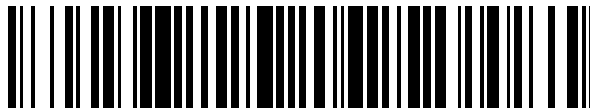


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 791 184**

51 Int. Cl.:

A61G 1/02 (2006.01)

A61G 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.10.2014** **E 14190238 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.02.2020** **EP 2868301**

54 Título: **Unidad de soporte de paciente**

30 Prioridad:

25.10.2013 DE 102013017650

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.11.2020

73 Titular/es:

**STARMED GMBH (100.0%)
Hauptstrasse 8
88719 Stetten am Bodensee, DE**

72 Inventor/es:

STERN, RENÉ

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 791 184 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).

DESCRIPCIÓN

Unidad de soporte de paciente

Estado de la técnica

La invención se refiere a una camilla para pacientes según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Por el estado de la técnica ya se conoce una camilla para pacientes con una unidad de soporte de paciente, que presenta un único elemento de soporte que constituye una superficie de soporte coherente cerrada en sí. En este contexto, sobre la superficie de soporte se han de colocar aparatos, lo que puede conducir a inestabilidad, falta de espacio e incomodidades para un paciente echado sobre la superficie de soporte. La unidad de soporte de paciente forma parte de la camilla para pacientes, que incluye una unidad de transporte con dos elementos portantes.

10 Por ejemplo, el documento GB 1 416 697 A1 describe una camilla para pacientes según el preámbulo de la reivindicación 1.

El objetivo de la invención consiste en particular en proporcionar un dispositivo de este tipo con propiedades mejoradas en lo que respecta a una disposición de aparatos. Este objetivo se resuelve según la invención mediante las características indicadas en la reivindicación 1, mientras que las reivindicaciones subordinadas describen configuraciones ventajosas y perfeccionamientos de la invención.

15

Ventajas de la invención

La invención parte de una camilla para pacientes con una unidad de soporte de paciente, en particular una unidad de soporte de paciente móvil y preferiblemente una unidad de soporte de paciente portátil, con al menos un elemento de soporte que constituye al menos una superficie de soporte para un paciente.

20 El al menos un elemento de soporte presenta al menos una escotadura, en particular un entrante y/o abertura, que está situada en un área para las piernas de la al menos una superficie de soporte y que está prevista para un alojamiento de al menos un aparato, en particular un aparato médico. Por una "unidad de soporte de paciente" se ha de entender en particular una parte, en particular un grupo de subestructura, de un soporte de paciente, que está prevista en particular para, en un estado operativo, soportar ventajosamente en una posición echada, en particular

25 estabilizar, a un paciente, en particular a una persona que requiere un tratamiento, en particular para posibilitar un tratamiento del paciente. El soporte de paciente está configurado como camilla para pacientes. Preferiblemente, la camilla para pacientes, de forma especialmente preferible adicionalmente la unidad de soporte de paciente, está(n) prevista(s) para un transporte, en particular un movimiento, de pacientes. La camilla para pacientes, y en particular adicionalmente la unidad de soporte de paciente, está(n) prevista(s) para una utilización en un ámbito civil y/o en un ámbito militar. Por un "elemento de soporte" se ha de entender en particular un elemento espacial previsto para, en un estado operativo, soportar al menos parcialmente un peso de un paciente y/o de un objeto y/o para trasladar el peso al menos a otra unidad, en particular a una unidad de transporte. Es posible concebir diferentes configuraciones del al menos un elemento de soporte. El al menos un elemento de soporte tiene una forma de placa. También es concebible que el al menos un elemento de soporte tenga una forma cóncava, en particular adaptada a una forma humana. En este contexto, por una "superficie de soporte" se ha de entender en particular una superficie del al menos un elemento de soporte a través de la cual, en un estado operativo, un flujo de fuerza, generado en particular por un

35 paciente que se encuentra encima del al menos un elemento de soporte, fluye desde el paciente que se encuentra encima del al menos un elemento de soporte hasta el al menos un elemento de soporte. La al menos una superficie de soporte está prevista en particular, en un estado operativo, para un contacto superficial, en particular directo o indirecto, con un paciente. Por la expresión de que al menos un elemento de soporte "presenta" al menos una escotadura se ha de entender en particular que al menos un elemento de soporte forma un límite exterior coherente, en particular continuo, que visto en planta delimita la al menos una escotadura de al menos dos, preferiblemente de al menos tres y ventajosamente de al menos cuatro lados. La al menos una escotadura está configurada en particular de forma continua y atraviesa el al menos un elemento de soporte ventajosamente en una dirección orientada perpendicularmente con respecto a un plano de extensión principal del al menos un elemento de soporte. Por la expresión "visto en planta" se ha de entender aquí y en lo sucesivo en particular una vista en una dirección, en particular una dirección visual, orientada perpendicularmente con respecto a un plano de extensión principal del al menos un elemento de soporte y hacia el al menos un elemento de soporte. Por un "plano de extensión principal" de un objeto se ha de entender en particular un plano que es paralelo a una superficie lateral máxima de un paralelepípedo rectangular geométrico mínimo que justo todavía rodea por completo el objeto, y que se extiende a través del punto central del paralelepípedo rectangular.

Por una "unidad de transporte" se ha de entender en particular una unidad que, al menos en un estado operativo, está prevista para un transporte de la unidad de soporte de paciente y/o que, al menos en un estado operativo, está prevista para posibilitar un movimiento en particular específico, ventajosamente controlado, de la unidad de soporte de

55 paciente. Se pueden concebir diferentes configuraciones de la unidad de transporte que sean consideradas como convenientes por un experto. Por ejemplo, la unidad de transporte podría estar configurada de forma móvil, pudiendo presentar la unidad de transporte en particular al menos un bastidor móvil con en particular al menos dos y

ventajosamente al menos cuatro ruedas. Alternativa o adicionalmente, la unidad de transporte podría presentar al menos un elemento portante, ventajosamente al menos dos elementos portantes, alternativamente al menos cuatro elementos portantes. Por un "elemento portante" se ha de entender en particular un elemento que está previsto para portar, en particular para estabilizar, la unidad de soporte de paciente y/o que preferiblemente está previsto para portar y/o levantar la unidad de soporte de paciente y para ello presenta de forma especialmente ventajosa elementos de agarre correspondientes. El al menos un elemento de soporte presenta preferiblemente al menos una sección que, en un estado operativo, une entre sí en particular al menos dos elementos portantes laterales de la unidad de transporte que, en el estado operativo, están dispuestos en dos límites laterales del al menos un elemento de soporte. Por límites "laterales" del al menos un elemento de soporte se han de entender en particular dos límites, en particular bordes y/o cantos, del al menos un elemento de soporte opuestos entre sí en una dirección transversal del al menos un elemento de soporte. Por una "dirección transversal" del al menos un elemento de soporte se ha de entender en particular una dirección que, al observar un paralelepípedo rectangular geométrico mínimo que justo todavía rodea el al menos un elemento de soporte, presenta una orientación paralela a un borde corto de un lado máximo del paralelepípedo rectangular, presentando el lado máximo del paralelepípedo rectangular en particular una superficie máxima, en particular en comparación con otros lados del paralelepípedo rectangular.

Por un "área para las piernas" se ha de entender en particular un área parcial de la al menos una superficie de soporte que, en al menos un estado operativo normal, está prevista para soportar al menos una pierna de un paciente. El área para las piernas linda ventajosamente, en relación con una dirección longitudinal del al menos un elemento de soporte, con un límite exterior de la al menos una superficie de soporte y se extiende en particular a lo largo de a lo sumo un 50%, ventajosamente a lo largo de a lo sumo un 40% y de forma especialmente ventajosa a lo largo de a lo sumo un 30% de una extensión longitudinal del al menos un elemento de soporte. Por una "dirección longitudinal" del al menos un elemento de soporte se ha de entender en particular una dirección orientada paralela a un lado más largo de un paralelepípedo rectangular mínimo imaginario que justo todavía rodea el al menos un elemento de soporte. La dirección longitudinal del al menos un elemento de soporte está orientada en particular perpendicularmente con respecto a la dirección transversal del al menos un elemento de soporte. Por una "extensión longitudinal" del al menos un elemento de soporte se ha de entender en particular una longitud de un lado más largo de un paralelepípedo rectangular mínimo imaginario que justo todavía rodea el al menos un elemento de soporte. Por "previsto" se ha de entender en particular especialmente diseñado y/o equipado. Por el concepto de que un objeto está previsto para una función determinada se ha de entender en particular que el objeto cumple y/o realiza dicha función determinada en al menos un estado de aplicación y/u operativo.

Mediante la configuración se puede proporcionar un dispositivo de este tipo con propiedades mejoradas en lo que respecta a una disposición de aparatos. En particular se puede lograr una gran comodidad para un paciente. Además se puede lograr ventajosamente una configuración que ahorra espacio, en particular mediante el uso de un área hasta ahora desaprovechada. Por otro lado se puede lograr ventajosamente una alta flexibilidad, en particular mediante diferentes tipos de aparatos. Asimismo se puede proporcionar una superficie de soporte cómoda y/o una posibilidad de cuidados médicos de primera clase para un operador. Además se puede aumentar una seguridad operativa, ya que se puede posibilitar en particular un anclaje seguro de aparatos.

Además, el al menos un elemento de soporte constituye una superficie de soporte en una sola pieza, en particular coherente, ventajosamente cerrada, en donde en particular secciones individuales, ventajosamente cualquier sección, del al menos un elemento de soporte están directamente conectadas entre sí. El al menos un elemento de soporte presenta preferiblemente al menos una sección que conecta entre sí al menos un elemento portante superior y al menos un elemento portante inferior de la unidad de transporte. De este modo se puede lograr en particular una gran comodidad para un paciente.

En una configuración preferible se propone que al menos un elemento de soporte delimite la al menos una escotadura, vista en planta, al menos por tres lados, con lo que se puede garantizar una sujeción segura para aparatos situados en la al menos una escotadura. Si la al menos una escotadura está delimitada por cuatro lados, se puede lograr una estabilidad ventajosamente alta.

Además se propone que la al menos una escotadura se extienda a lo largo de a lo sumo un 25%, en particular a lo largo de a lo sumo un 20%, ventajosamente a lo largo de a lo sumo un 15% y preferiblemente a lo largo de a lo sumo un 10% de una extensión longitudinal del al menos un elemento de soporte. La al menos una escotadura se extiende en particular a lo largo de al menos un 2%, ventajosamente a lo largo de al menos un 5% y preferiblemente a lo largo de al menos un 8% de la extensión longitudinal del al menos un elemento de soporte. De este modo se puede lograr en particular una gran superficie de soporte y/o una gran comodidad para un paciente.

Además se propone que la al menos una escotadura se extienda a lo largo de a lo sumo un 35%, en particular a lo largo de a lo sumo un 30%, ventajosamente a lo largo de a lo sumo un 25% y preferiblemente a lo largo de a lo sumo un 20% de una extensión transversal del al menos un elemento de soporte. La al menos una escotadura se extiende en particular a lo largo de al menos un 5%, ventajosamente a lo largo de al menos un 10% y preferiblemente a lo largo de al menos un 15% de la extensión transversal del al menos un elemento de soporte. Por una "extensión transversal" del al menos un elemento de soporte se ha de entender en particular una longitud del segundo lado más largo de un paralelepípedo rectangular mínimo imaginario que justo todavía rodea el al menos un elemento de soporte. De este modo se puede lograr en particular una gran estabilidad lateral.

En lo que respecta a la dirección transversal se puede concebir cualquier disposición de la al menos una escotadura que sea considerada como conveniente por un experto. Por ejemplo, la al menos una escotadura puede lindar con un borde marginal, en particular lateral con respecto a la dirección transversal, del al menos un elemento de soporte. No obstante, la al menos una escotadura está dispuesta preferiblemente en una posición al menos esencialmente central con respecto a una extensión transversal del al menos un elemento de soporte. Un primer límite lateral de la al menos una escotadura presenta preferiblemente una distancia con respecto a un primer borde marginal lateral del al menos un elemento de soporte al menos esencialmente igual que la distancia entre un segundo límite lateral de la al menos una escotadura y un segundo borde marginal lateral del al menos un elemento de soporte, que está situado en particular en posición opuesta al primer borde marginal lateral en la dirección transversal. Por dos distancias "al menos esencialmente" iguales se han de entender en particular dos distancias cuyas magnitudes se diferencian en menos de un 25%, en particular en menos de un 15% y ventajosamente en menos de un 10% de un valor de la magnitud más grande. De este modo se puede lograr en particular una superficie de soporte esencialmente igual de grande para las dos piernas de un paciente, con lo que éste puede adoptar en particular una posición echada natural.

Además, el al menos un elemento de soporte está formado, al menos en parte y preferiblemente por completo, por un material al menos esencialmente rígido, en particular no elástico y/o inflexible. Por ejemplo, el material podría consistir en un metal o un plástico, pudiendo presentar ventajosamente el al menos un elemento de soporte adicionalmente al menos un acolchado. Por un material "al menos esencialmente rígido" se ha de entender en particular un material que presenta una rigidez, en particular una resistencia a la flexión, de al menos 1.000 N/m², en particular de al menos 2.000 N/m² y ventajosamente de al menos 5.000 N/m². Ventajosamente, el al menos un elemento de soporte, en caso de una actuación de una fuerza de 1.000 N, en particular un peso, en una dirección normal del al menos un elemento de soporte, en particular de la al menos una superficie de soporte, presenta una flexión de a lo sumo un 100%, en particular de a lo sumo un 50% y ventajosamente de a lo sumo un 10% de una extensión del al menos un elemento de soporte en la dirección normal. De este modo se puede lograr en particular una alta estabilidad.

Además, la unidad de soporte de paciente incluye una unidad de conexión que está prevista para conectar entre sí el al menos un elemento de soporte y una unidad de transporte. De este modo se puede lograr en particular una alta flexibilidad. Se pueden concebir diferentes configuraciones de la unidad de conexión que sean consideradas como convenientes por un experto. Por ejemplo, la unidad de conexión podría estar prevista para conectar firmemente entre sí el al menos un elemento de soporte y la unidad de transporte de modo que se puedan soltar, si acaso, exclusivamente mediante una herramienta. En este contexto se pueden concebir, por ejemplo, conexiones atornilladas. No obstante, la unidad de conexión preferiblemente está prevista para conectar entre sí un elemento de soporte y la unidad de transporte de modo que se puedan soltar en particular sin herramientas. En este contexto se puede concebir en particular una conexión mediante al menos una conexión por apriete, al menos una conexión de retención y/o al menos un enclavamiento. También es concebible que el al menos un elemento de soporte presente al menos un elemento de guía, en particular una abertura, que se puede extender en particular esencialmente a lo largo de toda una extensión longitudinal del al menos un elemento de soporte y en el que se puede introducir ventajosamente al menos un elemento, en particular al menos un elemento portante, de la unidad de transporte. Alternativamente, la unidad de conexión podría estar formada al menos en parte por un lado del al menos un elemento de soporte orientado en sentido opuesto a la al menos una superficie de soporte, pudiendo estar prevista la unidad de conexión en particular para colocar el al menos un elemento de soporte sobre la unidad de transporte.

La camilla para pacientes está configurada con al menos una unidad de soporte de paciente según la invención y con la unidad de transporte que, en un estado montado, está conectada con la al menos una unidad de soporte de paciente. Además se propone que la camilla para pacientes incluya adicionalmente al menos una unidad de soporte de paciente adicional y una unidad de alojamiento, que está prevista para alojar la al menos una unidad de soporte de paciente y la al menos una unidad de soporte de paciente adicional al menos esencialmente una sobre otra, en particular en relación con una dirección de la fuerza de la gravedad y en particular en al menos un estado operativo. De este modo se puede lograr una flexibilidad ventajosamente alta.

Dibujos

Otras ventajas se desprenden de la siguiente descripción de los dibujos. En los dibujos están representados tres ejemplos de realización de la invención. Los dibujos, la descripción y las reivindicaciones incluyen numerosas características en combinación. Los expertos también considerarán las características convenientemente de forma individual y las agruparán en otras combinaciones útiles.

Se muestran:

figura 1: una camilla para pacientes con una unidad de soporte de paciente y con una unidad de transporte en un primer estado operativo, en una representación esquemática en perspectiva,

figura 2: un elemento de soporte de la unidad de soporte de paciente de la figura 1, en una representación esquemática en perspectiva,

figura 3: la camilla para pacientes de la figura 1 en un segundo estado operativo, en una representación esquemática en perspectiva,

- figura 4: la camilla para pacientes de la figura 1 en el tercer estado operativo, en una representación esquemática en perspectiva,
- figura 5: una configuración alternativa de un elemento de soporte de una unidad de soporte de paciente, en una representación esquemática en perspectiva,
- 5 figura 6: otra configuración alternativa de un elemento de soporte de una unidad de soporte de paciente, en una representación esquemática en perspectiva,
- figura 7: el elemento de soporte de la unidad de soporte de paciente de la figura 6 con un objeto en un primer estado operativo, en una representación esquemática en perspectiva, y
- 10 figura 8: el elemento de soporte de la unidad de soporte de paciente de la figura 6 con un objeto en un segundo estado operativo, en una representación esquemática en perspectiva.

Descripción de los ejemplos de realización

15 La figura 1 muestra una camilla 30a para pacientes con una unidad 10a de soporte de paciente que está configurada como unidad de soporte de paciente móvil. La unidad 10a de soporte de paciente está prevista para una utilización en un área preclínica médica, un área clínica, un área interhospitalaria, un área de transporte aéreo, un área marítima y/o un área militar. La unidad 10a de soporte de paciente incluye un elemento 12a de soporte que constituye una superficie 14a de soporte para un paciente. El elemento 12a de soporte está configurado como un cuerpo esencialmente en forma de placa. En este contexto, el elemento 12a de soporte presenta en una dirección normal de la superficie 14a de soporte una extensión que es esencialmente más pequeña que extensiones del elemento 12a de soporte en direcciones perpendiculares a la dirección normal.

20 El elemento 12a de soporte presenta una escotadura 16a que está situada en un área 18a para las piernas de la superficie 14a de soporte. La escotadura 16a está configurada como escotadura abierta. En este contexto, el elemento 12a de soporte delimita la escotadura 16a, vista en planta, por tres lados. La escotadura 16a se une a un límite del elemento 12a de soporte en el área 18a para las piernas. La escotadura 16a se extiende desde un extremo inferior de la superficie 14a de soporte a lo largo de esencialmente un 23% de una extensión longitudinal 22a del elemento 12a de soporte. La escotadura 16a se extiende a lo largo de esencialmente un 27% de una extensión transversal 24a del elemento 12a de soporte. La escotadura 16a está situada esencialmente en el centro con respecto a la extensión transversal 24a del elemento 12a de soporte. En este contexto, el elemento 12a de soporte está configurado simétricamente con respecto a un plano de simetría que se extiende esencialmente de forma central y esencialmente en dirección perpendicular sobre la superficie 14a de soporte.

30 Se pueden concebir diferentes configuraciones de la escotadura que sean consideradas como convenientes por un experto. Por ejemplo, la escotadura podría presentar una forma esencialmente ovalada, en particular circular y/o elíptica. También son concebibles configuraciones en forma de un cuadrángulo. No obstante, en el presente ejemplo de realización, la superficie 14a de soporte, vista en planta, presenta una forma esencialmente rectangular. La escotadura 16a está prevista para el alojamiento de un aparato 20a (véase la figura 3). El aparato 20a consiste preferiblemente en un objeto previsto para un uso médico. Se pueden concebir diferentes aparatos que sean considerados como convenientes por un experto. Por ejemplo, el aparato podría presentar al menos un armazón, al menos una construcción de sujeción, al menos un carril, al menos un tubo y/o al menos una sujeción, en particular para una utilización en combinación con un aparato médico. Preferiblemente, el aparato presenta al menos un aparato médico y/o al menos un accesorio médico.

40 El elemento 12a de soporte constituye una superficie 14a de soporte y consiste en un material esencialmente rígido. En el presente ejemplo de realización, el elemento 12a de soporte consiste en fibras químicas. En este contexto se pueden concebir diferentes fibras químicas que sean consideradas como convenientes por un experto. Alternativamente, el elemento de soporte podría estar hecho al menos en parte de madera. También son concebibles otros materiales que sean considerados como convenientes por un experto. En una configuración alternativa es concebible que una unidad de soporte de paciente presente al menos dos elementos de soporte basculantes, en particular plegables, entre sí, que no obstante consisten, en particular cada uno de por sí, en un material esencialmente rígido. Alternativamente es concebible que una unidad de soporte de paciente esté configurada con un único elemento de soporte, pero que presenta perforaciones en lugares predeterminados para lograr una capacidad de plegado. Por ejemplo, el elemento de soporte podría estar previsto para plegarse en forma de una silla. Además, un área para la cabeza y/o un área para la parte superior del cuerpo podrían estar dispuestas de forma móvil con respecto a un área de piernas, en particular para posibilitar una posición levantada de la cabeza y/o de las piernas.

55 La unidad 10a de soporte de paciente incluye una unidad 26a de conexión que conecta entre sí el elemento 12a de soporte y una unidad 28 de transporte (véase la figura 1). La unidad 28 de transporte de la camilla 30 para pacientes presenta dos elementos 38 portantes que, en el estado montado, están conectados con el elemento 12a de soporte mediante la unidad 26a de conexión en dos límites laterales del elemento 12a de soporte. En el estado montado, los elementos 38 portantes sobresalen del elemento 12a de soporte tanto en el área 18a para las piernas como en un área 36a para la cabeza, en concreto en una dirección longitudinal orientada esencialmente paralela a la extensión

longitudinal 22a. Los elementos 38 portantes están previstos para levantar y portar la unidad 10a de soporte de paciente. De este modo también se pueden desplazar pacientes desde lugares intransitables o de acceso limitado. Por ejemplo, los elementos 38 portantes podrían estar hechos de plástico. No obstante, ventajosamente los elementos 38 portantes están hechos esencialmente de aluminio. Alternativamente, los elementos 38 portantes podrían estar hechos de otros materiales que sean considerados como convenientes por un experto.

La unidad 28 de transporte presenta un bastidor móvil 40 que, en el estado montado, está conectado con el elemento 12a de soporte por medio de la unidad 26a de conexión. El bastidor móvil 40 presenta cuatro ruedas que están previstas para un desplazamiento sobre un suelo. En caso de un transporte de la unidad 10a de soporte de paciente por medio de la unidad 28 de transporte, una extensión del bastidor móvil 40 en la dirección normal define esencialmente una distancia entre el elemento 12a de soporte y un suelo sobre el que se puede desplazar el elemento 12a de soporte por medio del bastidor móvil 40. La distancia entre el elemento 12a de soporte y el suelo está dentro de un intervalo de varios centímetros, por ejemplo entre 10 cm y 40 cm. En el presente ejemplo de realización, el bastidor móvil 40 y los elementos 38 portantes están configurados separados entre sí. Alternativamente, el bastidor móvil y los elementos portantes podrían estar sujetos entre sí, para a continuación conectarlos conjuntamente con el elemento de soporte por medio de la unidad de conexión.

Para poder mover la unidad 10a de soporte de paciente a una mayor distancia del suelo, la unidad 28 de transporte, que en el estado montado está conectada con la unidad 10a de soporte de paciente, presenta un bastidor móvil 42 adicional (véanse las figuras 3 y 4). El bastidor móvil 42 adicional está configurado de forma plegable. Por ejemplo, el bastidor móvil adicional y el bastidor podrían estar configurados en una sola pieza, en donde, después de desplegar el bastidor móvil adicional, una distancia de varios centímetros (véase la figura 1) se podría aumentar a una distancia de orden de un metro (véase la figura 3). En el presente ejemplo de realización, el bastidor móvil 40 y el bastidor móvil 42 adicional están configurados separados entre sí. Para conectar la unidad 10a de soporte de paciente con el bastidor móvil 42 adicional, la unidad 10a de soporte de paciente se puede colocar sobre el bastidor móvil 42 adicional, en concreto junto con el bastidor móvil 40, mediante los elementos 38 portantes. Por medio de la unidad 26a de conexión tiene lugar una conexión entre el bastidor móvil 42 adicional y el elemento 12a de soporte. Después de establecer una conexión entre el bastidor móvil 42 adicional y el elemento 12a de soporte, la altura del elemento 12a de soporte por encima del suelo es del orden de la altura de la cadera de una persona adulta de tamaño medio. Esta altura corresponde esencialmente a una altura de introducción en una ambulancia y/o en un helicóptero de rescate.

Además de la unidad 10a de soporte de paciente, la camilla 30 para pacientes incluye una unidad 32 de soporte de paciente adicional (véase la figura 4). En este contexto, la unidad de soporte de paciente adicional podría estar configurada, por ejemplo, según la invención. En el presente ejemplo de realización, la unidad 32 de soporte de paciente adicional tiene una configuración diferente a la de la unidad 10a de soporte de paciente según la invención y presenta en particular una superficie 44 de soporte continua en un área para las piernas. La camilla 30 para pacientes incluye además una unidad 34 de alojamiento que aloja la unidad 10a de soporte de paciente y la unidad 32 de soporte de paciente adicional esencialmente una sobre otra. En este contexto, la unidad 34 de alojamiento aloja la unidad 10a de soporte de paciente por encima de la unidad 32 de soporte de paciente adicional con respecto a la dirección normal. En el estado montado, la unidad 34 de alojamiento y la unidad 26a de conexión actúan conjuntamente. En este contexto, la unidad 34 de alojamiento está conectada con el elemento 12a de soporte de la unidad 10a de soporte de paciente por medio de la unidad 26a de conexión. Por lo tanto, una conexión entre la unidad 10a de soporte de paciente y la unidad 32 de soporte de paciente adicional está configurada de modo que se puede soltar sin herramientas. Alternativamente, la conexión entre la unidad de soporte de paciente y la unidad de soporte de paciente adicional podría estar configurada de modo que solo se pueda soltar mediante una herramienta.

La unidad 34 de alojamiento presenta un armazón 46 que define una distancia entre las unidades 10a, 32 de soporte de paciente. En este contexto, la unidad 32 de soporte de paciente adicional puede ser utilizada para alojar objetos. Alternativamente, también es concebible un transporte de otro paciente. Para un transporte, el aparato 20a está colocado sobre la superficie 44 de soporte de la unidad 32 de soporte de paciente adicional y sobresale en la dirección normal a través de la escotadura 16a del elemento 12a de soporte de la unidad 10a de soporte de paciente.

En las figuras 5 a 8 se muestran otros ejemplos de realización de la invención. Las siguientes descripciones se limitan esencialmente a las diferencias entre los ejemplos de realización, pudiendo remitirse a la descripción del ejemplo de realización de las figuras 1 a 4 en relación con los componentes, características y funciones que se mantienen invariables. Para diferenciar los ejemplos de realización, la letra "a" en los símbolos de referencia del ejemplo de realización de las figuras 1 a 4 se ha sustituido por las letras "b" y "c" en los símbolos de referencia del ejemplo de realización de las figuras 5 a 8. En lo que respecta a los componentes con la misma identificación, en particular en lo que respecta a los componentes con el mismo símbolo de referencia, también se puede remitir fundamentalmente a los dibujos y/o la descripción del ejemplo de realización de las figuras 1 a 4.

La figura 5 muestra una configuración alternativa de una unidad 10b de soporte de paciente, que incluye un elemento 12b de soporte. El elemento 12b de soporte constituye una superficie 14b de soporte para un paciente y presenta una escotadura 16b que está situada en un área 18b para las piernas de la superficie 14b de soporte. El elemento 12b de soporte, visto en planta, presenta la forma de tres trapecios adyacentes entre sí. Los trapecios constituyen en cada caso un área de la superficie 14b de soporte, en concreto el área 18b para las piernas, un área para la parte superior del cuerpo y un área 36b para la cabeza. En el área 18b para las piernas, una extensión transversal 24b del elemento

12b de soporte disminuye uniformemente en una dirección longitudinal que se aleja del área 36b 15 para la cabeza. En el área 36b para la cabeza, la extensión transversal 24b del elemento 12b de soporte aumenta uniformemente en la dirección longitudinal. En el área para la parte superior del cuerpo, la extensión transversal 24b del elemento 12b de soporte disminuye ligeramente en la dirección longitudinal. Alternativamente se pueden concebir configuraciones con diferentes cantidades y/o formas de cuerpos geométricos.

El elemento 12b de soporte delimita la escotadura 16b, vista en planta, por tres lados. La escotadura 16b se une a un límite del elemento 12b de soporte en el área 18a para las piernas. La escotadura 16b se extiende desde un extremo inferior de la superficie 14b de soporte a lo largo de esencialmente un 22% de la extensión longitudinal 22b del elemento 12b de soporte. La escotadura 16b se extiende a lo largo de esencialmente un 32% de la extensión transversal 24b del elemento 12b de soporte. La escotadura 16b está situada esencialmente en el centro con respecto a la extensión transversal 24b del elemento 12b de soporte. En este contexto, el elemento 12b de soporte está configurado simétricamente con respecto a un plano de simetría que se extiende esencialmente de forma central y esencialmente en dirección perpendicular sobre la superficie 14b de soporte.

La figura 6 muestra una configuración alternativa de una unidad 10c de soporte de paciente que incluye un elemento 12c de soporte. El elemento 12c de soporte, que está configurado esencialmente como cuerpo en forma de placa, presenta una forma esencialmente rectangular. El elemento 12c de soporte constituye una superficie 14c de soporte para un paciente y presenta una escotadura 16c que está situada en un área 18c para las piernas de la superficie 14c de soporte. La escotadura 16c está configurada como escotadura cerrada. El elemento 12c de soporte delimita la escotadura 16c, vista en planta, por cuatro lados. La escotadura 16c está situada en una zona del área 18c para las piernas alejada de un área 36c para la cabeza con respecto a una extensión longitudinal 22c del elemento 12c de soporte. La escotadura 16c se extiende a lo largo de esencialmente un 10% de la extensión longitudinal 22c del elemento 12c de soporte. La escotadura 16c se extiende a lo largo de esencialmente un 17% de una extensión transversal 24c del elemento 12c de soporte. La escotadura 16c está dispuesta esencialmente en el centro con respecto a la extensión transversal 24c del elemento 12c de soporte. En este contexto, el elemento 12c de soporte está configurado simétricamente con respecto a un plano de simetría que se extiende esencialmente de forma central y esencialmente en dirección perpendicular sobre la superficie 14c de soporte.

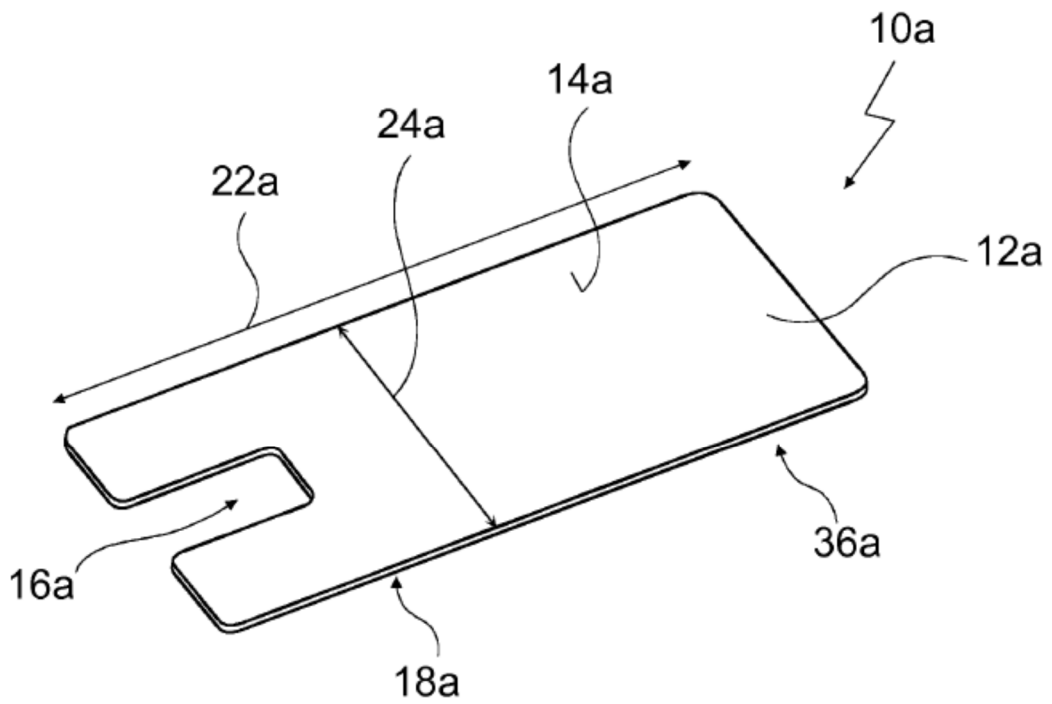
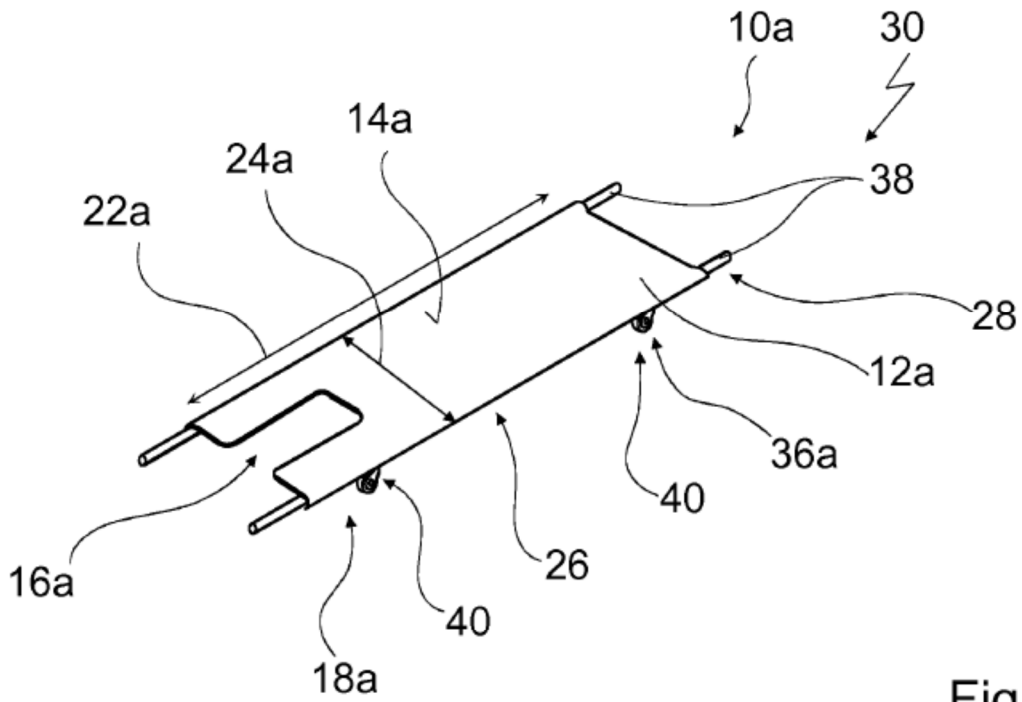
La escotadura 16c está prevista para un alojamiento de un aparato 20c (véase la figura 7). En el presente ejemplo de realización, el aparato 20c está configurado como mesa de soporte. En este contexto, el aparato 20c configurado como mesa de soporte está previsto para colocar y portar un aparato médico. Por ejemplo, el aparato puede estar previsto para portar un monitor. Alternativamente se pueden concebir otros aparatos médicos que sean considerados como convenientes por un experto. En un estado montado y en un estado operativo normal, en el que un paciente se encuentra sobre el elemento 16c de soporte, el aparato está dispuesto por encima de la superficie 14c de soporte (véanse las figuras 7 y 8).

El aparato 20c está soportado por una sujeción 48. La sujeción 48 está configurada de forma desplazable longitudinalmente. En el estado montado, la sujeción 48 atraviesa la escotadura 16c. La sujeción 48 está configurada como construcción tubular. En este contexto, la sujeción 48 está configurada de forma telescópica. En este contexto, la sujeción 48 presenta un tubo exterior 50 y un tubo interior 52, estando el tubo interior 52 dispuesto de forma desplazable dentro del tubo exterior 50. La sujeción 48 presenta un tubo 54 de base que está previsto para un alojamiento del tubo exterior 50 y del tubo interior 52. El tubo exterior 50 y el tubo interior 52 están dispuestos de forma desplazable dentro del tubo de base. De este modo se podría modificar una posición del aparato 20c, por ejemplo en una dirección orientada perpendicularmente con respecto a la superficie 14c de soporte.

La sujeción 48 presenta una articulación 56 en un extremo del tubo 54 de base situado por encima de la escotadura 16c en el estado montado. El tubo 54 de base y el tubo exterior 50 están conectados entre sí por medio de una articulación 56. La articulación 56 está prevista para un movimiento de basculación del tubo exterior 50 con respecto al tubo 54 de base. La articulación 56 está configurada como una articulación esférica. La figura 8 muestra por ejemplo una posición de la sujeción 48 en la que el tubo exterior 50 y el tubo 54 de base definen un ángulo de esencialmente 90°. La sujeción 48 está configurada de forma basculante. La sujeción 48 posibilita un movimiento del aparato 20c desde el área 16c para las piernas hacia el área 36c para la cabeza. Por ejemplo, en un estado operativo, el aparato 20c podría estar dispuesto en un área para la parte superior del cuerpo por encima del paciente situado sobre el elemento 12c de soporte (véase la figura 8). Adicionalmente, el aparato 20c podría estar dispuesto de forma basculante alrededor del tubo 54 de base en dirección paralela a un plano de extensión principal del elemento 12c de soporte.

REIVINDICACIONES

1. Camilla para pacientes, que incluye
- al menos una unidad (10a-c) de soporte de paciente y
 - una unidad (28) de transporte que, en un estado montado, está conectada con la al menos una unidad (10a-c) de soporte de paciente,
- 5 en donde la unidad (10a-c) de soporte de paciente presenta al menos un elemento (12a-c) de soporte, que constituye al menos una superficie (14a-c) de soporte para un paciente,
- en donde el al menos un elemento (12a-c) de soporte presenta al menos una escotadura (16a-c),
- 10 en donde la escotadura (16a-c) está situada en un área (18a-c) para las piernas de la al menos una superficie (14a-c) de soporte y está prevista para un alojamiento de al menos un aparato (20a-c),
- en donde el elemento (12a-c) de soporte tiene una configuración en forma de placa y constituye una superficie (14a-c) de soporte de una sola pieza,
- caracterizada por que
- el elemento (12a-c) de soporte consiste en un material esencialmente rígido,
- 15 en donde la unidad (10a-c) de soporte de paciente presenta una unidad (26a-c) de conexión que está prevista para conectar el al menos un elemento (12a-c) de soporte con la unidad (28) de transporte de forma que se puede soltar.
2. Camilla para pacientes según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una escotadura (16a-c) se extiende a lo largo de a lo sumo un 25% de una extensión longitudinal (22a-c) del al menos un elemento (12a-c) de soporte.
- 20
3. Camilla para pacientes según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una escotadura (16a-c) se extiende a lo largo de a lo sumo un 35% de una extensión transversal (24a-c) del al menos un elemento (12a-c) de soporte.
4. Camilla para pacientes según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la al menos una escotadura (16a-c) está dispuesta al menos esencialmente de forma central con respecto a una extensión transversal (24a-c) del al menos un elemento (12a-c) de soporte.
- 25
5. Camilla para pacientes según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por al menos una unidad (32) de soporte de paciente adicional y por una unidad (34) de alojamiento que está prevista para alojar la al menos una unidad (10a-c) de soporte de paciente y la al menos una unidad (32) de soporte de paciente adicional al menos esencialmente una sobre otra.
- 30



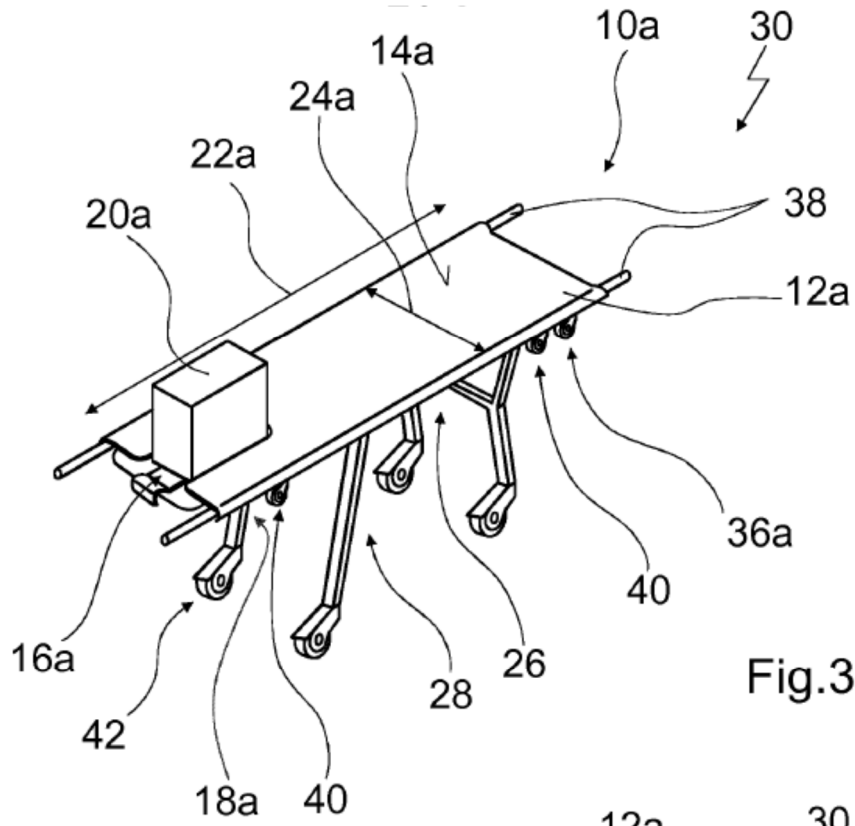


Fig. 3

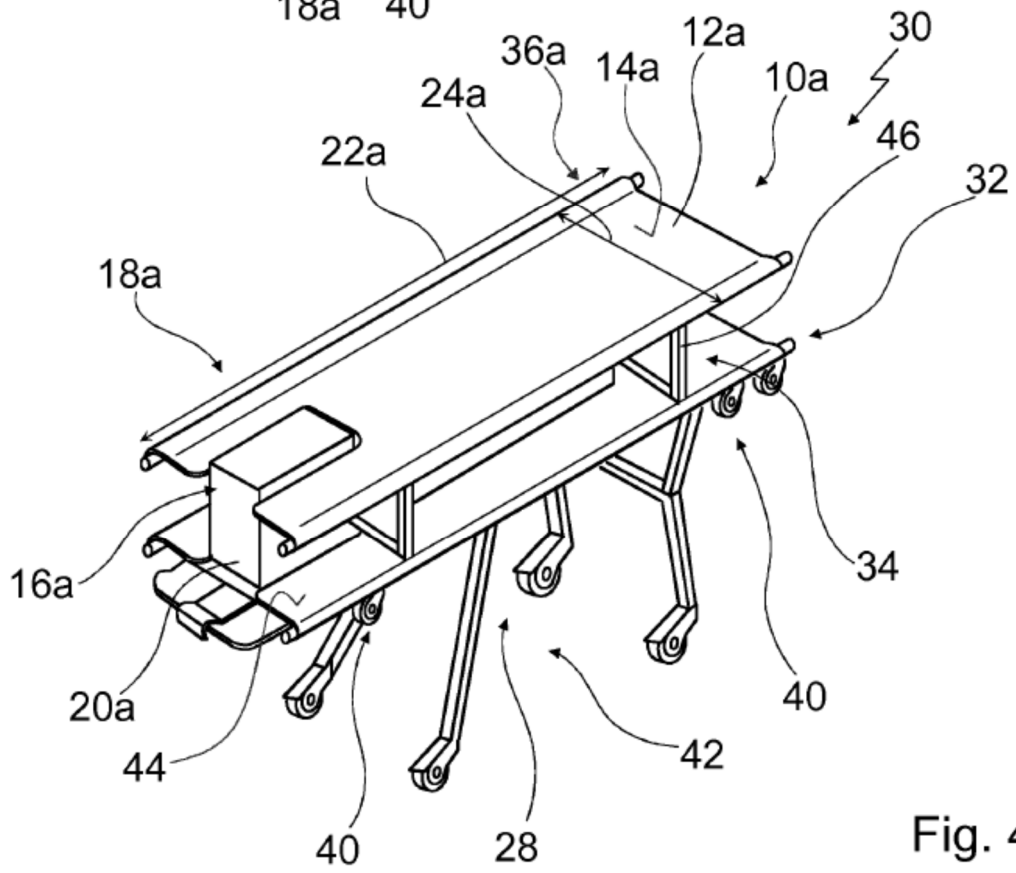
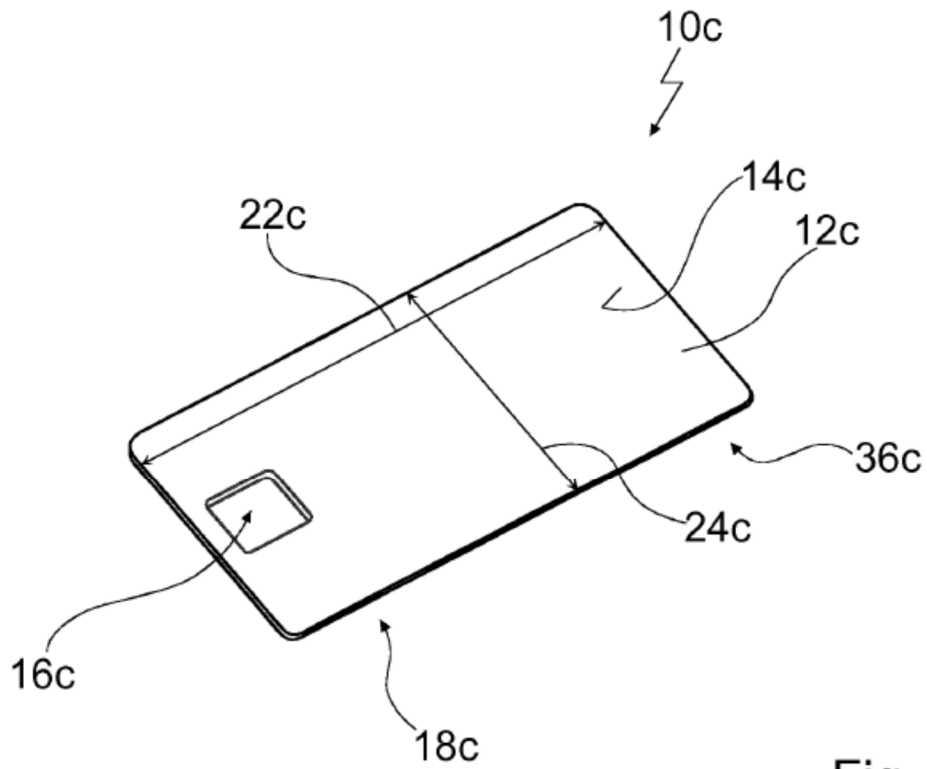
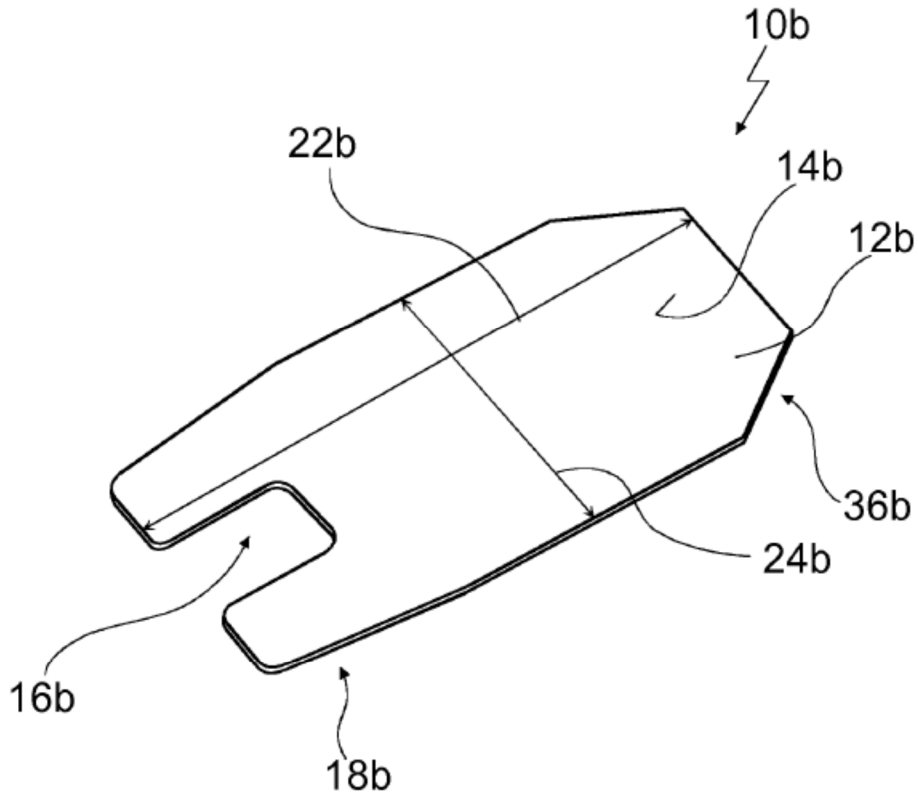


Fig. 4



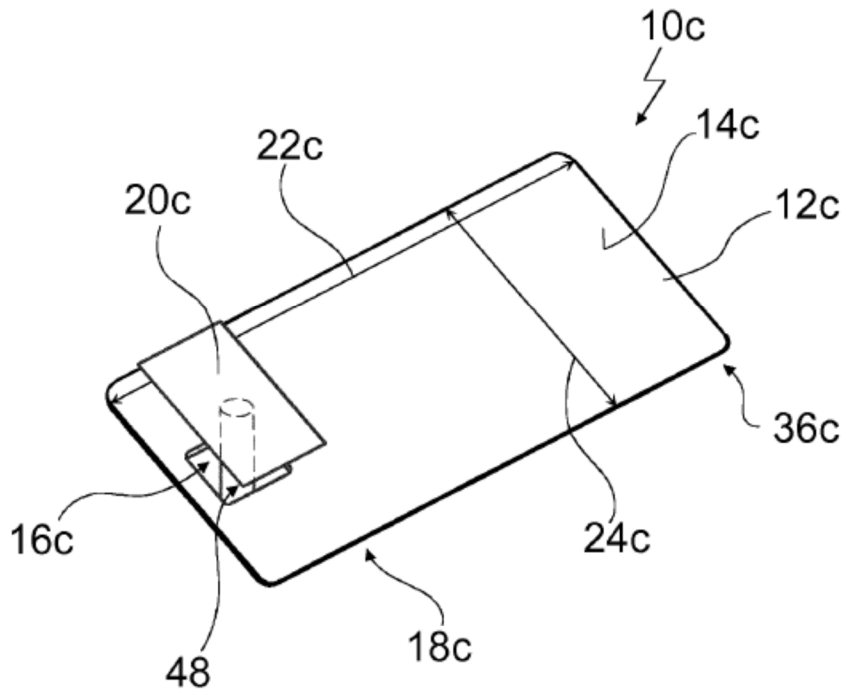


Fig. 7

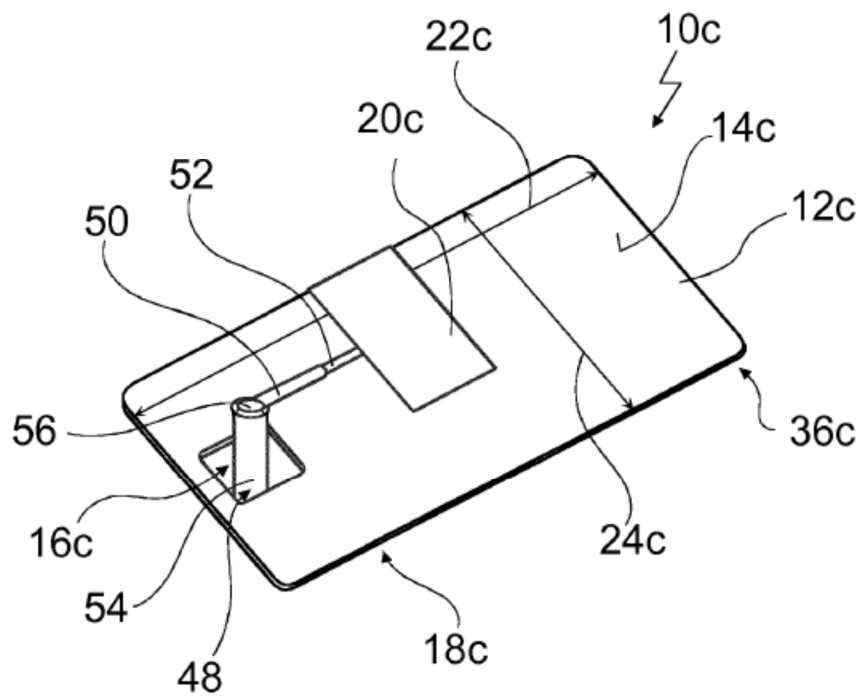


Fig. 8