

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 804 501**

51 Int. Cl.:

B25H 3/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.03.2012** **E 12157636 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.05.2020** **EP 2505319**

54 Título: **Mesa de trabajo**

30 Prioridad:

30.03.2011 DE 102011001674

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

08.02.2021

73 Titular/es:

WOLFCRAFT GMBH (100.0%)

Wolffstraße 1

56746 Kempenich, DE

72 Inventor/es:

NONIEWICZ, ZBIGNIEW;

SCHÜLLER, HANS-JÜRGEN y

SCHLICH, THOMAS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 804 501 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

Mesa de trabajo

La invención se refiere a una mesa de trabajo según el preámbulo de la reivindicación 1.

- 5 En el documento US 2005/0039644 A1 se describe una mesa de trabajo según el preámbulo de la reivindicación 1 que se puede montar a partir de elementos básicos y elementos complementarios con la ayuda de elementos de unión.
- Aquí se prevén pares de patas formados por cuerpos de perfil que pueden combinarse con travesaños para formar un marco de mesa. La placa de trabajo posee por su lado inferior agujeros en los que se pueden atornillar los tornillos de fijación. El perfil de los pares de patas tiene en la sección transversal la forma de una T.
- 10 El documento GB 2 366 228 también describe un kit para una mesa de trabajo en el que las patas y los travesaños están formados por cuerpos de perfil. En este caso, los cuerpos de perfil presentan en la sección transversal una forma de U.
- El documento DE 20 2004 016 130 U1 describe mesas de alojamiento de máquinas portátiles que se pueden ensamblar.
- 15 El documento US 2004/0124751 A1 describe un banco de trabajo con contenedores de rodillos que pueden deslizarse por debajo del banco de trabajo.
- Por el documento DE 20 2009 000 489 U1 ya se conoce una mesa de trabajo en la que el tablero está formado por varios módulos cortados de acuerdo con una dimensión modular.
- 20 El documento DE 20 2006 000 826 U1 describe una placa base modular para una mesa de trabajo, presentando la placa base varias perforaciones de acuerdo con una dimensión modular para su fijación en pares de patas.
- La invención se basa en la tarea de perfeccionar una mesa de trabajo, poniéndose la misma a disposición especialmente como un kit, de manera que pueda utilizarse ventajosamente, y en la tarea de proponer con este fin un soporte para una herramienta adicional.
- 25 La tarea se resuelve con la invención indicada en las reivindicaciones, proponiéndose en primer lugar y fundamentalmente que la placa de trabajo presente un orificio que pueda cerrarse con una caperuza de cierre insertada en el orificio y que éste se practique por encima de un orificio frontal de la pata formada por un tubo. En el orificio se puede fijar un pivote de sujeción de un soporte de una herramienta adicional.
- Se prevé además que los elementos básicos comprendan una plantilla de perforación, para la fabricación de un patrón de agujeros en el lado inferior de una placa de trabajo, y/o una placa de trabajo con un patrón de agujeros por el lado inferior, así como pares de patas que pueden fijarse en el lado inferior de la placa de trabajo. Éstos pueden fijarse allí por medio de los elementos de unión que pueden presentar elementos roscados, por ejemplo, tornillos y tuercas o tornillos y roscas interiores, en puntos de unión predeterminados, pero al menos a una distancia predeterminada basada en una dimensión modular. Los pares de patas poseen respectivamente dos patas unidas entre sí, cuya distancia define la dimensión modular. Los elementos complementarios presentan dimensiones que también se basan en la dimensión modular. Los pares de patas forman elementos básicos. Éstos están formados por dos patas que se extienden paralelamente y que se unen entre sí con la ayuda de una traviesa. Esta traviesa puede estar formada por un bastidor que configura una o varias bridas de fijación con las que el par de patas se puede fijar en el lado inferior de la mesa de trabajo. La distancia entre las dos patas de un par de patas forma la dimensión modular. Preferiblemente, los dos pares de patas se asignan respectivamente a un lado estrecho de una placa de trabajo rectangular. Se prevén travesaños con los que se pueden unir entre sí dos patas de dos pares de patas diferentes. Los travesaños se extienden en una disposición horizontal y se desarrollan preferiblemente paralelos a los lados longitudinales de la placa de trabajo. También se prevé que una placa de trabajo presente un tercer par de patas que se encuentra entre los dos pares de patas que se desarrollan respectivamente a lo largo de los lados estrechos. La distancia entre los distintos pares de patas dispuestos paralelamente se basa en la dimensión modular. Las patas pueden presentar una distancia que corresponda exactamente a la dimensión modular. Sin embargo, también es posible que los pares de patas presenten una distancia entre sí que corresponda a n veces la dimensión modular más $n - 1$ veces la dimensión modular, siendo n un número natural > 1 . De este modo se forman entre los distintos pares de patas espacios intermedios que presentan una anchura correspondiente a la dimensión modular y que están limitados por las patas de un par de patas o por travesaños verticales. Por consiguiente, se prevé que los travesaños no sólo presenten una longitud correspondiente a la dimensión modular, sino también una longitud tal que por encima o por debajo de las patas o de los travesaños verticales se puedan formar espacios intermedios limitados cuya anchura horizontal corresponda a la dimensión modular. Además de los travesaños, los elementos complementarios también incluyen uno o varios pares de patas adicionales, uno o varios cajones, una o varias paredes laterales o una hoja de puerta con la que se puede cerrar un espacio intermedio. La mesa de trabajo según la invención está disponible preferiblemente en forma de kit, por lo que un kit básico sólo presenta los elementos básicos y, en su caso, uno o varios elementos complementarios. Se pueden confeccionar diferentes kits que presenten respectivamente los elementos básicos y los diferentes elementos complementarios. Sin embargo, los distintos kits también se pueden diferenciar por placas de trabajo de diferente tamaño y diseño. En el caso más sencillo, un kit sólo incluye los dos

pares de patas, así como elementos de unión como tornillos o similares con los que se pueden fijar los dos pares de patas en el lado inferior de una placa de trabajo. Un kit de este tipo, que no contiene una placa de trabajo, incluye no obstante una plantilla de perforación para practicar perforaciones del patrón de agujeros en el lado inferior de una placa de trabajo separada. Un kit básico de diseño diferente no sólo incluye los pares de patas, sino también una placa de trabajo que se dota por su lado inferior de un patrón de agujeros que es idéntico al patrón de agujeros de la plantilla de perforación. En kits confeccionados de otro modo se prevén cajones. Sin embargo, también se prevén kits complementarios que presentan cajones, paneles laterales u hojas de puerta, con los que se puede complementar una mesa de trabajo según la invención. Estos kits de reequipamiento se configuran de manera que una mesa de trabajo ya ensamblada y equipada con los elementos de una configuración básica no tenga que desmontarse para complementarla. Por lo tanto, la mesa de trabajo según la invención se configura preferiblemente de manera que pueda ampliarse con la ayuda de kits complementarios sin que sea necesario un desmontaje de la mesa de trabajo ya montada. Una mesa de trabajo totalmente equipada que presenta una pluralidad de cajones, paredes laterales, paredes traseras y una hoja de puerta o uno o varios de estos elementos en otra combinación, puede ensamblarse utilizando un kit básico y varios kits complementarios. Resulta fundamental que los distintos elementos del kit básico y de los equipos complementarios presenten unas dimensiones basadas en la dimensión modular determinada por la distancia entre las dos patas de un par de patas o por el patrón de agujeros. Los cajones tienen una anchura que corresponde a la dimensión modular, de manera que uno o varios cajones puedan insertarse uno encima de otro en los espacios intermedios entre dos pares de patas adyacentes o travesaños verticales adyacentes. Los cajones se pueden unir a los travesaños verticales o a las patas de los pares de patas con carriles de guía telescópicos. Sin embargo, también se prevé que las paredes laterales presenten, por un lado o preferiblemente por ambos lados, nervios de soporte o similares en los que puedan apoyarse los bordes de los cajones. En estos nervios de soporte también se pueden colocar bases intermedias. Se prevé además que en la mesa de trabajo se puedan fijar una o varias herramientas adicionales. Las herramientas adicionales se pueden fijar en la mesa de trabajo por medio de un dispositivo de sujeción. Por ejemplo, se puede prever una base de montaje o un soporte que se puede fijar en la placa de trabajo o en el marco compuesto por los elementos antes descritos. Una herramienta adicional de este tipo puede formar parte de un kit adicional. Preferiblemente, la placa de trabajo posee dos orificios practicados en un punto en el que una pata se encuentra debajo de la placa de trabajo, de manera que un pivote de sujeción de un portaherramientas adicional pueda insertarse a través del orificio de la placa de trabajo hasta un orificio del lado frontal de la pata donde el pivote de sujeción puede fijarse en el marco o en la pata. Cada par de patas tiene preferiblemente dos patas unidas firmemente a un bastidor. Las patas pueden unirse además cerca de sus pies a un travesaño. El bastidor se puede fijar en el lado inferior de la placa de trabajo por medio de un elemento de fijación y con la ayuda de tornillos. El bastidor, con el que las dos patas se unen entre sí por sus extremos superiores, está configurado preferiblemente por dos chapas moldeadas en forma de L. Las dos chapas en forma de L se sueldan a las dos patas a distancia una de otra, de manera que los lados angulares de las partes de perfil en L que señalan en dirección opuesta formen las bridas de fijación con las que el par de patas se puede fijar en el lado inferior de la placa de trabajo. Con esta finalidad, las bridas de fijación presentan perforaciones de fijación a través de las cuales se pueden atornillar los elementos de unión formados especialmente por tornillos para madera. El lado inferior de la placa de trabajo posee un patrón de agujeros que se compone de una pluralidad de agujeros dispuestos de acuerdo con la dimensión modular. Por ejemplo, los orificios del patrón de agujeros corresponden a las perforaciones de fijación de las bridas de fijación, de manera que los pares de patas correspondientes a los elementos básicos puedan fijarse desarrollándose paralelamente a los lados estrechos de la placa de trabajo a una distancia entre sí correspondiente a la dimensión modular. El patrón de agujeros presenta más agujeros con los que los elementos complementarios, por ejemplo, otro par de patas dispuesto en el centro, pueden fijarse en el lado inferior de la placa de trabajo. Alternativamente, se puede prever una plantilla de perforación, con cuya ayuda se pueden perforar los agujeros correspondientes al patrón de agujeros en el lado inferior de la placa de trabajo. Para las mesas de trabajo en las que el lado estrecho se configura más corto que el lado longitudinal, se prevé especialmente que la distancia entre los pares de patas fijados en el lado inferior de la placa de trabajo corresponda a un múltiplo de la dimensión modular más un múltiplo de la anchura de la pata de un par de patas reducido en uno. Los orificios antes mencionados de la placa de trabajo pueden cerrarse con una caperuza de cierre. Al preverse dos orificios en la placa de trabajo, situados en las esquinas adyacentes, la herramienta adicional se puede colocar en el lado izquierdo o el lado derecho de la placa de trabajo. La placa de trabajo debe unirse por lo tanto a los pares de patas que forman respectivamente un módulo de patas. La caperuza de cierre puede fabricarse de plástico. El orificio puede presentar una sección transversal circular. La caperuza de cierre también tiene una sección transversal circular. La caperuza de cierre puede configurarse hueca y utilizarse como una cubierta. En el fondo de la cubierta se puede encontrar un imán, de manera que las piezas ferromagnéticas pequeñas se puedan mantener en la cubierta. La caperuza de cierre se puede insertar en el orificio por su base apuntando hacia arriba, por lo que el lado trasero de la base queda situado a ras del plano de trabajo de la placa de trabajo. La caperuza de cierre también puede introducirse en el orificio con su base apuntando hacia abajo, de manera que sea posible aprovechar su función de cubierta. La placa de trabajo posee preferiblemente una forma rectangular. No obstante, la placa de trabajo también puede tener una forma de L, basándose cada longitud de canto en la dimensión modular, de manera que sea posible ensamblar una mesa de trabajo en forma de L con la ayuda de varios pares de patas y los travesaños correspondientes. En otras variantes, los módulos básicos pueden también ensamblarse con módulos complementarios, de manera que se pueda crear una mesa de trabajo con una placa de trabajo en forma de Z, pudiéndose componer también la placa de trabajo de varias placas individuales. Los travesaños pueden tener diferentes longitudes, presentando un travesaño más corto una longitud correspondiente a la dimensión modular. Los travesaños más largos presentan una longitud que corresponde a un múltiplo de la dimensión modular más un múltiplo de una anchura de una pata reducido en uno. Por ejemplo, el siguiente travesaño más grande presenta una longitud

de dos dimensiones modulares más la anchura de una pata. Los travesaños pueden estar configurados por perfiles en L que en sus respectivos extremos frontales poseen lengüetas de atornillado. Tanto las patas, como también los travesaños se componen preferiblemente de metal y con especial preferencia de acero. Las lengüetas de fijación de los travesaños pueden presentar un orificio de fijación a través del cual se puede insertar un tornillo de unión que se puede atornillar en una rosca interior correspondiente en una pata o en un travesaño vertical. Para evitar un giro, del lado frontal del travesaño y especialmente de la lengüeta de atornillado puede sobresalir un saliente que puede penetrar en un orificio de encaje correspondiente de la pared exterior de la pata. El saliente puede configurarse como una pieza estampada, aunque el mismo está formado preferiblemente por la cabeza de un tornillo que se atornilla en una rosca situada en el lado frontal del travesaño. Sin embargo, también se prevé atornillar dicho tornillo, que constituye el seguro contra el giro, en la pared exterior de la pata que presenta una rosca interior en el punto correspondiente. En tal caso, la cabeza penetra en una escotadura en el lado frontal del travesaño. Las patas están formadas preferiblemente por tubos cuadrados que presentan una planta cuadrada. Además pueden preverse angulares de refuerzo que forman dos bridas de atornillado en ángulo recto entre sí que pueden fijarse, por una parte, en una pared lateral de la pata y, por otra parte, en el lado inferior de la placa de trabajo. Las paredes laterales de las patas están dotadas de una pluralidad de roscas interiores o de perforaciones de fijación dispuestas en base a la dimensión modular o de manera que se configuren unidades de altura. Por consiguiente, los puntos de unión, en los que los travesaños se pueden unir a las patas, se disponen de manera que un punto de unión superior defina una unidad de altura con respecto al lado inferior de la placa de trabajo. Si un travesaño se une a la pata en este punto de unión superior, se forma un espacio libre entre el lado superior del travesaño y el lado inferior de la placa de trabajo, cuya altura vertical interior corresponde a una unidad de altura. Las patas poseen además un punto de unión más bajo dispuesto más cerca de los pies. Si se une un travesaño a la pata en este punto de unión, se forma un espacio libre entre el travesaño superior y el travesaño inferior, cuya altura vertical interior corresponde a un múltiplo simple o entero de la unidad de altura. Los cajones se pueden insertar en los espacios intermedios superiores o inferiores. Los cajones pueden tener una superficie base fundamentalmente cuadrada que corresponda a la dimensión modular. Las alturas de los cajones corresponden a las unidades de altura, aunque también se pueden prever cajones con media unidad de altura o una tercera parte de una unidad de altura que pueden introducirse especialmente en el espacio intermedio superior entre el lado inferior de la placa de trabajo y el lado superior del travesaño superior. Los cajones se pueden guiar con los carriles de guía antes citados. En el caso de los carriles de guía puede tratarse de carriles de guía telescópicos con los que es posible sacar los cajones de los espacios intermedios hasta el cien por cien de su fondo. Sin embargo, también cabe la posibilidad de guiar los cajones a lo largo de nervios de guiado formados, por ejemplo, por paredes laterales. Como consecuencia de la superficie base fundamentalmente cuadrada de los cajones, es posible apilar varios cajones unos encima de otros de manera que encajen entre sí. En este caso, las paredes exteriores de los cajones pueden formar rebordes en la zona próxima al suelo que pueden apoyarse en el borde del cajón situado debajo. El borde de un cajón puede configurarse como una manija. Éste puede moldearse, por ejemplo, en la sección transversal en forma de U. En una variante perfeccionada de la invención, cada cajón puede utilizarse también como un contenedor separado. En especial, se puede cerrar con una tapa. En el lado delantero, el cajón puede presentar un rebajo. El mismo puede configurarse de manera que el lado frontal del cajón presente una altura reducida. Si el cajón se utiliza como un cajón, este rebajo puede rellenarse con un panel para que el lado delantero del cajón alcance su altura máxima. El panel puede presentar un campo de rotulación o un soporte de información. Si el cajón se utiliza como contenedor, este reborde por el lado frontal también puede cerrarse con una extensión de la tapa. La tapa se asigna preferiblemente al cajón de forma abatible. Para ello, la pared trasera del cajón puede configurar, especialmente en su lado superior, orificios de bisagra, en los que se pueden introducir las extensiones articuladas de la tapa. La base del cajón está preferiblemente curvada hacia arriba por el centro, de manera que la base del cajón obtenga una mayor estabilidad. También se pueden prever nervios estabilizadores en el lado exterior del cajón y especialmente en los lados exteriores de las paredes. Las paredes laterales se pueden insertar en el espacio intermedio entre las patas de un par de patas. Por este motivo, éstas presentan una anchura que corresponde a la dimensión modular. La altura de la pared lateral corresponde a una unidad de altura simple o a un múltiplo de una unidad de altura. El lado inferior de una pared lateral puede formar un perfil en C con el que se puede colocar en un travesaño. De este modo resulta una unión en arrastre de forma entre el lado inferior de la pared lateral y el travesaño. La pared lateral puede presentar además lengüetas de fijación con las que se puede unir especialmente el lado superior de la pared lateral a las patas. Esta unión se lleva a cabo preferiblemente por medio de tornillos que se pueden enroscar en la rosca interior de la pata respectiva. La pared lateral puede formar nervios de soporte interiores o exteriores que se desarrollan paralelamente al canto superior o paralelamente al canto inferior en los que se puede guiar un cajón o insertar un estante. Las paredes laterales también pueden utilizarse como paredes traseras o paredes frontales. Se prevé además una hoja de puerta que puede fijarse de forma articulada entre dos travesaños. Una pared lateral superior puede presentar un nervio de cabeza, cuya anchura corresponde a la distancia entre las dos secciones de perfil del bastidor que se desarrollan paralelamente la una a la otra, de manera que el nervio de cabeza quede fijo en el espacio intermedio de bastidor. Los pies se insertan en los orificios frontales por el lado del pie que presentan preferiblemente un perfil cuadrado. Los pies también pueden presentar rodillos. En lugar de los pies, en los orificios frontales inferiores de las patas también se pueden insertar elementos de extensión, en los que a su vez se insertan los pies. En una configuración preferida, los propios elementos de extensión pueden asumir la función de los pies. En tal caso, éstos presentan en su lado frontal orientado hacia abajo un orificio en el que se puede introducir otro pie. Por lo tanto, encajando varios elementos de extensión o pies unos en otros se puede ajustar la altura de la placa de trabajo. La invención se refiere además a un soporte para una herramienta adicional que, por ejemplo, presenta la forma de un zócalo en forma de paralelepípedo. En este zócalo en forma de paralelepípedo se puede montar, por ejemplo, un tornillo de banco. Sin embargo, en un zócalo de este tipo también es posible fijar otras herramientas como, por ejemplo,

herramientas de rectificado o herramientas de perforación. Del lado inferior del soporte sobresale un pivote de fijación. El pivote de fijación puede presentar una sección transversal adaptada al perfil tubular de la pata. En este caso se trata de una sección transversal cuadrada. El pivote de fijación puede configurarse como una pieza tubular con ranuras por los extremos. Este pivote de fijación se inserta en el orificio del lado frontal de la pata situado debajo del orificio de la placa de trabajo. La pata soporta un dispositivo de sujeción con el que el apéndice de fijación se puede fijar en la pata. En este caso puede tratarse de un elemento de sujeción excéntrico que, con un cuerpo de sujeción que sobresale a través de una de las ranuras, sujeta el pivote de fijación a la pata. El pivote de fijación se compone de acero. Los cajones antes citados y las paredes laterales se pueden componer de plástico. Los cajones también pueden estar provistos de rodillos, de manera que varios cajones colocados unos encima de otros formen un contenedor de rodillos que pueda moverse debajo de la placa de trabajo entre las patas. Los rodillos se disponen preferiblemente en el lado inferior del cajón, de manera que los cajones dotados de rodillos también puedan apilarse unos dentro de otros. La placa de trabajo puede ampliarse con una o varias placas complementarias, pudiéndose unir las placas complementarias entre sí con placas de unión en forma de chapas de unión o pudiéndose unir a una placa de trabajo principal. Las placas de unión se atornillan a los bordes de los lados inferiores de las placas de trabajo, formando orificios de fijación que se desarrollan oblicuamente unos respecto a otros. Los orificios de fijación se asignan unos a otros en forma de espina de pez, de manera que se pueda generar una tensión en la unión entre las placas de trabajo mediante un desplazamiento de la placa de fijación ya unida a las placas de trabajo a unir entre sí.

A continuación se explican ejemplos de realización de la invención por medio de dibujos adjuntos. Se muestra en la:

Figura 1 un primer ejemplo de realización de la invención en una representación en perspectiva de una mesa de trabajo,

Figura 2 en una representación en perspectiva, un segundo ejemplo de realización de una mesa de trabajo,

Figura 3 en una representación en perspectiva, un par de patas,

Figura 3a una sección según la línea IIIa - IIIa en la figura 3,

Figura 4 el lado trasero de una placa de trabajo,

Figura 5 un travesaño corto con una longitud correspondiente a la dimensión modular,

Figura 5a un travesaño largo con una longitud de dos dimensiones modulares y la anchura de una pata,

Figura 5b dos angulares de fijación,

Figura 6 un tercer ejemplo de realización de una mesa de trabajo,

Figura 7 un cuarto ejemplo de realización de una mesa de trabajo,

Figura 8 un quinto ejemplo de realización de una mesa de trabajo en la vista,

Figura 9 una representación en perspectiva de un cajón utilizado como contenedor,

Figura 10 una representación en perspectiva de cuatro cajones apilados unos encima de otros,

Figura 11 un pie que se puede insertar en el orificio frontal inferior de una pata,

Figura 12 un segundo pie que se puede insertar en el orificio frontal inferior, pero con una altura ajustable,

Figura 13 un tercer pie que se puede insertar en el orificio frontal inferior de una pata y que soporta un rodillo,

Figura 14 una pieza de extensión que se puede insertar en el orificio frontal inferior de una pata y que forma un orificio frontal en el que se puede introducir un pie,

Figura 14a dos piezas de extensión encajadas la una en la otra,

Figura 15 un corte representado en perspectiva según la línea XV-XV en la figura 1,

Figura 16 una sección representada en perspectiva de la línea XVI - XVI en la figura 1, pero sin la placa de trabajo,

Figura 17 una representación en perspectiva de una pared lateral inferior,

Figura 18 una representación en perspectiva de una pared lateral superior,

Figura 19 una representación ampliada en perspectiva de una zona de esquina por el lado frontal de una mesa de trabajo, parcialmente abierta, así como de una herramienta adicional,

Figura 20 una representación aproximadamente según la figura 19, pero sin herramienta adicional y con una caperuza de cierre que se puede insertar en el orificio 22,

Figura 21 un sexto ejemplo de realización de una mesa de trabajo en una representación en perspectiva desde arriba, estando la placa de trabajo 1 complementada con varias placas complementarias 1',

Figura 22 una representación del ejemplo de realización mostrado en la figura 21 en perspectiva oblicuamente desde abajo,

Figura 23 una vista desde abajo en perspectiva de varias placas de trabajo unidas entre sí por medio de placas de unión 60,

Figura 24 en una representación ampliada, una placa de unión,

Figura 25 una vista lateral de la placa de unión,

5 Figura 26 un cajón dotado de rodillos, y

Figura 27 varios cajones apilados unos encima de otros formando un contenedor de rodillos.

Los dibujos ilustran a modo de ejemplo, en distintos ejemplos de realización, las posibilidades de diseño con las que se pueden crear diferentes tipos de mesas de trabajo a partir de elementos básicos 1, 2 y elementos complementarios 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Los ejemplos de realización representados en los dibujos pueden estar compuestos por componentes de un kit. No obstante, también se prevé que éstos se compongan de elementos de un kit básico y de uno o varios equipos kits complementarios. Por ejemplo, la mesa representada en la figura 2 puede estar compuesta por los elementos de un kit básico y complementarse con los kits complementarios para formar una mesa de trabajo según la figura 1.

La figura 2 muestra la posibilidad de realización más simple, en la que la mesa de trabajo sólo se compone de los tres elementos básicos 1, 2. En este caso se trata de una placa de trabajo 1 compuesta, por ejemplo, de madera en capas o MDF que presenta una planta rectangular. El lado trasero de la placa de trabajo, representado en la figura 4, tiene agujeros 6, 6' practicados de acuerdo con un patrón de agujeros.

El elemento básico representado en las figuras 3, 3a es un par de patas 2 que presenta dos patas 3 que se desarrollan paralelamente la una a la otra. Cada una de las dos patas está formada por un tubo cuadrado. El tubo cuadrado posee una planta cuadrada con una longitud de canto b. Las dos patas 3 tienen un orificio frontal superior y un orificio frontal inferior. En el orificio frontal inferior se puede insertar uno de los pies representados en las figuras 11, 12 o 13 o un elemento de extensión representado en las figuras 14, 14a. A una ligera distancia por encima del extremo inferior de la pata 3 se extiende un travesaño 9 formado por un perfil de acero en forma de L y soldado con sus dos extremos respectivamente a una de las dos patas 3. Los dos extremos superiores de las dos patas 3 se unen entre sí con la ayuda de elementos de perfil de acero en forma de L. De este modo se forma un bastidor 5. Los elementos de perfil en forma de L se sueldan con brazos de perfil 5' a las patas 3 en la zona del canto, de manera que se forme un espacio libre entre los dos brazos de perfil 5' que se desarrollan en dirección vertical. En este espacio libre puede fijarse, por ejemplo, un nervio de cabeza 37 de una pieza lateral 35 (véase figura 16). Los dos brazos de perfil de los cuerpos de perfil en L que se extienden en dirección horizontal forman bridas de fijación 5 que presentan perforaciones de fijación 7' a distancias estandarizadas. Las bridas de fijación están alineadas en un plano común.

Las paredes laterales de las patas 3 se dotan de una pluralidad de perforaciones de fijación 7, algunas de las cuales presentan una rosca interior. Las perforaciones de fijación 7 se disponen en cada uno de los cuatro lados exteriores de una pata 3, de manera que uno de los travesaños 9, 10 representados en las figuras 5, 5a pueda atornillarse a las patas 3. Por consiguiente, los travesaños inferiores y los travesaños superiores pueden atornillarse a las patas. En tal caso, resulta la distancia representada en la figura 8 según la cual el lado superior del travesaño superior está separado del lado inferior de la placa de trabajo 1 por una unidad de altura HE y el lado superior del travesaño inferior está separado del lado inferior del travesaño superior por tres unidades de altura HE.

El patrón de agujeros representado en la figura 4 muestra agujeros de fijación 6, en los que se pueden atornillar tornillos para madera y que desde su posición corresponden a las posiciones de las perforaciones de fijación 7' de las bridas de fijación 5. El patrón de agujeros se configura de manera que un par de patas 2 pueda fijarse a lo largo de los lados estrechos de la placa de trabajo 1, llevándose a cabo la fijación con tornillos para madera que pueden atornillarse a través de las perforaciones de unión 7' en los agujeros previamente perforados 6. En el centro de la placa se prevén además otras perforaciones 6, con cuya ayuda se puede fijar un par de patas central en el lado inferior de la placa de trabajo. La distancia entre los agujeros o el patrón de agujeros se configura de manera que las patas exteriores se sitúen a una distancia del par de patas central correspondiente a la dimensión modular a, definiéndose la dimensión modular a mediante la distancia entre las dos patas 3 de un par de patas 2.

Para aumentar la rigidez, los pares de patas 2 se unen entre sí respectivamente con la ayuda de un angular de refuerzo 57, como el representado en la figura 5b. El angular de refuerzo tiene dos brazos angulares situados perpendicularmente entre sí que presentan respectivamente bridas de fijación 57', 57". Con las bridas de fijación 57", el angular de refuerzo 57 se une a las patas mediante el uso de orificios de fijación preparados. Con la brida de montaje 57', el angular de refuerzo 57 se une al lado inferior de la placa de trabajo 1, atornillándose tornillos de unión en los agujeros 6' del patrón de agujeros de la placa de trabajo.

La figura 6 muestra una variante en la que los dos pares de patas 2 se unen adicionalmente entre sí con la ayuda de travesaños 10 representados en la figura 5a. El travesaño representado en la figura 5a tiene una longitud que corresponde al doble de la dimensión modular a más una anchura de pata b. El travesaño 10 se compone de una chapa de acero doblada en forma de L que por sus dos extremos frontales presenta bridas de fijación 10' que se desarrollan paralelamente unas a otras.

La figura 5 muestra un travesaño 9 más corto, cuya longitud corresponde a la dimensión modular a. Este travesaño 9 también está formado por un cuerpo de perfil en forma de L que en sus extremos frontales presenta lengüetas de fijación 9' que sobresalen perpendicularmente del brazo de perfil. Ambas lengüetas de fijación 9' o 10' se desarrollan paralelamente entre sí y tienen aproximadamente en el centro de la superficie un orificio de fijación 9" o 10", a través del cual se puede atornillar un tornillo de sujeción que puede atornillarse con su rosca exterior en una rosca interior del punto de unión 7 de la pata 3. Excéntricamente al punto de unión 7 se prevé un orificio de protección contra el giro 58. Uno de los salientes de protección contra el giro 59 resultante de las lengüetas de fijación 9' o 10' encaja en este orificio de protección contra el giro 58, a fin de unir el travesaño 9, 10 a la pata 3 de manera que no pueda girar. De este modo es posible una asignación asegurada contra el giro del travesaño 9, 10 a las patas 3, pudiéndose unir también sin posibilidad de desmontaje, por ejemplo, soldar, el travesaño 9, que une las patas de un par de patas 2 entre sí, a la respectiva pata 3. En cualquier caso, la asignación asegurada contra el giro de los travesaños 9, 10 es posible de tal manera que el brazo de perfil que apunta hacia arriba de los travesaños 9, 10 se desarrolle en dirección horizontal.

El ejemplo de realización representado en la figura 7 también posee una placa de trabajo rectangular alargada 1 y un par de patas central 2 dispuesto entre los pares de patas 2 de los extremos, no disponiéndose el par de patas central 2, a diferencia de la placa de trabajo 1 representada en la figura 4, exactamente en el centro entre los pares de patas exteriores, sino desplazado a un lado en una anchura de módulo a. Por consiguiente, el par de patas central 2 se une a un par de patas exterior por un lado con la ayuda de un travesaño más largo 10 y por el otro lado con la ayuda de un travesaño corto 9.

En el ejemplo de realización representado en la figura 1 se encuentra en el centro, entre los dos pares de patas 2, un travesaño vertical 41, con el que se unen entre sí por el centro dos travesaños 10. Por encima del travesaño vertical 11 se extiende un travesaño vertical corto 41' con el que el travesaño largo superior 10 se une al lado inferior de la placa de trabajo 1. Esta operación puede llevarse a cabo mediante una lengüeta de fijación o mediante un angular de refuerzo no representados 57. En los espacios intermedios entre las patas 3 de un par de patas 2 se disponen paredes laterales 14. Otra pared lateral 14 forma una pared central que se extiende entre un travesaño vertical delantero 41 y un travesaño vertical trasero no representado. El lado trasero del espacio intermedio entre el travesaño vertical trasero 41 y una pata trasera 3 también está cerrado con una pared lateral 14. El espacio intermedio delantero entre el travesaño vertical 41, los travesaños superior e inferior 10, así como la pata 3 puede cerrarse con una hoja de puerta 15 fijada en los dos travesaños 10 con posibilidad de giro sobre un eje vertical. Para el apoyo de la hoja de puerta 15, que puede montarse de forma fija tanto a la izquierda como a la derecha, las espigas de apoyo salen de las zonas angulares de la hoja de puerta 15, encajando en orificios de apoyo correspondientes de un brazo de perfil del travesaño 10, de manera que la hoja de puerta 15 pueda girar alrededor de estas espigas de apoyo. La hoja de puerta se puede cerrar por medio de una aldabilla o similar.

Otro espacio intermedio entre el travesaño vertical 41 y una pata 3 se rellena con un total de tres cajones 12, presentando los cajones 12 respectivamente la altura de una unidad de altura HE. En los espacios intermedios entre las dos patas 3 y el travesaño vertical superior 41' también se encuentran cajones 12.

Las paredes laterales utilizadas 14 tienen la misma configuración y se componen de plástico. En la figura 15 se puede ver que la pared lateral inferior 14 presenta un nervio de soporte más bajo 30, con el que la pared lateral 14 se apoya en el brazo de perfil horizontal del travesaño 9. En este caso, unos apéndices 31 solapan los bordes de este brazo de perfil horizontal, de manera que el brazo de perfil horizontal se introduzca en una escotadura en forma de C en el lado inferior de la pared lateral 14. De la pared lateral 14 sobresalen hacia el interior varios nervios de soporte interiores 28 que se desarrollan paralelamente al nervio de soporte inferior 30 y en los que se pueden colocar estantes 40. Sin embargo, cabe la posibilidad de guiar los cajones 12 en los nervios de soporte 28. A la altura de los nervios de soporte interiores 28 también sobresalen nervios de carga exteriores 29, en los que también se pueden colocar estantes o guiar cajones si la pared lateral 14 se utiliza, por ejemplo, como pared central. Además, la pared lateral 14 presenta agujeros 34 practicados en un patrón de perforación, de manera que en la pared lateral 14 se puedan fijar unidades adicionales con la ayuda de estribos de alambre, pasadores o tornillos.

De un nervio de cabeza 32 de la pared lateral 14 sobresalen respectivamente por los extremos lengüetas de fijación 33, con las que la pared lateral se puede fijar en las patas 3 con la ayuda de tornillos roscados. En este caso, los tornillos roscados se atornillan en la rosca interior de los orificios de fijación 7. El lado interior de la pared lateral 14 se refuerza por medio de nervios horizontales y verticales y de nervios que se desarrollan diagonalmente con respecto al mismo. Aquí presenta un perfil a modo de caja que se divide en una pluralidad de compartimentos rectangulares. Especialmente en los bordes verticales que se extienden paralelamente a los pares de pata, la pared lateral 14 presenta nervios verticales que se extienden de forma continua de arriba abajo.

Un espacio intermedio estrecho que queda entre el nervio de cabeza 32 y el lado inferior de la placa de trabajo 1 se rellena con una pieza lateral superior 35 que también presenta un nervio de cabeza 37 y que se sitúa entre los dos brazos de perfil verticales 5' del bastidor 4. En la zona inferior se encuentran lengüetas de fijación 36 que se pueden desplazar a una posición solapada con respecto a las lengüetas de fijación 33, de manera que con un solo tornillo se puedan fijar en una pata 3 ambas lengüetas de fijación 36, 33. Por lo tanto, sólo se requieren dos tornillos para fijar las dos piezas laterales 14, 35 entre dos patas 3 o, en su caso, travesaños verticales 41, uniéndose el canto de borde 37 de la pieza lateral superior 35 y el canto de borde inferior 30 de la pieza lateral inferior 14 respectivamente en arrastre de forma a un travesaño 9 o a un bastidor 4. En el ejemplo de realización representado en la figura 8 se

insertan en un espacio intermedio superior entre una pata 3 y el travesaño vertical 41', dos cajones 11 que presentan una altura de media unidad de altura HE. En un espacio intermedio más grande entre los dos travesaños 10 se insertan cajones que presentan respectivamente una altura de una unidad y media de altura HE.

Los cajones representados en las figuras 9 y 10 se componen respectivamente de una pieza moldeada de plástico en forma de artesa. Los cajones tienen una planta fundamentalmente cuadrada y una longitud de canto que corresponde a la dimensión modular a. El lado frontal del cajón 12 presenta una altura reducida y una empuñadura empotrada 56. El borde 38 de las otras tres paredes laterales tiene en la sección transversal un perfil en forma de U y, por consiguiente, un borde de empuñadura. Los cajones representados en las figuras 1 y 8 se dotan de un panel encajado 49 con el que se rellena el espacio libre del lado frontal del cajón 12. El fondo del cajón 55 puede ser curvado hacia el interior, a fin de obtener una mayor estabilidad. Éste puede presentar también nervios que se extienden en el lado inferior. En los lados exteriores de las paredes laterales, pero también en el lado exterior de la pared trasera, pueden estar previstos nervios de refuerzo 53 que se desarrollan en dirección vertical y que forman escalones 54, con los que los cajones apilados unos encima de otros se apoyan en el borde 38 del cajón 12 situado respectivamente debajo. Como se muestra en la figura 10, es posible apilar varios cajones unos encima de otros desplazados en un ángulo de 90°. Los cajones también se pueden apilar unos encima de otros en la misma orientación. En tal caso, siempre queda un orificio de visión a través del orificio por encima del lado frontal. Los cajones 12 pueden utilizarse como contenedores. Se pueden cerrar con una tapa 39. La tapa se compone de plástico y presenta en su extremo trasero dos lengüetas de bisagra 52 separadas una de otra que pueden insertarse en los orificios de bisagra 51 en la pared trasera del cajón 12, de manera que la tapa 39 pueda abrirse pivotando sobre un eje de bisagra. La tapa 39 posee en su lado frontal un apéndice 39' que sobresale perpendicularmente y que, en estado cerrado, cierra el espacio libre por encima del lado frontal.

La figura 11 muestra un primer pie vertical 17 que presenta una sección de inserción 20 que puede insertarse en el orificio frontal inferior de una pata 3.

La figura 12 muestra otro pie 18 configurado de forma diferente, que es ajustable en altura y que también presenta una sección de inserción 20 que se puede insertar en el orificio frontal de la pata 3.

El pie representado en la figura 13 tiene un rodillo que también puede pivotar sobre un eje vertical. El eje vertical se encuentra en la sección de inserción 20 con la que el pie 19 se puede insertar en el orificio frontal de una pata.

Las figuras 14, 14a muestran una pieza de extensión 21 que, al igual que los pies 17, 18, 19, se compone de plástico. La pieza de extensión 21 tiene una sección de inserción 20 con la que se puede introducir en el orificio frontal de la pata 3. El lado opuesto de la pieza de extensión 21 posee un orificio frontal, cuya sección transversal corresponde a la de la pata 3, de manera que en el orificio de inserción de la pieza de extensión 21, opuesto a la sección de inserción 20, se pueda introducir otra pieza de extensión (véase figura 14a) o un pie 18 con una sección de inserción 20.

El tablero representado en la figura 4 presenta en uno de sus dos lados estrechos un orificio circular 22 que forma una ventana de paso. El orificio 22 se practica con respecto al patrón de agujeros 6 de manera que las patas 3 de un par de patas 2 se encuentren directamente debajo del orificio 22. El diámetro del orificio 22 es ligeramente mayor que la dimensión diagonal del orificio frontal cuadrado 23 de la pata 3. Si se prevén dos orificios 22, el orificio 22 puede disponerse opcionalmente a izquierda o derecha o incluso en la parte trasera o delantera mediante una orientación giratoria adecuada de la placa de trabajo 1 con respecto al marco. En este caso, el marco está formado por los pares de patas 2 unidos entre sí por los travesaños 9, 10.

El ejemplo de realización representado en la figura 8 muestra una herramienta adicional 16 en forma de tornillo de banco fijada firmemente en la mesa de trabajo. La figura 19 muestra en detalle un portaherramientas 42 a modo de zócalo en forma de paralelepípedo que, en estado montado, se apoya en el lado de trabajo de la placa de trabajo. En el lado superior del zócalo 42 se monta un tornillo de banco 16. Del lado inferior del portaherramientas 42 emerge un pivote de fijación 24 que se extiende en dirección vertical y que presenta una sección transversal cuadrada dimensionada de manera que el pivote de fijación 24 puede insertarse en el orificio frontal 23. El pivote de fijación 24 posee además ranuras centrales abiertas hacia el extremo y atravesadas, en estado montado, por un pasador de tracción 45 dotado de una pieza de presión 46. Con la ayuda de un dispositivo de sujeción 25 se puede aplicar una fuerza de tracción al pasador de tracción 45, de manera que la pieza de presión 46 presione el pivote de fijación 24 contra una pared interior de la pata 3. Como consecuencia, el pivote de fijación 24 se mantiene en una posición de sujeción. La fuerza de tracción se aplica por medio de una palanca 43 que se apoya con una superficie en espiral 44 en la pared exterior de la pata 3. Si la palanca 34 se gira 90°, el pasador de tracción 45 se retira ligeramente de la pata 3.

El orificio 22 no utilizado puede cerrarse con una caperuza de cierre 26 representada en la figura 20. La caperuza de cierre 26 se compone de plástico y tiene forma de copa. La caperuza de cierre 26 puede introducirse desde arriba en el orificio 22 con sus orificios apuntando hacia abajo. Aquí, el borde de la caperuza de cierre 26 se apoya en el lado frontal de la pata 3. En este caso, la superficie base exterior que apunta hacia arriba de la caperuza de cierre 26 se desarrolla de forma alineada en la placa de trabajo 1.

La caperuza de cierre 26 también puede insertarse en el orificio 22 con su orificio apuntando hacia arriba. En tal caso, la caperuza puede usarse como una bandeja de almacenamiento para piezas pequeñas. En la zona de la base de la caperuza de cierre 26 se fija un imán permanente 27, con el que se pueden sujetar piezas ferromagnéticas pequeñas. Sin embargo, también se pueden sujetar piezas ferromagnéticas pequeñas en la caperuza de cierre 26 si ésta se inserta en el orificio 22 con su orificio apuntando hacia abajo.

- Como ya se ha mencionado al principio, según la invención se prevé que los elementos que componen las mesas de trabajo representadas en los dibujos se pongan a disposición en forma de kit, de manera que el usuario pueda ensamblar la mesa de trabajo a partir de los elementos básicos y de los elementos complementarios. En este caso ni siquiera es necesario que el kit incluya una placa de trabajo 1. Es suficiente si al kit se le asigna una plantilla de perforación con la que sea posible perforar el patrón de agujeros, que presenta la dimensión modular, en el lado inferior de una placa de trabajo. Se prevé además que un kit que presenta sólo elementos básicos pueda combinarse con kits complementarios, presentando los kits complementarios, por ejemplo, cajones 11, 12, 13, travesaños 9, 10, paredes laterales 14, 35 u hojas de puerta 15. También es posible que un kit básico presente una placa de trabajo 1 y módulos de pata en forma de dos pares de pata 2, no presentando la placa base ningún patrón de agujeros. No obstante, aquí este kit básico contiene la plantilla de perforación ya mencionada, no representada en los dibujos, pero cuyo patrón de agujeros corresponde al de la figura 4. La plantilla de perforación se puede componer de una hoja de papel plegada que desplegada presenta un patrón de agujeros como el que se muestra en la figura 4. Esta plantilla se puede colocar en el lado inferior de la placa de trabajo 1 y fijarse en la misma. En tal caso, es preciso perforar en los puntos marcados agujeros para el atornillado de tornillos para madera.
- Se prevé además que un kit adicional incluya un portaherramientas 42, en su caso, con la correspondiente herramienta adicional 16.
- Los agujeros 34 que se pueden ver en las figuras 15 a 18 se practican en un patrón de perforación estandarizado, de manera que se puedan colgar ganchos o estribos de sujeción, pudiéndose fijar en las paredes laterales 14 objetos y especialmente herramientas.
- El ejemplo de realización representado en las figuras 21 y 22 muestra cómo una mesa de trabajo, que presenta un total de cuatro patas 3, con una configuración básica o con una configuración básica ampliada puede complementarse con placas complementarias adicionales 1'. Las placas complementarias 1' se pueden sujetar tanto al lado estrecho de la placa de trabajo 1, así como al lado ancho de la placa de trabajo 1.
- Así puede ensamblarse, por ejemplo, una placa de trabajo en forma de T o en forma de L, uniendo entre sí varias placas de trabajo 1, 1'. Debajo de las placas complementarias 1' pueden atornillarse patas complementarias 3 formadas especialmente por un par de patas 2. Estas patas complementarias 3 pueden a su vez unirse a otras patas 3 con la ayuda de travesaños 9.
- La ampliación de una mesa de trabajo con una o varias placas complementarias 1' resulta especialmente sencilla si la placa de trabajo 1 de la mesa básica presenta en cada lado el mismo saliente marginal con respecto al bastidor portante. En este caso, las placas complementarias 1' pueden colocarse tanto en el lateral, como también en el lado trasero o el lado frontal.
- Las figuras 21, 22 muestran además que la placa de trabajo 1 puede extenderse también hacia el lado trasero de la mesa de trabajo, apoyándose aquí también las placas de trabajo adicionales 1' en patas complementarias 3 de un par de patas 2 que a su vez se une, con los travesaños 9, al módulo básico de la mesa de trabajo. En las figuras 21, 22 se representa una placa complementaria 1' que no está apoyada en un par de patas 2. Esta placa complementaria 1' puede fijarse en una pared de una habitación, por ejemplo, con la ayuda de un angular de fijación no mostrado.
- La unión de las distintas placas de trabajo 1 o de las placas complementarias 1' se realiza con la ayuda de placas de unión 60 fabricadas de acero, como las que se muestran en las figuras 24 y 25. Las placas de unión 60 tienen un total de cuatro orificios de fijación 61 configurados como agujeros oblongos. Los agujeros oblongos 61 se practican por pares en forma de V, de manera que los tornillos de fijación puedan atornillarse a través de los agujeros oblongos 61 en la zona de su mayor distancia entre sí en los lados traseros de las dos placas de trabajo a unir 1, 1'. Las dos placas de trabajo 1, 1' unidas entre sí de este modo se encuentran sueltas orientadas la una hacia la otra. Después de apretar los tornillos de unión se puede aplicar en una sección angular, que configura un canto de impacto 62, un golpe de martillo, de manera que los tornillos de unión se desplacen en los agujeros oblongos. Esto conlleva una reducción de su distancia, por lo que a través de este golpe de martillo se puede ejercer en las placas de trabajo fijadas una fuerza de sujeción.
- Las figuras 26, 27 muestran una variante perfeccionada de un cajón 12. En las cuatro zonas angulares de la base del cajón 12 se sujetan, a al menos un cajón 12, rodillos 63. Los rodillos 63 pueden pivotar alrededor de un eje vertical, de manera que con varios cajones 12 apilados unos encima de otros se pueda formar un contenedor de rodillos, como el que se representa en la figura 27. Los rodillos 63 se fijan en el lado inferior del cajón 12 de manera que los cajones 12 dotados de rodillos 63 puedan apilarse unos dentro de otros.

Lista de referencias

1	Placa de trabajo	1'	Placa complementaria
2	Módulo de pata / Par de patas		
3	Pata		
4	Bastidor		
5	Brida de fijación		

ES 2 804 501 T3

6	Agujero		
7	Punto de unión	7'	Perforación
8	Módulo de pata / Par de patas		
9	Travesaño corto	9'	Lengüeta de fijación
10	Travesaño largo		
11	Cajón con ½ unidad de altura		
12	Cajón con 1 unidad de altura		
13	Cajón con 2 unidades de altura		
14	Pared lateral		
15	Hoja de puerta		
16	Herramienta adicional / Tornillo de banco		
17	Pie		
18	Pie de altura ajustable		
19	Rodillo		
20	Sección de inserción		
21	Pieza de extensión		
22	Orificio		
23	Orificio frontal		
24	Pivote de fijación		
25	Dispositivo de sujeción		
26	Caperuza de cierre		
27	Imán		
28	Nervio de soporte interior		
29	Nervio de soporte exterior		
30	Nervio de soporte inferior		
31	Apéndice		
32	Nervio de cabeza		
33	Lengüeta de fijación		
34	Agujero		
35	Pieza lateral		
36	Lengüeta de fijación		
37	Nervio de cabeza		
38	Borde		
39	Tapa	39'	Apéndice
40	Estante		
41	Travesaño vertical	41'	Travesaño vertical corto
42	Portaherramientas		
43	Palanca		
44	Superficie en espiral		
45	Pasador de tracción		
46	Pieza de presión		

47	Ranura
48	Carril de guiado
49	Panel
50	Entalladura
51	Orificio de inserción
52	Lengüeta de bisagra
53	Nervio de refuerzo
54	Escalón
55	Base
56	Empuñadura empotrada
57	Angular de refuerzo
58	Orificio de protección contra el giro
59	Saliente de protección contra el giro
60	Placa de unión
61	Orificio de fijación
62	Canto de impacto
63	Rodillo
a	Dimensión modular
b	Anchura

REIVINDICACIONES

1. Mesa de trabajo que se puede montar a partir de elementos básicos y elementos complementarios (1, 2) con la ayuda de elementos de unión (7), comprendiendo los elementos básicos una placa de trabajo (1) con un patrón de agujeros por el lado inferior, así como pares de patas (2) que mediante elementos de unión se pueden fijar por el lado inferior de la placa de trabajo (1) en puntos de unión (6) predeterminados por el patrón de agujeros, presentando los pares de patas (2) respectivamente dos patas (3) separadas una de otra y unidas entre sí, cuya distancia define una dimensión modular (a) en la que se basa la distancia de los pares de patas (2) entre sí y por que las dimensiones de los elementos complementarios (8 a 16) también se basan en la dimensión modular (a), caracterizada por que la placa de trabajo (1) presenta un orificio (22) que se puede cerrar mediante una caperuza de cierre (26) que puede insertarse en el orificio (22) y que se practica por encima de un orificio frontal (23) de la pata (3) formada por un tubo, de manera que se pueda insertar, especialmente fijar, en el tubo un pivote de fijación (24) de un soporte (42) de una herramienta adicional.
2. Mesa de trabajo según la reivindicación 1, caracterizada por que los elementos complementarios, que son especialmente piezas del kit o de un kit complementario, comprenden al menos uno de los siguientes componentes: otro par de patas (8), un travesaño (9, 10), un cajón (11, 12, 13), una pared lateral (14) o una hoja de puerta (15).
3. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el par de patas (2) presenta dos patas (3) unidas firmemente a un bastidor (4) que se une, especialmente cerca de sus pies (17), a un travesaño (9), pudiéndose fijar el bastidor (4), con la ayuda de un elemento de fijación, especialmente una o dos bridas de fijación (5), en el lado inferior de la placa de trabajo (1) mediante los elementos de unión formados especialmente por tornillos.
4. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la placa de trabajo (1) presenta agujeros (6) practicados en su lado inferior, con respecto a un patrón de agujeros, o una plantilla de perforación que presenta un patrón de agujeros, con cuya ayuda se pueden perforar agujeros (6) dispuestos de acuerdo con el patrón de agujeros, disponiéndose los agujeros (6) del patrón de agujeros de manera que se adapten a perforaciones de fijación (7') de los elementos de fijación (5) de los pares de patas (2) y por que la distancia entre los pares de patas (2) fijados en el lado inferior de la placa de trabajo (1) corresponde a la dimensión modular (a) o a n veces la dimensión modular más n - 1 veces la anchura (b) de la pata (3), siendo n un número natural > 1.
5. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por una herramienta adicional, especialmente un tornillo de banco, insertada con un soporte (42) en el orificio (22).
6. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los travesaños (9, 10) tienen una longitud que corresponde a la dimensión modular (a) o a n veces la dimensión modular más n - 1 veces la anchura (b) de la pata (3) y por que mediante los mismos es posible fijar en puntos de unión predeterminados (7) de las patas (3), especialmente en roscas interiores allí dispuestas, elementos de unión formados especialmente por tornillos.
7. Mesa de trabajo según la reivindicación 6, caracterizada por que los puntos de unión (7) se disponen en las patas (3) de manera que un punto de unión superior (7) defina una unidad de altura (HE) con respecto al lado inferior de la placa de trabajo (1), especialmente para la recepción de un cajón, y por que un punto de unión inferior (7) presenta una distancia que abarca varias unidades de altura (HE) con respecto a un travesaño (9, 10) fijado en el punto de unión superior (7), especialmente para la recepción de varios cajones (11, 12, 13) o para la disposición de una hoja de puerta (15).
8. Mesa de trabajo según la reivindicación 7, caracterizada por que el cajón (11, 12, 13) posee una superficie base fundamentalmente cuadrada que corresponde a la dimensión modular (a), por que varios cajones (11, 12, 13) se pueden apilar unos encima de otros, encajando unos en otros, en al menos dos, preferiblemente cuatro, orientaciones desplazadas respectivamente 90° y/o por que el cajón (11, 12, 13) presenta un borde (38) configurado como asa.
9. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones 6 o 7, caracterizada por que el cajón (11, 12, 13) configurado como contenedor se puede cerrar con una tapa (39).
10. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que una pared lateral (14) presenta una anchura que corresponde a la dimensión modular (a) y una altura que corresponde a una unidad de altura o a múltiples unidades de altura (HE) y/o por que en su lado inferior presenta un perfil en C (30, 31) para su colocación sobre un travesaño (9) y/o por que en su extremo superior presenta lengüetas de fijación (33) con las que la pared lateral (14) se puede unir a una pata (3) o a un travesaño vertical (41) mediante el uso de elementos de unión.
11. Mesa de trabajo según la reivindicación 10, caracterizada por que la pared lateral (14) forma nervios de soporte laterales (28, 29) que en estado montado se desarrollan horizontalmente y en los que se puede colocar de forma desplazable un cajón (11, 12, 13) o un estante (40).

12. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por elementos de pie (18, 19) o elementos de extensión (17) que se pueden insertar en los orificios frontales por el lado del pie de las patas (3) formadas por tubos para el ajuste de la altura de la placa de trabajo (1).
- 5 13. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por un soporte (42) para la fijación de la herramienta adicional (16), presentando el soporte (42) un pivote de fijación (24) que sobresale de un lado inferior del soporte (42), que se puede insertar, a través del orificio (22) de la placa de trabajo (1), en el orificio frontal (23) de la pata (3) y que se puede fijar en la pata por medio de un dispositivo de sujeción (25) dispuesto en la pata (3).
- 10 14. Mesa de trabajo según la reivindicación 13, caracterizada por una herramienta adicional (16) que se puede fijar con el soporte (42) en la mesa de trabajo.
15. Mesa de trabajo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la mesa de trabajo es un kit.

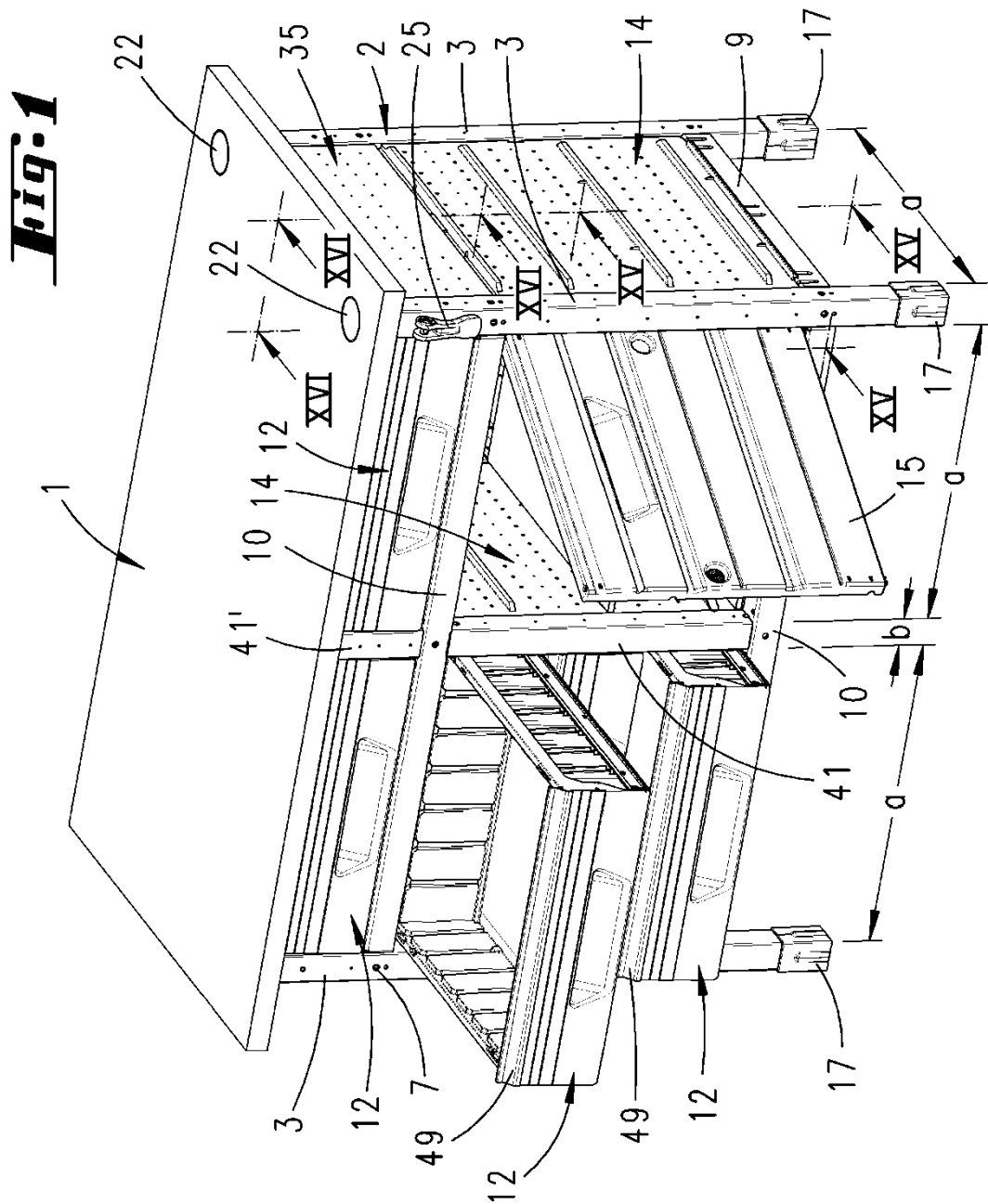


Fig. 2

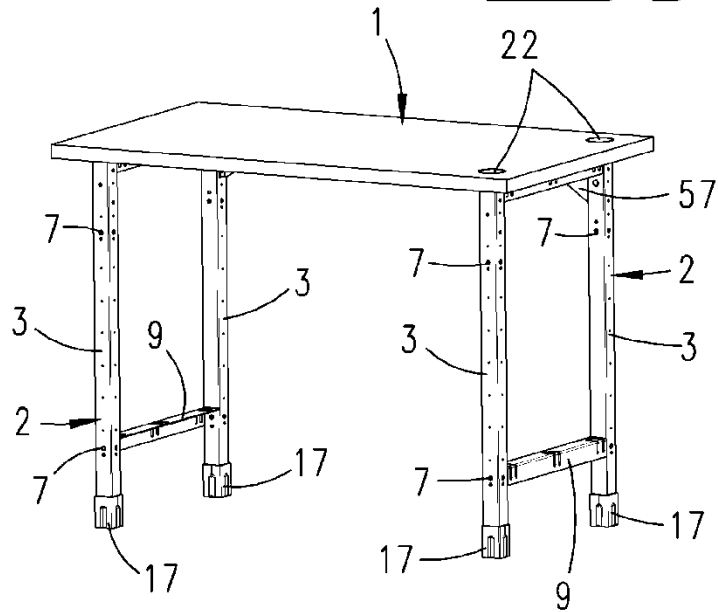


Fig. 3

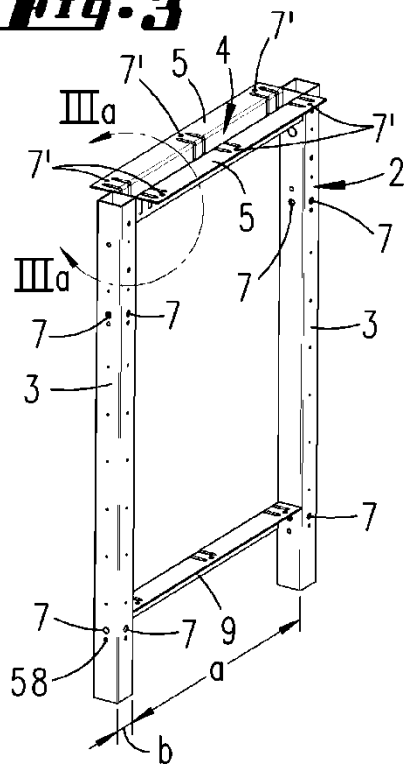


Fig. 3a

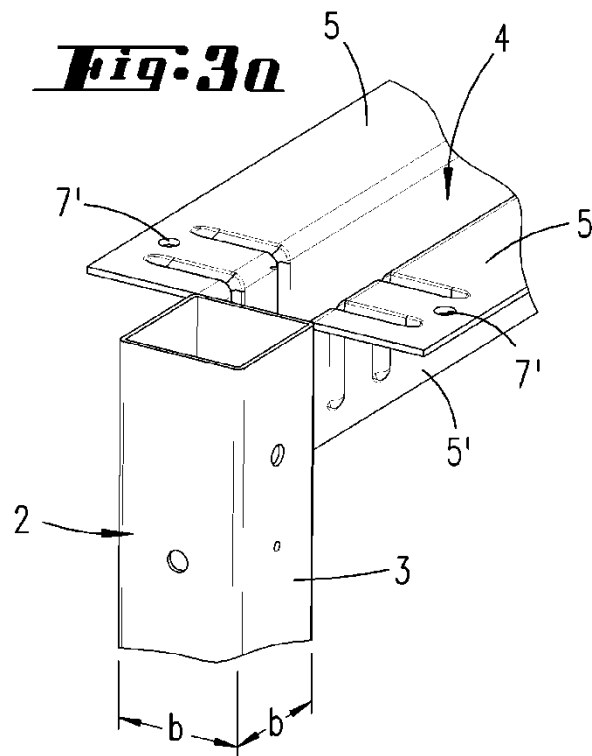


Fig. 4

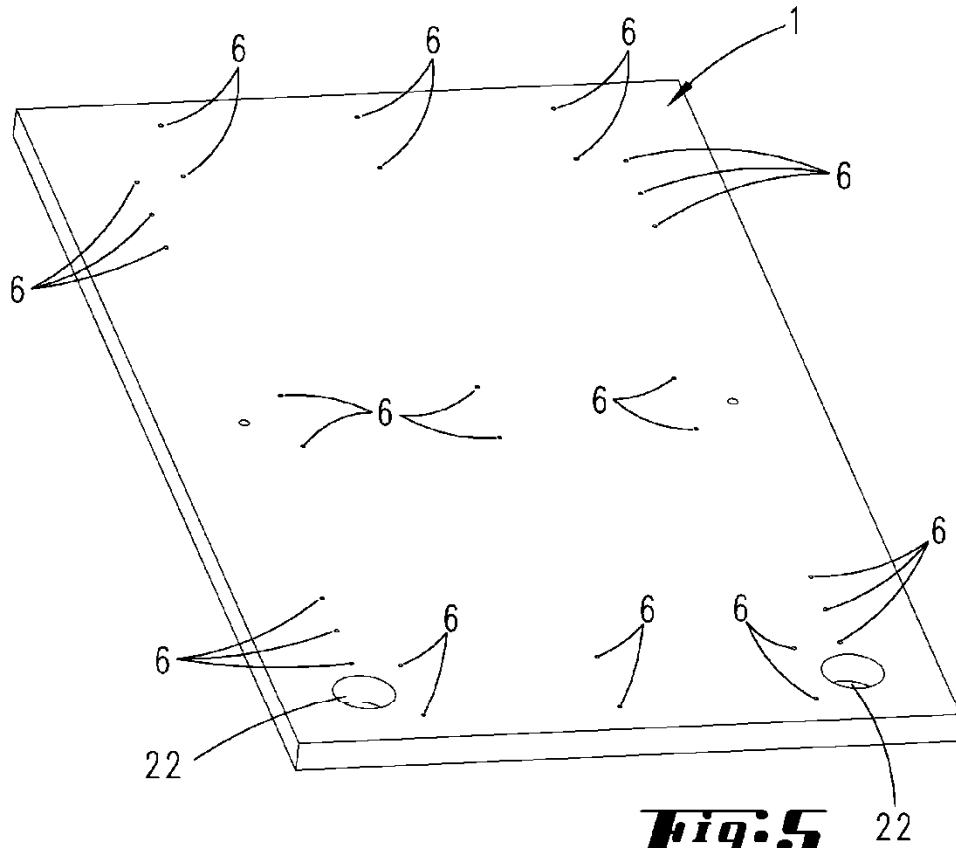


Fig. 5

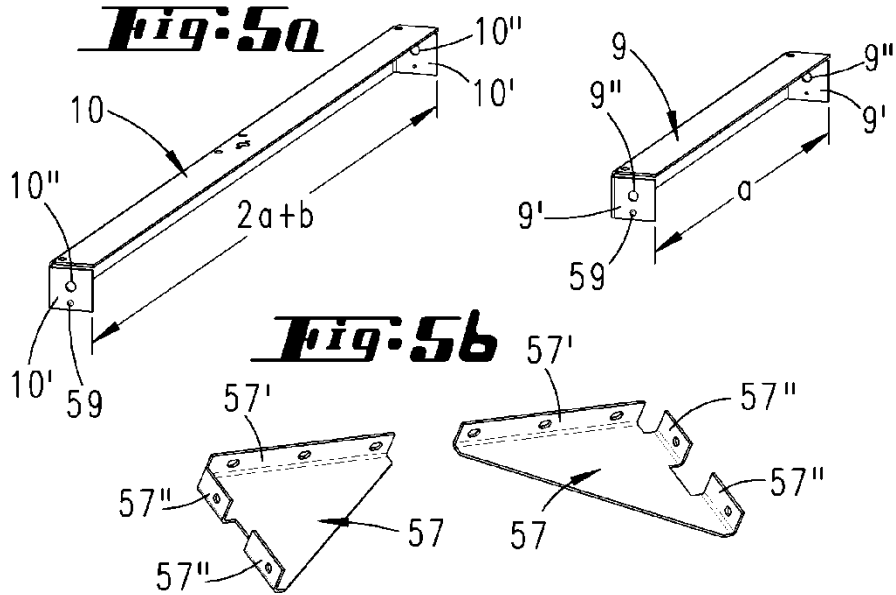


Fig. 6

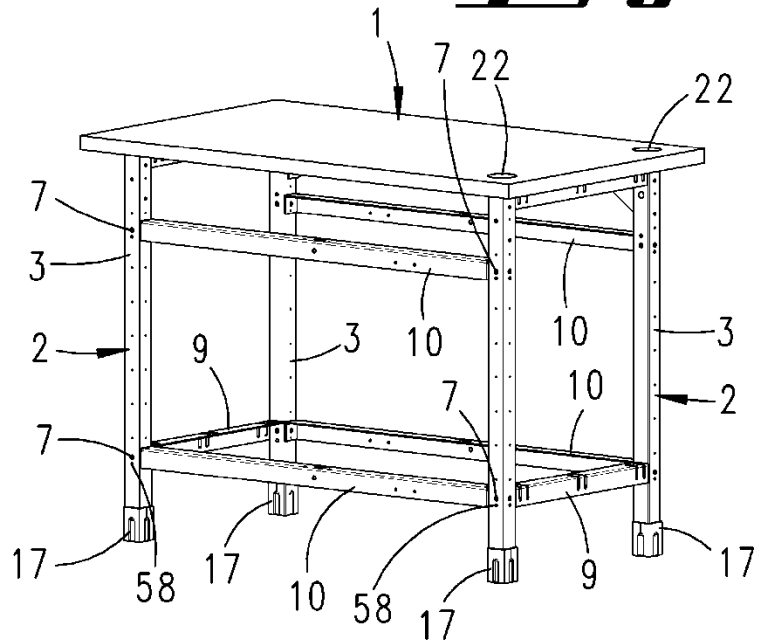


Fig. 7

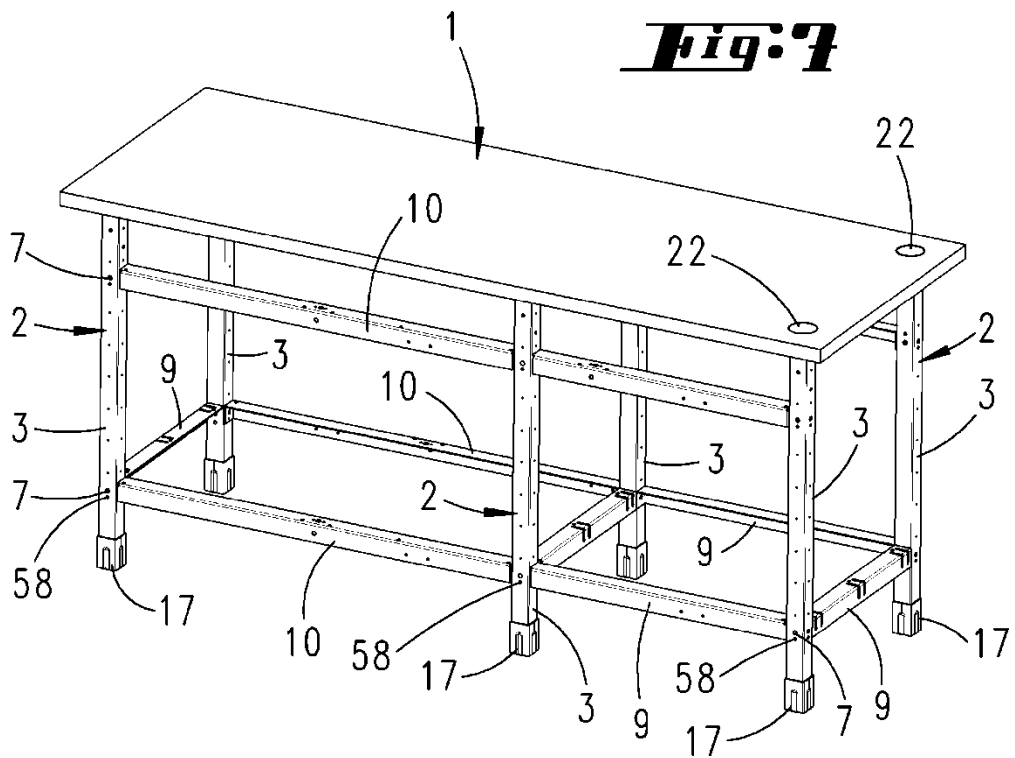


fig. 8

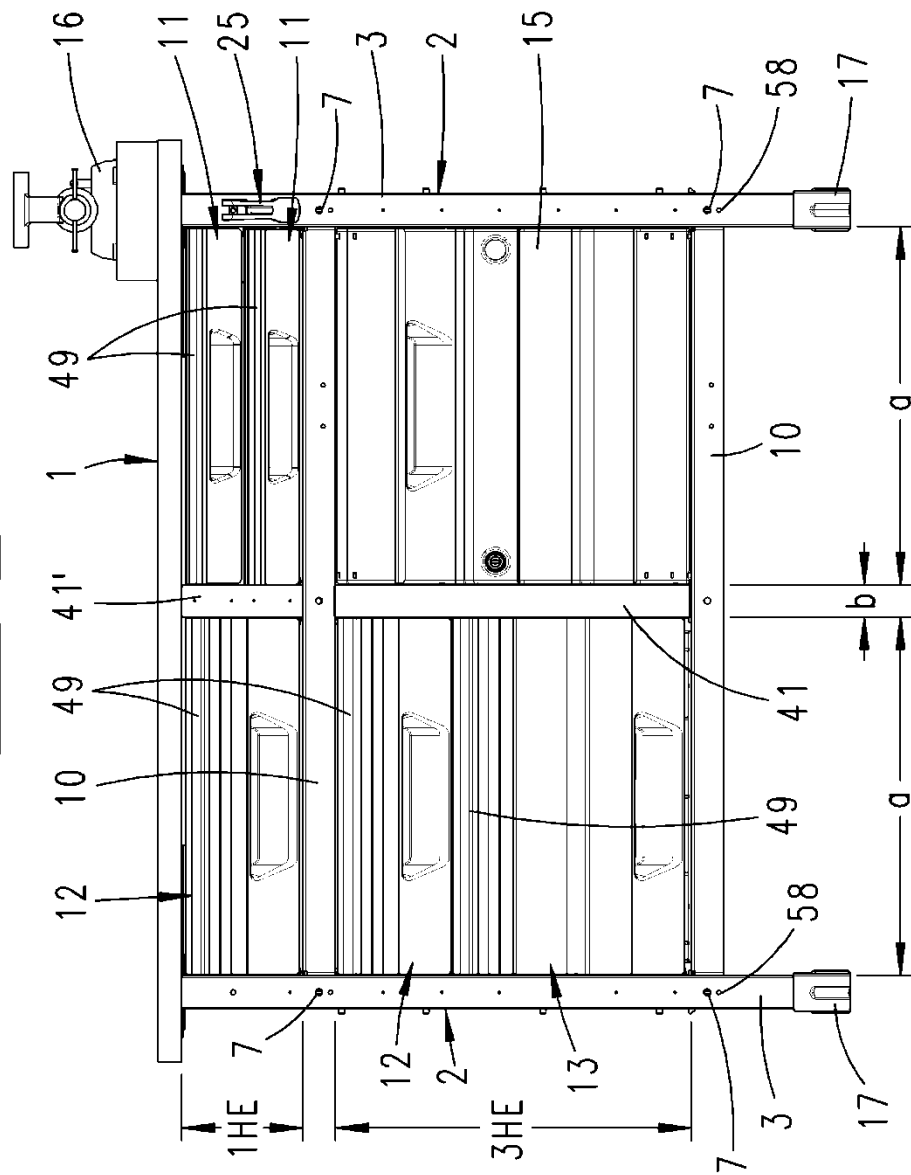


Fig. 10

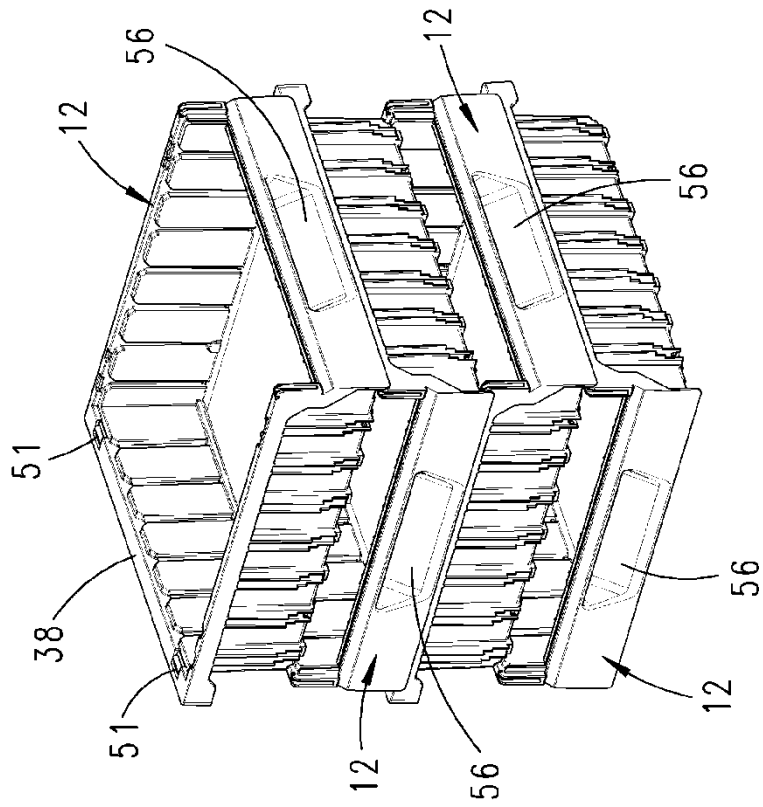


Fig. 9

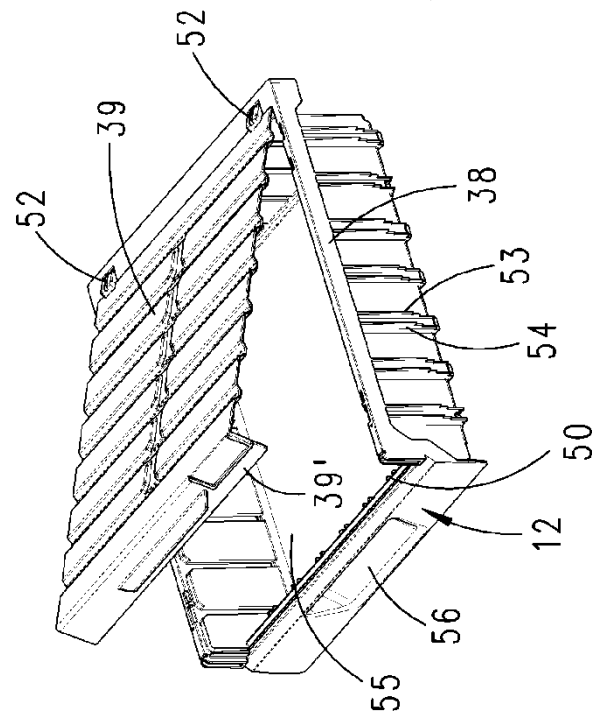


Fig. 11

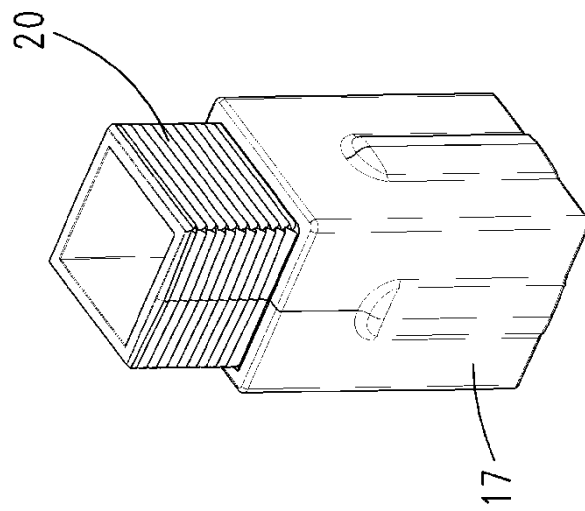


Fig. 12

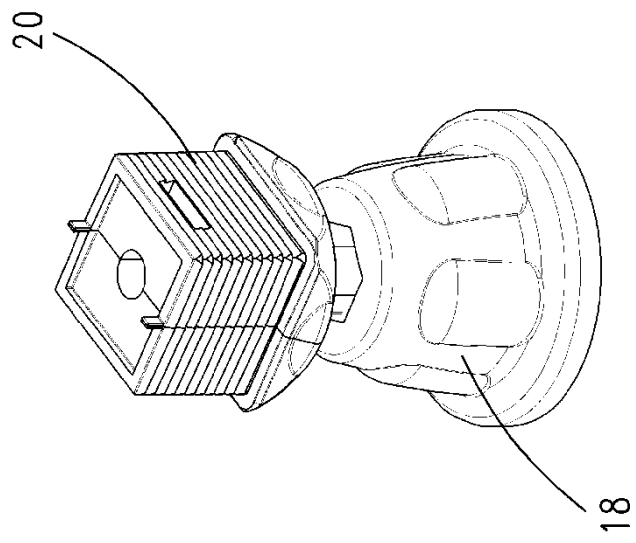


Fig. 13

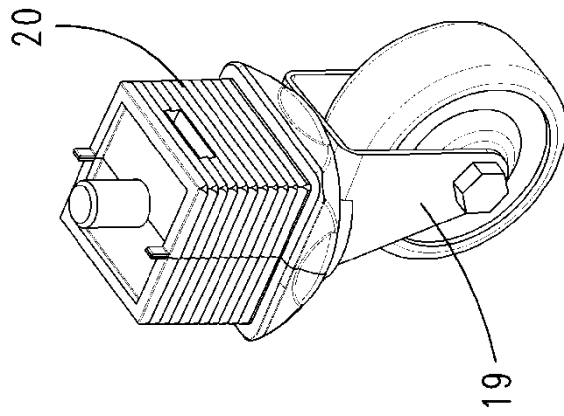


Fig. 14

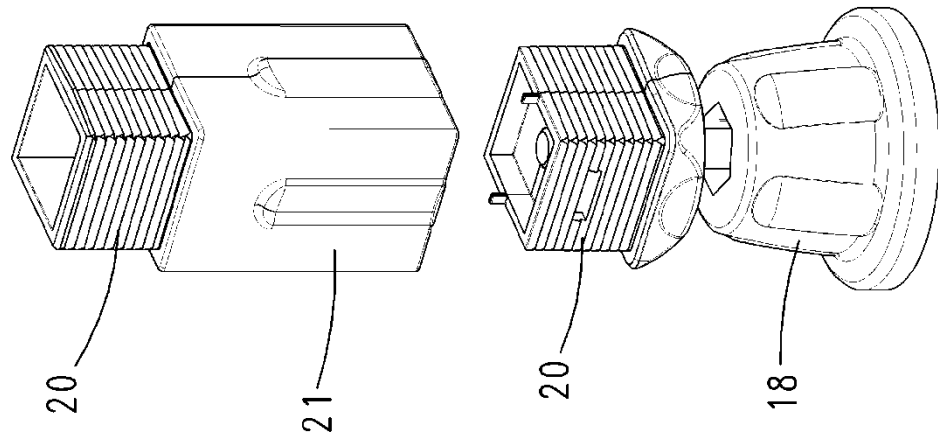


Fig. 14a

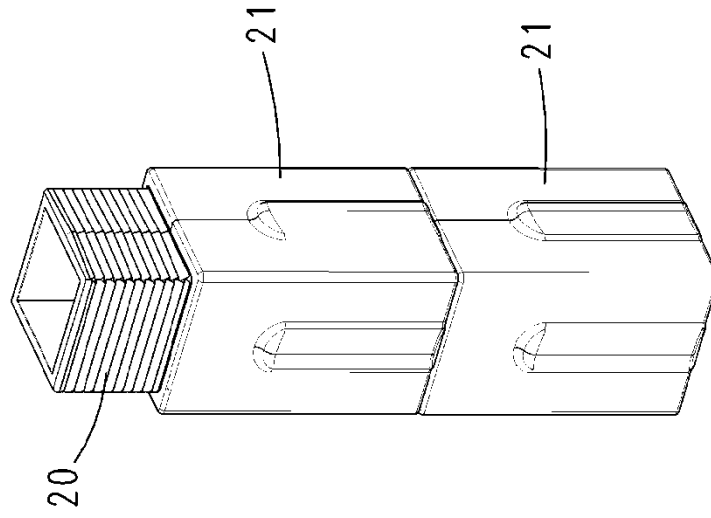


Fig. 15

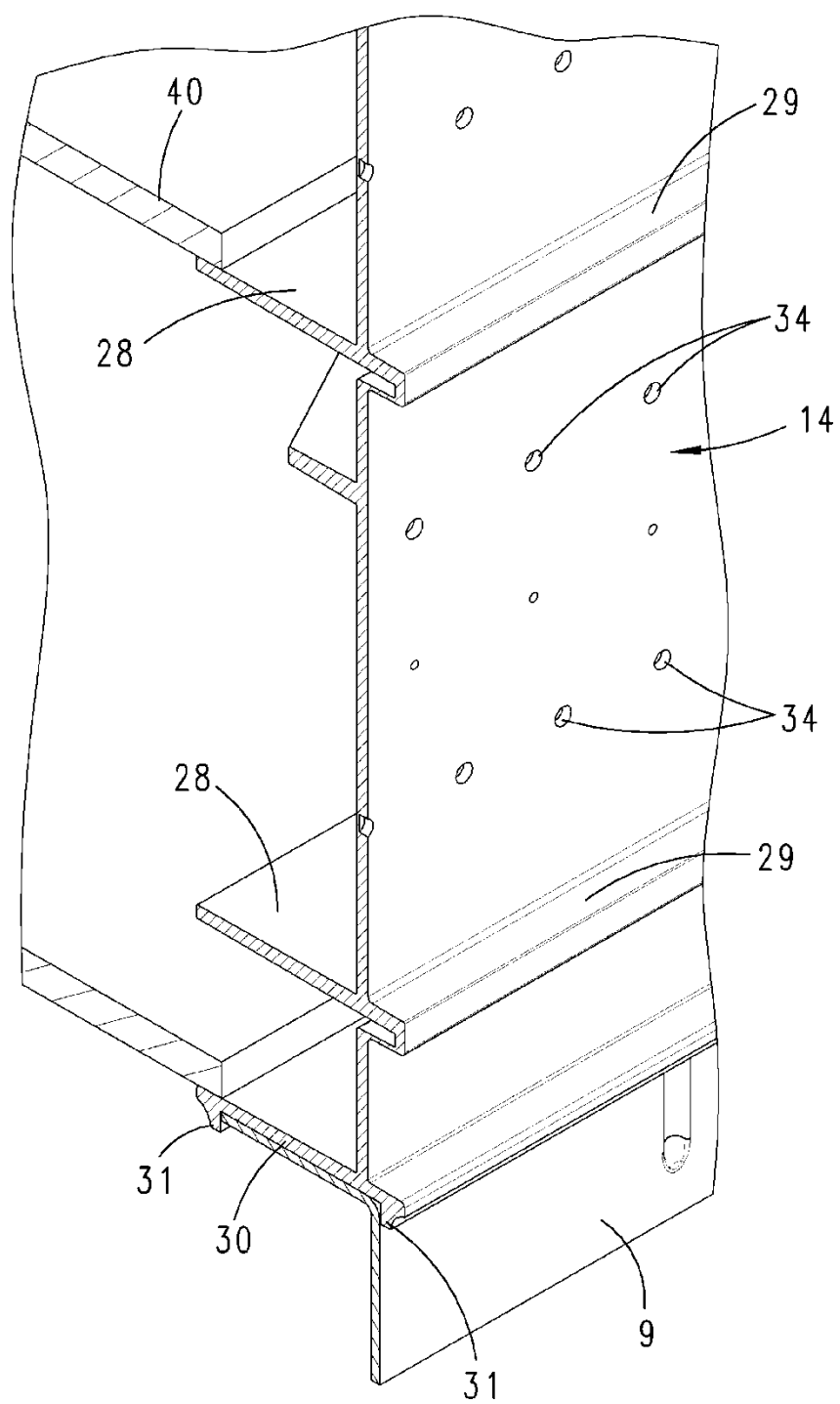
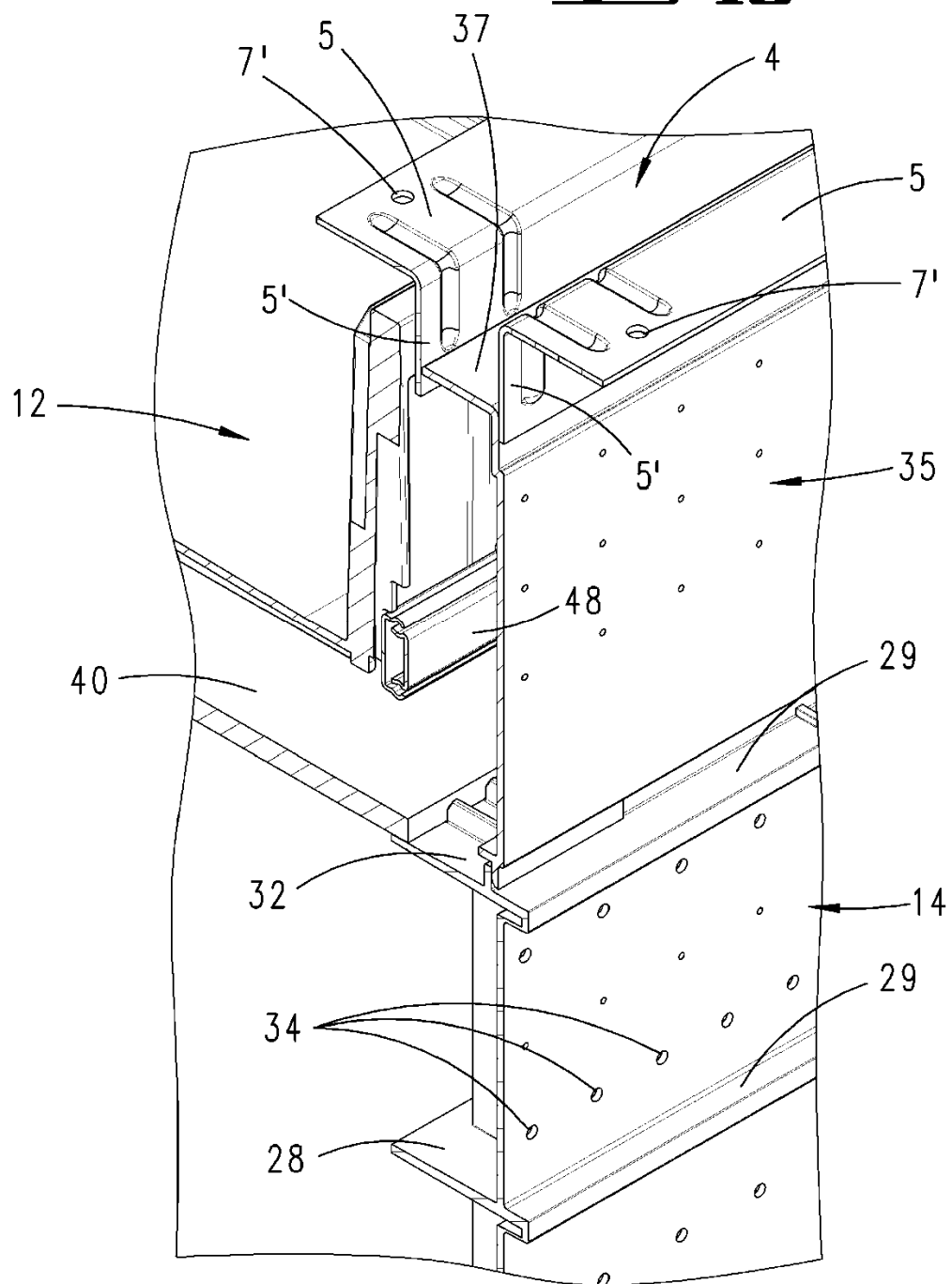


Fig. 16



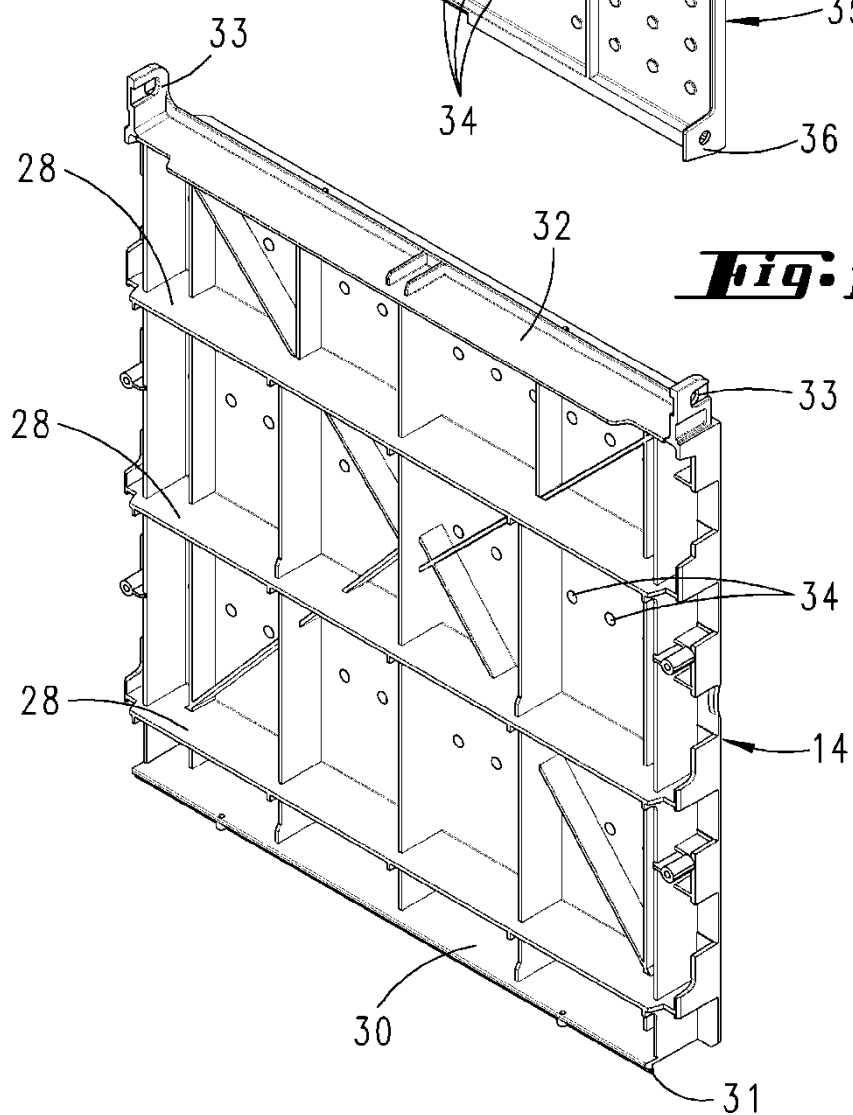
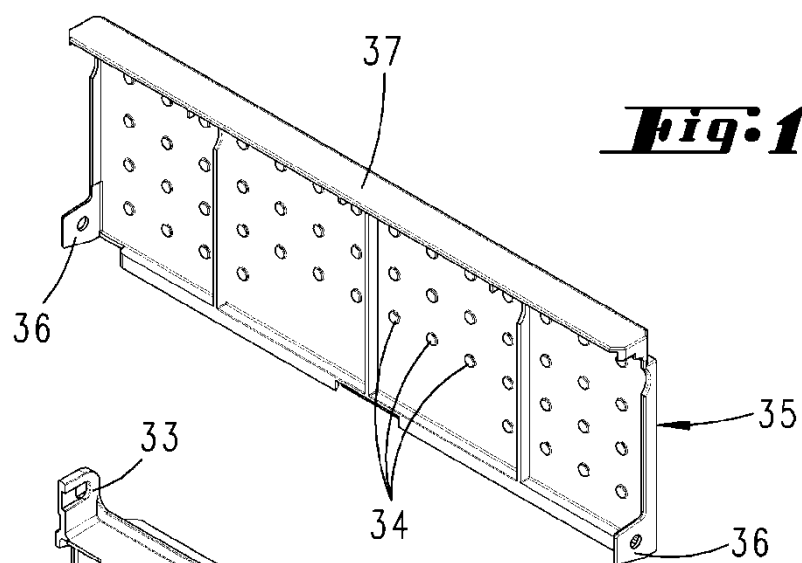


Fig. 19

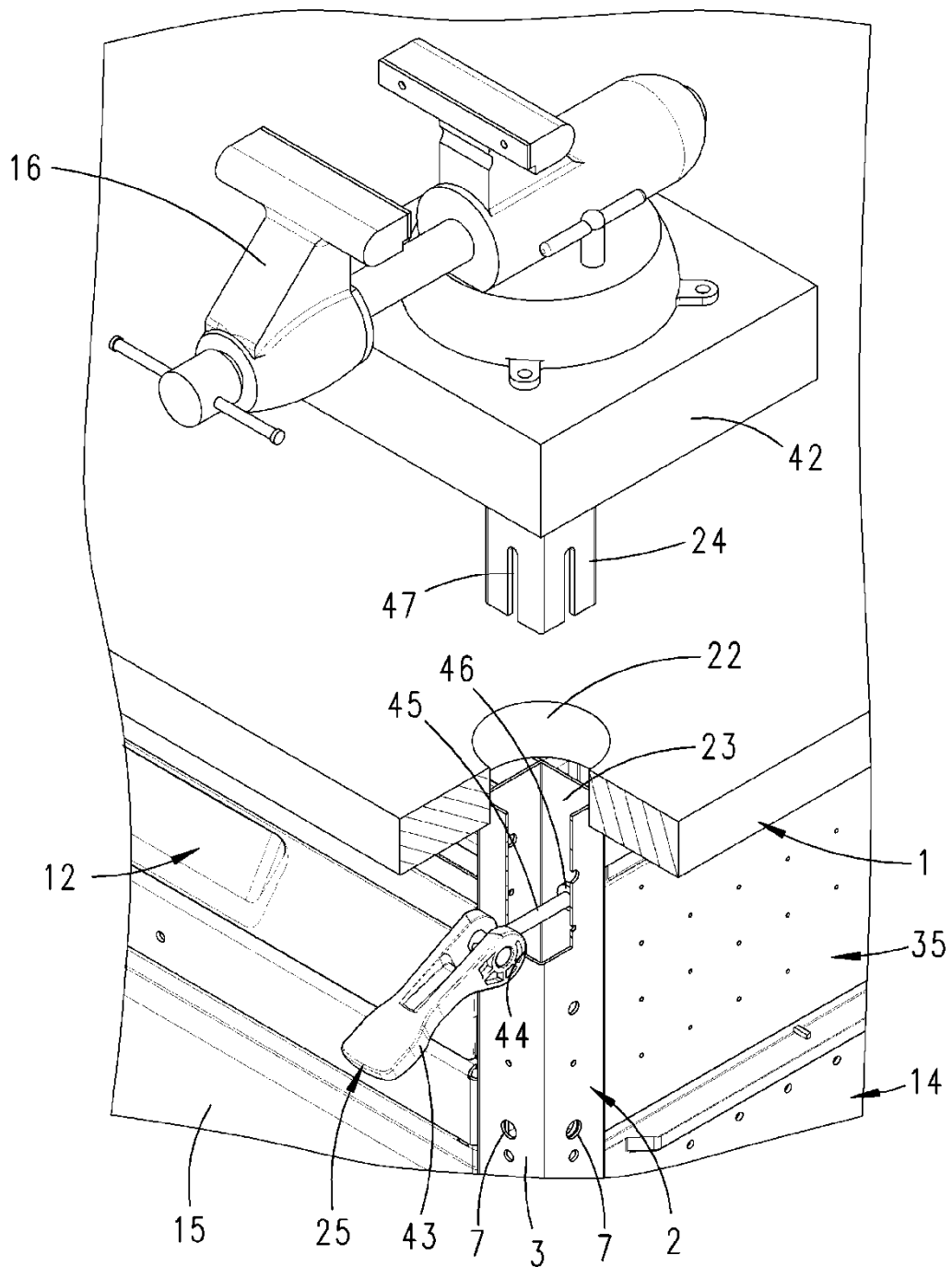
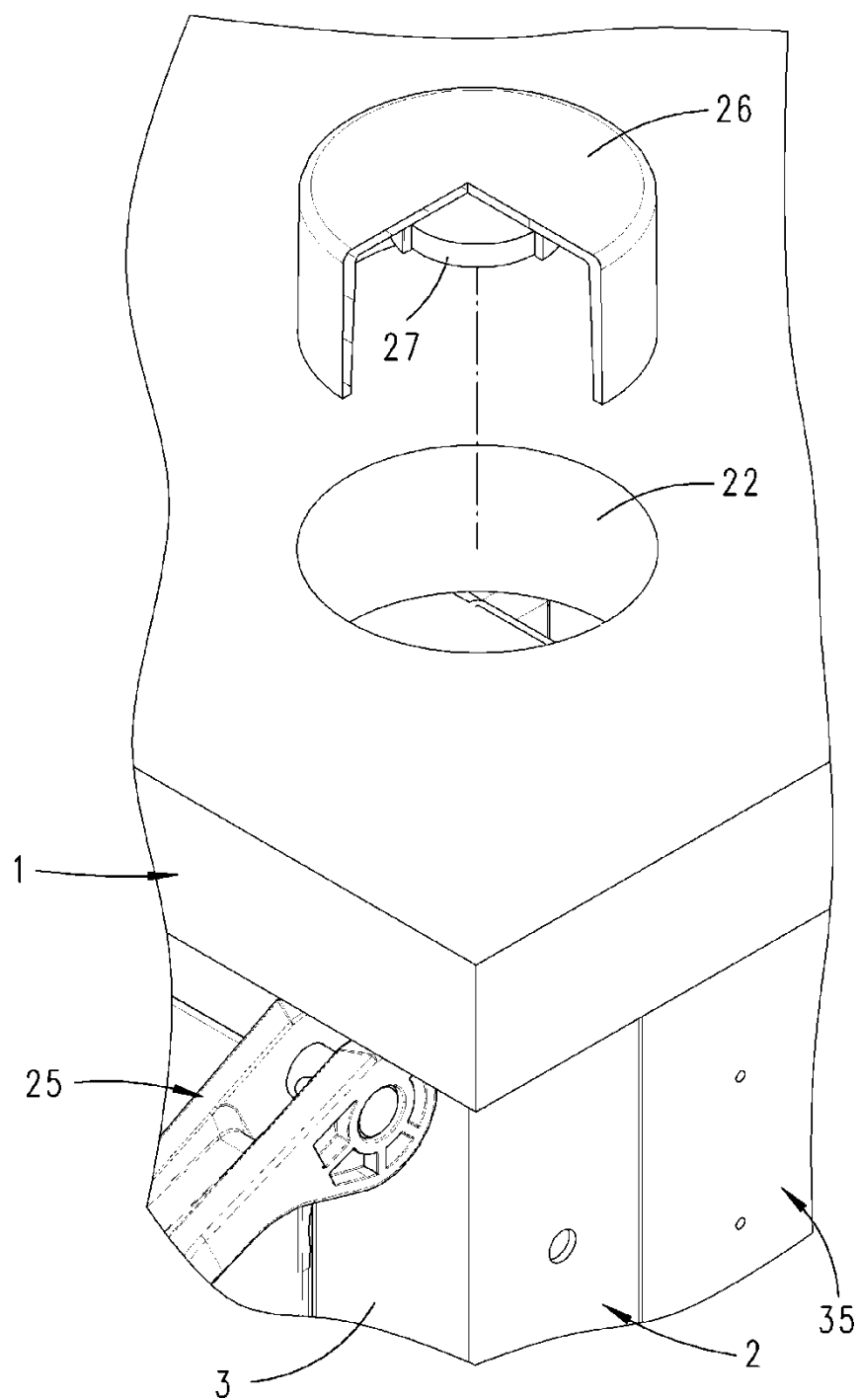


Fig. 20



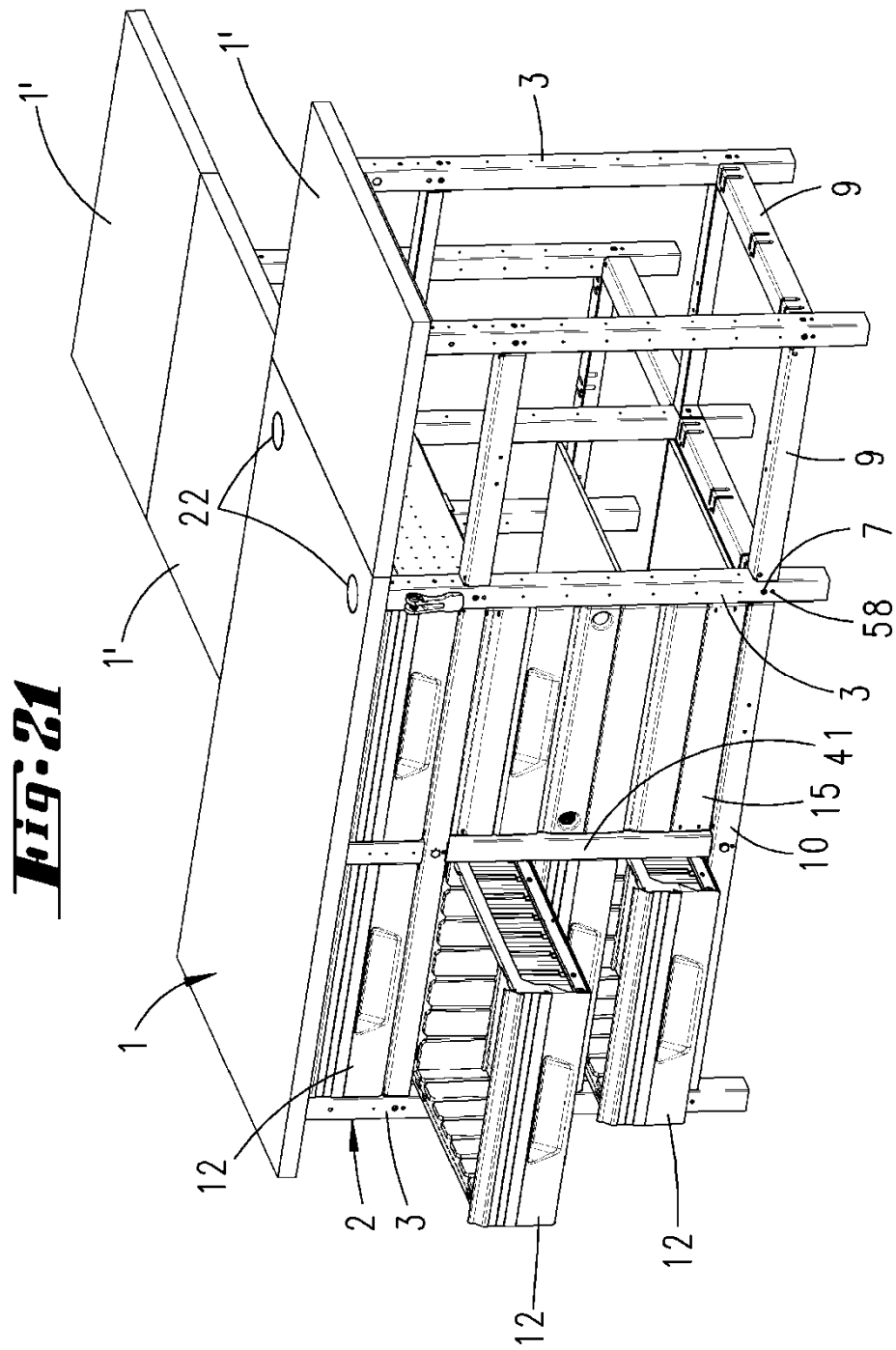
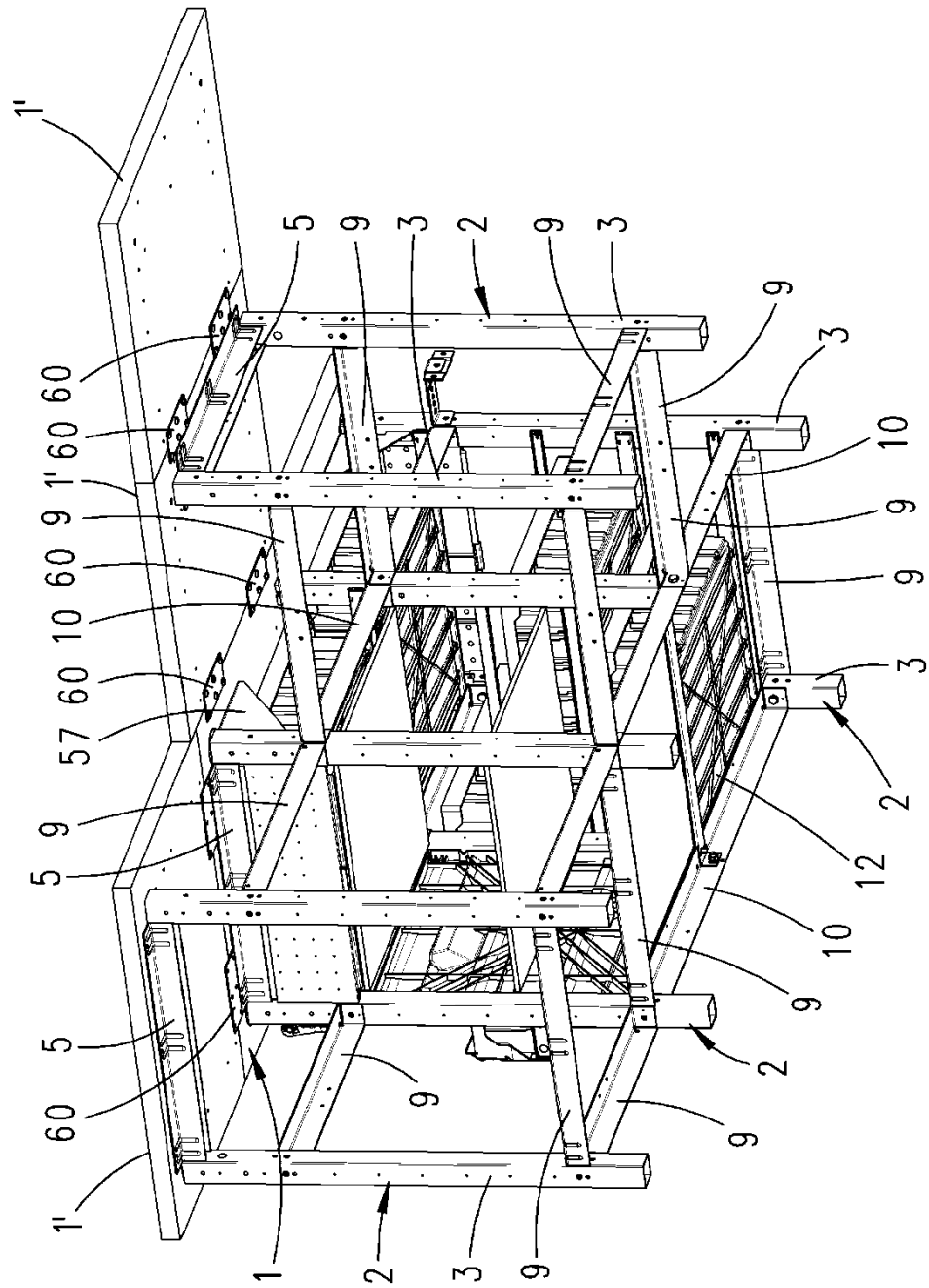
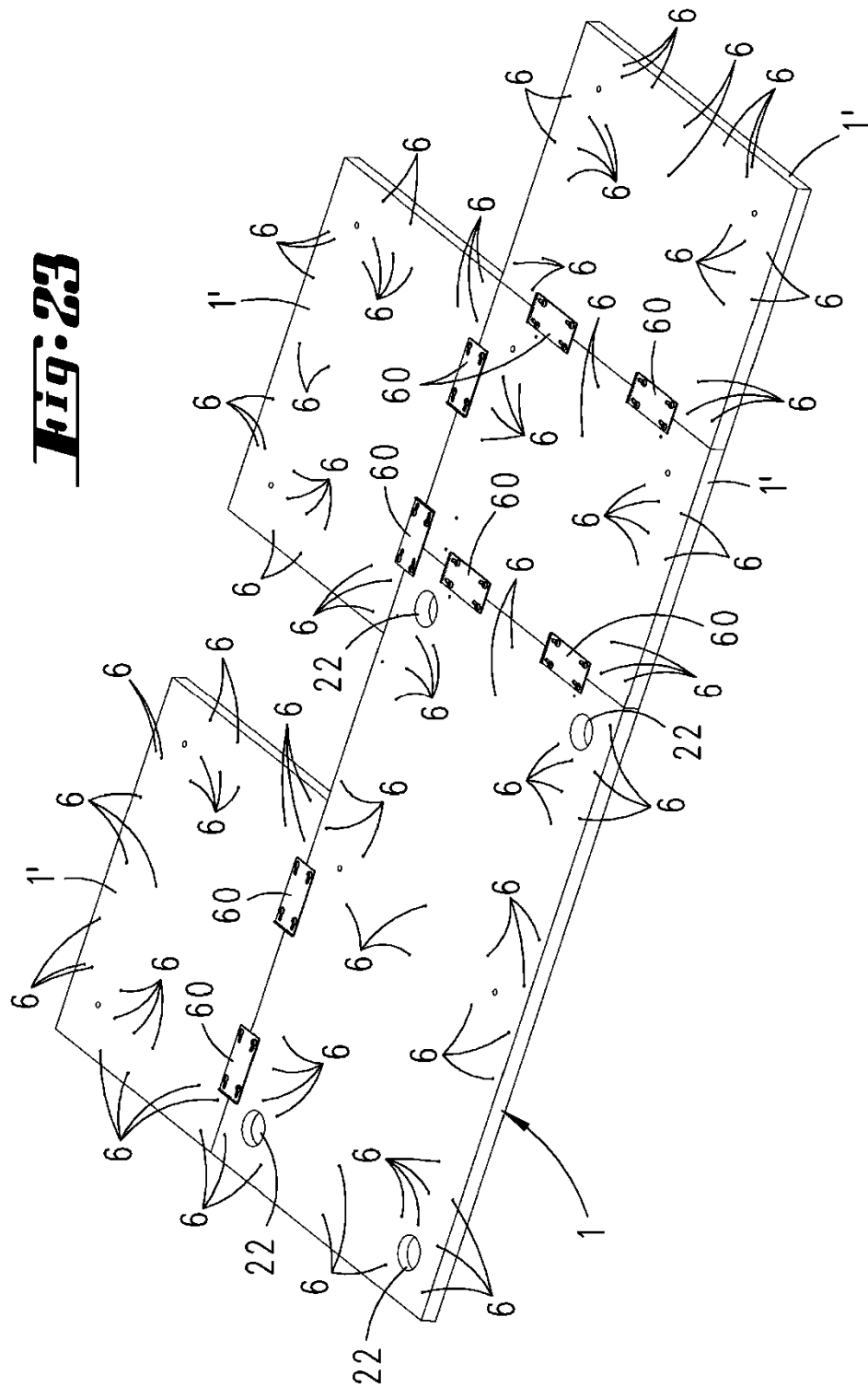


Fig. 22





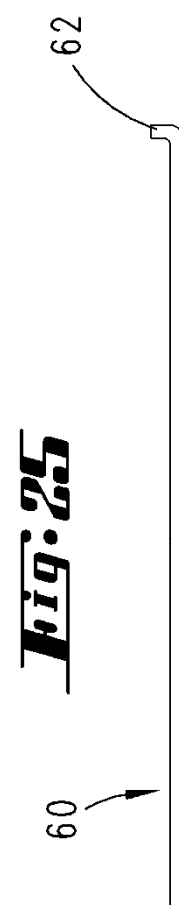
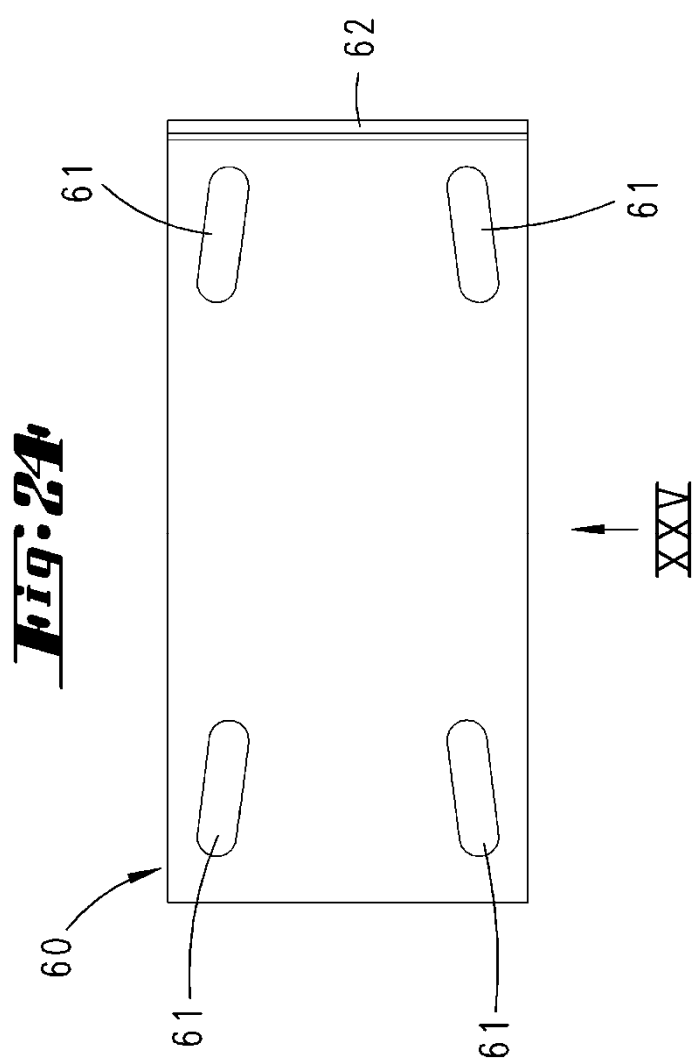


Fig. 26

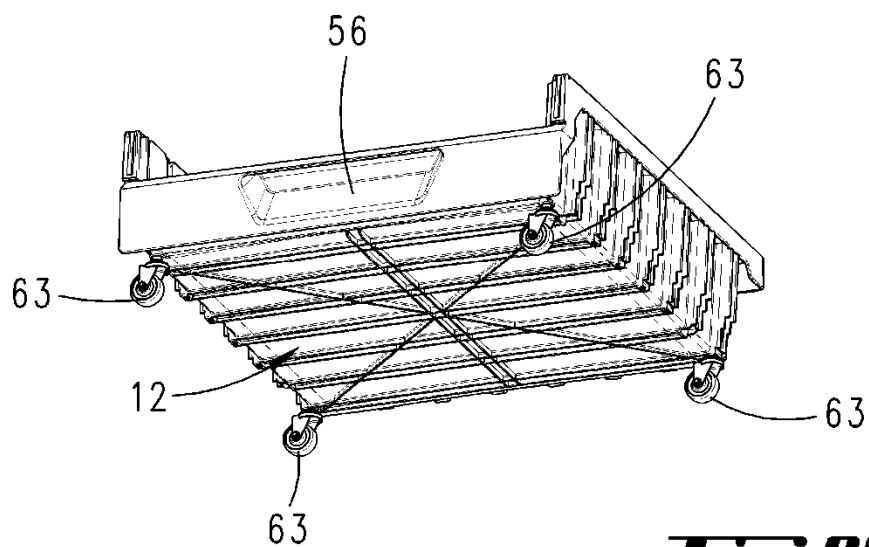


Fig. 27

