



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 566 070

51 Int. Cl.:

A47B 57/04 (2006.01) **A47B 88/04** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 04.10.2012 E 12783487 (7)
 (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 13.01.2016 EP 2765886

(54) Título: Dispositivo para almacenar utensilios

(30) Prioridad:

13.10.2011 AT 14872011

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **08.04.2016**

(73) Titular/es:

METZLER GMBH & CO KG (100.0%) Oberer Paspelsweg 6-8 6830 Rankweil, AT

(72) Inventor/es:

METZLER, REINHARD

74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para almacenar utensilios.

10

30

35

50

55

La invención se refiere a un dispositivo para almacenar utensilios, especialmente herramientas, que comprende al menos una unidad de bandeja de almacenamiento para recibir utensilios a almacenar y al menos una unidad de soporte con la que se puede unir la unidad de bandeja de almacenamiento para soportar dicha unidad de bandeja de almacenamiento y desde la cual se pueda retirar la unidad de bandeja de almacenamiento, presentado la unidad de bandeja de almacenamiento unos apéndices que pueden insertarse en una ranura de alojamiento de la unidad de soporte para unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte y sobresaliendo la unidad de bandeja de almacenamiento unida con la unidad de soporte fuera de esta unidad de soporte y pudiendo unirse al menos una unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte en al menos dos posiciones angulares diferentes, referido a un eje horizontal, y pudiendo insertarse unos apéndices diferentes de la unidad de bandeja de almacenamiento en la ranura de alojamiento de la unidad de soporte para unir dicha unidad de bandeja de almacenamiento con dicha unidad de soporte.

Se conocen armarios de herramientas cuyos cajones están provistos de divisiones en compartimientos. Para utilizar una herramienta se tiene que abrir el cajón correspondiente y extraer la herramienta y más tarde se tiene que guardarla de nuevo en el compartimiento correspondiente. Si se deben utilizar las herramientas en un lugar de uso alejado, se tienen que extraer entonces las herramientas necesarias del armario de herramientas y se tiene que guardarlas de nuevo en los compartimientos previstos. Por tanto, es laborioso mantener un sistema de ordenación prefijado.

Es conocido también el recurso de que unos suplementos de espuma dura, en los que están previstos unos rebajos exactamente adaptados a las herramientas a recibir y que forman compartimientos adaptados a las respectivas herramientas, sean depositados en cajones de armarios de herramientas con las herramientas insertas en ellos, de modo que los suplementos de espuma dura con las herramientas alojadas en ellos pueden, en caso necesario, ser extraídos y llevados al lugar de uso. Sin embargo, esta manipulación es también relativamente engorrosa. Asimismo se conocen bandejas metálicas con suplementos de materiales plásticos que presentan compartimientos para recibir herramientas.

En el dispositivo resultante del documento DE 603 07 171 T2 están previstas unas unidades de soporte de forma de bandejas que están instaladas a alturas diferentes en un montante vertical, pudiendo bascular dichas unidades alrededor del eje vertical del montante. Unas unidades de bandeja de almacenamiento, que presentan compartimientos para recibir utensilios a almacenar, especialmente herramientas, pueden insertarse en la depresión de la respectiva unidad de soporte y extraerse de ésta.

Se desprende del documento US 2007/0012636 A1 un dispositivo en el que unos recipientes de herramientas, que pueden considerarse como unidades de bandeja de almacenamiento, pueden suspenderse de un alma que se extiende hacia arriba por medio de unos elementos a manera de ganchos que pueden considerarse como apéndices. Esta alma forma la limitación inferior de una ranura de alojamiento. En el dispositivo conocido por el documento DE 2003 14 773 U1 se enganchan unos elementos de forma de ganchos de unidades de bandeja de almacenamiento en el borde superior de una unidad de soporte de forma de carril. En ambos dispositivos están presentes también unos elementos sobresalientes que penetran en una ranura de la unidad de soporte y mediante los cuales se puede limitar una elevación involuntaria de la unidad de bandeja de almacenamiento.

40 El documento US 2010/0326930 A1 muestra un dispositivo de la clase citada al principio en el que la unidad de soporte presenta dos segmentos que forman ángulo uno con otro. Unos elementos de forma de ganchos de un recipiente pueden engancharse discrecionalmente en uno de los dos segmentos, pudiendo unirse el recipiente con la unidad de soporte en dos posiciones angulares diferentes.

Una balda de estantería regulable en ángulo se desprende del documento US 4,008,873 A. Unos soportes de la balda de estantería se insertan con apéndices en aberturas de un poste. Los apéndices presentan salientes en sus lados superiores. Mediante salientes diferentes, que se apoyan en el lado posterior de la pared del poste que presenta las aberturas, se pueden ajustar posiciones angulares diferentes.

Un dispositivo de la clase citada al principio se desprende del documento GB 2 297 896 A. Una balda de estantería está formada por una parte de balda y unas partes de unión dispuestas en ésta y dotadas de dentado. Estos dentados engranan con dentados de unas partes de retención. Las partes de retención pueden engancharse por medio de elementos de gancho en listones de paneles de pared. Los dentados engranados se extienden a lo largo de arcos de círculo.

El problema de la invención consiste en proporcionar un dispositivo de la clase citada al principio que, junto con una configuración sencilla, haga posible una manipulación ventajosa de la al menos una unidad de bandeja de almacenamiento y en la que pueda optimizarse la accesibilidad o la presentación del contenido de la unidad de bandeja de almacenamiento para diferentes situaciones. Según la invención, esto se logra con un dispositivo dotado

de las características de la reivindicación 1.

5

10

15

25

30

35

40

45

50

55

En el dispositivo según la invención una respectiva unidad de bandeja de almacenamiento presenta unos apéndices que se pueden insertar en una ranura de alojamiento de la unidad de soporte para unir la unidad de bandeja de almacenamiento con dicha unidad de soporte o con una de las unidades de soporte. La unidad de bandeja de almacenamiento unida con la unidad de soporte sobresale aquí de la unidad de soporte. El lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que queda enfrente del lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que presenta los apéndices (es decir, el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que queda alejado de la unidad de soporte), está así libre en el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento unida con la unidad de soporte. Ventajosamente, un respectivo apéndice de la unidad de bandeja de almacenamiento inserto en la ranura de alojamiento proporciona apoyo a la unidad de bandeja de almacenamiento contra un movimiento de abatimiento en el que el lado libre de la unidad de bandeja de almacenamiento se movería hacia abajo. El apéndice se apoya para ello con una zona de asiento en la pared de limitación superior de la ranura de alojamiento. Asimismo, el apéndice descansa con su zona de apoyo más exterior (es decir, situada a menos profundidad en la ranura) sobre la pared de limitación inferior de la ranura de alojamiento o una zona de apoyo de la unidad de bandeja de almacenamiento situada fuera de la ranura de alojamiento se apoya frontalmente sobre la unidad de soporte en la zona situada debajo de la ranura de alojamiento.

Por tanto, la unidad de bandeja de almacenamiento se puede unir con la unidad de soporte o retirar de ésta sin necesidad de herramientas.

En una forma de realización ventajosa de la invención la unión entre la unidad de bandeja de almacenamiento y la unidad de soporte está formada solamente por el al menos un apéndice inserto en la ranura de alojamiento, eventualmente junto con la zona de asiento de la unidad de bandeja de almacenamiento que se apoya frontalmente sobre la unidad de soporte.

Al unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte se introduce un respectivo apéndice de la unidad de bandeja de almacenamiento en la ranura de alojamiento según una dirección de enchufado, y al retirar la unidad de bandeja de almacenamiento de la unidad de soporte se extrae el apéndice de la ranura de alojamiento según una dirección de extracción opuesta. Referido a esta dirección de extracción, la unidad de bandeja de almacenamiento sobresale de la unidad de soporte en el estado unido con la unidad de soporte.

Según la invención, al menos una de las unidades de bandeja de almacenamiento puede unirse con la unidad de soporte en al menos dos posiciones angulares diferentes, referido a un eje horizontal. Para unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte en diferentes posiciones angulares, la unidad de bandeja de almacenamiento presenta unos apéndices diferentes que están dispuestos en posiciones angulares diferentes, referido al eje horizontal, y que pueden insertarse discrecionalmente en la ranura de alojamiento de la unidad de soporte. En los estados unidos de la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte en las diferentes posiciones angulares el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que está enfrente del lado que presenta los apéndices está dispuesto a alturas diferentes. Por tanto, se puede optimizar la respectiva accesibilidad o la respectiva presentación del contenido de la unidad de bandeja de almacenamiento para situaciones diferentes.

Según la invención, la unidad de bandeja de almacenamiento está asegurada por ajuste de forma, en el estado unido con la unidad de soporte, contra una extracción de los apéndices de la unidad de bandeja de almacenamiento hacia fuera de la ranura de alojamiento de la unidad de soporte. A este fin, un respectivo apéndice de la unidad de bandeja de almacenamiento presenta un saliente que, en el estado inserto en la ranura de alojamiento, sobresale del apéndice hacia arriba y encaja en una depresión de la pared de limitación superior de la ranura de alojamiento. La unidad de bandeja de almacenamiento está así asegurada por ajuste de forma, en el estado unido con la unidad de soporte, contra una extracción rectilínea de un respectivo apéndice hacia fuera de la ranura de alojamiento de la unidad de soporte. Para la unión y la retirada se abate la unidad de bandeja de almacenamiento - con respecto a la posición que ésta ocupa en el estado unido con la unidad de soporte - alrededor de un eje horizontal dispuesto paralelamente a la extensión longitudinal de la ranura de aloiamiento de la unidad de soporte, estando situado el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que está enfrente del lado dotado de los apéndices a mayor altura que en la posición de la unidad de bandeja de almacenamiento en la que ésta se encuentra unida con la unidad de soporte. Para unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte se introduce un respectivo apéndice en la ranura de alojamiento de la unidad de soporte en esta posición abatida de la unidad de bandeja de almacenamiento y luego se hace que descienda el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que está enfrente del lado dotado de los apéndices hasta que la unidad de bandeja de almacenamiento sea soportada por la unidad de soporte, encajando el saliente del respectivo apéndice en la depresión de la pared de limitación superior de la ranura de alojamiento. Para retirar la unidad de bandeja de almacenamiento de la unidad de soporte se realiza el proceso de movimientos inverso.

Son imaginables y posibles otras clases de uniones por ajuste de forma. Así, por ejemplo, la unidad de soporte podría presentar al menos un elemento que se encastre (= se abroche automáticamente) con elasticidad de muelle detrás de un saliente del al menos un apéndice, en cuyo caso se puede superar especialmente el ajuste de forma

venciendo la fuerza elástica del elemento con elasticidad de muelle para retirar la unidad de bandeja de almacenamiento de la unidad de soporte.

En una forma de realización ventajosa de la invención al menos una parte de los apéndices presenta un saliente de encastre automático que sobresale hacia abajo en el estado del apéndice inserto en la ranura de alojamiento y que, al insertar el apéndice en la ranura de alojamiento, se abroche automáticamente en una depresión de encastre automático de la pared de limitación inferior de la ranura de alojamiento. Preferiblemente, todos los apéndices están provistos de al menos un saliente de encastre automático de esta clase que, en el estado insertado, se ha abrochado automáticamente en una depresión de encastre automático de la pared de limitación inferior de la ranura de alojamiento. Este saliente de enclavamiento elástico puede estar dispuesto, por ejemplo, en una tapa extrema consistente especialmente en plástico que cierra frontalmente un segmento de carril perfilado. Favorablemente, el segmento de carril perfilado está cerrado por tales tapas extremas en ambos extremos. El carril perfilado junto con la al menos una tapa extrema forma una pieza de unión que presenta unos apéndices orientados en posiciones angulares diferentes para insertarlos en la ranura de alojamiento.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

Ventajosamente, el al menos un saliente de encastre automático de un respectivo apéndice está presente adicionalmente al saliente que, en el estado del apéndice encajado en la ranura de alojamiento, encaja en la depresión de la pared de limitación superior de la ranura de alojamiento.

La unidad de soporte o una respectiva unidad de soporte está formada favorablemente por un carril perfilado o comprende un carril de esta clase, poseyendo este carril perfilado una ranura continua en dirección longitudinal para la inserción del al menos un apéndice de la unidad de bandeja de almacenamiento. Este carril perfilado está formado favorablemente por un perfil extruido.

La unidad de soporte o una respectiva unidad de soporte puede ser fijable o estar fijada, por ejemplo directamente o a través de otra parte de fijación, a una pared, por ejemplo a una pared de edificio o a una pared de una máquina o a una pared de soporte (que se fija a una pared de edificio o a una máquina o a un bastidor de soporte). Por ejemplo, la fijación puede efectuarse por medio de unos carriles de fijación, especialmente verticales, que están montados en la pared. Es posible también una fijación a un bastidor de soporte que puede estar formado también por un bastidor de máquina. Además de una construcción estacionaria, puede estar previsto fijar la unidad de soporte o al menos una de las unidades de soporte o todas las unidades de soporte a una parte desplazable.

Favorablemente, el dispositivo comprende varias unidades de soporte dispuestas o susceptibles de disponerse una sobre otra a alturas diferentes y varias unidades de bandejas de almacenamiento que pueden unirse discrecionalmente con las unidades de soporte.

En una forma de realización ventajosa de una unidad de bandeja de almacenamiento ésta presenta un cuerpo de bandeja al que están sujetas en uno de sus bordes laterales unas piezas de unión primera y segunda que están distanciadas una de otra en la dirección de la extensión de este borde lateral, estando fijadas preferiblemente al cuerpo de bandeja en las dos zonas de este borde lateral del cuerpo de bandeja. Las piezas de unión presentan cada una de ellas al menos un apéndice para su inserción en la ranura de alojamiento, presentando preferiblemente cada una de ellas varios apéndices orientados en posiciones angulares diferentes. Al unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte se inserta uno de los apéndices de cada una de las piezas de unión en la ranura de almacenamiento de la unidad de soporte.

Preferiblemente, una respectiva pieza de unión presenta un segmento de un perfil extruido o está formada por un perfil de esta clase.

En una forma de realización ventajosa de la invención se ha previsto que la unidad de soporte unida con la unidad de bandeja de almacenamiento sea desplazable en la dirección longitudinal de la unidad de soporte, desplazándose el al menos un apéndice inserto en la ranura de alojamiento a lo largo de dicha ranura de alojamiento.

Un dispositivo según la invención puede utilizarse para depositar o guardar utensilios, especialmente herramientas, pudiendo ser llevados los utensilios de manera muy sencilla hasta un lugar de uso alejado y permaneciendo estos utensilios entonces en la unidad de bandeja de almacenamiento. Un dispositivo según la invención puede utilizarse también de manera ventajosa, por ejemplo, en un espacio de venta o de exposición para la presentación de artículos. Para formarse una opinión más precisa sobre los artículos se pueden retirar de manera sencilla la unidad de bandeja de almacenamiento de la unidad de soporte, junto con los artículos, cuando esto sea deseable.

Aprovechando una unidad de bandeja de almacenamiento según la invención se puede formar también una guía de extracción. En una primera forma de realización la unidad de bandeja de almacenamiento está provista para ello de dos roldanas que están montadas de manera giratoria en lados opuestos de la unidad de bandeja de almacenamiento. La unidad de bandeja de almacenamiento se puede insertar con las roldanas en unos carriles de guía primero y segundo y se la puede desplazar entonces con respecto a éstos en la dirección longitudinal de los carriles de guía. Preferiblemente, los carriles de guía primero y segundo presentan al menos sendas roldanas montadas de manera giratoria sobre las cuales descansa una respectiva alma de guía de la unidad de bandeja de

almacenamiento.

20

25

Por tanto, la unidad de bandeja de almacenamiento se puede utilizar como un cajón cuando ésta esté inserta en los carriles de guía. Cuando se la retira de los carriles de guía, la unidad de bandeja de almacenamiento puede unirse consecuentemente con la unidad de soporte de la manera ya descrita.

5 Conforme a una segunda forma de realización para obtener una guía de extracción, se ha previsto una unidad de quía que presenta una ranura de alojamiento en la que puede insertarse la unidad de bandeja de almacenamiento o una de las unidades de bandeja de almacenamiento con al menos uno de sus apéndices para unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de quía. Análogamente a lo que ocurre en la unión de la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte, la unidad de bandeja almacenamiento unida con la unida de 10 guía sobresale de la unidad de guía, es decir que el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento que queda alejado de la unidad de guía está libre. La unidad de guía está montada de forma desplazable con respecto a unos carriles de guía primero y segundo en la dirección longitudinal de dichos carriles de guía. Ventajosamente, los carriles de guía primero y segundo presentan roldanas montadas de manera giratoria en lados opuestos de los carriles de guía, las cuales ruedan cada una de ellas entre unas almas de rodadura superior e inferior de los carriles 15 de guía primero y segundo. Se prefiere a este respecto que la unidad de guía esté montada de manera giratoria tanto en el primer carril de guía como en el segundo carril de guía por medio de al menos dos respectivas roldanas montadas de manera giratoria en la unidad de guía. Por tanto, la unidad de guía forma una especie de carro de rodadura que va guiado de manera desplazable en los carriles de guía por medio de las roldanas.

Por tanto, la unidad de bandeja de almacenamiento unida con la unidad de guía puede utilizarse como cajón. Cuando se retira la unidad de bandeja de almacenamiento de la unidad de guía, la unidad de bandeja de almacenamiento puede unirse entonces con una unidad de soporte de la manera ya descrita.

Otras ventajas y detalles de la invención se explicarán en lo que sigue con ayuda del dibujo adjunto. Muestran en éste:

La figura 1, una visa en perspectiva de un ejemplo de realización de una unidad de bandeja de almacenamiento y una unidad de soporte, en el estado unido;

La figura 2 y la figura 3, las partes de la figura 1 en el estado de separadas una de otra, en una vista en perspectiva tomada desde otra dirección de visualización y en una vista lateral;

La figura 4a, una posición intermedia al unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte, en vista lateral;

30 La figura 4b, el estado unido, en vista lateral;

Las figuras 5a y 5b, representaciones correspondientes a las figuras 4a y 4b, pero para establecer la unión o en el estado unido en una posición angular de la unidad de bandeja de almacenamiento diferente en comparación con las figuras 4a y 4b:

La figura 6a y la figura 6b, representaciones correspondientes a las figuras 4a y 4b en otra posición angular de la unidad de bandeja de almacenamiento;

Las figuras 7 y 8, una vista frontal y una vista de perfil de la unidad de almacenamiento;

La figura 9, una sección a lo largo de la línea A-A de la figura 7;

La figura 10, una vista en perspectiva de una pieza de unión para su instalación en un cuerpo de bandeja de la unidad de bandeja de almacenamiento;

40 La figura 11, una vista en planta de la pieza de unión;

La figura 12, una sección a lo largo de la línea B-B de la figura 11;

La figura 13, un ejemplo de realización modificado de una unidad de bandeja de almacenamiento y una unidad de soporte, en el estado unido;

La figura 14, una posición intermedia al unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte según una forma de realización modificada, en vista lateral;

La figura 15, un detalle ampliado A de la figura 14;

La figura 16, el estado unido, en vista lateral;

La figura 17, un detalle ampliado B de la figura 16;

La figura 18, el estado separado, en vista lateral;

15

30

45

50

La figura 19, una vista en perspectiva de un segmento de carril perfilado y una tapa extrema para formar una pieza de unión según la forma de realización modificada de la invención;

La figura 20, una vista en perspectiva de un mueble con una guía de extracción que presenta una unidad de bandeja de almacenamiento según la invención, representándose solamente un segmento de una pared lateral del mueble;

La figura 21, una representación separada de los carriles de guía, el cuerpo de la bandeja de almacenamiento y el suplemento de espuma dura de la bandeja de almacenamiento; y

Las figuras 22 y 23, representaciones análogas a la figura 20 y la figura 21 para otro ejemplo de realización de un nueble con una guía de extracción.

En las figuras 1 a 12 se representa un primer ejemplo de realización para un dispositivo según la invención.

El dispositivo según la invención comprende al menos una unidad de bandeja de almacenamiento 1 que está concebida para recibir utensilios a almacenar, por ejemplo herramientas. Preferiblemente, la unidad de bandeja de almacenamiento 1 posee para ello unos compartimientos 2 en los que se pueden colocar o insertar los utensilios que se deben almacenar. En este caso, como se representa a modo de ejemplo, se trata de unos compartimientos 2 adaptados a los respectivos utensilios que deben ser recibidos. Pueden estar previstos también unos compartimientos 2 no especialmente adaptados, por ejemplo rectangulares y/o cuadrados. En lugar de esto, la unidad de bandeja de almacenamiento 1 podría poseer también solamente una depresión, es decir, un único compartimiento, para recibir todos los utensilios a almacenar por la unidad de bandeja de almacenamiento 1.

20 En el ejemplo de realización mostrado la unidad de bandeja de almacenamiento 1 posee un cuerpo de bandeja 3 que presenta una pared de fondo y paredes laterales y en el que está incorporado un suplemento de espuma dura 4 que presenta los compartimientos 2. En lugar de esto, podrían estar previstos también otros suplementos o insertos formadores de los compartimientos, por ejemplo hechos de un material plástico, o bien el al menos un compartimiento 2 podría formarse directamente en el cuerpo de bandeja 3, sin que esté presente otro suplemento u otro inserto.

Una unidad de soporte 5, con la que puede unirse la unidad de bandeja de almacenamiento 1 sin necesidad de herramientas y de la cual puede retirarse la unidad de bandeja de almacenamiento 1 sin necesidad de herramientas, sirve para soportar la unidad de bandeja de almacenamiento 1. Un dispositivo según la invención puede comprender una o varias unidades de soporte. Una respectiva unidad de soporte 5 se fija, directamente o a través de parte pieza intercalada, a una parte estacionaria (por ejemplo una pared de un edificio, un mueble o una máquina o un bastidor de soporte) o a un carro desplazable, un mueble desplazable o una máquina desplazable. La fijación se efectúa, por ejemplo, por medio de tornillos (véanse las figuras 4 a 6) que atraviesan unas aberturas 6 (véanse las figuras 7 y 9). Un dispositivo según la invención puede presentar también una unidad con varias unidades de soporte unidas rígidamente una con otra, pudiendo fijarse la unidad a una parte estacionaria o desplazable.

En el ejemplo de realización mostrado la unidad de soporte 5 está configurada como un carril perfilado, especialmente en forma de un carril extruido de aluminio. Son posibles otras configuraciones.

La unidad de soporte 5 presenta una ranura de alojamiento 8 que en el ejemplo de realización mostrado se extiende continuamente en la dirección longitudinal del perfil perfilado. La ranura de alojamiento 8 corre horizontalmente en el estado de montaje de la unidad de soporte 5.

La ranura de alojamiento 8 está limitada por unas paredes de limitación 8a, 8b superior e inferior (referido al estado de montaje). Estas paredes están formadas aquí por unas almas de limitación superior e inferior 9, 10 que sobresalen de un alma de base vertical 11. Son imaginables y posibles otras configuraciones de la ranura de alojamiento 8.

La unidad de bandeja de almacenamiento 1 posee en un lado de enchufado unos apéndices 12, 13, 14 para unir la unidad de bandeja de almacenamiento 1 con la unidad de soporte 5 en posiciones angulares diferentes de la unidad de bandeja de almacenamiento 1. En las diferentes posiciones angulares de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 un fondo 15 de dicha unidad de bandeja de almacenamiento 1 está situado en planos inclinados de manera diferente con respecto a la horizontal, siendo preferiblemente horizontal uno de estos planos (es decir que presenta una inclinación de 0° con respecto a la horizontal). En el ejemplo de realización mostrado los ángulos de inclinación posibles valen 0°, 30° y 60°, cumpliéndose que con los ángulos de inclinación de 30° y 60° el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento opuesto al lado de enchufado está situado en una posición más baja que la del lado de enchufado. Podrían estar previstos también ángulos de inclinación distintos y/o adicionales, especialmente en el intervalo de 0° a 90°. Podrían estar previstos también ángulos de inclinación en los que el lado opuesto al lado de enchufado esté a mayor altura que el lado de enchufado, por ejemplo en el intervalo comprendido

entre 0° v 45°.

15

30

35

40

45

Para cada ángulo de inclinación en el que se puede unir la unidad de bandeja de almacenamiento con la unidad de soporte 5, está previsto al menos un apéndice 12, 13, 14 de la unidad de bandeja de almacenamiento 1. En el ejemplo de realización mostrado están previstos dos apéndices 12, 13, 14 para cada ángulo de inclinación.

- Ventajosamente, los apéndices 12, 13, 14 están formados en unas piezas de unión primera y segunda 16, 17 que están fijadas al cuerpo de bandeja 3, por ejemplo por medio de una unión atornillada (en las figuras 10 a 12 están representados unos agujeros de atornillamiento). Como se representa, pueden estar previstas unas almas de asiento 18, 19 de la respectiva pieza de unión 16, 17, las cuales se aplican a una pared lateral del lado de enchufado y a un segmento advacente de la pared de fondo del cuerpo de bandeja 3.
- Las piezas de unión 16, 17 pueden estar formadas favorablemente por segmentos de carriles perfilados configurados especialmente en forma de perfiles huecos, preferiblemente perfiles extruidos de aluminio. Éstos pueden estar provistos de cubiertas en ambos lados para cubrir la cavidad interior.
 - Según las posiciones angulares deseadas en el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5, una respectiva pieza de unión 16, 17 presenta unos apéndices diferentes 12, 13, 14 que se extienden en direcciones diferentes que forman ángulo uno con otra.
 - En lugar de dos piezas de unión separadas 16, 17 distanciadas una de otra, podría estar prevista también una única pieza de unión que presente los apéndices 12, 13, 14. Sería imaginable y posible también prever un cuerpo de bandeja 3 en el que estén conformados directamente unos apéndices 12, 13, 14 (al menos uno por cada posición angular).
- 20 En el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5 en una de las posiciones angulares posibles al menos uno de los apéndices 12, 13, 14 está insertado cada vez en la ranura de alojamiento 8; en el ejemplo de realización mostrado dos apéndices 12, 13, 14 están insertos en la ranura de alojamiento 8 en cada posición angular.
- Un respectivo apéndice 12, 13, 14 posee en la zona de su extremo libre un saliente 20 que sobresale hacia arriba en el estado del apéndice 12, 13, 14 inserto en la ranura de alojamiento 8 y que, en el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5, penetra en una depresión 21 de la pared de limitación superior 8a de la ranura de alojamiento 8.
 - Para unir la unidad de bandeja de almacenamiento 1 con la unidad de soporte 5 se introduce en la ranura de alojamiento 8 el al menos un apéndice 12, 13, 14 (en el ejemplo de realización dos apéndices) asociado a la posición angular seleccionada de la unidad de bandeja de almacenamiento 1, concretamente desde el lado abierto de la ranura de alojamiento 8 que queda enfrente del fondo de la ranura. El enchufado del respectivo al menos un apéndice 12, 13, 14 se efectúa en una dirección de enchufado 22, es decir, en una dirección que mira en la dirección de la extensión en profundidad de la ranura de alojamiento 8 (y no, por ejemplo, en la dirección de la extensión longitudinal de la ranura de alojamiento 8). Al retirar la unidad de bandeja de almacenamiento 1 de la unidad de soporte 5 se tira del al menos un apéndice 12, 13, 14 que encaja en la ranura de alojamiento 8 para extraerlo en la dirección de extracción opuesta a la dirección de enchufado 22.
 - Para enchufar el al menos un apéndice 12, 13, 14 en la ranura de alojamiento 8 se dispone la unidad de bandeja de almacenamiento 1 en una posición abatida alrededor de un eje horizontal dispuesto paralelamente a la extensión longitudinal de la ranura de alojamiento 8 con respecto a la posición que ocupa dicha unidad de bandeja en el estado unido con la unidad de soporte 5, y en esta posición se enchufa la unidad de bandeja con el al menos un apéndice 12, 13, 14 en la ranura de alojamiento 8 siguiendo una línea recta en la dirección de enchufado 22. Esta posición ocupada durante el enchufado está representada en las figuras 4a, 5a y 6a para el enchufado de los diferentes apéndices 12, 13, 14. Para hacer posible un enchufado del al menos un apéndice correspondiente 12, 13, 14 en esta posición de la unidad de bandeja de almacenamiento 1, el lado inferior del respectivo apéndice 12, 13, 14 posee un redondeamiento 23 mediante el cual se estrecha la sección transversal del apéndice 12, 13, 14 en dirección al extremo libre del apéndice 12, 13, 14. En lugar de un redondeamiento 23 podría estar previsto también un chaflán. El estrechamiento de la sección transversal formado por el redondeamiento 23 o el chaflán se extiende ventajosamente sobre al menos un tercio de toda la extensión del apéndice 12, 13, 14, referido a la dirección de enchufado 22.
- Después del enchufado del respectivo al menos un apéndice se hace que descienda la unidad de bandeja de almacenamiento con su lado opuesto al lado de enchufado, es decir que se la abate alrededor de un eje horizontal que está situado en la zona de la ranura de alojamiento 8 y se extiende paralelamente a dicha ranura de alojamiento 8 hasta que la unidad de bandeja de almacenamiento 1 esté sujeta por la unidad de soporte 5 mediante ajuste de forma contra un abatimiento adicional. El saliente 20 penetra entonces en la depresión 21, con lo que la unidad de bandeja de almacenamiento 1 está asegurada por ajuste de forma contra una extracción rectilínea de la ranura de

alojamiento 8 de la unidad de soporte 5 en la dirección de extracción opuesta a la dirección de enchufado 22.

En las figuras 4b, 5b y 6b se representa el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5 para las diferentes posiciones angulares.

Para retirar la unidad de bandeja de almacenamiento 1 de la unidad de soporte 5 se realiza a la inversa el proceso de movimientos anteriormente descrito.

5

10

15

20

25

35

40

50

55

La unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5 y soportada por dicha unidad de soporte 5 sobresale libremente en voladizo desde la unidad de soporte.

En el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con la unidad de soporte 5 el al menos un apéndice 12, 13, 14 inserto en la ranura de alojamiento 8 se apoya con una zona de asiento en la pared de limitación superior 8a de la ranura de alojamiento 8. Esta zona de asiento puede estar formada por el saliente 20 o por una zona del apéndice 12, 13, 14 contigua al saliente 10. Asimismo, el apéndice descansa con su zona de apoyo más alejada del fondo de la ranura sobre la pared de limitación inferior 8b. En lugar de esto, una zona de apoyo de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 que está situada fuera de la ranura de alojamiento 8 y que se encuentra debajo del al menos un apéndice 12, 13, 14 que penetra en la ranura de alojamiento 8, podría apoyarse frontalmente en la unidad de soporte 5, por ejemplo en el extremo libre del alma de limitación inferior 10.

Cuando la unidad de soporte 5 configurada en forma de carril se extiende en ambos lados más allá de la unidad de bandeja de almacenamiento 1, tal como se representa en la figura 1, la unidad de bandeja de almacenamiento 1 inserta en la unidad de soporte 5 puede ser desplazada en la dirección longitudinal de la unidad de soporte 5, tal como esto se insinúa en la figura 1 por medio de la flecha doble 24. Para facilitar la posibilidad de desplazamiento, el lado de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 opuesto al lado de enchufado puede ser elevado para ello en una pequeña medida.

En el ejemplo de realización mostrado se representan solamente una única unidad de bandeja de almacenamiento 1 y una única unidad de soporte 5. En muchos casos de aplicación un dispositivo según la invención comprenderá varias unidades de soporte 5 y varias unidades de bandeja de almacenamiento 1 dispuestas preferiblemente una sobre otra en la posición de montaje. Favorablemente, las unidades de bandeja de almacenamiento 1 tienen aquí la misma configuración al menos en la respectiva zona de unión y las unidades de soporte 5 tienen la misma configuración al menos en la respectiva zona de unión. Por tanto, se puede elegir libremente cuál de las unidades de bandeja de almacenamiento 1 se une con cuál de las unidades de soporte 5.

Las piezas de unión 16, 17 presentan una ranura 25 para la inserción de una moldura de goma 26, de modo que la unidad de bandeja de almacenamiento 1 puede depositarse cuidadosamente sobre una base de soporte en la zona de las piezas de unión 16, 17. En la zona del lado opuesto de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 pueden estar previstos también en el lado inferior unos elementos de goma para la colocación sobre una base de soporte.

En las figuras 13 a 19 se representa un ejemplo de realización modificado de la invención. Prescindiendo de las diferencias que se describen en lo que sigue, la construcción corresponde al ejemplo de realización descrito con ayuda de las figuras 1 a 12.

En este ejemplo de realización modificado los apéndices 12, 13, 14, además de llevar los respectivos salientes 20 que se proyectan hacia arriba en el estado insertado en la ranura de alojamiento 8, están provistos de unos salientes de encastre automático 27 que se proyectan hacia abajo. En el ejemplo de realización mostrado los salientes de encastre automático 27 están formados por unas tapas extremas 28 que cierran por el lado frontal el segmento de carril perfilado 29 de la respectiva pieza de unión 16, 17. En la figura 19 se representa solamente una tapa extrema 28 de esta clase. Sin embargo, ambos extremos del segmento de carril perfilado 29 están preferiblemente cerrados por una tapa extrema, estando configurada la tapa extrema no representada como especularmente simétrica con respecto a la tapa extrema 28. Las tapas extremas junto con el segmento de carril perfilado 29 forman la respectiva pieza de unión 16, 17.

Las tapas extremas 28 consisten preferiblemente en plástico para hacer posible un hincado elástico de los salientes de encastre automático 27, las tapas extremas 28 están provistas preferiblemente de unas aberturas 30 en las zonas contiguas a los salientes de encastre automático 27.

Para unir la unidad de bandeja de almacenamiento 1 con la unidad de soporte 5 se hace que bascule primeramente la unidad de bandeja de almacenamiento 1, como en el ejemplo de realización anteriormente descrito, con respecto a la posición extrema, estando situado el lado libre de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 más arriba que en la posición extrema, y en esta posición se introduce el apéndice correspondiente 12, 13, 14 en la ranura de alojamiento 8; véanse las figuras 14 y 15. Cuando se bascula seguidamente hacia abajo el lado libre de la unidad de bandeja de almacenamiento 1, el saliente 20 viene a acoplarse entonces con la depresión 21 de la pared de limitación superior 8a de la ranura de alojamiento 8. Asimismo, el saliente de encastre automático 27 es guiado por el resalto 31 de la pared de limitación inferior 8b de la ranura de alojamiento 8, siendo dicho saliente pretensado

elásticamente. Como consecuencia, el saliente de encastre automático 27 se abrocha automáticamente en la depresión de abrochado automático 32 de la pared de limitación inferior 8b; véanse las figuras 16 y 17. La seguridad del anclaje en la unidad de soporte 5 es mejorada por esta unión adicional de encastre automático con respecto al ejemplo de realización anteriormente descrito, particularmente en el caso de fuerzas actuantes desde abajo sobre la unidad de bandeja de almacenamiento 1, mediante las cuales aún no se suelta la unión de encastre automático.

5

20

25

30

35

50

55

Los salientes de encastre automático 27 pueden configurarse también de otra manera, por ejemplo por medio de un elemento de encastre automático que sea desplazable en contra de la fuerza de un muelle. Los salientes de encastre automático podrían estar formados también directamente en los segmentos de carril perfilado 29.

Las figuras 20 y 21 muestran la construcción de una guía de extracción por medio de una unidad de bandeja de almacenamiento según la invención. En el ejemplo de realización de las figuras 20 y 21 están montadas para este fin unas roldanas 33 en la unidad de bandeja de almacenamiento 1, en lados opuestos de esta última. La dirección en la que están distanciadas las roldanas 33 forma aquí un ángulo recto con la dirección de enchufado en la que los apéndices 12, 13, 14 se enchufan en la ranura de alojamiento 8 al unirlos con una unidad de soporte 5.

Prescindiendo de estas roldanas 33, la unidad de bandeja de almacenamiento puede estar configurada de la misma manera que en los ejemplos de realización anteriormente descritos. Por ejemplo, las roldanas 33 pueden estar montadas de forma giratoria en las piezas de unión 16, 17, por ejemplo debido a que los ejes de las roldanas 33 están enchufados en unas aberturas de alojamiento 34 (véase la figura 19) de las tapas extremas 28.

Las roldanas 33 pueden insertarse en unos carriles de guía primero y segundo 35, 36. En el estado inserto en los carriles de guía 35, 36 la unidad de bandeja de almacenamiento 1, al menos un segmento de la cual está situado entre los carriles de guía 35, 36, puede ser desplazada en la dirección longitudinal de los carriles de guía 35, 36.

En el respectivo carril de guía 35, 36 está montada de forma giratoria una roldana 37 en la zona del extremo delantero del carril de guía 35, 36. El extremo delantero del carril de guía 35, 36 es aquél desde el cual se aporta la unidad de bandeja de almacenamiento 1 para su unión con los carriles de guía 35, 36. La unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con los carriles de guía 35, 36 descansa con una respectiva alma de rodadura 38 sobre la respectiva roldana 37.

Prescindiendo de zonas de sus segmentos extremos delanteros, los carriles de guía 35, 36 están configurados en forma de C en sección transversal con unas almas de rodadura superior e inferior 39, 40 que están unidas una con otra por un alma de base 41. Entre las almas de rodadura 39, 40 puede rodar la respectiva roldana 33 de la unidad de bandeja de almacenamiento 1. El alma de rodadura superior 39 termina a cierta distancia del extremo inferior del respectivo carril de guía 35, 36 o presenta un rebajo en las proximidades de este extremo delantero. Gracias a estas zonas descubiertas las roldanas 33 pueden introducirse detrás de las roldanas 37 en el espacio intermedio entre las almas de rodadura 39, 40 de los carriles de guía 35, 36 al unir la unidad de bandeja de almacenamiento 1 con los carriles de guía 35, 36.

Para impedir que las roldanas 33 se salgan involuntariamente de los segmentos descubiertos de las almas de rodadura superiores 39 en el estado extraído de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 pueden estar previstas medidas diferentes. Por ejemplo, podría estar previsto un tope que limite en un sitio la extracción de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 antes de que las roldanas 33 lleguen a las zonas descubiertas de las almas de rodadura superiores 39, y que pueda ser superado por elevación del extremo delantero de la unidad de bandeja de almacenamiento 1.

De esta manera, se forma una guía de extracción, con lo que la unidad de bandeja de almacenamiento 1 puede utilizarse como cajón. Un mueble puede estar equipado con uno o varios pares de carriles de guía 35, 36 para poder utilizar al miso tiempo una o varias unidades de bandeja de almacenamiento 1 como cajones. En la figura 20 se insinúa esquemáticamente tan solo una parte de una de las paredes laterales de un mueble 50. Cuando la unidad de bandeja de almacenamiento 1 se retira de los carriles de guía 35, 36, dicha unidad de bandeja de almacenamiento 1 puede utilizarse como se ha descrito anteriormente en relación con las figuras 1 a 19. Los carriles de guía 35, 36 permanecen entonces unidos con el mueble 50.

En las figuras 22 y 23 se representa otra forma de ejecución posible para proporcionar una guía de extracción. En esta ejecución está presente una unidad de guía 42 que presenta unas roldanas 43, 44 montadas de manera giratorias y dispuestas en lados opuestos. Por ejemplo, en cada lado están montadas dos roldanas 43, 44 en forma giratoria. La unidad de guía 42 está situada entre unos carriles de guía primero y segundo 35, 36, pudiendo rodar las roldanas 43, 44 entre las almas de rodadura superior e inferior 39, 40 de los carriles de guía 35, 36. Las almas de rodadura superior e inferior 39, 40 están unidas una con otra por un alma de base 41, con lo que se presenta una configuración en forma de C.

La unidad de guía 42 posee también una ranura de alojamiento 45 que presenta la misma forma de sección transversal (contorno de sección transversal) que la ranura de alojamiento 8 de la al menos una unidad de soporte 5. En el ejemplo de realización las roldanas 43, 44 están montadas de forma giratoria en unos carriles de soporte 46,

47 que están unidos uno con otro por un carril perfilado 48 que presenta la ranura de alojamiento 45. Los carriles de soporte 46, 47 y el carril perfilado 48 forman aquí un ángulo recto uno con otro. El carril perfilado 48 presenta la misma forma de perfil que la unidad de soporte 5.

Por tanto, la unidad de bandeja de almacenamiento 1 puede unirse mediante sus apéndices 12, 13, 14 con el carril perfilado 48, preferiblemente a través del al menos un apéndice 12 con el que se consigue una orientación horizontal de la unidad de bandeja de almacenamiento 1 unida con el carril perfilado 48.

La unidad de bandeja de almacenamiento 1 puede utilizarse así como cajón. Un mueble 50 puede presentar uno o varios pares de carriles de guía 35, 36, por cada uno de los cuales es guiada una unidad de guía 42 en forma desplazable. Con una respectiva unidad de guía 42 puede unirse una unidad de bandeja de almacenamiento 1, con lo que se puede formar un número correspondiente de cajones.

Cuando la unidad de bandeja de almacenamiento 1 es retirada de la unidad de guía 42, esta unidad de bandeja puede utilizarse como se ha descrito en relación con las figuras 1 a 19. La unidad de guía 42 permanece entonces montada de forma desplazable en los carriles de guía 35, 36, que se mantienen unidos con el mueble 50.

En los ejemplos de realización correspondientes a las figuras 20 a 23 los carriles de guía 35, 36 están unidos de forma inmóvil con el mueble 50. Serían imaginables y posibles también formas de realización en las que los carriles de guía 35, 36 estén unidos con el mueble 50 a través de al menos un respectivo carril adicional. En particular, podrían estar fijados en el mueble 50 unos carriles de cuerpo primero y segundo con respecto a los cuales sean guiados de forma desplazable los carriles de guía primero y segundo 35, 36. Se pueden materializar de esta manera extracciones completas o superextracciones.

20 De la manera descrita, se puede configurar, por ejemplo, un mueble 50 en forma de un armario de herramientas.

Lista de símbolos de referencia

10

25	1 2 3 4 5 6	Unidad de bandeja de almacenamiento Compartimiento Cuerpo de bandeja Suplemento de espuma dura Unidad de soporte Abertura Tornillo
30	8 8a 8b 9	Ranura de alojamiento Pared de limitación superior Pared de limitación inferior Alma de limitación superior
	10 11	Alma de limitación inferior Alma de base
35	12	Apéndice
	13	Apéndice
	14	Apéndice
	15	Fondo
	16	Primera pieza de unión
40	17	Segunda pieza de unión
	18	Alma de asiento
	19	Alma de asiento
	20	Saliente
	21	Depresión
45	22	Dirección de enchufado
	23	Redondeamiento
	24	Flecha doble
	25	Ranura
	26	Moldura de goma
50	27	Saliente de encastre automático
	28	Tapa extrema
	29	Segmento de carril perfilado
	30	Abertura
	31	Resalto
55	32	Depresión de abrochado automático
	33	Roldana
	34	Abertura de alojamiento
	35	Carril de guía

36

Carril de guía

	37	Roldana
	38	Alma de rodadura
	39	Alma de rodadura superior
	40	Alma de rodadura inferior
5	41	Alma de base
	42	Unidad de guía
	43	Roldana
	44	Roldana
	45	Ranura de alojamiento
10	46	Carril de soporte
	47	Carril de soporte
	48	Carril perfilado
	50	Mueble

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para almacenar utensilios, especialmente herramientas, que comprende al menos una unidad de bandeja de almacenamiento (1) para recibir utensilios a almacenar y al menos una unidad de soporte (5) con la que se puede unir la unidad de bandeja de almacenamiento (1) para soportar dicha unidad de bandeja de almacenamiento (1) y de la cual se puede retirar la unidad de bandeja de almacenamiento (1), presentando la unidad de bandeja de almacenamiento (1) unos apéndices (12, 13, 14) que pueden insertarse en una ranura de alojamiento (8) de la unidad de soporte (5) para unir la unidad de bandeja de almacenamiento (1) con la unidad de soporte (5), y sobresaliendo de la unidad de soporte (5) en voladizo la unidad de bandeja de almacenamiento (1) unida con la unidad de soporte (5) y pudiendo unirse al menos una unidad de bandeja de almacenamiento (1) con la unidad de soporte (5) en al menos dos posiciones angulares diferentes, referido a un eje horizontal, y pudiendo insertarse unos apéndices diferentes (12, 13, 14) de la unidad de bandeia de almacenamiento (1) en la ranura de alojamiento (8) de la unidad de soporte (5) para unir la unidad de bandeja de almacenamiento (1) con la unidad de soporte (5) en diferentes posiciones angulares, caracterizado por que un respectivo apéndice (12, 13, 14) presenta un saliente (20) que se proyecta hacia arriba en el estado inserto en la ranura de alojamiento (8) y que en el estado de la unidad de bandeja de almacenamiento (1) unida con la unidad de soporte (5) encaja en una depresión (21) de la pared de limitación superior (8a) de la ranura de alojamiento (8), estando asegurada la unidad de bandeja de almacenamiento (1) por ajuste de forma contra una extracción rectilínea de la misma hacia fuera de la unidad de soporte (5).

5

10

15

25

45

50

55

- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que un respectivo apéndice (12, 13, 14) presenta en su
 lado inferior en el estado inserto en la ranura de alojamiento (8) un chaflán y/o un redondeamiento (23) que estrecha la sección transversal hacia el extremo de dicho apéndice.
 - 3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que la unidad de soporte (5) o una respectiva unidad de soporte (5) está formada por un carril perfilado que presenta una ranura de alojamiento continua (8) para insertar el al menos un apéndice (12, 13, 14) de la unidad de bandeja de almacenamiento (1), o bien comprende un carril perfilado de esta clase.
 - 4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado** por que la unidad de bandeja de almacenamiento (1) es desplazable horizontalmente en el estado unido con la unidad de soporte (5), siendo desplazable el al menos un apéndice (12, 13, 14) de la unidad de bandeja de almacenamiento (1) inserto en la ranura de alojamiento (8) en la dirección longitudinal de dicha ranura de alojamiento (8).
- 5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que el dispositivo comprende varias unidades de soporte (5) dispuestas o susceptibles de disponerse a alturas diferentes y varias unidades de bandeja de almacenamiento (1) que pueden unirse discrecionalmente con las unidades de soporte (5).
- 6. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por que una respectiva unidad de bandeja de almacenamiento (1) presenta un cuerpo de bandeja (3), en un lado del cual están montadas unas piezas de unión primera y segunda (16, 17) que están distanciadas una de otra y que presentan unos respectivos apéndices (12, 13) para su inserción en la ranura de alojamiento (8).
 - 7. Dispositivo según la reivindicación 6, **caracterizado** por que las piezas de unión primera y segunda presentan un respectivo segmento de carril perfilado (29) o están formadas por éste.
- 8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** por que en el cuerpo de bandeja (3) está inserto un suplemento de espuma dura (4) que presenta compartimientos (2) para recibir utensilios que deben ser almacenados.
 - 9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por que al menos una parte de los apéndices (12, 13, 14) presenta un saliente de encastre automático (27) que se proyecta hacia abajo en el estado inserto en la ranura de alojamiento (8) y que, al insertar el apéndice (12, 13, 14) en la ranura de alojamiento (8), se puede abrochar automáticamente en una depresión de abrochado automático (32) de la pared de limitación inferior (8b) de la ranura de alojamiento (8).
 - 10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por que la unidad de bandeja de almacenamiento (1) presenta al menos dos roldanas (33) que están montadas de manera giratoria en lados opuestos de la unidad de bandeja de almacenamiento (1), pudiendo insertarse la unidad de bandeja de almacenamiento (1) con las roldanas (33), para formar una guía de extracción, en unos carriles de guía primero y segundo (35, 36) en los que está montada la unidad de bandeja de almacenamiento (1) de manera desplazable en la dirección longitudinal de los carriles de guía (35, 36).
 - 11. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por que el dispositivo comprende una unidad de guía (42) y la unidad de guía (42) presenta una ranura de alojamiento (45) en la que puede insertarse al menos uno de los apéndices (12, 13, 14) de la unidad de bandeja de almacenamiento (1) para unir dicha unidad de

bandeja de almacenamiento (1) con la unidad de guía (42), cumpliéndose que la unidad de bandeja de almacenamiento (1) unida con la unidad de guía (42) sobresale en voladizo de la unidad de guía (42) y esta unidad de guía (42), para formar una guía de extracción con respecto a unos carriles de guía primero y segundo (35, 36) que están dispuestos a ambos lados de la unidad de guía (42), está montada de manera desplazable en la dirección longitudinal de los carriles de guía (35, 36).

12. Guía de extracción que comprende un dispositivo según la reivindicación 10 u 11.

5

13. Mueble con al menos una guía de extracción que comprende un dispositivo según la reivindicación 10 u 11.



















