

(19)



(11)

EP 2 895 032 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.09.2016 Patentblatt 2016/39

(51) Int Cl.:
A47F 3/00^(2006.01) A47F 3/04^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13742439.6**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2013/065805

(22) Anmeldetag: **26.07.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2014/040784 (20.03.2014 Gazette 2014/12)

(54) WARENPRÄSENTATIONS- UND VERKAUFSKÜHLMÖBEL

REFRIGERATED GOODS PRESENTATION AND SALES CABINET

MEUBLE DE PRÉSENTATION ET VENTE DE MARCHANDISES RÉFRIGÉRÉ

(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: **14.09.2012 DE 202012008887 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.07.2015 Patentblatt 2015/30

(73) Patentinhaber: **Carrier Corporation Farmington, CT 06034-4015 (US)**

(72) Erfinder:
• **DENGLER-HARLES, Markus**
55246 Mainz-Kostheim (DE)
• **HAEHN, Thomas**
55246 Mainz-Kostheim (DE)

(74) Vertreter: **Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch**
Patentanwälte
Destouchesstraße 68
80796 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 2 382 896 DE-U1- 20 220 141
US-A- 4 530 531 US-A- 6 050 114

EP 2 895 032 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel, insbesondere eine Warenpräsentations- und Verkaufskühltruhe, mit einem kühlbaren Warenpräsentationsraum.

[0002] Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel und Warenpräsentations- und Verkaufskühltruhen mit einem kühlbaren Warenpräsentationsraum, der zur Lagerung und Präsentation gekühlter Waren vorgesehen ist, sind im Stand der Technik, beispielsweise aus EP 2 382 896 A1 bekannt.

[0003] Bei derartigen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbeln besteht häufig der Bedarf, den Warenpräsentationsraum zu verschließen und insbesondere abzuschließen, um einen unbefugten Zugriff auf die im Warenpräsentationsraum gelagerten Waren zu verhindern.

[0004] Insbesondere bei Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbeln mit transparenten Wänden sind bisher keine befriedigenden Lösungen zum Abschließen des Warenpräsentationsraums bekannt.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel zur Verfügung zu stellen, das eine einfache, kostengünstige und zuverlässige Vorrichtung aufweist, die es ermöglicht, den Warenpräsentationsraum eines Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels abzuschließen.

[0006] Ein erfindungsgemäßes Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel, das insbesondere als Warenpräsentations- und Verkaufskühltruhe ausgebildet ist, weist wenigstens einen kühlbaren, von seitlichen Wänden umgebenen Warenpräsentationsraum mit wenigstens einem Öffnungsbereich, der einen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum ermöglicht, auf. Der Öffnungsbereich ist von wenigstens einem Rahmen umgeben. Im Öffnungsbereich ist wenigstens ein Warenpräsentationsraum-Verschließelement, das z.B. als Schiebedeckel oder Schiebetür ausgebildet ist, angeordnet. Das Warenpräsentationsraum-Verschließelement ist so ausgebildet, dass es zwischen einer geschlossenen Position, in der es den Öffnungsbereich des Warenpräsentationsraums wenigstens teilweise verschließt, und wenigstens einer geöffneten Position, in der es einen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum ermöglicht, beweglich ist. In dem Warenpräsentationsraum-Verschließelement ist eine Verriegelungsöffnung ausgebildet und in dem Rahmen, der den Öffnungsbereich umgibt, ist wenigstens ein Verriegelungselement mit einem Verriegelungsabschnitt vorgesehen, das zwischen einer versenkten Position, in der es im Wesentlichen in dem Rahmen versenkt ist, und wenigstens einer Verriegelungsposition, in der sein Verriegelungsabschnitt wenigstens teilweise aus dem Rahmen heraussteht, bewegbar ist. Wenn sich das Warenpräsentationsraum-Verschließelement in der geschlossenen Position und das Verriegelungselement in der Verriegelungsposition befinden, liegen die Verriegelungsöffnung des Warenpräsentationsraum-Verschließelements und der Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements so beieinander, dass eine Verriegelungseinheit, beispielsweise der Bügel eines Schlosses, insbesondere eines Bügel- oder Vorhängeschlosses, durch die Verriegelungsöffnung des Verriegelungselements und durch den Verriegelungsabschnitt des Warenpräsentationsraum-Verschließelements führbar und in dieser Position verriegelbar ist, um das Warenpräsentationsraum-Verschließelement in der geschlossenen Position gegenüber dem Rahmen zu fixieren und so das Bewegen des Warenpräsentationsraum-Verschließelements in eine geöffnete Position zuverlässig zu verhindern.

schließelements und der Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements so beieinander, dass eine Verriegelungseinheit, beispielsweise der Bügel eines Schlosses, insbesondere eines Bügel- oder Vorhängeschlosses, durch die Verriegelungsöffnung des Verriegelungselements und durch den Verriegelungsabschnitt des Warenpräsentationsraum-Verschließelements führbar und in dieser Position verriegelbar ist, um das Warenpräsentationsraum-Verschließelement in der geschlossenen Position gegenüber dem Rahmen zu fixieren und so das Bewegen des Warenpräsentationsraum-Verschließelements in eine geöffnete Position zuverlässig zu verhindern.

[0007] Auf diese Weise kann der Warenpräsentationsraum einfach und kostengünstig, insbesondere mit einem handelsüblichen Vorhängeschloss, zuverlässig abgeschlossen werden. Gleichzeitig fallen das Verriegelungselement und die Verriegelungsöffnung kaum auf und nehmen nur einen geringen Raum in Anspruch, so dass sich keine optische Beeinträchtigung ergibt.

[0008] Das wenigstens eine Warenpräsentationsraum-Verschließelement ist insbesondere innerhalb des Rahmens im Wesentlichen parallel zu der von dem Rahmen aufgespannten Ebene zwischen einer geöffneten und der geschlossenen Position bewegbar.

[0009] Bei einem als Kühltruhe ausgebildeten Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel ist das wenigstens eine Warenpräsentationsraum-Verschließelement als Schiebedeckel ausgebildet, der im Wesentlichen in einer horizontalen Ebene bewegbar ist.

[0010] Bei einem als Kühlregal ausgebildeten Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel ist das wenigstens eine Warenpräsentationsraum-Verschließelement als im Wesentlichen in einer vertikalen Ebene bewegliche Schiebetür oder als Rollo ausgebildet.

[0011] Der Fachmann erkennt sofort, dass die erfindungsgemäße Verriegelungsvorrichtung sowohl in Kombination mit in der horizontalen Ebene beweglichen Schiebedeckeln, mit in einer vertikalen Ebene beweglichen Schiebetüren und auch mit vertikal oder schräg angeordneten Rollos funktioniert.

[0012] Die Verriegelungsöffnung und der Verriegelungsabschnitt sind beispielsweise in Querrichtung des Rahmens etwa in der Mitte angeordnet, um das Warenpräsentationsraum-Verschließelement sicher und symmetrisch zu fixieren. Alternativ können entlang des Rahmens um den Öffnungsbereich mehrere Verriegelungsöffnungen und Verriegelungsabschnitte vorgesehen sein, die insbesondere entlang der Querrichtung des Rahmens verteilt sind. Durch die Verwendung mehrerer Verriegelungsöffnungen und Verriegelungsabschnitte ist das Warenpräsentationsraum-Verschließelement besonders fest und sicher in der geschlossenen Position fixiert und abschließbar.

[0013] Der Rahmen kann als Handlauf ausgebildet sein, um es Personen zu ermöglichen, sich beim Zugriff auf den Warenpräsentationsraum sicher am Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel abzustützen.

[0014] In einer Ausführungsform ist das Verriegelungselement in einer linearen Bewegung von der versenkten Position in die Verriegelungsposition bewegbar. Das Verriegelungselement kann dabei senkrecht nach oben, seitlich, in einer horizontalen Ebene oder schräg bewegbar sein. In einer linearen Bewegung kann das Verriegelungselement bequem zwischen der versenkten (Ruhe-)Position und der herausgezogenen Verriegelungsposition bewegt werden.

[0015] In einer Ausführungsform ist das Verriegelungselement zunächst in einer linearen Bewegung von der versenkten Position aus dem Rahmen herausbewegbar und dann um eine Achse, die im Wesentlichen parallel zu der von dem Rahmen aufgespannten Ebene ausgerichtet ist, in die Verriegelungsposition schwenkbar. Durch Schwenken um eine im Wesentlichen parallel zu der von dem Rahmen aufgespannten Ebene ausgerichtete Achse kann die Verriegelungsposition des Verriegelungselements an unterschiedliche Höhen des Warenpräsentationsraum-Verschließelements angepasst werden, so dass auch in unterschiedlichen Höhen angeordnete Warenpräsentationsraum-Verschließelemente sicher fixiert und abgeschlossen werden können.

[0016] In einer Ausführungsform verfügt das Verriegelungselement über einen rückwärtigen Führungsabschnitt. In einer Ausführungsform weist der rückwärtige Führungsabschnitt eine verbreiterte Sicherung gegen Herausziehen auf. Eine Sicherung gegen Herausziehen verhindert, dass das Verriegelungselement versehentlich vollständig aus dem Rahmen heraus gezogen wird.

[0017] In einer Ausführungsform ist der Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements als U-förmiger Bügel mit einer in der zentralen Stirnseite ausgebildeten Öffnung ausgebildet. Ein U-förmiger Bügel stellt ein einfach und kostengünstig herstellbares Verriegelungselement zur Verfügung.

[0018] In einer Ausführungsform weist der Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements ein Griffende auf, das so ausgebildet ist, dass es das Herausziehen des Verriegelungselements aus dem Rahmen erleichtert, so dass das Verriegelungselement besonders einfach und bequem von der Ruheposition, in der es in dem Rahmen versenkt ist, in die Verriegelungsposition bewegbar ist.

[0019] In einer Ausführungsform ist das Verriegelungselement auf derjenigen Seite des Rahmens angeordnet, an der das Warenpräsentationsraum-Verschließelement anliegt, wenn es in der geschlossenen Position ist, und auf die das Warenpräsentationsraum-Verschließelement zu bewegt wird, wenn es von einer geöffneten Position in seine geschlossene Position gebracht wird. Ein an dieser Seite des Rahmens angeordnetes Verriegelungselement ermöglicht es, das Warenpräsentationsraum-Verschließelement besonders einfach und zuverlässig in der geschlossenen Position zu fixieren, um einen unbefugten Zugriff auf den Warenpräsentationsraum zu verhindern.

[0020] In einer Ausführungsform erstreckt sich die Ver-

riegelungsöffnung durch den Endbereich des Warenpräsentationsraum-Verschließelements, insbesondere durch eine Griffschiene, die an einem Endbereich des Warenpräsentationsraum-Verschließelements angebracht ist, und mit dem das Warenpräsentationsraum-Verschließelement von einer geöffneten Position in seine geschlossene Position an der Seite des Rahmens, an der das Verriegelungselement angebracht ist, bewegbar ist. Eine derart angeordnete Verriegelungsöffnung ermöglicht es, das Warenpräsentationsraum-Verschließelement besonders einfach und zuverlässig in seiner geschlossenen Position zu fixieren, um einen unbefugten Zugriff auf den Warenpräsentationsraum zu verhindern.

[0021] In einer Ausführungsform wird das wenigstens eine Warenpräsentationsraum-Verschließelement in oder auf Schienen geführt, die beispielsweise in bzw. an dem Rahmen ausgebildet sind. Eine Führung des Warenpräsentationsraum-Verschließelements in bzw. auf Schienen ermöglicht eine besonders sichere und leichtgängige Bewegung des Warenpräsentationsraum-Verschließelements.

[0022] In einer alternativen Ausführungsform weist das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel keine Schienen zur Führung des Warenpräsentationsraum-Verschließelements auf. In dieser Ausführungsform liegt das wenigstens eine Warenpräsentationsraum-Verschließelement verschiebbar auf einem Abstützbereich des Rahmens auf. Der Abstützbereich erstreckt sich vom äußeren Rand des Öffnungsbereichs ausgehend nach innen teilweise über den Öffnungsbereich und stützt das Warenpräsentationsraum-Verschließelement über dem Öffnungsbereich ab. Die dem Warenpräsentationsraum-Verschließelement zugewandte Seite des Abstützbereichs ist beispielsweise besonders eben und mit einer möglichst glatten Oberfläche ausgestattet, um ein leichtes Verschieben des Warenpräsentationsraum-Verschließelements auf dem Abstützbereich zu ermöglichen. Das Warenpräsentationsraum-Verschließelement kann sich gleitend auf dem Abstützbereich bewegen. Alternativ kann das Warenpräsentationsraum-Verschließelement auf der dem Abstützbereich zugewandten Seite Rollen aufweisen, um eine besonders leichtgängige Bewegung des Warenpräsentationsraum-Verschließelements auf dem Abstützbereich zu ermöglichen.

[0023] Durch den Verzicht auf Schienen können der Aufwand und die Kosten für die Herstellung des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels reduziert werden. Darüber hinaus wird der Austausch des Warenpräsentationsraum-Verschließelements vereinfacht, da das Warenpräsentationsraum-Verschließelement einfach vom Abstützbereich genommen werden kann und keine Schienen demontiert werden müssen, um das Warenpräsentationsraum-Verschließelement auszutauschen.

[0024] In einer Ausführungsform weist das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel wenigstens ein Abdeckelement auf, das an einer Längsseite des Rahmens oberhalb wenigstens eines Warenpräsentationsraum-

Verschließelement angeordnet ist und sich ein Stück weit in Querrichtung über das Warenpräsentationsraum-Verschließelement erstreckt. Auf diese Weise verhindert das Abdeckelement, dass das Warenpräsentationsraum-Verschließelement in seiner geschlossenen Position aus dem Rahmen herausnehmbar ist, um sich einen unbefugten Zugriff zum Warenpräsentationsraum zu verschaffen, wenn das Warenpräsentationsraum-Verschließelement in der geschlossenen Position am Rahmen fixiert ist.

[0025] In einer Ausführungsform weist das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel wenigstens zwei Warenpräsentationsraum-Verschließelemente, beispielsweise Schiebedeckel oder Schiebetüren, und wenigstens zwei Verriegelungselemente auf. Jedes der Verriegelungselemente ist einem der Warenpräsentationsraum-Verschließelemente zugeordnet und/oder die Verriegelungselemente sind an jeweils gegenüberliegenden Seiten des Rahmens angeordnet. Zwei oder mehr Warenpräsentationsraum-Verschließelemente ermöglichen einen besonders bequemen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum. Zwei oder mehr zugeordnete Verriegelungselemente ermöglichen es, auch ein Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel mit zwei Warenpräsentationsraum-Verschließelementen sicher zu verschließen und den Zugriff selektiv auf einzelne Bereiche des Warenpräsentationsraums freizugeben.

[0026] In einer Ausführungsform überdeckt das Abdeckelement die Position der Endseiten der in der geschlossenen Position befindlichen Warenpräsentationsraum-Verschließelemente, die jeweils auf der der Verriegelungsöffnungs-Seite gegenüberliegenden Seite des Warenpräsentationsraum-Verschließelements liegt. Ein unbefugtes Herausheben der Warenpräsentationsraum-Verschließelemente wird auf diese Weise besonders zuverlässig verhindert.

[0027] In einer Ausführungsform sind zwei Abdeckelemente vorgesehen, die quer zur Bewegungsrichtung der Warenpräsentationsraum-Verschließelemente einander gegenüberliegend angeordnet sind. Ein unbefugtes Herausheben der Warenpräsentationsraum-Verschließelemente wird durch Abdeckelemente, die in Querrichtung einander gegenüberliegend angeordnet sind, besonders zuverlässig verhindert.

[0028] In einer Ausführungsform ist das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel als Kühltruhe mit Zugriff auf den Warenpräsentationsraum von oben und mit einem zuoberst angeordneten Rahmen ausgebildet. Eine solche Kühltruhe ist besonders energiesparend, da kalte Luft auch dann nicht aus dem gekühlten Warenpräsentationsraum herausfließt, wenn die Warenpräsentationsraum-Verschließelemente in einer geöffneten Position sind.

[0029] In einer Ausführungsform ist das Warenpräsentationsraum-Verschließelement als Schiebedeckel mit einer Scheibe aus einem transparenten Material, beispielsweise einer Glas-, Plexiglas- oder Isolierglasscheibe ausgebildet, die einen umlaufenden Rahmen aus Me-

tall oder Kunststoff und ggf. auf der Seite der Verriegelungsöffnung eine Griffschiene hat. Ein Schiebedeckel mit einer Scheibe aus einem transparenten Material ermöglicht es, den Inhalt des Warenpräsentationsraums auch bei geschlossenen Warenpräsentationsraum-Verschließelementen zu betrachten. Ein Rahmen aus Metall oder Kunststoff verschafft dem Schiebedeckel die notwendige Stabilität und verhindert, dass die Scheibe aus transparentem Material beim Bewegen des Schiebedeckels beschädigt wird. Eine Griffschiene vereinfacht es, den Schiebedeckel zwischen der geschlossenen und der geöffneten Position zu bewegen.

[0030] In einer Ausführungsform ist das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel als Kühlregal mit einem seitlichen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum und mit einem um den seitlichen Zugriffsbereich angeordnetem Rahmen ausgebildet. Ein seitlich, insbesondere auf seiner Vorderseite geöffnetes Kühlregal ermöglicht eine besonders attraktive Präsentation der gekühlten Waren und einen besonders bequemen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum.

[0031] In einer Ausführungsform sind die Wände des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels, die den Warenpräsentationsraum begrenzen, im Wesentlichen aus einem transparenten Material, insbesondere aus Glas, Isolier- oder Plexiglas, gefertigt. Transparente Wände ermöglichen es, die in dem Warenpräsentationsraum gelagerten Waren besonders attraktiv und insbesondere auch bei geschlossenen Warenpräsentationsraum-Verschließelementen zu präsentieren.

[0032] In einer Ausführungsform ist der Warenpräsentationsraum auf Kühltemperaturen im Bereich von 0 °C bis +10 °C kühlbar. In einer alternativen Ausführungsform ist der Warenpräsentationsraum auf Tiefkühltemperaturen im Bereich von -20 °C bis -10 °C kühlbar. Ein für einen vorgegebenen Temperaturbereich konstruiertes Kühlmöbel kann besonders energieeffizient betrieben werden.

[0033] In einer weiteren Ausführungsform ist der Warenpräsentationsraum auf jede beliebige Temperatur im Bereich von -20 °C bis +10 °C kühlbar. Ein über einen breiten Temperaturbereich betreibbares Kühlmöbel ist besonders flexibel einsetzbar.

[0034] Dabei kann die Kühlung auf übliche Art erfolgen. Insbesondere kann das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel ein sogenanntes steckerförmiges Kühlmöbel sein, das alle erforderlichen Komponenten eines Kühlkreislaufs beinhaltet. Ebenso kann es nur den oder die Verdampfer mit vorgeschalteter Expansionseinrichtung beinhalten, und die übrigen Komponenten des Kühlkreislaufs, wie Kompressor/en und Verflüssiger können extern vorgesehen sein.

[0035] Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Fig. 1 a zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels.

Fig. 1b zeigt eine vergrößerte perspektivische Ansicht eines Ausschnitts des in der Figur 1a gezeigten Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels.

Fig. 1c zeigt eine noch stärker vergrößerte perspektivische Ansicht eines Ausschnitts des in der Figur 1a gezeigten Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels.

Figur 2a zeigt eine seitliche Schnittansicht eines Rahmenelements eines erfindungsgemäßen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels mit einem Verriegelungselement, das sich in einer vollständig versenkten Position befindet.

Figur 2b zeigt eine seitliche Schnittansicht eines Rahmenelements eines erfindungsgemäßen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels mit einem Verriegelungselement, das sich in einer Zwischenposition befindet.

Figur 2c zeigt eine seitliche Schnittansicht eines Rahmenelements eines erfindungsgemäßen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels mit einem Verriegelungselement, das sich in einer ausgefahrenen Befestigungsposition befindet.

[0036] Fig. 1a zeigt eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels 2, das in der Form einer Warenpräsentations- und Verkaufskühltruhe ausgebildet ist.

[0037] Das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel 2 weist eine Basis 4 auf, die das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel 2 auf dem Fußboden abstützt.

[0038] Die Oberseite der Basis 4 bildet den Boden eines über der Basis 4 angeordneten Warenpräsentationsraumes 5, der zur Lagerung und Präsentation gekühlter Waren vorgesehen ist.

[0039] Der im Wesentlichen quaderförmig ausgebildete Warenpräsentationsraum 5 wird von vier Seitenwänden 10 begrenzt, die zwischen vier an den Ecken des Warenpräsentationsraumes 5 ausgebildeten Pfosten 6 angeordnet sind. Die Seitenwände 10 sind transparent, z. B. aus Glas, Plexi- oder Isolierglas ausgebildet, um es potentiellen Kunden zu ermöglichen, die in dem Warenpräsentationsraum 5 gelagerten Waren zu betrachten. Die Pfosten 6 sind aus Metall und/oder Kunststoff ausgebildet.

[0040] In der Basis 4 ist ein in der Fig. 1a nicht sichtbarer Kühlkreis ausgebildet, wie er im Stand der Technik bekannt ist. Der Kühlkreis ermöglicht es, den Warenpräsentationsraum 5 und die darin gelagerten Waren zu kühlen. Je nach Bestimmung des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels kann der Kühlkreis ausgebildet sein, um den Warenpräsentationsraum auf die gewünschten Temperaturen, z.B. im Kühlbereich von 0°C

bis 10°C oder im Tiefkühlbereich von -20°C bis -10°C, zu kühlen.

[0041] In einem mittleren Bereich des Bodens des Warenpräsentationsraums 5 ist ein Aufsatz 7 ausgebildet, der in seinem oberen Bereich Luftaustrittsöffnungen 8 aufweist, durch die von dem Kühlkreis gekühlte Luft in den Warenpräsentationsraum 5 einführbar ist.

[0042] Am Rand des Bodens des Warenpräsentationsraums 5 sind mehrere Lufteintrittsöffnungen 9 ausgebildet, um Luft aus dem unteren Bereich des Warenpräsentationsraums 5 aufzunehmen und dem in der Basis 4 angeordneten Kühlkreis zuzuführen, um dort gekühlt zu werden.

[0043] Auf den Pfosten 6 und den transparenten Seitenwänden 10 ist ein Rahmen 12, 14 mit zwei längsseitigen Rahmenelementen 12 und zwei querseitigen Rahmenelementen 14 ausgebildet.

[0044] Innerhalb des Rahmens 12, 14 sind zwei Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16, die in dem in der Fig. 1a gezeigten Ausführungsbeispiel als transparente Schiebetüren 16 ausgebildet sind, derart angeordnet, dass sie parallel zu den längsseitigen Rahmenelementen 12 in einer horizontalen Ebene zwischen einer geschlossenen Position, in der sie den Zugang zum Warenpräsentationsraum 5 verschließen, und wenigstens einer geöffneten Position, in der sie den Zugang zu dem Warenpräsentationsraum 5 wenigstens teilweise frei geben, verschiebbar sind.

[0045] Die Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16 sind mit einer transparenten Scheibe z.B. aus Glas, Isolier- oder Plexiglas ausgebildet, die von einem umlaufenden Verschließelement-Rahmen 18, der aus Kunststoff, z. B. PVC, oder Metall, z. B. Aluminium, gefertigt ist, umgeben ist. Wenn sich die Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16 in ihrer jeweiligen geschlossenen Position befinden, sind stirnseitige Elemente 18b der Verschließelement-Rahmen 18 so an zugehörigen querseitigen Rahmenelementen 14, die an den Querseiten des Warenpräsentationsraumes 5 ausgebildet sind, angeordnet, dass der Warenpräsentationsraum 5 durch das Warenpräsentationsraum-Verschließelement 16 im Wesentlichen verschlossen ist und das Einstromen von warmer Luft aus der Umgebung in den Warenpräsentationsraum 5 weitgehend vermieden wird. Auf diese Weise kann die zum Kühlen des Warenpräsentationsraumes 5 und der darin gelagerten Waren benötigte Energie reduziert werden. Darüber hinaus wird ein unbefugter Zugriff auf den Warenpräsentationsraum 5 verhindert, wenn beide Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16 in ihrer geschlossenen Position angeordnet sind.

[0046] In einem mittleren Bereich der längsseitigen Rahmenelemente 12 ist jeweils ein Abdeckelement 19 angeordnet, das sich oberhalb des Warenpräsentationsraumes 5 teilweise über die in dem Rahmen 12, 14 angeordneten Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16 erstreckt und auf diese Weise verhindert, dass die Warenpräsentationsraum-Verschließelemente 16

nach oben aus dem Rahmen 12, 14 gehoben werden können, wenn sie sich in der geschlossenen Position befinden.

[0047] Fig. 1b zeigt das linke querseitige Rahmenelement 14 des Rahmens 12, 14 und das zugehörige stirnseitige Element 18b des Verschließelement-Rahmens 18 des in der Fig. 1 a links dargestellten Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 16 in einer vergrößerten Darstellung.

[0048] Auf dem querseitigen Rahmenelement 14 ist ein Etikettenhalter 24 vorgesehen, der es ermöglicht, Etiketten, die Informationen über die in dem Warenpräsentationsraum 5 präsentierten Waren enthalten, insbesondere Preisschilder, an dem querseitigen Rahmenelement 14 zu befestigen. Selbstverständlich können auch an dem längsseitigen Rahmenelement 12 ein oder mehrere Etikettenhalter 24 vorgesehen sein.

[0049] Oberhalb des Etikettenhalters 24 ist in einem mittleren Bereich des querseitigen Rahmenelementes 14 ein erfindungsgemäßes Verriegelungselement 20 vorgesehen, das in der in der Fig. 1b gezeigten Darstellung nahezu vollständig in das stirnseitige Rahmenelement 14 versenkt ist, so dass von dem Verriegelungselement 20 nur ein Verriegelungsabschnitt 20b sichtbar ist, der in der in der Figur 1 b gezeigten Position des Verriegelungselements 20 auf der Oberseite des querseitigen Rahmenelements 14 angeordnet ist.

[0050] Fig. 1c zeigt eine noch stärkere Vergrößerung des Bereiches des querseitigen Rahmenelements 14 um das Verriegelungselement 20.

[0051] Auch in der Darstellung der Fig. 1c ist das Verriegelungselement 20 fast vollständig in das querseitige Rahmenelement 14 versenkt. In dieser vergrößerten Darstellung ist erkennbar, dass in der Stirnseite des bügelförmig ausgebildeten Verriegelungselementes 20, die auf dem querseitigen Rahmenelement 14 angeordnet ist und den Verriegelungsabschnitt 20b bildet, eine kreisförmige Verriegelungsöffnung 20a ausgebildet ist.

[0052] Eine korrespondierende Verriegelungsöffnung 18a ist in dem stirnseitigen Element 18b des Verschließelement-Rahmens 18 des Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 16 ausgebildet.

[0053] Figur 2a zeigt eine seitliche Schnittansicht durch das in der Fig. 1b gezeigte, querseitige Rahmenelement 14 und das benachbarte Warenpräsentationsraum-Verschließelement 16, das sich in der in der Figur 2a gezeigten Darstellung in der geschlossenen Position befindet.

[0054] In der in der Figur 2a gezeigten Schnittansicht ist gut erkennbar, dass das stirnseitige Element 18b des Verschließelement-Rahmens 18 des Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 16 an einem Anschlag 15, der innerhalb des querseitigen Rahmenelements 14 ausgebildet ist, anliegt, wenn sich das Warenpräsentationsraum-Verschließelement 16 in seiner geschlossenen Position befindet.

[0055] Auf der von dem Warenpräsentationsraum-Verschließelement 16 abgewandten Seite des An-

schlags 15 ist das Verriegelungselement 20 angeordnet, welches sich in der Figur 2a in der auch in den Figuren 1b und 1c gezeigten versenkten Position befindet, in der nur der am oberen Ende des Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 20 ausgebildete Verriegelungsabschnitt 20b außerhalb des querseitigen Rahmenelementes 14 sichtbar ist.

[0056] Ein unterhalb des Verriegelungsabschnitts 20b ausgebildeter Führungsabschnitt 20c des Verriegelungselements 20 ist beweglich gelagert, so dass das Warenpräsentationsraum-Verschließelement 20 in vertikaler Richtung nach oben aus dem querseitigen Rahmenelement 14 herausziehbar ist.

[0057] In einem unteren Bereich des Verriegelungselements 20 ist eine Sicherung gegen Herausziehen 22, z. B. in Form in einer in einem rechten Winkel zum Verriegelungselement 20 angeordneten Schraube, ausgebildet. Die Sicherung gegen Herausziehen 22 schlägt in der maximal herausgezogenen Position des Verriegelungselements 20 an den Anschlag 15 an und verhindert so, dass der Führungsabschnitt 20c des Verriegelungselements 20 versehentlich vollständig aus dem querseitigen Rahmenelement 14 herausgezogen werden kann.

[0058] Die in den Figuren 1b, 1c und 2a gezeigte Position, in der das Verriegelungselement 20 nahezu vollständig in dem querseitigen Rahmenelement 14 versenkt ist, ist eine Ruheposition, in der das Verriegelungselement 20 nicht zum Fixieren des Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 16 verwendet wird, sondern in einer versenkten Position in dem querseitigen Rahmenelement 14 gelagert ist, so dass nur der Verriegelungsabschnitt 20b des Verriegelungselements 20 mit der Verriegelungsöffnung 20a und einem Griffelement 20d, welches das Herausziehen des Verriegelungselements 20 aus dem querseitigen Rahmenelement 14 erleichtert, sichtbar ist. Auf diese Weise wird der optische Eindruck des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel 2 nicht gestört und der Zugriff auf den Warenpräsentationsraum 5 wird durch das Verriegelungselement 20 nicht behindert.

[0059] Figur 2b zeigt das Warenpräsentationsraum-Verschließelement 20 in einer Zwischenposition, in der der Führungsabschnitt 20c des Warenpräsentationsraum-Verschließelementes 20 so weit aus dem querseitigen Rahmenelement 14 herausgezogen worden ist, dass die Sicherung gegen Herausziehen 22 an den Anschlag 15 anschlägt und ein weiteres Herausziehen des Verriegelungselements 20 aus dem querseitigen Rahmenelement 14 verhindert.

[0060] Das Verriegelungselement 20 ist in dieser Position um die Achse der Sicherung gegen Herausziehen 22, die sich parallel zum querseitigen Rahmenelement 14 erstreckt, schwenkbar und ermöglicht es so, den Verriegelungsabschnitt 20b des Verriegelungselements 20 mit der darin ausgebildeten, in den Figuren 2a, 2b und 2c nicht sichtbaren Verriegelungsöffnung 20a in Richtung auf das Warenpräsentationsraum-Verschließelement 16 und insbesondere auf die Höhe des stirnseitigen

Elements 18b des Verschießelement-Rahmens 18 mit der Verriegelungsöffnung 18a zu schwenken.

[0061] Durch eine derartige Schwenkbewegung kann die Position der Verriegelungsöffnung 20a des Verriegelungselements 20 einfach an unterschiedliche Höhenniveaus des Warenpräsentationsraum-Verschießelements 16 und insbesondere der Verriegelungsöffnung 18a im stirnseitigen Element 18b des Verschießelement-Rahmens 18 angepasst werden.

[0062] In der in der Figur 2c gezeigten Darstellung ist das Verriegelungselement 20 so weit um die Sicherung gegen Herausziehen 22 geschwenkt, dass sein Verriegelungsabschnitt 20b mit der darin ausgebildeten Verriegelungsöffnung 20a der Verriegelungsöffnung 18a, die in dem stirnseitigen Element 18b des Verschießelement-Rahmens 18 des Warenpräsentationsraum-Verschießelementes 16 ausgebildet ist, gegenüberliegend angeordnet ist.

[0063] In dieser Position des Verriegelungselements 20 wird eine Fixiereinheit 28, beispielsweise der Bügel 28 eines Bügel- bzw. Vorhängeschlosses 30, durch die in dem Verriegelungselement 20 und in dem stirnseitigen Element 18b des Verschießelement-Rahmens 18 des Warenpräsentationsraum-Verschießelementes 16 ausgebildeten Verriegelungsöffnungen 18a, 20a geführt und in dieser Position, insbesondere durch Abschießen des Schlosses 30, fixiert, um das stirnseitige Element des Verschießelement-Rahmens 18 des Warenpräsentationsraum-Verschießelementes 16 an dem Verriegelungselement 20 zu fixieren und auf diese Weise ein unbefugtes Öffnen des Warenpräsentationsraum-Verschießelementes 16 zu verhindern.

[0064] Die bereits im Zusammenhang mit der Figur 1 a beschriebenen Abdeckelemente 19 verhindern dabei, dass das dem stirnseitigen Element des Verschießelement-Rahmens 18 gegenüberliegende Ende des Warenpräsentationsraum-Verschießelementes 16 nach oben aus dem Rahmen 12, 14 heraus gehoben werden kann, um das Warenpräsentationsraum-Verschießelement 16 zu öffnen und sich unbefugt Zugriff auf den Warenpräsentationsraum 5 zu verschaffen, wenn das Warenpräsentationsraum-Verschießelement 16, wie zuvor beschrieben, an dem Verriegelungselement 20 fixiert ist.

[0065] Ein erfindungsgemäßes Verriegelungselement 20 ermöglicht daher, den Warenpräsentationsraum 5 des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels 2 kostengünstig mit einfachen Mitteln, wie z.B. einem handelsüblichen Bügel- oder Vorhängeschloss 30, sicher zu verschließen und einen unbefugten Zugriff auf den Inhalt des Warenpräsentationsraums 5 sicher zu verhindern.

[0066] Das Verriegelungselement 20 kann, wie es in den Figuren gezeigt ist, als bügelförmiges Element mit einem mittleren Bereich, der den Verriegelungsabschnitt 20b bildet, und zwei parallel zueinander verlaufenden Schenkeln, die den Führungsbereich 20c bilden, ausgebildet sein, wobei die Verriegelungsöffnung 20a im Verriegelungsabschnitt 20b des Verriegelungselementes 20 ausgebildet ist.

[0067] Alternativ kann das Verriegelungselement 20 als in das querseitige Rahmenelement 14 versenkbar Platte ausgebildet sein, in der eine geeignete Verriegelungsöffnung 20a ausgebildet ist, wobei sich die Ebene der Platte parallel zum querseitigen Rahmenelement 14 erstreckt.

[0068] Dadurch, dass ein erfindungsgemäßes Verriegelungselement 20 in den Rahmen 14 des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels 2 versenkbar ist, wenn es nicht benötigt wird, besteht beim Zugriff auf den Warenpräsentationsraum 5 keine Verletzungsgefahr an dem Verriegelungselement 20, wie es bei einem von dem Rahmenelement 14 hervorstehenden feststehenden Verriegelungselement 20 der Fall wäre, und der optische Gesamteindruck des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels wird nicht durch das Verriegelungselement 20 gestört.

[0069] Die Erfindung stellt eine einfache mechanische Lösung zum Verriegeln des Warenpräsentationsraumes eines Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels 2 zur Verfügung, die zuverlässig und störunanfällig ist und die zu geringen Kosten realisierbar ist.

Bezugszeichenliste

[0070]

2	Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel
4	Basis
5	Warenpräsentationsraum
6	Pfosten
7	Aufsatz
8	Luftaustrittsöffnung
9	Luft Eintrittsöffnung
10	Seitenwand
12	längsseitiges Rahmenelement
14	querseitiges Rahmenelement
16	Warenpräsentationsraum-Verschießelement
18	Verschießelement-Rahmen
18a	Verriegelungsöffnung im Verschießelement-Rahmen
18b	stirnseitiges Element des Verschießelement-Rahmens
19	Abdeckung
20	Verriegelungselement
20a	Verriegelungsöffnung im Verriegelungselement
20b	Verriegelungsabschnitt des Verriegelungselements
20c	Führungsabschnitt des Verriegelungselements
20d	Griffelement des Verriegelungselements
22	Sicherung gegen Herausziehen
24	Etikettenhalter
28	Bügel
30	Schloss

Patentansprüche

1. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2), insbesondere Warenpräsentations- und Verkaufskühltruhe (2), mit
 wenigstens einem kühlbaren, von Wänden (10) umgebenen Warenpräsentationsraum (5) mit wenigstens einem Öffnungsbereich, der einen Zugriff auf den Warenpräsentationsraum (5) ermöglicht; wenigstens einem Rahmen (12, 14), der den Öffnungsbereich des Warenpräsentationsraums (5) umgibt;
 wenigstens einem als Schiebedeckel oder als Schiebetür ausgebildeten Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16), das so ausgebildet ist, dass es zwischen einer geschlossenen Position, in der es den Öffnungsbereich des Warenpräsentationsraums (5) wenigstens teilweise verschließt, und wenigstens einer geöffneten Position, in der es den Zugriff auf den Warenpräsentationsraum (5) frei gibt, bewegbar ist;
 wobei das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) wenigstens eine Verriegelungsöffnung (18a) aufweist;
 wobei in dem Rahmen (12, 14) wenigstens ein Verriegelungselement (20) mit einem Verriegelungsabschnitt (20b) angeordnet ist, das zwischen einer versenkten Position, in der es im Wesentlichen in dem Rahmen (12, 14) versenkt ist, und wenigstens einer Verriegelungsposition, in der sein Verriegelungsabschnitt (20b) wenigstens teilweise aus dem Rahmen (12, 14) hervorsteht, bewegbar ist; und
 wobei in der geschlossenen Position des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) und in der Verriegelungsposition des Verriegelungselements (20) die Verriegelungsöffnung (18a) des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) und der Verriegelungsabschnitt (20b) des Verriegelungselements (20) so zueinander angeordnet sind, dass eine Verriegelungseinheit (28), insbesondere ein Teil eines Schlosses (30), durch die Verriegelungsöffnung (18a) des Verriegelungselements (20) und durch den Verriegelungsabschnitt (20b) des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) führbar und in dieser Position verriegelbar ist, um das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) in seiner geschlossenen Position gegenüber dem Rahmen (12, 14) zu fixieren.
2. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach Anspruch 1, wobei das Verriegelungselement (20) in einer linearen Bewegung von der versenkten Position in die Verriegelungsposition bewegbar ist, oder wobei das Verriegelungselement (20) von der versenkten Position in die Verriegelungsposition zunächst in einer linearen Bewegung aus dem Rahmen (12, 14) herausbewegbar ist und dann um eine Achse (22) schwenkbar ist, die im Wesentlichen parallel zu der von dem Rahmen (12, 14) aufgespannten Ebene ausgerichtet ist.
3. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (20) über einen rückwärtigen Führungsabschnitt (20c) verfügt, wobei der rückwärtige Führungsabschnitt (20c) insbesondere eine verbreiterte Sicherung gegen Herausziehen (22) aufweist.
4. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Verriegelungsabschnitt (20b) des Verriegelungselements (20) als U-förmiger Bügel mit einer Verriegelungsöffnung (20a) ausgebildet ist, und/oder wobei der Verriegelungsabschnitt (20b) des Verriegelungselements (20) ein Griffende (20d) aufweist, das so ausgebildet ist, dass es das Herausziehen des Verriegelungselements (20) aus dem Rahmen (12, 14) erleichtert.
5. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verriegelungselement (20) auf derjenigen Seite des Rahmens (12, 14) angeordnet ist, an der das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) in der geschlossenen Position anliegt und zu der das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) bewegt wird, wenn es von einer geöffneten Position in seine geschlossene Position gebracht wird.
6. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei sich die Verriegelungsöffnung (18a) durch den Endbereich des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16), insbesondere durch ein stirnseitiges Rahmenelement (18b) erstreckt, das an dem Endbereich des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) ausgebildet ist, mit dem das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) von einer geöffneten Position in seine geschlossene Position auf die Verriegelungselement-Seite des Rahmens (12, 14) bewegbar ist.
7. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) in Schienen geführt ist, die in dem Rahmen (12, 14) ausgebildet sind.
8. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, weiterhin aufweisend wenigstens ein Abdeckelement (19), das an einer Längsseite des Rahmens (12, 14) oberhalb wenigstens eines Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) angeordnet ist und sich ein Stück weit in Querrichtung über das Warenpräsen-

tationsraum-Verschließelement (16) erstreckt, um zu verhindern, dass das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) in der geschlossenen Position aus dem Rahmen (12, 14) herausnehmbar ist.

9. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) wenigstens zwei Warenpräsentationsraum-Verschließelemente (16), insbesondere Schiebedeckel oder Schiebetüren, und wenigstens zwei Verriegelungselemente (20) aufweist, wobei jedes der Verriegelungselemente (20) einem der Warenpräsentationsraum-Verschließelemente (16) zugeordnet ist und/oder wobei die Verriegelungselemente (20) an jeweils gegenüberliegenden Seiten des Rahmens (12, 14) angeordnet sind, wobei das Abdeckelement (19) insbesondere die Position der Endseiten der in der geschlossenen Position befindlichen Warenpräsentationsraum-Verschließelemente (16) überdeckt, die jeweils auf der Seite des Warenpräsentationsraum-Verschließelements (16) liegt, die der Verriegelungsöffnungs-Seite gegenüber liegt.
10. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach Anspruch 8 oder 9, wobei zwei Abdeckelemente (19) vorgesehen sind, die einander in Querrichtung gegenüberliegend angeordnet sind.
11. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) als Kühltruhe mit Zugriff auf den Warenpräsentationsraum (5) von oben und mit einem zuoberst angeordnetem Rahmen (12, 14) ausgebildet ist, wobei das Warenpräsentationsraum-Verschließelement (16) insbesondere als Schiebedeckel mit einer transparenten Schiebe, insbesondere einer Glas-, Plexiglas- bzw. Isolierglasscheibe, mit einem umlaufenden Rahmen (18) aus Metall oder Kunststoff und ggf. mit einem auf der Seite der Verriegelungsöffnung (18a) als Griffschiene ausgebildeten stirnseitigen Rahmenelement (18b) ausgebildet ist.
12. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei das Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) als Kühlregal mit Zugriff auf den Warenpräsentationsraum (5) von vorne und mit einem vorne angeordnetem Rahmen (12, 14) ausgebildet ist.
13. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Wände (10) des Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbels (2), die den Warenpräsentationsraum (5) begrenzen, im Wesentlichen aus einem transparenten Material, insbesondere aus Glas, Isolier- oder Plexiglas gefertigt sind.

14. Warenpräsentations- und Verkaufskühlmöbel (2) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Warenpräsentationsraum (5) auf Kühltemperaturen im Bereich von 0 °C bis 10 °C oder auf Tiefkühltemperaturen im Bereich von -20 °C bis -10 °C kühlbar ist.

Claims

1. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2), in particular goods presentation and sales freezer (2), comprising
at least one goods presentation space (5) which can be refrigerated and is surrounded by walls (10), having at least one opening area that permits access to the goods presentation space (5);
at least one frame (12, 14), which surrounds the opening area of the goods presentation space (5);
at least one goods presentation space closure element (16), formed as a sliding lid or a sliding door, which is formed such that it can be moved between a closed position, in which the lid or door at least partly closes the opening area of the goods presentation space (5), and at least one opened position, in which the lid or door permits access to the goods presentation space (5);
wherein the goods presentation space closure element (16) has at least one locking opening (18a);
wherein at least one locking element (20) having a locking section (20b) is arranged in the frame (12, 14), which can be moved between a recessed position, in which the element is recessed substantially into the frame (12, 14), and at least one locking position, in which the locking section (20b) thereof projects at least partly out of the frame (12, 14); and
wherein when the goods presentation space closure element (16) is in the closed position and the locking element (20) is in the locking position, the locking opening (18a) of the goods presentation space closure element (16) and the locking section (20b) of the locking element (20) are arranged relative to one another such that a locking unit (28), in particular a part of a lock (30), can be fed through the locking opening (18a) of the locking element (20) and through the locking section (20b) of the goods presentation space closure element (16) and can be locked in this position, in order to fix the goods presentation space closure element (16) in its closed position with respect to the frame (12, 14).
2. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to claim 1, wherein the locking element (20) can be moved in a linear movement from the recessed position to the locking position, or wherein the locking element (20) can be moved from the recessed position to the locking position by being first moved in a linear motion out of the frame (12, 14)

and then being pivoted about an axis (22), which is aligned substantially parallel to the plane that is spanned by the frame (12, 14).

3. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the locking element (20) is equipped with a rear guide section (20c), the rear guide section (20c) having particularly a broadened securing mechanism to prevent it from being yanked out (22).
4. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the locking section (20b) of the locking element (20) is formed as a U-shaped bracket having a locking opening (20a), and/or wherein the locking section (20b) of the locking element (20) has a gripping end (20d), embodied so as to facilitate drawing the locking element (20) out of the frame (12, 14).
5. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the locking element (20) is disposed on the side of the frame (12, 14) on which the goods presentation space closure element (16) rests when in the closed position, and to which the goods presentation space closure element (16) is moved when it is moved from an opened position to its closed position.
6. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the locking opening (18a) extends through the end region of the goods presentation space closure element (16), in particular through an end-face frame element (18b) which is formed at the end region of the goods presentation space closure element (16) with which the goods presentation space closure element (16) can be moved from an opened position to its closed position on the locking element side of the frame (12, 14).
7. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the goods presentation space closure element (16) is guided along rails that are formed in the frame (12, 14).
8. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, further comprising at least one cover element (19) positioned above at least one goods presentation space closure element (16) on a longitudinal side of the frame (12, 14), and extending a short distance in the transverse direction over the goods presentation space closure element (16), such that when the goods presentation space closure element (16) is in the closed position, it cannot be removed from the frame (12, 14).

9. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the refrigerated goods presentation and sales furniture (2) has at least two goods presentation space closure elements (16), in particular sliding lids or sliding doors, and at least two locking elements (20), wherein each of the locking elements (20) is associated with one of the goods presentation space closure elements (16) and/or wherein the locking elements (20) are disposed on mutually opposite sides of the frame (12, 14), wherein the cover element (19) particularly overlaps the position of the end faces of the goods presentation space closure elements (16) in the closed position thereof, in which each end face lies on the side of the goods presentation space closure element (16) that is opposite the locking opening side.
10. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to claim 8 or 9, wherein two cover elements (19) are provided, arranged opposite one another in the transverse direction.
11. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the refrigerated goods presentation and sales furniture (2) is formed as a freezer with access to the goods presentation space (5) from above and having a frame (12, 14) arranged on the furniture top, wherein the goods presentation space closure element (16) is formed in particular as a sliding lid with a transparent sliding pane, in particular a glass, plexiglass or insulated glass pane, surrounded by a frame (18) made of metal or plastic and optionally having an end-face frame element (18b) formed on the side of the locking opening (18a) as a handle rail.
12. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of claims 1 to 10, wherein the refrigerated goods presentation and sales furniture (2) is embodied as a refrigerated cabinet with access to the goods presentation space (5) from the front and having a frame (12, 14) disposed on the front.
13. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the walls (10) of the refrigerated goods presentation and sales furniture (2) that delimit the goods presentation space (5) are made substantially of a transparent material, in particular glass, insulating glass or plexiglass.
14. Refrigerated goods presentation and sales furniture (2) according to any of the preceding claims, wherein the goods presentation space (5) can be cooled to refrigeration temperatures in the range of 0° C to 10° C or to freezing temperatures in the range of -20° C to -10° C.

Revendications

1. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) en particulier congélateur bahut de présentation et vente de marchandises (2), avec au moins un espace de présentation de marchandises (5) pouvant être réfrigéré, entouré de parois (10) avec au moins une zone d'ouverture, qui permet un accès à l'espace de présentation de marchandises (5) ;
au moins un cadre (12, 14) qui entoure la zone d'ouverture de l'espace de présentation de marchandises (5) ;
au moins un élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) réalisé sous forme de couvercle coulissant ou sous forme de porte coulissante, qui est réalisé de telle sorte qu'il peut être déplacé entre une position fermée, dans laquelle il ferme au moins en partie la zone d'ouverture de l'espace de présentation de marchandises (5), et au moins une position ouverte, dans laquelle il libère l'accès à l'espace de présentation de marchandises (5) ;
dans lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) présente au moins une ouverture de verrouillage (18a) ;
dans lequel au moins un élément de verrouillage (20) avec une section de verrouillage (20b) est agencé dans le cadre (12, 14), lequel élément peut être déplacé entre une position noyée, dans laquelle il est essentiellement noyé dans le cadre (12, 14), et au moins une position de verrouillage, dans laquelle sa section de verrouillage (20b) dépasse au moins en partie du cadre (12, 14) ; et
dans lequel dans la position fermée de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) et dans la position de verrouillage de l'élément de verrouillage (20), l'ouverture de verrouillage (18a) de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) et la section de verrouillage (20b) de l'élément de verrouillage (20) sont agencés l'un par rapport à l'autre de sorte qu'une unité de verrouillage (28), en particulier une partie d'une serrure (30), peut être guidée à travers l'ouverture de verrouillage (18a) de l'élément de verrouillage (20) et à travers la section de verrouillage (20b) de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) et est verrouillable dans cette position, pour fixer l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) dans sa position fermée par rapport au cadre (12, 14).
2. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon la revendication 1, dans lequel l'élément de verrouillage (20) peut être déplacé dans un mouvement linéaire de la position noyée à la position de verrouillage, ou dans lequel l'élément de verrouillage (20) peut être sorti du cadre (12, 14) de la position noyée à la position de verrouillage d'abord dans un mouvement linéaire et ensuite peut être pivoté autour d'un axe (22), qui est orienté de manière essentiellement parallèle au plan défini par le cadre (12, 14).
3. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'élément de verrouillage (20) dispose d'une section de guidage (20c) arrière, dans lequel la section de guidage (20c) arrière présente en particulier une protection élargie contre l'extraction (22).
4. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la section de verrouillage (20b) de l'élément de verrouillage (20) est réalisée sous forme d'étrier en U avec une ouverture de verrouillage (20a), et/ou dans lequel la section de verrouillage (20b) de l'élément de verrouillage (20) présente une extrémité de préhension (20d) qui est réalisée de telle sorte qu'elle facilite l'extraction de l'élément de verrouillage (20) du cadre (12, 14).
5. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'élément de verrouillage (20) est agencé sur le côté du cadre (12, 14), contre lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) s'appuie dans la position fermée et vers lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) est déplacé, lorsqu'il est amené d'une position ouverte à sa position fermée.
6. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'ouverture de verrouillage (18a) s'étend à travers la zone d'extrémité de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16), en particulier à travers un élément de cadre (18b) côté frontal, qui est réalisé au niveau de la zone d'extrémité de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16), avec lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) peut être déplacé d'une position ouverte à sa position fermée sur le côté d'élément de verrouillage du cadre (12, 14).
7. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) est guidé dans des rails, qui sont réalisés dans le

8. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, présentant en outre au moins un élément de recouvrement (19), qui est agencé au niveau d'un côté longitudinal du cadre (12, 14) au-dessus d'au moins un élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) et s'étend un peu dans le sens transversal au-dessus de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) pour empêcher que l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) puisse être retiré du cadre (12, 14) dans la position fermée. 5
9. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) présente au moins deux éléments de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16), en particulier des couvercles coulissants ou portes coulissantes, et au moins deux éléments de verrouillage (20), dans lequel chacun des éléments de verrouillage (20) est affecté à un des éléments de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) et/ou dans lequel les éléments de verrouillage (20) sont agencés au niveau de côtés respectivement opposés du cadre (12, 14), dans lequel l'élément de recouvrement (19) recouvre en particulier la position des côtés d'extrémité des éléments de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) situés dans la position fermée, qui se trouve respectivement sur le côté de l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16), qui fait face au côté d'ouverture de verrouillage. 10 15 20 25 30 35
10. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon la revendication 8 ou 9, dans lequel deux éléments de recouvrement (19) sont prévus, qui sont agencés l'un en face de l'autre dans le sens transversal. 40
11. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le meuble de présentation et vente de marchandises (2) est réalisé sous forme de congélateur bahut avec accès à l'espace de présentation de marchandises (5) par le haut et avec un cadre (12, 14) agencé tout en haut, dans lequel l'élément de fermeture d'espace de présentation de marchandises (16) est réalisé en particulier sous forme de couvercle coulissant avec un coulis-seau transparent, en particulier une vitre en verre, plexiglas ou verre isolant, avec un cadre périphérique (18) en métal ou plastique et le cas échéant avec un élément de cadre (18b) côté frontal réalisé sous forme de rail de préhension sur le côté de l'ouverture de verrouillage (18a). 45 50 55
12. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, dans lequel le meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) est réalisé sous forme d'étagère réfrigérée avec accès à l'espace de présentation de marchandises (5) depuis l'avant et avec un cadre (12, 14) agencé devant.
13. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les parois (10) du meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2), qui délimitent l'espace de présentation de marchandises (5), sont réalisées essentiellement en un matériau transparent, en particulier en verre, verre isolant ou plexiglas.
14. Meuble de présentation et vente de marchandises réfrigéré (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'espace de présentation de marchandises (5) peut être refroidi à des températures de réfrigération dans la plage de 0 °C à 10 °C ou à des températures de congélation dans la plage de -20 °C à -10 °C.

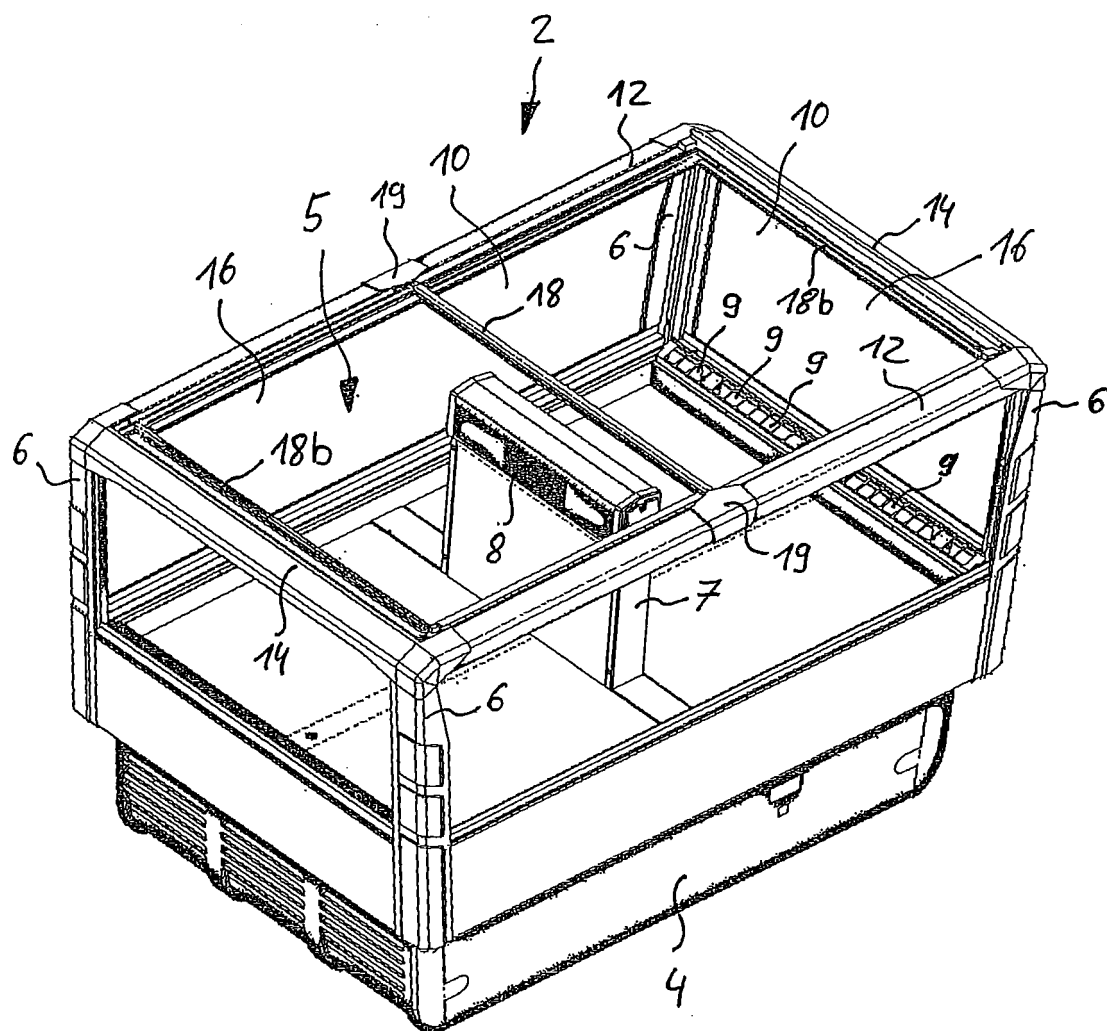


Fig. 1a

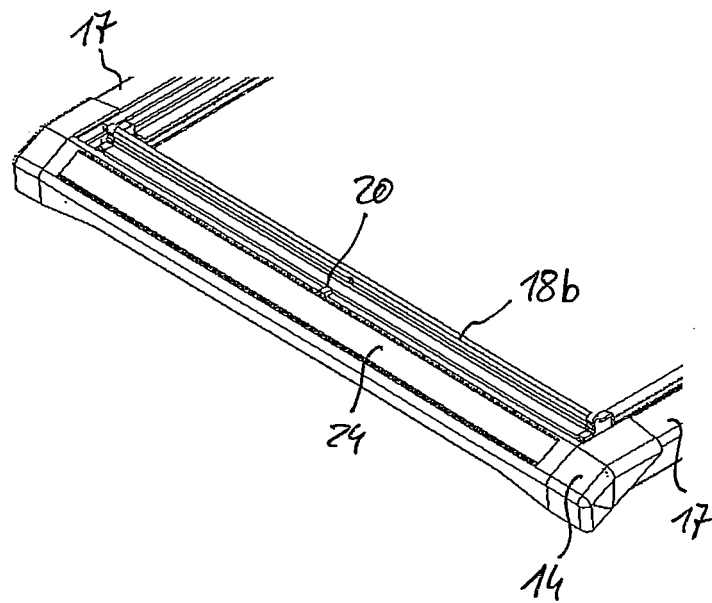


Fig. 1b

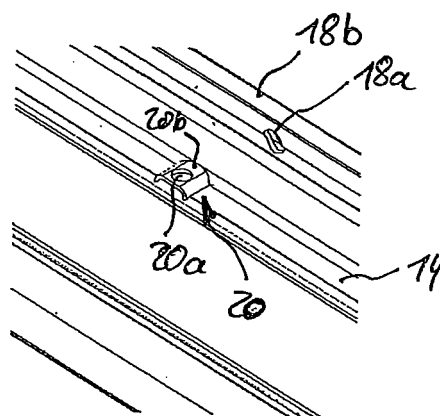


Fig. 1c

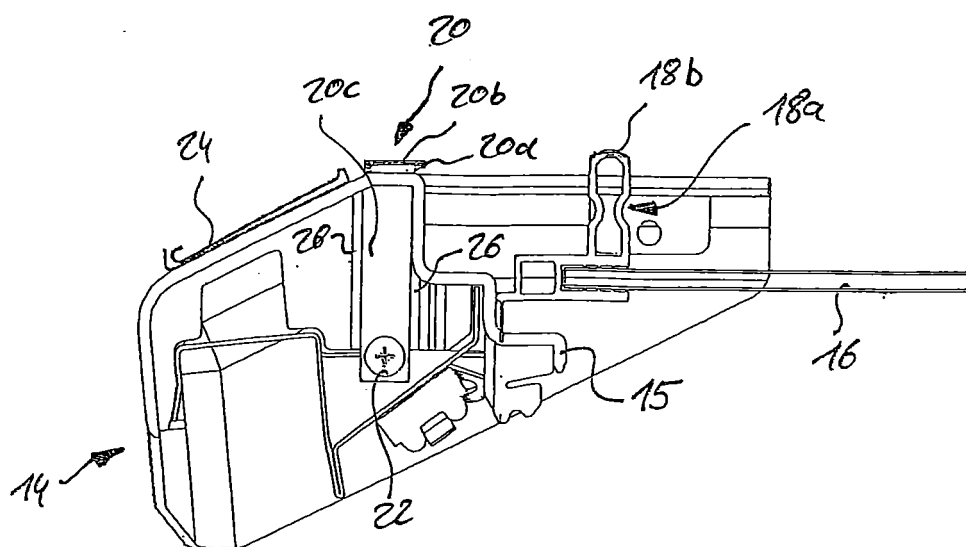


Fig. 2a

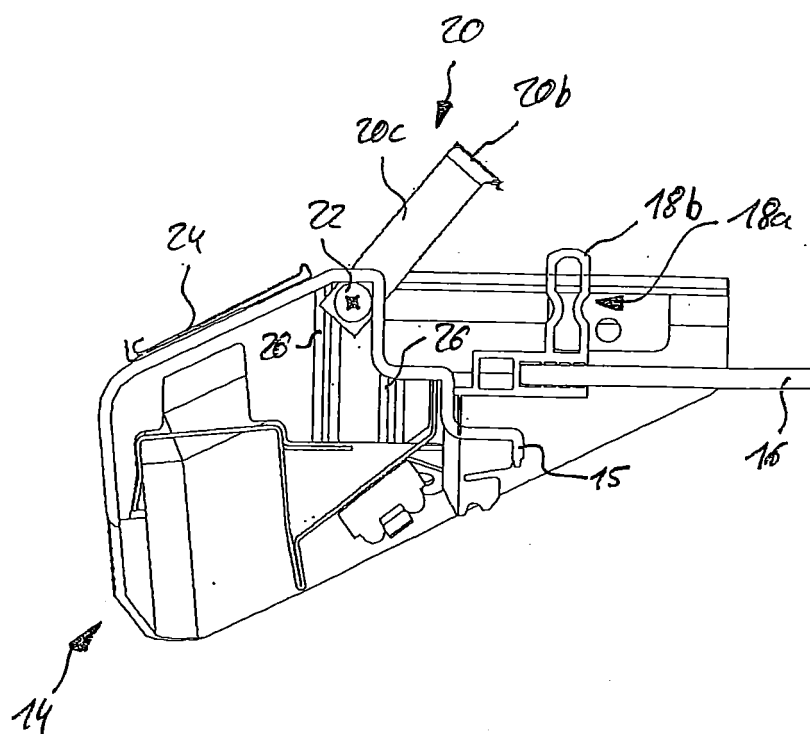


Fig. 2b

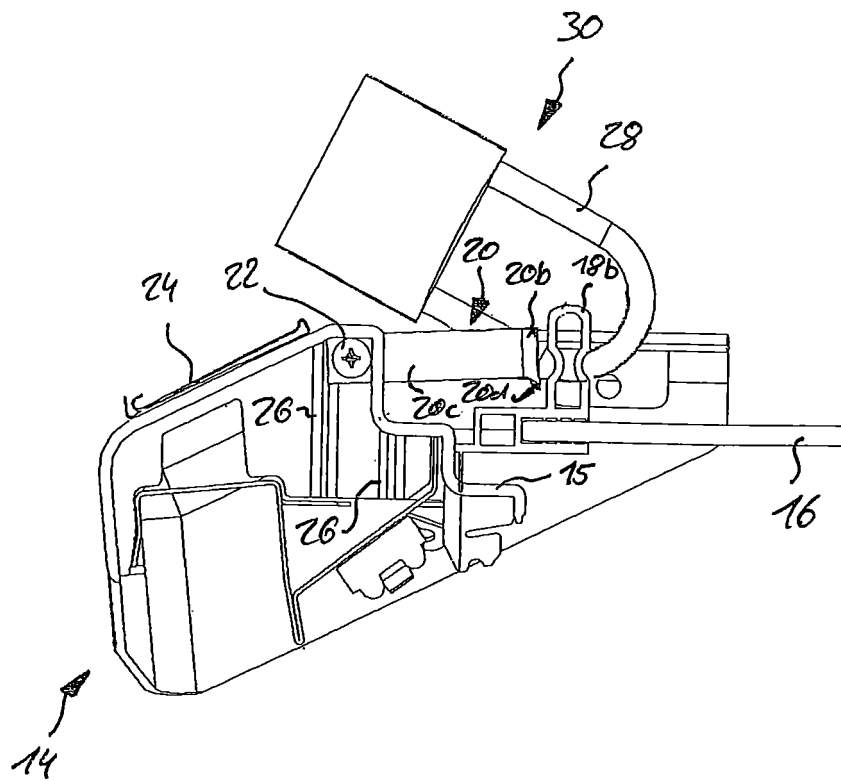


Fig. 2c

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 2382896 A1 [0002]