

(19)



(11)

EP 3 000 360 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(51) Int Cl.:
A47F 5/08 ^(2006.01)

B25H 3/04 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15186640.7**

(22) Anmeldetag: **24.09.2015**

(54) **OBJEKTAUFBEWAHRUNGSSYSTEM**

OBJECT STORAGE SYSTEM

SYSTEME DE STOCKAGE D'OBJETS

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **24.09.2014 DE 102014013995**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.03.2016 Patentblatt 2016/13

(73) Patentinhaber: **Kappes-Systeme GmbH
44795 Bochum (DE)**

(72) Erfinder:
• **KAPPES, Wolfgang
44797 Bochum (DE)**
• **KAPPES, Mirko
44797 Bochum (DE)**

(74) Vertreter: **Isfort, Olaf et al
Schneiders & Behrendt
Rechts- und Patentanwälte
Huestraße 23
44787 Bochum (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 2 671 685

EP 3 000 360 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Objektaufbewahrungssystem für die Werkzeuglagerung.

[0002] Zur Aufbewahrung von Werkzeugen ist eine Vielzahl von Möglichkeiten bekannt. In Werkstätten haben sich insbesondere Wände oder Regale durchgesetzt, die Lochplatten aufweisen, an denen sich geeignete Werkzeugaufnahmeelemente (Halter) bzw. Werkzeuge individuell anordnen lassen. Die EP 2 671 685 A2 offenbart ein Objekthalterungssystem mit einer Lochrasterplatte und einen Objekthalter. In der Fertigung haben sich des Weiteren insbesondere rollbare Werkzeugwagen bzw. mobile Arbeitsstationen durchgesetzt. Vorteil dieser Wagen/Stationen ist, dass sie sich einfach an den jeweiligen Benutzungsort fahren lassen. Nachteilig ist an den bekannten Werkzeugaufbewahrungssystemen, dass sie nur mit vergleichsweise großem Aufwand und unter Verwendung von speziellem Werkzeug und speziellen Verbindungsmitteln (z.B. Schrauben) umgebaut und an wechselnde Anforderungen angepasst werden können.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Objektaufbewahrungssystem bereitzustellen, das sich schnell aufbauen, umbauen bzw. erweitern lässt, um sich ändernden Anforderungen gerecht zu werden. Ferner soll sich das erfindungsgemäße Objektaufbewahrungssystem einfach und kostengünstig herstellen lassen.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Objektaufbewahrungssystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind jeweils Gegenstand der abhängigen Ansprüche. Es ist darauf hinzuweisen, dass die in den Ansprüchen einzeln aufgeführten Merkmale auch in beliebiger und technologisch sinnvoller Weise miteinander kombiniert werden können und somit weitere Ausgestaltungen der Erfindung aufzeigen.

[0005] Das erfindungsgemäße Objektaufbewahrungssystem umfasst eine Möbelkonstruktion, wenigstens einen an der Möbelkonstruktion befestigbaren Objekthalter und wenigstens zwei Fixiermittel, wobei die Möbelkonstruktion aus mehreren Elementen zusammengesetzt ist und wenigstens ein Element als Lochplatte ausgebildet ist, die wenigstens einen Teilbereich einer Wand der Möbelkonstruktion bildet und eine Mehrzahl von Öffnungen aufweist, und wobei die Elemente der Möbelkonstruktion einander deckende Öffnungen zur Aufnahme eines Fixiermittels aufweisen, und wobei der Objekthalter wenigstens eine Öffnung aufweist, die mit einer entsprechenden Öffnung der Lochplatte zur Deckung kommt. Das Objektaufbewahrungssystem zeichnet sich dadurch aus, dass gleichartige Fixiermittel sowohl zur Verbindung des Objekthalters mit der Lochplatte als auch zur Verbindung der Elemente der Möbelkonstruktion untereinander dienen, wobei die Fixiermittel jeweils eine formschlüssige und lösbare Verbindung herstellen.

[0006] Das erfindungsgemäße Objektaufbewahrungssystem weist gegenüber dem Stand der Technik den Vorteil auf, dass es sich entsprechend den individu-

ellen Anforderungen schnell und einfach auf- bzw. umbauen und erweitern lässt. Dies wird dadurch erreicht, dass sich die einzelnen Elemente des Objektaufbewahrungssystems mit dem gleichen Fixiermittel lösbar verbinden lassen. Indem prinzipiell nur eine einzige Art von Fixiermittel notwendig ist, kann dieses in einer ausreichend großen Zahl bestellt werden, wodurch die Beschaffungskosten gesenkt werden.

[0007] Erfindungsgemäß wird unter Möbelkonstruktion ein Objekt verstanden, das sich zum Aufbewahren von Gegenständen eignet. Als Möbelkonstruktionen werden insbesondere Schänke, Stellwände, Tische und Regale verstanden. Die Möbelkonstruktion kann jeweils sowohl mobil oder stationär ausgebildet sein.

[0008] Bei dem Objekthalter handelt es sich insbesondere um einen Werkzeughalter. Der Objekthalter kann beispielsweise ein Zangenhalter, ein Maschinenhalter, ein Schraubenschlüsselhalter, ein Bohrerhalter, ein Lagersichtkassenhalter, eine Ablageplatte oder ein Materialbehältnis sein. Die Objekt- bzw. Werkzeughalter dienen insbesondere in Werkstätten zur geordneten Aufbewahrung von Werkzeugen und Materialien, wobei jedes aufbewahrte Werkzeug oder Material für den Benutzer schnell auffindbar ist.

[0009] Erfindungsgemäß ist es nicht zwingend, dass das Fixiermittel in allen sich deckenden Öffnungen des Objektaufbewahrungssystems angeordnet ist. Es ist ausreichend, wenn das Fixiermittel in einer sich deckenden Öffnung von Lochplatte und Objekthalter und in einer sich deckenden Öffnung von einzelnen Elementen der Möbelkonstruktion angeordnet ist und diese formschlüssig und lösbar miteinander verbindet.

[0010] Idealerweise handelt es sich bei dem Fixiermittel um ein Spreizelement. Als Spreizelement wird erfindungsgemäß ein Element verstanden, das so ausgebildet ist, dass es nach Art eines Niets seine Ausmaße in Querschnittsrichtung vergrößern kann. Wenigstens ein Teilbereich des Spreizelements, ein Spreizabschnitt, kann sich zur Herstellung der formschlüssigen Verbindung reversibel radial nach außen verformen.

[0011] Das Fixiermittel kann zweiteilig ausgebildet sein. Es weist hierbei bevorzugt ein spreizbares Teil und ein stiftförmiges Teil auf. Das spreizbare Teil weist ein Loch und einen Spreizabschnitt auf, wobei der Spreizabschnitt in die übereinstimmenden/sich deckenden Öffnungen eingesteckt werden kann. Das Loch des spreizbaren Teils ist dabei grundsätzlich auf keine bestimmte Form festgelegt. Es kann rund oder auch eckig ausgebildet sein. Das stiftförmige Teil ist so ausgebildet, dass es in das Loch des spreizbaren Teils einführbar ist und im eingesteckten Zustand den Spreizabschnitt auseinanderspreizt bzw. diesen radial nach außen verformt, so dass die zu verbindenden Elemente formschlüssig miteinander verbunden werden. Das stiftförmige Teil kann so ausgebildet sein, dass es sich einfach in das Loch eindrücken lässt. Hierzu weist es bevorzugt eine glatte Mantelfläche auf. Es ist aber auch möglich, dass das stiftförmige Teil durch Drehen in das Loch eingeführt

wird. Hierzu kann es wenigstens bereichsweise ein Außengewinde aufweisen.

[0012] Idealerweise stimmen in Querschnittsrichtung die Ausmaße des Lochs mit demjenigen Stück des stiftförmigen Teils, der in das Loch eingeführt werden kann, d.h. dem Schaft, überein. Das bedeutet, dass die Mantelfläche des stiftförmigen Teils unmittelbar an einer Wand des Lochs anliegt.

[0013] Der Spreizabschnitt weist bevorzugt einen eckigen, insbesondere einen viereckigen Querschnitt auf. Idealerweise besteht der Spreizabschnitt aus mehreren, voneinander getrennten Teilen. Die Teile sind bevorzugt länglich und flach ausgebildet. Weist der Spreizabschnitt einen eckigen Querschnitt auf, dann werden die einzelnen Seiten bevorzugt jeweils von getrennt voneinander ausgebildeten Spreizungen gebildet.

[0014] Das stiftförmige Teil kann einen gegenüber einem Schaft des stiftförmigen Teils vergrößerten Kopf aufweisen. Durch den Kopf wird ein Durchrutschen des stiftförmigen Teils durch das Loch verhindert. Um das stiftförmige Teil aus dem Loch herauszuziehen, kann der Benutzer den Kopf leicht ergreifen.

[0015] Die Öffnungen der Elemente der Möbelkonstruktion bzw. des Objekthalters können eckig ausgebildet sein. Erfindungsgemäß fallen unter eckig auch solche Öffnungen die abgerundete Ecken bzw. Kanten aufweisen. Besonders bevorzugt sind die Öffnungen im Wesentlichen viereckig ausgebildet.

[0016] Sind die sich deckenden Öffnungen des erfindungsgemäßen Objektaufbewahrungssystems im Wesentlichen eckig/viereckig und das Fixiermittel dazu korrespondierend ausgebildet, bietet dies den Vorteil, dass eine relative Bewegung bzw. ein Verdrehung der durch das Fixierelement miteinander verbundenen Elemente unterbunden wird.

[0017] Vorteilhafterweise ist wenigstens ein Element der Möbelkonstruktion als Profil ausgebildet. Als besonders geeignet haben sich insbesondere Hohlprofile erwiesen. Erfindungsgemäß fallen auch vertikal verlaufende Stützen, wie beispielsweise Säulen und Pfeiler, und horizontal verlaufende Träger unter den Begriff Profil. Aber auch flache Bauteile werden erfindungsgemäß als Profile angesehen.

[0018] Als weitere Elemente der Möbelkonstruktion können Deckelemente sowie Bodenelementen angesehen werden. Diese Elemente erstrecken sich bevorzugt in horizontaler Richtung. Das Deckelement ist bevorzugt so ausgebildet, dass es die Möbelkonstruktion nach oben hin abdeckt. Das Bodenelement kann sowohl plattenförmig wie auch behältnis- oder wannenförmig ausgebildet sein. Behältnisförmig ist dahingehend zu verstehen, dass das Bodenelement umlaufende und im Wesentlichen vertikal verlaufende Kanten oder Wände aufweist. Die behältnisförmige Ausgestaltung bietet den Vorteil, dass sich auch das Bodenelement zur sicheren Aufnahme von Materialien eignet.

[0019] Damit das Objektaufbewahrungssystem einen möglichst weiten Einsatzbereich abdecken kann, kann

es Rollen aufweisen. Durch die Rollen lässt sich das Objektaufbewahrungssystem mitsamt den daran bzw. darin angeordneten Werkzeugen leicht an den jeweiligen Einsatzort fahren.

5 **[0020]** Die Öffnungen in der Lochplatte sollten untereinander gleich ausgebildet sein, so dass möglichst alle Öffnungen zu dem Fixiermittel passen.

[0021] Bevorzugt ist das Fixiermittel aus Kunststoff gefertigt. Dies erlaubt eine sehr einfache und kostengünstige Fertigung des Fixiermittels. Das Fixiermittel lässt sich so als Massenartikel mittels Spritzgießen herstellen. Indem die Elemente der Möbelkonstruktion bzw. der Objekthalter bevorzugt aus Metall bestehen, können Kratzer in bzw. an den sich deckenden Öffnungen, in denen ein Fixiermittel angeordnet ist, verhindert werden.

10 **[0022]** Die Möbelkonstruktion kann bevorzugt als Schrank ausgebildet sein. Bevorzugt ist wenigstens eine Seitenwand bzw. eine Außenwand als Lochplatte ausgebildet. Idealerweise sind alle Seitenwände als Lochplatten ausgebildet. Durch die Verwendung von Lochplatten als Seitenwände kann der Schrank nicht nur in seinem Innenraum Gegenstände aufnehmen, sondern auch an seinen Außenwänden können Gegenstände/Werkzeuge aufbewahrt werden. An den als Lochplatten ausgebildeten Außenwänden können Objekthalter angebracht werden, die dann weitere Gegenstände und Materialien halten. Damit der Schrank möglichst stabil ist, können die Ecken durch Profile ausgebildet sein.

20 **[0023]** In dem Schrank kann wenigstens ein Einlegeboden angeordnet sein. Der Einlegeboden weist bevorzugt eine Mehrzahl von Öffnungen auf, die so ausgebildet sind, dass sie mit Öffnungen in der Lochplatte und/oder mit Öffnungen in anderen Elementen der Möbelkonstruktion zur Deckung kommen können. In die sich deckenden Öffnungen ist dann das erfindungsgemäße Fixiermittel einsteckbar. Hierdurch lässt sich der Einlegeboden mit einem anderen Element der Möbelkonstruktion durch das erfindungsgemäße Fixiermittel formschlüssig verbinden.

30 **[0024]** In einer weiteren Ausgestaltung ist die Möbelkonstruktion als Stellwand ausgebildet. Die Stellwand weist wenigstens zwei Profile auf, die als Stützen ausgebildet sind und wenigstens eine Lochplatte halten. Die Profile weisen jeweils wenigstens eine Öffnung auf, die mit einer entsprechenden Öffnung an der Lochplatte zur Deckung kommt. In die sich wenigstens eine deckende Öffnung kann ein erfindungsgemäßes Fixiermittel eingesteckt werden, dass die Profile mit der Lochplatte formschlüssig und lösbar verbindet. Bevorzugt weisen die

40 **[0025]** Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Figuren eine besonders bevorzugte Ausführungsvariante der Erfindung zeigen. Die Erfindung ist jedoch nicht auf die gezeigte Aus-

führungsvariante beschränkt. Insbesondere umfasst die Erfindung, soweit es technisch sinnvoll ist, beliebige Kombinationen der technischen Merkmale, die in den Ansprüchen aufgeführt oder in der Beschreibung als erfindungsrelevant beschrieben sind.

[0026] Es zeigen:

Fig. 1 schematische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Objektaufbewahrungssystem in einer ersten Ausgestaltungsform,

Fig. 2 schematische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Objektaufbewahrungssystem in einer zweiten Ausgestaltungsform,

Fig. 3 eine Schnittansicht entlang der Linie A-A in Figur 1.

[0027] Figur 1 zeigt eine schematische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Objektaufbewahrungssystem 10 in einer ersten Ausgestaltungsform. Das Objektaufbewahrungssystem 10 umfasst eine Möbelkonstruktion, wenigstens einen an der Möbelkonstruktion befestigbaren Objekthalter 16 und mehrere Fixiermittel 24a, 24b. Die Möbelkonstruktion ist als Stellwand ausgebildet. Die Stellwand umfasst zwei Profile 14, die als vertikal verlaufende Stützen ausgebildet sind, und eine Lochplatte 12, die den Wandbereich der Stellwand bildet und eine Mehrzahl von Öffnungen 18 aufweist. Die Profile 14 weisen ebenfalls jeweils eine Mehrzahl von Öffnungen 20 auf, die bevorzugt in Reihe angeordnet sind. Wenigstens eine Öffnung 20 eines Profils 14 kommt mit einer Öffnung 18 der Lochplatte 12 zur Deckung. In die sich deckenden Öffnungen kann dann ein Fixiermittel 24b eingesteckt werden, das die Lochplatte 12 mit einem Profil 14 formschlüssig und lösbar verbindet. Die Fixiermittel 24a und 24b sind gleich ausgebildet.

[0028] Der Objekthalter 16 ist mittels wenigstens eines Fixiermittels 24a mit der Lochplatte 12 formschlüssig und lösbar verbunden. Hierzu weist der Objekthalter 16 wenigstens eine Öffnung 22 auf, die mit einer entsprechenden Öffnung 18 der Lochplatte 12 zur Deckung kommt. Um die Stellwand leicht an unterschiedliche Einsatzorte fahren zu können, weist sie Rollen 30 auf.

[0029] Figur 2 zeigt eine schematische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Objektaufbewahrungssystem 10 in einer zweiten Ausgestaltungsform. Das Objektaufbewahrungssystem 10 umfasst eine Möbelkonstruktion, wenigstens einen an der Möbelkonstruktion befestigbaren Objekthalter 16 und mehrere Fixiermittel 24a, 24b. Die Möbelkonstruktion ist als Schrank ausgebildet. Der Schrank umfasst ein Deckelelement 32, das den Schrank nach oben hin begrenzt, ein Bodenelement 34, das den Schrank nach unten hin begrenzt, Seitenwände 36a, 36b, die bevorzugt als Lochplatten ausgebildet sind, und Profile 38, die die Ecken des Schranks bilden. Das Deckelelement 32 und die Profile 38 weisen sich deckende Öffnungen auf, in denen ein Fixiermittel 24b angeordnet

ist, dass die Elemente 32, 38 der Möbelkonstruktion miteinander formschlüssig und lösbar verbindet.

[0030] An wenigstens einer Seiten- bzw. Außenwand 36a, 36b, die als Lochplatte ausgebildet ist, ist ein Objekthalter 16 formschlüssig und lösbar mittels eines Fixiermittels 24a angeordnet. Hierzu weist der Objekthalter 16 wenigstens eine Öffnung 22 auf, die mit einer entsprechenden Öffnung 18 der Lochplatte 12 zur Deckung kommt.

[0031] Idealerweise sind die Öffnungen 18, 20, 22 der Elemente der Möbelkonstruktion bzw. des Objekthalters eckig, insbesondere viereckig ausgebildet. Um eine möglichst gute Verbindung zwischen den einzelnen Elementen herstellen zu können, entspricht in Querschnittsrichtung gesehen die Abmessung des Teils des Fixiermittels 24a, 24b, der in die Öffnungen 18, 20, 22 eingeführt wird, den Innenmaßen der entsprechenden Öffnungen.

[0032] Figur 3 zeigt eine Schnittansicht entlang der Linie A-A in Figur 1. Der Objekthalter 16 ist durch das Fixiermittel 24a formschlüssig und lösbar mit der Lochplatte 12 verbunden. Hierzu weist der Objekthalter 16 wenigstens eine Öffnung 22 auf, die mit einer Öffnung 18 der Lochplatte 12 zur Deckung kommt. Das Fixiermittel 24a ist als Spreizelement ausgebildet und weist ein spreizbares Teil 28a und ein stiftförmiges Teil 26a auf. Das spreizbare Teil 28a weist ein Loch 40 und einen Spreizabschnitt 42 auf, wobei der Spreizabschnitt 42 in die sich deckenden Öffnungen eingesteckt wird. Das stiftförmige Teil 26a ist so ausgebildet, dass es in das Loch 40 des spreizbaren Teils 28a einführbar ist und im eingesteckten Zustand den Spreizabschnitt 42 radial nach außen verformt, so dass die zu verbindenden Elemente 12, 16 formschlüssig miteinander verbunden werden. Der Spreizabschnitt 42 ist bevorzugt aus vier voneinander getrennten Spreizzungen gebildet. Um ein Durchrutschen des stiftförmigen Teils 26a durch das Loch 40 zu verhindern, weist der stiftförmige Teil 26a einen gegenüber einem Schaft 46 vergrößerten Kopf 44 auf.

Bezugszeichenliste

[0033]

- 10 Objektaufbewahrungssystem
- 12 Lochplatte
- 14 Stütze
- 16 Objekthalter
- 18 Öffnung Lochplatte
- 20 Öffnung Stütze
- 22 Öffnung Objekthalter
- 24 24a 24b Fixiermittel
- 26 26a stiftförmiger Teil
- 28 28a spreizbarer Teil
- 30 Rolle
- 32 Deckelelement
- 34 Bodenelement

- 36 36a 36b Seitenwand
- 38 Eckprofil
- 40 Loch spreizbares Teil
- 42 Spreizabschnitt
- 44 Kopf
- 46 Schaft

Patentansprüche

1. Objektaufbewahrungssystem (10) umfassend eine Möbelkonstruktion, wenigstens einen an der Möbelkonstruktion befestigbaren Objekthalter (16) und wenigstens zwei Fixiermittel (24a,24b), wobei die Möbelkonstruktion aus mehreren Elementen (12, 14, 32, 34, 36a, 36b 38) zusammengesetzt ist und wenigstens ein Element der Möbelkonstruktion als Lochplatte (12) ausgebildet ist, und die Lochplatte (12) wenigstens einen Teilbereich einer Wand der Möbelkonstruktion bildet und eine Mehrzahl von Öffnungen (18) aufweist, und die Elemente der Möbelkonstruktion einander deckende Öffnungen (18, 20) zur Aufnahme eines der Fixiermittel (24a,24b) aufweisen, und wobei der Objekthalter (16) wenigstens eine Öffnung (22) aufweist, die mit einer entsprechenden Öffnung (18) der Lochplatte (12) zur Deckung kommt, wobei die wenigstens zwei Fixiermittel (24a,24b) des Objektaufbewahrungssystems (10) gleich ausgebildet sind, wobei wenigstens ein Fixiermittel (24a) den Objekthalter (16) mit der Lochplatte (12) und wenigstens ein Fixiermittel (24b) die Elemente der Möbelkonstruktion (12, 14, 32, 34, 36a, 36b 38) formschlüssig und lösbar miteinander verbindet.
2. Objektaufbewahrungssystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (24a,24b) Spreizelemente sind.
3. Objektaufbewahrungssystem (10) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (24a,24b) zweiteilig ausgebildet sind, wobei sie einen spreizbaren Teil (28a) mit einem Loch (40) und einem Spreizabschnitt (42), und einen in das Loch einführbaren stiftförmigen Teil (26a) aufweisen.
4. Objektaufbewahrungssystem (10) nach dem vorangehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spreizabschnitte (42) vier Spreizzungen umfassen.
5. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die stiftförmigen Teile (26a) einen Kopf (44) und einen Schaft (46) aufweisen, wobei die Querschnitte der Schäfte den Löchern (40) der spreizba-

ren Teile (28a) entsprechen.

6. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die sich deckenden Öffnungen der Elemente der Möbelkonstruktion im Wesentlichen viereckig ausgebildet sind.
7. Objektaufbewahrungssystem (10) nach dem vorangehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (24a,24b) entsprechend den Öffnungen (18, 20) der Elemente der Möbelkonstruktion und dem Objekthalter (16) im Querschnitt im Wesentlichen viereckig ausgebildet sind.
8. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Element der Möbelkonstruktion ein Profil (14, 38) ist.
9. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Möbelkonstruktion Rollen (30) aufweist.
10. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnungen (18) in der Lochplatte (12) untereinander gleich ausgebildet sind.
11. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (24a,24b) aus Kunststoff hergestellt sind.
12. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Möbelkonstruktion ein Schrank ist, wobei der Schrank ein Deckelement (32), ein Bodenelement (34) und Seitenwände (36a, 36b) aufweist und wobei wenigstens eine Seitenwand (36a, 36b) als Lochplatte (12) ausgebildet ist.
13. Objektaufbewahrungssystem (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Möbelkonstruktion eine Stellwand ist, wobei die Stellwand wenigstens zwei Profile (14) aufweist, die als Stützen ausgebildet sind, und die Profile (14) jeweils wenigstens eine Öffnung (20) aufweisen, die mit einer entsprechenden Öffnung (18) an der Lochplatte (12) zur Deckung kommt und eines der Fixiermittel (24b) die Profile (14) mit der Lochplatte (12) formschlüssig und lösbar verbindet.

Claims

1. Object-storage system (10) comprising a furniture

- structure, at least one object holder (16), which can be fastened on the furniture structure, and at least two fixing means (24a, 24b), wherein the furniture structure is made up of a plurality of elements (12, 14, 32, 34, 36a, 36b, 38) and at least one element of the furniture structure is designed in the form of a perforated panel (12), and the perforated panel (12) forms at least one sub-region of a wall of the furniture structure and has a plurality of openings (18), and the elements of the furniture structure have coinciding openings (18, 20) for accommodating one of the fixing means (24a, 24b), and wherein the object holder (16) has at least one opening (22) which ends up coinciding with a corresponding opening (18) in the perforated panel (12), wherein the at least two fixing means (24a, 24b) of the object-storage system (10) are of identical design, and wherein at least one fixing means (24a) connects the object holder (16) to the perforated panel (12) in a form-fitting and releasable manner and at least one fixing means (24b) connects the elements of the furniture structure (12, 14, 32, 34, 36a, 36b, 38) to one another in a form-fitting and releasable manner.
2. Object-storage system (10) according to Claim 1, **characterized in that** the fixing means (24a, 24b) are expansion elements.
 3. Object-storage system (10) according to Claim 2, **characterized in that** the fixing means (24a, 24b) are of two-part design, having an expandable part (28a) with a hole (40) and an expansion portion (42), and having a pin-like part (26a) which can be introduced into the hole.
 4. Object-storage system (10) according to the preceding claim, **characterized in that** the expansion portions (42) comprise four expansion tongues.
 5. Object-storage system (10) according to either of Claims 3 and 4, **characterized in that** the pin-like parts (26a) have a head (44) and a stem (46), wherein the cross sections of the stems correspond to the holes (40) of the expandable parts (28a).
 6. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the coinciding openings of the elements of the furniture structure are of essentially quadrilateral design.
 7. Object-storage system (10) according to the preceding claim, **characterized in that** the fixing means (24a, 24b), in a manner corresponding to the openings (18, 20) of the elements of the furniture structure and to the object holder (16), are of essentially quadrilateral design in cross section.
 8. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one element of the furniture structure is a profile (14, 38).
 9. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the furniture structure has rollers (30).
 10. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the openings (18) in the perforated panel (12) are designed to be identical to one another.
 11. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the fixing means (24a, 24b) are produced from plastics material.
 12. Object-storage system (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the furniture structure is a cabinet, wherein the cabinet has a cover element (32), a base element (34) and side walls (36a, 36b), and wherein at least one side wall (36a, 36b) is designed in the form of a perforated panel (12).
 13. Object-storage system (10) according to one of Claims 1 to 11, **characterized in that** the furniture structure is a partition wall, wherein the partition wall has at least two profiles (14), which are designed in the form of supports, and the profiles (14) each have at least one opening (20) which ends up coinciding with a corresponding opening (18) on the perforated panel (12), and one of the fixing means (24b) connects the profiles (14) to the perforated panel (12) in a form-fitting and releasable manner.

Revendications

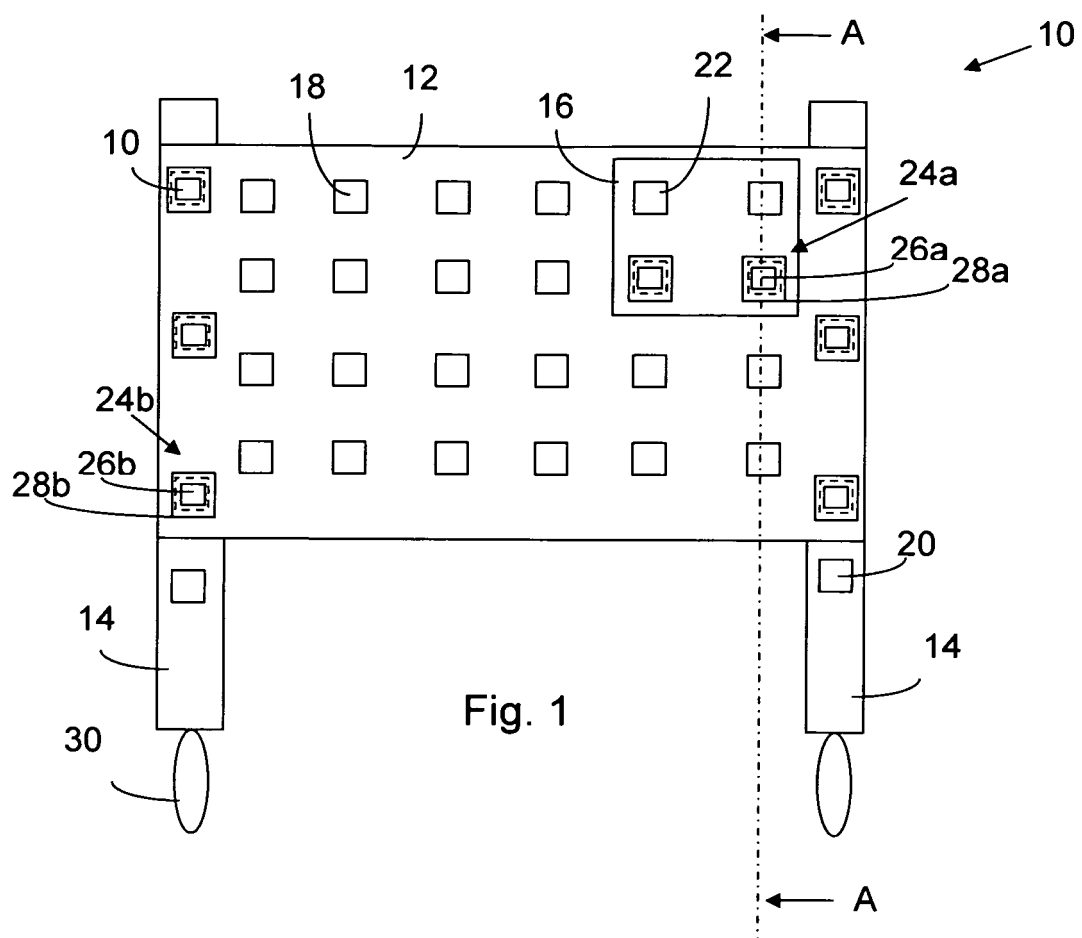
1. Système de stockage d'objets (10) comprenant une construction de meuble, au moins un support d'objet (16) pouvant être fixé à la construction de meuble et au moins deux moyens de fixation (24a, 24b), dans lequel la construction de meuble est composée de plusieurs éléments (12, 14, 32, 34, 36a, 36b, 38) et au moins un élément de la construction de meuble est réalisé en forme de plaque perforée (12), et la plaque perforée (12) forme au moins une région partielle d'une paroi de la construction de meuble et présente une multiplicité d'ouvertures (18), et les éléments de la construction de meuble présentent des ouvertures se recouvrant mutuellement (18, 20) pour recevoir un des moyens de fixation (24a, 24b), et dans lequel le support d'objet (16) présente au moins une ouverture (22), qui vient recouvrir une ouverture correspondante (18) de la plaque perforée (12), dans lequel lesdits au moins deux moyens de fixation (24a, 24b) du système de stockage d'objets (10) sont

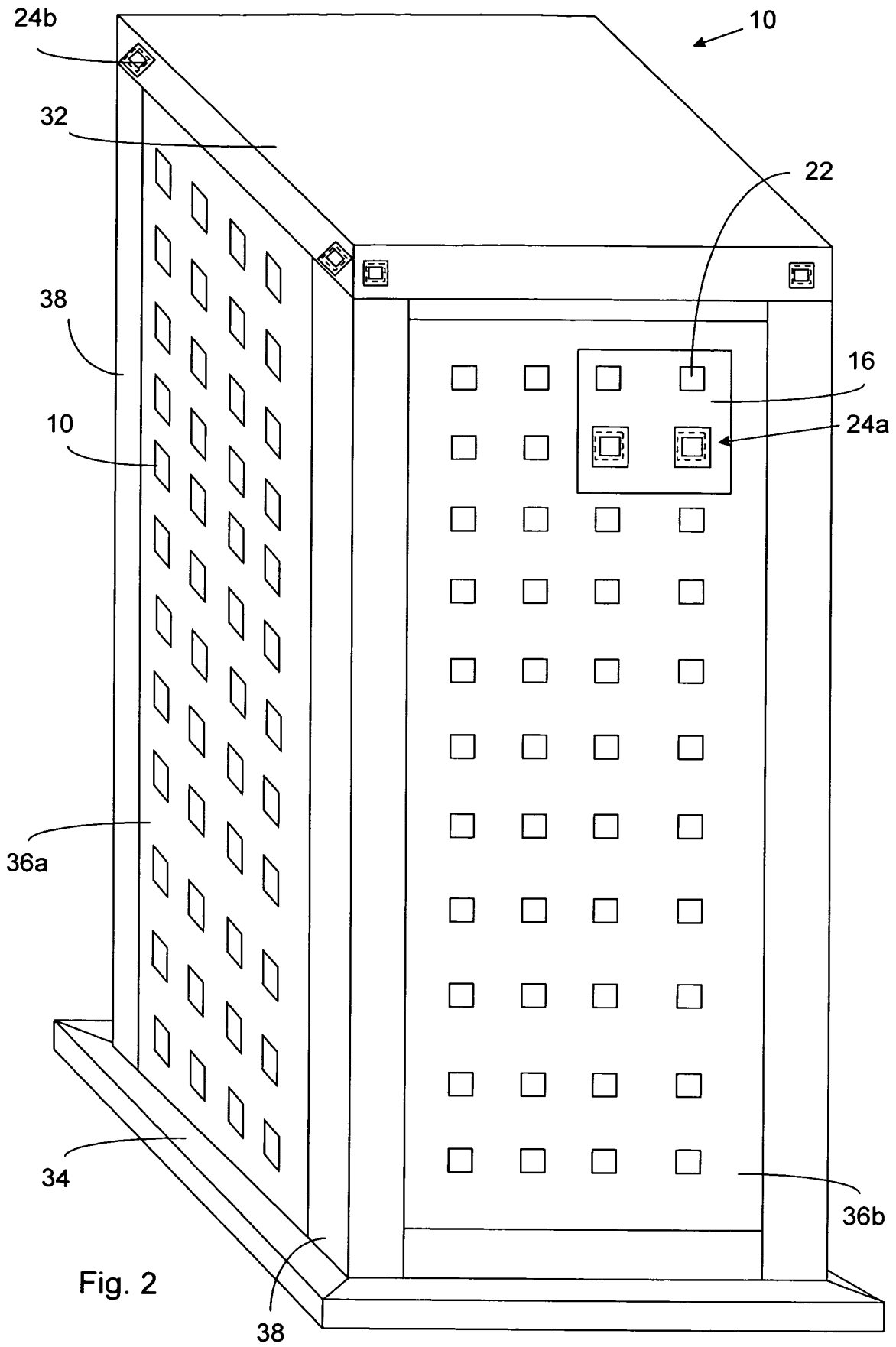
réalisés de manière identique, dans lequel au moins un moyen de fixation (24a) relie l'un à l'autre le support d'objet (16) et la plaque perforée (12) et au moins un moyen de fixation (24b) relie les uns aux autres les éléments de la construction de meuble (12, 14, 32, 34, 36a, 36b, 38), par emboîtement et de façon séparable.

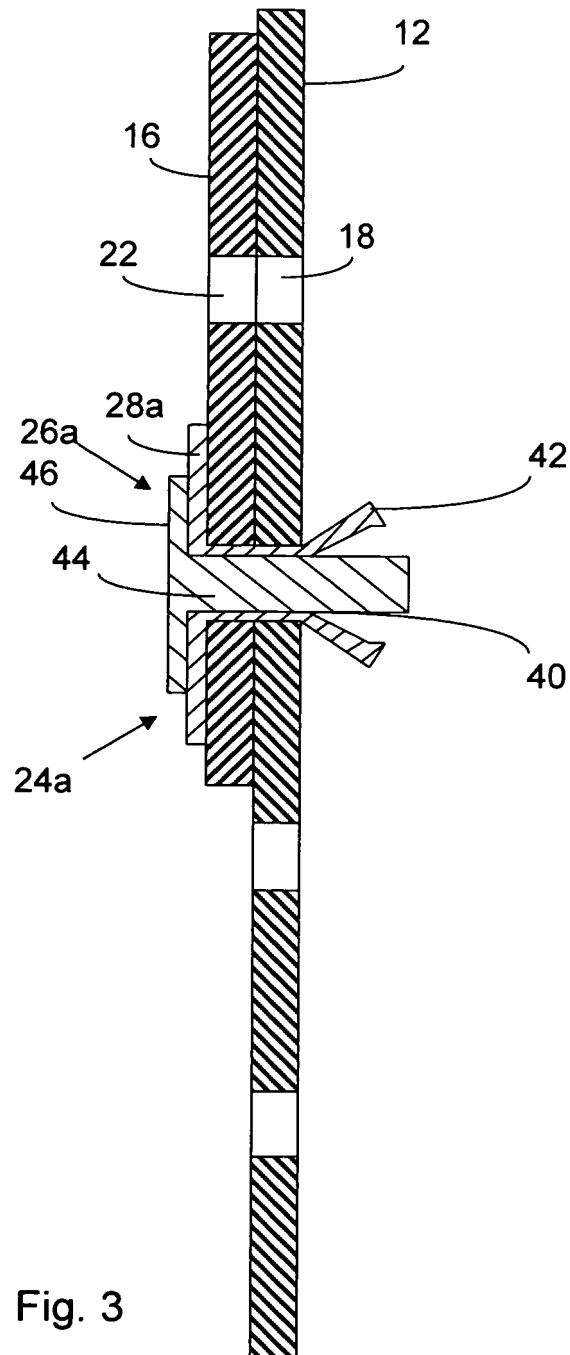
2. Système de stockage d'objets (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation (24a, 24b) sont des éléments expansibles. 10
3. Système de stockage d'objets (10) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation (24a, 24b) sont réalisés en deux parties, dans lequel ils présentent une partie expansible (28a) avec un trou (40) et une section expansible (42), et une partie en forme de broche (26a) insérable dans le trou. 15
4. Système de stockage d'objets (10) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** les sections expansibles (42) comprennent quatre lamelles expansibles. 20
5. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, **caractérisé en ce que** les parties en forme de broches (26a) présentent une tête (44) et une tige (46), dans lequel les sections transversales des tiges correspondent aux trous (40) des parties expansibles (28a). 25
6. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les ouvertures qui se recouvrent des éléments de la construction de meuble sont essentiellement de forme quadrangulaire. 30
7. Système de stockage d'objets (10) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation (24a, 24b) ont essentiellement une section transversale quadrangulaire correspondant aux ouvertures (18, 20) des éléments de la construction de meuble et au support d'objet (16). 35
8. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un élément de la construction de meuble est un profilé (14, 38). 40
9. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la construction de meuble présente des roulettes (30). 45
10. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les ouvertures (18) dans la plaque 50

perforée (12) sont mutuellement identiques.

11. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les moyens de fixation (24a, 24b) sont fabriqués en matière plastique. 5
12. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la construction de meuble est une armoire, dans lequel l'armoire présente un élément de couvercle (32), un élément de fond (34) et des parois latérales (36a, 36b) et dans lequel au moins une paroi latérale (36a, 36b) est réalisée sous forme de plaque perforée (12). 10
13. Système de stockage d'objets (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** la construction de meuble est un panneau d'exposition, dans lequel le panneau d'exposition présente au moins deux profilés (14), qui sont réalisés en forme de soutiens, et les profilés (14) présentent respectivement au moins une ouverture (20), qui vient en recouvrement avec une ouverture correspondante (18) sur la plaque perforée (12) et un des moyens de fixation (24b) relie les profilés (14) à la plaque perforée (12) par emboîtement et de façon séparable. 15







IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2671685 A2 [0002]