

(19)



(11)

EP 2 457 044 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
09.09.2020 Patentblatt 2020/37

(51) Int Cl.:
F25D 25/02 ^(2006.01) **A47B 73/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10734964.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/060102

(22) Anmeldetag: **14.07.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/009782 (27.01.2011 Gazette 2011/04)

(54) **HALTEVORRICHTUNG FÜR FLASCHEN INSBESONDERE ZUR ANORDNUNG IN EINEM KÄLTEGERÄT**

HOLDING DEVICE FOR BOTTLES IN PARTICULAR FOR ARRANGEMENT IN A COOLING DEVICE

DISPOSITIF DE FIXATION DESTINÉ AU STOCKAGE DE BOUTEILLES EN PARTICULIER POUR DISPOSER DANS UN APPAREIL DE REFROIDISSEMENT

(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 SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **21.07.2009 DE 102009027879**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.05.2012 Patentblatt 2012/22

(73) Patentinhaber: **BSH Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **ANGELE, Boris**
86911 Diessen (DE)
• **BECKE, Christoph**
83109 Grosskarolinenfeld (DE)
• **HOISL, Christian**
81541 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 090 855 EP-A2- 1 906 121
WO-A1-2006/021826 WO-A1-2008/065161
DE-A1- 19 631 372 JP-U- 54 061 363

EP 2 457 044 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 vorliegende Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für Flaschen und dergleichen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere zur Anordnung in einem Kältegerät, wie z.B. einem Kühlschrank oder einem Weinlagerschrank. Die Erfindung betrifft ferner einen Fachboden für ein Kältegerät und ein Kältegerät.

[0002] Eine Haltevorrichtung mit einer Flaschenablage ist z.B. aus der WO 2005/090883 A1 bekannt. Diese Haltevorrichtung ist an einem Fachboden bzw. Einlegeboden eines Kältegeräts angeordnet.

[0003] Ungünstig an dieser Haltevorrichtung ist der hohe Platzbedarf, der sich insbesondere dann nachteilig bemerkbar macht, wenn keine Flasche in der Flaschenablage aufgenommen ist. In diesem Fall könnte die Flaschenablage vom Fachboden abgenommen und separat aufbewahrt werden, was jedoch aufwändig ist, weswegen in der Praxis von einer solchen Möglichkeit nur selten Gebrauch gemacht wird.

[0004] Die Offenlegungsschrift DE 196 31 372 A1 zeigt eine Haltevorrichtung zur weitestgehend liegenden Lagerung für flaschenartiges Lagergut.

[0005] Die Offenlegungsschrift JP 54 061 363 U zeigt zwei Gitterroste, die mittels einer Klammer verbunden sind.

[0006] Die Offenlegungsschrift EP 19 06 121 A2 zeigt einen Fachboden umfassend eine drahtförmige Flaschenablage.

[0007] EP 2 090 855 A1 bildet Stand der Technik gemäß Art. 54(3) EPÜ und offenbart ein Kältegerät mit einer Flaschenstütze, welche definiert ist durch einen ersten und einen zweiten Abschnitt, die durch ein Gelenk verbunden sind. Hierdurch sind der erste und der zweite Abschnitt bezogen auf einander um eine erste Achse rotierbar, und zwar zwischen einer ausgezogenen Position, in welcher der erste und der zweite Abschnitt ausgerichtet sind und eine Aufnahme für eine Flasche definieren, und einer scherengefalteten Position. Der erste Abschnitt weist ein Befestigungsglied auf, um welches der erste Abschnitt im Gebrauch um eine fixierte zweite Achse rotiert, und zwar parallel zu der ersten Achse, um horizontal in einer ausgezogenen Position positioniert zu werden und in der gefalteten Position vertikal positioniert zu werden.

[0008] WO 2008/065161 A1 offenbart ein Kältegerät mit einem Körper, einer Tür und einem oder mehreren Fachböden, mindestens zwei Schienen, die gegenüberliegend und in paralleler Position zu einander an einem Fachboden befestigt sind, und einem Halter, der an den Schienen montiert ist und der entlang der Schienen beweglich ist. Der Halter ist unter einem Fachboden angeordnet. Der Halter umfasst zwei Platten, die V-förmig zu einander angeordnet sind, um eine Flasche in dem V-förmigen Halter zu halten.

[0009] WO 2006/021826 A1 offenbart einen Flaschenhalter umfassend ein mobiles Brett bezogen auf eine Basis, wobei das mobile Brett in der Form eines umgedreh-

ten Vs an der Basis fixiert werden kann. Das mobile Brett umfasst eine Vielzahl von Öffnungen, in die Flaschen eingesetzt und gehalten werden können.

[0010] Die Aufgabe der Erfindung ist eine platzsparende Gestaltung einer Haltevorrichtung für Flaschen, insbesondere zur Anordnung bzw. Verwendung in einem Kältegerät.

[0011] Diese Aufgabe wird gelöst von einer Haltevorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Die Lösung der Aufgabe erstreckt sich gemäß den nebengeordneten Ansprüchen auch auf einen Fachboden und auf ein Kältegerät. Bevorzugte und vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der jeweils abhängigen Ansprüche.

[0012] Erfindungsgemäß wird eine Haltevorrichtung für Flaschen und dergleichen mit einer Flaschenablage zur liegenden Aufnahme wenigstens einer Flasche und einer Halterung vorgeschlagen, wobei vorgesehen ist, dass diese Haltevorrichtung einen Klappmechanismus aufweist, mittels dessen die Flaschenablage von einer platzsparenden, eingeklappten Ruhestellung in eine ausgeklappte Gebrauchsstellung überführbar ist und umgekehrt.

[0013] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Flaschenablage mittels des Klappmechanismus von exakt einer definierten Ruhestellung in exakt eine definierte Gebrauchsstellung überführbar ist und umgekehrt. Insbesondere ist vorgesehen, dass sich die Flaschenablage aus ihrer eingeklappten Ruhestellung nach vorne, d.h. z.B. in Richtung der Beschickungsseite des Kältegeräts, aufklappen bzw. ausklappen lässt.

[0014] Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung ist zur Anordnung an einem Fachboden eines Kältegeräts vorgesehen. Die Halterung dient zum Haltern an diesem Fachboden. Die Halterung stellt somit ein Verbindungselement dar, mittels dem die klappbare Flaschenablage an dem Fachboden gehalten bzw. befestigt ist.

[0015] Die Flaschenablage der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung dient der liegenden Aufnahme wenigstens einer Flasche oder dergleichen, womit sonstige flaschenförmige oder zylinderartige Gegenstände gemeint sind, wie z.B. Konservendosen, Tetrapacks und dergleichen.

[0016] Die erfindungsgemäße Lösung basiert auf der Idee, die Flaschenablage der Haltevorrichtung bei Nichtgebrauch in eine platzsparende Ruhestellung überführen zu können. Das Überführen der Flaschenablage von der Gebrauchsstellung in die Ruhestellung und umgekehrt ist schnell und ohne Aufwand möglich. Dies gestattet in vorteilhafter Weise eine bedarfsgerechte Nutzung eines begrenzten Lagerraums z.B. in einem Kältegerät.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage in der eingeklappten Ruhestellung eine im Wesentlichen vertikale Position einnimmt. Diese vertikale Position kann z.B. im Bereich der hinteren und/oder einer seitlichen Innenwand eines Kältegeräts eingenommen werden, was eine optimale, bedarfsgerechte Nutzung des Lagerraums im Kältegerät ermög-

licht. Eine vertikale bzw. senkrechte Position ist insbesondere relativ zu einem Fachboden definiert, an dem die Haltevorrichtung angeordnet ist.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage in der ausgeklappten Gebrauchsstellung eine im Wesentlichen horizontale Position einnimmt. In dieser horizontalen Position liegt die Flaschenablage insbesondere auf einem Fachboden auf und stützt sich flächig und/oder an mehreren Kontaktpunkten gegen diesen ab. Dadurch kann auf eine aufwändige Trag- und/oder Stützkonstruktion verzichtet werden.

[0017] Die Flaschenablage weist wenigstens eine Auflagefläche für eine aufzunehmende Flasche auf. Diese Auflagefläche ist als geschlossene Fläche ausgebildet. Dadurch ist die Flaschenablage stabil und lässt sich zudem leicht reinigen.

[0018] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage ein Gelenk umfasst, um das eine erste Teilfläche bzw. ein erster Teilflächenabschnitt der Auflagefläche gegen eine zweite Teilfläche bzw. einen zweiten Teilflächenabschnitt verschwenkbar ist. Bevorzugt ist dieses Gelenk bezüglich der Längserstreckung in etwa mittig der Auflagefläche angeordnet und unterteilt diese in zwei gleichgroße Teilflächen. Im Übrigen wird auf die sich anschließenden Ausführungen verwiesen, die sinngemäß gelten.

[0019] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage wenigstens zwei Gelenke umfasst, durch deren Anordnung die Auflagefläche in wenigstens drei Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte unterteilt ist, wobei diese Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte zueinander faltbalgartig verschwenkbar sind. Die Anzahl n der Gelenke kann auch größer als 2 sein, wobei die Anzahl der gebildeten Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte $n+1$ beträgt. Mit faltbalgartig ist gemeint, dass die Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte beim Einklappen oder Ausklappen entgegengesetzte Schwenkrichtungen aufweisen. Die zueinander verschwenkbaren Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte nehmen in der eingeklappten Ruhestellung bevorzugt eine im Wesentlichen vertikale Position ein, bei der jeweils die Unterseiten oder Oberseiten der Teilflächenabschnitte einander zugewandt sind (faltbalgartig). Bevorzugt befinden sich die Teilflächenabschnitte in dieser eingeklappten Ruhestellung im Berührungskontakt, was eine besonders kompakte Anordnung bedingt. Alternativ ist jedoch auch eine eingeklappte Ruhestellungen möglich, bei der die Teilflächenabschnitte an den Gelenken im spitzen Winkel von z. B. $< 20^\circ$ und, vorzugsweise $< 10^\circ$ zueinander positioniert sind.

[0020] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die durch die Gelenke gebildeten Teilflächen der Teilflächenabschnitte im Wesentlichen gleichgroß ausgebildet sind.

[0021] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Haltevorrichtung im Bereich ihrer Halterung ein weiteres Gelenk aufweist, mittels dessen

die Flaschenablage schwenkbar an dieser Halterung angeordnet ist. Bezüglich der Halterung wird auf die obigen Ausführungen verwiesen. Bei einer Unterteilung der Auflagefläche in mehrere Teilflächen ist eine erste Teilfläche bzw. ein erster Teilflächenabschnitt über dieses Gelenk an der Halterung schwenkbar gelagert, während die weiteren Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte der Flaschenablage fortlaufend an dieser ersten Teilfläche schwenkbar angebunden sind.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Gelenkachse wenigstens eines Gelenks und bevorzugt aller Gelenke im Wesentlichen quer zu einer Längserstreckung der Auflagefläche der Flaschenablage angeordnet ist bzw. sind. Ferner ist bevorzugt vorgesehen, dass die Gelenkachsen zueinander parallel angeordnet sind.

[0023] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass der Klappmechanismus federkraftbeaufschlagt ist, um ein Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage zu unterstützen, oder um ein selbsttätiges Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage zu ermöglichen. Ein selbsttätig aufklappend und/oder einklappend Klappmechanismus kann als sogenannter Push-Pull-Mechanismus ausgebildet sein. Solche Mechanismen lassen sich technisch durch ein sich quer zur Klapprichtung bewegendes, federkraftbeaufschlagtes Rotationselement oder eine federkraftbetriebene Herzkurvensteuerung realisieren. Bevorzugt ist ein selbsttätiges Aufklappen der Flaschenablage vorgesehen, nachdem der Klappmechanismus manuell ausgelöst wurde ("Push-to-Open"-Mechanismus). Dies hat den Vorteil, dass die Flaschenablage z. B. mit der einzulagernden Flasche angetippt werden kann und sich dann automatisch öffnet bzw. ausklappt. Alternativ oder ergänzend ist ein selbsttätiges Einklappen der Flaschenablage vorgesehen, nachdem der Klappmechanismus manuell ausgelöst wurde ("Push-to-Close"-Mechanismus).

[0024] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass an der Flaschenablage wenigstens ein Haltemittel vorgesehen ist, um diese in der eingeklappten Ruhestellung zu fixieren. Dies kann z.B. durch einen Rast-, Clips- und/oder Magnetverschluss erfolgen.

[0025] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Auflagefläche konkav ausgebildet ist. Eine solche konkave Auflagefläche bildet eine muldenförmige Aufnahme, die einer aufzunehmenden Flasche einen seitlichen Halt bietet. Insbesondere ist vorgesehen, dass sich die konkave Auflagefläche in Längsrichtung bzw. in der Längserstreckung über ein Gelenk der Flaschenablage hinweg erstreckt, wobei ein solches Gelenk die konkave Auflagefläche in mehrere Teilflächen bzw. Teilflächenabschnitte unterteilt.

[0026] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Auflagefläche zumindest bereichsweise mit einer weichen und/oder griffigen Oberfläche versehen ist. Diese Oberfläche kann z.B. durch eine Beschichtung aus einem weichen Kunststoffmaterial gebil-

det sein.

[0027] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage wenigstens ein in ihrer Längserstreckung wirkendes Sicherungsmittel für eine aufzunehmende Flasche umfasst. Eine konkave Auflagefläche kann z.B. nach vorne, d.h. z.B. in Richtung der Beschickungsseite des Kältegeräts, durch einen Quersteg oder dergleichen geschlossen sein.

[0028] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage mit einem zumindest in der eingeklappten Ruhestellung sichtbaren Funktionssymbol versehen ist. Ein solches Funktionssymbol kann eine intuitive Bedienung des Klappmechanismus erleichtern, z.B. indem das Funktionssymbol an einer Stelle angeordnet ist, an welcher der Benutzer den oben erläuterten Push-Pull-Mechanismus auslösen kann.

[0029] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage für die Aufnahme exakt einer Flasche ausgebildet ist.

[0030] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist die Flaschenablage im Wesentlichen aus einem kälte- und schlagfesten Kunststoffmaterial gebildet.

[0031] Die Erfindung erstreckt sich auch auf einen Fachboden zur Anordnung in einem Kältegerät umfassend wenigstens eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung.

[0032] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Flaschenablage mittels der Halterung an einem seitlichen oder dem hinteren Rand des Fachbodens längsverschieblich angeordnet ist. Hierzu eignet sich z.B. eine Nut-Feder-Verbindung. Optional kann vorgesehen sein, dass die Flaschenablage von dem Fachboden abnehmbar ist.

[0033] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung ist vorgesehen, dass die Länge bzw. die Längserstreckung der Flaschenablage in der Gebrauchsstellung bzw. im ausgeklappten Zustand deutlich kürzer als die Tiefe oder die Breite des Fachbodens ist. Bevorzugt beträgt die Länge in etwa zwei Drittel der Tiefe des Fachbodens.

[0034] Die Erfindung ist auch auf ein Kältegerät gerichtet, welches mit wenigstens einer erfindungsgemäßen Haltevorrichtung oder wenigstens einem erfindungsgemäßen Fachboden ausgestattet ist. Ein solches Kältegerät ist insbesondere ein Kühlschrank oder ein Weinlagerschrank für den Haushalts- und/oder den Gastronomiebedarf.

[0035] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen. In diesen zeigen jeweils in perspektivischer Ansicht:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Haltevorrichtung mit einer Flaschenablage in der ausgeklappten Gebrauchsstellung;

Fig. 2 eine in der Flaschenablage der Fig. 1 liegend aufgenommene Flasche;

Fig. 3 die Flaschenablage der Fig. 1 in der eingeklappten Ruhestellung; und

Fig. 4 ein Stadium beim Überführen der Flaschenablage zwischen den Stellungen der Fig. 3 und der Fig. 1.

[0036] Fig. 1 zeigt einen mit 1 bezeichneten Fachboden zur Anordnung in einem nicht dargestellten Kältegerät. Der Fachboden 1 ist mit seinem rechten Seitenrand 12 und mit seinem linken Seitenrand 14 im gekühlten Innenraum des Kältegeräts gehalten und dient der Ablage von Kühlgut. Die Richtungsangaben rechts, links, vorne und hinten beziehen sich auf die Perspektive eines Bedieners von der Beschickungsseite des Kältegeräts. Hierüber definieren sich auch die Begriffe "Tiefe" und "Breite" des Fachbodens 1.

[0037] Am Fachboden 1 ist eine insgesamt mit 2 bezeichnete erfindungsgemäße Haltevorrichtung angeordnet. Diese umfasst eine Flaschenablage 3 zur liegenden Aufnahme einer Flasche oder dergleichen. Zur Aufnahme einer Flasche ist die Flaschenablage 3 mit einer konkaven Auflagefläche 31 mit einer Längserstreckung L versehen, die nach vorne hin durch einen Quersteg 32 begrenzt ist, der als Sicherungsmittel für die aufzunehmende Flasche dient. Die konkave Auflagefläche 31 kann zumindest bereichsweise mit einer weichen und/oder griffigen Oberfläche versehen sein. Ferner umfasst die Haltevorrichtung 2 einer Halterung 4, mittels derer die Flaschenablage 3 längsbeweglich am hinteren Rand des Fachbodens 1 angeordnet ist, wozu die Halterung 4 im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und eine Schiene 11 am hinteren Rand des Fachbodens 1 derart übergreift, dass die Haltevorrichtung 2 vom Fachboden 1 abnehmbar ist.

[0038] In der in Fig. 1 gezeigten ausgeklappten Gebrauchsstellung liegt die Flaschenablage 3 auf dem Fachboden 1 auf und stützt sich gegen diesen ab. In dieser Gebrauchsstellung kann die Flaschenablage 3 exakt eine Flasche 6 oder dergleichen aufnehmen, wie in Fig. 2 gezeigt. In Längserstreckung L entspricht die Länge der Flaschenablage 3 in etwa zwei Drittel der Tiefe des Fachbodens 1.

[0039] Die Flaschenablage 3 ist über ein erstes Gelenk 34 schwenkbar an der Halterung 4 befestigt. Bezüglich der Längserstreckung L der Flaschenablage 3 ist in etwa mittig dieser ein zweites Gelenk 35 ausgebildet, welches die Flaschenablage 3 bzw. deren konkave Auflagefläche 31 in zwei Teilflächenabschnitte 33a und 33b mit in etwa gleichgroßen Teilflächen unterteilt. Der erste Teilflächenabschnitt 33a ist über das erste Gelenk 34 schwenkbar mit der Halterung 4 verbunden, der zweite Teilflächenabschnitt 33b ist über das zweite Gelenk 35 schwenkbar mit dem ersten Teilflächenabschnitt 33a verbunden.

[0040] Die Gelenke 34 und 35 bilden die Scharniere eines Klappmechanismus, mittels dessen die Flaschenablage 3 von der in Fig. 3 gezeigten platzsparenden, eingeklappten Ruhestellung in die in der Fig. 1 gezeigten

ausgeklappten Gebrauchsstellung überführbar ist und umgekehrt, wie nachfolgend erläutert. Die Gelenkachsen 341 und 351 der Gelenke 34 und 35 (vgl. Fig. 4) sind sowohl parallel zum Fachboden 1 als auch zueinander parallel ausgebildet.

[0041] Fig. 3 zeigt die Flaschenablage 3 in der eingeklappten Ruhestellung. Hierbei befindet sich die Flaschenablage 3 in einer im Wesentlichen senkrechten Position relativ zum Fachboden 1. Der erste Teilflächenabschnitt 33a ist am ersten Gelenk 34 an der Halterung 4 bezüglich des Fachbodens 1 um 90° nach oben geklappt, wobei der zweite Teilflächenabschnitt 33b am zweiten Gelenk 35 bezüglich des ersten Teilflächenabschnitts 33a um 180° nach unten abgeklappt ist. Der erste und der zweite Teilflächenabschnitt 33a und 33b sind somit praktisch parallel zueinander angeordnet und berühren sich an ihren Unterseiten. An der Flaschenablage 3 kann ein nicht näher dargestelltes Haltemittel vorgesehen sein, um z. B. die Teilflächenabschnitte 33a und 33b in der gezeigten eingeklappten Ruhestellung zu fixieren bzw. zu arretieren.

[0042] Ausgehend von dieser in Fig. 3 gezeigten eingeklappten Ruhestellung kann die Flaschenablage 3 in die in Fig. 1 gezeigte ausgeklappte Gebrauchsstellung überführt werden, wie in Fig. 4 gezeigt. Hierbei führen die Teilflächenabschnitte 33a und 33b eine Schwenkbewegung von 180° zueinander aus, was durch den Bogenpfeil A angedeutet ist, wodurch sich die Flaschenablage 3 ausklappt, was durch den Pfeil B angedeutet ist. Der erste Teilflächenabschnitt 33a führt hierbei am ersten Gelenk 34 eine Schwenkbewegung um 90° in Richtung des Fachbodens 1 aus. Die Endstellung, d.h. die ausgeklappte Gebrauchsstellung ist erreicht, wenn beide Teilflächenabschnitte 33a und 33b zueinander fluchtend auf dem Fachboden 1 aufliegen und sich gegen diesen abstützen.

[0043] Das Einklappen der Flaschenablage 3, d.h. deren Überführung aus der ausgeklappten Gebrauchsstellung in die eingeklappte Ruhestellung, erfolgt mit einer entgegengesetzten Bewegungsabfolge.

[0044] Der Klappmechanismus der Flaschenablage 3 kann durch mindestens ein nicht näher dargestelltes Federelement federkraftbeaufschlagt sein, welches ein selbsttätiges Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage 3 herbeiführt, oder zumindest ein Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage 3 unterstützt. So ist insbesondere vorgesehen, dass die Flaschenablage 3 durch Antippen in der eingeklappten Ruhestellung selbsttätig bzw. automatisch in die ausgeklappte Gebrauchsstellung ausklappt. Das Antippen kann z.B. durch Ausüben einer Druckkraft im Bereich des flaschenartigen Funktionssymbols 36 erfolgen. Die Druckkraft kann z.B. direkt mit der aufzunehmenden bzw. einzulagernden Flasche 6 aufgebracht werden, was einen Handgriff einspart. Der Fachboden 1 muss vor dem Ausklappen der Flaschenablage 3 nur soweit leer geräumt werden, wie Platz für die Flaschenablage 3 in der Gebrauchsstellung benötigt wird.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung (2) für Flaschen zur Anordnung an einem Fachboden (1), insbesondere zur Anordnung in einem Kältegerät, mit einer Flaschenablage (3) zur liegenden Aufnahme wenigstens einer Flasche (6) und einer Halterung (4) zum Haltern an dem Fachboden (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (2) einen Klappmechanismus aufweist, mittels dessen die Flaschenablage (3) von einer platzsparenden, eingeklappten Ruhestellung in eine ausgeklappte Gebrauchsstellung überführbar ist und umgekehrt, wobei die Flaschenablage (3) wenigstens eine Auflagefläche (31) für eine aufzunehmende Flasche (6) aufweist und wobei die Flaschenablage (3) ein Gelenk (35) umfasst, um das ein erster Teilflächenabschnitt (33a) der Auflagefläche (31) gegen einen zweiten Teilflächenabschnitt (33b) verschwenkbar ist, dass die Auflagefläche (31) als geschlossene Fläche ausgebildet ist, und dass die Flaschenablage (3) in der ausgeklappten Gebrauchsstellung eine im Wesentlichen horizontale Position einnimmt.
2. Haltevorrichtung (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flaschenablage (3) in der eingeklappten Ruhestellung eine im Wesentlichen vertikale Position einnimmt.
3. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flaschenablage (3) wenigstens zwei Gelenke umfasst, durch deren Anordnung die Auflagefläche (31) in wenigstens drei Teilflächenabschnitte unterteilt ist, wobei diese Teilflächenabschnitte zueinander faltbalgartig verschwenkbar sind.
4. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Teilflächen der Teilflächenabschnitte (33a, 33b) im Wesentlichen gleich groß ausgebildet sind.
5. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese im Bereich der Halterung (4) ein weiteres Gelenk (35) aufweist, mittels dessen die Flaschenablage (3) schwenkbar an der Halterung (4) angeordnet ist.
6. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkachse (341, 351) eines Gelenks (34, 35) im Wesentlichen quer zu einer Längserstreckung (L) der Auflagefläche (31) der Flaschenablage (3) angeordnet ist.
7. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

der Klappmechanismus federkraftbeaufschlagt ist, um ein Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage (3) zu unterstützen, oder um ein selbsttätiges Aufklappen und/oder Einklappen der Flaschenablage (3) zu ermöglichen.

8. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Flaschenablage (3) wenigstens ein Haltemittel vorgesehen ist, um diese in der eingeklappten Ruhestellung zu fixieren. 10
9. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagefläche (31) konkav ausgebildet ist. 15
10. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagefläche (31) zumindest bereichsweise mit einer weichen und/oder griffigen Oberfläche versehen ist. 20
11. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flaschenablage (3) wenigstens ein in ihrer Längserstreckung (L) wirkendes Sicherungsmittel (32) für eine aufzunehmende Flasche (6) umfasst. 25
12. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flaschenablage (3) mit einem zumindest in der eingeklappten Ruhestellung sichtbaren Funktionssymbol (36) versehen ist. 30
13. Haltevorrichtung (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Flaschenablage (3) für die Aufnahme exakt einer Flasche (6) ausgebildet ist. 35
14. Fachboden (1) zur Anordnung in einem Kältegerät umfassend wenigstens eine Haltevorrichtung (2) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche. 40
15. Fachboden (1) nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung (2) an einem seitlichen (12, 14) oder dem hinteren Rand (11) des Fachbodens (1) längsverschieblich angeordnet ist. 45
16. Fachboden (1) nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längserstreckung (L) der Flaschenablage (3) in der Gebrauchsstellung deutlich kürzer als die Tiefe oder die Breite des Fachbodens (1) ist. 50
17. Kältegerät ausgestattet mit wenigstens einer Haltevorrichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 13 oder mit einem Fachboden (1) nach einem der An-

sprüche 15 bis 16.

Claims

1. Holding device (2) for bottles for arranging on a compartment floor (1), in particular for arranging in a refrigeration device, having a bottle placement area (3) for receiving at least one bottle (6) in a lying position and a mounting (4) for mounting on the compartment floor (2), **characterised in that** the holding device (2) has a folding mechanism by means of which the bottle placement area (3) can be converted from a space-saving folded unused position to a folded-out working position and vice versa, wherein the bottle placement area (3) has at least one support surface (31) for a bottle to be accommodated (6) and wherein the bottle placement area (3) includes a hinged joint (35) about which a first part-surface section (33a) of the support surface (31) is able to be pivoted toward a second part-surface section (33b), **in that** the support surface (31) is embodied as a closed area, and **in that** in the folded-out working position the bottle placement area (3) assumes an essentially horizontal position.
2. Holding device (2) according to claim 1, **characterised in that** in the folded unused position the bottle placement area (3) assumes an essentially vertical position.
3. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottle placement area (3) includes at least two hinged joints, through the arrangement of which the support surface (31) is subdivided into at least three part-surface sections, said part-surface sections being able to be pivoted relative to each other like a bellows.
4. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the part-surfaces of the part-surface sections (33a, 33b) are embodied as essentially equal in size.
5. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** it has a further hinged joint (35) in the area of the mounting (4) by means of which the bottle holding area (3) is pivotably arranged on the mounting (4).
6. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the hinged joint axis (341, 351) of a hinged joint (34, 35) is arranged essentially transversely with respect to the longitudinal extent (L) of the support surface (31) of the bottle placement area (3).
7. Holding device (2) according to one of the preceding

claims, **characterised in that** the folding mechanism is spring-loaded in order to assist unfolding and/or folding of the bottle placement area (3) or to enable automatic unfolding and/or folding of the bottle placement area (3).

8. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** at least one retaining means is provided on the bottle placement area (3) in order to fix said area in the folded unused position. 10
9. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the support surface (31) is embodied as concave. 15
10. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the support surface (31) is provided at least in sections with a soft and/or non-slip surface. 20
11. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottle placement area (3) includes at least one securing means (32), acting in its longitudinal extent (L), for a bottle (6) to be accommodated. 25
12. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottle placement area (3) is provided with a function symbol (36) that is visible at least in the folded unused position. 30
13. Holding device (2) according to one of the preceding claims, **characterised in that** the bottle placement area (3) is embodied to receive precisely one bottle (6). 35
14. Compartment floor (1) for arranging in a refrigeration device comprising at least one holding device (2) according to one of the preceding claims. 40
15. Compartment floor (1) according to claim 14, **characterised in that** the holding device (2) is arranged to allow longitudinal movement on a side edge (12, 14) or on the rear edge (11) of the compartment floor (1). 45
16. Compartment floor (1) according to claim 14 or 15, **characterised in that** the longitudinal extent (L) of the bottle placement area (3) is much shorter in the working position than the depth or the width of the compartment floor (1). 50
17. Refrigeration device equipped with at least one holding device (2) according to one of claims 1 to 13 or with a compartment floor (1) according to one of claims 15 to 16. 55

Revendications

1. Dispositif de retenue (2) pour bouteilles, à disposer sur une tablette (1), en particulier à disposer dans un appareil frigorifique, avec un rangement à bouteilles (3) pour l'accueil d'au moins une bouteille (6) en position couchée et une fixation (4) pour la fixation à la tablette (2), **caractérisé en ce que** le dispositif de retenue (2) présente un mécanisme pliable, au moyen duquel le rangement à bouteilles (3) peut être transféré d'une position de repos repliée économisant l'espace vers une position d'utilisation dépliée et inversement, dans lequel le rangement à bouteilles (3) présente au moins une surface d'appui (31) pour une bouteille à accueillir (6) et dans lequel le rangement à bouteilles (3) comprend une articulation (35), autour de laquelle une première section de surface partielle (33a) de la surface d'appui (31) peut pivoter par rapport à une deuxième section de surface d'appui (33b), **en ce que** la surface d'appui (31) est formée sous la forme d'une surface fermée, et **en ce que** le rangement à bouteilles (3) adopte une position essentiellement horizontale dans la position d'utilisation dépliée.
2. Dispositif de retenue (2) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rangement à bouteilles (3) adopte une position essentiellement verticale dans la position de repos repliée.
3. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le rangement à bouteilles (3) comprend au moins deux articulations, dont la disposition subdivise la surface d'appui (31) en au moins trois sections de surface partielle, dans lequel ces sections de surface partielle peuvent pivoter l'une par rapport à l'autre à la façon d'un soufflet pliant.
4. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les surfaces partielles des sections de surface partielle (33a, 33b) sont formées essentiellement selon une taille identique.
5. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** celui-ci présente au niveau de la fixation (4) une articulation supplémentaire (35), au moyen de laquelle le rangement à bouteilles (3) est disposé de façon pivotante sur la fixation (4).
6. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'axe d'articulation (341, 351) d'une articulation (34, 35) est disposé essentiellement transversalement à une étendue longitudinale (L) de la surface d'appui (31) du rangement à bouteilles (3).

7. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le mécanisme pliable est soumis à la force d'un ressort, afin de soutenir un déploiement et/ou un repli du rangement à bouteilles (3), ou afin de permettre un déploiement et/ou un repli automatique du rangement à bouteilles (3). 5
8. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins un moyen de retenue est prévu sur le rangement à bouteilles (3), afin de le fixer dans la position de repos repliée. 10
9. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la surface d'appui (31) est formée de façon concave. 15
10. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la surface d'appui (31) est dotée au moins par sections d'une surface molle et/ou qui accroche. 20
11. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le rangement à bouteilles (3) comprend au moins un moyen de sécurisation (32) pour une bouteille (6) à accueillir, agissant selon son étendue longitudinale (L). 25
12. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le rangement à bouteilles (3) est doté d'un symbole de fonctionnement (36) visible au moins dans la position de repos repliée. 30
13. Dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le rangement à bouteilles (3) est formé pour l'accueil de précisément une bouteille (6). 35
14. Tablette (1) à disposer dans un appareil frigorifique comprenant au moins un dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications précédentes. 40
15. Tablette (1) selon la revendication 14, **caractérisée en ce que** le dispositif de retenue (2) est disposé sur un bord latéral (12, 14) ou sur le bord arrière (11) de la tablette (1), de façon déplaçable longitudinalement. 45
16. Tablette (1) selon la revendication 14 ou 15, **caractérisée en ce que** l'étendue longitudinale (L) du rangement à bouteilles (3) est, en position d'utilisation, significativement plus courte que la profondeur ou la largeur de la tablette (1). 50
17. Appareil frigorifique doté d'au moins un dispositif de retenue (2) selon l'une des revendications 1 à 13 ou d'une tablette (1) selon l'une des revendications 15 à 16. 55

Fig. 1

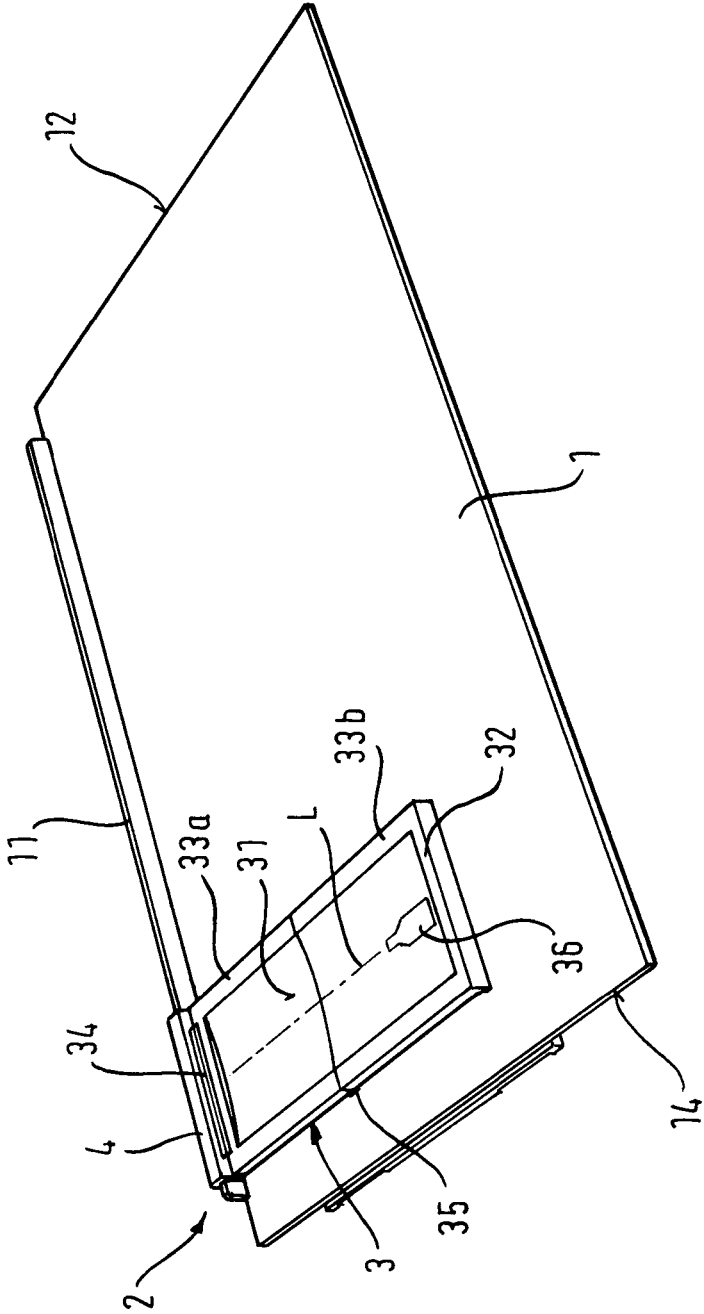


Fig. 2

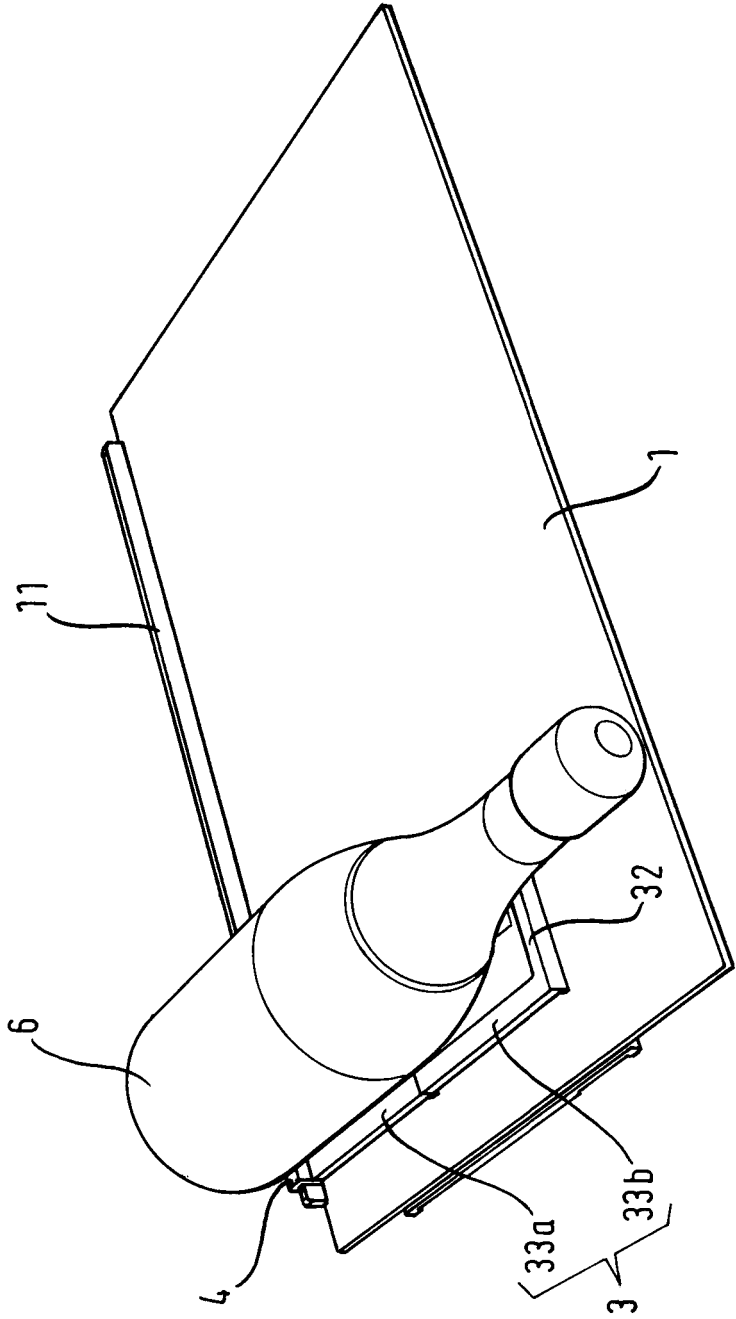


Fig. 3

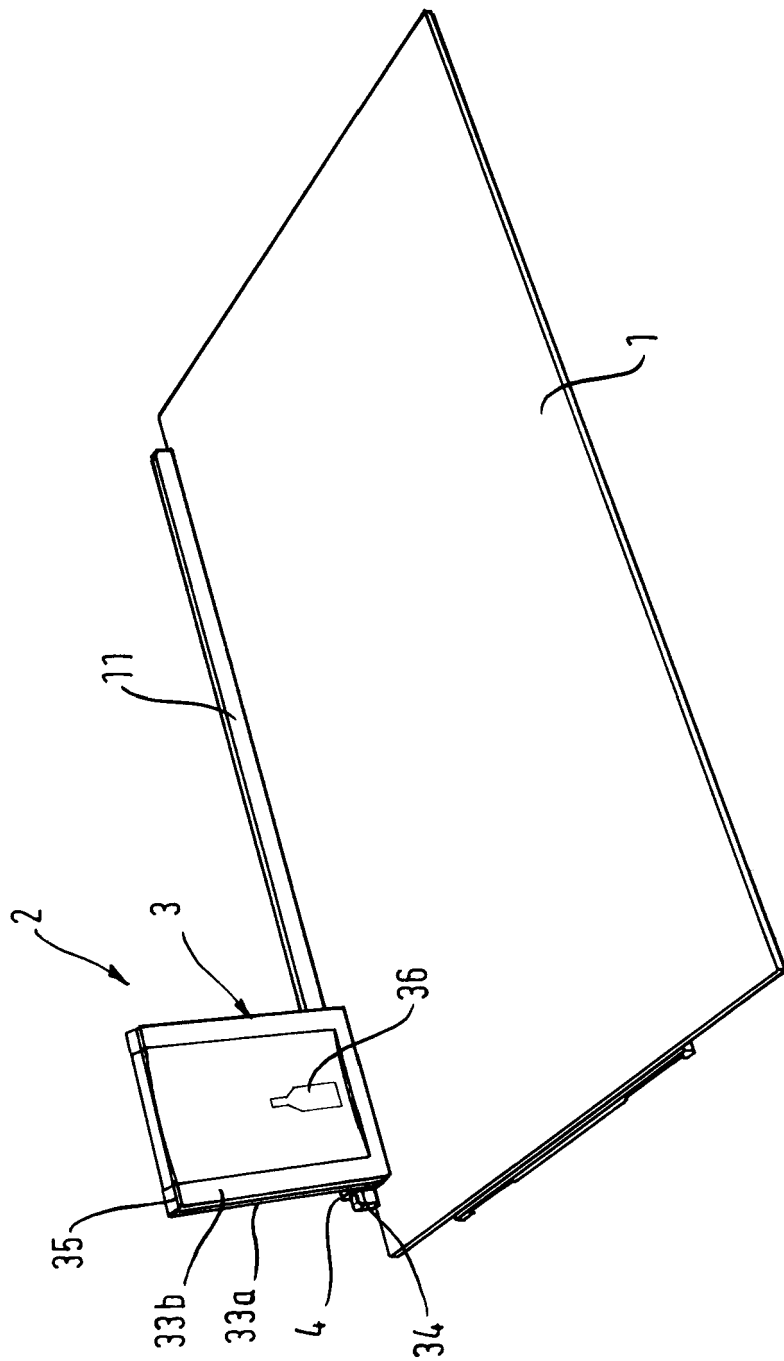
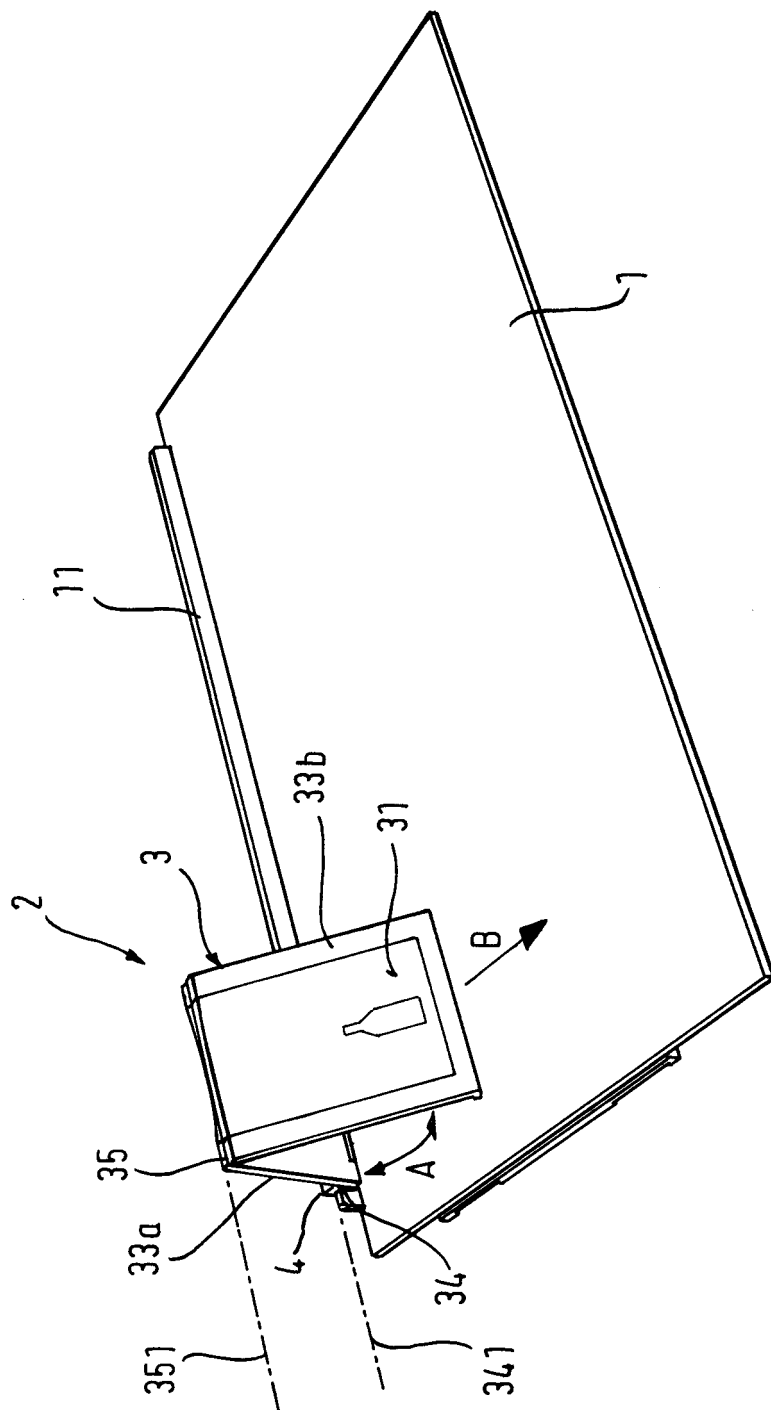


Fig. 4



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

- WO 2005090883 A1 **[0002]**
- DE 19631372 A1 **[0004]**
- JP 54061363 U **[0005]**
- EP 1906121 A2 **[0006]**
- EP 2090855 A1 **[0007]**
- WO 2008065161 A1 **[0008]**
- WO 2006021826 A1 **[0009]**