



European Patent Office



(11)

EP 0 709 631 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(51) Int. Cl.⁶: **F25D 21/14**

(21) Anmeldenummer: 95112176.3

(22) Anmeldetag: 02.08.1995

(72) Erfinder:

- Ballarin, Jürgen, Dipl.-Ing. (FH)
D-89537 Giengen (DE)
- Kentner, Wolfgang, Dipl.-Ing. (FH)
D-89365 Röttingen (DE)

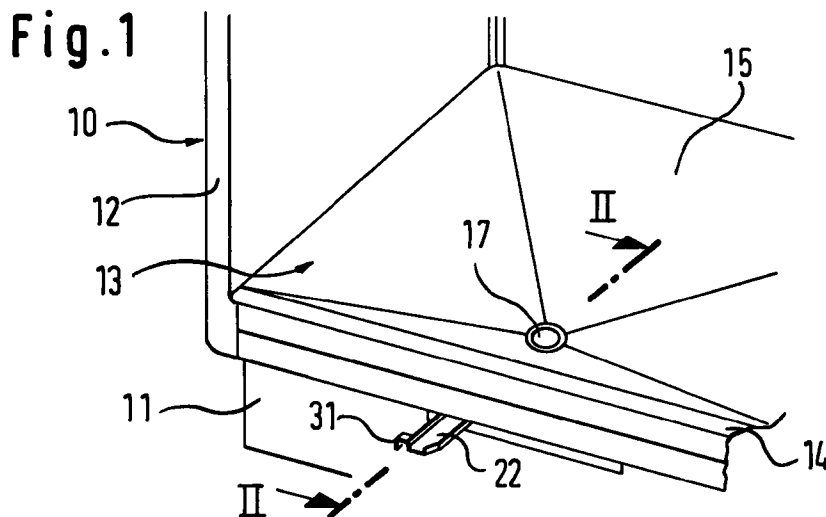
(30) Priorität: 25.10.1994 DE 4438103

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

(54) Gefriergerät

(57) Bei einem Gefriergerät (10) mit einem wärmeisolierenden Gehäuse (12), innerhalb welchem wenigstens ein Gefrierraum (13) angeordnet ist, der von einem Verdampfer gekühlt ist, welcher bei Bedarf abtaubar ist, wobei das beim Abtauen anfallende Schmelzwasser sich an der gefrierraumseitigen Oberfläche des Gefrier-raumbodens (15) sammelt und dort einem die Wärmeisolation des Bodens (15) durchdringenden Ablaufrohr

(17) zugeführt ist, dessen freies, auslaufseitiges Ende mit einer Ablaufleitung (22) verbunden ist, ist die Verbindung zwischen dem Ablaufrohr (17) und der Ablaufleitung (22) durch an dieser angeordnete Haltermittel (26) erzeugt, welche am durchströmbaren Querschnitt (18) des Ablaufrohres (17) angreifen und welche im wesentlichen innerhalb der Wandungen (23) der Ablaufleitung (22) angeordnet sind.



EP 0 709 631 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gefriergerät mit einem wärmeisolierenden Gehäuse, innerhalb welchem wenigstens ein Gefrierraum angeordnet ist, der von einem Verdampfer gekühlt ist, welcher bei Bedarf abtaubar ist, wobei das beim Abtauen anfallende Schmelzwasser sich an der gefrierraumseitigen Oberfläche des Gefrier-raumbodens sammelt und dort einem die Wärmeisolation des Bodens durchringenden Ablaufrohr zugeführt ist, dessen freies auslaufseitiges Ende mit einer Ablaufleitung verbunden ist.

Aus dem DE-GM 77 03 184 ist ein Gefrierschrank bekannt, dessen wärmeisolierter Gefrier-raumboden mit einem die Bodenstärke durchdringenden Ablaufrohr ausgestattet ist. Dies ist an seinem auslaufseitigen Ende an eine als Ablaufwinkel ausgebildete Ablaufleitung angeschlossen, welche zum Zwecke ihres Anschlusses mit einem Rohrabschnitt in den durchströmbaren Querschnitt des Ablaufrohres ragt und welche am Mantel des Rohrabschnitts mit daran angeformten Dichtlippen versehen ist, welche mit der Innenwandung des Ablaufrohres zusammenwirken, um eine Abdichtung zwischen den beiden zusammengefügtten Leitungsabschnitten zu erzeugen. Als weitere, die Dichtheit zwischen den zusammengefügtten Leitungsabschnitten unterstützende Maßnahme sind am stirnseitigen Ende des ablaufseitigen Abschnitts des Ablaufrohres angeordnete Innenlippen vorgesehen, welche auf den Rohrmantel des dem Ablaufrohr zugewandten Rohrabschnitts einwirken.

Bei einem derartigen Anschluß zwischen Ablaufrohr und Ablaufleitung könnte das Ablaufrohr hinsichtlich seiner Länge im wesentlichen auf die Stärke des Gefrierschrankbodens angepaßt sein, wodurch sich die Höhe des zur Aufnahme der Ablaufleitung dienenden, unterhalb des Gefrierschrank-Innenraums angeordneten Raumes verringern ließe, doch birgt eine solche Ausbildung der Verbindungsstelle zwischen beiden Leitungsabschnitten die Gefahr, daß an der Verbindungsstelle Leckwasser austreten kann, insb. dann, wenn entweder die Dichtlippen am Rohrmantel der Ablaufleitung oder die Innenlippen am Ablaufrohr eine nicht ohne weiteres erkennbare Fehlstelle aufweisen oder die Montage der beiden Leitungsabschnitte zueinander nicht mit der nötigen Sorgfalt ausgeführt wurde. Eine sorgfältige, die Dichtheit an der Anschlußstelle gewährleistende Montage bedeutet aber wiederum eine nicht unwesentliche Erhöhung der Montagezeit.

Ein weiteres Kühlgerät mit einem Tauwasserablauf ist aus dem DE-GM 84 36 339 bekannt, welcher im wesentlichen aus einer rinnenförmigen Ablaufleitung, einer zur Führung der Ablaufleitung dienenden, mit einem Rohrstück ausgestatteten Gegenführung und einem im wesentlichen rohrartigen Ablaufstutzen gebildet ist. Dieser ist am Rohrmantel seines auslaufseitigen Endes mit mehreren, im Abstand übereinander angeordneten und gegenüber der Wärmeisolierung des Kühl-raumbodens vorstehenden Halterippen ausgestattet,

auf welche der an der Gegenführung angeordnete Rohrstutzen zum Anschluß der Ablaufleitung an den Ablaufstutzen um einen durchgehenden Tauwasserablauf zu erzeugen, aufschiebbar ist.

Infolge des zu Anschlußzwecken in das Rohrstück der Gegenführung ragende auslaufseitige Ende des Ablaufstutzens kann auf Dichtungsmaßnahmen zwischen beiden verzichtet werden, sodaß die Halterippen lediglich zu Befestigungszwecken dienen können und sich dadurch die Montage der Gegenführung an den Ablaufstutzen deutlich vereinfacht. Jedoch bedingt eine derartig aufgebaute Anschlußkonstruktion zwischen dem Ablaufstutzen und der Gegenführung, daß ersterer deutlich über die Unterseite des Gefrier-raumbodens übersteht um ein Aufschieben des Rohrstückes zu ermöglichen. Hieraus resultiert eine nicht unwesentliche Erhöhung des Montageraumes unterhalb des Kühl-raumbodens des Kühlgerätes.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Tauwasserablauf vorzuschlagen, welcher bei einer einfachen Konstruktion hinsichtlich seiner Funktionssicherheit verbessert und raumsparend aufgebaut ist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Verbindung zwischen dem Ablaufrohr und der Ablaufleitung durch an letzterer angeordnete Haltermittel erzeugt ist, welche am durchströmbaren Querschnitt des Ablaufrohres angreifen und welche im wesentlichen innerhalb der Wandungen der Ablaufleitung angeordnet sind.

Durch die erfindungsgemäße Lösung ist eine Wasserführung für einen Tauwasserablauf erzeugt, bei welchem über die gesamte Länge ohne zusätzliche, meist aufwendige und die Montagefreundlichkeit deutlich herabsetzende Abdichtungsmaßnahmen Leckverluste stets sicher vermieden sind. Gleichzeitig ermöglicht die erfindungsgemäße Lösung eine Minimierung der Gesamtbauhöhe des Tauwasserablaufes zugunsten einer Gefrier-raumvergrößerung, da aufgrund der erfindungsgemäßen Verbindungsart ein deutlich über die Bodenstärke vorstehender Anschlußabschnitt des Ablaufrohres sich erübrigt.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Haltermittel an der Ablaufleitung als an deren durchströmbaren Querschnitt angeordnete federnde Rasthaken ausgebildet sind, welche mit ihren freien als Rastnasen ausgebildeten Hakenenden form- und/oder kraftschlüssig mit Rastmitteln verbunden sind.

Durch eine derartige Ausgestaltung der Haltermittel wird neben einer sicheren Halterung der Ablaufleitung am Ablaufrohr eine mit einem einzigen Handgriff durchzuführende Montage erzielt, wobei die erzeugte Halterung gegebenenfalls leicht auflösbar ist.

Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Rasthaken mit Durchtrittsöffnungen für das Schmelzwasser versehen sind, deren Rastnasen mit als Vorsprünge ausgebildeten Rastmitteln, welche in den

Strömungsquerschnitt des Ablaufrohres ragen, rastend zusammenwirken.

Eine derartige Lösung zeichnet sich besonders durch die Integration der Haltemittel in die Schmelzwasserführung aus.

Besonders einfach und robust sind die Rasthaken gestaltet, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Rasthaken aus wenigstens einem in zwei Wandungssegmente unterteilten Kreishohlzylinder gebildet sind, dessen Zylinderwandung mit wenigstens einer als Durchtrittsöffnung für das Schmelzwasser versehen ist.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Ablaufrohr einen kreisförmig ausgebildeten durchströmbar Querschnitt aufweist, in welchen die freien Enden der Rasthaken ragen und an welchen entlang seines Umfangs die Vorsprünge angeordnet sind, auf welchen die Rastnasen der Rasthaken, eine Verschwenkbewegung für die Ablaufleitung erlaubend, verschwenkbar gelagert sind.

Durch eine solche Lösung ist neben einer Befestigung für die Ablaufleitung gleichzeitig, ohne zusätzliche Maßnahmen, ein mit ausreichenden Führungseigenschaften ausgestattetes Drehgelenk zum Verschwenken der Ablaufleitung erzeugt. Außerdem ist es durch eine derartige Konstruktion auf einfache Weise möglich, die Ablaufleitung von ihrer Ruhestellung in ihre Betriebsstellung zu bringen.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Ablaufleitung als Rinne ausgebildet ist, an deren den Rinnenlauf bildenden Rinnenboden die Rasthaken angeordnet sind und deren die Breite ihres Rinnenlaufs begrenzende seitlichen Rinnenwandungen im Bereich der durch die Sektoren des Kreishohlzylinders gebildeten Rasthaken in Art eines zum Auslauf der Rinne hin mit einer Auslauföffnung versehenen Kreisrings zusammengeführt und konzentrisch um diese angeordnet sind.

Eine mit diesen Merkmalen ausgestattete Ablaufleitung ist nicht nur besonders leicht fertigbar, sondern weist zudem neben einer stabilen Ankopplungsmöglichkeit an das Ablaufrohr noch eine gezielte Wasserzuführung zum Rinnenauslauf hin auf.

Zusätzlich gestützt und geführt und somit besonders sicher ist die als Drehgelenk ausgebildete Verbindungsstelle zwischen der Ablaufleitung und dem Ablaufrohr noch bei unbeabsichtigt herbeigeführter, nicht betriebsgemäßer Bedienung der Ablaufleitung, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß der durch den Kreisring gebildete Abschnitt der Wandungen gegenüber den verbleibenden Wandungsabschnitten der Rinne erhöht ausgeführt ist und der Überstand in einer um das auslaufseitige Ende des Ablaufrohres konzentrisch angeordneten Führungsnut geführt ist.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen,

daß das Ablaufrohr auslaufseitig eine um seinen durchströmbar Querschnitt herumgeführte Abtropfkante aufweist, welche innerhalb der Wandungen der Ablaufleitung liegt und der Haltemittel zur Verbindung des Ablaufrohres und der Ablaufleitung umgibt.

Durch eine derartige Lösung ist sichergestellt, daß selbst gegebenenfalls er die Haltemittel abfließendes Schmelzwasser sicher der Ablaufleitung zugeführt ist.

Besonders montagefreundlich und besonders genau aufeinander abgestimmt sind das Ablaufrohr und die Führungsnut, wenn nach einer letzten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß das Ablaufrohr und die Führungsnut an einer die Wärmeisolation des Gefrier-raumbodens auf dessen vom Gefrier-raum abgewandten Seite einfassenden Formteil angeordnet ist.

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

Fig. 1 ausschnittsweise den unteren Abschnitt des Gehäuses eines Gefrierschranks mit einem in dessen Boden eingebrachten Ablauf für Schmelzwasser, welches über eine am Ablauf angeschlossene Ablaufleitung ableitbar ist, in raumbildlicher Darstellung von vorne,

Fig. 2 abschnittsweise den Boden des Gefrierschranks im Bereich des darin angeordneten zum Abführen des Tauwassers dienenden Ablaufes, mit der damit verbundenen, in eingeschwenkter Ruhestellung befindlichen Ablaufleitung, gemäß der Schnittlinie II-II,

Fig. 3 eine zu der Fig. 2 ähnliche Darstellung jedoch mit der in ausgeschwenkter Betriebsstellung befindlichen Ablaufleitung und

Fig. 4 die Ablaufleitung in raumbildlicher Darstellung von oben in verkleinertem Maßstab.

Gemäß Fig. 1 ist ausschnittsweise vereinfacht skizziert die Kontur des unteren Abschnitts eines Gefrierschranks 10 angedeutet, dessen auf einem Sockel 11 ruhendes wärmeisolierendes Gehäuse 12 zusammen mit einer nicht gezeigten Gerätetür einen Gefrier-raum 13 umschließt. Dieser ist zur Wärmeisolation des Gehäuses 12 hin durch einen mittels spanloser Formgebung einer Kunststoffplatte erzeugten Innenbehälter 14 abgegrenzt und weist an der Oberfläche seines Bodens 15 ein in den Innenbehälter 14 mit eingearbeitetes Gefälle auf. Dieses ist an seinem Grund an das einlaufseitige Ende eines als Ablauf dienendes, zu einem Abschlußprofil 16 gehörendes Abflußrohr 17 angeschlossen.

Wie insb. aus Fig. 2 hervorgeht, durchsetzt das Abflußrohr 17 die Dicke der Wärmeisolation des Gefrier-raumbodens 15 und ist einstückig mit dem beispiels-

weise aus Kunststoffspritzguß gefertigten die Wärmeisolation des Gefrier-raumbodens 15 zusammen mit dem Bodenabschnitt des Innenbehälters 14 einschließenden und dessen Ende türfrontseitig aufnehmenden Abschlußprofils 16 verbunden.

Das mit dem Abschlußprofil 16 verbundene Abflußrohr 17 weist an seinem dem Gefrier-raum 13 gegenüberliegenden auslaufseitigen Ende, innerhalb seines im wesentlichen kreisförmig ausgebildeten, durchströmbaren Querschnitts 18 Vorsprünge 19 auf, welche über den gesamten Umfang des durchströmbaren Querschnitts 18 angeordnet sind, in diesen ragen und somit dessen Durchmesser verringern. Konzentrisch um den durchströmbaren Querschnitt 18 des Abflußrohres 17 ist stirnseitig an dessen auslaufseitigem Ende eine im Querschnitt kreisringförmige Abtropfnase 20 angeordnet, deren Durchmesser größer ist als der des durchströmbaren Querschnitts 18. In Abstand zu der Abtropfnase 20 ist eine in das Abschlußprofil 16 miteingeformte, ebenfalls konzentrisch um das Abflußrohr 17 angeordnete und in die Wärmeisolation des Gefrier-raumbodens 15 ragende, aber gegenüber der Wärmeisolation durch die Wandungen des Abschlußprofils 16 abgegrenzte kreisförmige Führungsnut 21 vorgesehen. Diese ist auf ihrer von der Wärmeisolation des Gefrier-raumbodens 15 weggerichteten Stirnseite geöffnet und im Querschnitt rechteckförmig ausgebildet. Die Nutenbreite der Führungsnut 21 ist auf die Wandstärke einer zu einer rinnenförmig ausgebildeten Ablaufleitung 22 gehörenden Rinnenwandung 23 abgestimmt, deren wassereinlaufseitiges Ende in Art eines Kreishohlzylinders 24 ausgebildet ist, dessen Wandungshöhe gegenüber den zum einlaufseitigen Ende hin verlaufenden, die Breite der rinnenförmigen Ablaufleitung begrenzenden, seitlichen Rinnenwandungen erhöht ausgeführt ist. Ferner ist der Kreishohlzylinder 24 an seinen dem auslaufseitigen Ende der Ablaufleitung 22 zugewandten Abschnitt mit einer Auslauföffnung 25 versehen.

Innerhalb des Kreishohlzylinders 24 ist zentrisch um dessen Mittelpunkt ein weiterer Kreishohlzylinder angeordnet, welcher in zwei gleiche Bogenlänge aufweisende zueinander freigesparte Wandungssegmente unterteilt ist, von denen jedes als Rasthaken 26 ausgebildet und mit einem seiner stirnseitigen Enden mit dem Rinnenboden der rinnenförmigen Ablaufleitung 22 verbunden ist. Die Wandungssegmente weisen mantelseitig an ihrem freien, vom Rinnenboden abgewandten Ende zum Zweck ihrer Ausbildung als Rasthaken 26 Einführungsschrägen 27 auf, denen zum Rinnenboden hin Rastnasen 28 nachgeschaltet sind. Unmittelbar unterhalb der Rastnasen 28 sind die als Rasthaken 26 dienenden Wandungssegmente des Kreishohlzylinders an ihrer Mantelseite mit einer Aufnahmenut 29 ausgestattet, welche über den Umfang des Kreishohlzylinders verläuft und welche hinsichtlich ihrer Nutentiefe auf die Breite der Vorsprünge 19 abgestimmt ist, jedoch hinsichtlich ihrer Nutenbreite größer als die Höhe der Vorsprünge 19 bemessen ist.

Ferner sind die als Rasthaken 26 ausgebildeten, aus einem Kreishohlzylinder freigesparten Wandungssegmente im Anschluß an die Aufnahmenut 29 mit drei in etwa gleichmäßigen Winkelabständen über den Mantel des Kreishohlzylinders verteilt angeordneten Durchtrittsöffnungen 30 für das Schmelzwasser versehen, deren dem Rinnenboden der Ablaufleitung 22 zugewandte Seite in einer Ebene mit diesem liegt, wobei die dem auslaufseitigen Ende der Ablaufleitung 22 zugewandte Durchtrittsöffnung 27 im wesentlichen zur Auslauföffnung 25 ausgerichtet ist.

Wie sowohl Fig. 2 als auch Fig. 3 zeigt, ist die Ablaufleitung 22 mit dem Abflußrohr 17 verbindbar. Zur Herstellung der Verbindung werden die durch Zylinderwandung des Kreishohlzylinders gebildeten Rasthaken 26 in den durchströmbaren Querschnitt 18 des Abflußrohres 17 eingeführt. Durch die in Einführrichtung voraneilende Einführschräge 27 werden die zwei als Rasthaken 26 ausgebildeten Segmente des Kreishohlzylinders aufgrund der zwischen ihnen erzeugten Freisparungen elastisch federnd aufeinander zu bewegt. Nach Erreichen der Rastposition, in welcher die Rastnase 28 die Vorsprünge 19 auf deren dem einlaufseitigen Ende des Abflußrohres 17 zugewandten Oberfläche hintergreifen, federn die Rasthaken 26 in ihre Ausgangslage zurück. Durch die Verrastung ist zwischen den Vorsprüngen 19 und der Aufnahmenut 29, welche beide in Art einer Führung zusammenwirken, ist ein Drehgelenk erzeugt, aufgrund welchem es möglich ist, die Ablaufleitung 22 um das Zentrum des Abflußrohres 17 zu verschwenken. Dabei ist das erzeugte Drehgelenk durch das geführte Eingreifen des freien Endes des Kreishohlzylinders 24 in die Führungsnut 21, der zusätzlich gegen das Drehgelenk belastende Drehmomente unterstützt.

Zum Verschwenken der Ablaufleitung 22 ist an deren auslaufseitigem Ende eine Handhabe 31 vorgesehen, mit Hilfe derer die Ablaufleitung 22 von der in Fig. 2 gezeigten zurückgeschwenkten Ruhestellung in seine in Fig. 3 dargestellte Betriebsstellung verschwenkbar ist.

Zum Abführen des während eines Abtauvorganges entstehenden Schmelzwassers befindet sich die Ablaufleitung 22 in ihrer Betriebsstellung, wobei das Schmutzwasser aufgrund des gefrier-raumseitig in den Gefrier-raumboden 15 eingearbeiteten Gefälles dem Abflußrohr 17 zugeführt. Von dort wird es in den als Rasthaken 26 ausgebildeten Kreishohlzylinder geleitet und fließt über in dessen Wandung eingearbeitete Durchtrittsöffnungen 30 zur Auslauföffnung 25 im Kreishohlzylinder 24, von es dem auslaufseitigen Ende der Ablaufleitung 22 zugeführt ist. Das gegebenenfalls über die Rastverbindung zwischen den als Rasthaken 26 dienenden Segmenten des Kreishohlzylinders und den Vorsprüngen 19 abfließende Schmelzwasser wird anhand der dem Abflußrohr 17 in Fließrichtung des Schmelzwassers nachgeschalteten Abtropfnase 20, welche im gehaltenen Zustand der Ablaufleitung 22 innerhalb der Wandungen des Kreishohlzylinders 24 angeordnet ist, dem Rinnenlauf der Ablaufleitung 22 sicher zugeführt.

Patentansprüche

1. Gefriergerät mit einem wärmeisolierendem Gehäuse, innerhalb welchem wenigstens ein Gefrierraum angeordnet ist, der von einem Verdampfer gekühlt ist, welcher bei Bedarf abtaubar ist, wobei das beim Abtauen anfallende Schmelzwasser sich an der gefrierraumseitigen Oberfläche des Gefrierraumbodens sammelt und dort einem der Wärmeisolation des Bodens durchdringenden Ablaufrohr zugeführt ist, dessen freies auslaufseitiges Ende mit einer Ablaufleitung verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen dem Abflußrohr (17) und der Ablaufleitung (22) durch an letzterer angeordnete Haltemittel erzeugt ist, welche am durchströmbaren Querschnitt (18) des Abflußrohres (17) angreifen und welche im wesentlichen innerhalb der Wandungen (24) der Ablaufleitung (22) angeordnet sind. 5
2. Gefriergerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel an der Ablaufleitung (22) als an deren durchströmbaren Querschnitt angeordnete federnde Rasthaken (26) ausgebildet sind, welche mit ihren freien als Rastnase (28) ausgebildeten Hakenenden form- und/oder kraftschlüssig mit Rastmitteln im Abflußrohr (17) verbunden sind. 10
3. Gefriergerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasthaken (26) mit Durchtrittsöffnungen (30) für das Schmelzwasser versehen sind, deren Rastnasen (28) mit den als Vorsprünge (19) ausgebildeten Rastmitteln, welche in den durchströmbaren Querschnitt (18) des Abflußrohres (17) ragen, rastend zusammenwirken. 15
4. Gefriergerät nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasthaken (26) aus wenigstens einem zwei Wandungssegmente unterteilten Kreishohlzylinder gebildet sind, dessen Zylinderwandung mit wenigstens einer Durchtrittsöffnung (27) für das Schmelzwasser versehen ist. 20
5. Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abflußrohr (17) einen kreisförmig ausgebildeten durchströmbaren Querschnitt (18) aufweist, in welchen die freien Enden der Rasthaken (26) ragen und an welchen entlang seines Umfangs die Vorsprünge (19) angeordnet sind, auf welchen die Rastnasen (28) der Rasthaken (26), eine Verschwengbewegung für die Ablaufleitung (22) erlaubend, verschwenkbar gelagert sind. 25
6. Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablaufleitung (22) als Rinne ausgebildet ist, an deren den Rinnenlauf bildenden Rinnenboden die Rasthaken (26) einseitig angeordnet sind und deren die Breite ihres Rinnenlaufs begrenzende seitliche Rinnenwandungen im Bereich der durch die Segmente des Kreishohlzylinders gebildeten Rasthaken (26) nach Art eines zum Auslauf der Rinne hin mit einer Auslauföffnung (25) versehenen Kreishohlzylinders (24) zusammengeführt und konzentrisch um diese angeordnet sind. 30
7. Gefriergerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der durch den Kreishohlzylinder (24) gebildete Abschnitt der Rinnenwandungen gegenüber den verbleibenden Wandungsabschnitten der Rinne erhöht ausgeführt ist und der Überstand in einer um das auslaufseitige Ende des Abflußrohres (17) konzentrisch angeordneten Führungsnut (21) geführt ist. 35
8. Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1, 2, 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Abflußrohr (17) auslaufseitig eine um seinen durchströmbaren Querschnitt geführte Abtropfnase (20) aufweist, welche innerhalb der Wandungen (24) der Ablaufleitung (22) liegt und die Haltemittel zur Verbindung des Abflußrohres (17) der Ablaufleitung (22) umgibt. 40
9. Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1, 2, 5, 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Abflußrohr (17) und die Führungsnut (21) zusammen an einem die Wärmeisolation des Gefrierraumbodens (15) auf dessen vom Gefrierraum (13) abgewandten Seite einfassenden Abschlußprofils (16) angeordnet sind. 45

Fig.1

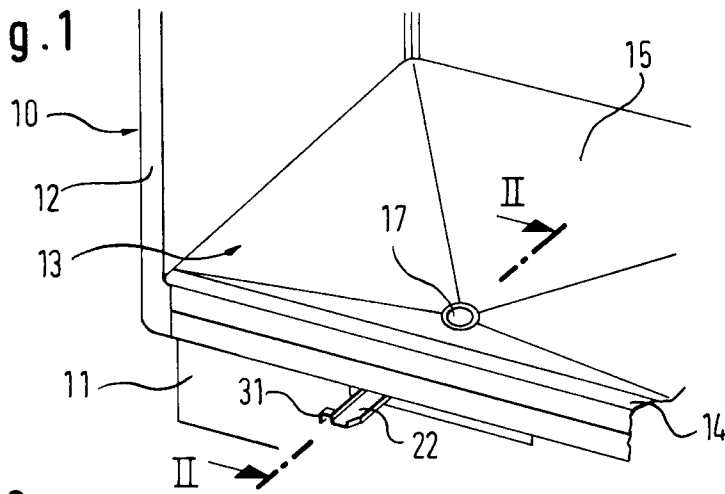


Fig. 2

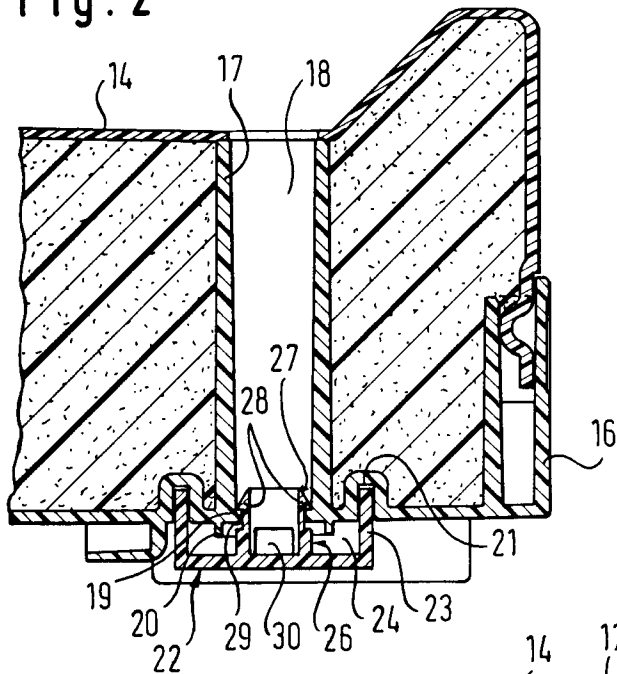


Fig. 4

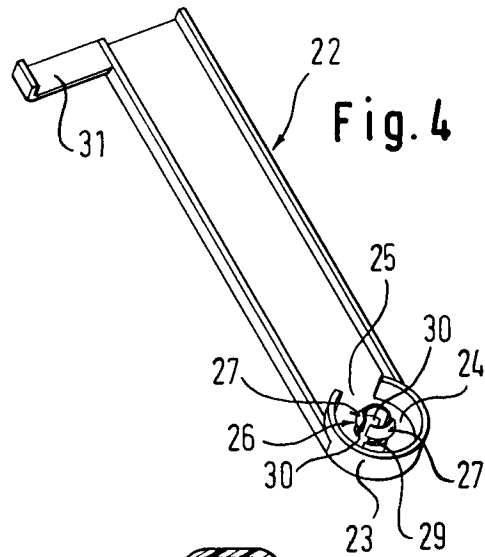


Fig. 3

