(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 727 501 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.08.2017 Patentblatt 2017/31

(51) Int Cl.:
G07F 11/28 *(2006.01)* ***A47F 1/12*** *(2006.01)*
G07F 11/32 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **13190294.2**

(22) Anmeldetag: **25.10.2013**

(54) **Schrägfachbodenregal**

Inclined shelf case

Système d'étagères obliques

(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: **30.10.2012 DE 102012219864**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.05.2014 Patentblatt 2014/19

(73) Patentinhaber: **Gebr. Willach GmbH**
53809 Ruppichteroth (DE)

(72) Erfinder: **Willach, Jens**
53783 Eitorf (DE)

(74) Vertreter: **dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB**
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
50667 Köln (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 29 816 937
DE-U1- 29 821 228
US-A- 1 189 371

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).

EP 2 727 501 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Schrägfachbodenregal zur Aufnahme von Reihen von Gegenständen, die auf Schrägfachböden hintereinander gestapelt werden, wobei der in einer Entnahmeposition befindliche unterste Gegenstand gegen ein Anstoßelement stößt.

[0002] Schrägfachbodenregale dienen zur Lagerung und Bereithaltung von Gegenständen in Verkaufsräumen oder Lagerräumen. Sie sind besonders geeignet, Reihen gleichartiger Gegenstände in platzsparender Weise aufzunehmen. Ein besonderer Vorteil besteht darin, dass bei Entnahme des untersten Gegenstandes die übrigen Gegenstände in Folge der Schwerkraftwirkung nachrücken, so dass sich immer ein Gegenstand in einer Entnahmeposition befindet. Gegenüber der Anordnung von Gegenständen in vertikalen Säulen hat der Schrägfachboden den Vorteil, dass nur ein Teil des Gewichts der übrigen Gegenstände auf dem untersten Gegenstand lastet und dass der unterste Gegenstand in einer entnahmefreundlichen Position präsentiert wird, so dass die Entnahme wenig Kraft erfordert. Die Schrägfachbodenregale werden entweder von der der Entnahmeseite abgewandten Rückseite her befüllt oder die Schrägfachböden sind als zur Entnahmeseite herausziehbare Auszüge ausgebildet. Ein von der Rückseite her befüllbares Schrägbodenregal ist aus DE 298 21 228 U1 bekannt.

[0003] In beiden Fällen ist es möglich, jeweils neue Gegenstände von oben her nachzufüllen, so dass das first-in-first-out Prinzip durchgeführt werden kann, bei dem diejenigen Waren, die als erstes eingelagert wurden, auch als erstes entnommen werden. Die Befüllung der Schrägfachböden von der Rückseite her hat den Nachteil, dass hierdurch zusätzliche Raumtiefe beansprucht wird. Schrägfachbodenregale werden häufig in Apotheken eingesetzt, wobei sie zumeist aus Metall gefertigt sind. Bei den vorbekannten Schrägfachbodenregalen, bei denen die Schrägfachböden als Auszüge ausgebildet sind, werden diese über Führungsschienen an Trägern gehaltert und sind bis zum Erreichen eines in den Führungsschienen integrierten Endanschlages ausziehbar.

[0004] Die Schrägfachböden sind zumeist auch komplett aus dem Schrägfachbodenregal entfernbar, um sie einfacher reinigen zu können. Dafür können die Endanschläge überwunden werden, um einen Schrägfachboden aus den Führungsschienen herauszuziehen.

[0005] Die Schrägfachböden sind insbesondere im gefüllten Zustand und, wenn diese aus Metall gefertigt sind, von hohem Gewicht, so dass der in den Führungsschienen integrierte Anschlag im ausgezogenen Zustand des Schrägfachbodens das Gewicht halten muss. Dies kann zu Problemen führen, wenn ein Schrägfachboden dem Nutzer beim Ziehen aus der eingeschobenen Position, in der der Schrägfachboden gesichert ist, entgleitet und aufgrund der Schwerkraft in die ausgezogene Position verfährt, wobei er ungebremst mit großem Impuls gegen den in der Führungsschiene integrierten Anschlag anschlägt. In einem derartigen Fall besteht die Gefahr, dass der in einer Führungsschiene integrierte Anschlag zerstört wird, so dass der gesamte Schrägfachboden aus dem Schrägfachbodenregal herausfallen kann, was eine hohe Unfallgefahr mit sich bringt. Diese Gefahr besteht insbesondere, da die in den kommerziell verfügbaren Führungsschienen integrierten Anschläge zumeist aus Gewichts- und Kostengründen aus Kunststoff ausgebildet sind.

[0006] In der DE 298 16 937 U1 der Anmelderin, aus der ein Schrägfachbodenregal nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt ist, wird dieses Problem gelöst, indem der Schrägfachboden beim Ausziehen auf einer bogenförmigen Bahn geführt ist, so dass beim Herausfahren der Schrägfachboden abgebremst wird und ein Teil der kinetischen Energie in einer Hebebewegung des Schrägfachbodens umgesetzt wird. Das vorbekannte Schrägfachbodenregal hat jedoch einen vorrichtungstechnisch komplizierten Aufbau. Andere gattungsgemäße Schrägfachbodenregale, die auch den Oberbegriff des Anspruchs 1 offenbaren, sind aus DE 29821228 U1 bzw. US 1189371 A bekannt. Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schrägfachbodenregal zu schaffen, das von vorrichtungstechnisch einfachem Aufbau ist und gleichzeitig die Unfallgefahr beim Herausziehen von Schrägfachböden verhindert.

[0007] Die Erfindung ist definiert durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0008] Bei dem erfindungsgemäßen Schrägfachbodenregal mit einem Regalkorpus mit Trägern mit mindestens einem Schrägfachboden, vorzugsweise mit mehreren übereinander angeordneten Schrägfachböden, wobei der mindestens eine Schrägfachboden zur Entnahmeseite hin abfällt und an seinem unteren Ende ein abgelegte Gegenstände haltendes Anstoßelement aufweist, wobei der mindestens eine Schrägfachboden über Führungsschienen an Trägern gehaltert und als an den Führungsschienen laufender Auszug ausgebildet ist und wobei die Führungsschienen jeweils einen integrierten Anschlag aufweisen, ist vorgesehen, dass an dem Schrägfachboden eine vorzugsweise mechanische, von den in den Führungsschienen integrierten Anschlägen unabhängige Stoppvorrichtung für den Schrägfachboden angeordnet ist, die mit dem Regalkorpus, vorzugsweise mit mindestens einem der Träger, zusammenwirkt.

[0009] Die Stoppvorrichtung ist somit redundant zu den in den Führungsschienen integrierten Anschlägen und kann ein Herausfallen des Schrägfachbodens aus dem Schrägfachbodenregal, unabhängig von den in den Führungsschienen integrierten Anschlägen, verhindern. Dadurch wird die Unfallgefahr bei der Bedienung des erfindungsgemäßen Schrägfachbodenregals deutlich verringert. Durch das Vorsehen einer von den in der Führungsschiene integrierten Anschlägen unabhängigen Stoppvorrichtung, die mit dem Träger zusammenwirkt, ist eine konstruktiv einfache Möglichkeit geschaffen, die

Sicherheit bei Schrägfachbodenregalen zu verbessern.

[0010] Die Stoppvorrichtung kann mindestens einen von dem Schrägfachboden abstehenden Vorsprung aufweisen, der gegen einen Anschlag an einem der Träger verfahrbar ist. Eine derartige Stoppvorrichtung ermöglicht auf konstruktiv besonders einfache Art und Weise die Sicherung des Schrägfachbodens gegen unerwünschtes Herausfallen.

[0011] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, dass der Vorsprung an dem Schrägfachboden gegenüber dem Träger, vorzugsweise gegenüber dem Anschlag, verschiebbar ist. Dadurch kann gewährleistet werden, dass der Schrägfachboden vollständig aus dem Schrägfachbodenregal heraus-genommen wird, indem der Vorsprung gegenüber dem Träger verschoben wird, so dass er an dem Anschlag vorbeigleiten kann. Der Schrägfachboden kann somit zur Reinigung aus dem Schrägfachbodenregal entnommen werden.

[0012] In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass der Schrägfachboden als Auszugswanne mit Seitenwänden und einer das Anstoßelement bildenden Vorderwand ausgebildet ist. Dabei kann vorgesehen sein, dass der Vorsprung seitlich von einer der Seitenwände absteht. Dadurch ist ein Zusammenwirken des Vorsprungs mit dem Träger in vorteilhafter Weise möglich, da der Vorsprung in Richtung der seitlich von dem Schrägfachboden angeordneten Träger absteht.

[0013] In einem besonders bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass die Seitenwände elastisch zu dem Inneren der Auszugswanne hin verformbar sind, wobei durch eine elastische Verformung der Vorsprung gegenüber dem Träger verschiebbar ist.

[0014] Es ist somit vorgesehen, dass die Seitenwände elastisch nach innen verbogen werden können, wodurch der Vorsprung zur vollständigen Entnahme des Schrägfachbodens aus dem Schrägfachbodenregal an dem Anschlag vorbei geführt werden kann.

[0015] Die Erfindung sieht in vorteilhafter Weise vor, dass der Vorsprung eine mit dem Träger, vorzugsweise mit dem Anschlag, zusammenwirkende Einführschräge aufweist. Durch die Einführschräge kann beim Einsetzen des Schrägfachbodens in das Schrägfachbodenregal bewirkt werden, dass durch einfaches Einschieben des Schrägfachbodens der Vorsprung zur Seite gedrückt und gegenüber dem Träger verschoben wird, und somit an dem Anschlag vorbei geführt werden kann. Ein Schrägfachboden lässt sich somit auf sehr einfache Art und Weise in das Schrägfachbodenregal einsetzen. Der Vorsprung kann an dem hinteren Ende der Seitenwand angeordnet sein. Das hintere Ende der Seitenwand ist dabei das von der Vorderwand abgewandte Ende der Seitenwand.

[0016] Die Auszugswanne kann eine Rückwand aufweisen, wobei zwischen der Rückwand und der den Vorsprung aufweisenden Seitenwand ein Spalt angeordnet ist. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass ausreichend Raum für ein elastisches Verbiegen der Seitenwand geschaffen ist. Die Breite des Spaltes kann dabei an die Breite des Vorsprungs angepasst sein, so dass in zuverlässiger Art und Weise gewährleistet werden kann, dass der Vorsprung bei der vollständigen Entnahme des Schrägfachbodens aus dem Schrägfachbodenregal an dem Anschlag vorbeigeführt werden kann.

[0017] Es kann vorgesehen sein, dass der Anschlag von dem Träger nach oben hin absteht. Der Vorsprung kann in diesem Ausführungsbeispiel oberhalb des Trägers geführt werden und in vorteilhafter Weise mit dem Anschlag zusammenwirken. Bei einer derartigen Anordnung lässt sich das Ausführungsbeispiel mit einer elastisch ausgebildeten Seitenwand in besonders vorteilhafter Weise bereitstellen, da der Vorsprung an der oberen Kante der Seitenwand angeordnet werden kann, so dass eine elastische Verformung der Seitenwand und somit ein Verschieben des Vorsprungs in besonders vorteilhafter Weise möglich ist. Der Vorsprung befindet sich dabei an dem am weitesten verformbaren Teilstück der Seitenwand, da die Seitenwand mit ihrer unteren Kante an der Bodenplatte des Schrägfachbodens befestigt ist.

[0018] Im ausgezogenen Zustand des Schrägfachbodens kann der Vorsprung an dem Anschlag anliegen. Dies bedeutet, dass die Stoppvorrichtung eingreift, bevor die in den Führungsschienen integrierten Anschläge ein Stoppen des Schrägfachbodens bewirken. Dadurch werden die häufig aus Kunststoff ausgebildeten in den Führungsschienen integrierten Anschläge geschont, da im normalen Gebrauch die Stoppvorrichtung ein Stoppen des Schrägfachbodens bewirkt. Beim vollständigen Herausnehmen eines Schrägfachbodens wird zunächst die Stoppvorrichtung gelöst, indem beispielsweise der Vorsprung an dem Anschlag vorbeigeführt wird und anschließend wird der in der Führungsschiene integrierte Anschlag gelöst. Dies hat den besonderen Vorteil, dass der in den Führungsschienen integrierte Anschlag erst eine Wirkung entfalten kann, wenn die Stoppvorrichtung überwunden worden ist. In diesem Fall wurde der Schrägfachboden mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits abgebremst, so dass der in der Führungsschiene integrierte Anschlag nur einer geringen Belastung ausgesetzt wird. Dadurch kann eine sehr hohe Sicherheit gewährleistet werden.

[0019] Die Erfindung kann vorsehen, dass die Führungsschienen zwei- oder dreiteilige Teleskopschienen sind.

[0020] Hiermit wird unter die Bezugnahme auf die nachfolgenden Figuren die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Ansicht des erfindungsgemäßen Schrägfachbodenregals im Teilschnitt und

Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf einen Schrägfachboden eines erfindungsgemäßen Schrägfachbodenregals.

[0021] In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes Schrägfachbodenregal schematisch in der Seitenansicht im Teilschnitt dargestellt. Das Schrägfachbodenregal 1 weist mehrere übereinander angeordnete Schrägfachböden 3 auf, die zur Entnahmeseite 5 hin abfallen.

[0022] Die Schrägfachboden 3 sind als Auszüge 7 ausgebildet, wobei jeder Auszug über seitliche Träger 9 gehaltert ist. Zwischen den Trägern 9 und den Schrägfachböden 7 sind Führungsschienen 11 angeordnet, so dass die Auszüge 7 an diesen Führungsschienen 11 laufen können und aus dem Schrägfachbodenregal herausziehbar sind.

[0023] Jeder Schrägfachboden 3 ist an zwei Trägern 9 mit jeweils einer Führungsschiene 11 gelagert. In dem Schrägfachboden 3 sind, wie in Fig. 1 schematisch dargestellt, mehrere Gegenstände 13,13a abgelegt, wobei diese aufgrund der Schwerkraft in Richtung der Entnahmeseite 5 an einem Anstoßelement anliegen. Wird der unterste Gegenstand 13a herausgenommen, gleiten die übrigen Gegenstände 13 nach, bis der nächstfolgende Gegenstand 13 gegen das Anstoßelement stößt.

[0024] Wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist, in der ein einzelner Schrägfachboden 3 schematisch in der Draufsicht dargestellt ist, ist der Schrägfachboden 3 als Wannenauszug ausgebildet und weist Seitenwände 15, eine Rückwand 19 sowie eine das Anstoßelement bildende Vorderwand 17 auf. Die Vorderwand 17 kann beispielsweise aus Glas gefertigt sein, so dass von der Entnahmeseite 5 des Schrägfachbodenregals 1 her die in dem Schrägfachboden 3 aufgenommenen Gegenstände für den Nutzer gut erkennbar sind. Der Schrägfachboden 3 kann ferner Trennwände 21 aufweisen, die Bahnen für die Gegenstände 13,13a begrenzen.

[0025] Die Führungsschiene 11, die zwischen dem Träger 9 und dem Schrägfachboden 3 angeordnet ist und über die der Schrägfachboden 3 an dem Träger 9 gehaltert ist, ist als Teleskopschiene, beispielsweise als dreiteilige Teleskopschiene, ausgebildet. In der Führungsschiene 11 ist ein Anschlag 23 integriert, der einen maximalen Auszug der Führungsschiene 11 begrenzt. Um den Schrägfachboden 3 vollständig aus dem Schrägfachbodenregal 1 zu entfernen, um beispielsweise den Schrägfachboden 3 in vorteilhafter Weise reinigen zu können, ist der in der Führungsschiene 11 integrierte Anschlag 23 lösbar ausgebildet, so dass der integrierte Anschlag 23 zum vollständigen Herausziehen des Schrägfachbodens 3 überwunden werden kann.

[0026] Der Schrägfachboden 3 weist ferner eine von dem in der Führungsschiene 11 integrierten Anschlag 23 unabhängige Stoppvorrichtung 25 auf, die in dem in der Fig. 2 dargestellten Ausführungsbeispiel einen von der Seitenwand 15 seitlich abstehenden Vorsprung 27 aufweist. Der Vorsprung 27 wirkt mit einem an dem Träger 9 angeordneten Anschlag 29 zusammen. Dabei stößt der Vorsprung 27 im ausgezogenen Zustand des Schrägfachboden 3 an den Anschlag 29 an. Dadurch wird gewährleistet, dass bei einem ungewollten Entgleiten des Schrägfachbodens 3 beim Herausziehen der durch die schwerkraftbedingte Beschleunigung und durch das Gewicht des Schrägfachbodens 3 hervorgerufene Impuls von dem Vorsprung 27 und dem Anschlag 29 aufgenommen wird. Im vollausgezogenen Zustand des Schrägfachbodens ist der in der Führungsschiene 11 integrierte Anschlag 23 nicht im Eingriff.

[0027] Zwischen der Seitenwand 15 und der Rückwand 19 ist ein Spalt 31 angeordnet. Die Seitenwand 15 ist elastisch verformbar ausgebildet, so dass durch einen Druck gegen die Seitenwand 15 von außen der Vorsprung 27 gegenüber dem Träger 9 verschoben werden kann. Dadurch wird gewährleistet, dass der Schrägfachboden 3 vollständig aus dem Schrägfachbodenregal entfernt werden kann, indem durch ein elastisches Verbiegen der Seitenwand 15 der Vorsprung 27 beim Herausziehen an dem Anschlag 29 vorbeigeführt werden kann. Wenn der Vorsprung 27 an dem Anschlag 29 vorbeigeführt ist, kommt der in der Führungsschiene 11 integrierte Anschlag 23 in Eingriff. Dieser kann dann auf herkömmliche Art und Weise gelöst werden. Dadurch, dass die Stoppvorrichtung 25 vor dem in der Führungsschiene 11 integrierten Anschlag 23 wirkt, kann gewährleistet werden, dass der integrierte Anschlag 23, der häufig aus Kunststoff hergestellt ist, nicht durch ein unkontrolliertes Herausgleiten des Schrägfachbodens 3 beschädigt oder zerstört wird. Der Schrägfachboden 3 ist somit gegenüber einem Herausfallen in zuverlässiger Weise gesichert.

[0028] Der Vorsprung 27 ist an dem von der Entnahmeseite 5 abgewandten hinteren Ende der Seitenwand 15 angeordnet.

[0029] Der Vorsprung 27 weist an seiner der Entnahmeseite 5 abgewandten Seite eine Einführschräge 33 auf, so dass der Vorsprung 27 beim Einsetzen des Schrägfachbodens 3 gegen einen Teil des Trägers 9, in dem gezeigten Ausführungsbeispiel gegen den Anschlag 29, und somit automatisch zur Seite gedrückt wird, wodurch er an dem Anschlag 29 vorbeigeführt werden kann. Dadurch ist das Einsetzen des Schrägfachbodens 3 auf sehr einfache Art und Weise möglich.

[0030] Der Auszug 7 kann vollständig aus Metallblech gefertigt sein, wobei die Seitenwand 15 und die Rückwand 19 durch Abkantungen gebildet sind. Der Vorsprung 27 kann ebenfalls durch einen Abkantungsprozess gebildet sein, indem die obere Kante der Seitenwand 15 zusammen mit dem Vorsprung 27 gegenüber der Seitenwand umgebogen wird. Erfindungsgemäß weist der zumindest eine Schrägfachboden 3 nicht dargestellte Rastmittel auf, über die der Schrägfachboden 3 im vollständig eingeschobenen Zustand einrastet, so dass der Schrägfachboden 3 entgegen der Schwerkraft in der eingeschobenen Stellung verbleibt. Die anderen Schrägfachböden können auch solche Rastmittel zu dem gleichen Zweck aufweisen.

Patentansprüche

1. Schrägfachbodenregal (1) mit einem Regalkorpus

(2) mit Trägern (9) mit mindestens einem Schrägfachboden (3), der zur Entnahmeseite (5) hin abfällt und an seinem unteren Ende ein abgelegte Gegenstände (13,13a) haltendes Anstoßelement aufweist, wobei der mindestens eine Schrägfachboden (3) über Führungsschienen (11) an Trägern (9) gehaltert und als an den Führungsschienen (11) laufender Auszug ausgebildet ist, wobei die Führungsschienen (11) jeweils einen integrierten Anschlag (23) aufweisen, wobei der mindestens eine Schrägfachboden (3) Rastmittel aufweist, über die der Schrägfachboden (3) im vollständig eingeschobenen Zustand einrastet, **dadurch gekennzeichnet, dass**
an dem Schrägfachboden (3) ferner eine von den in den Führungsschienen (11) integrierten Anschlägen (23) unabhängige Stoppvorrichtung (25) für den Schrägfachboden (3) angeordnet ist, die mit dem Regalkorpus (2) zusammenwirkt.

2. Schrägfachbodenregal nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stoppvorrichtung (25) mit mindestens einem der Träger (9) zusammenwirkt.

3. Schrägfachboden nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stoppvorrichtung (25) mindestens einen von dem Schrägfachboden (3) abstehenden Vorsprung (27) aufweist, der gegen einen Anschlag (29) an einem der Träger (9) verfahrbar ist.

4. Schrägfachboden nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (27) an dem Schrägfachboden (3) gegenüber dem Träger (9) verschiebbar ist.

5. Schrägfachboden nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schrägfachboden (3) als Auszugswanne mit Seitenwänden (15) und einer das Anstoßelement bildenden Vorderwand (17) ausgebildet ist.

6. Schrägfachboden nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** dieser Vorsprung seitlich von einer der Seitenwände (15) absteht.

7. Schrägfachbodenregal nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwände (15) elastisch zum Inneren der Auszugswanne hin verformbar sind, wobei durch eine elastische Verformung einer Seitenwand (15) der Vorsprung (27) gegenüber dem Träger (9) verschiebbar ist.

8. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (27) eine mit dem Träger (9) zusammenwirkende Einführschräge (33) aufweist.

9. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (27) an dem hinteren Ende der Seitenwand (15) angeordnet ist.

10. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auszugswanne eine Rückwand (19) aufweist, wobei zwischen der Rückwand (19) und der den Vorsprung (27) aufweisenden Seitenwand (15) ein Spalt (31) angeordnet ist.

11. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlag (29) nach oben von dem Träger (9) absteht.

12. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 3 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** im ausgezogenen Zustand des Schrägfachbodens (3) der Vorsprung (27) an dem Anschlag (29) anliegt.

13. Schrägfachbodenregal nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschienen (11) zwei- oder dreiteilige Teleskopschienen sind.

Claims

1. An inclined shelf case (1) comprising a case corpus (2) with supports (9) having at least one inclined shelf (3) sloping down towards the take-out side (5) and having an abutment element at its lower end, which element retains stored objects (13, 13a), wherein the at least one inclined shelf (3) is mounted to supports (9) via guide rails (11) and is designed as a pullout running in the guide rails (11), wherein each guide rail (11) comprises an integrated stop (23), wherein the at least one inclined shelf (3) comprises catch means via which the inclined shelf (3) is caught, when in a state completely pushed in,
characterized in that
the inclined shelf (3) is further provided with a stop device (25) for the inclined shelf (3), the stop device being independent of the stops (23) integrated in the guide rail (11) and cooperating with the case corpus (2).

2. The inclined shelf case of claim 1, **characterized in that** the stop device (25) cooperates with at least one of the supports (9).

3. The inclined shelf of claim 2, **characterized in that** the stop device (25) comprises at least one protrusion (27) extending from the inclined shelf (3), the protrusion being adapted to be moved against a stop (29) at one of the supports (9).

4. The inclined shelf of claim 3, **characterized in that**

the protrusion (27) is displaceable on the inclined shelf (3) with respect to the support (9).

5. The inclined shelf of one of claims 1 to 3, **characterized in that** the inclined shelf (3) is configured as a pull-out tray with side walls (15) and a front wall (17) forming the abutment element.

6. The inclined shelf of claim 4, **characterized in that** this protrusion extends sideways from one of the side walls (15).

7. The inclined shelf case of claim 6, **characterized in that** the side walls (15) are resiliently deformable towards the inner side of the pull-out tray, wherein the protrusion (27) is displaceable with respect to the support (9) by a resilient deformation of a side wall (15).

8. The inclined shelf case of one of claims 4 to 7, **characterized in that** the protrusion (27) comprises a lead-in chamfer (33) cooperating with the support (9).

9. The inclined shelf case of one of claims 6 to 8, **characterized in that** the protrusion (27) is provided at the rear end of the side wall (15).

10. The inclined shelf case of one of claims 5 to 9, **characterized in that** the pull-out tray has a rear wall (19), wherein a gap (31) is provided between the rear wall (19) an the side wall (15) having the protrusion (27).

11. The inclined shelf case of one of claims 3 to 10, **characterized in that** the stop (29) extends upward from the support (9).

12. The inclined shelf case of one of claims 3 to 11, **characterized in that** in the pulled-out state of the inclined shelf (3), the protrusion (27) contacts the stop (29).

13. The inclined shelf case of one of claims 1 to 12, **characterized in that** the guide rails (11) are two- or three-piece telescopic rails.

Revendications

1. Étagère à tablettes inclinées (1) comprenant un corps d'étagère (2) qui comporte des supports (9) pourvus d'au moins une tablette inclinée (3) qui descend en direction du côté de retrait (5) et qui comporte à son extrémité inférieure un élément de butée retenant des articles déposés (13, 13a), l'au moins une tablette inclinée (3) étant supportée par des supports (9) par l'intermédiaire de rails de guidage (11) et étant conçu sous la forme de tiroir roulant sur les rails de guidage (11), les rails de guidage (11) comportant chacun une butée intégrée (23), l'au moins une tablette inclinée (3) comportant des moyens d'encliquetage au moyen desquels la tablette inclinée (3) s'encliquette à l'état totalement inséré,
caractérisée en ce que
un dispositif de blocage (25), destiné à la tablette inclinée (3) et indépendant des butées (23) intégrées dans les rails de guidage (11), est disposé au niveau de la tablette inclinée (3), lequel dispositif de blocage coopère avec le corps d'étagère (2).

2. Étagère à tablettes inclinées selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif de blocage (25) coopère avec au moins un des supports (9).

3. Tablette inclinée selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le dispositif de blocage (25) comprend au moins une saillie (27) qui s'étend depuis la tablette inclinée (3) et qui est déplaçable contre une butée (29) placée sur un des supports (9).

4. Tablette inclinée selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** la saillie (27) placée sur la tablette inclinée (3) est déplaçable par rapport au support (9).

5. Tablette inclinée selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la tablette inclinée (3) est conçue sous la forme d'une cuvette-tiroir pourvue de parois latérales (15) et d'une paroi avant (17) formant l'élément de butée.

6. Tabelle inclinée selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** cette saillie s'étend latéralement depuis l'une des parois latérales (15).

7. Étagère à tablettes inclinées selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** les parois latérales (15) sont déformables élastiquement en direction de l'intérieur de la cuvette-tiroir, la saillie (27) pouvant coulisser par rapport au support (9) par déformation élastique d'une paroi latérale (15).

8. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 4 à 7, **caractérisée en ce que** la saillie (27) comporte un biseau d'insertion (33) coopérant avec le support (9).

9. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 6 à 8, **caractérisée en ce que** la saillie (27) est disposée à l'extrémité arrière de la paroi latérale (15).

10. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 5 à 9, **caractérisée en ce que** la cuvette-tiroir comporte une paroi arrière (19), un espace (31) étant ménagé entre la paroi arrière (19) et la paroi

latérale (27) pourvue de la saillie (15).

11. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 3 à 10, **caractérisée en ce que** la butée (29) s'étend vers le haut depuis le support (9).

12. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 3 à 11, **caractérisée en ce que**, lorsque la saillie est déployée de la tablette inclinée (3), la saillie (27) vient en appui contre la butée (29).

13. Étagère à tablettes inclinées selon l'une des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce que** les rails de guidage (11) sont des rails télescopiques en deux ou trois parties.

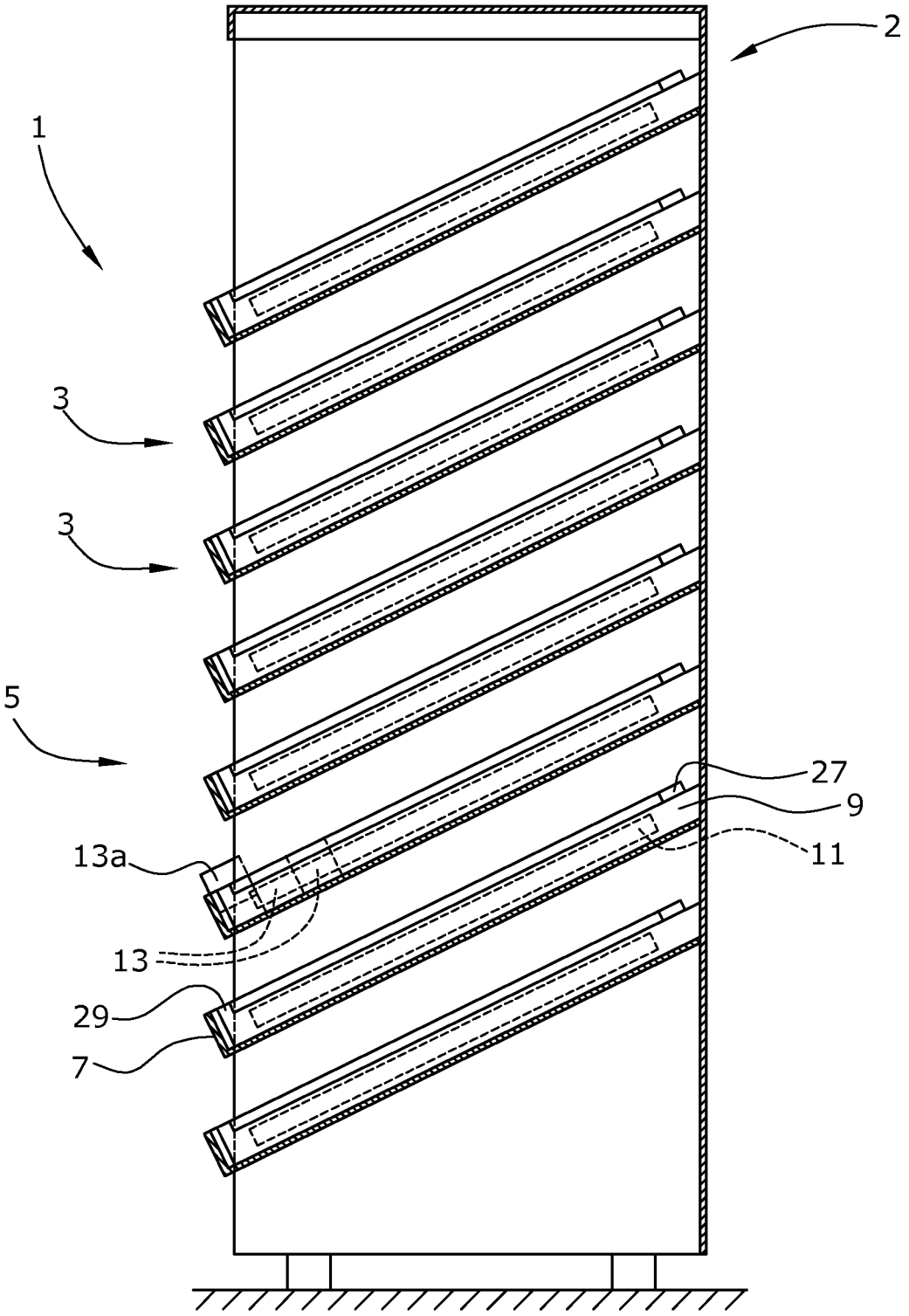


Fig.1

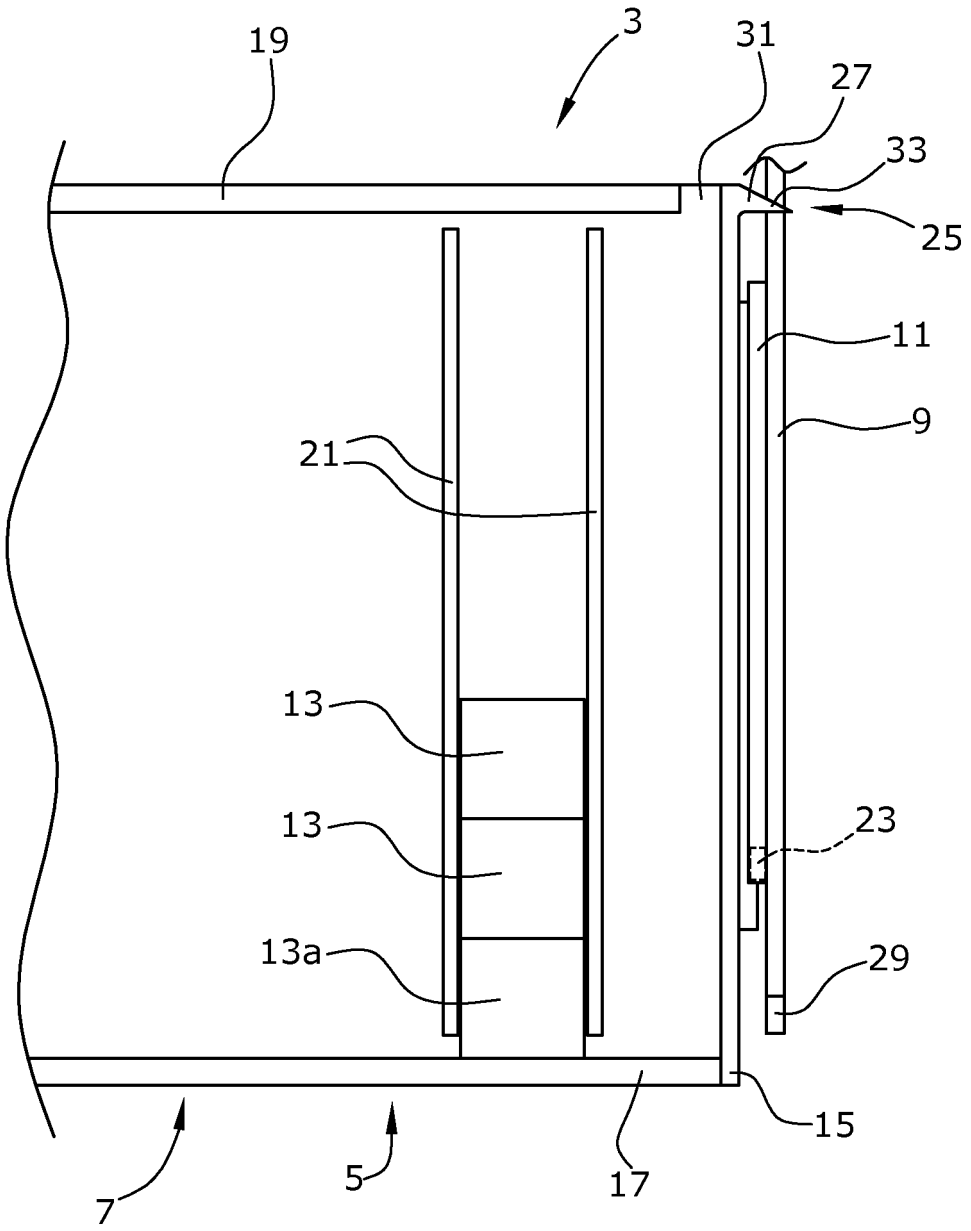


Fig.2

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

- DE 29821228 U1 **[0002] [0006]**
- DE 29816937 U1 **[0006]**
- US 1189371 A **[0006]**