

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 772 014 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.05.1997 Patentblatt 1997/19

(51) Int. Cl.⁶: F25D 23/02, F25D 23/08

(21) Anmeldenummer: 96116440.7

(22) Anmeldetag: 14.10.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE DK ES FR GB IT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(72) Erfinder:
• Osbar, Bernd, Dipl.-Ing.
73430 Aalen (DE)
• Grasy, Siegfried, Dipl.-Ing.
89160 Dornstadt (DE)
• Bott, Günter, Dipl.-Ing.
89537 Giengen (DE)
• Maier, Roland, Dipl.-Ing.
73450 Neresheim (DE)

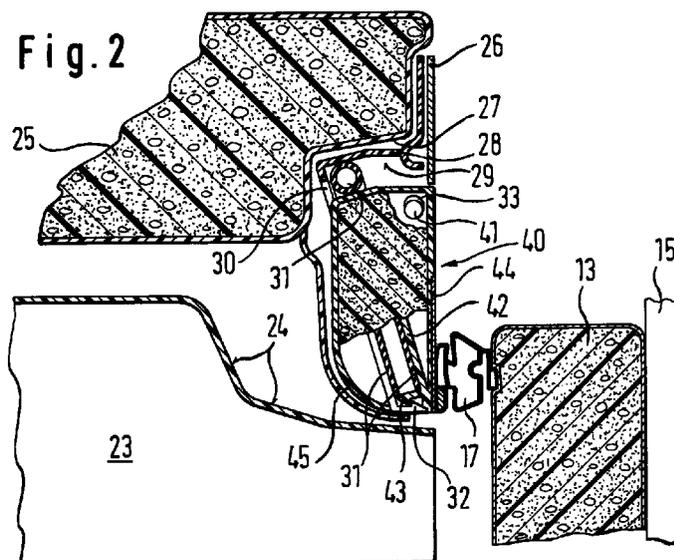
(30) Priorität: 02.11.1995 DE 19540875

(71) Anmelder: Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH
81669 München (DE)

(54) Kältegerät

(57) Bei einem Kältegerät (10) mit wenigstens zwei innerhalb seines wärmeisolierenden Gehäuses übereinander angeordneten Lagerfächern (18,20), welche thermisch durch einen wärmeisolierenden Zwischenboden (25) voneinander getrennt sind und deren Zugangsöffnung jeweils separat von einer am Gehäuse angeschlagenen Tür (12,13) verschließbar ist, welche über eine an ihren Rändern umlaufend angeordnete Magnetdichtung (16,17) am Öffnungsrand der Zugangsöffnung elastisch aufliegt, wobei zur Auflage der horizontal benachbart an beiden Türen (12,13)

übereinander angeordneten Abschnitte der Magnetdichtung (16,17) eine Auflagefläche am Zwischenboden (25) vorgesehen ist, stützt sich wenigstens einer der horizontal benachbart angeordneten Dichtungsabschnitte (17) an einer bewegbaren Auflagefläche (40) ab, welche sich zumindest weitestgehend in die Öffnungsebene des entsprechenden Lagerfaches (20) erstreckt und welche mit Lagermitteln (41) ausgestattet ist, mit deren Hilfe sie aus der Öffnungsebene herhaus auslenkbar ist.



EP 0 772 014 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Kältegerät mit wenigstens zwei innerhalb eines wärmeisolierenden Gehäuses übereinander angeordneten Lagerfächern, welche thermisch durch einen wärmeisolierenden Zwischenboden voneinander getrennt sind und deren Zugangsöffnung jeweils separat von einer am Gehäuse angeschlagenen Tür verschließbar ist, welche über eine an ihren Rändern umlaufend angeordnete Magnetdichtung am Öffnungsrand der Zugangsöffnung elastisch aufliegt, wobei zur Auflage der horizontal benachbart an beiden Türen übereinander angeordneten Abschnitte der Magnetdichtung eine Auflagefläche am Zwischenboden vorgesehen ist.

Bei den herkömmlichen, bisher bekannten Kältegeräten, beispielsweise bei einer Einbau-Kühl- und Gefrierkombination, ist es Stand der Technik, daß ein zur Trennung von deren übereinander angeordneten Lagerfächern dienender Zwischenboden an seiner in der Öffnungsebene der Lagerfächer liegenden Frontseite eine Auflagefläche für die horizontal einander gegenüberliegenden Abschnitte einer Magnetdichtung aufweist, welche umlaufend an den Rändern einer zum Verschließen des jeweiligen Lagerfaches dienenden Tür angeordnet ist. Die Auflagefläche für die Abschnitte der Magnetdichtung sind dabei aufgrund der bei diesen Gerätetypen die Frontseiten der Türen verkleidenden Möbelfrontplatte in den damit verbundenen Toleranzaufbau durch eine einseitig überhöhte, in der Öffnungsebene eines der Lagerfächer ragende Ausformung des Zwischenbodens erzeugt, für den Fall, daß die Ausformung in das höherliegende Lagerfach ragt, ist dort eine deutlich überhöhte, die Bedienung einer hinter dieser Überhöhung angeordneten Auszugsschale erschwerende Ladekante erzeugt, während für den Fall, daß die überhöhte Ausformung des Zwischenbodens in das tieferliegende Lagerfach ragt, dort ein nicht unerheblicher, nicht zur Nutzung zur Verfügung stehender Totraum innerhalb des Lagerfaches erzeugt ist.

Den Nachteilen einer solchen konstruktiven Ausbildung eines Zwischenbodens ist man dadurch entgangengetreten, daß man diesen an seiner Frontseite zur Ausbildung einer Auflagefläche für die Abschnitte der Magnetdichtung symmetrisch überhöht ausgeführt hat. Durch einen solchen konstruktiven Aufbau des Zwischenbodens hat man zwar vermieden, daß eines der Lagerfächer durch die Erzeugung der Auflagefläche für die entsprechenden Magnetdichtungsabschnitte in ihrem Gebrauchsnutzen deutlich geschmälert ist. Trotzdem ergeben sich auch bei einer solchen Lösung noch Gebrauchsnutzen-Nachteile für beide Lagerfächer, wobei das höhere Lagerfach nach wie vor eine zwar in ihrer Höhe reduzierte aber dennoch hohe Ladekante aufweist und das untere Lagerfach einen zwar verminderten, aber dennoch vorhandenen, nicht zur Nutzung zur Verfügung stehenden Totraum beinhaltet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kältegerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 auf

einfache Weise konstruktiv so weiter zu bilden, daß die Nachteile des Standes der Technik vermieden sind.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß wenigstens einer der horizontal benachbart angeordneten Dichtungsabschnitte sich auf einer bewegbaren Auflagefläche abstützt, welche sich zumindest weitestgehend in die Öffnungsebene des entsprechenden Lagerfaches erstreckt und welche mit Lagermitteln ausgestattet ist, mit deren Hilfe sie aus der Öffnungsebene heraus auslenkbar ist.

Durch die erfindungsgemäße Lösung ist einerseits eine deutlich erleichterte Beschickung des Lagerfaches möglich, da aus dessen Öffnungsebene die bewegbare Auflagefläche herauschwenkbar ist. Andererseits wird innerhalb dieses Lagerfaches ein nicht Lagerzwecken zugängliches Totvolumen vermieden, so daß das Nutzvolumen des Lagerfaches vergrößert ist. Darüberhinaus ermöglicht die erfindungsgemäße Lösung einen Mußaufbau für die Auflage der benachbarten Abschnitte der Magnetdichtung auf den dafür vorgesehenen Auflageflächen, aufgrund welchem die örtlich feste Auflagefläche hinsichtlich ihrer Höhe wesentlich verringert werden kann, da der sich ergebende Toleranzaufbau weitestgehend zur bewegbaren Auflagefläche hin verlagert sein kann.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die bewegbare Auflagefläche zur Abstützung des tieferliegend angeordneten Abschnitts der benachbarten Abschnitte der Magnetdichtung dient.

Aufgrund einer solchen Konstruktion ist die Einsehbarkeit für eine Bedienperson in das oberste Ablagefach des tieferliegenden Lagerfaches deutlich verbessert.

Eine besonders biege- und formsteife Auflagefläche ergibt sich, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die bewegbare Auflagefläche als am tieferliegenden der übereinander angeordneten Lagerfächer vorgesehener, holmartiger Querträger ausgebildet und um eine horizontale Drehachse verschwenkbar ist.

Ein weiterer Vorzug dieser Lösung ist der durch die Drehachse definierte Verschwenkweg und die durch die Drehbewegung sich ergebende leicht gängige Bewegungsmechanik.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die horizontale Drehachse des holmartigen Querträgers über dem Schwerpunkt seines Querschnitts und außermittig zu dessen Breite, näher an der Tür angeordnet ist.

Durch eine derartige Konstruktion verschwenkt der holmartige Querträger, nachdem er aus seiner Auflageposition ausgelenkt wurde, ohne Einsatz zusätzlicher Rückholmittel, wie beispielsweise Federn oder dergleichen, selbsttätig lediglich unter Einfluß der auf ihn einwirkenden Schwerkraft in eine momentane Zwischenposition von welcher ausgehend die endgültig-

tige Auflageposition am Querträger für den entsprechenden Abschnitt der Magnetdichtung, beispielsweise beim Einschieben des herausgezogenen obersten Ablagefaches des tieferliegenden Lagerfachs selbstständig erreicht ist.

Einen besonders einfachen und somit montagegünstigen Aufbau weist ein holmartiger Querträger auf, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß als horizontale Drehachse für den holmartigen Querträger zwei einander gegenüberliegende stummelartige, im Gehäuse des Kältegerätes in Lageraufnahmen drehbar gelagerte Ansätze dienen, welche die Lagermittel bilden.

Ferner ist ein derartiger Querträger für den Fall, daß er im Kunststoff-Spritzgußverfahren hergestellt ist, besonders einfach fertigbar.

Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der die Auflagefläche aufweisende holmartige Querträger durch Haltemittel in seiner zur Auflage des Abschnitts der Magnetdichtung dienenden Auflageposition gehalten ist.

Durch eine solche Lösung ist sichergestellt, daß die Auflageposition für den entsprechenden Abschnitt der Magnetdichtung sicher eingehalten und somit eine dichtende Anlage der Magnetdichtung in dem als Anker dienenden holmartigen Querträger auch nach wiederholten Öffnen und Schließen der Tür gewährleistet ist.

Eine besonders positionssichere und stabile Haltevorrichtung für den holmartigen Querträger ergibt sich, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Haltemittel als paarweise ineinandergreifende und zusammenwirkende, einerseits am holmartigen Querträger und andererseits am Gehäuse angeordnete Rasthaken ausgebildet sind.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der holmartige Querträger durch eine an dem ihm am nächsten liegenden Ablagefach im tieferliegenden Lagerfach angeordnete Steuerkulissee von seiner Auflageposition in seine Verschwenkposition bringbar ist.

Eine solche Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß eine Bedienperson auf besonders einfache Art und Weise, ohne zusätzliche Handgriffe, lediglich durch das Herausziehen des Ablagefaches ein Verschwenken des Querträgers bewirken kann und somit das Ablagefach bis zu seinem Auszugsanschlag aus dem Lagerfach herausziehen kann.

Eine besonders genaue Abstimmung zwischen dem Auszugsweg des Ablagefaches und der Verschwenkbewegung des holmartigen Querträgers bei einer gleichzeitigen Kraftreduzierung bei der Bewegung des Ablagefaches ergibt sich, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Steuerkulissee am Ablagefach mit einer Nockenkontur am holmartigen

Querträger beim Herausziehen des Ablagefaches mit dem tieferliegenden Lagerfach zusammenwirkt.

Auf besonders einfache Art und Weise ist der holmartige Querträger wieder in seine Auflageposition bringbar, wenn nach einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß der holmartige Querträger durch eine an der Tür des tieferliegenden Lagerfaches vorgesehene Mitnahmeeinrichtung nach seinem Verschwenken aus seiner Auflageposition wieder in diese bringbar ist.

Besonders unauffällig anbringbar ist eine Mitnahmeeinrichtung zur Positionierung des holmartigen Querträgers in seine Auflageposition, wenn nach einer alternativen Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß der holmartige Querträger durch eine an dem ihm am nächsten liegenden Ablagefach im tieferliegenden Lagerfach vorgesehene Mitnahmeeinrichtung nach seinen Verschwenken aus seiner Auflageposition wieder in diese bringbar ist.

Die Erfindung ist in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines in der beigefügten Zeichnung vereinfacht dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigen:

- 25 Fig. 1 ein Einbau-Zweitemperaturen-Kühlgerät mit zwei übereinander angeordnete, separat durch Türen verschlossene und durch einen türseitig mit einem verschwenkbar gelagerten Querträger versehenen Zwischenboden voneinander getrennte Lagerfächer, in
30 Schnittdarstellung von der Seite,
- Fig. 2 ausschnittsweise den Zwischenboden im Bereich des türseitig angeordneten Querträgers und das unterhalb dem Zwischenboden angeordnete, schubladenartige Ablagefach, in
35 Schnittdarstellung von der Seite,
- Fig. 3 schematisch den Querträger und ausschnittsweise das unterhalb dem Zwischenboden angeordnete, schubladenartige Ablagefach mit einer daran angeordneten Mitnahmeeinrichtung für den Querträger, in
40 Seitenansicht und
- Fig. 4 den Querträger und ausschnittsweise die auf ihm mit ihrem waagrechten Abschnitt aufliegende Tür, mit einer alternativen Mitnahmeeinrichtung für den Querträger, in
45 Seitenansicht.
- 50

In Figur 1 ist ein Zweitemperaturen-Einbaukühlgerät 10 gezeigt, an dessen wärmeisolierendem Gehäuse 11 bei wärmeisolierend ausgebildete Türen 12 und 13 angeschlagen sind, welche auf ihrer als Türfront dienenden Außenseite mit einer Möbelfrontplatte 14 bzw. 15 versehen sind und welche auf ihrer dazu gegenüberliegenden Innenseite eine am Rand der dort angeordneten Innenverkleidung eine umlaufend angeordnete

Magnetdichtung 16 bzw. 17 aufweisen. Diese dienen zur elastischen Auflage der Türen 12 und 13 am Öffnungsrand der Zugangsöffnungen zu zwei innerhalb des wärmeisolierenden Gehäuses 11 übereinander angeordneten Lagerfächern. Von diesen Lagerfächern ist das mit der Tür 12 verschließbare, als Normalkühlfach 18 mit in unterschiedlichen Höhenlagen angeordneten Ablageböden 19 und das unterhalb diesem angeordnete Lagerfach als Frischkühlfach 20 ausgebildet. Dieses ist mit übereinander angeordneten, an sogenannten Tangentialauszügen herausziehbar gehaltenen schubladenartigen Ablagefächern 21, 22 und 23 ausgestattet, von welchen das Ablagefach 23 auf seiner der Tür 13 zugewandten Frontseite mit einer am Öffnungsrand des Ablagefachs angeordneten Steuerkulissee 24 ausgestattet, welche in den umlaufend am Öffnungsrand des Ablagefachs 23 angeordneten Bord eingearbeitet ist.

Das Normalkühlfach 18 und das Frischkühlfach 20 sind thermisch durch einen wärmeisolierenden Zwischenboden 25 voneinander getrennt, an welchem an seiner den Türen 12 und 13 zugewandten Stirnseite ein als magnetischer Anker für die Magnetdichtung 16 an der Tür 12 dienendes ferromagnetisches Stirnblech 26 angeordnet ist. Ferner weist der Zwischenboden 25 an seiner Frontseite eine von dieser zurückspringende Aufnahme 27 auf, innerhalb welcher ein aus Kunststoffspritzguß gefertigtes, winkelprofilartiges Halteelement 28 angeordnet und mit dem Zwischenboden innerhalb der Aufnahme 27 verbunden ist. Das Halteelement 28 ist in Art eines ungleichlange Schenkel aufweisenden Winkelprofils ausgebildet, welches zur Erhöhung seiner Formsteifigkeit an seinen Stirnseiten mit Seitenwänden 29 (nur eine ist davon gezeigt) versehen ist, ist der längere, dem Frischkühlfach 20 zugewandte Schenkel des Winkelprofils mit einem nahezu über die gesamte Breite des Halteelements 28 durchgehend verlaufenden Durchbruch 30 versehen, während der kürzere Schenkel des Halteelements 28 über dessen Breite durchgehend verläuft und auf seiner vom Zwischenboden 25 abgewandten Innenseite als Haltefläche für eine ballonartig ausgebildete elastische Dichtung 31 dient. Diese ist entlang der Seitenwände 29 dem Halteelementes 28 und entlang seines kürzeren Schenkels angeordnet. An seinen Seitenwänden 29 ist das Halteelement 28 ferner auf der seinem kürzeren Schenkel gegenüberliegenden Seite mit als Haltemittel dienenden Rasthaken 32 ausgestattet, deren Hakenspitze der Tür 13 zugewandt ist, während der als Rast dienende Hakenrücken dem Ablagefach 23 zugekehrt ist. Über den Rasthaken 32 sind in den Seitenwänden 29 des Halteelements 28 weiterhin Lageraufnahmen 33 in Form von Langlochbohrungen angeordnet, deren Längsachse in etwa parallel zum Stirnblech 26 ausgerichtet ist. Die Lageraufnahmen 33 dienen zur drehbaren Lagerung von zu einem holmartigen Querträger 40 gehörenden Lagermittel 41, welche als stummelartig mit kreisförmigem Querschnitt ausgestattete Ansätze ausgebildet sind und einander höhen- gleich zur Bildung einer horizontalen Drehachse für den

holmartigen Querträger 40 an dessen den Seitenwänden 29 zugewandten Stirnseiten gegenüberliegen. Der holmartige Querträger 40 ist aus einem Kunststoffprofil gefertigt, welches im wesentlichen die Breite des winkelprofilartigen Halteelements 28 aufweist und welches einen mit Wärmeisulationsmaterial verfüllten Hohlraum umschließt.

Ferner weist der holmartige Querträger 40 an seinen den Seitenwänden 29 zugewandten Außenwänden eine Rippe 42 auf, welche an ihrem dem Ablagefach 23 zugewandten Ende mit einem Rasthaken 43 ausgestattet ist, dessen Hakenspitze in das Frischkühlfach 20 gerichtet und dessen die Rast bildender Hakenrücken dem Ablagefach 23 zugewandt ist. Auf seiner der Tür 13 zugewandten Frontseite ist der holmartige Querträger 40 mit einem in einer Freisparrung eingelassenen Dünoblechstreifen 44 ausgestattet, welcher sich über die Breite des holmartigen Querträgers 40 erstreckt und welche flächenbündig in die der Tür 13 zugewandten Frontseite des holmartigen Querträgers 40 integriert ist. Der Dünoblechstreifen 44 dient als magnetischer Anker und Auflage für den horizontalen Abschnitt der Magnetdichtung 17. Anstatt des Dünoblechstreifens 44 kann als Anker für den horizontalen Abschnitt der Magnetdichtung 17 die der Tür 13 zugewandte Frontwand des Querträgers 40 aus ferromagnetischem Blech gefertigt sein. Gegenüber dem Dünoblechstreifen 44 ist der holmartige Querträger 40 mit einer in seine Kunststoff-Außenwand eingearbeitete Nockenkontur 45 ausgestattet, welche in vorliegendem Fall in Art eines Kreisbogens ausgebildet ist.

Beim Öffnen der Tür 13 ist der holmartige Querträger 14 trotz der auf den Dünoblechstreifen 44 einwirkenden Magnetkräfte des horizontalen, zu der Tür 12 benachbarten Abschnitts der Magnetdichtung 17 in seiner vertikalen Auflageposition positionsgenau gehalten. Die Halterung wird durch das formschlüssige Zusammenwirken der an den Seitenwänden 29 des Halteelements 28 angeordneten Rasthaken 32 mit den an den Außenwänden des Querträgers 40 angeordneten Rasthaken 43 bewirkt. Als Halteelemente für den Querträger 14 beim Öffnen der Tür 13 wären auch mit einem entsprechenden Anker zusammenwirkende Haltemagnete denkbar, welche entweder am Querträger 14 oder am Gehäuse 11 angeordnet sein könnten. Nach dem Öffnen der Tür 13 wird beim Herausziehen des Ablagefachs 23 aufgrund seiner an ihm vorgesehenen und beim Herausziehen mit der Nockenkontur 45 am Querträger 14 zusammenwirkenden Steuerkulissee 24 in einem ersten Bewegungsablauf der holmartige Querträger 14 in seinen innerhalb der länglich ausgeführten Lageraufnahmen 33 angeordneten Lagerzapfen 41 vertikal angehoben, bis die Rastverbindung zwischen den Rasthaken 32 u. 43 außer Eingriff kommt. Im weiteren Bewegungsablauf des Ablagefachs 23 wird der holmartige Querträger 14 dann um die als Drehachse dienenden Lagermittel 41 in eine quasi horizontale Ausschwenkposition verschwenkt, wobei die Nockenkontur 45 des holmartigen Querträgers 40 sich dabei

auf dem gurtartigen Öffnungsrand des Ablagefachs 23 abstützt. Wird das Ablagefach 23 nach seiner Beschik-
kung erneut in das Frischkühlfach 20 zurückgeschoben, verschwenkt der holmartige Querträger 40, gelenkt
durch das Zusammenwirken der Nockenkontur 45, mit der Steuerkulissee 24 in seine Schwerpunktslage, wel-
che durch die Anordnung seiner durch die Lagermittel 41 vorgegebenen Drehachse außerhalb seiner vertikalen
Auflageposition für den horizontalen Abschnitt der Magnetdichtung 17 liegt. Zur Zurückdrängung des
Querträgers 14 in die Auflageposition für horizontalen Abschnitt der Magnetdichtung 17 kann, wie insbeson-
dere aus Fig. 3 hervorgeht, an dem Ablagefach 23 eine Mitnahmeeinrichtung 50 vorgesehen sein, welche dann
den holmartigen Querträger 40 beim Zurückschieben des Ablagefachs 23 in seine Ausgangsposition inner-
halb des Frischkühlfachs 20 in dessen vertikale Ausgangsposition drängt. In dieser Position dichtet die
ballonartige Dichtung 31 im Bereich des Querträgers 14 das Frischkühlfach 20 gegen die Außenatmosphäre des
Kühlgerätes 10 ab. Alternativ zu dieser Mitnahmeeinrichtung kann eine Mitnahmeeinrichtung 55 an den der
Tür 12 unmittelbar benachbart angeordneten horizontalen Abschnitt der Tür 13 vorgesehen sein, welche beim
Schließen der Tür 13 auf die zugewandte Frontseite des holmartigen Querträgers 40 einwirkt und diesen in
seine vertikale Ausgangsposition zur Auflage des horizontalen Abschnitts der Magnetdichtung 17 zwingt.

Anstatt der als Rasthaken ausgebildeten Rastmittel können an dem holmartigen Querträger auch so-
genannte Kugelrasten vorgesehen sein, bei welchem unter dem Kraffteinfluß einer Feder stehende Kugeln am
holmartigen Querträger 14 mit entsprechenden Ausnehmungen an den Seitenwänden 29 des Haltelements
28 zusammenwirken. Ferner können die unter Fig. 3 und Fig. 4 erläuterten Mitnahmeeinrichtungen durch an
den Lagermitteln 41 gelagerte Schenkelfedern ersetzt werden, welche den holmartigen Querträgern in seine
vertikale Ausgangsposition zwingen, wenn die an diesem angeordnete Nockenkontur außer Eingriff mit der
Steuerkulissee 24 am Ablagefach 23 ist.

Alternativ zu der Drehlagerung des Querträgers 14 wäre es auch denkbar, diesen in einer Art Geradfüh-
rung zu lagern, mit Hilfe derer er aus der Öffnungsebene des entsprechenden Lagerfaches bringbar wäre.

Patentansprüche

1. Kältegerät mit wenigstens zwei innerhalb seines wärmeisolierenden Gehäuses übereinander ange-
ordneten Lagerfächern, welche thermisch durch einen wärmeisolierenden Zwischenboden vonein-
ander getrennt sind und deren Zugangsöffnungen jeweils separat von einer am Gehäuse angeschla-
genen Tür verschließbar ist, welche über eine an ihren Rändern umlaufend angeordnete Magnet-
dichtung am Öffnungsrand der Zugangsöffnung elastisch aufliegt, wobei zur Auflage der horizontal
benachbart an beiden Türen übereinander ange-

ordneten Abschnitten der Magnetdichtung eine Auflagefläche am Zwischenboden vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens einer der horizontal benachbart angeordneten Magnet-
dichtungsabschnitte (17) sich auf einer bewegbaren Auflagefläche (40) abstützt, welche sich
zumindest weitestgehend in die Öffnungsebene des entsprechenden Lagerfaches (20) erstreckt
und welche mit Lagermitteln (41) ausgestattet ist, mit deren Hilfe sie aus der Öffnungsebene heraus
auslenkbar ist.

2. Kältegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die bewegbare Auflagefläche (40)
zur Abstützung des tieferliegend angeordneten Abschnitts der benachbarten Abschnitte der
Magnetdichtungen (16, 17) dient.

3. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die bewegbare Ablagefläche
(40) als am tieferliegenden, der übereinander angeordneten Lagerfächer (18, 20) vorgesehener,
holmartiger Querträger (40) ausgebildet und um eine horizontale Drehachse verschwenkbar ist.

4. Kältegerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die horizontale Drehachse des hol-
martigen Querträgers (40) über dem Schwerpunkt seines Querschnitts und außermittig zu dessen
Breite, näher an der Tür (13) angeordnet ist.

5. Kältegerät nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß als horizontale Drehachse
für den holmartigen Querträger (40) zwei einander gegenüberliegende, stummelartige, im Gehäuse
(11) des Kältegerätes (10) in Lageraufnahmen (33) drehbar gelagerte Ansätze dienen, welche die
Lagermittel (41) bilden.

6. Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der die Auflageflä-
che aufweisende holmartige Querträger (40) durch Haltemittel (32) in seiner zur Auflage des
Abschnitts der Magnetdichtung (17) dienenden Auflageposition gehalten ist.

7. Kältegerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haltemittel als paarweise inein-
ander kreisende und zusammenwirkende, einerseits am holmartigen Querträger (40) und
andererseits am Gehäuse (11) angeordnete Rasthaken (32, 43) ausgebildet sind.

8. Kältegerät nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der holmartige
Querträger (40) durch eine an dem ihm am nächsten liegenden Ablagefach (23) im tieferliegenden
Lagerfach (20) angeordnete Steuerkulissee (24) von seiner Auflageposition in seine Verschwenkposition

bringbar ist.

9. Kältegerät nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Steuerkulisse (24) am Ablagefach (23) mit einer Nockenkontur (45) am holmartigen Querträger (40) beim Herausziehen des Ablagefachs (23) aus dem tieferliegenden Lagerfach (20) zusammenwirkt. 5
10. Kältegerät nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der holmartige Querträger (40) durch eine an der Tür (13) des tieferliegenden Lagerfaches (20) vorgesehene Mitnahmeeinrichtung (55) nach seinem Verschwenken aus seiner Auflageposition wieder in diese bringbar ist. 15
11. Kältegerät nach einem der Ansprüche 3 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der holmartige Querträger (40) durch eine an dem ihm am nächsten liegenden Ablagefach (23) in tieferliegenden Lagerfach (20) vorgesehene Mitnahmeeinrichtung (50) nach seinem Verschwenken aus seiner Auflageposition wieder in diese bringbar ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

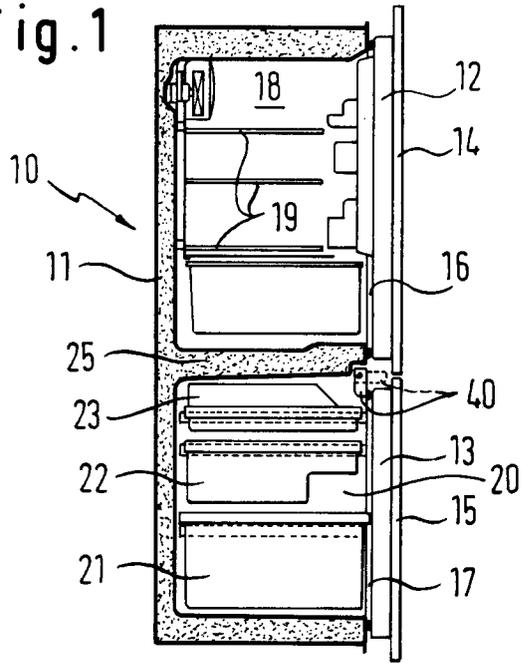


Fig. 4

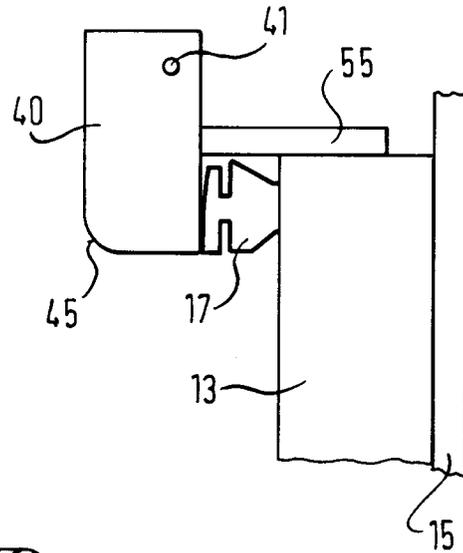


Fig. 2

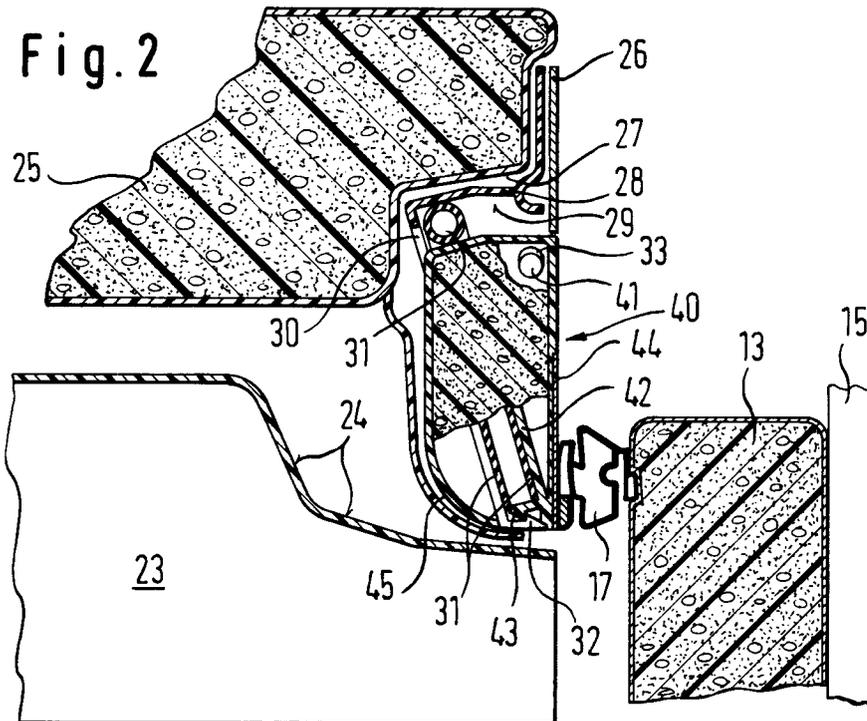


Fig. 3

