

(19)



(11)

**EP 2 549 215 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.01.2013 Patentblatt 2013/04**

(51) Int Cl.:  
**F25D 25/02<sup>(2006.01)</sup> F25D 31/00<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **12401134.7**

(22) Anmeldetag: **02.07.2012**

(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**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(71) Anmelder: **Miele & Cie. KG**  
**33332 Gütersloh (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kretschmer, Sascha**  
**33334 Gütersloh (DE)**  
• **Ludwig, Michael**  
**33332 Gütersloh (DE)**

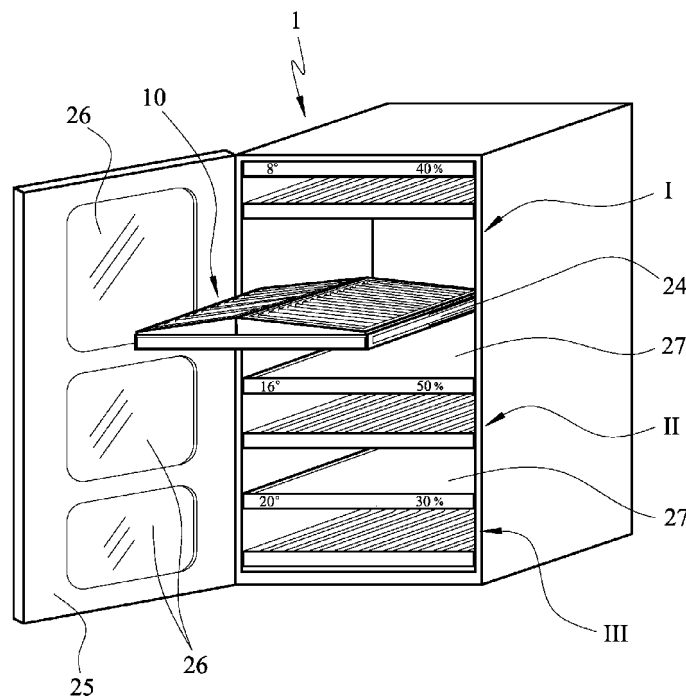
(30) Priorität: **22.07.2011 DE 102011052088**

(54) **Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung**

(57) Es wird ein Vorratsschrank (1) zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben (2, 3) und zwei die Querstreben (2, 3) verbindenden Längsstreben (4, 5) gebildeten, eine Neigung zur Schräglagerung darauf angeordneter Getränkeflaschen (6) aufweisenden Rahmen (7, 8, 9, 10, 11) vorgestellt, wobei in den Rahmen (7, 8, 9, 10, 11) zumindest zwei Tragstreben (12, 13) eingesetzt sind oder der wenigstens einen Einsatz zur Aufnahme einer Getränkeflasche (6) aufweist.

Die Erfindung ist darin zu sehen, dass eine lösbar an dem Rahmen (7) befestigte Leiste (14) zur Erhöhung einer Rahmenseite unterhalb einer Querstrebe (2, 3) fixierbar ist und dadurch einen erhöhten Randsteg des Rahmens (7) bildet oder der Rahmen (8) als Wenderahmen ausgeführt ist und hierzu jede Querstrebe (2, 3) einseitig einen erhöhten Randsteg (15, 16) aufweist, wobei die Randstege (15, 16) der vorderen Querstrebe (2) und der hinteren Querstrebe (3) spiegelbildlich zueinander angeordnet sind.

Fig. 1



**EP 2 549 215 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

**[0002]** Vorratsschränke zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung sind beispielsweise für Weinliebhaber von Bedeutung, die darauf bedacht sind, ihre Weine oder verschiedene Weinsorten exakt bei den erforderlichen Lagertemperaturen aufzubewahren. Darüber hinaus ist es jedoch mit einem derartigen Vorratsschrank möglich, auch andere Getränkesorten wie Bier, Wein, Whisk(e)y gemeinsam oder sortiert zu lagern. Bekannte Vorratsschränke verfügen hierzu über mehrere Klimazonen, in denen beispielsweise unterschiedliche Temperaturen vorherrschen, die jeweils eingestellt werden können. Für die Lagerung der Getränkeflaschen weist der Vorratsschrank zudem mindestens einen Rahmen mit beabstandet zueinander angeordneten Tragsstreben auf.

**[0003]** Ein Vorratsschrank mit mehreren, aus Holz gefertigten Rahmen geht beispielsweise aus der DE 101 45 143 A1 hervor. Die Rahmen bestehen aus zwei Querstreben und zwei die Querstreben verbindenden Längstreben und weisen diverse Tragstreben auf. Die Tragstreben sind lösbar und in wählbaren Abständen zueinander in den Rahmen einsetzbar. Hierzu verfügen die Tragstreben über Eingriffselemente in Form von Zapfen, die in eine korrespondierende Eingriffskontur des Rahmens passen. Als Beispiel für die Eingriffskontur des Rahmens sind in der Schrift Bohrungen angegeben. Zudem wird in der DE 101 45 143 A1 beschrieben, dass die einzelnen Rahmen durch Teleskopmechanismen herausziehbar sind.

**[0004]** Darüber hinaus ist aus der DE 20 2009 018 017 U1 ein Rahmen mit einer aus Zahnungen bestehenden Eingriffskontur bekannt, wobei korrespondierende Tragstreben unmittelbar nebeneinander angeordnet werden können, so dass dadurch eine stehende Lagerung der Getränkeflaschen im Vorratsschrank möglich ist.

**[0005]** Die stehende Lagerung von Getränkeflaschen wird auch durch einen Rahmen ermöglicht, der in der gattungsbildenden WO 2007-090713 A1 offenbart ist. Hierzu ist in den Rahmen eine Fläche integriert, auf der Getränkeflaschen abgestellt werden können. Mehrere schalenförmige Einsätze dienen zudem der liegenden Aufnahme je einer Getränkeflasche. Insbesondere im Zusammenhang mit den Darstellungen der Figuren 6-11 werden in der Druckschrift ferner verschiedene Möglichkeiten der geneigten Lagerung von Getränkeflaschen beschrieben, um beispielsweise die Etiketten besser sichtbar zu machen oder bei Weinen eine Depotablagerung nur am Flaschenboden zu erreichen. Die Rahmen sind dabei jeweils aus zwei Querstreben und zwei die Querstreben verbindenden Längstreben gebildet. An den Außenseiten der Längstreben sind zudem mindestens zwei Zapfen vorhanden, die in korrespondierende Nuten des Vorratsschranks eingeführt werden können.

Sofern die Nuten unterschiedliche Höhenniveaus aufweisen, besteht die Möglichkeit, den Rahmen in eine Schräglage zu bringen.

**[0006]** Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit der Beschreibung der Figur 9 ein Einzelrahmen mit trapezförmigen Längstreben beschrieben, dessen Zapfen jeweils in die gleiche, horizontale Nut eingeführt werden können, wobei der Rahmen durch die trapezförmige Ausführung der Längstreben dennoch eine Neigung aufweist. Weiterhin offenbart die WO 2007-090713 A1 einen Rahmen, der im hinteren Teil des Rahmens einen schwenkbaren Stützfuß mit einem daran vorhandenen Zapfen aufweist, so dass durch Ausschwenken des Stützfußes eine Neigung des Rahmens erreicht werden.

**[0007]** Als nachteilig hat sich hierbei jedoch herausgestellt, dass die an den Rahmen vorhandenen Zapfen einerseits fertigungstechnisch aufwendig sind und andererseits bei häufigem Wechsel des Rahmens verstärkte Abnutzungserscheinungen aufweisen können. Die Zapfen machen auch eine Lagerung des Rahmens auf Teleskopschienenmechanismen unmöglich oder erschweren eine derartige Lösung zumindest ungebührlich. Zudem wird die zur Verfügung stehende Lagerfläche auf dem Rahmen reduziert, weil die Rahmen durch die seitlich im Vorratsschrank vorhandenen Nuten eine geringere Breite aufweisen.

**[0008]** Für den echten Kenner und Genießer ist es ferner von Bedeutung, seine wertvollen Getränke nicht nur zu lagern, also irgendwo "abzulegen", sondern die Weine kultiviert aufbereiten und einem Gast ansprechend präsentieren zu können.

**[0009]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung bereitzustellen, der eine einfache Möglichkeit bietet, die Getränkeflaschen in einer geneigten Position zu lagern und diese damit ansprechend präsentieren zu können, um so das Genusserlebnis insgesamt zu verbessern, wobei die zur Verfügung stehende Lagerfläche möglichst groß sein sollte.

**[0010]** Die Erfindung löst diese Aufgabenstellung mit den technischen Merkmalen des Patentanspruches 1. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der sich anschließenden Unteransprüche.

**[0011]** Ein Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben und zwei die Querstreben verbindenden Längstreben gebildeten, eine Neigung zur Schräglagerung darauf angeordneter Getränkeflaschen aufweisenden Rahmen, in den zumindest zwei Tragstreben eingesetzt sind oder der wenigstens einen Einsatz zur Aufnahme einer Getränkeflasche aufweist, wurde erfindungsgemäß dahingehend weitergebildet, dass eine lösbar an dem Rahmen befestigte Leiste zur Erhöhung einer Rahmenseite unterhalb einer Querstrebe fixierbar ist und dadurch einen erhöhten Randsteg des Rahmens bildet oder der Rahmen als Wenderahmen ausgeführt ist und hierzu jede Querstrebe einseitig einen erhöhten Randsteg aufweist, wobei die Randstege der vorderen

Querstrebe und der hinteren Querstrebe spiegelbildlich zueinander angeordnet sind.

**[0012]** Mit den erfindungsgemäßen Rahmen ist es möglich, Getränkeflaschen in einer geneigten Anordnung aufzubewahren und diese damit auch in ansprechender Weise zu präsentieren, was insbesondere bei Weinen von Vorteil ist, weil sich dadurch das Depot des Weines am Grund der Flasche absetzt und sich nicht mit dem Wein vermischt. Durch die geneigte Anordnung der Getränkeflaschen sind ferner die Etiketten gut sichtbar und leichter lesbar. Mit der Erfindung kann zudem die gesamte Rahmenbreite zur Lagerung der Getränkeflaschen ausgenutzt werden, so dass hierdurch mehr Raum zur Verfügung steht, als bei bekannten Lösungen. Das Einsetzen und Entnehmen der Rahmen ist ohne weiteres möglich und bereitet keine Schwierigkeiten. Fertigungstechnisch weisen die Rahmen einen sehr einfachen Aufbau auf, so dass sie auch kostengünstig hergestellt werden können. Die Rahmen können zudem auf Teleskopschienenmechanismen gelagert werden. Mit der erfindungsgemäßen Lösung wird folglich eine in mehrfacher Hinsicht sinnvolle Ergänzung eines Vorratsschranks zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung bereitgestellt.

**[0013]** Eine erste Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Leiste mittels einer formschlüssigen und/oder magnetischen Verbindung an dem Rahmen beziehungsweise an der Querstrebe fixierbar ist. Unter einer formschlüssigen Verbindung sind dabei zum Beispiel Zapfenverbindungen zu verstehen. Die magnetische Befestigung stellt eine weitere Möglichkeit oder zusätzliche Fixierung dar.

**[0014]** Von besonderem Vorteil ist es darüber hinaus, wenn der Rahmen ein aus mindestens zwei Rahmenteilen gebildeter Doppelrahmen ist. Diese Lösung betrifft ein völlig neues Konzept für einen Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung. Bislang erlaubte die Tiefe des Vorratsschranks und die Länge der zur Verfügung stehenden Rahmen lediglich die Lagerung der Getränkeflaschen nebeneinander und übereinander. Mit einem Rahmen als Doppelrahmen weist der Vorratsschrank eine doppelte Tiefe oder doppelte Breite auf und kann bei doppelter Tiefe Getränkeflaschen hintereinander angeordnet aufnehmen, wobei bei doppelter Breite die Getränkeflaschen in Querrichtung gelagert sind und hierbei ebenfalls die doppelte Anzahl Getränkeflaschen aufbewahrt werden können. Dies hat im Zusammenhang mit der erfindungsgemäßen Lösung eine Bedeutung, weil beispielsweise nur der hintere Teil des Rahmens geneigt angeordnet werden kann, so dass auch hier die Getränkeflaschen weiterhin gut sichtbar bleiben.

**[0015]** Der Doppelrahmen kann aus zwei einzelnen Wenderahmen oder aus zwei einfachen Rahmen bestehen, von denen mindestens einer eine Leiste aufweist, die zur Bildung eines Randsteges genutzt wird. Mit diesen vorteilhaften Lösungen wird die Möglichkeit geboten, wesentlich mehr Getränkeflaschen in einem Vorrats-

schrank zu lagern, als dies bisher der Fall war.

**[0016]** Entsprechend einem weitergehenden Vorschlag kann der Doppelrahmen einstückig ausgeführt sein oder aus zwei lösbar miteinander verbundenen Rahmenteilen bestehen, die auch als Einzelrahmen einsetzbar sind. Hierin zeigt sich eine besondere Flexibilität der vorliegenden Erfindung. Die Rahmen können nämlich jeweils den konkreten Bedürfnissen oder Erfordernissen angepasst werden. Darüber hinaus lässt sich mit diesem Vorschlag eine Standardisierung erreichen, die es erlaubt, baugleiche Rahmen herzustellen, die je nach Auslegung des Vorratsschranks als Einzelrahmen oder als miteinander verbundene Doppelrahmen verwendet werden.

**[0017]** Die einteilige Fertigung des Doppelrahmens ist fertigungstechnisch sehr einfach. Als lösbare Verbindung zwischen den Einzelrahmen bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. So können beispielsweise Steckverbindungen, Schraubverbindungen, Klemmverbindungen oder Haken-Ösen-Systeme zum Einsatz kommen.

**[0018]** Eine weitere Variante der Erfindung besteht darin, dass zwei Rahmenteile jeweils trapezförmige Längsstreben aufweisen und das erste Rahmenteil mit seinem erhöhten Randsteg an dem erhöhten Randsteg des zweiten Rahmenteils angesetzt oder angeformt ist. Unter der Anformung des zweiten Rahmenteiles ist hierbei wiederum die einteilige Ausführung des Doppelrahmens zu verstehen.

**[0019]** Gemäß einem anderen Vorschlag der Erfindung besteht auch die Möglichkeit, dass der Doppelrahmen aus mindestens zwei, durch ein Gelenk verbundenen Rahmenteilen besteht. Die gelenkige Verbindung der Rahmenteile ist von Vorteil, weil dadurch die Höhe der Neigung in Abhängigkeit von der gewählten Leiste variabel gehalten werden kann. Auch ist es möglich, nur ein Rahmenteil oder beide Rahmenteile anzuheben. Zudem lassen sich die Rahmenteile bei Nichtgebrauch in einfacher Weise zusammen legen. Als Gelenk kann hierbei ein einfaches Scharniergelenk zum Einsatz kommen.

**[0020]** Weiterhin besteht eine erfindungsgemäße Ausgestaltung darin, dass jeder Rahmen eine Eingriffskontur aufweist, in die wenigstens eine mit einem komplementär zu der Eingriffskontur gestalteten Eingriffselement ausgestattete Tragstrebe lösbar und mit veränderbarer Anordnung einsetzbar ist.

**[0021]** Durch die veränderbare Anordnung der Tragstreben wird es beispielsweise möglich, in einem Vorratsschrank Flaschen stehend und/oder liegend zu lagern. Darüber hinaus lässt sich jedoch auch die Anordnung von Einsätzen innerhalb des Rahmens beliebig variieren. Damit erhöht sich die Variantenvielfalt und werden die Präsentationsmöglichkeiten der gelagerten Getränkeflaschen verbessert. Zudem können beispielsweise mehrere Einsätze in dem Rahmen oder auf dem Rahmen angeordnet werden. Durch die veränderbare Anordnung der Tragstreben wird der Rahmen folglich insgesamt sehr flexibel einsetzbar und veränderbar.

**[0022]** Eine Ausgestaltung der zuvor beschriebenen Lösung ist darin zu sehen, dass der Rahmen zumindest an einer der Querstreben einen erhöhten Randsteg mit einer Eingriffskontur aufweist und die Tragstreben mit einer Neigung zur anderen Querstrebe in diese Eingriffskontur eingesetzt sind. Mit anderen Worten wird die Eingriffskontur unmittelbar an dem erhöhten Randsteg vorgesehen. Der erhöhte Randsteg ist dabei vorzugsweise einteilig an dem Rahmen angeformt, wobei eine mehrteilige, durch eine Montage verbundene Ausführung ebenfalls möglich ist.

**[0023]** Um mit einem erfindungsgemäßen Vorratsschrank Getränke unterschiedlicher Art gleichzeitig lagern zu können, also beispielsweise Weißweine und Rotweine gemeinsam in einem Vorratsschrank unterbringen zu können, kann der Vorratsschrank in an sich bekannter Weise wenigstens zwei thermisch und/oder klimatisch voneinander getrennte und voneinander unabhängige Klimazonen aufweisen. Diese Klimazonen können separat geregelt beziehungsweise eingestellt werden, so dass für jedes Getränk die optimalen Lagerungsbedingungen geschaffen werden.

**[0024]** Ein Vorzug der Erfindung besteht auch darin, dass der Rahmen durch seine lösbare Aufnahme in dem Vorratsschrank variabel in jede der Klimazonen einsetzbar ist.

**[0025]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Die gezeigten Ausführungsbeispiele stellen keine Einschränkung auf die dargestellten Varianten dar, sondern dienen lediglich der Erläuterung eines Prinzips der Erfindung. Dabei sind gleiche oder gleichartige Bauteile mit denselben Bezugsziffern bezeichnet. Um die erfindungsgemäße Funktionsweise veranschaulichen zu können, sind in den Figuren nur stark vereinfachte Prinzipdarstellungen gezeigt, bei denen auf die für die Erfindung nicht wesentlichen Bauteile verzichtet wurde. Dies bedeutet jedoch nicht, dass derartige Bauteile bei einer erfindungsgemäßen Lösung nicht vorhanden sind. Es zeigt:

- Figur 1: einen Vorratsschrank in perspektivischer Ansicht,
- Figur 2: eine erste Ausführung eines Rahmens als Einzelteildarstellung,
- Figur 3: einen Wenderahmen als Einzelteildarstellung,
- Figur 4: eine erste Ausführungsvariante eines Doppelrahmens in einer Explosivdarstellung,
- Figur 5: die geneigte Anordnung der Rahmenteile eines Doppelrahmens mit und ohne darauf angeordneten Getränkeflaschen,
- Figur 6: eine zweite Ausführungsvariante eines Doppelrahmens mit und ohne darauf angeordneten Getränkeflaschen
- Figur 7: eine weitere Möglichkeit der Gestaltung eines Rahmens zur geneigten Anordnung von Getränkeflaschen als Einzelteildarstellung.

**[0026]** Die in der Figur 1 dargestellte, perspektivische Ansicht eines Vorratsschranks 1 zeigt einen Vorratsschrank 1, der eine geöffnete Tür 25 mit mehreren Sichtfenstern 26 aufweist. Der Vorratsschrank 1 ist im vorliegenden Beispiel in drei unterschiedliche Klimazonen I, II, III unterteilt, die jeweils durch einen Trennboden 27 voneinander getrennt sind. Die Trennböden 27 dienen gleichermaßen zur Anzeige der in der jeweiligen Klimazone I, II, III herrschenden Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen. Zumindest einer der vorhandenen Rahmen 10 ist auf Teleskopschienenmechanismen 24 gelagert und kann damit aus dem Vorratsschrank herausgezogen und wieder in diesen hinein geschoben werden. Der Rahmen 10 ist mit trapezförmigen Längsstreben ausgestattet, sodass er eine Neigung in zwei unterschiedliche Richtungen aufweist. Dabei sind die Querstreben des Rahmens 10 bei der Darstellung in Figur 1 in Querrichtung trapezförmig ausgeführt, sodass sie an ihrer mittigen Berührungsseite die höchste Erhebung aufweisen. Natürlich ist es auch möglich, diese Rahmen 10 um 90° versetzt zu der Darstellung in Figur 1 anzuordnen, sodass sich dann trapezförmige Längsstreben des Rahmens 10 in den Vorratsschrank 1 hinein erstrecken.

**[0027]** Aus der Figur 2 geht als Einzelteildarstellung eine erste, sehr einfache Ausführung eines erfindungsgemäßen Rahmens 7 hervor. Der Rahmen 7 besteht hierbei aus zwei parallel verlaufenden Querstreben 2, 3, die durch ebenfalls parallel zueinander verlaufende Längsstreben 4, 5 miteinander verbunden sind. In den Rahmen 7 sind eine Vielzahl gleichartiger Tragstreben 12, 13 eingesetzt. Die Tragstreben 12, 13 sind dabei lösbar im Rahmen 7 aufgenommen, weshalb ihre Anordnung zueinander veränderbar ist und der Rahmen 7 sehr flexibel den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden kann. Die Besonderheit des in der Figur 2 dargestellten Rahmens 7 besteht darin, dass dieser an seiner Frontseite eine Leiste 14 aufweist, die über Zapfen 28 in korrespondierenden Aufnahmeöffnungen 29 lösbar am Rahmen 7 befestigt ist. Nach dem Ablösen der Leiste 14 von der Frontseite oder Rückseite des Rahmens 7 kann die Leiste 14 unter der hinteren oder vorderen Querstrebe 3 angeordnet werden, so dass der Rahmen 7 eine Neigung aufweist und die darauf angeordneten Getränkeflaschen gut sichtbar sind, was eine ansprechende Präsentationsmöglichkeit darstellt. Eine Fixierung der Leiste 14 kann zudem ausschließlich oder zusätzlich über Magnete erfolgen.

**[0028]** Die Einzelteildarstellung einer weiteren Variante eines Rahmens 8 nach der Erfindung zeigt die Darstellung in Figur 3. Dieser als Wenderahmen ausgeführte Rahmen 8 besteht wiederum aus zwei Querstreben 2, 3 und zwei Längsstreben 4, 5, die miteinander verbunden sind. Innerhalb des Rahmens 8 ist zudem eine Eingriffskontur 22 vorhanden, die bei dem Beispiel eine sägezahnartige Kontur aufweist. In diese Eingriffskontur 22 können in variabler Anordnung Tragstreben 12, 13 eingesetzt werden, die an ihrer Unterseite zu der Eingriffs-

kontur 22 korrespondierende Eingriffselemente aufweisen. Bei den Eingriffselementen kann es sich im einfachsten Fall um Zapfen handeln, die aus der Figur 3 jedoch nicht ersichtlich sind. Der Rahmen 8 ist deshalb ein Wenderahmen, weil er an jeder der Querstreben 2, 3 einen erhöhten Randsteg 15, 16 aufweist. Der Randsteg 15 an der Querstrebe 2 weist dabei in die entgegengesetzte Richtung zum Randsteg 16 an der Querstrebe 3. Folglich sind die Randstege 15, 16 spiegelbildlich zueinander angeordnet. Aus dieser Bauweise eines Rahmens 8 geht ein weiterer Vorteil der Erfindung hervor, der darin besteht, dass beispielsweise der Randsteg 16 für die Neigung des Rahmens 8 verantwortlich ist und der diesem spiegelbildlich gegenüberliegende Randsteg 15 gleichzeitig eine Stützfläche und Anlage für die Flaschenböden der auf dem Rahmen 8 gelagerten Getränkeflaschen bildet. Dreht man den Wenderahmen 8 um, so dient der Randsteg 16 als Stützfläche und der Randsteg 15 als Erhöhung für die Neigung des Rahmens 8.

**[0029]** In der Figur 4 ist ein Doppelrahmen 9 veranschaulicht. Der Doppelrahmen 9 besteht hierbei aus zwei Rahmenteilen 17, 18, in die jeweils mehrere Tragstreben 12, 13 eingesetzt sind. Die Rahmenteile 17, 18 sind dabei baugleich mit dem im Zusammenhang mit der Beschreibung der Figur 2 erläuterten Rahmen 7. Es ist jedoch wesentlich, zu erkennen, dass die Rahmenteile 17, 18 hier durch ein gemeinsames Gelenk 21 miteinander verbunden sind. Im Frontbereich oder im rückseitigen Bereich des Rahmenteils 17 befindet sich darüber hinaus eine Leiste 14, die in korrespondierende Aufnahmeöffnungen 29 des Rahmenteils 17 einsteckbare Zapfen 28 aufweist. Auch hier können alternativ oder ergänzen Magnete zur Leistenbefestigung zum Einsatz kommen. Die abnehmbare Leiste 14 kann im Bereich des Gelenkes 21 unter dem Doppelrahmen 9 angeordnet werden und bewirkt damit eine Neigung beider Rahmenteile 17, 18 des Doppelrahmens 9, wobei das Rahmenteil 17 eine zum Rahmenteil 18 entgegengesetzte Neigung aufweist. Mit einem derartigen Doppelrahmen 9 kann folglich im Vergleich mit einem einzelnen Rahmen die doppelte Anzahl Getränkeflaschen gelagert werden.

**[0030]** Die aus den Bildteilen a) und b) bestehende Figur 5 zeigt den im Zusammenhang mit der Beschreibung der Figur 4 bereits erläuterten Doppelrahmen 9, wobei hier die Leiste 14 im Bereich des Gelenkes 21 unter den Rahmenteilen 17, 18 angeordnet ist, so dass diese eine gegensinnige Neigung aufweisen. Besser als aus der Darstellung in Figur 4 sind hierbei die in die Frontseite des Rahmenteiles 17 eingebrachten Aufnahmeöffnungen 29 zu sehen.

**[0031]** Im Bildteil b) der Figur 5 werden darüber hinaus Getränkeflaschen 6 auf den Rahmenteilen 17, 18 gelagert.

**[0032]** Einen weiteren Doppelrahmen 10 zeigt die aus den Bildteilen a) und b) bestehende Figur 6. Der Doppelrahmen 10 weist auch hier zwei einzelne Rahmenteile 17, 18 auf, deren Längsstreben 4, 5 jedoch trapezförmig gestaltet sind. Dadurch verfügen die Rahmenteile 17, 18

über eine Neigung, ohne hierfür zusätzliche Anbauteile zu benötigen. Im Bereich der Querstreben 3 weisen die Rahmenteile 17, 18 ihre höchste Erhebung auf, so dass in diesem Bereich je ein Randsteg 19 beziehungsweise 20 vorhanden ist, mit dem die Rahmenteile 17, 18 aneinander anliegen.

**[0033]** Bei dem Beispiel in Figur 6 wurden zwei Rahmenteile 17, 18 verwendet. Es ist jedoch ebenso möglich, den in Figur 6 dargestellten Doppelrahmen 10 als einteiligen Doppelrahmen herzustellen. Dabei würden die Längsstreben 4, 5 im zentralen Bereich ihre höchste Erhebung aufweisen.

**[0034]** Der in Figur 7 veranschaulichte Rahmen 11 ist ebenfalls als ein Wenderahmen ausgeführt und weist daher, wie bereits im Zusammenhang mit der Beschreibung der Figur 3 erwähnt, an den Querstreben 2, 3 jeweils Randstege 15, 16 auf. Die Besonderheit des in Figur 7 dargestellten Rahmens 11 besteht darin, dass auf die hintere Querstrebe 3 ein zusätzlicher Randsteg 30 aufgesetzt ist. Der Randsteg 30 weist eine weitere Eingriffskontur 23 auf in die die im Rahmen 11 eingesetzten Tragstreben 12, 13 mit einer Neigung eingesetzt werden können. Der Aufbau der Eingriffskontur 22 im Rahmen 11 ist dabei baugleich zu der Eingriffskontur 23 am Randsteg 30. Der Randsteg 30 kann als abnehmbarer Aufsatz gestaltet sein, wie er aus der Figur 7 hervorgeht. So ist es möglich, einen erfindungsgemäßen, einfachen Wenderahmen 8 nachträglich oder variabel mit einem entsprechenden Randsteg 30 auszustatten. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Querstrebe 3 mit dem Randsteg 30 einstückig auszuführen.

Bezugszeichenliste:

**[0035]**

1. Vorratsschrank
2. Querstrebe
3. Querstrebe
4. Längsstrebe
5. Längsstrebe
6. Getränkeflasche
7. Rahmen
8. Rahmen
9. Rahmen
10. Rahmen
11. Rahmen
12. Tragstrebe
13. Tragstrebe
14. Leiste
15. Randsteg
16. Randsteg
17. Rahmenteil
18. Rahmenteil
19. Randsteg
20. Randsteg
21. Gelenk
22. Eingriffskontur

23. Eingriffskontur  
 24. Teleskopschienenmechanismus  
 25. Tür  
 26. Sichtfenster  
 27. Trennboden  
 28. Zapfen  
 29. Aufnahmeöffnung  
 30. Randsteg  
 I, II, III Klimazone des Vorratsschranks

Längsstreben (4, 5) aufweisen und das erste Rahmenteil (17) mit seinem erhöhten Randsteg (19) an dem erhöhten Randsteg (20) des zweiten Rahmentails (18) angesetzt oder angeformt ist.

### Patentansprüche

1. Vorratsschrank (1) zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben (2, 3) und zwei die Querstreben (2, 3) verbindenden Längsstreben (4, 5) gebildeten, eine Neigung zur Schräglagerung darauf angeordneter Getränkeflaschen (6) aufweisenden Rahmen (7, 8, 9, 10, 11), in den zumindest zwei Tragstreben (12, 13) eingesetzt sind oder der wenigstens einen Einsatz zur Aufnahme einer Getränkeflasche (6) aufweist,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 eine lösbar an dem Rahmen (7) befestigte Leiste (14) zur Erhöhung einer Rahmenseite unterhalb einer Querstrebe (2, 3) fixierbar ist und dadurch einen erhöhten Randsteg des Rahmens (7) bildet oder  
 der Rahmen (8) als Wenderahmen ausgeführt ist und hierzu jede Querstrebe (2, 3) einseitig einen erhöhten Randsteg (15, 16) aufweist, wobei die Randstege (15, 16) der vorderen Querstrebe (2) und der hinteren Querstrebe (3) spiegelbildlich zueinander angeordnet sind.
2. Vorratsschrank nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Leiste (14) mittels einer formschlüssigen und/oder magnetischen Verbindung an dem Rahmen (7) beziehungsweise an der Querstrebe (2, 3) fixierbar ist.
3. Vorratsschrank nach Anspruch 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Rahmen ein aus mindestens zwei Rahmenteilen (17, 18) gebildeter Doppelrahmen (9, 10) ist.
4. Vorratsschrank nach Anspruch 3,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Doppelrahmen (9, 10) einstückig ausgeführt ist oder aus zwei lösbar miteinander verbundenen Rahmenteilen (17, 18) besteht, die auch als Einzelrahmen einsetzbar sind.
5. Vorratsschrank nach Anspruch 3 oder 4,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 zwei Rahmenteile (17, 18) jeweils trapezförmige

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6. Vorratsschrank nach einem der Ansprüche 3 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 der Doppelrahmen (9, 10) aus mindestens zwei, durch ein Gelenk (21) verbundenen Rahmenteilen (17, 18) besteht.

7. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 jeder Rahmen (7, 8, 9, 10, 11) eine Eingriffskontur (22, 23) aufweist, in die wenigstens eine mit einem komplementär zu der Eingriffskontur (22, 23) gestalteten Eingriffselement ausgestattete Tragstrebe (12, 13) lösbar und mit veränderbarer Anordnung einsetzbar ist.

8. Vorratsschrank nach Anspruch 7,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 ein Rahmen (11) zumindest an einer der Querstreben (3) einen erhöhten Randsteg (24) mit einer Eingriffskontur (22) aufweist und die Tragstreben (12, 13) mit einer Neigung zur anderen Querstrebe (2) in diese Eingriffskontur (22) eingesetzt sind.





Fig. 3

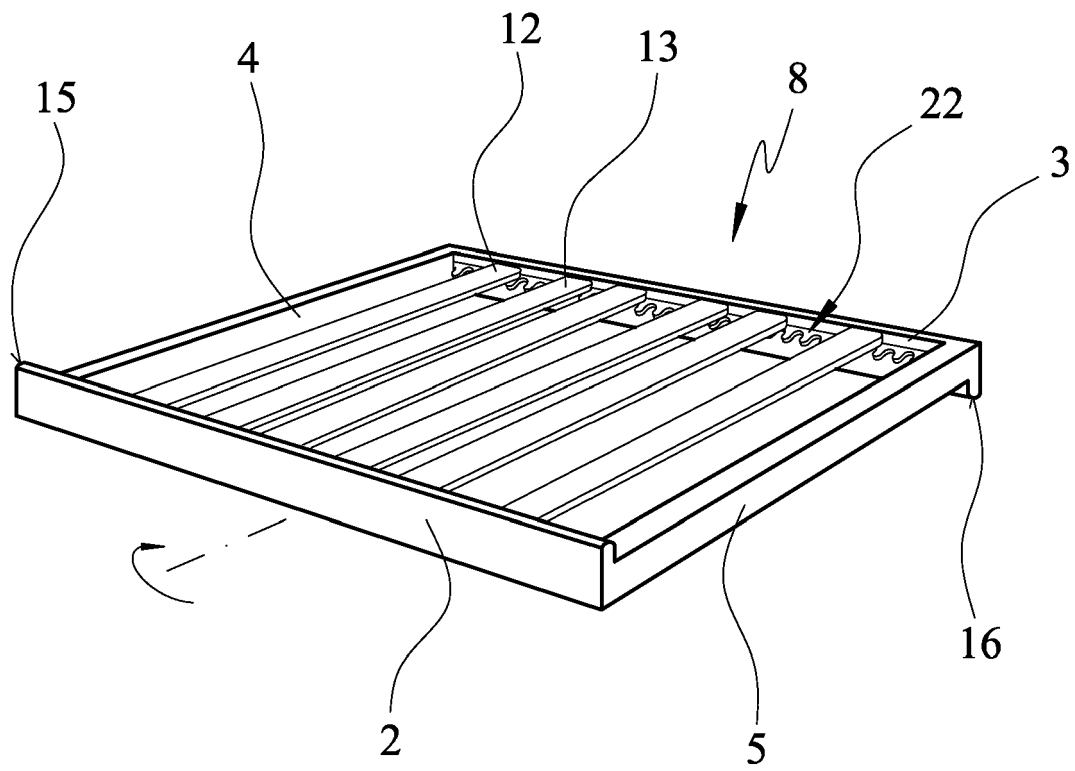


Fig.4

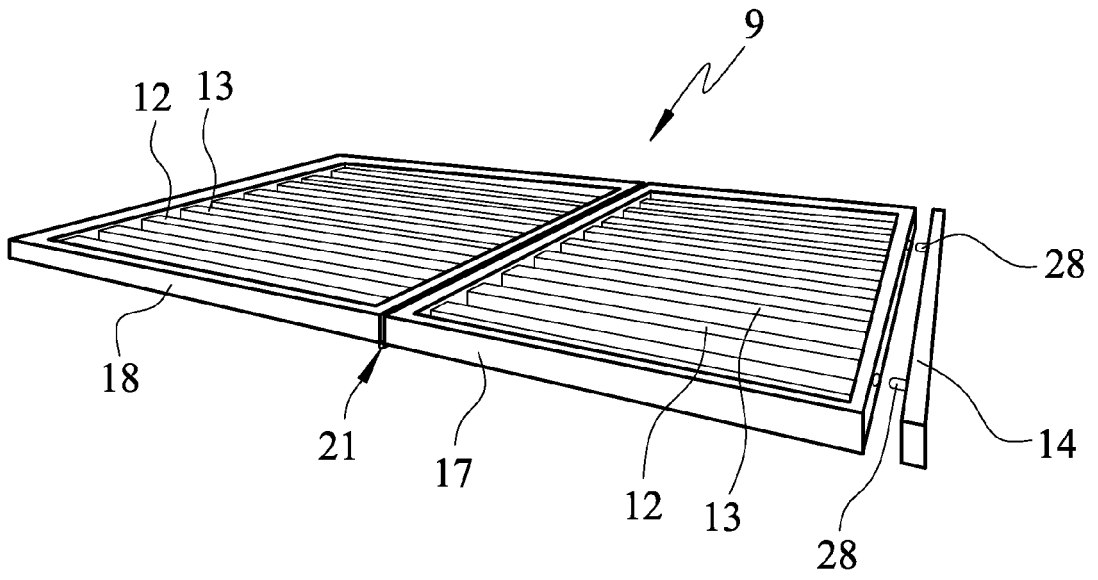


Fig. 5

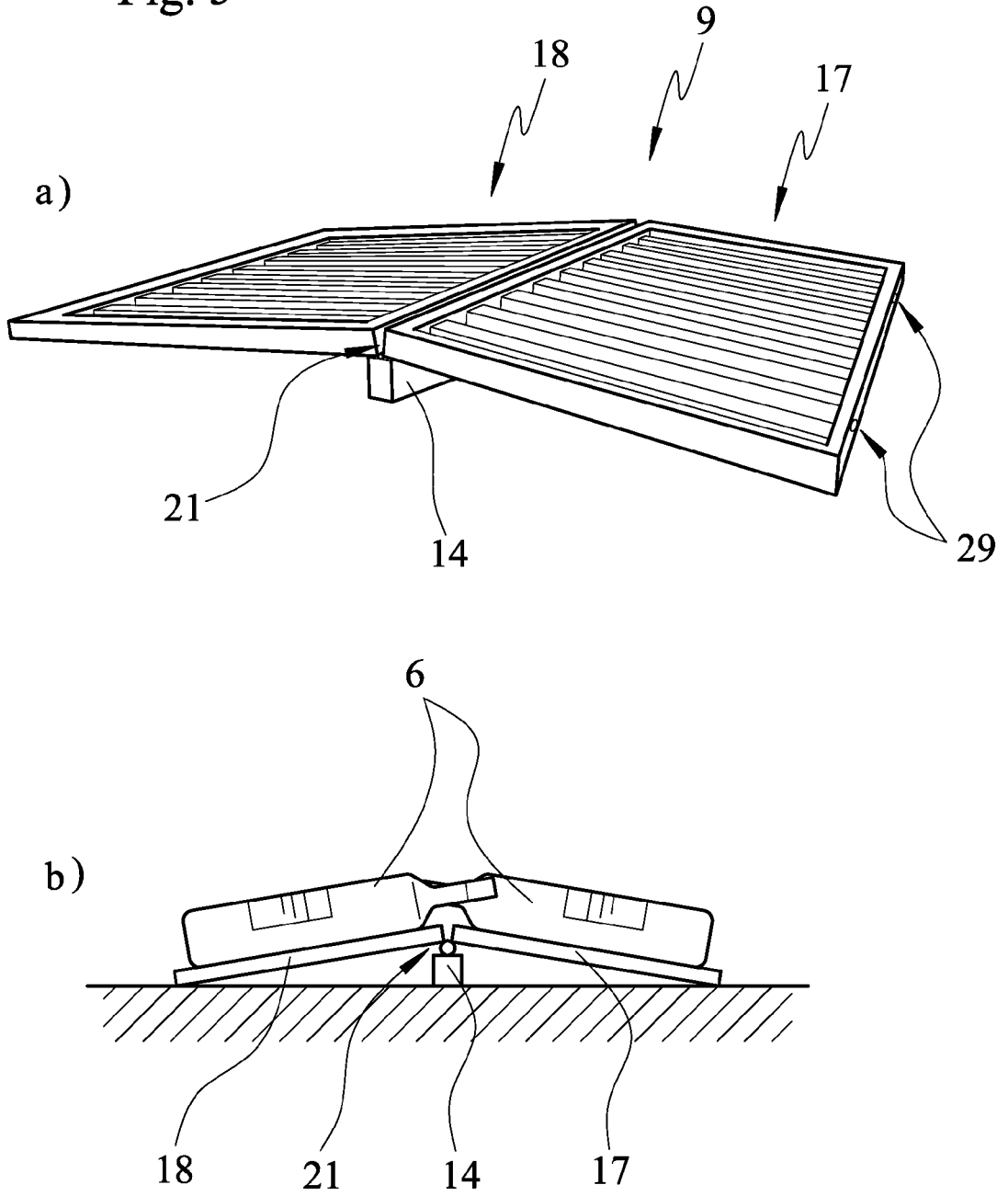


Fig. 6

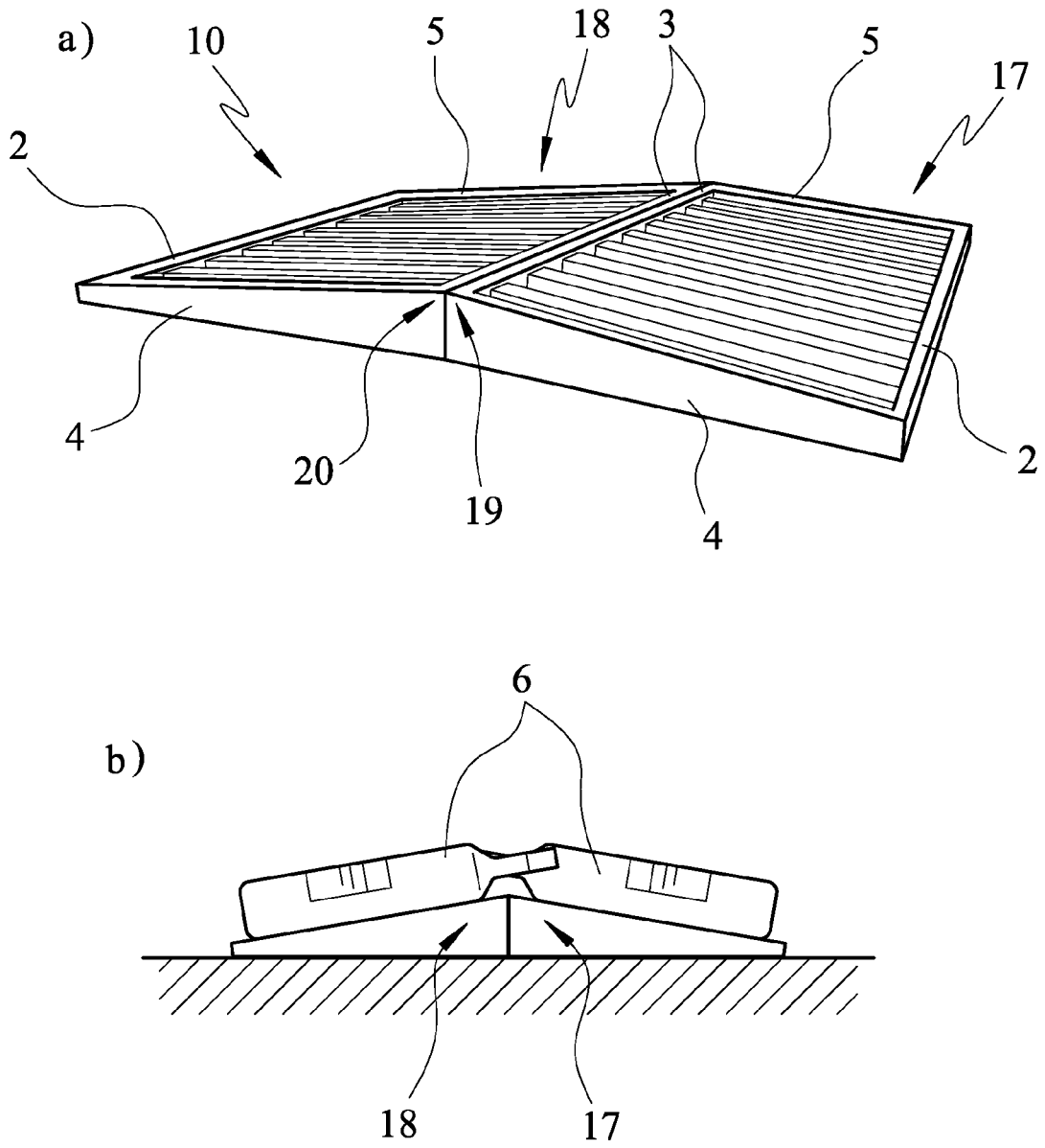
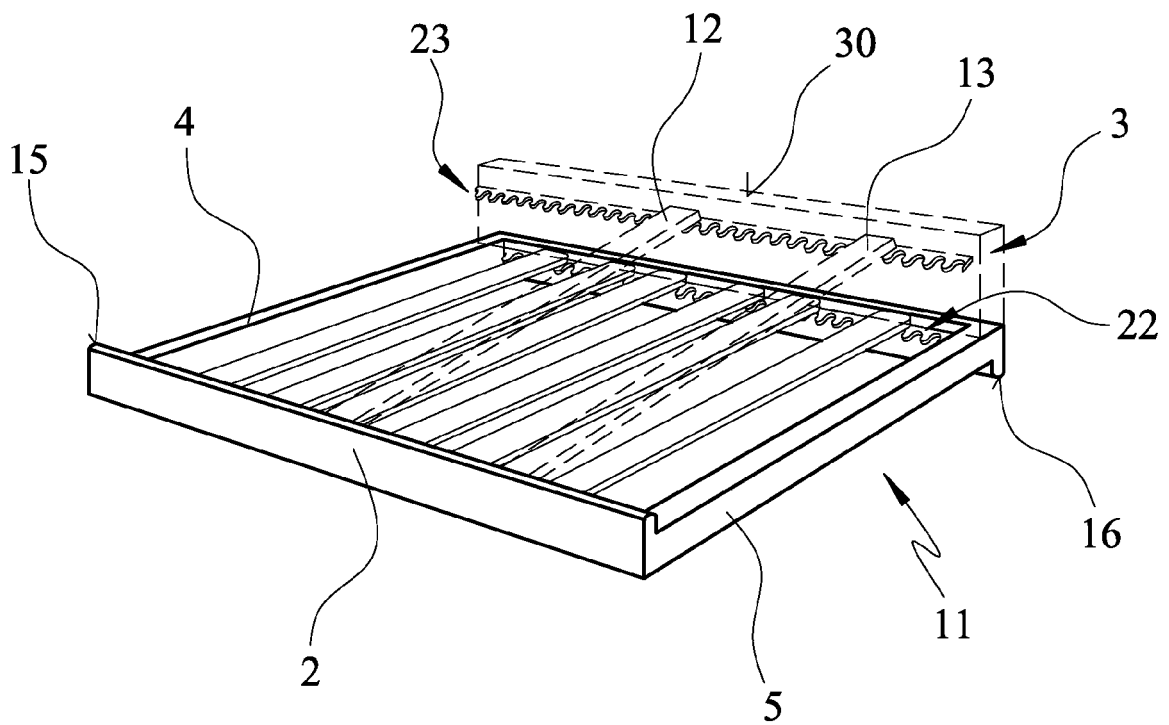


Fig. 7



**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 10145143 A1 [0003]
- DE 202009018017 U1 [0004]
- WO 2007090713 A1 [0005] [0006]