

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 860 376**

51 Int. Cl.:

B25H 3/02 (2006.01)

B25H 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.09.2019** **E 19195183 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.01.2021** **EP 3620267**

54 Título: **Carro de taller**

30 Prioridad:

07.09.2018 DE 102018007090

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

05.10.2021

73 Titular/es:

**WÜRTH INTERNATIONAL AG (100.0%)
Aspermontstrasse 1
7000 Chur, CH**

72 Inventor/es:

**HOHL, WOLFGANG;
HOPF, MARCEL y
STARKE, JOHANNES**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 860 376 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

Carro de taller

5 La invención se refiere a un carro de taller con un cuerpo, que presenta un lado superior, un lado inferior, un lado delantero y uno trasero, así como dos superficies laterales opuestas, donde al menos una sección del lado superior forma una superficie de trabajo y en el lado inferior están dispuestas las ruedas para el desplazamiento del cuerpo, así como al menos un cajón dispuesto de forma desplazable en el cuerpo y/o al menos un compartimento de estantería formado en el cuerpo para el almacenamiento de herramientas y similares, donde el al menos un cajón y/o el al menos un compartimento de estantería son accesibles desde el lado delantero.

10 En los cajones o los compartimentos de estantería del carro de taller se almacenan típicamente herramientas, por ejemplo, destornilladores y llaves para tuercas, máquinas, abrasivos y piezas de repuesto, por ejemplo, tornillos o tuercas o botes de aerosol, por ejemplo, disolventes o lubricantes. El carro de taller se puede desplazar mediante las ruedas sobre una base, a fin de desplazar el carro de taller, por ejemplo, en un taller, al lugar en el que se necesita el carro de taller.

15 En el punto deseado se efectúa, por ejemplo, una reparación, por ejemplo, se repara el motor de un automóvil. A este respecto, la superficie de trabajo del carro de taller se puede usar para efectuar pequeñas reparaciones sobre esta. Para llevar a cabo la reparación sobre la superficie de trabajo se puede requerir tener varios objetos al alcance, por ejemplo, herramienta, piezas de repuesto, máquinas, esquemas eléctricos o también un portátil.

Dado que la superficie de trabajo del carro de taller es pequeña, con frecuencia es problemático tener al alcance todos estos objetos y tener a disposición simultáneamente todavía una superficie de trabajo para la reparación.

20 El documento US 2012/0085714 A1 da a conocer paredes de rejilla de alambre, que se pueden colocar en un caballete o un dispositivo de sujeción de herramientas y están configuradas de manera que reciben dispositivos de sujeción, p. ej. cestas de estantería, ganchos, etc.

25 El documento US 2011/0192810 A1 da a conocer un grupo constructivo para un armario de herramientas con dos barras de suspensión, que están colocadas de forma separada entre sí en una pared lateral del armario de herramientas. Entre las barras de suspensión se pueden colgar varios soportes de herramientas con herramientas montadas sobre ellos.

El documento DE 20 2016 102 444 U1 da a conocer un carro de herramientas con un marco principal y una pluralidad de cajas de recepción que están dispuestas en el marco principal.

30 El documento US 2010/0295430 A1 da a conocer un dispositivo de organización de herramientas con una placa de pared. La placa de pared presenta numerosas aberturas, en las que se pueden enganchar o encajar las herramientas.

El documento DE 20 2010 011 399 U1 da a conocer un carro de taller con una carcasa apoyada sobre ruedas que presenta una superficie de depósito en el lado superior.

35 El documento US 2015/0267847 A1 da a conocer un armario de herramientas con una válvula de entrada y varias válvulas de salida, que están conectadas entre sí a través de líneas de aire neumáticas integradas. Con las válvulas de salida está conectada una pluralidad de distintas herramientas neumáticas. En una superficie exterior del armario de herramientas están dispuestos varios soportes para la sujeción de las herramientas neumáticas.

El documento DE 20 2013 104 429 U1 da a conocer un armario de herramientas con una placa de depósito para portar al menos un objeto. La placa de depósito está conectada con el armario de herramientas a través de una unidad de bajada. Por medio de la unidad de bajada se puede elevar o bajar la placa de depósito.

40 El documento DE 201 05 683 U1 da a conocer un puesto de trabajo de montaje móvil con una placa de trabajo dispuesta sobre un armazón móvil y una recepción para componentes, herramientas, aparatos y similares.

45 El documento DE 20 2013 105 620 U1 da a conocer un carro de herramientas con una placa solar, que puede convertir la energía solar en energía eléctrica. En un cajón del carro de herramientas está dispuesta una pluralidad de baterías, que están conectadas eléctricamente con la placa solar. Un compresor de aire está dispuesto en un espacio de recepción del armario de herramientas y puede generar aire comprimido, cuando el compresor de aire se alimenta con corriente desde las baterías.

50 El documento US 9,808,930 B1 da a conocer un armario de herramientas con un cuerpo de armario y una placa de suspensión, que está fijada por medio de dos carriles de deslizamiento en el cuerpo de armario. Los carriles de deslizamiento se extienden en una dirección arriba y abajo, de modo la placa de suspensión es móvil en la dirección arriba y abajo con respecto al cuerpo de armario entre una posición elevada y una posición bajada.

El documento DE 20 2013 104 356 U1 da a conocer un armario con una carcasa, donde en un lado exterior de una pared posterior de la carcasa está formado un espacio de recepción. Además, el armario comprende una placa que se puede deslizar en el espacio de recepción. La placa presenta una pluralidad de agujeros en los que se pueden

meter respectivamente barras colgantes, a fin de colgar aquí una herramienta de mano.

El objetivo de la presente invención es por ello crear un carro de taller que permita tener al alcance tantos objetos como sea posible, no obstante, mantener lo más libre posible la superficie de trabajo.

Este objetivo se consigue según la invención mediante la característica de la reivindicación 1.

- 5 El medio de trabajo puede estar seleccionado de un grupo que se compone de caja de piezas pequeñas, bote de aerosol, botella de pulverización, portátil, herramientas, máquinas o lámparas.

El soporte está hecho ventajosamente de metal, por ejemplo acero, o de plástico, en particular plástico reforzado con fibras de vidrio, o al menos una sección del soporte está hecha de metal y al menos una sección de plástico.

- 10 Preferiblemente el extremo portante del soporte está dispuesto por encima del lado superior del cuerpo, en particular 10-50 cm, preferiblemente 20-30 cm, de modo que los medios de trabajo son fácilmente accesibles para un usuario.

Ventajosamente la recepción de soporte está conectada de forma separable, por ejemplo, a través de una conexión atornillada o enchufada, o de forma no separable, por ejemplo, a través de una conexión remachada, con el cuerpo.

- 15 Preferiblemente, la recepción de soporte está dispuesta entre el lado superior y el lado inferior del cuerpo, en particular en un lado superior del cuerpo, en particular en el centro entre el lado superior y el inferior, más en particular entre el centro y el lado superior.

La recepción de soporte puede presentar un punto de conexión de soporte individual para la conexión con un extremo de recepción individual de un soporte, de modo que en la recepción de soporte solo se puede fijar un soporte.

- 20 La recepción de soporte puede presentar alternativamente varios puntos de conexión de soporte individuales, es decir, separados entre sí para la conexión correspondiente con un extremo de recepción de un soporte, de modo que en cada uno de los puntos de conexión de soporte se puede fijar respectivamente un soporte.

- 25 Alternativamente la recepción de soporte puede presentar al menos un punto de conexión de soporte en forma de carril para la conexión con al menos un extremo de recepción de un soporte, de modo que el extremo de recepción del soporte se puede fijar en el punto de conexión de soporte continuo en muchas posiciones cualesquiera y eventualmente se pueden fijar varios extremos de recepción de varios soportes en el punto de conexión de soporte continuo.

En general la recepción de soporte puede presentar al menos un punto de conexión de soporte individual y/o al menos un punto de conexión de soporte continuo.

- 30 El extremo de recepción del soporte puede estar conectado con el punto de conexión de soporte de forma separable, por ejemplo, a través de una conexión atornillada o enchufable, o de forma no separable, por ejemplo, a través de una conexión remachada, o de forma desplazable, por ejemplo, a través de una conexión de ranura-lengüeta.

La recepción de soporte comprende un carril de soporte en un lado posterior del cuerpo, que discurre en paralelo al lado inferior y a una distancia de 1-30 cm, en particular 10-20 cm, del lado superior, en particular sobre toda la anchura del lado posterior, es decir, de una superficie lateral a la otra.

- 35 Los extremos de recepción de distintos soportes están contruidos iguales ventajosamente y se pueden conectar con la recepción de soporte a través de una conexión enchufable, donde la recepción de soporte comprende escotaduras dispuestas en una rejilla, en las que se pueden meter los elementos enchufables del extremo de recepción, de modo que los elementos enchufables de los extremos de recepción de los soportes se pueden meter en escotaduras cualesquiera, pero predeterminadas, de la retícula de la recepción de soporte.

- 40 Preferiblemente entre el extremo de recepción y el extremo portante de al menos un soporte está formado un ángulo, en particular entre 10 y 80°, preferiblemente entre 30 y 60°, para disponer el extremo portante del soporte y por consiguiente un medio de trabajo portado por él directamente sobre el lado superior del cuerpo.

- 45 El extremo de soporte puede comprender una sujeción para un portátil o comprender una recepción para botes de aerosol, por ejemplo, en forma de portavasos, o comprender un soporte de escritura para el apoyo de un bloc de escritura, por ejemplo, en forma de una superficie inclinada oblicuamente respecto al lado superior, o comprender una recepción para cajas de piezas pequeñas, por ejemplo, en forma de un listón recto en el que se pueden montar las cajas de piezas pequeñas con una ranura, o comprender una recepción para destornilladores, por ejemplo, una superficie que discurre en paralelo al lado superior, en la que están las escotaduras para poner aquí un destornillador, o llave para tuercas, por ejemplo, en forma de hendiduras que discurren en paralelo entre sí, en las que se puede meter la zona central de una llave para tuercas, o comprender una recepción para utensilios de escritura, como lápices

- 50 Otras características, particularidades y preferencias de la invención se deducen de las reivindicaciones y la descripción siguiente de formas de realización preferidas, así como mediante el dibujo. Muestran:

La Figura 1 una vista frontal en perspectiva de un carro de taller según la invención,

La Figura 2 una vista posterior en perspectiva del carro de taller de la Figura 1,

La Figura 3 un fragmento ampliado de la vista de la Figura 2 desde una primera dirección,

La Figura 4 un fragmento ampliado de la vista de la Figura 2 desde una segunda dirección,

5 La Figura 5 una vista frontal en perspectiva de distintos soportes con medios de trabajo correspondientes,

La Figura 6 una vista posterior en perspectiva de los soportes de la Figura 5,

La Figura 7 a) una primera vista en perspectiva de un carro de taller con un soporte 11 en otra forma de realización,

La Figura 7 b) una segunda vista en perspectiva del carro de taller y soporte de la Figura 7a), y

La Figura 7 c) una vista ampliada de un fragmento de la Figura 7b).

10 La Figura 1 muestra un carro de taller 1 con un cuerpo 3, que presenta un lado superior 3O, un lado inferior 3U, un lado delantero y uno posterior 3V, 3R, así como dos superficies laterales opuestas 3S. Una sección del lado superior 3O forma una superficie de trabajo 3OA. En el lado inferior 3U están dispuestas las ruedas 5 para el desplazamiento del cuerpo 3. En el cuerpo están dispuestos siete cajones 7 de forma desplazable, para almacenar aquí herramientas y similares, donde los cajones 7 son accesibles desde el lado delantero 3V, a fin de abrirlos o cerrarlos para la toma o
15 almacenamiento de herramientas. En la superficie lateral 1SF izquierda en la Figura 1 está dispuesta una barra de sujeción 15 para desplazar el carro de taller 1. Junto a la superficie de trabajo 3OA está formada una división plana 17 con varios compartimentos en el lado superior 3O del cuerpo, para recibir piezas pequeñas en ella.

En el carro de taller 1 están dispuestos tres soportes 11. Un soporte 11 izquierdo en la Figura 1 porta dos botellas de pulverización 13SF, un soporte 11 central en la Figura 1 porta dos botes de aerosol 13A y un soporte 11 derecho en
20 la Figura 1 dos cajas de piezas pequeñas 13K.

La Figura 2 muestra una vista posterior en perspectiva del carro de taller de la Figura 1. La Figura 3 muestra un fragmento ampliado en la vista posterior del carro de taller 1 de la Figura 1 desde una primera dirección y Figura 4 desde una segunda dirección.

Según está representado en las Figuras 2 a 4, en el lado posterior 3R del carro de taller 1 está colocada una recepción
25 de soporte 9 en forma de un carril de soporte 9TS, en este caso un perfil extruido de aluminio, en este caso el carril de soporte 9TS está atornillado con el lado posterior 3R del cuerpo. El carril de soporte 9TS se extiende sobre toda la anchura del lado posterior 3R del cuerpo 3, es decir, desde una superficie lateral 3S hacia la otra superficie lateral opuesta 3S. En el carril de soporte 9TS están formadas dos ranuras 9TSN en las que están dispuestas tacos corredera de forma desplazable.

30 Los soportes 11 presentan un extremo de recepción 11A para la conexión con la recepción de soporte 9 en forma del carril de soporte 9TS y un extremo portante opuesto 11T para portar medios de trabajo 13, en cuestión los botes de aerosol 13A, la caja de piezas pequeñas 13K y las botellas de pulverización 13SF.

El extremo de recepción 11A presenta en cuestión respectivamente cuatro orificios de paso, para atornillar a través
35 de estos respectivamente un tornillo en un taco corredera en las ranuras 9TSN, a fin de fijar de este modo el extremo de recepción 11A en el carril de soporte 9TS, por lo que el soporte 11 está fijado en el carro de taller 1.

Los extremos de soporte opuestos 11T están configurados respectivamente para portar un medio de trabajo y proporcionarlo para un usuario.

El extremo de soporte 11T del soporte 11 izquierdo en la Figura 1 es esencialmente un tubo de aluminio 19 que
40 discurre perpendicularmente al lado superior 3O, en cuyo extremo superior está dispuesto un armazón de alambre 21 que discurre perpendicularmente a él, cuyo alambre forma cuatro rectángulos de igual tamaño (alternativamente escotaduras circulares u ovaladas), dicho más exactamente: la periferia de cuatro rectángulos del mismo tamaño. En este armazón de alambre 21 se pueden suspender botellas de pulverización 11SF. El extremo portante 11T del soporte
45 11 forma una superficie de colocación cerrada para los botes de aerosol 13A: una entalladura plana inferior del soporte 11 forma una superficie de colocación cerrada para los botes de aerosol 13A y una entalladura circunferencial superior del soporte 11 forma una sujeción lateral para cada uno de los botes de aerosol 13A, es decir, forma dos superficies libres cuadradas cuya periferia correspondiente forma una sujeción lateral para un correspondiente bote de aerosol 13A. El extremo portante 11T del soporte derecho en la Figura 1 forma una arista que discurre linealmente, que funciona como lengüeta sobre la que se puede meter la ranura de una caja de piezas pequeñas 13K. Como caja de
50 piezas pequeñas 13K es apropiada en particular una caja de piezas pequeñas, según se describe en el documento DE102015206606. En el extremo portante del soporte izquierdo en la Figura 1 también pueden estar fijados otros objetos diferentes de botellas de pulverización, por ejemplo, lámparas para iluminar el lado superior 3O del cuerpo.

El soporte 11 central en la Figura 1 y el soporte 11 derecho en la Figura 1 están fabricados respectivamente de una

sección de chapa plana. El soporte 11 derecho en la Figura 1 es una sección de chapa plana, cuyo extremo de recepción 11A presenta cuatro agujeros para meter tornillos para la conexión con tacos corredera en las ranuras 9TSN de las ranuras del carril de soporte 9TS. El soporte 11 central en la Figura 1 es igualmente una sección de chapa plana, desde cuya zona central se ha doblado una sección rectangular en 90° para formar la entalladura inferior para la colocación del bote de aerosol 13A. De la sección superior del soporte se han punzonado en primer lugar dos superficies cuadradas, donde respectivamente un bode delgado queda libre y los dos bordes del cuadrado se han doblado a continuación en 90°, a fin de formar la sujeción lateral para los botes de aerosol.

Las Figuras 5 y 6 muestran una vista frontal o posterior en perspectiva de cuatro soportes 11 distintos, de los que el soporte 11 izquierdo en la Figura 5 está configurado para portar un portátil 13L, el soporte 11 junto a él para portar una base de escritura 13SU, el soporte 11 junto a él para el encaje de destornilladores 13S en las escotaduras de una sección horizontal del soporte 11 y el soporte 11 junto a él para el encaje de una cabeza de martillo en una escotadura de una sección horizontal del soporte 11.

Todos los soportes 11 de la Figura 5 están fabricados a partir de una chapa por punzonado y doblado. Los soportes 11 presentan en su extremo de recepción 11A respectivamente cuatro escotaduras (agujeros de paso), para atornillar a través de estos los tornillos en tacos corredera respectivamente de una ranura del carril de soporte 9TS. Los extremos portantes 11T de los soportes 11 presentan la conformación correspondiente para la recepción de los medios de trabajo 13, es decir, del portátil 13L, de la base de escritura, del destornillador 13S o de la cabeza de martillo 13H.

La Figura 7 muestra un carro de taller 1 en una forma de realización alternativa. El lado posterior 3R del carro de taller 1 está configurado como chapa perforada, es decir, como chapa plana en la que están formadas las mismas escotaduras de retención 9R en el patrón regular tipo matriz. Los extremos de recepción 11A de los soportes 11 adaptados al carro de taller 1 están diseñados como secciones de chapa planas, que presentan elementos enchufables 11S adaptados a las escotaduras de retención 9R. Para la conexión del soporte 11 con el carro de taller 1, los elementos enchufables 11S se meten en las escotaduras de retención 9R. En esta forma de realización, el número y posición de las escotaduras de retención determina las posibilidades de conexión de los soportes 11 y carro de taller 1. Diferentes soportes 11 pueden presentar diferentes disposiciones de elementos enchufables 11S, por ejemplo, en función de la capacidad de carga a prestar del soporte 11 o anchura del soporte 11 en la dirección del lado posterior 3R.

La recepción de soporte 9 está fijada por consiguiente en general en una de las superficies laterales 3S y/o en el lado posterior 3R y ofrece la posibilidad de la unión al menos de un soporte 11. En una primera forma de realización, la recepción de soporte 9 puede presentar a este respecto solo un punto de conexión de soporte 9TV para la unión exactamente de un soporte 11. En este caso la recepción de soporte 9 está adaptada exactamente a un determinado soporte 11. No obstante, en una segunda forma de realización, la recepción de soporte 9 puede presentar varios puntos de conexión de soporte 9TV separados entre sí para la respectiva conexión con exactamente un soporte 11. Los respectivos puntos de conexión de soporte 9 pueden estar contruidos todos en este caso ventajosamente iguales constructivamente. En este caso, los soportes 11 se pueden colocar respectivamente en cada uno de los puntos de conexión de soporte 9TV individuales. No obstante, si al menos un soporte 11 necesitase otra conexión con la recepción de soporte 9 diferente de los otros soportes 11, los respectivos puntos de conexión de soporte 9TV podrían estar adaptados a unos soportes 11 determinados. Así, por ejemplo, puede estar previsto que el al menos un otro soporte 11 construido siempre esté dispuesto en un punto determinado, por ejemplo, siempre en el centro de las superficies laterales 3S y/o el lado posterior 3R. En una tercera forma de realización, la recepción de soporte 9 puede presentar al menos un punto de conexión de soporte 9TV continuo, en el que el al menos un soporte 11 se puede fijar en distintos puntos del punto de conexión de soporte 9TV. Un ejemplo para un punto de conexión de soporte 9TV continuo de este tipo es un carril de soporte 9TS, en el que el soporte 11 se puede fijar a lo largo del carril de soporte 9TS de forma continua, es decir, constante, en cualquier valor de longitud de la dirección longitudinal del carril de soporte 9TS. A este respecto, el carril de soporte 9TS puede presentar una longitud de este tipo en la dirección longitudinal, de manera que no solo un soporte 11, sino varios soportes 11 se pueden fijar en el carril de soporte 9TS. El carril de soporte 9TS no ofrece por consiguiente puntos de conexión de soporte 9TV discretos, es decir, prescritos solo en puntos individuales, para los soportes 11, sino un espectro de posibilidades de unión constante, es decir, continua a lo largo de la dirección longitudinal del carril de soporte 9TS. En una cuarta forma de realización se pueden combinar las variantes dos y tres descritas anteriormente. En esta forma de realización hay por consiguiente al menos un punto de conexión de soporte 9TV (forma de realización dos) y al menos un punto de conexión de soporte 9TV continuo (forma de realización tres).

Los puntos de conexión de soporte 9TV para la conexión de la recepción de soporte 9 con el soporte 11 pueden estar diseñados de distinta manera: el extremo de recepción 11A del soporte 11 puede estar conectado con el punto de conexión de soporte 9TV de forma separable, por ejemplo, a través de una conexión atornillada o enchufable, o de forma no separable, por ejemplo, a través de una conexión remachada, o de forma desplazable, por ejemplo, a través de una conexión de ranura - lengüeta. En la variante desplazable, el extremo de recepción 11A del soporte 11 se puede encajar, por ejemplo, a través de una conexión de ranura - lengüeta en el carril de soporte 9TS y luego desplazarse a lo largo del carril de soporte 9TS.

Los extremos de recepción 11A de los soportes 11 para la conexión con la recepción de soporte 9 del carro de taller 1 pueden estar contruidos iguales o diferentes. En otras palabras, de un juego de soportes 11 para el carro de taller

1 todos pueden presentar el mismo extremo de recepción 11A. Alternativamente puede estar formado diferentemente al menos un extremo de recepción 11A de un soporte 11. Ventajosamente, no obstante, todos los extremos de recepción 11A del soporte 11 están formados iguales para un carro de taller 1.

5 Un extremo portante 11T de un soporte 11 puede presentar una sujeción para sujetar una ventosa para la conexión con un cristal de coche o de vidrio, donde la sujeción está montada preferentemente de forma desplazable en altura y pivotable. Mediante el uso de varios soportes de este tipo se puede sujetar un cristal de coche o ventanilla en un carro de taller 1 horizontalmente o también verticalmente, para procesarlo.

10 La recepción de soporte 9 de las Figuras 1-4 está representada como carril de soporte 9TS con dos ranuras 9TSN y fabricada de un perfil de aluminio. Si en general la recepción de soporte 9 está proporcionada en forma de un carril, entonces en el carril pueden discurrir adicionalmente líneas de cualquier tipo, para alimentar herramientas, lámparas o máquinas.

15 Correspondientemente, en un carril semejante puede discurrir al menos por secciones una línea de corriente y/o agua y/o aire comprimido. Con la corriente guiada en el carril se pueden alimentar con corriente luminarias, máquinas o enchufes sobre o en el carro de taller 1. Con la línea de agua guiada en el carril (desde una conexión de agua o una garrafa en el carro de taller) se pueden llenar de nuevo las botellas de pulverización 13SF o similares. Con el aire comprimido guiado en el carril se pueden hacer funcionar máquinas, por ejemplo, destornilladores neumáticos, o el aire comprimido se puede usar a través de una boquilla para la limpieza, por ejemplo, de máquinas o herramientas.

20 Un soporte 11 puede presentar recepciones para máquinas, herramientas o lámparas, que se alimentan con corriente y/o agua y/o aire comprimido desde las líneas guiadas en el carril. El carril proporciona por consiguiente acoplamientos correspondientes, en los que terminan las líneas de corriente y/o agua y/o aire comprimido, por ejemplo, un enchufe de 230 V o un grifo de agua o un acoplamiento de aire comprimido. Las máquinas, herramientas o lámparas presentan conectores para la conexión con los acoplamientos, por ejemplo, un conector de 230 V o una abertura para la introducción de agua en la botella de pulverización 13SF o un acoplamiento de aire comprimido.

25 El soporte 11 izquierdo en la Figura 1 presenta una barra de perfil que discurre de arriba hacia abajo en la Figura 1, cuyo extremo portante 11T porta el armazón de alambre para portar las botellas de pulverización 13SF. Esta barra de perfil puede estar fijada a distintas alturas en el carril de soporte 9TS o puede ser una barra de perfil telescópica, para disponer el armazón de alambre a distintas distancias respecto al lado superior 3O del cuerpo.

Lista de referencias

	1	Carro de taller
30	3	Cuerpo
	3O	Lado superior del cuerpo
	3OA	Superficie de trabajo en el lado superior del cuerpo
	3R	Lado posterior del cuerpo
	3S	Superficie lateral del cuerpo
35	3U	Lado inferior del cuerpo
	3V	Lado delantero del cuerpo
	5	Rueda
	7	Cajón
	9	Recepción de soporte
40	9R	Escotadura de retención
	9TS	Carril de soporte
	9TSN	Ranura en el carril de soporte
	9TV	Punto de conexión de soporte
	11	Soporte
45	11A	Extremo de recepción para la conexión con una recepción de soporte
	11S	Elemento enchufable

ES 2 860 376 T3

	11T	Extremo portante para portar medios de trabajo
	13	Medio de trabajo
	13A	Bote de aerosol
	13H	Cabeza de martillo
5	13K	Caja de piezas pequeñas
	13L	Portátil
	13S	Destornillador
	13SU	Base de escritura
	13SF	Botella de pulverización
10	15	Barra de sujeción
	17	División de compartimento
	19	Tubo de aluminio
	21	Armazón de alambre

REIVINDICACIONES

1. Carro de taller (1) con un cuerpo (3), que presenta un lado superior (3O), un lado inferior (3U), un lado delantero y uno trasero (3V, 3R), así como dos superficies laterales opuestas (3S), donde al menos una sección del lado superior (3O) forma una superficie de trabajo (3OA) y en el lado inferior (3U) están dispuestas las ruedas (5) para el desplazamiento del cuerpo (3), así como al menos un cajón (7) dispuesto de forma desplazable en el cuerpo (3) y/o al menos un compartimento de estantería formado en el cuerpo para el almacenamiento de herramientas y similares, donde el al menos un cajón (7) y/o el al menos un compartimento de estantería son accesibles desde el lado delantero (3V), **caracterizado por** respectivamente una recepción de soporte (9) en el lado posterior (3R) y/o la al menos una superficie lateral (3S), en la que está fijado al menos un soporte (11), donde el al menos un soporte (11) presenta un extremo de recepción (11A) para la conexión con la recepción de soporte (9) y un extremo portante opuesto (11T) para portar medios de trabajo (13), donde la recepción de soporte (9) comprende un carril de soporte (9TS) en el lado posterior (3R) del cuerpo, que discurre en paralelo al lado inferior (3U) y a una distancia de 1-30 cm, en particular 10-20 cm, del lado superior (3O), en particular sobre toda la anchura del lado posterior, es decir, de una superficie lateral (3S) a la otra.
2. Carro de taller según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el medio de trabajo (13) está seleccionado de un grupo que se compone de caja de piezas pequeñas (13K), bote de aerosol (13A), botella de pulverización (13SF), portátil (13L), herramientas, máquinas o lámparas.
3. Carro de taller según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el soporte (11) está hecho de metal, por ejemplo acero, o de plástico, en particular plástico reforzado con fibras de vidrio, o al menos una sección del soporte (11) está hecha de metal y al menos una sección de plástico.
4. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el extremo portante (11T) del soporte (11) está dispuesto por encima del lado superior (3O) del cuerpo (3), en particular 10-50 cm, preferiblemente 20-30 cm, de modo que los medios de trabajo (13) son fácilmente accesibles para un usuario.
5. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) está conectada de forma separable, por ejemplo, a través de una conexión atornillada o enchufable, o de forma no separable, por ejemplo, a través de una conexión remachada, con el cuerpo (3).
6. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) está dispuesta entre el lado superior (3O) y el lado inferior (3U) del cuerpo (3), en particular en un lado superior del cuerpo (3), en particular en el centro entre el lado superior y el inferior (3O, 3U), más en particular entre el centro y el lado superior (3O).
7. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) presenta un punto de conexión de soporte (9TV) individual para la conexión con un segundo extremo de recepción (11A) individual de un soporte (11), de modo que en la recepción de soporte solo se puede fijar un soporte.
8. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) presenta varios puntos de conexión de soporte (9TV) individuales, es decir, separados entre sí, para la conexión respectiva con un extremo de recepción (11A) de un soporte (11), de modo que en cada uno de los puntos de conexión separados se puede fijar respectivamente un soporte.
9. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) presenta al menos un punto de conexión de soporte (9TS) en forma de carril para la conexión con al menos un extremo de recepción (11A) de un soporte (11), de modo que el extremo de recepción del soporte se puede fijar en el punto de conexión de soporte continuo en muchas posiciones cualesquiera y eventualmente se pueden fijar varios extremos de recepción de varios soportes en el punto de conexión de soporte continuo.
10. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado por que** la recepción de soporte (9) presenta al menos un punto de conexión de soporte (9TS) individual y al menos un punto de conexión de soporte (9TS) continuo.
11. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el extremo de recepción (11A) del soporte (11) está conectado con el punto de conexión de soporte (9TV) de forma separable, por ejemplo, a través de una conexión atornillada o enchufable, o de forma no separable, por ejemplo, a través de una conexión remachada, o de forma desplazable, por ejemplo, a través de una conexión de ranura - lengüeta.
12. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** entre el extremo de recepción (11A) y el extremo portante (11T) de al menos un soporte (11) está formado un ángulo, en particular entre 10 y 80°, preferiblemente entre 30 y 60°, para disponer el extremo portante (11T) del soporte y por consiguiente un medio de trabajo (13) portado por él directamente sobre el lado superior (3O) del cuerpo.
13. Carro de taller según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el extremo portante (11T) comprende una sujeción para un portátil (13L) o una recepción para botes de aerosol (13A), por ejemplo, en

- 5 forma de portavasos, o comprende un soporte de escritura para el apoyo de un bloc de escritura, por ejemplo, en forma de una superficie inclinada oblicuamente respecto al lado superior, o comprende una recepción para cajas de piezas pequeñas (13K), por ejemplo, en forma de un listón recto en el que se pueden montar las cajas de piezas pequeñas con una ranura, o comprende una recepción para destornilladores (13S), por ejemplo, una superficie que discurre en paralelo al lado superior en la que están las escotaduras para poner aquí un destornillador, o llave para tuercas, por ejemplo, en forma de hendiduras que discurren en paralelo entre sí, en las que se puede meter la zona central de una llave para tuercas, o comprende una recepción para utensilios de escritura, como lápices.

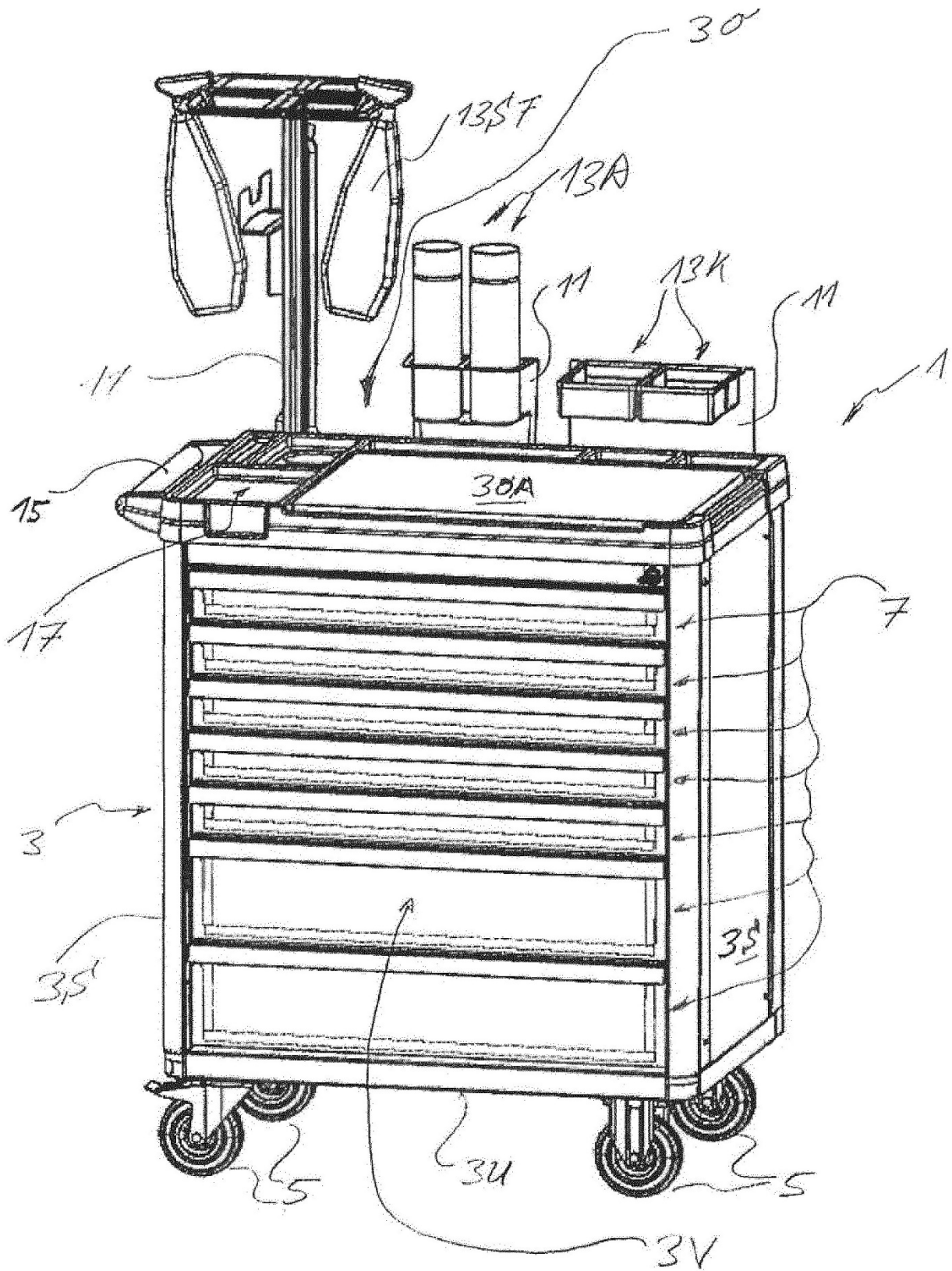


Fig 1

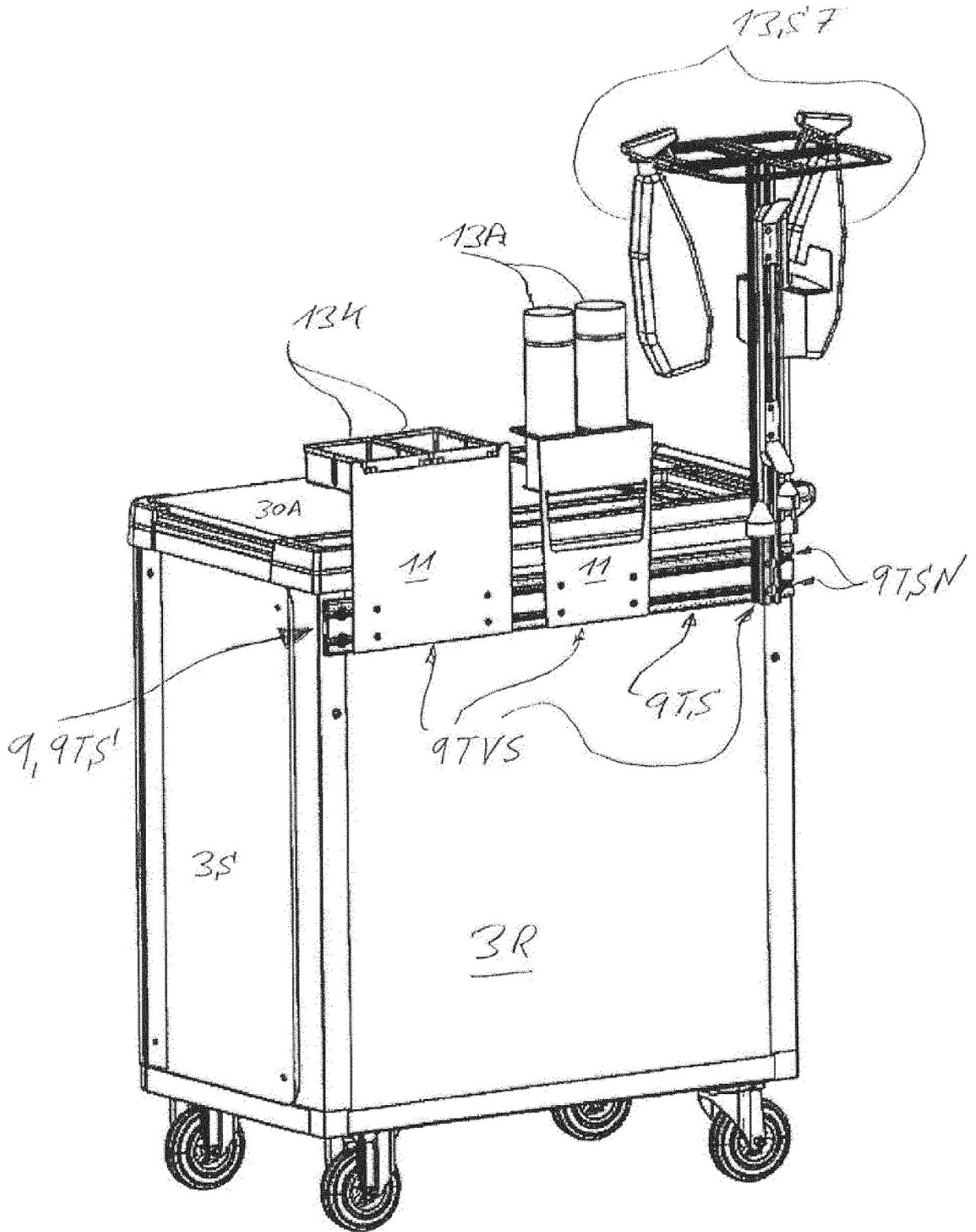


Fig 2

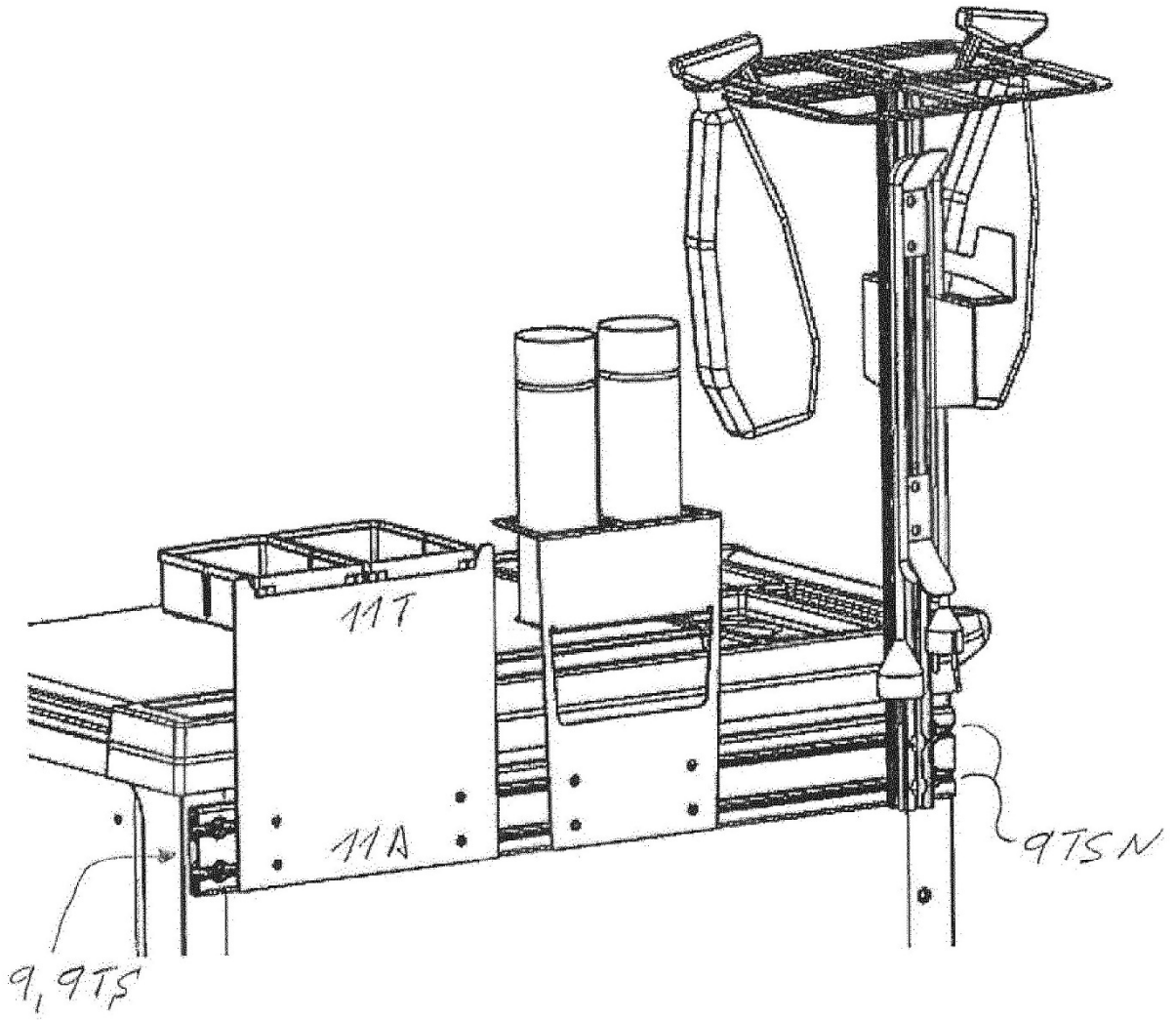


Fig 3

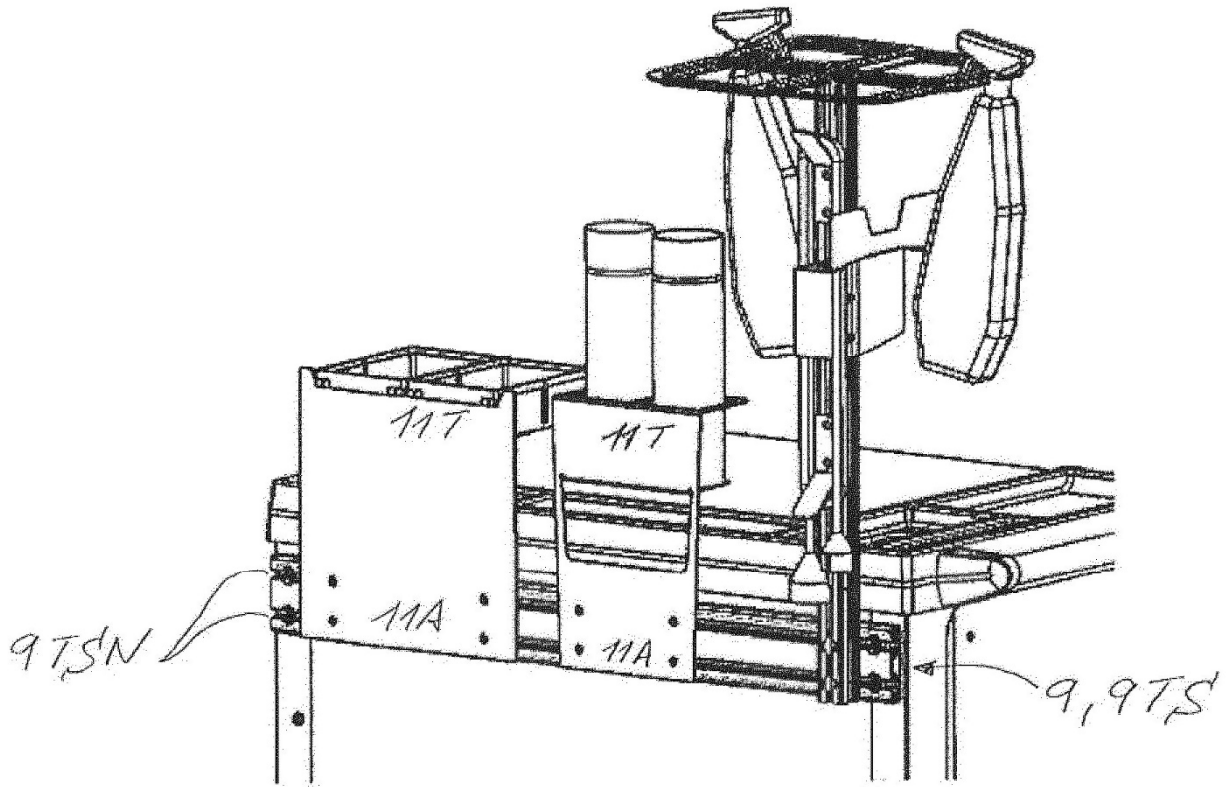


Fig 4

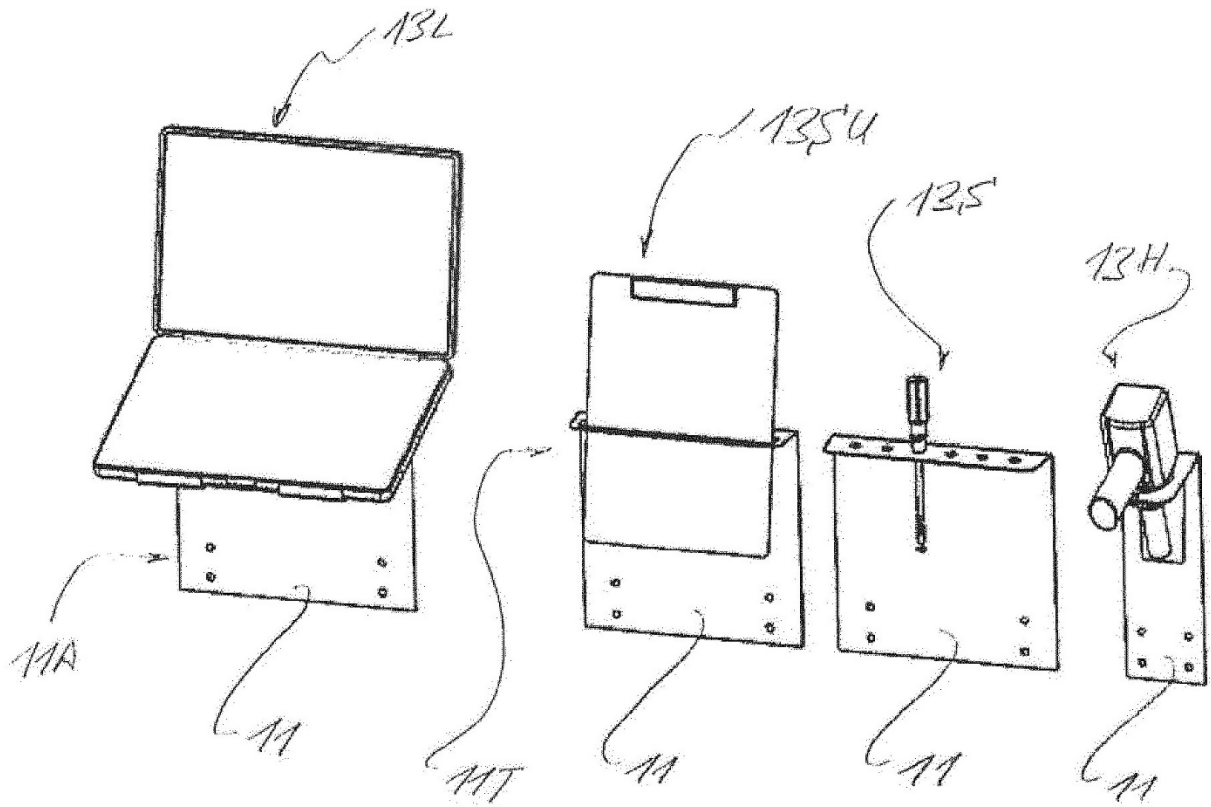


Fig 5

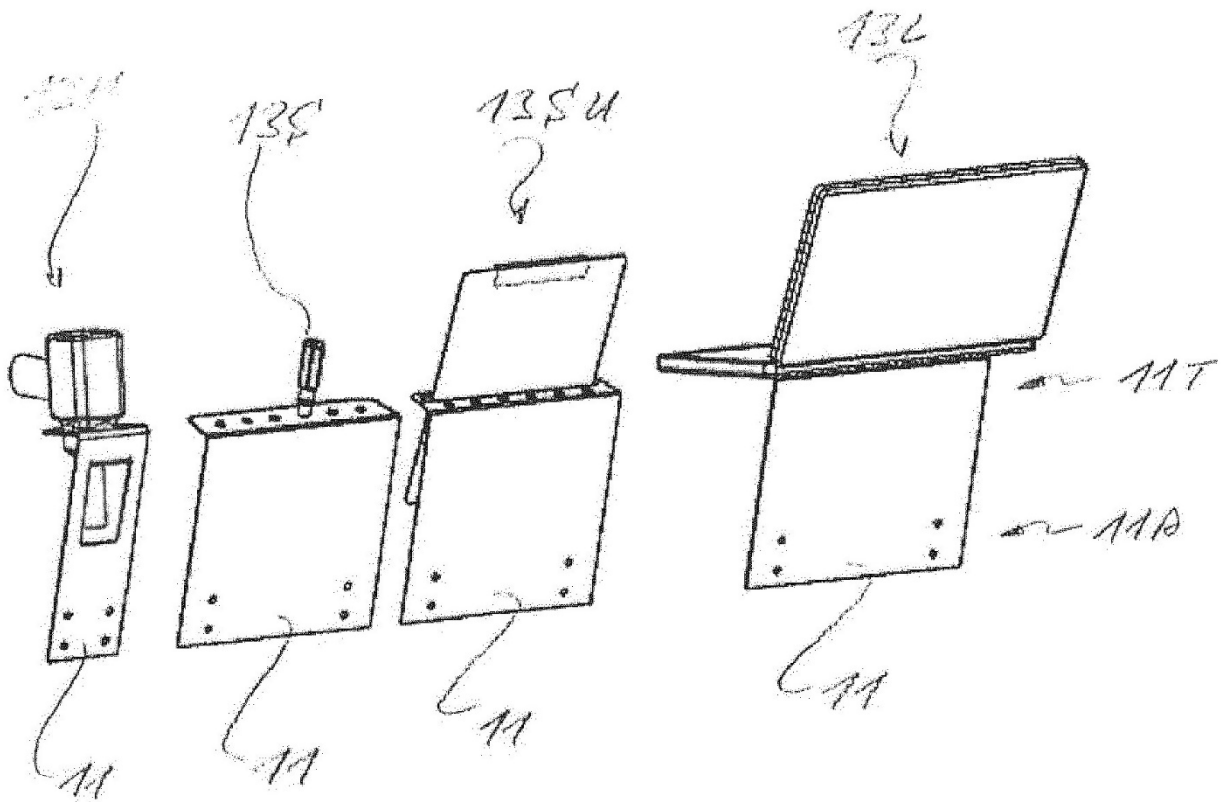


Fig 6

