



(11) **EP 1 030 146 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(51) Int Cl.7: **F25D 25/02, A47B 88/08**

(21) Anmeldenummer: **00101980.1**

(22) Anmeldetag: **01.02.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH**
81669 München (DE)

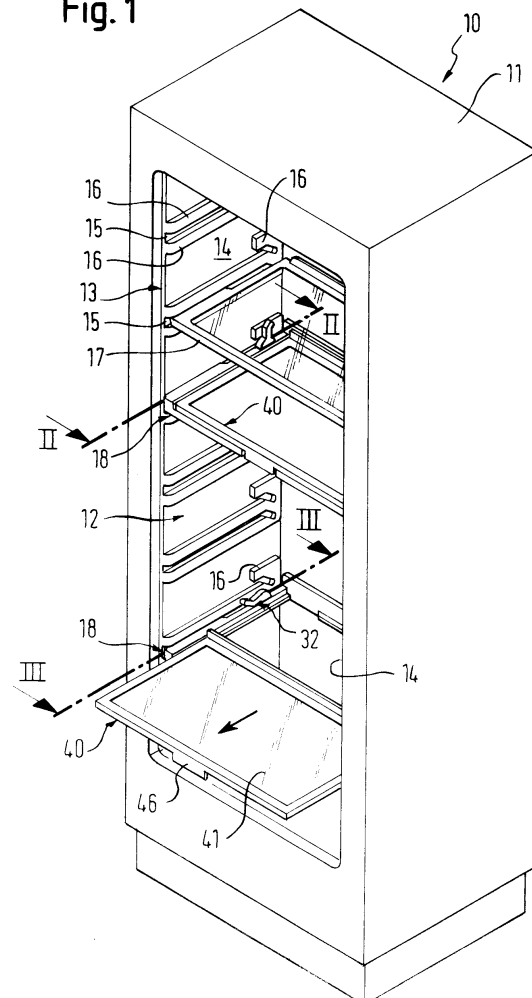
(72) Erfinder:
• **Grasy, Siegfried**
89160 Dornstadt (DE)
• **Gomoll, Günter**
89275 Elchingen (DE)

(30) Priorität: **19.02.1999 DE 19907050**

(54) **Kühlgerät**

(57) Bei einem Kühlgerät (10) mit wenigstens einem innerhalb seines wärmeisolierenden Gehäuses (11) angeordneten, von einer Tür verschließbaren Kühlraum (12), in welchem zum Abstellen von Kühlgut dienende Zwischenböden (17,40) vorgesehen sind, von denen wenigstens ein Zwischenboden (40) anhand von seine seitlichen Ränder führende Führungen an den Seitenwänden (14) des Kühlraumes (12) schubladenartig verschieblich bewegbar ist, sind die Führungen als seitliche Rahmenteile (23) eines zumindest U-förmigen Tragskeletts (18) ausgebildet, welche mit an seinen seitlichen Rahmenteil (23) lösbar an den Seitenwänden (14) des Kühlraumes (12) gehalten ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät mit wenigstens einem innerhalb des wärmeisolierenden Gehäuses angeordneten, von einer Tür verschließbaren Kühlraum, in welchem zum Abstellen von Kühlgut dienende Zwischenböden vorgesehen sind, von denen wenigstens ein Zwischenboden anhand von seine seitlichen Rändern führende Führungen an den Seitenwänden des Kühlraumes schubladenartig verschieblich bewegbar ist.

[0002] Bei Kühlgeräten ist es bekannt, wenigstens einen der in ihrem Kühlraum vorgesehenen Zwischenböden schubladenartig verschieblich zu halten. Zu diesem Zweck weisen die bekannten Kühlgeräte an den Seitenwänden ihres Kühlraumes sacklochähnlich geformte Aufnahmen auf, an welchen Führungselemente mit vorspringenden Führungsleisten lösbar gehalten sind, welche in an den seitlichen Rändern der Zwischenböden vorgesehene, im Querschnitt U-förmig ausgebildete Führungsnuten zur verschieblichen Lagerung der Zwischenböden eingreifen. Diese Art von Führungen, von welchen jede für sich an den Seitenwänden des Kühlraumes form- oder kraftschlüssig zu halten ist, ist hinsichtlich ihrer Montage umständlich und zeitaufwendig, zumal einerseits bereits beim Montagevorgang die Möglichkeit besteht, diese höhenversetzt innerhalb des Kühlraumes anzuordnen und andererseits gegebenenfalls seitenwandbezogene Ausführungsvarianten vorgesehen sind, wodurch sich nicht nur der logistische sondern zusätzlich auch noch der Montageaufwand erhöht.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Kühlgerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 die zum Führen der beweglich gelagerten Zwischenböden dienenden Führungen mit einfachen konstruktiven Maßnahmen zu verbessern.

[0004] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Führungen als seitliche Tragschenkel eines zumindest U-förmigen Tragskeletts ausgebildet sind, welches mit seinen seitlichen Tragschenkeln lösbar an den Seitenwänden des Kühlraumes gehalten ist.

[0005] Durch den Einsatz eines mit den Führungen für den verschieblich gelagerten Zwischenboden ausgestatteten Tragskeletts ist bereits eine seitenrichtige Zuordnung der zum Führen des verschieblich gelagerten Zwischenbodens dienenden Führungen vorgegeben, wodurch eine zeitsparende und somit rasche Montage der Führungen innerhalb des Kühlraumes durchführbar ist. Darüber hinaus ist durch die Anwendung eines Tragskeletts ein unbeabsichtigter Höhenversatz der Führungen durch die unmittelbar vom Fertigungspersonal durch Augenschein wahrzunehmende Schrägstellung des Skeletts erkennbar, so daß Montagefehler, wie sie beim Stand der Technik durchaus vorkommen können, hierdurch ausgeschlossen sind.

[0006] Eine deutliche Erhöhung der Tragfähigkeit für

das Tragskelett ist erreicht, wenn nach einer bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß das Tragskelett zumindest abschnittsweise als Kastenprofil ausgebildet ist.

[0007] Besonders tragesteif und somit mit hoher Tragelast belastbar ist das Tragskelett, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß in das Kastenprofil ein Tragbügel zur Abstützung des Tragskeletts eingesetzt ist.

[0008] Eine besonders hohe Eigenstabilität, insbesondere für die Handhabung während des Fertigungsdurchlaufes bietet ein Tragskelett, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß das Tragskelett als geschlossener Tragrahmen ausgebildet ist.

[0009] Besonders definiert und kraftsparend bewegbar ist der verschiebliche Zwischenboden, wenn nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß das Tragskelett Gleitstege aufweist, entlang welcher der verschiebliche Zwischenboden bewegbar ist.

[0010] Eine besonders hohe Biegesteifigkeit für die seitlichen Rahmentile des Tragskeletts ist erreicht, wenn nach einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Gleitstege an den seitlichen Rahmentilen des Tragskeletts angeordnet sind.

[0011] Außerdem wird die Krafteinleitung des Zwischenbodens auf die seitlichen Rahmentile unmittelbar an deren Abstützung im Kühlraum bewirkt.

[0012] Besonders einfach und barrierefrei in Eingriff bringbar ist der verschiebliche Zwischenboden mit den Gleitstegen, wenn nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Gleitstege wenigstens je eine Ausnehmung ausweisen, über welche Gleitelemente am verschieblichen Zwischenboden mit den Gleitstegen bewegbar in Eingriff bringbar sind.

[0013] Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Tragskelett mit wenigstens einem Halteelement ausgestattet ist, mit welchem es im Kühlraum ortsfest lösbar gehalten ist.

[0014] Hierdurch ist insbesondere bei in voller Auszugstellung befindlichem verschieblichen Zwischenboden sichergestellt, daß ein Abkippen des Tragskeletts infolge des auf dem Zwischenboden abgestellten Kühlgutes stets sicher verhindert ist.

[0015] Entsprechend einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Halteelement als mit einem Klemmnocken versehener Klemmknebel ausgebildet ist.

[0016] Mit Hilfe eines derartigen Halteelements läßt sich das Tragskelett besonders rasch und einfach bei Bedarf samt dem am Tragskelett verschieblich gelagerten Zwischenboden, ohne längere Demontage und

ohne Zuhilfenahme eines Werkzeugs, aus dem Kühlraum entnehmen.

[0017] Nach einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Tragskelett in an den Seitenwänden des Kühlraumes vorgesehenen Stützelementen abgestützt ist, welche zur Halterung von neben dem verschieblich gelagerten Zwischenboden im Kühlraum angeordneten Zwischenböden dienen.

[0018] Durch die Anpassung des Tragskeletts an die zur Halterung der herkömmlichen Zwischenböden dienenden Stützelemente läßt sich das Tragskelett nicht nur an verschiedene Positionen innerhalb des Kühlraumes bringen, sondern auch als Nachrüstsatz zusammen mit dem verschieblich gelagerten Zwischenboden bei bereits auf dem Markt befindlichen Geräten zum Einsatz bringen. Darüber hinaus ist die Fertigung eines den Kühlraum auskleidenden Kühlgutbehälters deutlich vereinfacht, da sowohl für herkömmliche Zwischenböden als auch für verschieblich an einem Tragskelett gelagerte Zwischenböden Kühlgutbehälter gleicher Art zur Abstützung beider Varianten zur Anwendung kommen können. Außerdem ist die Austauschbarkeit herkömmlicher, nicht zum Auszug geeigneter Zwischenböden mit verschieblich an Tragskeletten gelagerten Zwischenböden ohne Verwendung zusätzlicher Hilfsmittel möglich.

[0019] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der verschiebliche Zwischenboden ein Anschlagelement aufweist, welches mit einem Gegenanschlag am Tragskelett zur Begrenzung seines Auszugsweges zusammenzuwirken vermag.

[0020] Hierdurch ist auf einfache Weise sichergestellt, daß der verschieblich gelagerte Zwischenboden nicht unbeabsichtigt über seine am Tragskelett vorgesehene Führungslänge ausgezogen wird und somit das auf dem Zwischenboden abgestellte Kühlgut zu Boden fällt.

[0021] Entsprechend einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der verschieblich gelagerte Zwischenboden an seinen seitlichen Rändern mit wenigstens je einem Gleitelement versehen ist, welches mit dem Gleitsteg an den Tragschenkeln des Tragskeletts über die Ausnehmung in Eingriff bringbar ist.

[0022] Durch die Verwendung von Gleitelementen ist zur Herbeiführung einer möglichst reibungsfreien Führung zwischen den Gleitstegen und dem verschieblich gelagerten Zwischenboden problemlos eine Werkstoffoptimierung hinsichtlich der Gleiteigenschaften und gleichzeitig hinsichtlich der Verschleißfestigkeit der Gleitelemente durchführbar. Außerdem läßt sich das Führungsspiel zwischen den Führungspartnern durch den Einsatz von Gleitelementen minimieren.

[0023] Eine besonders vorteilhafte Führung zwischen den Gleitelementen und den Gleitstegen ergibt sich, wenn nach einer letzten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß

das Gleitelement im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und mit seiner nutenartigen U-Öffnung den Gleitsteg übergreift. Durch den Eingriff des Gleitsteges in die nutenartige U-Öffnung ist zugleich ein Abkippen des verschieblich am Tragskelett gelagerten Zwischenbodens in jeder Auszugstellung des Zwischenbodens vermieden.

[0024] Die Erfindung ist in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines in der beigefügten Zeichnung vereinfacht dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert.

[0025] Es zeigen:

Fig. 1 einen Kühlschrank ohne Tür, mit in dessen Kühlraum angeordneten Zwischenböden, von denen zwei verschieblich auf einem Tragskelett gelagert sind, in raumbildlicher Ansicht von vorne,

Fig. 2 ausschnittsweise den Kühlschrank im Bereich des Tragskeletts mit einem unverriegeltem Zustand befindlichen, zur Halterung des Tragskeletts dienenden Klemmknebel, in Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie II-II

Fig. 3 ausschnittsweise den Kühlschrank im Bereich des Tragskeletts mit im Verriegelungszustand befindlichen Klemmknebel, in Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie III-III von der Seite,

Fig. 4 das Tragskelett mit dem daran verschieblich gelagerten Zwischenboden, in Auszugstellung, in raumbildlicher Ansicht von oben und

Fig. 5 das Tragskelett mit dem daran verschieblich gelagerten Zwischenboden im Explosionsdarstellung.

[0026] Gemäß Figur 1 ist in vereinfachter schematischer Darstellung ein Kühlschrank 10 mit einem wärmeisolierenden Gehäuse 11 gezeigt. Das wärmeisolierende Gehäuse 11 weist einen Kühlraum 12 auf, welcher von einer durch spanlose Formgebung einer Kunststoffplatte erzeugten Innenverkleidung 13 ausgekleidet ist. Die Innenverkleidung 13 ist an ihren Seitenwänden 14 mit nutenartigen Aufnahmen 15 versehen, welche durch im parallelen Abstand übereinander angeordnete Vorsprünge 16 gebildet sind. Die nutenartigen Aufnahmen 15 dienen zur Abstützung von zur Ablage von Kühlgut vorgesehenen Zwischenböden 17 und eines Tragskeletts 18, welches im vorliegenden Fall als einstückig aus Kunststoffspritzguß hergestellter geschlossener Tragrahmen ausgebildet ist.

[0027] Wie insbesondere aus den Figuren 4 und 5 ersichtlich ist, besitzt das Tragskelett 18 einen Traggurt 19, welcher an seiner Innenseite mit einer im Querschnitt flachprofilig ausgeführten Stützrippe 20 verse-

hen ist. Dem Traggurt 19 gegenüberliegend ist das Tragskelett 18 mit einem weiteren, quer zur Beschickungsrichtung der Zwischenböden 17 verlaufenden Traggurt 21 ausgestattet, welcher im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und welcher an seinem vom Traggurt 19 abgewandten U-Profil-Schenkel eine etwa mittig zu seiner Breite angeordnete, über die Höhe des U-Profil-Schenkels angeordnete Einbuchtung 22 aufweist. Die Traggurte 19 und 21 sind miteinander durch zumindest annähernd parallel zu den Seitenwänden 14 verlaufende seitliche Tragschenkel 23 verbunden, welche an ihrer Anbindungsstelle am Traggurt 21 gegenüber dessen Oberseite vorspringen, wodurch im Übergangsbereich zum Traggurt 21 Haltewinkel 24 zur Halterung von Führungswinkelementen 25 geschaffen sind. Die Tragschenkel 23 besitzen an ihrer Innenseite 26 je einen flachprofilig ausgebildeten Gleitsteg 27, welcher an seinem dem Traggurt 21 zugewandten Endabschnitt eine Aussparung 28 aufweist und welcher entlang der Innenseite 26 bis hin zum türfernen Traggurt 19 verläuft. Die Tragschenkel 23 sind wie der Traggurt 21 im Querschnitt U-förmig ausgebildet sowie mit ihren freien Schenkelenden von dem Zwischenboden 17 abgewandt und nach unten gerichtet. Die Tragschenkel 23 weisen an ihrer der Innenseite 26 gegenüberliegenden Außenseite Tragelemente 29 auf, welche sich vom Traggurt 21 bis hin zu einem in etwa mittig zur Länge der Tragschenkel 23 angeordneten Rücksprung ihrer Außenseite erstrecken. Im Anschluß an die Tragelemente 29, im Nahbereich des türfernen Traggurtes 21 weisen die Tragschenkel 23 eine Ausbuchtung 30 auf, innerhalb welcher ein Lagerzapfen 31 sitzt, welcher zur drehbaren Lagerung eines als Halteelement 32 dienenden Klemmknebels dient, welcher eine Handhabe 33 besitzt und welcher an seiner von der Ausbuchtung 30 abgewandten Außenseite mit einem Klemmnocken 34 versehen ist. Unmittelbar im Anschluß an die Ausbuchtung 30 ist an der Außenseite der Tragschenkel 23 ein Tragzapfen 35 vorgesehen, welcher im vorliegenden Fall einen im wesentlichen halbkreisförmigen Querschnitt besitzt und welcher mit seinem freien Ende zumindest annähernd in einer Ebene mit dem freien Ende des Tragelementes 29 liegt. Zur Erhöhung der Tragfähigkeit und Verwindungssteifigkeit ist das Tragskelett 18 von einem im wesentlichen U-förmig geformten Tragbügel 36 aus Stahlrundmaterial unterstützt, dessen Basis 37 zur Unterstützung des Traggurtes 21 dient und in dessen durch seinen U-profiligen Querschnitt freigesparten Aufnahme- und Halteraum eingefügt ist, während seine Schenkel 38 zur zusätzlichen Abstützung der seitlichen Tragschenkel 23 vorgesehen sind und in deren durch ihren U-Profil-Querschnitt freigesparten Aufnahme- und Halteraum eingefügt sind, wobei das freie Ende der Schenkel 38 bis an die Ausbuchtung 30 heranreicht. Der Aufnahme- und Halteraum des Traggurtes 21 und der Tragschenkel 23 ist im Bereich des Tragbügels 36 durch eine U-förmig ausgeführte, an den freien Schenkelenden des Traggurtes 21 und der Tragschenkel 23 festgesetzte Abdeckung

39 abgedeckt, wodurch das Tragskelett 18 im Bereich der Abdeckung 39 als Kastenprofil ausgebildet ist.

[0028] Das Tragskelett 18 dient zur verschieblichen Lagerung eines Zwischenbodens 40, welcher im vorliegenden Fall eine Tragfläche 41 aus Glas aufweist, welche an ihren freien Rändern von einem durch Umspritzen erzeugten geschlossenen Rahmen 42 eingefast ist. Der Rahmen 42 weist einen quer zur Beschickungsrichtung des Kühlraumes 12 liegenden Rahmenabschnitt 43 mit einem Anschlagbord 44 und einem parallel zu dem Rahmenabschnitt 43 verlaufenden Rahmenabschnitt 45 auf, welcher ein in etwa mittig zu seiner Breite ausgerichtetes Griffelement 46 besitzt, dessen Breite auf die Breite der Einbuchtung 22 abgestimmt ist und dessen freies Ende zu Traggurt 19 hingerrichtet ist. Die quer zur Beschickungsrichtung des Kühlraumes 12 angeordneten Rahmenabschnitte 43 und 45 sind miteinander durch seitliche Rahmenteile 47 miteinander verbunden, welche an ihrem dem Rahmenabschnitt 24 zugewandten Ende, an ihrer dem Anschlagbord 44 gegenüberliegenden Unterseite im Querschnitt U-förmig geformte Aufnahmen 48 aufweisen (s. hierzu insbes. Figur 4 und 5), welche mit den freien Enden ihrer U-Profil-Schenkel von der Ablagefläche 41 weggerichtet sind. Die Aufnahme 48 dient zur Halterung eines im Querschnitt U-förmig ausgeführten Gleitelementes 49, deren U-Profil-Schenkel mit ihrem freien Ende wie die der Aufnahme 48 von der Ablagefläche 41 weggerichtet sind. Die Gleitelemente 49 sind mit Halteteilen 50 lösbar innerhalb der Aufnahmen 48 gehalten. Neben den Aufnahmen 48 sind beide seitlichen Rahmenteile 47 mit einem Anschlagenelement 51 ausgestattet, welches wie die Aufnahme 48 an der Unterseite des Rahmenteils 47 sitzt und welches der Aufnahme 48 in Richtung zum Rahmenabschnitt 45 hin vorgelagert ist.

[0029] Zur verschieblichen Lagerung des Zwischenbodens 40 am Tragskelett 18 wird ersterer mit den an seinen seitlichen Rahmenteilen 47 angeordneten Gleitelementen 49 mit den an der Innenseite 26 der Tragschenkel 23 vorgesehenen Gleitstegen 27 in Eingriff gebracht. Zu diesem Zweck werden die in den Aufnahmen 48 gehaltenen Gleitelemente 49 über die Aussparungen 28 mit den Gleitstegen 27 in Eingriff gebracht. Diese greifen zur Führung und Halterung des Zwischenbodens 40 in die durch den U-profiligen Querschnitt gebildete nutenartige Aufnahme der Gleitelemente 49 ein und halten somit den Zwischenboden 40 in vertikaler Richtung formschlüssig gegen Abkippen im ausgezogenen Zustand (s. Figur 4). Der über die Aussparungen 28 in das Tragskelett 18 eingesetzte Zwischenboden 40 stützt sich im zurückgeschobenen Zustand (s. Figur 1) einerseits mit seinem Rahmenabschnitt 43 an der Stützrippe 20 und andererseits mit den seitlichen Enden seines Rahmenabschnittes 45 an den Führungswinkelementen 25 ab, wobei der Rahmenabschnitt 45 mit seiner dem Griffelement 46 gegenüberliegenden Oberseite aufgrund des gegenüber den Tragschenkeln 23 zurückspringenden Traggurtes 21 im wesentlichen bündig

mit der Oberseite der Tragschenkel 23 abschließt. Im zurückgeschobenen Zustand taucht das gegenüber der Unterseite des Rahmenabschnitts 45 vorspringende Griffelement 46 in die Einbuchtung 22 am Traggurt 21 ein. Anhand des Griffelementes 46 ist der Zwischenboden 40 in seine ausgezogene, unter Figur 1 und 4 dargestellte Position bringbar, wobei beim Ausziehvorgang die seitlichen Rahmenteile 47 einerseits anhand der Führungswinkelementen 25 und andererseits durch die Gleitelemente 49 zur Verbesserung der Führungseigenschaften und somit zur Verringerung der Ausziehkraft des Zwischenbodens 40 gleitend geführt sind. Hierbei ist der Zwischenboden 40 seitlich durch die Führungswinkelemente 25 geführt und im ausgezogenen Zustand gegen ein Abkippen gegenüber dem Traggurt 21 anhand der formschlüssig in vertikaler Richtung mit den Gleitstegen 27 zusammenwirkenden Gleitelemente 49 gesichert. Der Auszugsweg des Zwischenbodens 40 ist durch die an dem Rahmenteilen 47, an deren Unterseite vorgesehenen Anschlagelementen 51 begrenzt, welches bei Erreichen des maximalen Auszugsweges an der der Einbuchtung 22 gegenüberliegenden Innenseite des Traggurtes 21 anschlägt. Der in das Tragskelett 18 eingesetzte Zwischenboden wird zusammen mit diesem in den Kühlraum 12 eingesetzt und anhand der zur Abstützung der Zwischenböden 17 dienenden nutzenartigen Aufnahmen 15 gehalten, wobei zur Halterung und Abstützung des Tragskeletts 18 einerseits die Tragzapfen 35 und andererseits die Tragelemente 29 dienen, welche sich an den unten liegenden Vorsprüngen 16 der die nutzenartige Aufnahme 15 begrenzenden Vorsprünge 16 abstützen. Zur ortssicheren Fixierung des Tragskeletts 18 in seiner Halteposition dienen die drehbar an den Lagerzapfen 31 gelagerten, als Halteelement 32 dienenden Klemmknebel, welche mit ihren Klemmnocken 35, wie die Tragzapfen 36 innerhalb der nutzenartigen Aufnahmen 15 liegen. Zur Fixierung des Tragskeletts 18 werden die Halteelemente 32 mittels der Handhabe 33 verschwenkt, wodurch die Klemmnocken 34 kraftschlüssig mit den die Nutenhöhe der Aufnahmen 15 begrenzenden Vorsprünge 16 zusammenwirken, wodurch das Tragskelett gegen unbeabsichtigtes Herausziehen aus den nutzenartigen Aufnahmen 15 gesichert ist. Aufgrund des als Träger für den Zwischenboden 40 dienenden Tragskeletts 18 läßt sich der Zwischenboden 40 zu seiner Beschickung bzw. zur Einsichtnahme des auf ihm abgestellten Kühlgutes aus dem Kühlraum 12 schubladenartig herausbewegen, wodurch sowohl die Einsichtnahme auf das abgestellte Kühlgut als auch die Beschickung des Zwischenbodens 40 deutlich erleichtert ist.

Patentansprüche

1. Kühlgerät mit wenigstens einem innerhalb seines wärmeisolierenden Gehäuses angeordneten, von einer Tür verschließbaren Kühlraum, in welchem

zum Abstellen von Kühlgut dienende Zwischenböden vorgesehen sind, von denen wenigstens ein Zwischenboden anhand von seine seitlichen Ränder führende Führungen an den Seitenwänden des Kühlraumes schubladenartig verschieblich bewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungen als seitliche Tragschenkel (23) eines zumindest U-förmigen Tragskeletts (18) ausgebildet sind, welches mit seinen seitlichen Tragschenkeln (23) lösbar an den Seitenwänden (14) des Kühlraumes (12) gehalten ist.

2. Kühlgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragskelett (18) zumindest abschnittsweise als Kastenprofil ausgebildet ist.
3. Kühlgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** in das Kastenprofil ein Tragbügel (36) zur Abstützung des Tragskeletts (18) eingesetzt ist.
4. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragskelett (18) als geschlossener Tragrahmen ausgebildet ist.
5. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragskelett (18) Gleitstege (27) aufweist, entlang welcher der verschiebbliche Zwischenboden (40) bewegbar ist.
6. Kühlgerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleitstege (27) an den seitlichen Tragschenkeln (23) des Tragskeletts (18) angeordnet sind.
7. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleitstege (27) wenigstens je eine Ausnehmung (28) aufweisen, über welche Gleitelemente (49) am verschiebblichen Zwischenboden (40) mit den Gleitstegen (27) bewegbar in Eingriff bringbar sind.
8. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragskelett (18) mit wenigstens einem Halteelement (32) ausgestattet ist, mit welchem es im Kühlraum (12) ortsfest lösbar gehalten ist.
9. Kühlgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Halteelement (32) als mit einem Klemmnocken (34) versehener Klemmknebel ausgebildet ist.
10. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragskelett (18) in an den Seitenwänden (14) des Kühlraumes (12) vorgesehenen Stützelementen (16) abgestützt ist, welche zur Halterung von neben dem verschieblich

gelagerten Zwischenboden (40) im Kühlraum (12) angeordneten Zwischenböden (17) dienen.

11. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1, 4 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der verschiebbliche Zwischenboden (40) ein Anschlagelement (51) aufweist, welches mit einem Gegenanschlag am Tragskelett (18) zur Begrenzung seines Auszugsweges zusammenzuwirken vermag.
12. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1, 4, 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der verschieblich gelagerte Zwischenboden (40) an seinen seitlichen Rändern (47) mit wenigstens je einem Gleitelement (49) versehen ist, welches mit dem Gleitsteg (27) an den seitlichen Tragschenkeln (23) des Tragskeletts (18) über die Ausnehmung (28) in Eingriff bringbar ist.
13. Kühlgerät nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Gleitelement (49) im Querschnitt U-förmig ausgebildet ist und mit seiner nutenartigen U-Öffnung den Gleitsteg (27) übergreift.

25

30

35

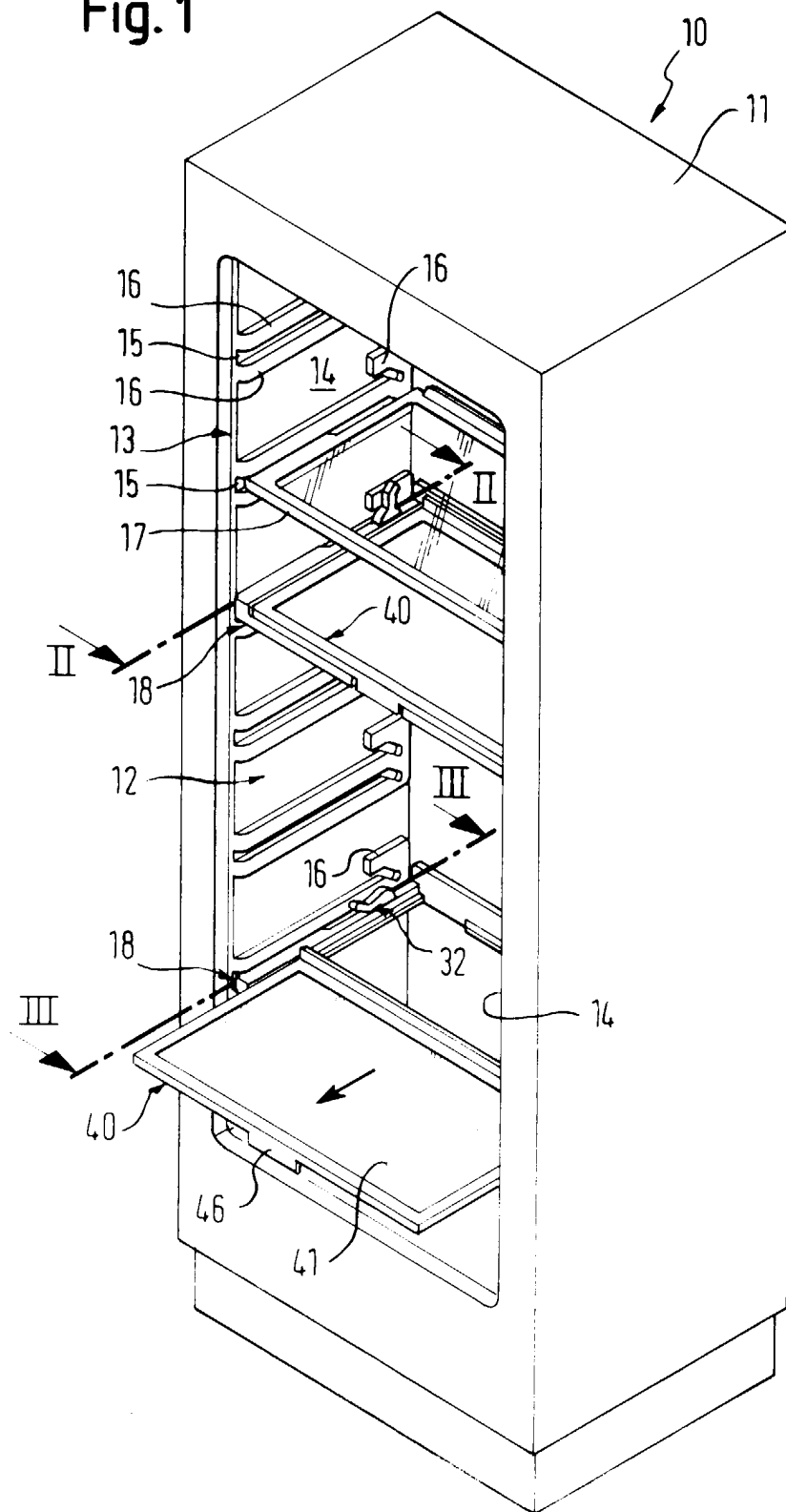
40

45

50

55

Fig. 1



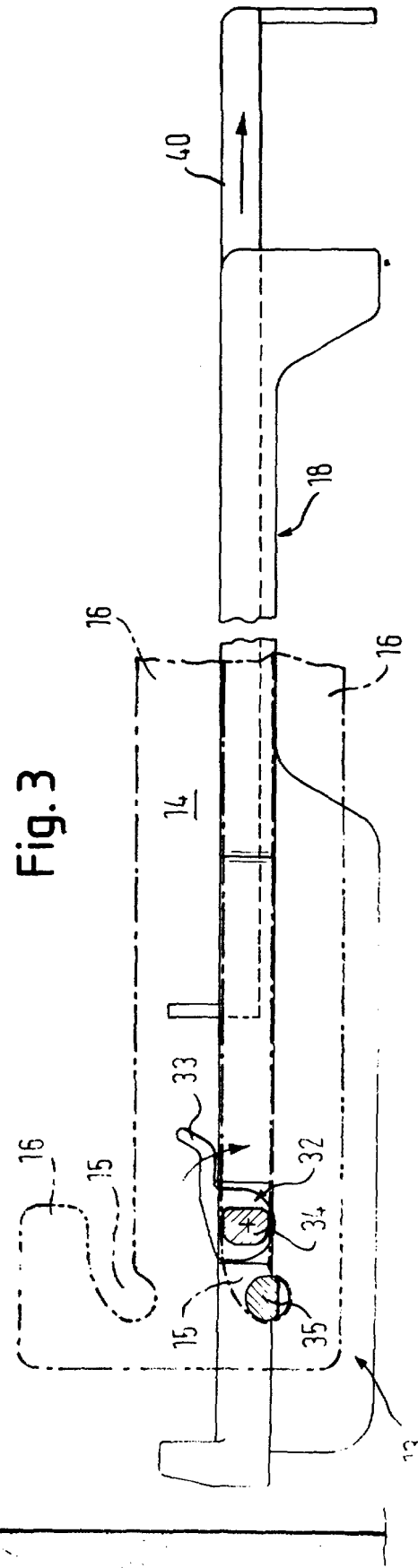
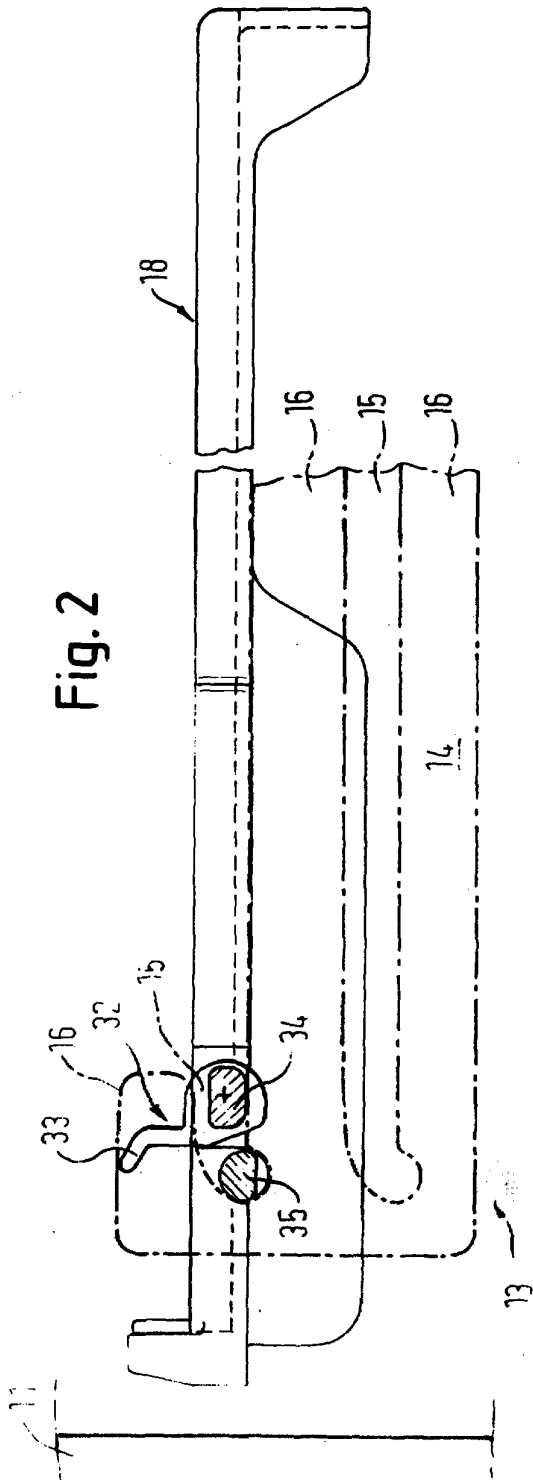


Fig. 4

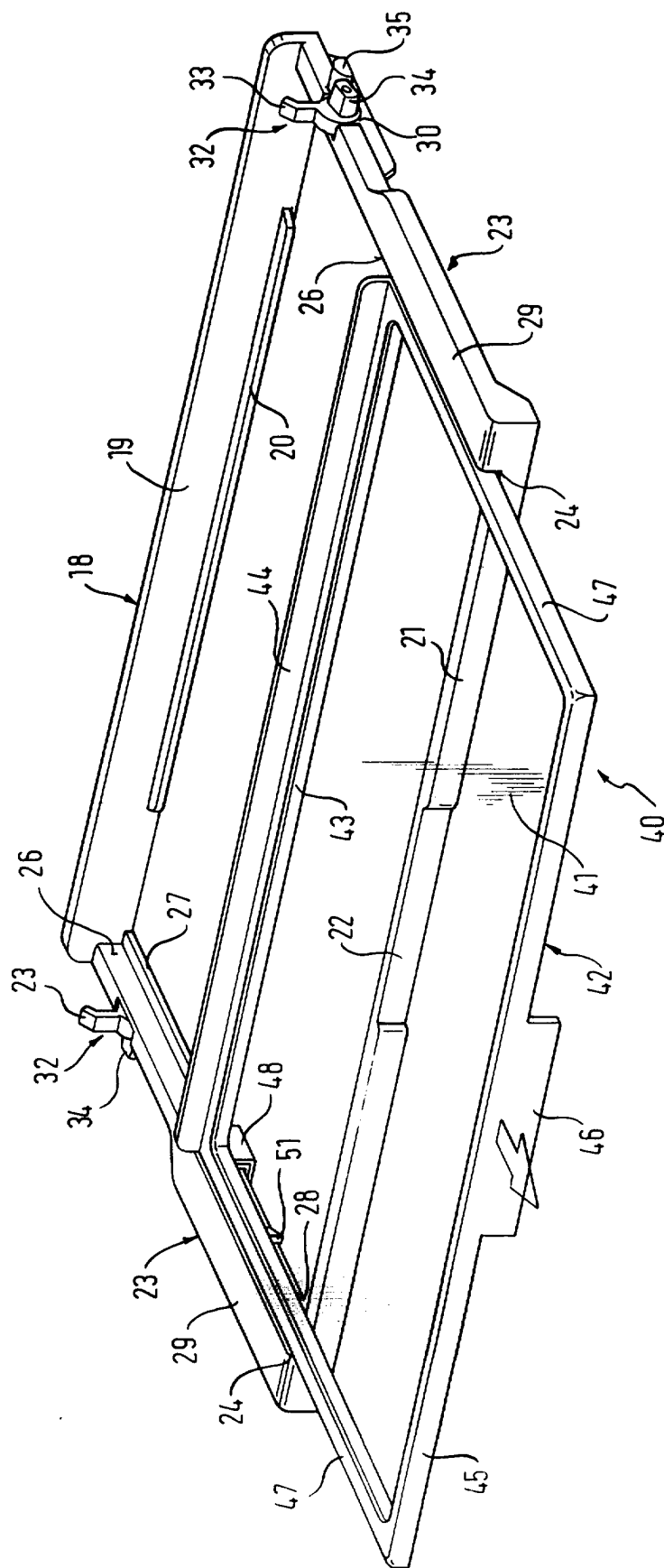


Fig. 5

