



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.01.2013 Patentblatt 2013/04

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 (2006.01) F25D 31/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12401132.1**

(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

(72) Erfinder:
• **Kretschmer, Sascha**
33334 Gütersloh (DE)
• **Ludwig, Michael**
33332 Gütersloh (DE)
• **Stüker, Stefan**
33397 Rietberg (DE)
• **Süggeler, René**
59581 Warstein (DE)

(30) Priorität: **22.07.2011 DE 102011052084**

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

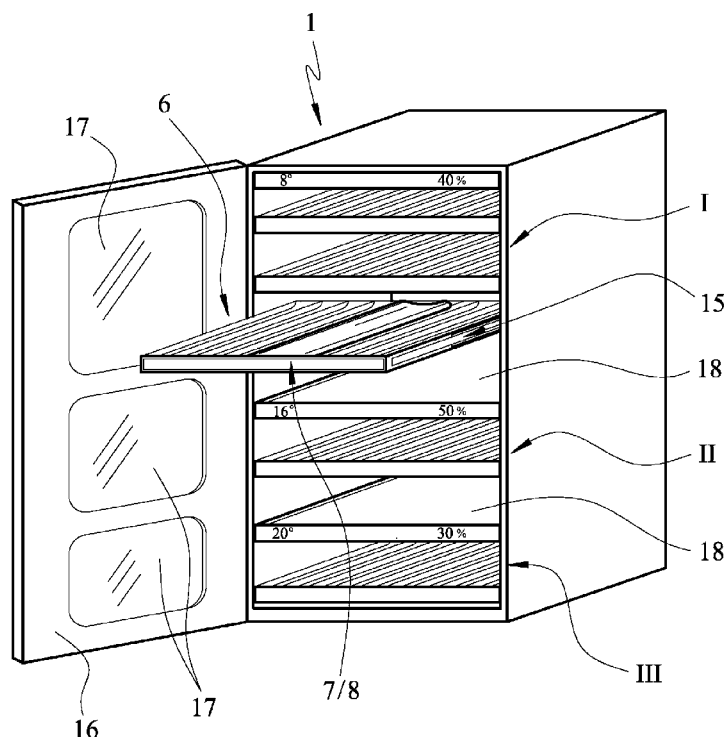
(54) **Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung**

(57) Es wird ein Vorratsschrank (1), insbesondere zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben (2, 3) und zwei die Querstreben (2, 3) verbindenden Längstreben (4, 5) gebildeten Rahmen (6) vorgestellt, wobei

in dem Rahmen (6) ein Einsatz (7) lösbar aufgenommen ist.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, dass der Einsatz (7) ein Gelkissen (8) zur temperierten Lagerung wenigstens einer Getränkeflasche (9) aufweist.

Fig. 1



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.

[0003] Ein Vorratsschrank mit mehreren, aus Holz gefertigten Rahmen geht beispielsweise aus der DE 101 45 143 A1 hervor. Die Rahmen bestehen hierbei aus zwei Querstreben und zwei die Querstreben verbindenden Längsstreben 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 Flaschen im Vorratsschrank möglich ist.

[0005] Die stehende Lagerung von Getränkeflaschen wird auch durch einen Rahmen ermöglicht, der in der WO 2007-090713 A1 offenbart ist. Hierbei ist in den Rahmen eine Fläche integriert, auf der die Getränkeflaschen abgestellt werden können. Zudem können in den Rahmen mehrere schalenförmige Einsätze zur Aufnahme je einer Getränkeflasche eingesetzt werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit und die Gefahr, dass bei abweichender Geometrie zwischen Einsatz und Getränkeflasche die Getränkeflasche bei Bewegungen des Rahmens ebenfalls bewegt wird, sodass beispielsweise bei Weinen die Gefahr gegeben ist, dass das am Boden der Flasche vorhandene Depot aufgeschüttelt wird.

[0006] Sämtlichen bislang aus dem Stand der Technik bekannten Lösungen ist gemein, dass sie ausschließlich zur liegenden oder stehenden Flaschenlagerung geeignet sind. Für den echten Kenner und Genießer ist es jedoch von Bedeutung, seine wertvollen Getränke nicht nur zu lagern, also irgendwo "abzulegen", sondern die Weine kultiviert aufbereiten, einem Gast präsentieren und sie gegebenenfalls unter Beibehaltung der erforderlichen Lagertemperatur transportieren zu können. Da Vorratsschränke zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung mit elektrischem Strom betrieben werden, stellt darüber hinaus ein Stromausfall ein ernst-

haftes Problem dar, denn es besteht die Gefahr, dass die in dem Vorratsschrank gelagerten Getränke sich erwärmen und damit verderben. Weiterhin ist es wünschenswert, Erschütterungen von den wertvollen Getränken fernzuhalten. Es kann nämlich vorkommen, dass bei herkömmlicher Lagerung der Getränkeflaschen bereits das Herausziehen eines auf Teleskopmechanismen gelagerten Rahmens zu unerwünschten Erschütterungen führt.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung bereitzustellen, der die Möglichkeit bietet, Getränke mit unterschiedlichen Temperaturanforderungen und/oder klimatischen Erfordernissen möglichst vor unerwünschten Erwärmungen und Erschütterungen geschützt aufzubewahren. Darüber hinaus wäre es wünschenswert, wenn eine Möglichkeit gegeben wäre, die Getränkeflaschen unter Beibehaltung ihrer Lagertemperatur zumindest kurzzeitig transportieren zu können.

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabenstellung mit den technischen Merkmalen des Patentanspruches 1. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] Ein erfindungsgemäßer Vorratsschrank zur klimatisierten und/oder temperierten Getränkelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben und zwei die Querstreben verbindenden Längsstreben gebildeten Rahmen, wobei in dem Rahmen ein Einsatz lösbar aufgenommen ist, wurde dahingehend weitergebildet, dass der Einsatz ein Gelkissen zur temperierten Lagerung wenigstens einer Getränkeflasche aufweist.

[0010] Durch die Lagerung der Getränkeflasche auf einem Gelkissen wird erreicht, dass eine konstante Lagertemperatur beibehalten werden kann, auch wenn beispielsweise ein Stromausfall eintritt. Mit dieser Maßnahme können folglich Störungen beim Betrieb des Vorratsschranks ausgeglichen werden. Eine derartige Erwärmung kann auch verhindert werden, wenn beispielsweise die Tür des Vorratsschranks über einen längeren Zeitraum geöffnet ist. Durch die Lagerung der Getränkeflaschen auf einem Gelkissen wird somit eine gleichbleibende Qualität des Getränkes auch in Extremsituationen gewährleistet.

[0011] Zudem hat das Gelkissen eine Schwingungen dämpfende Wirkung, was von besonderem Vorteil ist, wenn beispielsweise zu Präsentationszwecken der Rahmen mit Hilfe des Teleskopmechanismus aus dem Vorratsschrank herausgezogen wird. Die dabei eintretenden Erschütterungen werden vom Gelkissen gedämpft. Für wertvolle Weine ist dies insbesondere von Bedeutung, weil Erschütterungen dazu führen können, dass das am Boden der Flasche abgelagerte Depot aufgewirbelt und damit die Qualität des Weines beeinträchtigt wird.

[0012] Durch Lösbarkeit des Einsatzes besteht ferner die Möglichkeit, den gesamten Einsatz, einschließlich des Gelkissens aus dem Rahmen herauszunehmen und mit der darauf gelagerten Getränkeflasche zu transpor-

tieren. Auf diese Weise lässt sich das Getränk mit dem Einsatz zum Beispiel in repräsentativer Art auf einem Tisch präsentieren.

[0013] Eine erste Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Rahmen eine Eingriffskontur aufweist, in die wenigstens eine mit einem komplementär zu der Eingriffskontur gestalteten Eingriffselement ausgestattete Tragstrebe lösbar und mit veränderbarer Anordnung eingesetzt ist.

[0014] 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 des Einsatzes mit dem Gelkissen innerhalb des Rahmens beliebig variieren. Zudem wird es möglich, beispielsweise mehrere Einsätze mit den darauf vorhandenen Gelkissen nebeneinander anzuordnen. Durch die veränderbare Anordnung der Tragstreben wird der Rahmen folglich insgesamt sehr flexibel einsetzbar und veränderbar.

[0015] Um eine optimale Aufnahme der Getränkeflasche in dem Einsatz zu gewährleisten, wird weiterhin vorgeschlagen, dass der Einsatz als muldenförmige Auflage mit einer der Geometrie der Getränkeflasche angepassten Oberfläche ausgeführt ist. Durch die muldenförmige Gestaltung des Einsatzes, an dessen Geometrie sich natürlich auch das Gelkissen entsprechend anpasst, wird ein möglichst großer Teil der Oberfläche der Getränkeflasche von dem Gelkissen umschlossen, was zur Optimierung der Temperierungswirkung, beispielsweise in den eingangs genannten Extremsituationen beiträgt.

[0016] Natürlich ist es für den Kenner und Genießer wichtig, seine wertvollen Getränke in dem Vorratsschrank optimal zu lagern und gegebenenfalls einem Gast zu präsentieren. Darüber hinaus besteht jedoch häufig das Bedürfnis, eine Getränkeflasche transportieren zu können, um sie beispielsweise zu einem Picknick mitnehmen zu können. Hierfür bietet die Erfindung eine optimale Lösung, die darin besteht, dass das Gelkissen als lösbare Auflage gestaltet und somit zur mobilen Temperierung der Getränkeflasche verwendbar ist.

[0017] Gemäß einer Weiterbildung dieses Erfindungsgedankens wird deshalb auch vorgeschlagen, einen Verschluss an dem Gelkissen vorzusehen und dieses insgesamt aufwickelbar und im aufgewickelten Zustand die Getränkeflasche vollständig umschließend auszuführen. Die vollständige Aufnahme der Getränkeflasche in dem Gelkissen hat weiterhin den Vorteil, dass beispielsweise bei einem Stromausfall die Getränkeflasche über einen langen Zeitraum hinweg optimal temperiert bleibt, da nahezu keine freie Oberfläche mehr vorhanden ist. Der Verschluss kann im einfachsten Fall aus einem Verschlussband bestehen, das um das Gelkissen herum gewickelt wird.

[0018] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Einsatz mit dem Gelkissen direkt in den Rahmen, zwischen dem Rahmen und einer Tragstrebe oder zwischen zwei in dem Rahmen vorhandenen,

benachbarten Tragstreben in den Rahmen eingesetzt ist. Hieraus wird noch einmal deutlich, wie flexibel der Rahmen gestaltet und damit der Einsatz mit dem Gelkissen platziert werden kann, wenn die Tragstreben variabel in den Rahmen einsetzbar sind.

[0019] Der somit insgesamt ein Genussvorbereitungsssegment bildende Rahmen lässt sich durch die variable Anordnung der Tragstreben beliebig verändern und den jeweiligen Bedürfnissen oder Erfordernissen anpassen.

[0020] 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 nach der Erfindung 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. Ein Vorzug der Erfindung besteht auch darin, dass der Rahmen durch seine lösbare Aufnahme in dem Vorratsschrank variabel in jede der Klimazonen einsetzbar ist.

[0021] Schließlich weist der erfindungsgemäße Vorratsschrank noch die Möglichkeit auf, die klimatischen Bedingungen, wie Temperatur und/oder Luftfeuchtigkeit, in jeder der vorhandenen Klimazonen separat und unabhängig von den übrigen Klimazonen einstellbar zu gestalten und elektronisch zu regeln. Mit dieser Maßnahme können die im Vorratsschrank gelagerten Getränke unter optimalen Bedingungen aufbewahrt und zum Genuss vorbereitet werden.

[0022] 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: eine perspektivische Ansicht eines Vorratsschranks,

Figur 2: einen Rahmen als Einzelteildarstellung mit einem Einsatz und einem Gelkissen in einer ersten Ausführungsvariante,

Figur 3: einen Rahmen als Einzelteildarstellung mit einem Einsatz und einem Gelkissen in einer zweiten Ausführungsvariante.

[0023] Der Vorratsschrank 1 in Figur 1 weist zunächst mehrere Klimazonen I, II, III auf, die jeweils durch Trennböden 18 voneinander getrennt sind. Die Trennböden 18

werden gleichzeitig zur Anzeige der in der jeweiligen Klimazone I, II, III herrschenden Temperatur- und/oder Luftfeuchtigkeitsbedingungen genutzt.

[0024] Zum Verschließen des Vorratsschranks 1 dient eine Tür 16, in der mehrere Sichtfenster 17 vorhanden sind. In jeder der Klimazonen I, II, III ist mindestens ein Rahmen 6 vorhanden, der, wie dies im Beispiel der Figur 1 ersichtlich wird, auf Teleskopschienenmechanismen 15 gelagert ist. Am Beispiel des herausgezogenen Rahmens 6 ist in der Figur 1 andeutungsweise erkennbar, dass in dem Vorratsschrank 1 ein mit einem Gelkissen 8 ausgestatteter Einsatz 7 vorhanden ist.

[0025] Deutlicher wird dies aus der Darstellung in Figur 2. Hier ist ein Rahmen 6 gezeigt, der aus zwei parallel zueinander verlaufenden Querstreben 2, 3 und die Querstreben miteinander verbindenden Längsstreben 4, 5 besteht. Innerhalb des Rahmens ist eine Eingriffskontur 10 vorhanden, die es ermöglicht, mindestens eine Tragstrebe 11, 12, 13 mit variabler Anordnung in den Rahmen 6 einzusetzen. Die Tragstreben 11, 12, 13 weisen hierzu an ihrer Unterseite in der Figur 2 nicht erkennbare Eingriffselemente auf, die mit der Eingriffskontur 10 des Rahmens korrespondieren.

[0026] Ein Einsatz 7 mit einem darauf angeordneten Gelkissen 8 kann ebenso, wie die Tragstreben 11, 12, 13 an beliebiger Stelle in den Rahmen eingefügt werden. Auf dem Gelkissen 8 ist eine Getränkeflasche 9 gelagert, deren Oberfläche zu einem Großteil von dem Gelkissen 8 umschlossen wird.

[0027] Ein zu der Ausführung in Figur 2 grundsätzlich im Aufbau gleichartig ausgeführter Rahmen 6 geht aus der Figur 3 hervor. Im Unterschied zu dem in der Figur 2 gezeigten Rahmen 6 ist das Gelkissen 8 hier lösbar mit dem Einsatz 7 verbunden und weist Abmessungen auf, die es gestatten, eine in der Figur 3 nicht gezeigte Getränkeflasche vollständig mit dem Gelkissen 8 zu umschließen. Diese Ausführungsvariante eines Gelkissens 8 ermöglicht einerseits eine optimale Temperierung des gelagerten Getränks und andererseits auch eine gleichbleibende Temperierung bei Stromausfall oder während eines Transports. Das Gelkissen 8 weist einen Verschluss 14 in Form eines Verschlussbandes auf, dass um das Gelkissen 8 herum gewickelt werden kann.

Bezugszeichenliste:

[0028]

1. Vorratsschrank
2. Querstrebe
3. Querstrebe
4. Längsstrebe
5. Längsstrebe

6. Rahmen
7. Einsatz
8. Gelkissen
9. Getränkeflasche
10. Eingriffskontur
11. Tragstrebe
12. Tragstrebe
13. Tragstrebe
14. Verschlussband
15. Teleskopschienenmechanismus
16. Tür
17. Sichtfenster
18. Trennboden
- I, II, III Klimazone des Vorratsschranks

Patentansprüche

1. Vorratsschrank (1), insbesondere zur klimatisierten und/oder temperierten Getränelagerung, mit mindestens einem aus zwei Querstreben (2, 3) und zwei die Querstreben (2, 3) verbindenden Längsstreben (4, 5) gebildeten Rahmen (6), wobei in dem Rahmen (6) ein Einsatz (7) lösbar aufgenommen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (7) ein Gelkissen (8) zur temperierten Lagerung wenigstens einer Getränkeflasche (9) aufweist.
2. Vorratsschrank nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (6) eine Eingriffskontur (10) aufweist, in die wenigstens eine mit einem komplementär zu der Eingriffskontur (10) gestalteten Eingriffselement ausgestattete Tragstrebe (11, 12, 13) lösbar und mit veränderbarer Anordnung eingesetzt ist.
3. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (7) als muldenförmige Auflage mit einer der Geometrie der Getränkeflasche (9) angepassten Oberfläche ausgeführt ist.
4. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

das Gelkissen (8) als lösbare Auflage gestaltet und somit zur mobilen Temperierung der Getränkeflasche (9) verwendbar ist.

5. Vorratsschrank nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
das aufwickelbare und im aufgewickelten Zustand die Getränkeflasche (9) vollständig umschließende Gelkissen (8) einen Verschluss (14) aufweist.
10
6. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Einsatz (7) mit dem Gelkissen (8) direkt in den Rahmen (6), zwischen dem Rahmen (6) und einer Tragstrebe (11, 12, 13) oder zwischen zwei in dem Rahmen (6) vorhandenen, benachbarten Tragstreben (11, 12, 13) in den Rahmen (6) eingesetzt ist.
15
7. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Rahmen (6) und/oder der Einsatz (7) aus Keramik, Holz oder Metall besteht.
20
25
8. Vorratsschrank nach einem der vorstehend genannten Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Vorratsschrank (1) wenigstens zwei thermisch und/oder klimatisch voneinander getrennte und voneinander unabhängige Klimazonen (I, II, III) aufweist und der Rahmen (6) in jede dieser Klimazonen (I, II, III) einsetzbar ist.
30

35

40

45

50

55

Fig. 1

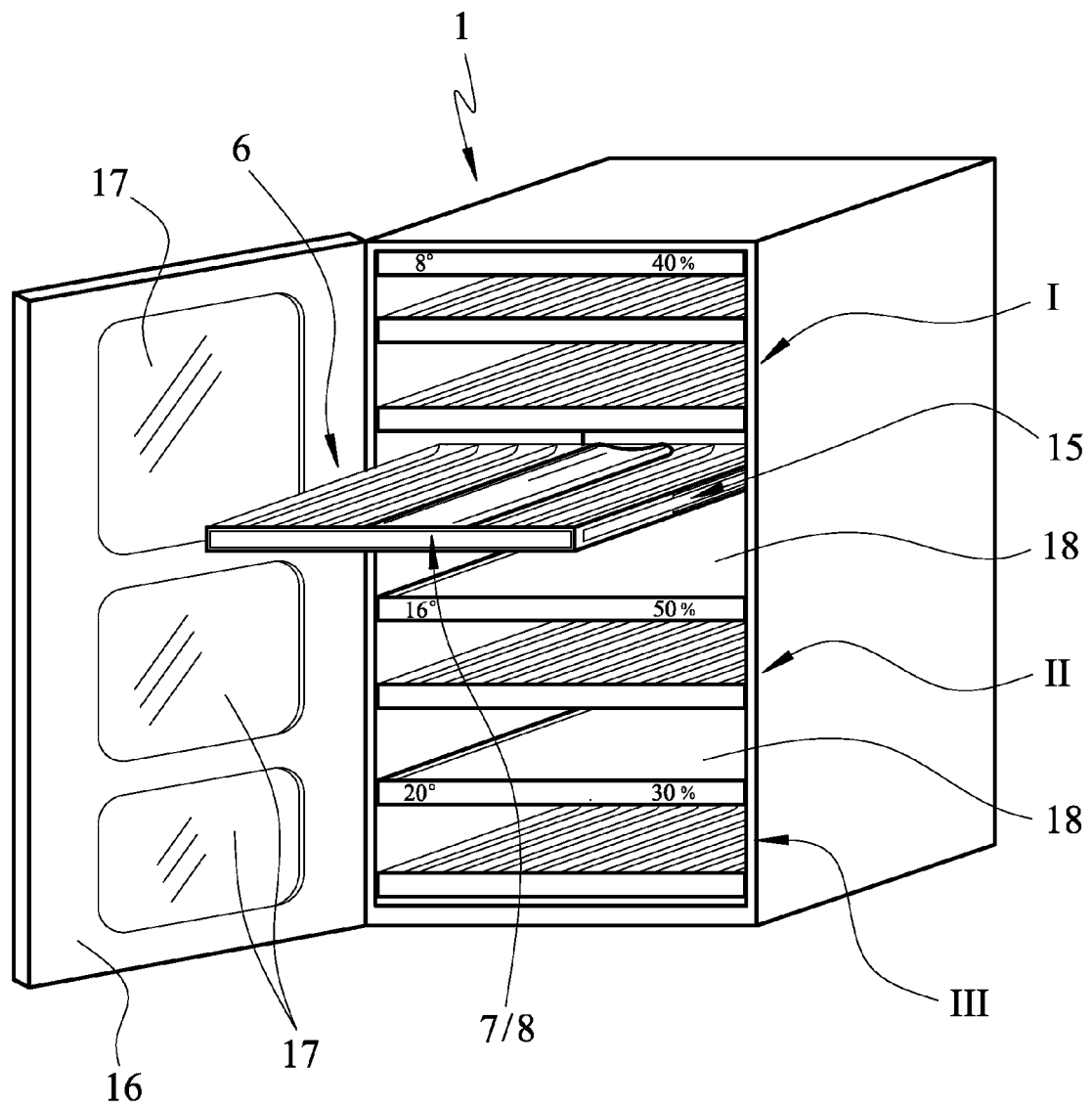


Fig. 2

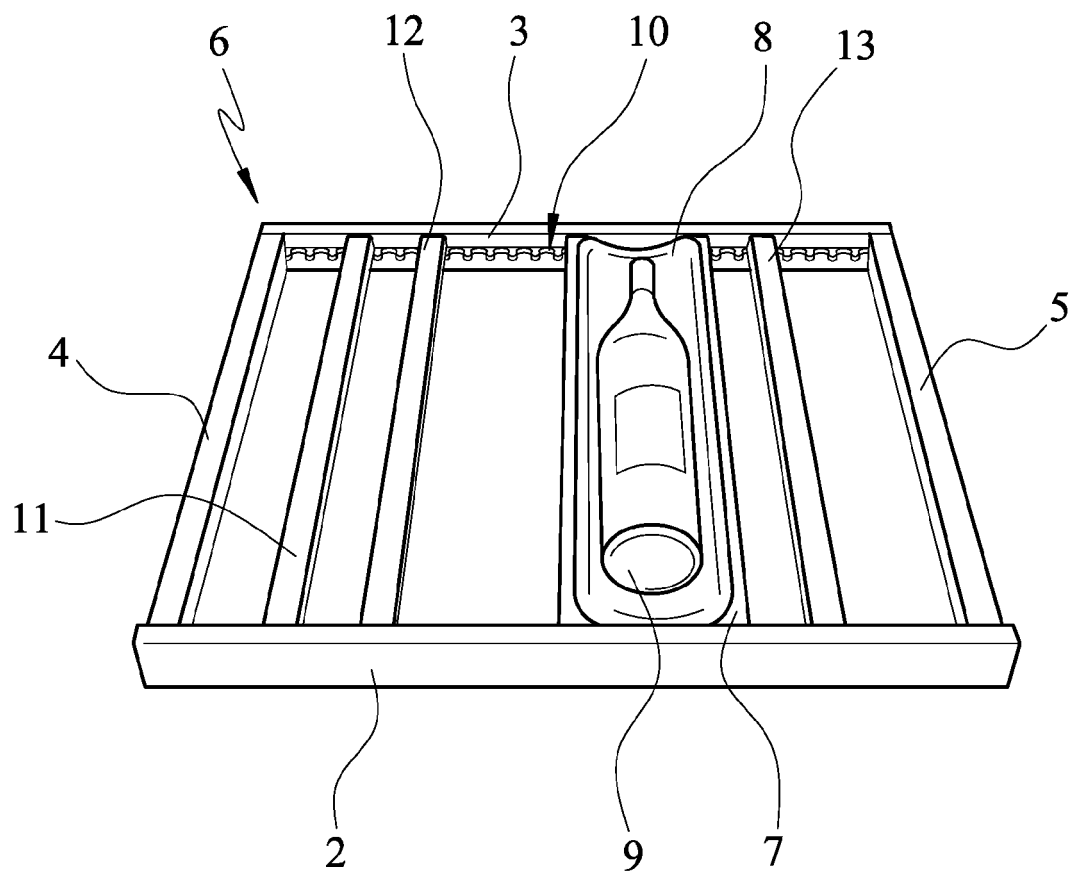
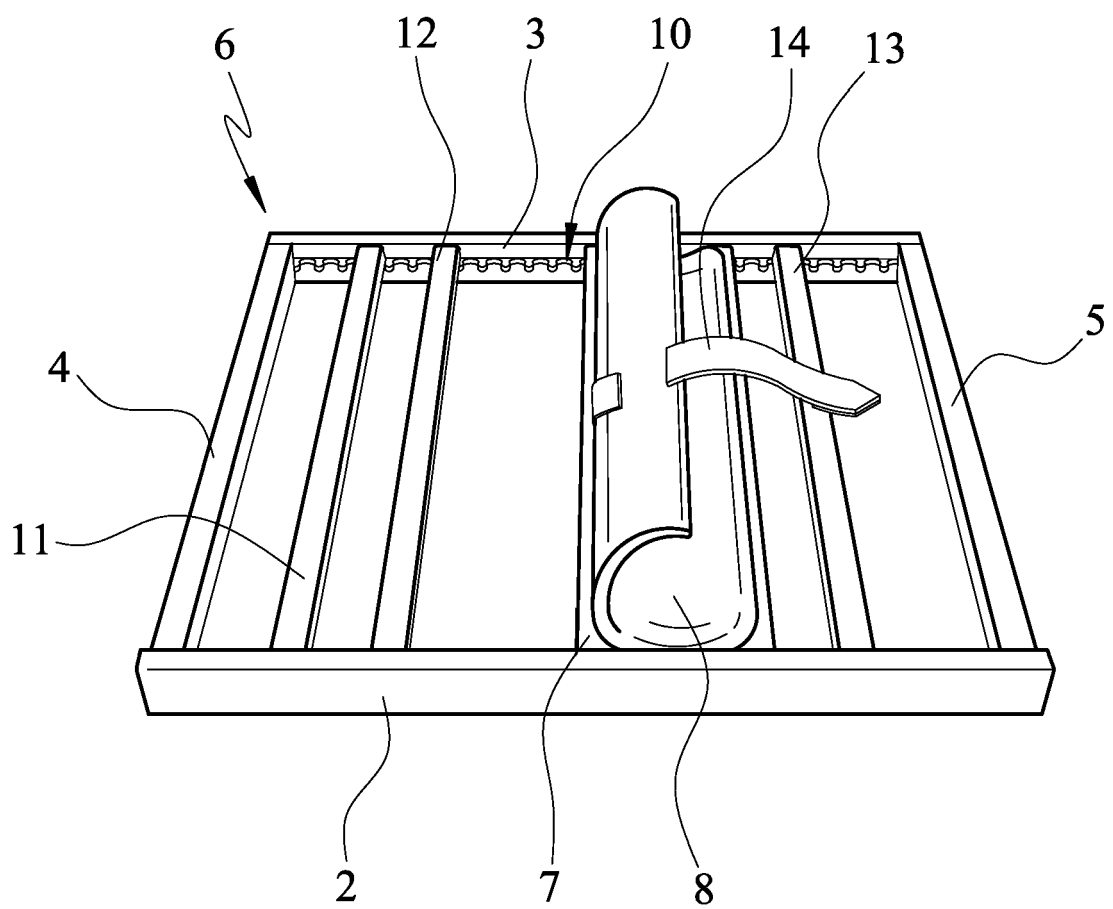


Fig. 3



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]