

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 966 117**

51 Int. Cl.:

A01D 34/90 (2006.01)

A45F 3/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.09.2017** **PCT/CN2017/103738**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.04.2019** **WO19061091**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.09.2017** **E 17926512 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.12.2023** **EP 3595486**

54 Título: **Conjunto portador ajustable para un arnés**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
18.04.2024

73 Titular/es:

GLOBE (JIANGSU) CO., LTD. (100.0%)
No.65 Xing Gang Road, Zhonglou District,
Changzhou
Jiangsu 213023, CN

72 Inventor/es:

LENNINGS, ERIC;
EKBERG, EMMA;
ZHONG, MINGLONG y
WANG, DOUSHI

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 966 117 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

Conjunto portador ajustable para un arnés

Campo técnico

5 La presente invención se refiere en general a un conjunto portador ajustable para un arnés con correas de hombro ajustables.

Antecedentes de la técnica

10 Existe una amplia variedad de desbrozadoras que se utilizan en el mantenimiento forestal y de jardines moderno. Este tipo de equipo está diseñado para ser manejado por una sola persona, y dado que el equipo podría ser bastante pesado y deberían tenerse en cuenta sus vibraciones y las posibles fuerzas contrarias causadas por las ramas cortadas, uno se da cuenta fácilmente de la necesidad de algún tipo de arnés que ayude al usuario a llevar el peso del equipo.

15 El tipo más simple de arnés consiste en una sola banda, que el usuario lleva puesta sobre un hombro y a lo largo de la espalda y el pecho respectivamente, para soportar el equipo al nivel de la cadera. Si bien esta solución es suficiente para equipos más ligeros que se utilizan raramente y durante cortos períodos de tiempo, no es adecuada para usuarios profesionales que utilizan el equipo durante días seguidos. Como las desbrozadoras suelen estar diseñadas para utilizarse en un lado del cuerpo del usuario, la carga siempre se llevará sobre un mismo hombro, lo que podría causar tensión en el cuerpo del usuario a largo plazo. Un mejor tipo de arnés comprende una correa de hombro sobre cada hombro, un cinturón, una correa lateral y una placa trasera a la que están conectadas todas las correas. Muy a menudo, también se coloca una almohadilla para la cadera que absorbe los impactos, contra la cual se apoya una parte del equipo durante su uso. Las diferentes correas se pueden ajustar al tamaño del usuario.

20 Una desventaja de este último tipo de arnés es que al ajustar las correas de hombro para acomodar a usuarios muy altos o muy bajos, se compromete la comodidad y el rendimiento del arnés en la distribución del peso. Para un usuario alto, es posible que las correas de hombro deban extenderse al máximo, lo que hace que el arnés sea más inestable, y para un usuario bajo existe el riesgo de que el cinturón quede demasiado bajo en el cuerpo, lo cual es incómodo y puede dar una distribución de peso poco óptima.

25 El documento WO 2008/147256 da a conocer un arnés ajustable para distribuir uniformemente el peso del equipo durante el uso que tiene una placa trasera que comprende dos partes de placa rígida conectadas entre sí para permitir la rotación mutua en un plano definido por la placa trasera. La conexión es del tipo de ajuste a presión donde un saliente central en la parte superior de la placa encaja en uno de los tres orificios en la parte inferior de la placa. Los orificios están colocados a diferentes distancias desde la parte inferior de la parte más baja de la placa, correspondiente a tres tamaños distintos de la placa trasera. Sin embargo, la desconexión y reconexión de las partes de placa al cambiar el tamaño sigue siendo bastante complicada y el arnés sólo se puede ajustar entre tres tamaños distintos.

35 El documento WO2009/042702 da a conocer un sistema de suspensión para una mochila. El sistema de suspensión incluye un concentrador que está conectado al saco para la mochila, y una abrazadera que está conectada al concentrador y se puede mover arriba y abajo con respecto al concentrador. La abrazadera está conectada a las correas de hombro para la mochila. El movimiento de la abrazadera permite a la mochila, y específicamente la distancia desde el cinturón a las correas de hombro, ajustarse a un usuario particular.

Compendio de la invención

40 Un objeto de la presente invención es proporcionar un arnés mejorado que facilite el ajuste de tamaño individual. Este objetivo ahora se logra mediante un conjunto portador ajustable para un arnés que lleva una herramienta eléctrica accionada por motor según un primer aspecto de la presente invención, comprendiendo el conjunto portador ajustable una placa trasera y una placa de interfaz que incluye conexiones para las correas de hombro, en donde la placa trasera comprende una interfaz de acoplamiento dispuesta para conectarse de manera extraíble a una interfaz de acoplamiento correspondiente de la placa de interfaz, en donde la interfaz de acoplamiento de la placa trasera está adaptada para conectarse y desconectarse de la interfaz de acoplamiento de la placa de interfaz en un movimiento al menos parcialmente de traslación o lineal que es sustancialmente paralelo a la placa trasera. La interfaz de acoplamiento de la placa trasera comprende dos rebordes elevados paralelos que se extienden en una dirección sustancialmente longitudinal de la placa trasera, teniendo cada una al menos una pestaña sobresaliente y una sección transversal en forma de L con las pestañas orientadas hacia o lejos una de otra, y la interfaz de acoplamiento de la placa de interfaz comprende rebordes elevados correspondientes, teniendo cada una al menos una pestaña sobresaliente y una sección transversal en forma de L con las pestañas orientadas en la dirección opuesta de las pestañas correspondientes de la placa trasera, en donde los rebordes están dispuestos de tal manera que cuando la placa trasera y la placa de interfaz se alinean entre sí y se juntan en un movimiento de traslación o lineal paralelo a los rebordes, las pestañas se deslizan en un acoplamiento de bloqueo entre sí para retener la placa de interfaz en el placa trasera. El movimiento de traslación o lineal de la placa de interfaz con

respecto a la placa trasera permite un ajuste más simple y más rápido del tamaño a través de un movimiento deslizante. Adicionalmente, el usuario, a continuación, ya no tendrá que desmontar y volver a montar la placa trasera del arnés para cambiar el tamaño. La solución con los rebordes elevados y las pestañas que sobresalen proporciona una conexión segura entre la placa de interfaz y la placa trasera que garantiza que la placa de interfaz no se pueda quitar de la placa trasera en una dirección perpendicular a la superficie de la placa trasera.

En una realización alternativa, la placa trasera comprende además una pluralidad de salientes de bloqueo dispuestos en dos filas paralelas que se extienden en una dirección paralela a la extensión longitudinal de la placa trasera, en donde la placa de interfaz comprende un par de lengüetas de bloqueo resistentes dispuestas para entrar en acoplamiento de bloqueo con un par correspondiente de salientes de bloqueo para bloquear la posición de la placa de interfaz con respecto a la placa trasera. La pluralidad de salientes de bloqueo proporciona un ajuste incremental del tamaño de la placa de interfaz, que incluye las conexiones para las correas de hombro con respecto a la placa trasera a lo largo de la longitud de la placa trasera, permitiendo así al usuario adaptar el tamaño a nivel individual. El acoplamiento de bloqueo garantiza que la placa de interfaz permanezca en su lugar en la placa trasera durante el uso.

En otra realización preferida, las lengüetas de bloqueo resistentes están formadas como nervios que se extienden en una dirección paralela a los rebordes de la placa de interfaz en una abertura en la misma y comprenden una parte principal que tiene una proyección lateral adaptada para aplicar los salientes de bloqueo de la placa trasera y una parte de red que conecta una extremidad distal de la parte principal a un nervio central dispuesto entre y a una distancia de las lengüetas de bloqueo. Las lengüetas de bloqueo resistentes se pueden desenganchar fácilmente de los salientes de bloqueo para permitir la extracción de la placa de interfaz de la placa trasera. La parte de red actúa para desviar la lengüeta de bloqueo resistente hacia la posición de acoplamiento de bloqueo.

En una realización ventajosa, el nervio central comprende una pestaña y tiene una sección transversal en forma de T, en donde la placa trasera comprende una ranura pasante central dispuesta para recibir el nervio central cuando la placa trasera y la placa de interfaz están alineadas entre sí y se juntan en un movimiento de traslación o lineal paralelo a los rebordes de tal manera que la pestaña se desliza en un acoplamiento de bloqueo con la superficie en el lado opuesto de la placa trasera. La sección transversal en forma de T del nervio central y la pestaña proporcionan retención adicional de la placa de interfaz en la placa trasera, así como guía de la placa de interfaz durante la inserción utilizando el movimiento de traslación o lineal.

En otra realización preferida, un lado proximal de los salientes de bloqueo en una dirección de inserción de la placa de interfaz tiene una superficie biselada o achaflanada. Además, o como alternativa, un lado distal de las lengüetas de bloqueo resistentes en una dirección de inserción de la placa de interfaz tiene una superficie biselada o achaflanada. Las superficies biseladas o achaflanadas actúan para desviar de manera fluida la lengüeta de bloqueo resistente de manera lateral cuando la placa de interfaz se inserta en la placa trasera mediante movimiento de traslación o lineal, de tal manera que las lengüetas de bloqueo resistentes puedan pasar más allá de los salientes de bloqueo. Una vez que las lengüetas de bloqueo resistentes han pasado un par de salientes de bloqueo, las primeras retoman su forma en el acoplamiento de bloqueo con el par de salientes de bloqueo posteriores.

En una realización alternativa, los bordes anterior y/o posterior de las pestañas en una dirección de inserción de la placa de interfaz tienen una superficie biselada o achaflanada. Las superficies biseladas o achaflanadas proporcionan un movimiento deslizante fluido al insertar la placa de interfaz en la placa trasera.

En un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona un arnés que comprende un conjunto portador ajustable según el primer aspecto.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describe ahora, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

las figs. 1a y 1b muestran vistas en perspectiva delantera y trasera, respectivamente, de un arnés ejemplar que comprende un conjunto portador ajustable según la presente invención;

las figs. 2a y 2b muestran vistas frontales de las caras trasera y frontal, respectivamente, de una placa de interfaz que forma parte de un conjunto portador ajustable según la presente invención;

las figs. 3a y 3b muestran vistas frontales de las caras trasera y frontal, respectivamente, de una placa trasera que forma parte de un conjunto portador ajustable según la presente invención;

la fig. 4 muestra una vista en perspectiva de la cara trasera de la placa de interfaz de las figs. 2a y 2b;

la fig. 5 muestra una vista en perspectiva de la cara frontal de la placa trasera de las figs. 3a y 3b ;

las figs. 6a y 6b muestran vistas frontales de las caras trasera y frontal de un conjunto portador según la presente invención ensambladas juntas; y

las figs. 7a y 7b muestran vistas en perspectiva de las caras trasera y frontal de un conjunto portador según la presente invención ensambladas juntas.

Descripción de realizaciones

A continuación se presenta una descripción detallada de un conjunto portador ajustable según la invención. En las figuras de los dibujos, números de referencia similares designan elementos idénticos o correspondientes en las distintas figuras. Se apreciará que estas figuras son solamente para ilustración y no han de considerarse de ninguna manera como restrictivas del alcance de la invención.

En el contexto de la presente invención, los términos "delantero" y "trasero" se interpretarán en relación con el operador cuando lleve puesto el arnés, incluyendo el conjunto portador. Así, las superficies que miran en la dirección hacia adelante del operador se denominarán caras traseras y las superficies que miran en la dirección opuesta hacia atrás del operador se denominarán caras traseras.

Las figs. 1a y 1b muestran en vistas en perspectiva la parte delantera y trasera de un arnés 1 ejemplar para transportar una herramienta eléctrica de mano accionada por motor (no mostrada) del tipo descrito en la parte introductoria, que puede utilizarse junto con un conjunto portador según la presente invención. El arnés 1 comprende un par de correas 2 de hombro que el operador debe llevar sobre los hombros. Las correas 2 de hombro están conectadas a una placa 10 trasera por medio de un conjunto portador ajustable (no mostrado). Además, en un lado de la placa 10 trasera hay una correa 3 lateral para proporcionar estabilidad y soporte adicionales al transportar la herramienta eléctrica. En una parte inferior de la placa 10 trasera, se fija un cinturón 4 de cadera para que el operador lo lleve puesto alrededor de las caderas. En el lado opuesto de la correa 3 lateral, se proporciona una placa 5 para la cadera que comprende medios (no mostrados) para sujetar la herramienta eléctrica. La placa 5 para la cadera está conectada al arnés 1 mediante la correa 6, que se fija a la placa 10 trasera en la cara trasera del arnés 1, como se muestra en la fig. 1b. En la cara trasera del arnés 1, se proporciona una hebilla 30 para el pecho dispuesta para sujetar la correa 6 para la placa 5 para la cadera, la correa 3 lateral y que conecta las correas a las correas 2 de hombro para mantener el arnés 1 en su lugar en el cuerpo del operador durante el uso y permitir la distribución de las fuerzas causadas por el peso de la herramienta eléctrica.

El arnés 1 está diseñado para proporcionar un ajuste cómodo para el operador, distribuir las fuerzas causadas por el peso de la herramienta eléctrica y permitir libertad de movimiento para el operador durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.

Como se ha mencionado anteriormente, uno de los objetivos de la presente invención es proporcionar un arnés mejorado que facilite el ajuste de tamaño individual. Para este fin, se proporciona un conjunto portador ajustable para la conexión entre la placa 10 trasera y las correas 2 de hombro.

En las figs. 2a y 2b, se ilustra una placa 40 de interfaz del conjunto portador ajustable en las vistas trasera y frontal, respectivamente. La cara 40a trasera de la placa 40 de interfaz, como se muestra en la fig. 2a, está dispuesta para mirar hacia la cara 10b frontal de la placa 10 trasera, como se muestra en la fig. 3b. Lateralmente, a cada lado de la placa 40 de interfaz, está previsto un medio 41 de conexión para fijar las correas 2 de hombro de un arnés 1, por ejemplo, tal como se muestra en las figs. 1a y 1b. El medio 41 de conexión puede comprender ranuras para el paso de las correas 2 de hombro a través de ellas, u otro medio adecuado para fijar las correas 2 de hombro. Una interfaz 42 de acoplamiento de la placa 40 de interfaz está dispuesta en la cara 40a trasera y comprende dos rebordes 43a, 43b elevados paralelos. Los rebordes 43a, 43b elevados se extienden en una dirección a lo largo de la placa 40 de interfaz que coincide con la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz en la placa 10 trasera cuando se ensambla el conjunto portador ajustable. La fig. 2b muestra la cara 40b frontal de la placa 40 de interfaz.

Cada una de los rebordes 43a, 43b elevados comprende al menos una pestaña 44a, 44b sobresaliente, que se muestra más claramente en la fig. 4. Las pestañas 44a, 44b pueden comprender una pluralidad de pestañas regularmente espaciadas a lo largo de los rebordes 43a, 43b elevados como se muestra en las figs. 2a y 4, o puede comprender una única pestaña continua (no mostrada) a lo largo de la longitud de los rebordes 43a, 43b elevados. Las pestañas 44a, 44b y los rebordes 43a, 43b elevados juntos presentan una sección transversal en forma de L.

En las figs. 3a y 3b, se ilustra una placa 10 trasera del conjunto portador ajustable en las vistas trasera y frontal, respectivamente. La placa 10 trasera comprende de manera similar una interfaz 12 de acoplamiento correspondiente en su cara 10b frontal, dispuesta para mirar hacia la cara 40a trasera de la placa 40 de interfaz, y que comprende dos rebordes 13a, 13b elevados paralelos. Los rebordes 13a, 13b elevados se extienden en una dirección longitudinal de la placa 10 trasera que coincide con la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz en la placa 10 trasera cuando se ensambla el conjunto portador ajustable.

Cada uno de los rebordes 13a, 13b elevados comprende al menos una pestaña 14a, 14b sobresaliente, que se muestra más claramente en la Fig. 5. Las pestañas 14a, 14b pueden comprender una pluralidad de pestañas regularmente espaciadas a lo largo de los rebordes 13a, 13b elevados como se muestra en las figs. 3a y 5, o puede comprender una única pestaña continua (no mostrada) a lo largo de los rebordes 13a, 13b elevados. Las pestañas 14a, 14b y los rebordes 13a, 13b elevados juntos presentan una sección transversal en forma de L.

La distancia entre los rebordes 13a, 13b elevados de la placa 10 trasera y los rebordes 43a, 43b elevados de la placa 40 de interfaz se adapta de tal manera que cuando la placa 40 de interfaz esté alineada con la placa 10 trasera puedan juntarse en un movimiento de traslación o lineal utilizando un movimiento deslizante paralelo a los rebordes 13a, 13b; 43a, 43b elevados. El movimiento deslizante se efectúa sustancialmente en una dirección longitudinal de la placa 10 trasera. A medida que la placa 40 de interfaz y la placa 10 trasera se ensamblan juntas, las pestañas 44a, 44b de la placa 40 de interfaz se deslizan en un acoplamiento de bloqueo con las pestañas 14a, 14b de la placa 10 trasera. Así, se impide que la placa 40 de interfaz y la placa 10 trasera se separen en una dirección perpendicular al plano definido por la placa 10 trasera.

Volviendo a las figs. 2a y 4, la placa 40 de interfaz comprende además una abertura 46 pasante dispuesta centralmente entre los rebordes 43a, 43b elevados. Un par de lengüetas 45a, 45b de bloqueo resistentes se extienden dentro de la abertura 46 en una dirección sustancialmente paralela a los rebordes 43a, 43b elevados. Las lengüetas 45a, 45b de bloqueo están formadas como nervios y comprenden una parte 47a, 47b principal que tiene una proyección 48a, 48b lateral en una extremidad libre y distal de las mismas, como se ve en la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz en la placa 10 trasera, es decir, hacia abajo en las figs. 2a y 2b ; 3a y 3b. Adicionalmente, la extremidad distal de la parte 47a, 47b principal está conectada a un nervio 50 central, que biseca la abertura 46, por medio de porciones 49a, 49b de red. Las partes 49a, 49b de red actúan como resortes para desviar las pestañas 45a, 45b de bloqueo lateralmente hacia afuera, alejándolas del nervio 50 central.

El nervio 50 central se extiende paralelo a los rebordes 43a, 43b elevados a igual distancia de las lengüetas 45a, 45b de bloqueo. Se proporciona al menos una pestaña 51 sobresaliente en el nervio 50 central de tal manera que juntos presenten una sección transversal en forma de T. La pestaña 51 puede comprender varias pestañas espaciadas regularmente a lo largo del nervio 50 central, como se muestra en las figs. 2a y 4, o comprende una única pestaña continua a lo largo de la longitud del nervio 50 central (no mostrada).

Con referencia ahora a las figs. 3b y 5, la cara 10b frontal de la placa 10 trasera comprende una pluralidad de salientes 15a; 15b de bloqueo dispuestos en dos filas 16a, 16b paralelas en una dirección longitudinal de la placa 10 trasera, sustancialmente paralela a los rebordes 13a, 13b elevados. Los salientes 15a; 15b de bloqueo están espaciados con intervalos regulares para definir una pluralidad de posiciones de bloqueo. Dispuesta centralmente en la placa 10 trasera entre las filas 16a, 16b de los salientes 15a; 15b de bloqueo hay una ranura 17 pasante que se extiende sustancialmente la misma longitud que las dos filas 16a, 16b. Adyacente a la ranura 17 en ambos lados hay una superficie 18.

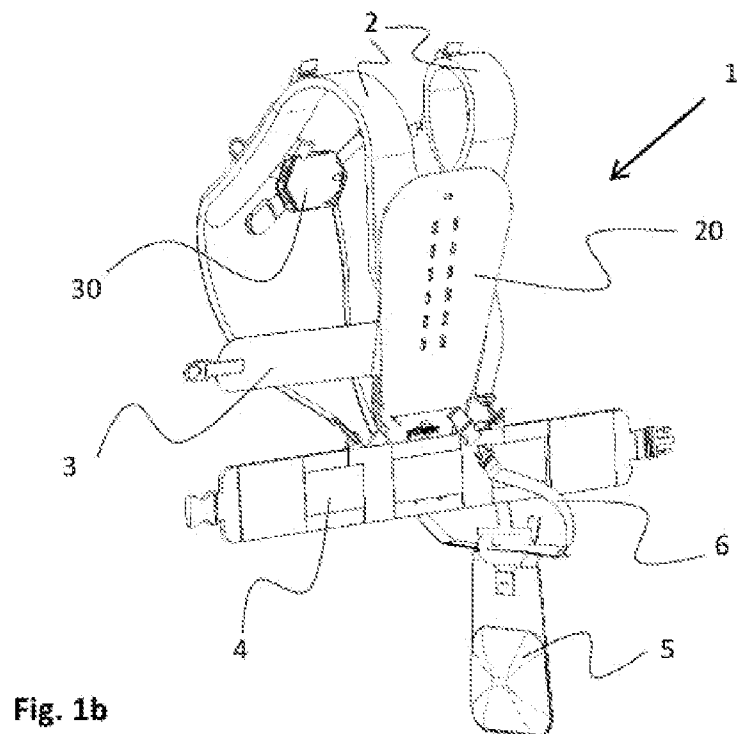
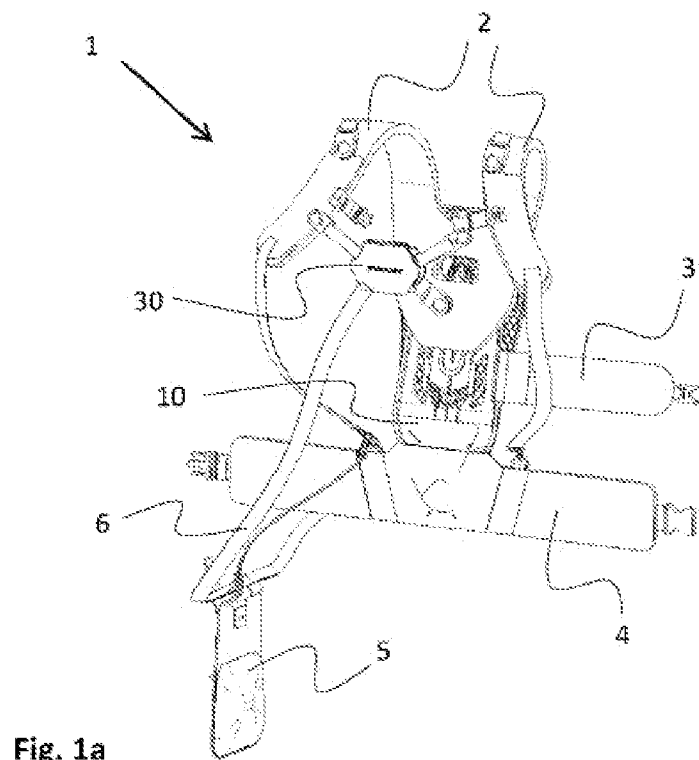
Las lengüetas 45a, 45b de bloqueo de la placa 40 de interfaz están dispuestas para entrar en acoplamiento de bloqueo con los salientes 15a ; 15b de bloqueo de la placa 10 trasera cuando se ensambla el conjunto portador ajustable. Para este fin, los salientes 48a, 48b laterales en las lengüetas 45a, 45b de bloqueo resistentes comprenden una superficie transversal, sustancialmente perpendicular y orientada en la dirección opuesta a la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz. Durante la inserción de la placa 40 de interfaz en la placa 10 trasera, el operador desvía las lengüetas 45a, 45b de bloqueo resistentes lateralmente hacia adentro, hacia el nervio 50 central. Cuando se ha alcanzado una posición de bloqueo deseada correspondiente a un par de salientes 15a, 15b de bloqueo, las partes 49a, 49b de red actúan sobre las partes 47a, 47b principales para desviar las lengüetas 45a, 45b de bloqueo lejos del nervio 50 central en un espacio entre dos salientes 15a ; 15b de bloqueo adyacentes. Los salientes 48a, 48b laterales aplican el par de salientes 15a, 15b de bloqueo para garantizar que la placa 40 de interfaz no pueda moverse en relación con la placa 10 trasera. Para liberar el acoplamiento de bloqueo entre las lengüetas 45a, 45b de bloqueo y los salientes 15a, 15b de bloqueo, el operador simplemente desvía las lengüetas 45a, 45b de bloqueo con un agarre de dos dedos y desliza la placa 40 de interfaz a una nueva posición deseada ajustando así las correas 2 de hombro del arnés 1 a un tamaño diferente. Así, el conjunto portador ajustable puede ajustarse en operaciones incrementales correspondientes al número de salientes 15a ; 15b de bloqueo en la placa 10 trasera.

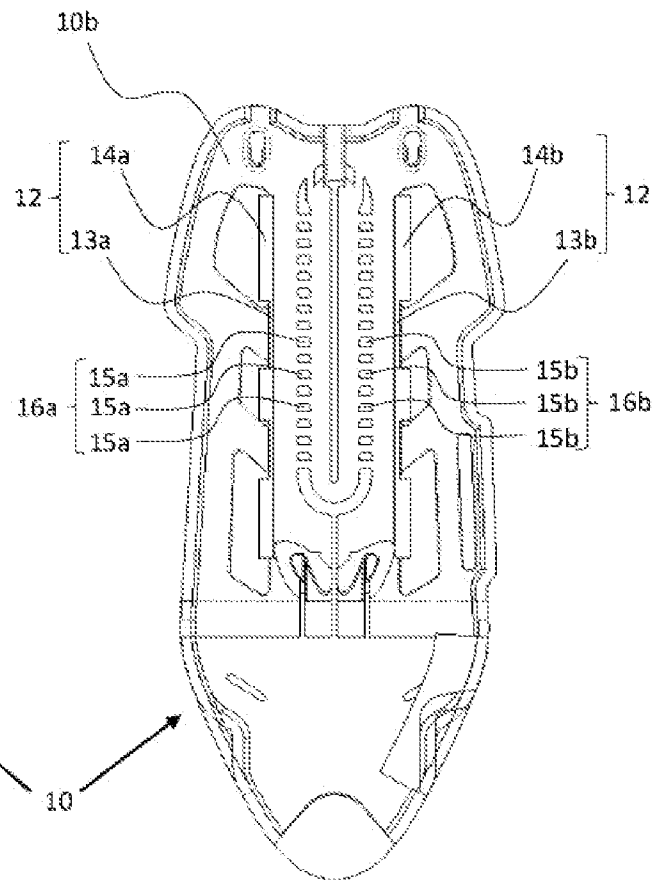
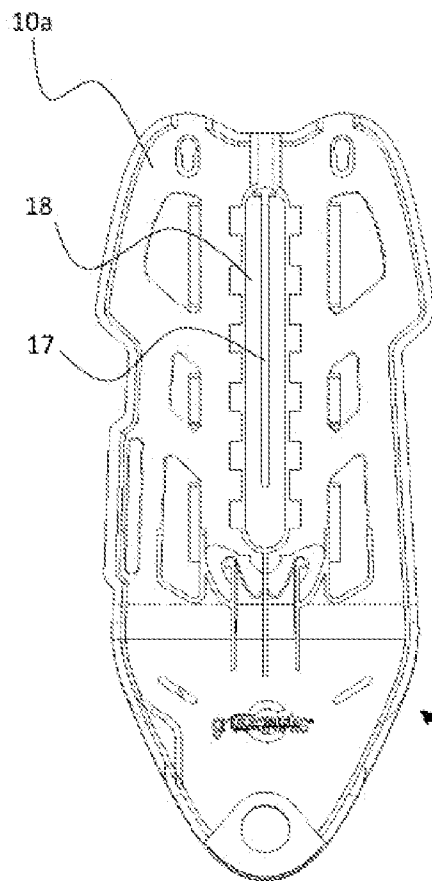
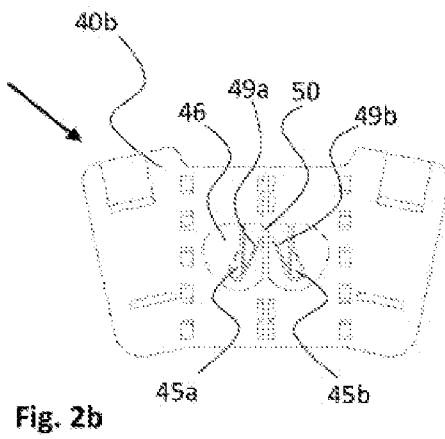
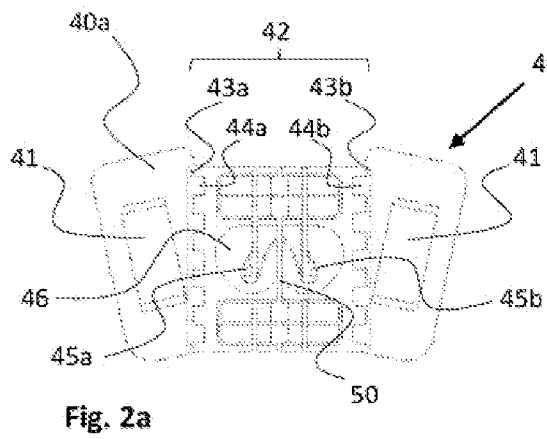
Simultáneamente, cuando la placa 40 de interfaz se inserta en la placa 10 trasera, el nervio 50 central se desliza en la ranura 17 y la pestaña 51 se lleva a acoplamiento de bloqueo con la superficie 18 en la cara 10a trasera de la placa 10 trasera de manera similar a las pestañas 44a, 44b y 14a, 14b. Así, el nervio 50 central y la pestaña 51 proporcionan soporte y estabilidad adicionales al conjunto portador ajustable.

Con el fin de facilitar el funcionamiento fluido del movimiento deslizante, el lado distal de las lengüetas 45a, 45b de bloqueo y/o el lado proximal de los salientes 15a ; 15b de bloqueo en la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz en la placa 10 trasera puede comprender una superficie biselada o achaflanada. De manera similar, los bordes anterior y posterior de las pestañas 14a, 14b ; 44a, 44b ; 51 en la dirección de inserción de la placa 40 de interfaz pueden comprender superficies biseladas o achaflanadas.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un conjunto portador ajustable para un arnés (1) para transportar una herramienta eléctrica accionada por motor, comprendiendo el conjunto portador ajustable una placa (10) trasera y una placa (40) de interfaz que incluye conexiones (41) para correas (2) de hombro, en donde la placa (10) trasera comprende una interfaz (12) de acoplamiento en una cara (10b) frontal de la misma dispuesta para conectarse de manera extraíble a una interfaz (42) de acoplamiento correspondiente en una cara (40a) trasera de la placa (40) de interfaz, en donde la interfaz (12) de acoplamiento de la placa (10) trasera está adaptada para conectarse y desconectarse de la interfaz (42) de acoplamiento de la placa (40) de interfaz en un movimiento al menos parcialmente de traslación o lineal que es sustancialmente paralelo a la placa (10) trasera, caracterizado por que, la interfaz (12) de acoplamiento de la placa (10) trasera comprende dos rebordes (13a, 13b) elevados paralelos que se extienden en una dirección sustancialmente longitudinal de la placa trasera, teniendo cada uno al menos una pestaña (14a, 14b) sobresaliente y presentando una sección transversal en forma de L con las pestañas (14a, 14b) mirándose entre sí o mirando en sentidos opuestos entre sí, y la interfaz (42) de acoplamiento de la placa (40) de interfaz comprende rebordes (43a, 43b) elevados correspondientes, teniendo cada uno al menos una pestaña (44a, 44b) sobresaliente y que presenta una sección transversal en forma de L con las pestañas (44a, 44b) de la placa (40) de interfaz mirando hacia la dirección opuesta de las pestañas (14a, 14b) de la placa (10) trasera, en donde los rebordes (13a, 13b, 43a, 43b) están dispuestos de tal manera que cuando la placa (10) trasera y la placa (40) de interfaz están alineadas entre sí y se juntan en un movimiento de traslación o lineal paralelo a los rebordes (13a, 13b, 43a, 43b) elevados, las pestañas (14a, 14b, 44a, 44b) se deslizan hasta el acoplamiento de bloqueo entre sí para retener la placa (40) de interfaz en la placa (10) trasera.
- 2.- El conjunto portador ajustable según la reivindicación 1, en donde la placa (10) trasera comprende además una pluralidad de salientes (15a; 15b) de bloqueo dispuestos en dos filas (16a, 16b) paralelas que se extienden en una dirección paralela a la extensión longitudinal de la placa (10) trasera, en donde la placa (40) de interfaz comprende un par de lengüetas (45a, 45b) de bloqueo resistentes dispuestas para entrar en acoplamiento de bloqueo con un par (15a, 15b) de salientes de bloqueo correspondiente para bloquear la posición de la placa (40) de interfaz con respecto a la placa (10) trasera.
- 3.- El conjunto portador ajustable según la reivindicación 2, en donde las lengüetas (45a, 45b) de bloqueo resistentes se forman como nervios que se extienden en una dirección paralela a los rebordes (43a, 43b) elevados en la placa (40) de interfaz en una abertura (46) en la misma y cada una comprende una parte (47a, 47b) principal que tiene un saliente (48a, 48b) lateral adaptado para aplicar los salientes (15a, 15b) de bloqueo de la placa (10) trasera, y una parte (49a, 49b) de red que conecta una extremidad distal de la parte (47a, 47b) principal a un nervio (50) central dispuesto entre y a una distancia de las lengüetas (45a, 45b) de bloqueo.
- 4.- El conjunto portador ajustable según la reivindicación 3, en donde el nervio (50) central comprende una pestaña (51) y tiene una sección transversal en forma de T, en donde la placa (10) trasera comprende una ranura (17) pasante central dispuesta para recibir el nervio (50) central cuando la placa (10) trasera y la placa (40) de interfaz están alineadas entre sí y se juntan en un movimiento de traslación o lineal paralelo a los rebordes (13a, 13b; 43a, 43b) elevados de tal manera que la pestaña (51) se deslice hasta el acoplamiento de bloqueo con una superficie (18) en una cara (10a) trasera de la placa (10) trasera.
- 5.- El conjunto portador ajustable según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, en donde un lado proximal de los salientes (15a; 15b) de bloqueo en una dirección de inserción de la placa (40) de interfaz tiene una superficie biselada o achaflanada.
- 6.- El conjunto portador ajustable según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, en donde un lado distal de las lengüetas (45a, 45b) de bloqueo resistentes en una dirección de inserción de la placa (40) de interfaz tiene una superficie biselada o achaflanada.
- 7.- El conjunto portador ajustable según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, en donde los bordes anterior y/o posterior de las pestañas (14a, 14b; 44a, 44b; 51) en una dirección de inserción de la placa (40) de interfaz tienen una superficie biselada o achaflanada.
- 8.- Un arnés que comprende un conjunto portador ajustable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.





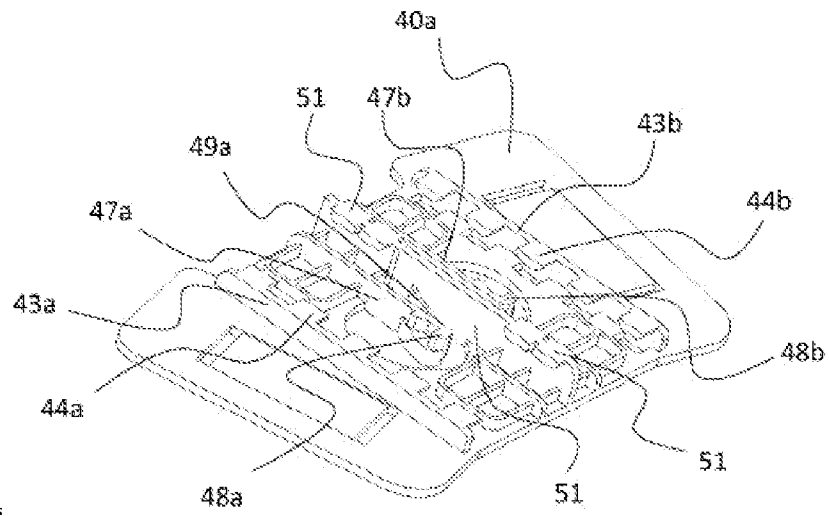


Fig. 4

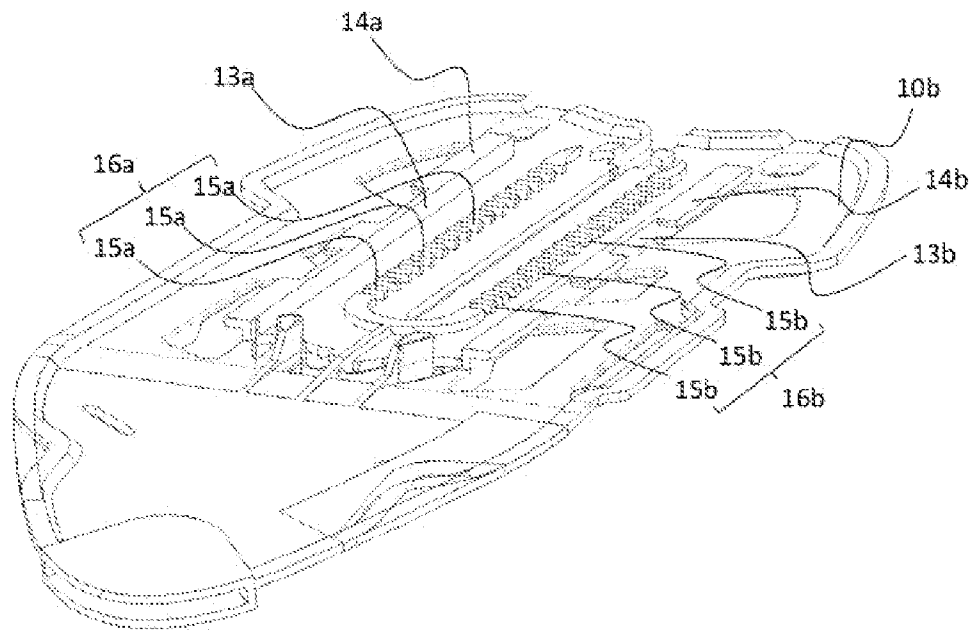


Fig. 5

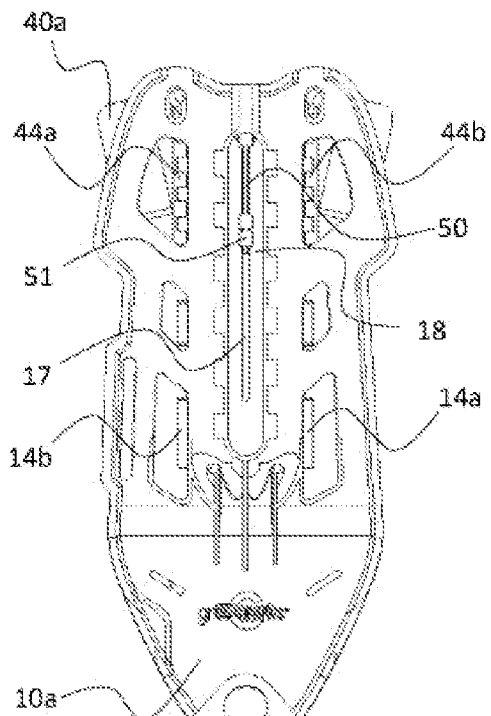


Fig. 6a

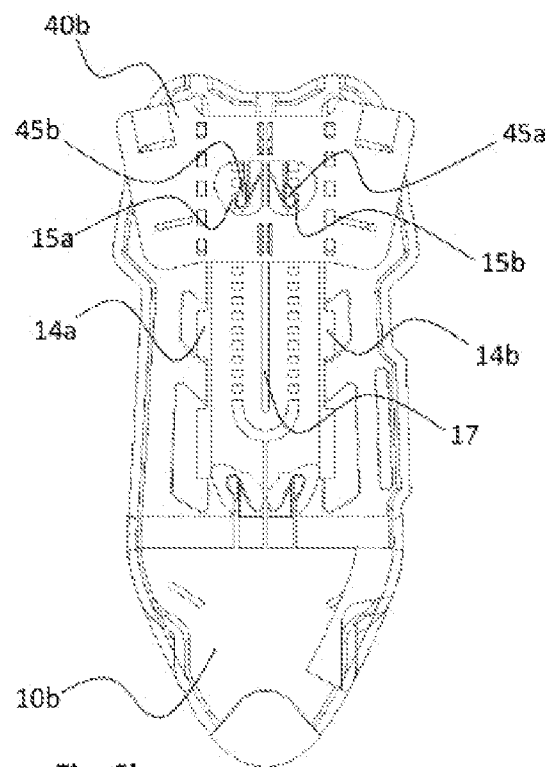


Fig. 6b

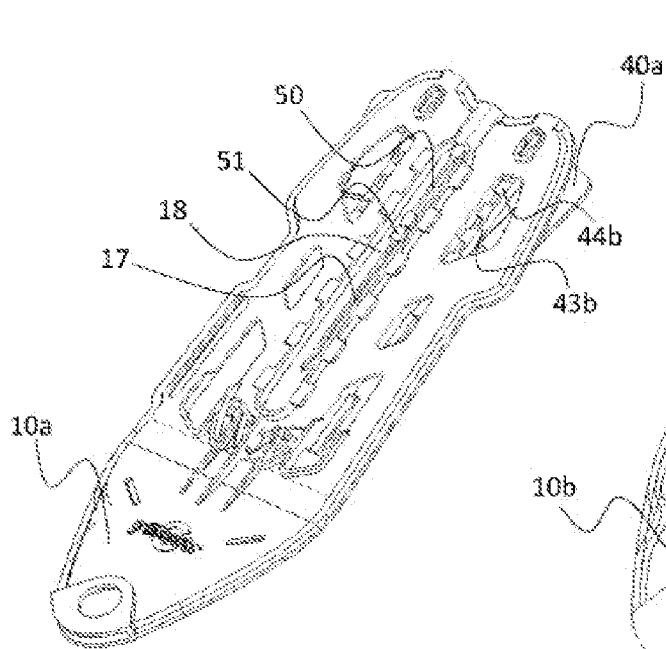


Fig. 7a

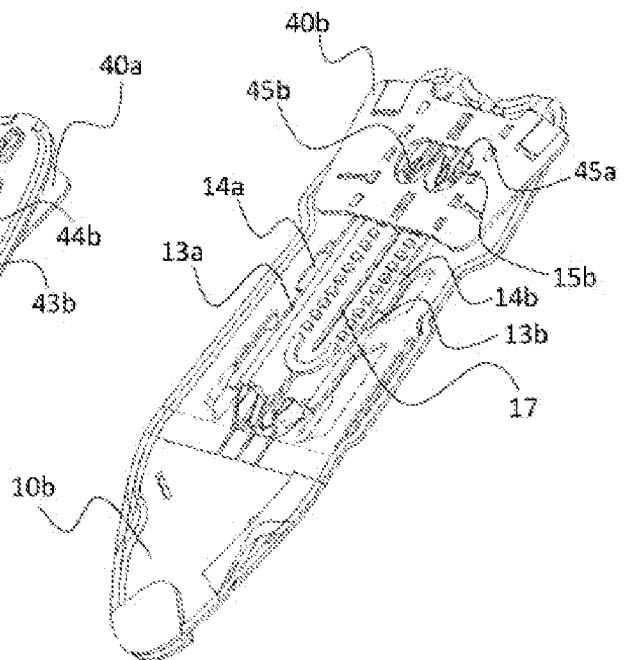


Fig. 7b