

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 384 362**

51 Int. Cl.:
B65D 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09150600 .6**
96 Fecha de presentación: **15.01.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2189381**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.05.2010**

54 Título: **Recipiente portátil de transporte o almacenamiento**

30 Prioridad:
19.11.2008 DE 102008058007

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.07.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.07.2012

73 Titular/es:
**SORTIMO INTERNATIONAL
AUSRÜSTUNGSSYSTEME FÜR
SERVICEFAHRZEUGE GMBH
DREILINDENSTRASSE 5
D-86441 ZUSMARSHAUSEN, DE**

72 Inventor/es:
Stegherr, Franz

74 Agente/Representante:
Roeb Díaz-Álvarez, María

ES 2 384 362 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

Recipiente portátil de transporte o almacenamiento.

5 La invención se refiere a un recipiente portátil de transporte o almacenamiento según el preámbulo de la reivindicación 1 para llevar herramientas o máquinas-herramienta, estando previsto el recipiente como unidad portátil móvil para un concepto modular de recipientes, en el que varios recipientes con una superficie base idéntica, respectivamente con tapa, pueden apilarse unos encima de otros de forma no desplazable. Según la reivindicación 7, la invención se refiere también a un sistema de apilamiento de recipientes con los recipientes anteriormente indicados.

10 En el estado de la técnica se conoce según los documentos DE 3407043 A1 o DE 7244356 un concepto modular de recipientes, en el que unos recipientes de almacenamiento portátiles pueden apilarse de forma no desplazable mediante una escotadura circunferencial en el fondo, que encaja en la abertura superior libre de un recipiente dispuesto por debajo y pueden apilarse de forma no desplazable y de forma inmovilizable entre sí mediante dispositivos de enclavamiento en las paredes laterales. De este modo puede formarse una torre compuesta por un número a elegir libremente de recipientes de este tipo, portando respectivamente sólo el recipiente dispuesto más arriba una tapa. En este sistema, un recipiente dispuesto arriba se separa del recipiente que se encuentra por debajo del mismo y que está enclavado en el mismo soltándose el enclavamiento dispuesto a los dos lados en las paredes laterales al nivel de la altura del recipiente dispuesto por debajo, quedando así desenclavado el recipiente dispuesto arriba y pudiendo levantarse el mismo a continuación del recipiente dispuesto por debajo mediante agarre con las dos manos. Este mecanismo es complicado por ser necesario este agarre.

25 Por el documento EP 0555533 B1 se conoce una maleta apilable en la que, en caso de un apilamiento, la parte inferior de una maleta dispuesta arriba se apoya respectivamente en la tapa de la maleta dispuesta por debajo, mientras que los medios de enclavamiento atacan entre las partes inferiores de las maletas apiladas solapando la tapa. La tapa de una maleta dispuesta por debajo queda fijada o aprisionada entre la parte inferior de esta maleta y la parte inferior de la maleta apilada directamente por encima.

30 El documento WO 2006/086900 muestra finalmente un sistema de apilamiento de construcciones de cajas sin tapa, estando garantizado aquí un desplazamiento entre dos cajas colocadas una encima de la otra tras un enclavamiento completo.

35 El objeto del documento WO-A 2007/121745 es un recipiente portátil de transporte o almacenamiento con un fondo, paredes laterales circunferenciales y una tapa de recipiente. Aquí están previstos respectivamente en la zona del canto superior del recipiente y del canto inferior del recipiente paredes laterales opuestas, superficies de retención complementarias con elementos de retención como talones de retención o ranuras de retención como medios de enclavamiento, por lo que el recipiente con tapa encima de su fondo puede ser apilado y enclavado de forma no desplazable con modelos del mismo tipo de construcción. Aquí está previsto un trinquete de enclavamiento tensado previamente mediante resorte y una ranura de enclavamiento complementaria en paredes laterales opuestas, de modo que al apilar recipientes adyacentes, el trinquete de enclavamiento de un recipiente coopera con la ranura de enclavamiento del otro recipiente mediante encaje elástico quedando enclavados, por lo tanto, los recipientes unos respecto a los otros. No obstante, no resulta un enclavamiento óptimo ni seguro y al colocar las maletas hay que procurar que haya un ajuste lateral exacto.

45 Existe el objetivo de configurar un recipiente portátil de transporte o almacenamiento apilable con un mecanismo de enclavamiento optimizado, que permita un apilamiento rápido y seguro de recipientes adyacentes y ofrezca una fijación lateral adicional de recipientes adyacentes.

50 Este objetivo se consigue con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas se indican configuraciones ventajosas. Un sistema de apilamiento de recipientes según la invención se indica en las reivindicaciones 5 y 6.

55 Según la invención está previsto un recipiente portátil, con un fondo, cuatro paredes laterales circunferenciales en el mismo y con una tapa de recipiente, en la que puede estar articulada un asidero de transporte. Éste puede empotrarse de forma ventajosa en una escotadura de la tapa de recipiente, para que en un recipiente dispuesto por debajo pueda apoyarse de forma plana otro recipiente con su fondo. Para abrir el recipiente puede retirarse la tapa de recipiente o puede abatirse mediante bisagras en la pared posterior. Como alternativa, también es posible abatir o retirar la pared frontal opuesta a esta pared posterior.

60 Dos paredes laterales opuestas de un total de cuatro paredes laterales circunferenciales presentan superficies de retención, que sirven para el apilamiento y el ensamblaje de varios recipientes según la invención para formar una unidad de transporte. En una pared lateral correspondiente están previstos un talón de retención y una ranura de retención de tal modo que, al apilar varios recipientes, dicho talón encaja en la ranura cuando los recipientes que han de ser apilados están posicionados de una forma adecuada uno encima del otro. Cada recipiente de transporte puede separarse individualmente de una torre compuesta por varios recipientes de este conjunto, pudiendo transportarse cada recipiente sin tomar más medidas a su lugar de destino, puesto que está cerrado con una tapa.

65

A los dos lados de un elemento de retención está previsto un trinquete de enclavamiento tensado previamente mediante resorte, que puede encajar elásticamente en una ranura de enclavamiento complementaria en el otro recipiente para el enclavamiento de los recipientes apilados unos encima de otros. El trinquete de enclavamiento está realizado de tal modo que, al colocar un recipiente dispuesto arriba en un recipiente que se encuentra debajo del mismo, se fuerza hacia atrás superándose la fuerza elástica de un elemento tensor mediante una superficie de prolongación cónica a modo de un mecanismo de una cerradura de puerta, encajando elásticamente de forma automática en la ranura de enclavamiento complementaria al alcanzar la posición final de apilamiento. Puesto que el trinquete que realiza el enclavamiento está previsto de forma ventajosa a los dos lados de un elemento de retención, un enclavamiento no se produce hasta que el recipiente dispuesto arriba se haya colocado en una posición no inclinada en el recipiente dispuesto por debajo.

Según una forma de realización ventajosa, en la pared lateral provista del trinquete de enclavamiento del recipiente está previsto un asidero empotrado, así como una tecla con la que el trinquete de enclavamiento puede desplazarse a una posición de desenclavamiento superando la fuerza elástica del elemento tensor. La tecla está dispuesta de forma ventajosa relativamente cerca del asidero empotrado, de modo que para separar un recipiente dispuesto arriba, éste puede cogerse por los asideros empotrados, pudiendo pulsarse al mismo tiempo con un dedo de una mano, respectivamente, la tecla y pudiendo levantarse el recipiente dispuesto arriba después del desenclavamiento del trinquete de enclavamiento sin un agarre con dos manos de un recipiente dispuesto por debajo, anteriormente enclavado con éste.

Según una configuración ventajosa, el talón de retención está dispuesto en el lado inferior de una pared lateral del recipiente, siendo la pieza antagonista de enclavamiento complementaria una ranura entallada en el lado superior de esta pared lateral. Al apilar dos recipientes, encaja, por consiguiente, un talón dispuesto en cada pared lateral en la zona de fondo del recipiente dispuesto arriba en una ranura entallada correspondiente en el lado superior de la pared lateral de cada recipiente dispuesto por debajo. En este caso, el trinquete de enclavamiento es un trinquete dividido en dos en el lado inferior de una pared lateral, a los dos lados del talón, que puede encajar en una ranura de enclavamiento complementaria del recipiente dispuesto por debajo. El concepto "trinquete dividido en dos" ha de entenderse de tal modo que el trinquete puede estar formado por una sola pieza moldeada, que tiene una escotadura en el centro, en la que está dispuesto el talón de retención, envolviendo el trinquete, por lo tanto, el talón de retención mediante su escotadura. Un "trinquete dividido en dos" de este tipo puede desplazarse, por lo tanto, también con una sola tecla a su posición de desenclavamiento. Como alternativa, es posible prever el "trinquete dividido en dos" estando formado por dos componentes físicamente separados entre sí.

Según otra forma de realización ventajosa, el talón de retención y el trinquete de enclavamiento están dispuestos en una escotadura de la pared lateral, de modo que estos dos elementos no sobresalen del canto inferior de la pared lateral. Dicho de otro modo, esto significa que al colocarse un recipiente en una base, ni el talón de retención ni el trinquete de enclavamiento entran en contacto con el suelo. Esto minimiza un desgaste del talón de retención y del trinquete de enclavamiento en cuestión. Naturalmente, para garantizar el funcionamiento del mecanismo de apilamiento y enclavamiento, la ranura de retención y el gatillo de enclavamiento deben sobresalir en un lado superior de la pared lateral en cuestión por encima del nivel de la tapa de recipiente.

A continuación, la invención se describirá más detalladamente haciéndose referencia a los dibujos adjuntos. Muestran:

la Fig. 1 dos recipientes según la invención, de distintas alturas constructivas, apilados uno sobre otro, así como las vistas en corte A-A y B-B;

la Fig. 2 los detalles X e Y del mecanismo de retención y apilamiento de la Fig. 1 en corte; y

la Fig. 3 los detalles del mecanismo de retención y enclavamiento de la Fig. 2 en una vista en perspectiva, en una posición abierta y enclavada.

La Fig. 1 muestra en la mitad izquierda de la imagen dos recipientes portátiles de transporte o almacenamiento según la invención apilados uno sobre otro. Aunque estos recipientes tienen una superficie base idéntica, pueden tener distintas alturas, como se muestra en el dibujo. El recipiente 10 dispuesto arriba, que presenta una altura inferior, está colocado de forma no desplazable en el recipiente de más altura en una posición enclavada, es decir, respecto a una pared lateral 16 correspondiente, el talón de retención 18 del recipiente 10 dispuesto arriba descansa en la ranura de retención 20 del recipiente 10 dispuesto por debajo (corte A-A) y el trinquete de enclavamiento 22 encaja en su ranura de enclavamiento 24 (corte B-B). El recipiente dispuesto por debajo no reposa en otro recipiente según la invención, no sobresaliendo sus dos talones de retención 18 en el extremo inferior de sus paredes laterales 16 opuestas del lado inferior del fondo 12 hacia abajo, por lo que el recipiente puede colocarse en cualquier suelo plano. Un asidero empotrado 28 del recipiente en cuestión se encuentra en cada pared lateral 16 provista de elementos de retención y enclavamiento cerca de una tecla 26 para el accionamiento del trinquete de enclavamiento 22. Para mayor claridad, el recipiente 10 dispuesto por debajo está representado sin asidero empotrado 28 y sin tecla 26 y sin trinquete de enclavamiento 22. Sólo se muestra el talón de retención 18.

En cambio, se muestra en el recipiente 10 dispuesto arriba por debajo del asidero empotrado 28 una tecla 26, así como un trinquete de enclavamiento 22. Esta situación se muestra detalladamente en los cortes desplazados A-A y B-B, en particular en la Fig. 2.

La vista en corte A-A muestra un corte del asa empotrada 28, la tecla 26, el talón de retención 18 y la ranura de retención 20. Este detalle referenciado con X se muestra nuevamente en la Figura 2 en una vista a escala ampliada. Las vistas en corte mostradas en la Figura 1 muestran claramente como sobresale la ranura de retención 20 en la pared lateral 16 correspondiente por encima del nivel de la tapa de recipiente 14 y que el recipiente 10 dispuesto arriba se apoya con cantos inferiores 17 laterales de su fondo 12, que forman, por lo tanto, superficies de retención, en los cantos superiores 19 (Fig. 3) de las paredes laterales 16 de un recipiente dispuesto por debajo, mientras que la tapa 14 queda alojada entre estas paredes laterales 16. En la tapa de recipiente 14 (no mostrada) está realizada una concavidad central para el alojamiento de un asidero empotrado plegado. Este asidero está articulado de forma giratoria en la tapa, de modo que el recipiente según la invención puede transportarse con una mano. La vista en corte B-B pasa por el asidero empotrado 28, la tecla 26, el trinquete de enclavamiento 22 y la ranura de enclavamiento 24. Este detalle referenciado con Y se muestra en la Figura 2 nuevamente en una vista a escala ampliada.

En la Fig. 2 están representados los detalles "X" e "Y" de la Fig. 1 en una vista a escala ampliada, respectivamente. Estos detalles muestran la zona de unión de los dos recipientes 10 apilados uno sobre otro. Según el detalle X, el talón de retención 18 del recipiente dispuesto arriba se asoma a la ranura entallada o de retención 20 del recipiente dispuesto por debajo. Las medidas que sobresalen del plano de dibujo del talón de retención 18 y de la ranura de retención 20 están dimensionadas de tal modo que es imposible un desplazamiento lateral en una dirección a elegir libremente de la superficie base. Como se muestra en la Fig. 2, la ranura de retención 20 tiene una profundidad demasiado grande respecto a la medida del talón de retención 18; dicho de otro modo, tiene un espacio hueco vertical. Esto tiene la ventaja de que la ranura de retención 20 no puede obstruirse completamente con partículas de suciedad que pueden acumularse en la ranura 20 abierta hacia arriba. En esta vista en corte se ve, además, la disposición cercana entre el asidero empotrado 28, por un lado, y la tecla 26, por otro lado, de modo que la caja puede cogerse al mismo tiempo agarrándose el asidero empotrado y pulsándose la tecla. La tecla está tensada previamente con un resorte 36, de modo que la tecla está apretada hacia fuera en su posición de reposo y debe apretarse manualmente hacia el interior para el desenclavamiento en contra de la fuerza de resorte.

La representación Y en una vista a escala ampliada muestra el corte del asidero empotrado 28, la tecla 26 y el trinquete de enclavamiento 22, que reposa en la ranura de enclavamiento 24. En el estado mostrado, las dos cajas de la Fig. 1 apiladas una sobre otra están inmovilizadas una respecto a la otra mediante el enclavamiento. Al apilar el recipiente 10 dispuesto arriba, en caso de un posicionamiento correcto, la superficie cónica inclinada del trinquete de enclavamiento 22 se coloca en un alma por encima de la ranura de enclavamiento 24, de modo que al bajar el recipiente dispuesto arriba el trinquete se aprieta hacia el interior mediante la superficie inclinada del cono, hasta que el trinquete de enclavamiento 22 encaje elásticamente en la ranura de enclavamiento 24 (véase al respecto también el detalle Z).

La Fig. 3 muestra el mecanismo de cierre del recipiente según la invención en una vista en perspectiva. Al colocar un recipiente en un recipiente 10 según la invención dispuesto por debajo, éste ha de posicionarse de tal modo que el talón de retención 18 del recipiente dispuesto arriba entre en la ranura de retención 20 que se encuentra en la pared lateral 16 del recipiente dispuesto por debajo. El posicionamiento se facilita y consolida mediante superficies cónicas 19', 30' que cooperan, que están realizadas en una elevación 19' en forma de estribo en el canto superior 19 de las paredes laterales 16, así como en una escotadura 30 en el canto inferior 17 de las paredes laterales 16. Al mismo tiempo que se deposita el recipiente 10 dispuesto arriba, el trinquete de enclavamiento 22 dividido desliza a los dos lados del talón de retención 18 en el canto superior de la elevación 19' en forma de estribo y en cuanto el recipiente dispuesto arriba quede colocado de forma completa y correctamente posicionada en el recipiente 10 dispuesto por debajo, el trinquete 22 realizado a los dos lados del talón de retención 18 enclava automáticamente en la ranura de enclavamiento 24, que en el ejemplo de realización mostrado está formada por dos perforaciones en la elevación 19' en forma de estribo.

La situación de enclavamiento final se muestra en la representación inferior de la Fig. 3.

Para el desenclavamiento del mecanismo de cierre, debe introducirse una mano en el asidero empotrado 28, pudiendo accionarse con uno o dos dedos la tecla 26, que está realizada con una anchura tal que siempre puede realizarse sin problemas un accionamiento con uno o dos dedos. Al pulsar la tecla 26, el trinquete de enclavamiento 22 se desplaza saliendo de la ranura de enclavamiento 24 girando el trinquete en dirección al espacio interior del recipiente dispuesto arriba, pudiendo levantarse el recipiente 10 dispuesto arriba mediante levantamiento por medio del asidero empotrado cuando el trinquete de enclavamiento se encuentra en la posición liberada.

En esta representación puede verse, además, que el trinquete de enclavamiento 22, así como el talón de retención 18 del recipiente dispuesto arriba están dispuestos en una escotadura 30 de la pared lateral 16, de modo que estos elementos no sobresalen hacia abajo del canto inferior del fondo 12 y, de forma ventajosa, tampoco sobresalen por encima del lado exterior de la pared lateral 16. De este modo se evita que estos elementos lleguen en contacto con el fondo al depositarse el recipiente según la invención, por lo que se minimiza un desgaste de los elementos.

Para poder fijar un recipiente 10 o también una pila de recipientes en una superficie de apoyo, como p. ej. el fondo de un maletero de un vehículo, en el sistema de apilamiento de recipientes según la invención está previsto un elemento de guía y de enclavamiento, por ejemplo en forma de un estribo (no representado) según la elevación 19' en forma de estribo, pudiendo montarse el estribo en la superficie de apoyo y pudiendo plegarse en caso de no ser usado quedando alojado en una escotadura de la superficie de apoyo.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente portátil de transporte o almacenamiento (10) con un fondo (12), cuatro paredes laterales (16) circunferenciales y una tapa de recipiente (14), estando previstos respectivamente en la zona de un lado superior del recipiente y un lado inferior del recipiente de paredes laterales (16) opuestas superficies de retención complementarias con elementos de retención (18, 20) como talón de retención o ranura de retención, así como medios de enclavamiento (22, 24), por lo que el recipiente (10) con la tapa (14) puede apilarse y enclavarse de forma no desplazable mediante su fondo con modelos del mismo tipo de construcción, estando realizadas superficies de retención complementarias (17-20) en paredes laterales (16) opuestas en la zona del canto superior o inferior de las mismas para la colocación de modelos apilados unos encima de otros y para el guiado lateral de los mismos y estando dispuestos un trinquete de enclavamiento (22) previamente tensado por resorte y una ranura de enclavamiento (24) complementaria en paredes laterales (16) opuestas en la zona de su canto superior o inferior, por lo que al apilarse dichos modelos el trinquete de enclavamiento (22) de un modelo coopera mediante encaje elástico con la ranura de enclavamiento (24) del otro modelo pudiendo enclavarse los modelos unos con otros de forma automática, caracterizado porque las superficies de retención complementarias están formadas por una elevación (19') en forma de estribo en el canto superior (19) y por una escotadura (30) complementaria en el canto inferior (17) de las paredes laterales (16) del recipiente, estando previstas perforaciones en la elevación (19') en forma de estribo a los dos lados de la ranura de retención (20), que forman ranuras de enclavamiento (24) para la cooperación con un trinquete de enclavamiento (22) dividido en dos a los lados del talón de retención (18) de un recipiente dispuesto arriba.
2. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la elevación (19') en forma de estribo tiene flancos laterales (19'') que convergen cónicamente hacia arriba, que cooperan en el apilamiento de los modelos con flancos laterales complementarios en la escotadura (30).
3. Recipiente según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el talón de retención (18) y el trinquete de enclavamiento (22) están dispuestos de tal modo en la escotadura (30) de la pared lateral (16) que los dos no sobresalen sustancialmente del canto inferior (17) y/o del lado exterior de la misma.
4. Recipiente según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el trinquete de enclavamiento (22) en dicha pared lateral (16) tiene asignada una tecla (26) con la que puede desplazarse el trinquete de enclavamiento (22) superándose la fuerza elástica de un elemento tensor (36) a una posición de desenclavamiento y porque en dicha pared lateral (16), cerca de la tecla (26), está realizado un asidero empotrado (28), por lo que el recipiente puede desenclavarse a mismo tiempo con el dedo de una mano y levantarse con la misma mano cogiéndose por el asidero empotrado (28).
5. Sistema de apilamiento de recipientes, caracterizado por al menos dos recipientes portátiles de transporte o almacenamiento (10) según una de las reivindicaciones anteriores y por un elemento de guía y enclavamiento para el montaje en una superficie de apoyo, por ejemplo en el fondo de maletero de un vehículo, estando realizadas en el elemento de guía y enclavamiento superficies de retención complementarias a las superficies de retención (17, 18) y el trinquete de enclavamiento (22) de un recipiente (10) o una ranura de enclavamiento complementaria.
6. Sistema de apilamiento de recipientes según la reivindicación 5, caracterizado porque el elemento de guía y enclavamiento está realizado como un estribo que puede montarse en una superficie de apoyo, que en caso de no usarse puede abatirse quedando alojado en una escotadura en la superficie de apoyo.

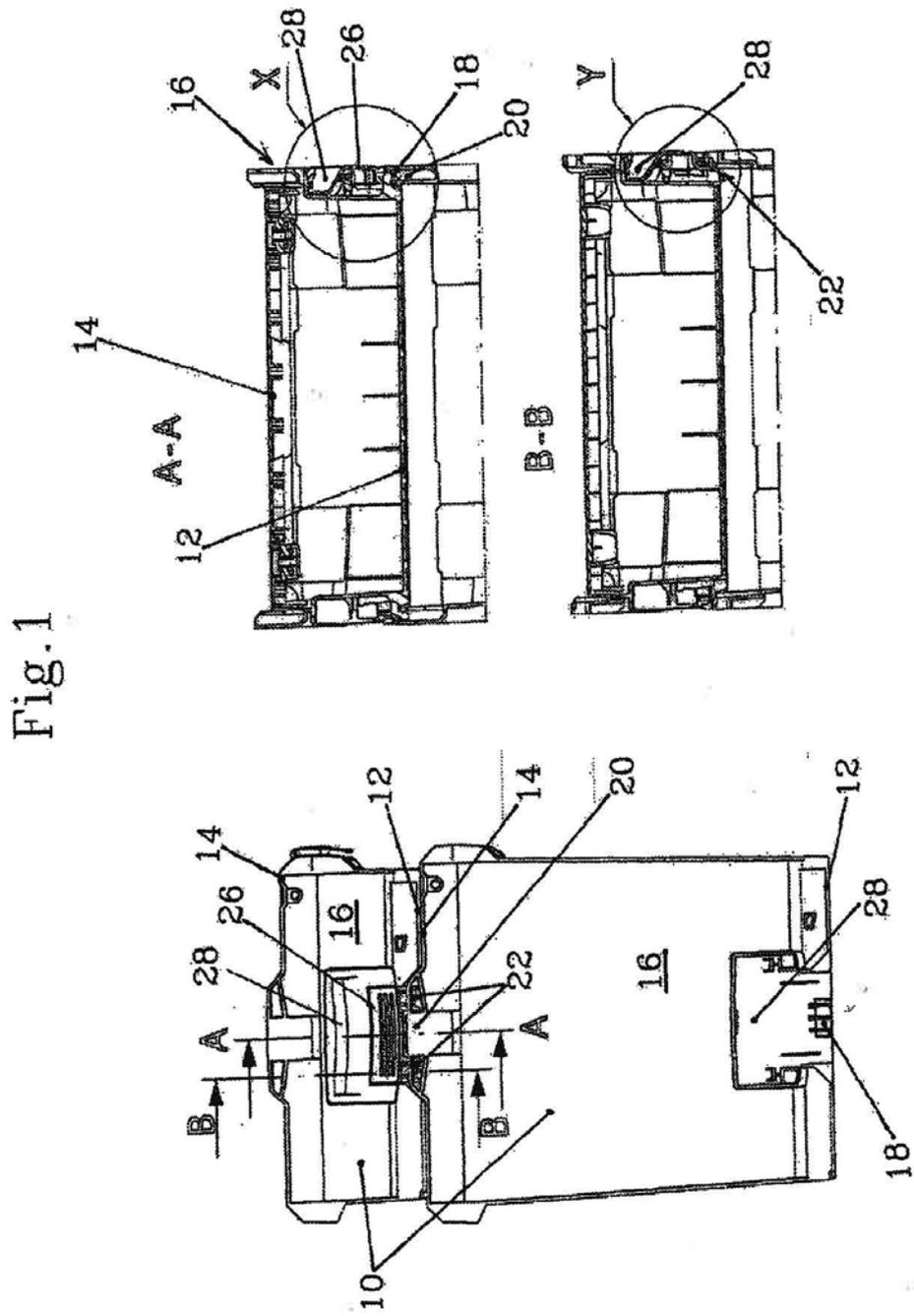


Fig.1

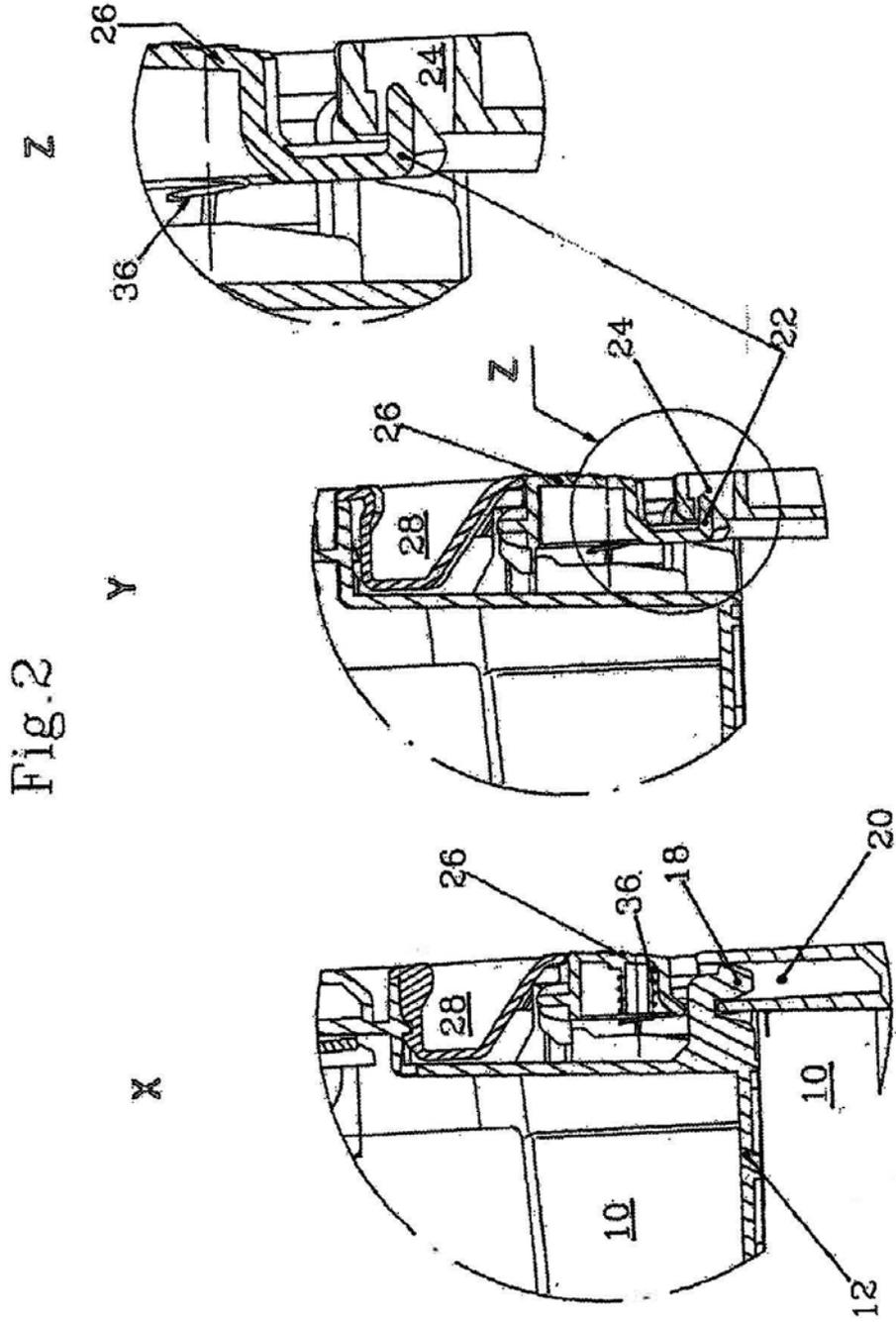


Fig.3

