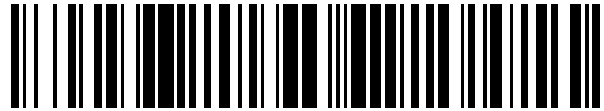


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 694 628**

51 Int. Cl.:

A45C 5/03 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

A45C 13/02 (2006.01)

B25H 3/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.07.2015 PCT/EP2015/065716**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.01.2016 WO16005503**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.07.2015 E 15736482 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.08.2018 EP 3166438**

54 Título: **Doble tapa para una caja organizadora**

30 Prioridad:

09.07.2014 EP 14176306

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

26.12.2018

73 Titular/es:

**RAACO A/S (100.0%)
Platanvej 19 Ø Toreby
4800 Nykøbing F, DK**

72 Inventor/es:

DAMBERG, PETER-THOMAS

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

ES 2 694 628 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

Doble tapa para una caja organizadora

5 La presente invención se refiere a un recipiente, tal como una caja de herramientas o una caja organizadora, en el que dicho recipiente comprende una parte de recipiente inferior y una parte de tapa superior, y en el que dicha parte de tapa es para dar acceso abriéndose y cerrándose a dicha parte de recipiente.

10 Por ejemplo, al hacer trabajos de carpintería o instalar artículos, tales como lámparas, en un domicilio, se conoce bien el uso de una caja de herramientas o caja organizadora, que contiene, por ejemplo, tornillos, clavos y pernos. Dependiendo, por ejemplo, de si se trabaja profesionalmente o solamente se instalan artículos en el tiempo libre, y dependiendo de la variedad de, por ejemplo, tornillos, clavos y pernos que van a usarse, la caja de herramientas o caja organizadora puede tener que contener varias partes diferentes. La dificultad de encontrar la pieza correcta en la caja de herramientas o caja organizadora aumentará inevitablemente con el número de piezas diferentes.

15 Para remediar la desventaja anterior, se han propuesto diversas variantes de cajas de herramientas o cajas organizadoras. Las soluciones conocidas para reducir la dificultad de encontrar la pieza correcta en la caja de herramientas o caja organizadora incluyen la inserción de varios compartimentos pequeños en la caja de herramientas o caja organizadora, por ejemplo uno por cada tipo de pieza, y uno por cada tamaño de pieza. Dependiendo del número de tipos y tamaños diferentes de las piezas, el usuario puede tener dificultades para encontrar la pieza correcta puesto que hay que buscar por muchos compartimentos, y puede no estar del todo claro exactamente qué tamaño tienen las piezas.

25 El documento DE 20 2012 101 277 U1 se refiere a una caja de herramientas que comprende un recipiente, en la que dicho recipiente comprende una parte de recipiente y una parte de tapa que pueden pivotar una con respecto a la otra, de manera que el recipiente puede abrirse y cerrarse. Una parte de bloqueo puede bloquear la parte de recipiente y la parte de tapa entre sí. La parte de tapa comprende una ventana transparente de manera que el usuario puede ver el interior del recipiente, cuando el recipiente está cerrado. El documento DE 94 15 661 también se refiere a una caja de herramientas. La caja de herramientas comprende una parte de recipiente y una parte de tapa. La parte de tapa comprende varios compartimentos pequeños para contener clavos, tornillos, etc. Los compartimentos pequeños se cierran con respecto al entorno mediante una tapa transparente. Por tanto, el usuario puede ver el contenido de los compartimentos pequeños, pero no de la parte de recipiente, cuando la tapa transparente se ha cerrado.

35 Se dan a conocer otros recipientes, por ejemplo, en los documentos JP 2000 270 916 A y WO2011 078 763 A1.

Los recipientes conocidos, tales como cajas de herramientas o cajas organizadoras, no proporcionan una disposición para identificar el contenido en un recipiente de manera fácil y sencilla, independientemente de cuántas piezas diferentes estén presentes en el recipiente.

40 Según la invención, se proporciona un recipiente, tal como una caja de herramientas o una caja organizadora, en el que dicho recipiente comprende una parte de recipiente inferior y una parte de tapa superior y en el que dicha parte de tapa superior es para dar acceso abriéndose y cerrándose a dicha parte de recipiente inferior, dicha parte de tapa superior comprende dos capas adyacentes con una distancia mutua que define una cavidad de tapa entre dichas capas, siendo dichas capas respectivamente una capa de superficie de tapa superior y una capa de superficie de tapa inferior, en el que la capa de superficie de tapa superior está conectada a la capa de superficie de tapa inferior de manera liberable para acceder a dicha cavidad de tapa, y donde tanto la capa de superficie de tapa superior como la capa de superficie de tapa inferior comprenden un material transparente, por lo cual el contenido en dicha cavidad de tapa se hace visible a través tanto de dicha capa de superficie de tapa superior como de dicha capa de superficie de tapa inferior. Dicho recipiente está adaptado para almacenar pequeños recipientes, donde una superficie interna de la capa de superficie de tapa inferior comprende varias zonas pequeñas, denominadas perfiles en U, doblándose cada uno ligeramente hacia fuera desde dicha capa de superficie de tapa inferior, y donde parte de dichos perfiles en U están adaptados para entrar en estrecho contacto con una abertura de dichos pequeños recipientes almacenados en la parte de recipiente inferior, cuando la parte de tapa superior se acopla con la parte de recipiente inferior, de manera que artículos contenidos en los pequeños recipientes no se saldrán de dichos pequeños recipientes aunque se mueva dicho recipiente.

60 Al usar un recipiente para almacenar, por ejemplo, tornillos, clavos y pernos, o herramientas, tales como una caja organizadora o caja de herramientas, es evidente que puede ser una ventaja proporcionar una parte de tapa superior para una parte de recipiente inferior ya que, por tanto, puede impedirse que se caiga el contenido en el recipiente. El contenido puede caer durante el transporte del recipiente. Sin embargo, proporcionar una parte de tapa superior puede tener normalmente la desventaja de que la visibilidad del interior del recipiente se reduce en gran medida, o en el peor de los casos, se elimina por completo. Por tanto, el usuario puede verse forzado a retirar la parte de tapa superior para tener visibilidad en el interior del recipiente e identificar de ese modo el contenido del recipiente.

Proporcionar dos capas adyacentes con una distancia mutua que define una cavidad de tapa entre dichas capas facilita que el usuario pueda almacenar un artículo en la cavidad de tapa, por ejemplo instrucciones para el usuario con respecto al contenido del recipiente o para lo que va a construirse/repárarse, por ejemplo en forma de un documento en papel. Dependiendo de si la capa de superficie de tapa superior o la capa de superficie de tapa inferior comprende un material transparente, el artículo puede verse desde o bien un lado o bien el otro lado de la parte de tapa superior. Si el artículo está relacionado directamente con la disposición del contenido en el recipiente y es por tanto una tabla de contenido, puede ser una ventaja que al menos la superficie orientada hacia el interior del recipiente comprenda un material transparente, de manera que cuando se abra la parte de tapa superior, el contenido pueda identificarse rápidamente. Por otro lado, si las instrucciones para el usuario están dirigidas al contenido general del recipiente, puede ser una ventaja que las instrucciones puedan verse desde al menos la superficie orientada hacia el exterior del recipiente.

Según la presente invención, las capas de superficie de tapa tanto superior como inferior comprenden un material transparente. Dentro del alcance de la presente invención, el término "artículo" que va a almacenarse en la cavidad de tapa entre la capa de superficie de tapa superior y la capa de superficie de tapa inferior puede comprender toda clase de notas o ilustraciones que dotan al usuario de instrucciones e información con respecto a, por ejemplo, cuál es el contenido del recipiente y dónde está colocado (tabla de contenido), cómo ha de usarse, para qué puede usarse, dónde ha de colocarse, etc. El artículo puede comprender diversas clases de material tal como papel, cartón, etc., que sea adecuado para colocarse en la cavidad de tapa. Sin embargo, el artículo puede ser también, por ejemplo, una pieza de herramienta importante o un tornillo o clavo usado a menudo. Se prevén otras variantes del tipo de artículo dentro del alcance de la invención.

Además, la provisión de dos capas adyacentes con una distancia mutua que define una cavidad de tapa entre dichas capas adyacentes puede tener la ventaja de que se evita que el artículo colocado en la cavidad de tapa se destruya o se manipule involuntariamente. En caso de que dicho artículo sea una hoja de papel, es evidente que al usuario no le interesa que líquidos o dedos entren en contacto con el artículo más de lo necesario ya que esto puede destruir el artículo por completo o en el mejor de los casos reducir la calidad del artículo. Además, el usuario evita, por ejemplo, tener que adjuntar instrucciones a la parte de tapa superior, lo que puede ser difícil y puede llevar mucho tiempo retirar de nuevo o reemplazar, si se quiere.

Según la presente invención, las capas de superficie de tapa tanto superior como inferior comprenden un material transparente, por lo cual el contenido en dicha cavidad de tapa se hace visible a través de dichas capas de superficie de tapa tanto superior como inferior. Si ambas superficies son transparentes, tanto el artículo colocado en la cavidad de tapa como el contenido del recipiente pueden verse posiblemente cuando la parte de tapa superior está cerrando el recipiente, obviamente dependiendo del tipo y el tamaño del artículo. Por tanto, el usuario puede tener, por ejemplo, una vista del contenido del recipiente o puede ver el artículo contenido en la cavidad de tapa, cuando el recipiente está cerrado, pero también puede ver el artículo, cuando la parte de tapa superior está abierta, lo que puede ser importante si el artículo comprende una tabla de contenido.

Por tanto, es un aspecto de la presente invención proporcionar un modo fácil y sencillo de identificar el contenido de un recipiente.

En una realización, la capa de superficie de tapa superior y/o la capa de superficie de tapa inferior puede(n) ser sustancialmente plana(s). Dependiendo de qué tipo de artículo(s) se coloque(n) en la cavidad de tapa, puede ser una ventaja que la capa de superficie de tapa superior y/o la capa de superficie de tapa inferior pueda ser sustancialmente plana. Si el artículo es una hoja de papel, al menos una de dichas capas de superficie puede ser sustancialmente plana para facilitar que la hoja de papel se mantenga sustancialmente plana, lo que puede facilitar la lectura de, por ejemplo, el texto de la hoja de papel. Tener una capa de superficie de tapa superior sustancialmente plana facilita que el recipiente pueda apilarse más fácilmente con otros recipientes similares u otras cajas.

En una realización, la distancia mutua entre la capa de superficie de tapa superior y la capa de superficie de tapa inferior puede ser menor de 40 mm, o menor de 20 mm, o menor de 5 mm, o la distancia mutua puede ser de 0,5 mm. La distancia mutua entre la capa de superficie de tapa superior y la capa de superficie de tapa inferior puede estar relacionada con el tamaño de la cavidad de tapa. Generalmente, cuanto mayor es la distancia mutua, mayor es la cavidad de tapa. El tamaño necesario de la distancia mutua depende del artículo que va a colocarse en la cavidad de tapa. Si el artículo es una pieza de herramienta, la cavidad de tapa puede conformarse según la forma de la herramienta, motivo por el cual la distancia mutua, por ejemplo, puede ser de 40 mm o menos. Si, por otro lado, el artículo es un tornillo o un manual, la cavidad de tapa puede conformarse según la forma del tornillo o el manual. Obviamente, si el grosor del artículo varía, por ejemplo a lo largo del eje longitudinal del artículo, la forma de la cavidad de tapa puede conformarse en consecuencia. Además, si el artículo que va a contenerse en la cavidad de tapa es por ejemplo 5 hojas de papel, la distancia mutua entre la capa de superficie de tapa superior y la capa de superficie de tapa inferior puede ser de 0,5 mm. Por tanto, las capas de superficie de tapa superior e inferior casi entran en contacto, pero siguen definiendo una cavidad de tapa. Si la cavidad de tapa se conforma según la forma del artículo, el artículo contenido en la cavidad de tapa puede mantenerse estable y no moverse, cuando se manipule la parte de tapa superior.

5 En una realización, la capa de superficie de tapa superior o inferior puede estar estructurada, por lo cual, pueden definirse dos o más subcavidades entre dichas capas. Proporcionar dos o más subcavidades puede tener la ventaja de que las capas de superficie de tapa superior y/o inferior pueden ser transparentes para algunas de las subcavidades y para otras no. Por tanto, la parte de tapa superior puede estar diseñada con subcavidades parcialmente o por completo transparentes según el propósito del recipiente y según el contenido del recipiente, por ejemplo, según qué artículos, por ejemplo instrucciones, es necesario que sean visibles para el usuario, cuando el recipiente está abierto o cerrado, respectivamente, y qué contenido del recipiente es necesario que sea visible, cuando el recipiente está cerrado. Además, algunas subcavidades pueden ser transparentes mientras que otras no lo son, y están dispuestas de este modo tal como para formar un patrón.

15 Además, las subcavidades pueden disponerse de manera que la distancia mutua entre las capas de superficie de tapa superior e inferior varía de subcavidad a subcavidad. La distancia mutua exacta puede elegirse según qué artículo está dispuesto en la respectiva subcavidad. Si un artículo grande, tal como una herramienta o un manual, va a disponerse en una subcavidad, entonces las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden disponerse a una distancia la una de la otra en esa subcavidad exacta que es mayor sólo si un artículo fino, tal como una hoja de papel, va a disponerse en un subcavidad. En este caso, las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden disponerse próximas entre sí, es decir de manera que casi entran en contacto entre sí.

20 En una realización, las dos o más subcavidades pueden ser de forma y tamaño similares. Dependiendo del contenido del recipiente, la parte de recipiente inferior puede comprender, por ejemplo, dos o más pequeñas partes de recipiente u otro tipo de dispositivo de separación para separar el contenido del recipiente según el tamaño o tipo. Ventajosamente, la parte de tapa superior puede comprender, por tanto, dos o más subcavidades con forma y tamaño similares, y la parte de recipiente puede comprender una separación correspondiente, y una nota o artículo que identifica el contenido de cada uno de los pequeños recipientes puede insertarse en la subcavidad correspondiente.

30 En una realización, la cavidad de tapa puede comprender medios para mantener un artículo contenido en la cavidad de tapa. Proporcionar medios para mantenimiento puede ser una ventaja si el usuario quiere eliminar el riesgo de que el artículo contenido en la cavidad de tapa se mueva accidentalmente, cuando las capas de superficie de tapa superior e inferior están separadas. En caso de que el artículo sea una tabla de contenido, el usuario, obviamente, no quiere arriesgarse a que el artículo se reubique ya que la tabla de contenido, por tanto, ya no identifica el contenido del recipiente. Los medios de mantenimiento pueden ser, por ejemplo, pero no se limitan a, un adhesivo, un sujetapapeles, un bolsillo o una subcavidad de la subcavidad.

35 En una realización, la capa de superficie de tapa superior puede conectarse de manera pivotante a la capa de superficie de tapa inferior. La posibilidad de que la capa de superficie de tapa superior se conecte de manera pivotante a la capa de superficie de tapa inferior facilita una separación fácil de la capa de superficie de tapa superior de la capa de superficie de tapa inferior. El usuario solamente tiene que hacer rotar la capa de superficie de tapa superior con respecto a la capa de superficie de tapa inferior. Después, puede insertarse fácilmente un artículo en el espacio entre dichas dos superficies, es decir, la cavidad de tapa, y las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden conectarse fácilmente entre sí de nuevo por medio de una rotación simple. Por tanto, existe un riesgo mínimo de, por ejemplo, mover accidentalmente el artículo cuando se conectan de nuevo dichas dos capas.

45 Además, la capa de superficie de tapa superior conectada de manera pivotante a la capa de superficie de tapa inferior puede dar como resultado una vida útil de varios años para el recipiente, ya que pivotar puede comprender, por ejemplo, solamente que dos partes roten una con respecto a la otra, evitando, por tanto, por ejemplo, desgarros graves y presión que, obviamente, puede dar como resultado la rotura o el desgaste de dichas partes rotatorias.

50 La conexión pivotante puede comprender, por ejemplo, una parte sobresaliente y una parte de recepción correspondiente, tal como un orificio, donde las partes sobresaliente y de recepción pueden rotar libres una con respecto a otra. Sin embargo, se prevén diversas variantes de medios de pivote dentro del alcance de la presente invención.

55 En una realización, la capa de superficie de tapa superior puede conectarse a la capa de superficie de tapa inferior por medio de medios dispuestos para el desplazamiento, tal como deslizamiento, de la capa de superficie de tapa superior con respecto a la capa de superficie de tapa inferior, o viceversa. Los medios dispuestos para el desplazamiento pueden, por ejemplo, ejemplificarse en la capa de superficie de tapa superior que puede desplazarse/deslizarse con respecto a la capa de superficie de tapa inferior en un plano paralelo al plano de la capa de superficie de tapa inferior. Por tanto, el usuario puede desplazar fácilmente la capa de superficie de tapa superior alejándola de la capa de superficie de tapa inferior, insertar un artículo en la cavidad de tapa y desplazar la capa de superficie de tapa superior de vuelta a su posición inicial. La disposición de desplazamiento puede comprender diversos tipos de medios dispuestos para el desplazamiento tal como carriles. El uso del desplazamiento facilita que la separación de las capas de superficie de tapa superior e inferior pueda llevarse a cabo en lugares en los que el usuario sólo tiene poco sitio y, por tanto, poca capacidad de maniobra. Se prevé dentro de la presente invención que los medios dispuestos para el desplazamiento pueden comprender una conexión o bien permanente o bien temporal

entre las capas de superficie de tapa superior e inferior.

En una realización, la parte de tapa superior puede conectarse de manera pivotante a la parte de recipiente inferior, y dicha conexión entre la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior puede disponerse adyacente a dicha conexión entre la capa de superficie de tapa superior e inferior. La posibilidad de que la parte de tapa superior se conecte de manera pivotante a la parte de recipiente inferior puede dar como resultado ventajas sustancialmente similares a las explicadas para la conexión pivotante entre las capas de superficie de tapa superior e inferior, es decir, una retirada fácil de la parte de tapa superior desde la parte de recipiente inferior haciendo rotar simplemente la parte de tapa con respecto a la parte de recipiente inferior, abriendo por tanto el recipiente y un modo fácil de juntar la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior de nuevo haciendo rotar simplemente la parte de tapa superior con respecto a la parte de recipiente inferior. Además, no es necesario disponer la parte de tapa superior correctamente con respecto a la parte de recipiente inferior, ya que la parte de tapa superior ya está orientada correctamente mediante la conexión pivotante. Además, la vida útil puede ser de varios años ya que la conexión pivotante entre la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior puede comprender por ejemplo solamente dos partes que rotan una con respecto a otra y por tanto, no tienen lugar desgarros graves y presión que, obviamente, pueden dar como resultado la rotura o el desgaste de dichas partes rotatorias. Una conexión pivotante proporciona también una conexión fuerte.

Se prevé dentro la presente invención que la conexión pivotante entre la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior puede ser o bien permanente o bien momentánea, es decir, que, por ejemplo, la conexión pivotante puede conectar la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior permanentemente, o que la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior pueden retirarse la una de la otra por completo, si se quiere.

Al disponer la conexión entre la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior adyacente a dicha conexión entre las capas de superficie de tapa superior e inferior, la parte de tapa superior y las capas de superficie de tapa superior e inferior respectivas pueden funcionar casi como páginas de un libro, es decir, ambas conexiones pueden disponerse cerca/a lo largo del lomo del libro. Disponer ambas conexiones adyacentes entre sí tiene la ventaja de que la parte de tapa superior y las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden retirarse fácilmente de la parte de recipiente inferior y la una de la otra, respectivamente. Cuando se inserta un artículo en la(s) cavidad(es) de tapa superior(es), la parte de tapa simplemente tiene que pivotarse desde la parte de recipiente inferior seguida de la capa de superficie de tapa superior que se pivota desde la capa de superficie de tapa inferior, tras lo cual puede insertarse el artículo. La parte de tapa superior y/o las capas de superficie de tapa superior e inferior no tienen que retirarse necesariamente por completo de o bien la parte de recipiente inferior o bien entre sí, respectivamente. En caso de que las capas de superficie de tapa superior e inferior estén dispuestas, por ejemplo, como páginas de un libro tal como se explicó anteriormente, el usuario tiene la posibilidad de insertar un artículo en la cavidad de tapa, aunque sólo haya disponible poco sitio, ya que la parte de tapa superior sólo tiene que retirarse ligeramente de la parte de recipiente inferior para que las capas de superficie de tapa superior e inferior se separen y se inserte un artículo.

Por tanto, un aspecto de la presente invención es proporcionar una solución sencilla y de bajo coste para insertar un artículo en la parte de tapa superior del recipiente para ayudar al usuario a identificar el contenido del recipiente.

En una realización, las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden comprender medios de acoplamiento adaptados para conectar las capas de superficie de tapa superior e inferior entre sí. Cuando se ha insertado un artículo en la cavidad de tapa, debe permanecer ahí y no retirarse antes de que se desee retirar. Por tanto, es una ventaja que las capas de superficie de tapa superior e inferior no se separen a menos que se desee. Ventajosamente, pueden colocarse medios de acoplamiento, por ejemplo, entre las capas de superficie de tapa superior e inferior. Los medios de acoplamiento puede comprender, por ejemplo, una parte sobresaliente colocada en la capa de superficie de tapa inferior y una parte de recepción colocada en la capa de superficie de tapa superior, o viceversa, acoplándose dichas partes sobresalientes y de recepción entre sí cuando las capas de superficie de tapa superior e inferior están conectadas. Esto puede ejemplificarse colocando la parte sobresaliente en el borde de la capa de superficie de tapa inferior, extendiéndose por tanto alejándose de la capa de superficie de tapa inferior en un plano paralelo al plano de la capa de superficie de tapa inferior. La parte de recepción correspondiente puede colocarse en la capa de superficie de tapa superior y adoptar la forma de un orificio, cerrado o pasante, extendiéndose dicho orificio paralelo al plano de la capa de superficie de tapa superior.

Si las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden hacerse pivotar una con respecto a otra, la extensión respectiva de medios de acoplamiento puede ser sustancialmente ortogonal al movimiento de las capas de superficie de tapa superior e inferior. Los medios de acoplamiento pueden funcionar, por tanto, como medios de bloqueo. Dependiendo de la extensión respectiva de los medios de acoplamiento y, por tanto, de la longitud de su solapamiento, obviamente pueden desacoplarse tirando con firmeza si el solapamiento es mínimo.

Por tanto, proporcionar medios de acoplamiento tiene la ventaja de que las capas de superficie de tapa superior e inferior no pueden separarse como resultado de un empuje o golpe accidental. Además, aplicar más de un medio de acoplamiento aumenta el efecto de los medios de acoplamiento, es decir, reduce el riesgo de que las capas de superficie de tapa superior e inferior se separen accidentalmente, aumenta la estabilidad del acoplamiento, y reduce

el efecto de los medios de acoplamiento que se desgastan con el tiempo ya que no sólo uno sino, sino más de un medio de acoplamiento tiene que desgastarse/destruirse para dar como resultado un acoplamiento gravemente reducido. Se prevé dentro de la presente invención que los medios de acoplamiento pueden o bien montarse o bien producirse como parte de las capas de superficie de tapa superior e inferior.

5 En una realización, los medios de acoplamiento pueden comprender una parte de rebaje y una parte sobresaliente. Por tanto, en un caso muy sencillo, los medios de acoplamiento pueden consistir en una varilla y un orificio. Se conoce que medios de acoplamiento que comprenden una varilla y un orificio son efectivos. La producción de tales medios de acoplamiento puede ser fácil y barata ya que la plantilla/molde para producir la parte de tapa superior no tiene que experimentar necesariamente una modificación considerable para incluir los medios de acoplamiento en caso de que los medios de acoplamiento se produzcan como parte de la parte de tapa superior. Por consiguiente, la reparación de los medios de acoplamiento también puede volverse fácil, ya que, por ejemplo, sólo tiene que considerarse un orificio o una varilla.

15 En una realización, las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden comprender medios de liberación dispuestos para liberar las capas de superficie de tapa superior e inferior la una de la otra. La provisión de medios de liberación tiene la ventaja de que los medios de acoplamiento pueden desacoplarse antes de que las capas de superficie de tapa superior e inferior vayan a retirarse la una de la otra. Los medios de liberación pueden, por tanto, minimizar el posible riesgo de desgastar los medios de acoplamiento con el tiempo o incluso destruir los medios de acoplamiento debido a una tensión excesiva. Obviamente, el grado de desgaste en los medios de acoplamiento varía con el tipo específico de medios de acoplamiento. Los medios de acoplamiento pueden estar diseñados para desacoplarse sólo con el uso de medios de liberación.

25 Los medios de liberación pueden ayudar también al usuario a hacer funcionar correctamente la parte de tapa superior ya que los medios de liberación pueden guiar al usuario en el desacoplamiento de los medios de acoplamiento, de manera que las capas de superficie de tapa superior e inferior pueden separarse, por ejemplo, sin tener que aplicar fuerza. Si no están presentes medios de liberación, el usuario puede potencialmente tener dudas sobre cómo separar dichas dos capas de superficie sin destruir los medios de acoplamiento. Algunos usuarios pueden incluso tener dificultades para separar dichas dos capas de superficie si es necesario aplicar fuerza.

30 Por tanto, un aspecto de la presente invención es proporcionar una solución cómoda para el usuario y duradera.

35 En una realización, los medios de liberación pueden activarse por presión. Pueden proporcionarse diversos tipos de mecanismos como medios de liberación. Las soluciones aplicables incluyen, pero se limitan a, ganchos, o medios activados por deslizamiento, rotación o presión. La provisión de medios de liberación activados por presión puede dar como resultado un modo de funcionamiento sencillo ya que el usuario simplemente tiene que presionar los medios de liberación, por ejemplo, mediante el uso de un dedo, con el fin de, por ejemplo, desacoplar los medios de acoplamiento, facilitando por tanto la separación de las capas de superficie de tapa superior e inferior.

40 Los medios de liberación pueden producirse como un elemento alargado dispuesto en la capa de superficie de tapa superior y/o inferior y pueden comprender una parte de los medios de acoplamiento, por ejemplo la parte sobresaliente. La otra parte de la capa de superficie de tapa superior y/o inferior puede comprender una segunda parte correspondiente de los medios de acoplamiento, por ejemplo, la parte de rebaje. Cuando las capas de superficie de tapa superior e inferior se conectan y coinciden entre sí, las partes sobresaliente y de rebaje se acoplan. Cuando se aplica una presión en los medios de liberación, la parte de los medios de acoplamiento se dobla alejándose de la segunda parte de los medios de acoplamiento lo que significa que dichas dos capas de superficie pueden separarse fácilmente. Por tanto, se proporciona un modo sencillo de desacoplar los medios de acoplamiento.

50 Si los medios de liberación adoptan la forma de un elemento alargado, los medios de liberación pueden producirse en principio solamente como una parte de la capa de superficie de tapa superior y/o inferior, lo que puede reducir los gastos de producción, ya que los medios de liberación pueden moldearse por ejemplo simultáneamente con la capa de superficie de tapa superior y/o inferior. Sin embargo, los medios de liberación también pueden producirse de manera independiente y después montarse en la capa de superficie de tapa superior y/o inferior que puede ser un requisito si la capa de superficie de tapa superior y/o inferior y los medios de liberación no se producen en el mismo material, por ejemplo si la capa de superficie de tapa superior y/o inferior se produce en un material de plástico y los medios de liberación se producen en metal o en un material de plástico de una composición diferente de la usada en la producción de la capa de superficie de tapa superior y/o inferior. Por tanto, la presente invención proporciona un mecanismo de liberación barato y sencillo.

60 En una realización, el recipiente puede ser una caja organizadora para portar un surtido de herramientas, tal como clavos, tornillos, componentes electrónicos o similares. Por surtido de herramientas ha de entenderse pequeños artículos tales como componentes electrónicos, componentes de herramientas, brocas, pequeños dispositivos de herramientas así como clavos, tornillos, etc. Tal como se explicó anteriormente, por ejemplo, al hacer trabajos de carpintería o instalar artículos, tales como lámparas, en un domicilio, se conoce bien el uso de una caja organizadora que contiene, por ejemplo, tornillos, clavos y pernos. Dependiendo, por ejemplo, de si se trabaja profesionalmente o

solamente se instalan artículos en el tiempo libre, y dependiendo de la variedad de, por ejemplo, tornillos, clavos y pernos que van a usarse, la caja organizadora puede tener que contener varias partes diferentes. La dificultad de encontrar la pieza correcta en la caja organizadora aumentará inevitablemente con el número de piezas diferentes. Por tanto, puede ser una ventaja que la parte de tapa superior pueda comprender dos capas adyacentes (una capa de superficie de tapa superior y una inferior) conectadas entre sí, y en la que las capas de superficie de tapa superior e inferior puedan comprender o bien parcialmente o bien por completo un material transparente. Por tanto, el contenido del recipiente puede ser visible cuando la parte de tapa superior está abierta, y la inserción descrita anteriormente de un artículo, por ejemplo una tabla de contenido, en la cavidad de tapa puede, por tanto, identificar el contenido del recipiente para el usuario, o bien cuando la parte de tapa superior está cerrada o cuando está abierta, o ambas. El artículo también puede, por ejemplo, ser instrucciones para el usuario sobre cómo ensamblar o usar el contenido de la caja organizadora, o sobre cómo reparar o ensamblar un artículo mediante el uso del contenido de la caja organizadora.

La estructura y la función del recipiente y el método de uso se describirán en más detalle a continuación con referencias a realizaciones a modo de ejemplo mostradas en los dibujos en los que,

La figura 1 muestra una realización de un recipiente en el que las capas de superficie de tapa superior e inferior están separadas la una de la otra, observado en una vista en perspectiva.

La figura 2 muestra una realización de un recipiente en el que el recipiente se observa desde abajo, en una vista en perspectiva.

La figura 3 muestra una realización de un recipiente observado de lado, en una vista en perspectiva.

En las figuras, se muestra que el recipiente tiene una sección transversal rectangular. Sin embargo, debe entenderse que otras secciones transversales, tales como circulares, ovaladas, cuadradas, etc., se encuentran también dentro del alcance de la presente invención.

En las figuras, las realizaciones ilustran que la parte de tapa superior puede ser para una caja de herramientas o una caja organizadora. El experto en la técnica entenderá que la combinación ilustrada de la parte de tapa superior y la parte de recipiente inferior no ha de entenderse como exhaustiva y que una clase de parte de tapa superior puede usarse con varias clases de partes de recipiente inferiores que comprenden diversos tipos de contenido, tales como herramientas, clavos, tornillos, piezas de repuesto, provisiones, etc.

La figura 1 muestra una realización de la presente invención en la que las capas de superficie de tapa superior e inferior están separadas, observadas en una vista en perspectiva. El recipiente 1 se ha abierto y se observa que comprende dos partes, es decir una parte 2 de recipiente inferior y una parte 3 de tapa superior.

Se observa que la parte 2 de recipiente inferior tiene una sección transversal sustancialmente rectangular y comprende una parte 4 inferior y una parte 5, 5', 5'', 5''' de lado primera, segunda, tercera y cuarta que son sustancialmente ortogonales entre sí y a la parte 4 inferior. La tercera parte 5'' de lado comprende dos extremos 6, 6' en sesgados y una parte 7 central que sobresale de la abertura 8 interna de la parte 2 de recipiente inferior, definiendo, por tanto, un rebaje en la tercera parte 5'' de lado dispuesta para comprender un asa 9 para el recipiente 1.

La parte 3 de tapa superior comprende una capa 10 de superficie de tapa inferior y una capa 11 de superficie de tapa superior. Se observa que la periferia de la sección transversal de la capa 10 de superficie de tapa inferior y la capa 11 de superficie de tapa superior tiene forma y tamaño sustancialmente similares a la periferia de la sección transversal de la parte 2 de recipiente inferior, de manera que un borde 12 interno de la capa 10 de superficie de tapa inferior puede acoplarse a un borde 13 superior de la parte 2 de recipiente inferior cuando la parte 3 de tapa superior cierra la abertura de la parte 2 de recipiente inferior. La parte 3 de tapa superior puede conectarse de manera pivotante a la parte 2 de recipiente mediante el uso de una conexión 14 pivotante, tal como articulaciones 14. Cuando el recipiente 1 se cierra, es decir, la parte 2 de recipiente inferior y la parte 3 de tapa superior se acoplan entre sí, el recipiente 1 puede bloquearse mediante el uso de una unidad de bloqueo primera y segunda. Cada una de las unidades de bloqueo comprende una parte 15, 16 de deslizamiento y una parte 15', 16' de mantenimiento. Las partes 15, 16 de deslizamiento pueden deslizarse por cada una de sus partes 15', 16' de mantenimiento respectivas cuando el recipiente 1 se ha cerrado. Por tanto, el recipiente 1 se ha bloqueado, y la parte 2 de recipiente inferior y la parte 3 de tapa superior no pueden separarse antes de que las unidades de bloqueo primera y segunda se hayan desbloqueado de nuevo. Por tanto, el usuario puede levantar ahora el recipiente 1 por el asa 9 y transportar el recipiente 1 sin que haya ningún riesgo de que se caiga el contenido del recipiente 1.

Las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior pueden conectarse de manera pivotante entre sí mediante el uso de una conexión 17 pivotante y medios de acoplamiento. La conexión 17 pivotante puede fijarse entre los extremos de dos bordes paralelos de la capa 10 de superficie de tapa inferior y la capa 11 de superficie de tapa superior, por lo cual las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior pueden rotarse una con respecto a otra, tal como las páginas de un libro.

Los medios de acoplamiento se ilustran en la realización a modo de ejemplo de la figura 1 como que comprenden medios de acoplamiento primero, segundo, tercero y cuarto, comprendiendo cada uno una parte 18, 18', 18", 18''' sobresaliente y una parte 19, 19', 19", 19''' de recepción. Al hacer pivotar las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior la una hacia la otra, las partes 18, 18', 18", 18''' sobresalientes de los medios de acoplamiento primero, segundo, tercero y cuarto entran en contacto con el borde 20 de la capa 11 de superficie de tapa superior. Al aplicar un presión en la capa 10 de superficie de tapa inferior, las partes 18, 18', 18", 18''' sobresalientes pasarán por el borde 20 de la capa 11 de superficie de tapa superior y, por tanto, se acoplarán con las partes 19, 19', 19", 19''' de recepción de la capa 11 de superficie de tapa superior.

La capa 10 de superficie de tapa inferior puede comprender medios 21 de liberación para liberar al menos parte de los medios de acoplamiento y, por tanto, facilitar que las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior ya acopladas puedan separarse. Los medios 21 de liberación pueden disponerse a lo largo de un borde de la capa 10 de superficie de tapa inferior y tener una forma alargada. Al menos parte de los medios de acoplamiento, es decir, dos de las partes 18, 18' sobresalientes en la realización a modo de ejemplo, pueden montarse en o producirse como una parte de los medios 21 de liberación. Los medios 21 de liberación pueden comprender, además, una zona 22 de activación dispuesta para activar un mecanismo de liberación. La capa 11 de superficie de tapa superior puede comprender una abertura 23 correspondiente para proporcionar acceso a la zona 22 de activación cuando las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior están acopladas entre sí. El mecanismo de liberación se lleva a cabo por el usuario presionando la zona 22 de activación, por ejemplo, con un dedo, moviendo así por tanto los medios 21 de liberación y moviendo por tanto dos de las partes 18, 18' sobresalientes alejándolas de sus partes 19, 19' de recepción correspondientes. La capa 10 de superficie de tapa inferior puede separarse ahora fácilmente de la capa 11 de superficie de tapa superior. Obviamente, se prevé dentro de la presente invención que la capa 10 de superficie de tapa inferior puede comprender las partes 19, 19', 19", 19''' de recepción y que la capa 11 de superficie de tapa superior puede comprender las partes 18, 18', 18", 18''' sobresalientes de los medios de acoplamiento.

Las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior definen una cavidad 24 de tapa en el espacio entre ellas que es adecuada para comprender un artículo (no mostrado). Dependiendo de cuál sea el artículo, la distancia mutua entre la capa 10 de superficie de tapa inferior y la capa 11 de superficie de tapa superior puede variar. Si el artículo es una tabla de contenido, la distancia mutua no tiene que ser necesariamente de más del grosor de una hoja de papel, y la distancia mutua puede, por tanto, ser próxima a cero, o las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior incluso pueden coincidir entre sí. Si por otro lado, el artículo es un libro de instrucciones, un clavo o una herramienta, la distancia mutua tiene que estar muy próxima a cero. En cualquier caso, la distancia mutua puede ser ligeramente menor que el grosor del artículo, de manera que el artículo puede mantenerse en su sitio mediante la presión de las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior. En la realización a modo de ejemplo de la figura 1, las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior comprenden un material transparente de manera que el artículo puede verse cuando el recipiente 1 está tanto abierto como cerrado y de manera que el usuario puede ver el contenido del recipiente 1 cuando el recipiente 1 está cerrado.

En la realización de la figura 1, se ve que ambas capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior son planas y definen una cavidad 24 de tapa. Sin embargo, la capa 10 de superficie de tapa inferior y/o la capa 11 de superficie de tapa superior pueden comprender varias subcavidades. Cada una de las subcavidades puede comprender, por tanto, una nota que identifique el contenido de la parte 2 de recipiente inferior en la ubicación correspondiente en la parte 2 de recipiente inferior. También pueden insertarse pequeñas unidades de recipiente (no mostradas) en la parte 2 de recipiente inferior correspondiente a la ubicación de las subcavidades de manera que el contenido de la parte 2 de recipiente inferior puede identificarse con mayor precisión.

La superficie 25 interna de la capa 10 de superficie de tapa inferior puede comprender varias zonas 25' pequeñas, denominadas perfiles 25' en U, cada uno de los cuales se dobla ligeramente hacia fuera desde la capa 10 de superficie de tapa inferior. Cuando la parte 3 de tapa superior se acopla con la parte 2 de recipiente inferior, la parte 3 de tapa superior y, por tanto, parte de los perfiles 25' en U pueden entrar en estrecho contacto con la abertura de los pequeños recipientes, si se inserta en la parte 2 de recipiente inferior, lo que significa que los artículos contenidos en los pequeños recipientes no se saldrán de los pequeños recipientes aunque el recipiente 1 se mueva.

La figura 2 muestra una realización de un recipiente 1 en el que el recipiente 1 se observa desde abajo, en una vista en perspectiva. Para partes similares, se han usado números de referencia similares a los de la figura 1. En la figura 2, la parte 3 de tapa superior se ha hecho pivotar desde la parte 2 de recipiente inferior de manera que el usuario tiene acceso a la abertura 8 interna de la parte 2 de recipiente inferior. La capa 10 de superficie de tapa inferior se ha separado de la capa 11 de superficie de tapa superior presionando el usuario los medios 21 de liberación y haciendo pivotar la capa 10 de superficie de tapa inferior alejándola de la capa 11 de superficie de tapa superior. Ahora, el usuario tiene acceso libre a la cavidad 24 de tapa definida por las capas 10 y 11 de superficie de tapa inferior y superior y puede insertar un artículo en la cavidad 24 de tapa. Después de la inserción de un artículo en la cavidad 24 de tapa, el usuario puede hacer pivotar la capa 10 de superficie de tapa inferior con respecto a la capa 11 de superficie de tapa superior de manera que dichas capas 10, 11 adyacentes coinciden entre sí y presionan dichas capas 10, 11 de superficie entre sí. Las partes 18, 18', 18", 18''' sobresalientes y las partes 19, 19', 19", 19''' de recepción de los medios de acoplamiento se acoplan entonces entres sí.

- La figura 3 muestra una realización de un recipiente 1 observado de lado en una vista en perspectiva. Para partes similares, se han usado números de referencia similares a los de las figuras anteriores. En la figura 3, la parte 3 de tapa superior se ha hecho pivotar con respecto a la parte 2 de recipiente inferior de manera que el usuario tiene acceso a la abertura 8 interna de la parte 2 de recipiente inferior. La capa 10 de superficie de tapa inferior se ha hecho pivotar con respecto a la capa 11 de superficie de tapa superior. Ahora, el usuario puede insertar un artículo, tal como una tabla de contenido, en la cavidad 24 de tapa definida por la capa 10 de superficie de tapa inferior y la capa 11 de superficie de tapa superior.
- 5
- 10 Se prevén modificaciones y combinaciones de los principios y diseños anteriores dentro del alcance de la presente invención, definiéndose dicha invención en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente (1), tal como una caja de herramientas o una caja (1) organizadora, en el que dicho recipiente (1) comprende una parte (2) de recipiente inferior y una parte (3) de tapa superior y en el que dicha parte (3) de tapa superior es para dar acceso abriéndose y cerrándose a dicha parte (2) de recipiente inferior, donde dicha parte (3) de tapa superior comprende dos capas adyacentes con una distancia mutua que define una cavidad (24) de tapa entre dichas capas, siendo dichas capas respectivamente una capa (11) de superficie de tapa superior y una capa (10) de superficie de tapa inferior, en el que la capa (11) de superficie de tapa superior está conectada a la capa (10) de superficie de tapa inferior de manera liberable para acceder a dicha cavidad (24) de tapa, y donde tanto la capa (11) de superficie de tapa superior como la capa (10) de superficie de tapa inferior comprenden un material transparente, por lo cual el contenido en dicha cavidad (24) de tapa se hace visible a través tanto de dicha capa (11) de superficie de tapa superior como de dicha capa (10) de superficie de tapa inferior, caracterizado porque dicho recipiente (1) está adaptado para almacenar pequeños recipientes, donde una superficie (25) interna de la capa (10) de superficie de tapa inferior comprende varias zonas (25') pequeñas, denominadas perfiles (25') en U, doblándose cada uno ligeramente hacia fuera desde dicha capa (10) de superficie de tapa inferior, y donde parte de dichos perfiles (25') en U están adaptados para entrar en estrecho contacto con una abertura de dichos pequeños recipientes almacenados en la parte (2) de recipiente inferior, cuando la parte (3) de tapa superior se acopla con la parte (2) de recipiente inferior, de manera que artículos contenidos en los pequeños recipientes no se saldrán de dichos pequeños recipientes aunque se mueva dicho recipiente (1).
2. Recipiente (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque la capa (11) de superficie de tapa superior y/o la capa (10) de superficie de tapa inferior es/son sustancialmente plana(s).
3. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la distancia mutua entre la capa (11) de superficie de tapa superior y la capa (10) de superficie de tapa inferior es menor de 40 mm, o menor de 20 mm, o menor de 5 mm, o la distancia mutua es de 0,5 mm.
4. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa (11) de superficie de tapa superior o la capa (10) de superficie de tapa inferior está estructurada, por lo cual se definen dos o más subcavidades entre dichas capas (10, 11).
5. Recipiente (1) según la reivindicación 4, caracterizado porque las dos o más subcavidades son de forma y tamaño similares.
6. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cavidad (24) de tapa comprende medios para mantener un artículo contenido en la cavidad (24) de tapa.
7. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa (11) de superficie de tapa superior está conectada de manera pivotante a la capa (10) de superficie de tapa inferior.
8. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa (11) de superficie de tapa superior está conectada a la capa (10) de superficie de tapa inferior por medio de medios dispuestos para el desplazamiento, tal como deslizamiento, de la capa (11) de superficie de tapa superior con respecto a la capa (10) de superficie de tapa inferior, o viceversa.
9. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la parte (3) de tapa superior está conectada de manera pivotante a la parte (2) de recipiente inferior, y porque dicha conexión entre la parte (3) de tapa superior y la parte (2) de recipiente inferior está dispuesta adyacente a dicha conexión entre la capa (11) de superficie de tapa superior y la capa (10) de superficie de tapa inferior.
10. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (11) y (10) de superficie de tapa superior e inferior comprenden medios de acoplamiento adaptados para conectar las capas (11) y (10) de superficie de tapa superior e inferior entre sí.
11. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las capas (11) y (10) de superficie de tapa superior e inferior comprenden medios (21) de liberación dispuestos para liberar las capas (11) y (10) de superficie de tapa superior e inferior la una de la otra.
12. Recipiente (1) según la reivindicación 11, caracterizado porque los medios (21) de liberación se activan por presión.
13. Recipiente (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recipiente (1) es una caja organizadora para portar un surtido de herramientas, tal como clavos, tornillos, componentes electrónicos o similares.

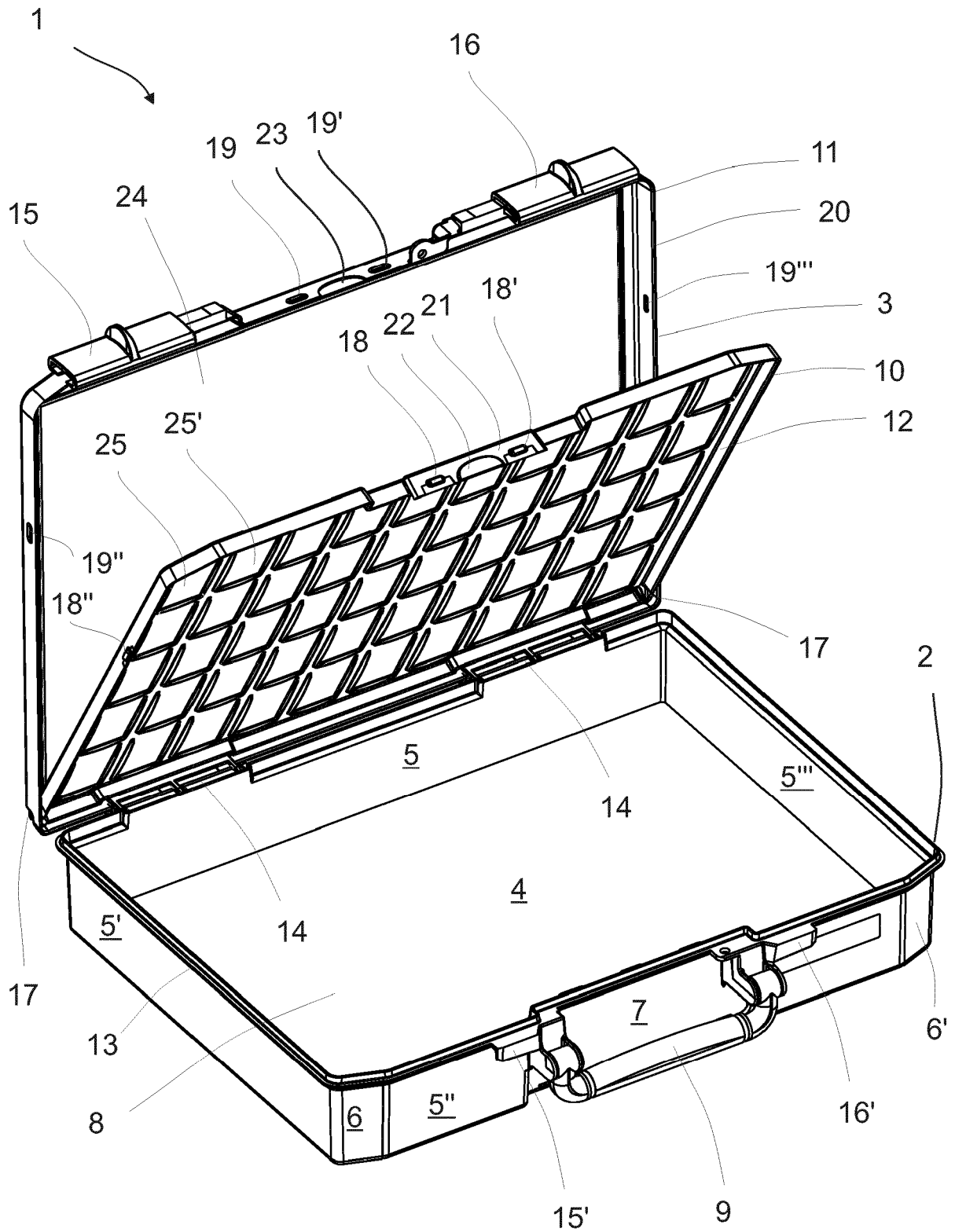


Fig. 1

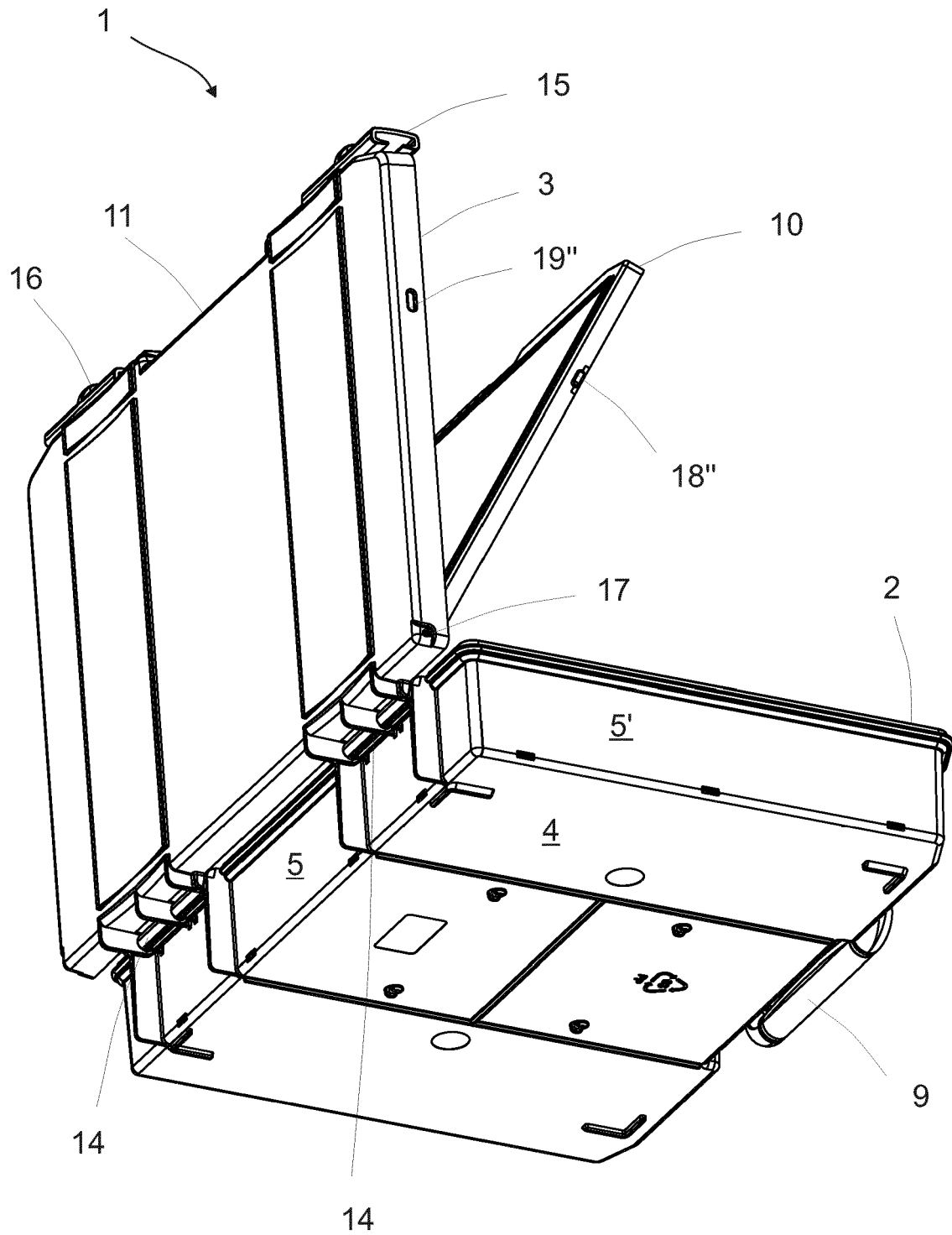


Fig. 2

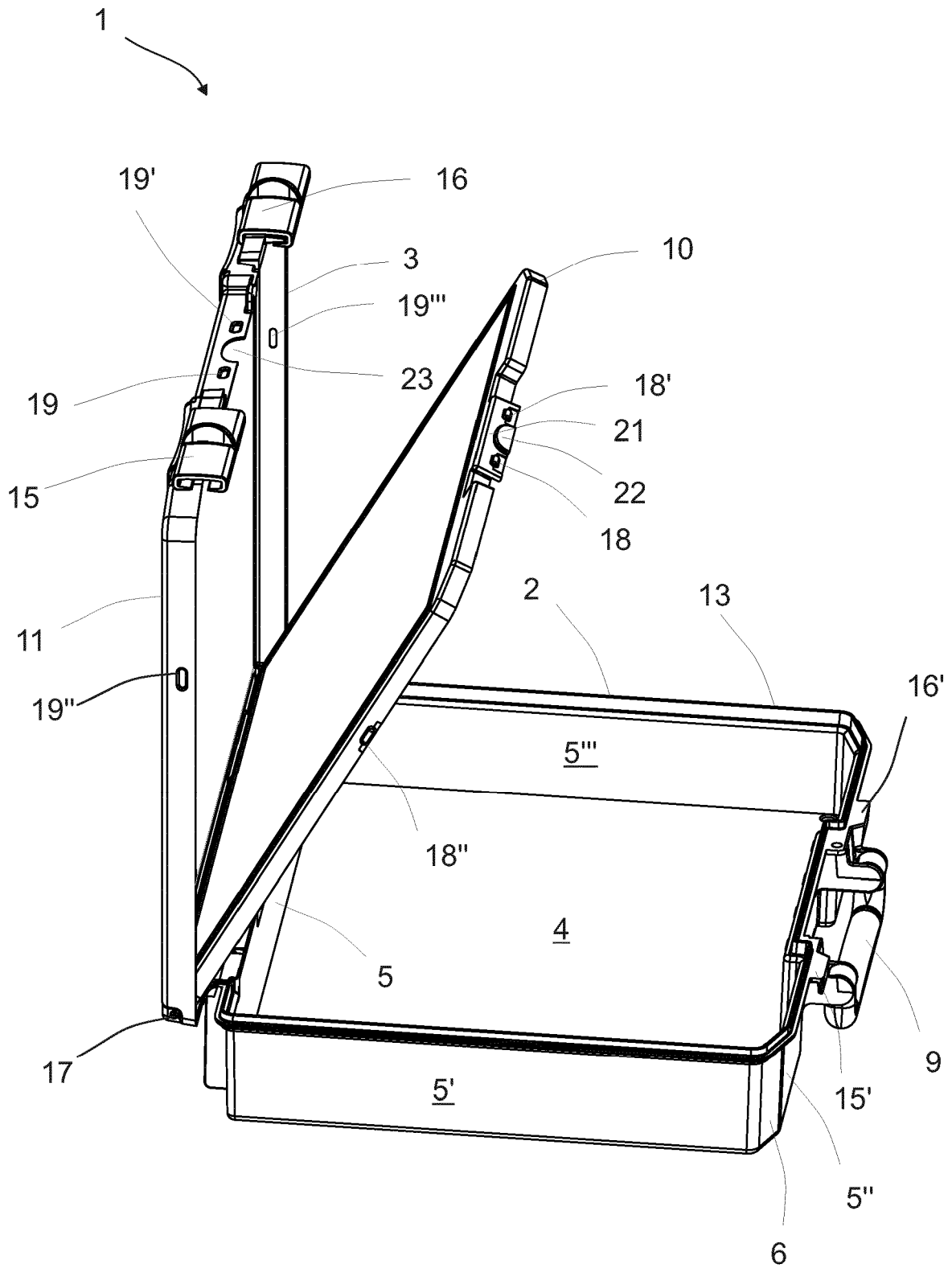


Fig. 3