer estrato (13) al bastidor (18) incluye la etapa de posicionar dicho bastidor (18) dentro de un primer molde y la etapa de moldear dicho primer estrato (13) en dicho bastidor (18) y **caracterizado porque** la etapa de aplicar el segundo estrato (14) al primer estrato (13) incluye la etapa de posicionar dicho bastidor (18) recubierto con el primer estrato (13) dentro de un segundo molde y la etapa de moldear dicho segundo estrato (14) sobre dicho primer estrato (13) que recubre el bastidor (18).

2. Un método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el bastidor (18) es metálico.

20

3. Un método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el primer estrato (13) se ha fabricado de un polímero termoplástico.

4. Un método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el segundo estrato (14) se ha fabricado de un material elastómero termoplástico.

5. Un método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que dicho segundo estrato (14) comprende al menos dos áreas (12) para agarrar la camilla (1).

25

6. Una camilla (1) que tiene un bastidor (18) recubierto según el método descrito en cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

7. Una camilla (1) según la reivindicación 6, que tiene una sección (2) para alojar a un usuario, constituida por una pluralidad de módulos centrales idénticos (8) y dos módulos exteriores (9)

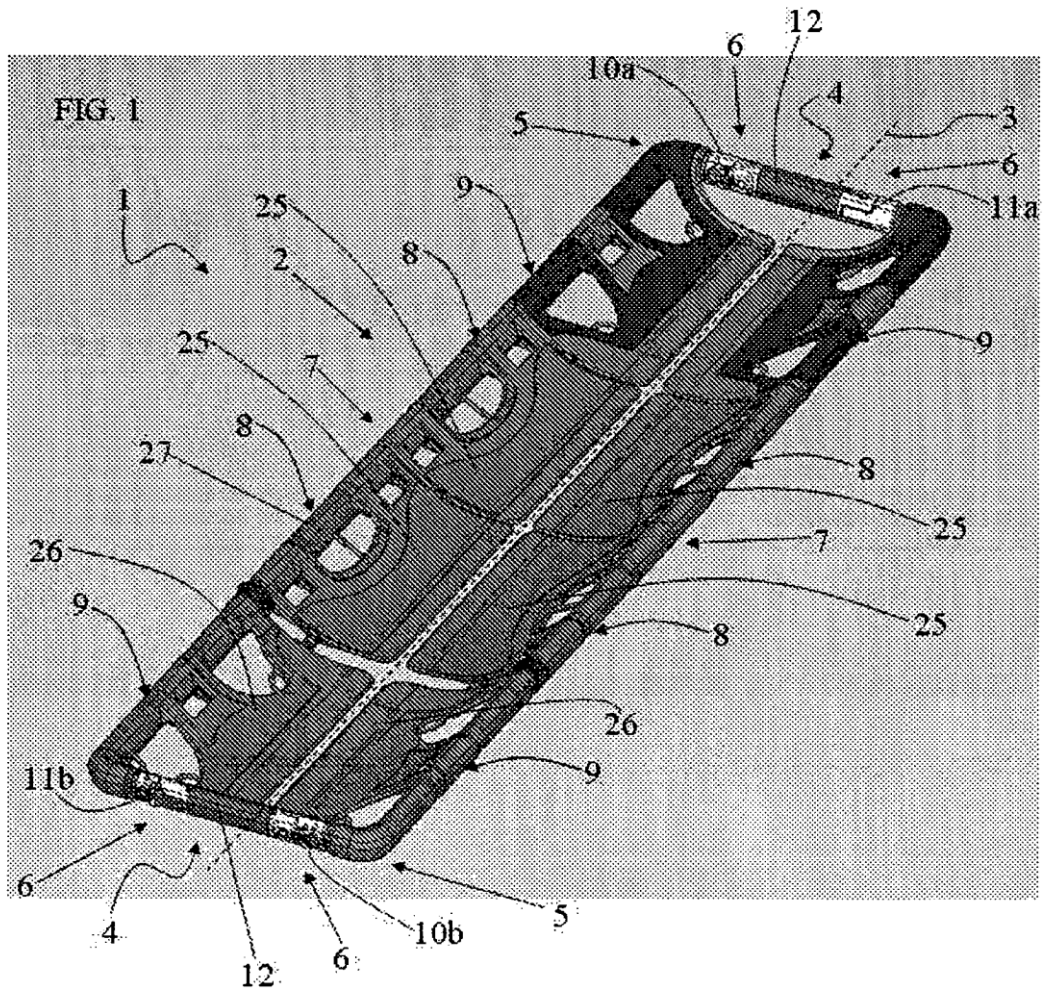


FIG. 2

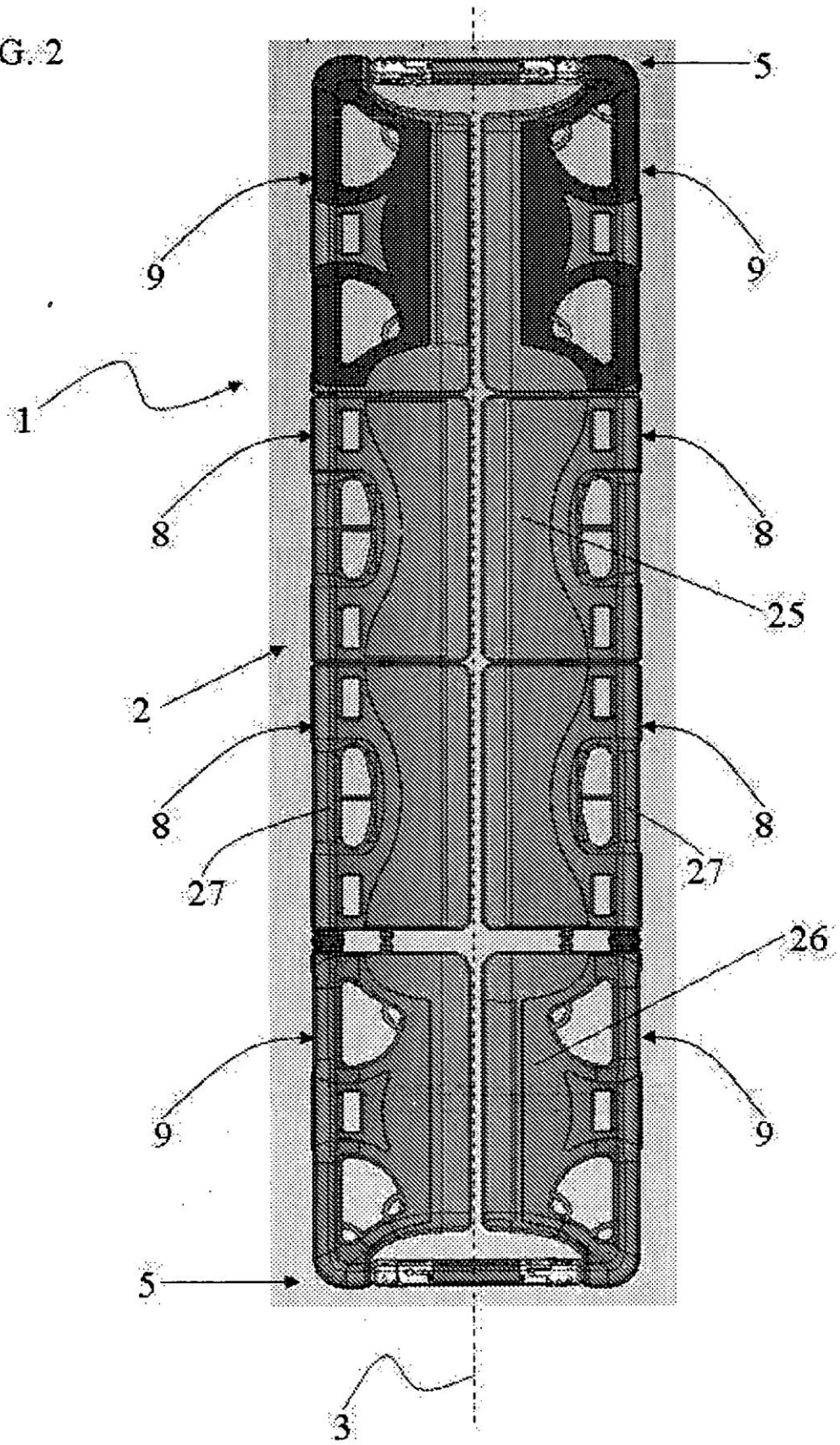


FIG. 3

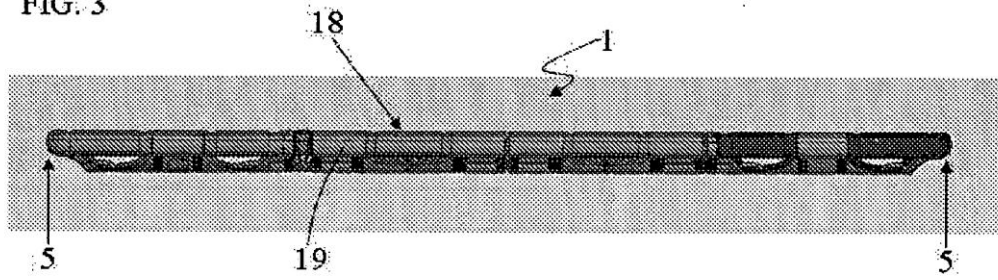


FIG. 4

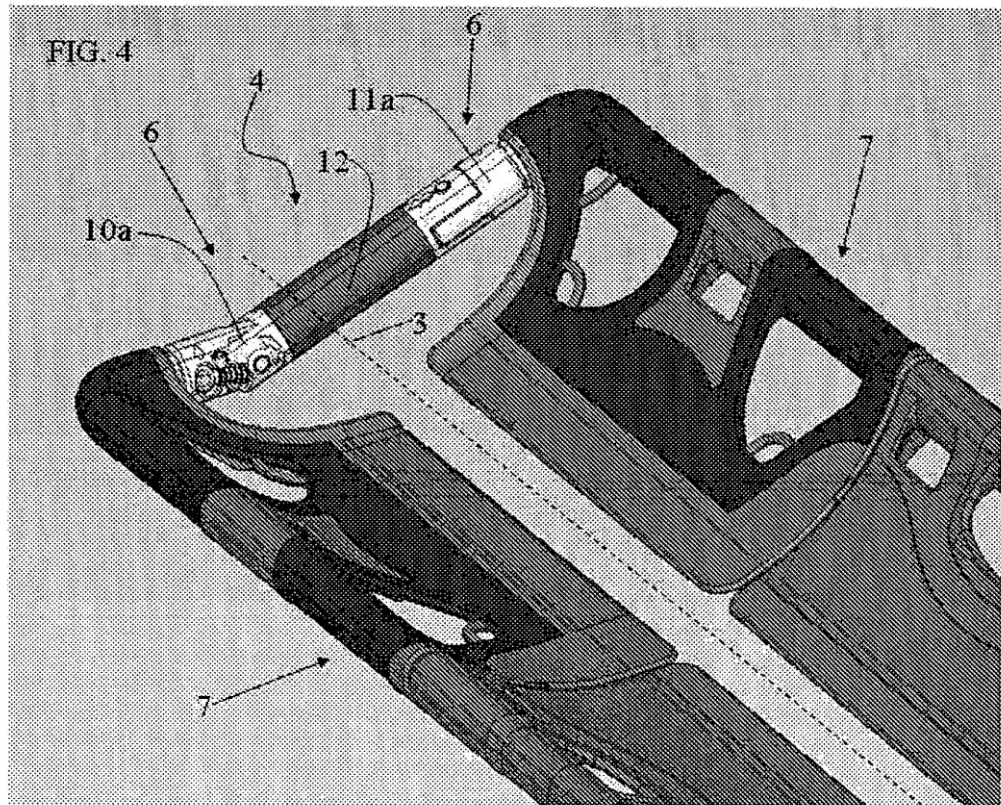


FIG. 5

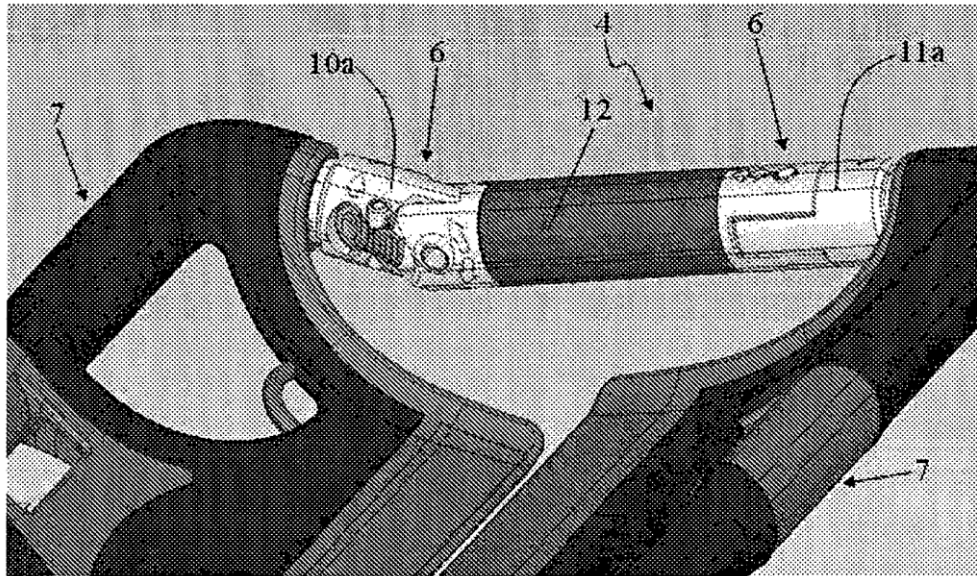


FIG. 6

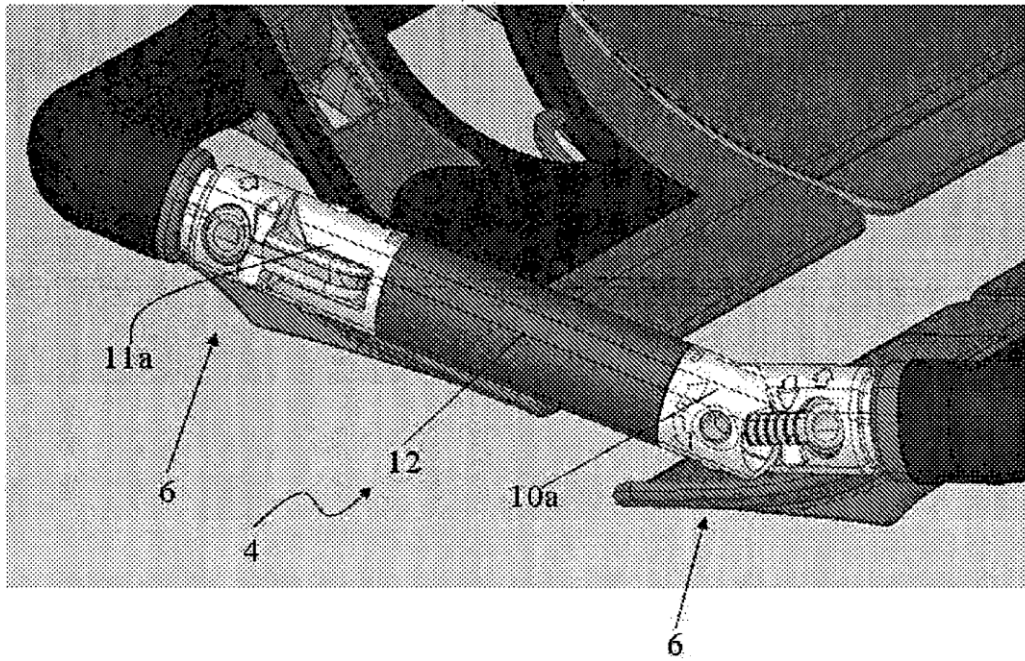


FIG. 7

