

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 648 990 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94115941.0**

(51) Int. Cl.⁶: **F25D 25/02**

(22) Anmeldetag: **10.10.94**

(30) Priorität: **14.10.93 DE 4335094**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.04.95 Patentblatt 95/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE ES FR GB IT LI NL

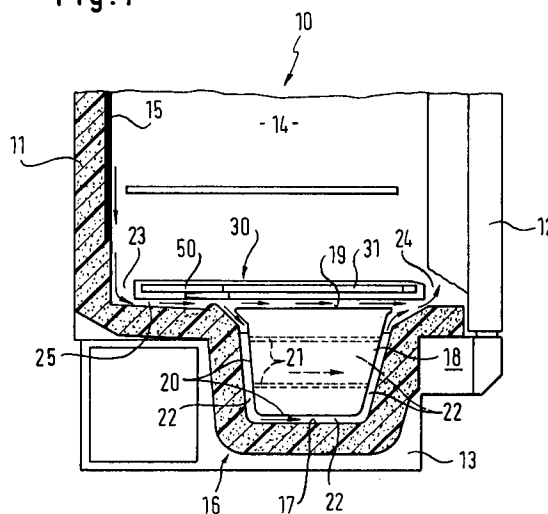
(71) Anmelder: **Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH**
Hochstrasse 17
D-81669 München (DE)

(72) Erfinder: **Maier, Roland, Dipl.-Ing.**
Im Hag 5
D-73450 Neresheim (DE)
Erfinder: **Färber, Karlheinz, Dipl.-Ing.**
Giegerweg 1
D-89537 Giengen (DE)
Erfinder: **Haftlmeier, Theo**
Feldlesweg 17
D-89537 Giengen (DE)
Erfinder: **Schwitzgebel, Fernand**
Haselweg 8
CH-9320 Stachen (CH)

(54) **Kühlgerät.**

(57) Bei einem Kühlgerät mit einem wärmeisolierenden Gehäuse (11), das zusammen mit einer an ihm verschließbar angeordneten Tür (12) einen von einem Verdampfer (15) gekühlten Kühlraum umschließt und an seinen Boden (16) einen Sockel (13) aufweist, der zur Aufnahmen von Geräteaggregaten, wie Verflüssiger, Verdichter und dgl. dient, und in dessen Sockelraum eine Ausbuchtung (17) des Gehäusebodens (16) ragt, in die ein Behälter (18) zur Aufnahme von Kühlgut einsetzbar ist, sind durch den in die Ausbuchtung (17) eingesetzten Behälter (18) Luftführungen zwischen den Behälterwandungen (20) und der die Ausbuchtung (17) begrenzenden Wände gebildet, wodurch die Kühlluft den Behälter zu umspülen vermag, wobei im Abstand über der Öffnung (19) des Behälters (18) eine geschlossengewandig ausgebildete, herausnehmbar angeordnete Ablage (30) vorgesehen ist, mit deren Hilfe eine Führung für die Kühlluft zum Behälter hin über dessen Öffnung (19) hinweg gebildet ist.

Fig.1



EP 0 648 990 A1

Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät mit einem wärmeisolierenden Gehäuse, das zusammen mit einer an ihm verschließbar angeordneten Tür einen von einem Verdampfer gekühlten Kühlraum umschließt und an seinem Boden einen Sockel aufweist, der zur Aufnahme von Geräteaggregaten, wie Verflüssiger, Verdichter und dgl. dient, in dessen Sockelraum eine Ausbuchtung des Gehäusebodens ragt, in die ein Behälter zur Aufnahme von Kühlgut einsetzbar ist.

Bei bekannten, mit einem Sockel ausgestatteten Kühlgeräten, ist in deren türnaher Bereich bereits eine in den Sockelraum ragende Ausbuchtung vorgesehen, in welche ein Behälter zur Aufnahme von beispielsweise mit hohem Feuchtigkeitsgehalt beaufschlagten Kühlgut herausnehmbar einsetzbar ist. Um den an die Ausbuchtung anschließenden Raum zur Rückwand des Kühlraums hin zum Aufbewahren von Kühlgut nutzen zu können, sind derartige Geräte zusätzlich mit einer in diesem Bereich angeordneten Ablage zum Aufstellen von Kühlgut ausgestattet.

Die bekannten Kühlgeräte weisen neben dem Nachteil, daß der über dem Schalter befindliche Platz nicht zum Abstellen von Kühlgut nutzbar ist, noch den Nachteil auf, daß die zum Kühlen des Kühlraums dienende Kaltluft sich vorwiegend in den Behälterraum des in die Ausbuchtung eingesetzten Behälters absenkt, wodurch einerseits die Temperatur im Behälterraum unerwünscht tiefe Werte einnimmt und andererseits durch die im Behälterraum befindliche, üblicherweise trockene Kaltluft, ein beschleunigter Austrocknungseffekt bei mit hohem Feuchtigkeitsgehalt beaufschlagten Kühlgut, wie beispielsweise Obst und Gemüse, eintritt, so daß dieses Kühlgut vorzeitig unansehnliches Aussehen erfährt. Außerdem ist bei den bekannten Kühlgeräten als nachteilig anzusehen, daß der in die Ausbuchtung eingestellte Behälter keine gleichmäßige Beaufschlagung der Behälterwände mit Kühlluft erlaubt, so daß keine gleichmäßige Kühlung des darin gelagerten Kühlgutes stattfindet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung zu schaffen, durch welche sowohl der Platz über dem Schalter nutzbar ist, als auch das im Behälter eingelagerte Kühlgut einerseits ausreichend und gleichmäßig gekühlt wird und andererseits nur anteilmäßig von der zur Kühlung des Kühlraums dienenden Kühlluft unmittelbar beaufschlagt ist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß durch den in die Ausbuchtung eingesetzten Behälter Luftführungen zwischen den Behälterwandungen und der die Ausbuchtung begrenzenden Wände gebildet sind, wodurch die Kühlluft den Behälter zu umspülen vermag, und daß im Abstand über der Öffnung des Behälters eine geschlossenwandig ausgebildete, heraus-

nehmbar angeordnete Ablage vorgesehen ist, mit deren Hilfe eine gezielte Führung für die Kühlluft zum Behälter hin und über dessen Öffnung hinweg gebildet ist.

5 Die erfindungsgemäße Lösung zeigt neben den Vorteilen, daß infolge der Führung der Kühlluft ein vorzeitiges Austrocknen von mit hohem Feuchtigkeitsgehalt beaufschlagten Kühlgut vermieden ist, noch den Vorteil, daß das in dem Behälter angeordnete Kühlgut auf einfache Weise für einen Benutzer zugänglich ist. Außerdem ist der Platz über der Öffnung des Behälters zum Abstellen von Kühlgut nutzbar.

10 Besonders gut beschickbar mit Kühlgut ist ein in einer Ausbuchtung angeordneter Behälter für Kühlgut, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Ausbuchtung im Nahbereich der Tür angeordnet ist.

15 Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß sich die Ablage über die Öffnungsänder des Behälters hinweg erstreckt, einen Kühlluft Eintritt im Bereich der Rückwand des Kühlraums ermöglicht und bis in den Nahbereich der Tür angeordnet ist, wobei durch die Anordnung der Ablage sowohl in Bereich hinter der Ausbuchtung zusammen mit den Boden des Gehäuses als auch über der Öffnung des Behälters eine Führung für die Kühlluft gebildet ist.

20 Eine derartige Lösung hat den Vorzug, daß die Kühlluft einerseits möglichst gezielt den durch den in die Ausbuchtung eingesetzten Behälter gebildeten Luftführungen zugeführt ist und von dort gezielt in den Bereich der Tür weitergeleitet ist. Außerdem bietet eine solche Lösung die Möglichkeit, nahezu die ganze Tiefe des Kühlraums auch im Bereich des Behälters zum Abstellen von Kühlgut zu verwenden.

25 Besonders gut zugänglich ist das Kühlgut in dem in der Ausbuchtung angeordneten Behälter, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Ablage in Führungsleisten an den Seitenwänden des Kühlraums verschieblich geführt ist.

30 Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Ablage quer zu ihrer Verschieberichtung in wenigstens zwei Ablagenabschnitte unterteilt ist, wobei der Ablagenabschnitt der näher an der Tür angeordnet ist, wenigstens die Öffnung des in die Ausbuchtung eingesetzten Behälters überdeckt und in dem weiter von der Tür entfernten Ablagenabschnitt, der zusammen mit den türnahen Abschnitt die durchgehende Ablage bildet, verschieblich geführt ist.

35 Diese Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß, um sich eine Zugriffsmöglichkeit auf den Raum

des in die Ausbuchtung eingesetzten Behälters zu verschaffen, nur ein Teil der Ablage und somit des darauf abgestellten Kühlgutes bewegt werden muß, wodurch der Zugriff auf das im Behälter angeordnete Kühlgut wesentlich erleichtert ist.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der Verschiebeweg der Ablage durch Zusammenwirken von einerseits an der Ablage angeordneten Anschlägen und andererseits in den Führungsleisten vorgesehenen Gegenansschlägen begrenzt ist, wobei die durch das Zusammenwirken der Anschläge und Gegenansschläge vorgegebene Begrenzung des Auszugsweges der Ablage aus dem Kühlraum durch Ankippen der Ablage aufhebbar und somit diese aus den Führungen der Führungsleisten entnehmbar ist.

Der Vorteil einer solchen Lösung ist darin zu sehen, daß die üblicherweise mit Kühlgut beladene Ablage nicht unbeabsichtigt aus den Führungen der Führungsleisten herausziehbar ist, wodurch nicht stets eine erhöhte Aufmerksamkeit eines Benutzers beim Bedienen der Ablage erforderlich ist, um zu vermeiden, daß ggf. die Ablage samt dem Kühlgut aus dem Kühlraum fällt.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die an der Ablage angeordneten Anschläge am türfernen Ablagenabschnitt angeordnet sind und im Zusammenwirken mit den Gegenansschlägen an den Führungsleisten einen Auszugsweg für die Ablage erzeugen, durch welchen der türferne Ablagenabschnitt in dem Bereich der Türöffnung verschiebbar ist.

Aufgrund einer solchen Lösung ist auch das im hinteren, von der Tür abgewandten Bereich der Ablage abgestellte Kühlgut für einen Benutzer stets gut einsehbar und entnehmbar.

Entsprechend einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Ablage eine rahmenartige Einfassung aufweist, deren parallel zu ihrer Verschieberichtung verlaufenden Abschnitte als Holme ausgeführt sind, die einerseits in den Führungsleisten verschieblich gehalten und andererseits zusammen mit einem der Tür zugewandten, die beiden Holme verbindenden Steg und mit der der Tür zugewandten Längsseite des türfernen Ablagenabschnitts einen Durchbruch begrenzen, der bei lagerichtiger Endposition der Ablage im Kühlraum wenigstens die Öffnung des in die Ausbuchtung eingesetzten Behälters freigibt und vom türnahen Abschnitt abdeckbar ist.

Neben dem Vorteil, daß die Ablage infolge ihrer als Holme ausgebildeten Seitenteile auf robuste Art und Weise in den Führungsleisten geführt ist, weist diese Weiterbildung noch den Vorzug auf, daß trotz der durch den Durchbruch be-

wirkten guten Zugriffsmöglichkeit auf das im Behälter eingelagerte Kühlgut auf einfache Weise wieder eine durchgehende Ablagefläche herstellbar ist, wobei der zu bewegende Teil der Ablage nicht unnötig großflächig ausgeführt ist.

Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Holme auf ihrer dem Durchbruch zugewandeten Seiten Führungen für den türnahen Ablagenabschnitt bilden, in welchen dieser verschieblich geführt ist, wobei der Verschiebeweg des türnahen Ablagenabschnitts in Ausrichtung aus dem Kühlraum durch Zusammenwirken des als Anschlag dienenden Stegs mit als Gegenanschlag dienenden, am türnahen Ablagenabschnitt angeordneten, durch Untergreifen der Holme diesen in Auszugsposition gegen Abkippen stützenden Auslegern begrenzt ist.

Eine derartige Lösung zeichnet sich vor allen dadurch aus, daß der türnahe Ablagenabschnitt samt ggf. auf seiner Ablagefläche abgestelltem Kühlgut in Auszugsposition bringbar ist, ohne daß dieser aufgrund des durch seine Beladung und des durch sein Eigengewicht bewirktes Kippmoment herunterfällt. Außerdem bewirkt eine solche Lösung zugleich auf einfache Weise, daß der türnahe Ablagenabschnitt unbeabsichtigt aus seinen Führungen herausgezogen wird.

Gemäß einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der in den Führungen der Führungsleisten verschieblich geführte türferne Ablagenabschnitt in seiner Sollposition während des Ausziehvorgangs des türnahen Ablagenabschnitts durch an den Führungen angeordnete, die Auszugsbewegung des türfernen Ablagenabschnitts hemmende Nocken gehalten ist, die mit Kulissen zusammenwirken, wobei die Hemmung zum Ausziehen des türfernen Ablagenabschnitts durch Ankippen von diesem aufgehoben ist.

Eine solche Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß eine Einhandbedienung beim Ausziehvorgang des türnahen Ablagenabschnitts möglich ist, da der türferne Ablagenabschnitt selbsttätig zurückgehalten wird und sich somit in seiner Sollposition befindet. Für den Fall, daß eine Bedienperson auf das am türfernen Ablagenabschnitt abgestellte Gut zugreifen möchte, läßt sich die Hemmung durch kaum merkliches Ankippen des türfernen Ablagenabschnitts nahezu kraftlos und somit ohne Einfluß auf das auf den Ablageflächen des türfernen und türnahen Ablagenabschnitts abgestellte Kühlgut aufheben.

Auf besonders einfache Weise infolge einer günstigen Krafteinleitung lassen sich sowohl der türferne als auch der türnahe Abschnitt aus dem Kühlraum entlang ihrer Führungen herausziehen, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestal-

tung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß sowohl der Steg des türfernen Ablagenabschnitts an seiner der Tür zugewandten Stirnseite als auch die der Tür zugewandte, als Querholm dienende Längsseite des türnahen Ablagenabschnitts mit einem den Eingriff von Fingern einer Hand erlaubenden Handgriff versehen sind, wobei der am Querholm des türnahen Ablagenabschnitts angeordnete Handgriff gleichzeitig auch den Zugriff auf den Handgriff am Steg erlaubt.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß der türferne Ablagenabschnitt an seiner der Rückwand des Kühlraums zugewandten Längsseite mit einer sich über die Ablagefläche erhebende Bordwand ausgestattet ist.

Eine solche Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß das auf dem türfernen Ablagenabschnitt abgestellte Kühlgut auch bei ruckartigem Herausziehen des türfernen Ablagenabschnitts in Auszugsposition daran gehindert ist, infolge der auf das Kühlgut wirkenden Massen-Trägheitskräfte, von der Ablagefläche zu rutschen.

Besonders sicher abgestützt ist der türnahe Ablagenabschnitt in seiner Auszugsposition, wenn nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß am Steg des türfernen Ablagenabschnitts Führungsnuten vorgesehen sind, in welche die seitlichen Wangen des türnahen Ablagenabschnitts verschieblich geführt einzugreifen vermögen.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß am Querholm des türnahen Ablagenabschnitts, im Nahbereich von dessen Handgriff, Einhängehaken vorgesehen sind, welche in in Auszugsrichtung des türfernen Ablagenabschnitts randoffen ausgebildete, an dessen Steg angeordnete Ausnehmungen einzugreifen vermögen.

Auf diese Weise ist die aus dem türfernen und türnahen Abschnitt zusammengesetzte Ablage besonders leicht als eine Einheit aus den Führungen der Führungsleisten zu entnehmen.

Auf besonders einfache Weise werden die Luftführungen infolge des in die Ausbuchtung eingesetzten Behälters gebildet, wenn nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß der Behälter an den vom Behälterraum abgewandten Außenseiten seiner Behälterwandungen mit von den Behälterwandungen weggerichteten Rippen versehen ist, wodurch zwischen den Behälterwandungen bei in die Ausbuchtung eingesetzten Behälter und den Wandungen der Ausbuchtung annähernd gleichmäßige, Luftkanäle bildende Abschnitte erzeugt sind.

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

Es zeigen:

Fig. 1

ausschnittsweise vereinfacht dargestellt ein mit einem Sockel ausgestattetes Kühlgerät bei geschlossener Tür, in dessen Kühlraum eine an den beiden Seitenwandungen von diesem in Führungsleisten geführte, zweigeteilte, einen türnahen und einen türfernen Abschnitt aufweisende Ablage für Kühlgut angeordnet ist, welche eine im türnahen Bodenbereich des Kühlraums angeordnete Ausbuchtung mit darin eingesetzten Behälter abdeckt, in Schnittdarstellung von der Seite, den in die Ausbuchtung eingesetzten Behälter in raumbildlicher Darstellung von unten,

Fig. 2

Fig. 3

das Kühlgerät ohne Tür mit der in dessen Kühlraum angeordneten, in den Führungsleisten geführten, Zweigeteilten Ablage, von welcher der türnahe Abschnitt mit in strichpunktierten Linien dargestellten Auszugsstellung gezeigt ist, in Schrägansicht von oben, in einem gegenüber Figur 1 vergrößertem Maßstab,

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

ausschnittsweise die aus dem türnahen und türfernen Ablagenabschnitt gebildete, in Führungsleisten geführte Ablage, in Draufsicht und Seitenansicht, mit den jeweils in Einschubposition befindlichen Ablagenabschnitten.

eine der Figur 4 ähnliche Darstellung, wobei sich diese Darstellung durch den in Auszugsposition befindlichen türnahen Ablagenabschnitt von Figur 4 unterscheidet und

eine der Figuren 4 und 5 ähnliche Darstellung, wobei gegenüber diesen Darstellungen sich beide Ablagenabschnitte in Auszugsposition befinden.

Gemäß Figur 1 ist der untere Abschnitt eines Kühlgerätes 10 gezeigt, welches ein wärmeisolierendes, mit einer Öffnung ausgestattetes Gehäuse 11 aufweist, das mit einer am Rand der Öffnung angeschlagenen Tür 12 verschließbar ist und auf einen Sockel 13 ruht, der zur Aufnahme von nicht näher dargestellten Geräteaggregaten, wie Verdichter, Verflüssiger und dgl. dient, welche im von der Tür 12 abgewandten Rückraum des Sockels angeordnet sind. Die Tür 12 gewährt in ihrem geöffneten Zustand Zugang zu einem von Gehäuse 11 eingegrenzten Kühlraum 14, an dessen gegenüber der Tür 12 angeordneten Rückwand ein zu seiner Kühlung dienender, sogenannter Coldwall-Verdampfer 15 vorgesehen ist, der in die Wärmeisolation des Gehäuses 11 eingelassen und mit Abstand zu dessen Boden 16 angeordnet ist. Der Boden 16

ist im Nahbereich der Tür 12 mit einer in den vom Sockel 13 umschlossenen Raum ragenden, einstückig mit dem Boden 16 ausgebildeten Ausbuchtung 17 versehen, welche zum Kühlraum 14 hin offen ausgebildet ist, nahezu dessen gesamte Breite einnimmt und sich längs der Tür 12 erstreckt. In die Ausbuchtung 17 ist ein nahezu deren Größe einnehmender, ebenfalls zum Kühlraum 14 hin offener Behälter 18 einbringbar, dessen Öffnung 19 von seinen Behälterwandungen 20 eingegrenzt und geringfügig über der Öffnung der Ausbuchtung 17 zurückversetzt ist. Die Behälterwandungen 20 folgen im wesentlichen der Kontur der die Ausbuchtung 17 bildenden Wandabschnitte des Bodens 16 und weisen an ihrem vom Behälter 18 abgewandten Außenseiten senkrecht zu diesen und in gleichen Abständen zueinander angeordnete Rippen 21 auf, welche von der den Verdampfer 14 zugewandten Rückwand des Behälters 18, über dessen Boden, bis zu dessen der Tür 12 zugewandten Frontseite ineinander übergehend, in einem Stück ausgebildet sind, während an den Seitenwänden des Behälters 18 einzelne Rippen 21 vorgesehen sind, welche sich wie die durchgehend verlaufenden, längs der Richtung vom Verdampfer zur Tür 12 hin angeordnet sind.

Die Rippen 21 liegen im in die Ausbuchtung 17 eingesetzten Zustand des Behälters 18 an den Wandabschnitten der Ausbuchtung 17 an und bilden zusammen mit diesen Luftführungskanäle 22, für die sich am Verdampfer 14 abkühlende Kühlluft, welche infolge der Luftführungskanäle 22 geführt, an den Behälterwandungen 20 zur Kühlung von im Behälterraum angeordnetem Kühlgut entlangstreicht und die Behälterwandungen wenigstens annähernd gleichmäßig umspült, wobei der Querschnitt der Luftführungskanäle 22 durch die Höhe der Rippen 21 und deren Abstände zueinander bestimmt ist.

Der den Behälterwandungen 20 zugeführte Kühlluftstrom ist Bestandteil eines sich am Verdampfer 14 abkühlenden, z.B. infolge natürlicher Konvektion im Kühlraum umgewälzten Luftstromes, welcher im Bereich der Rückwand des Kühlraumes 14 durch einen Lufteintrittspalt 23 eintritt und über einen türseitig angeordneten Luftaustrittspalt 24 austritt. Der Lufteintrittspalt 23 und der Luftaustrittspalt 24 sind durch eine im Abstand zur Öffnung 19 des Behälters 18 angeordnete, einen Luftkanal 25 im rückwärtigen Bereich nach der Ausbuchtung 17 zusammen mit dem Gehäuseboden 16 bildend, geschlossenwandig ausgeführte, zum Abstellen von Kühlgut dienende Ablage 30 ausgebildet, die sich zum Zweck der Luftspaltbildung, vom Nahbereich der Tür 12 bis nahe an die Rückwand des Kühlraumes 14, nahezu über dessen gesamte Breite hinweg erstreckt. Durch die Ablage 30 ist ferner im Bereich nach dem Lufteintrittspalt

22 zugekehrten Öffnungsrand der Behälteröffnung 19 eine an den Luftkanal 25 anschließende Luftverzweigung gebildet, durch welche sich der am Lufteintrittspalt 23 einströmende Kaltluftstrom aufteilt und entsprechend der auf ihn einwirkende Luftwiderstände zu einem Teil in die Luftführungskanäle 22 und zum anderen Teil über die Öffnung 19 des Behälters 18 in dessen Behälterraum einströmt. Die beiden infolge der Luftverzweigung entstandenen Teilluftströme vereinigen sich wieder im Bereich des dem Luftaustrittspalt 23 zugewandten Öffnungsrand der Behälteröffnung 19 zu einem Luftstrom, der entlang der dem Behälter 18 zugekehrten Unterseite der Ablage 30, über den Luftaustrittspalt 25 zur Tür 12 hin und entlang ihrer Höhe nach oben strömt.

Wie sowohl aus Figur 1 als auch aus Figur 3 ersichtlich ist, ist die Ablage 30 in senkrechter Richtung zu den Seitenwänden des Kühlraums 14 in zwei unterschiedlich große Tragflächenanteile aufweisende Abschnitte unterteilt, von denen der näher an der Tür 12 angeordnete Abschnitt mit 31 bezeichnet ist. Dieser weist einen Einblick in den Behälterraum des Behälters 18 ermöglichende Tragfläche 32 aus transparenten Glas auf, die an ihren Rändern mit einem diese U-förmig umfassenden Kunststoffrahmen 33 eingefasst ist. Dieser ist mit im Querschnitt rechteckförmigen, parallel zu den Seitewänden des Kühlraums 14 verlaufende, mit ihren schmaleren Rechteckseiten parallel zu der Tragfläche 32 angeordneten Längsholmen 34 ausgestattet.

Die Längsholme 34 sind, wie insbesondere Figur 2 zeigt, auf ihrer vom Behälter 18 abgewandten schmaleren Rechteckseite mit von der Tragfläche 32 weggerichteten Traggurten 35 ausgestattet, welche flächenbündig an die schmälere Rechteckseite angepaßt sind und welche sich bis zu einem zum Kunststoffrahmen 33 gehörenden, die beiden Längsholme 34 auf ihrer dem Verdampfer 14 zugekehrten Rückseite verbindenden Querstrebe 36 fortsetzen. Diese ist an ihrer von der Tragfläche 32 abgewandten Unterseite mit Auslegern 37 versehen, deren freies, von der Tragfläche 32 abgewandtes Ende mit einer Einführschräge versehen ist und deren voneinander abgewandte, gerade ausgebildete, von der Tragfläche 32 weggerichtete Außenseiten gegenüber den ebenfalls von der Tragfläche 32 weggerichtete Außenseiten der Holme 34 vorstehen. Die Außenseite der Ausleger 37 weist unmittelbar im Anschluß an die Querstrebe 36 eine Aussparung 38 auf, welche randoffen ausgebildet ist. Auf der der Querstrebe 36 gegenüberliegenden Seite sind die Längsholme 34 mit einem Querholm 39 verbunden, in welchen in etwa mittig zu seiner Breite eine den Eingriff von Fingern einer Hand erlaubenden Handhabe 40 angeordnet ist. An den die Breite der Handhabe 40 begrenzenden

seitlichen Rändern sind auf der in Einbaulage des türnahen Ablagenabschnitts 31 zum Behälter hingewandten Unterseite des Querholms 39 Einhängehaken 41 vorgesehen, deren freies Hakenende in Richtung der Ausleger 37 zeigt (siehe hierzu Figur 4).

Wie bereits erwähnt, ist die Ablage 30 aus zwei Ablagenabschnitten zusammengesetzt, von denen der türnahe Ablagenabschnitt mit 31 bezeichnet ist. Der türferne, näher am Verdampfer 15 angeordnete Ablagenabschnitt ist mit den Bezugszeichen 50 versehen. Wie aus Figur 4 ersichtlich ist, weist dieser neben einer nicht transparent ausgeführten Tragfläche 51, welche an ihrer dem Verdampfer 15 zugewandten Rückseite mit einer Bordwand 52 zur Halterung von auf der Tragfläche 51 abgestellten Kühlgut versehen ist, eine rahmenartige Einfassung 53 auf, welche zugleich die rahmenartige Einfassung, der Ablage 30 bildet, von welcher der türnahe Ablagenabschnitt 31 aufgenommen ist.

Die Einfassung 53 weist beidseitig Holme 54 auf, von denen die Fig. 4 bis 6 nur jeweils einer gezeigt ist, welche in Einbaulage des türfernen Ablagenabschnitts 50 parallel zu den Seitenwänden des Kühlraums 14 angeordnet sind und welche an ihren den Seitenwänden zugewandten Außenseiten mit einer von den Holmen 54 abgesetzten, zu den Seitenwänden gerichteten Profilleiste 55 versehen sind, deren von der Tragfläche 51 weggerichtete Unterseite als Führungsbahn ausgebildet ist. Die Profilleiste 55 weist auf ihrer der Tragfläche 51 zugekehrten Oberseite, im Bereich der Bordwand 52 einen Anschlag 56 auf, dessen zu den Holmen 54 gerichtete Frontseite als Anschlagfläche 57 dient, während die von den Holmen 54 abgewandte Rückseite als Anschlagfläche 57a ausgebildet ist. Beide Anschlagflächen 57 und 57a sind mit einer Anschlagfläche 57b verbunden.

Auf der dem Anschlag 56 gegenüberliegenden Seite der Profilleiste 55 ist diese stirnseitig mit einer von ihrer Oberseite zu ihrer Führungsbahn hin verlaufenden Schräge versehen, welche einen spitzen Winkel mit der Oberseite einschließt und als Aufgleitschräge 58 dient. Zwischen der Aufgleitschräge 58 und dem Anschlag 56 weist die Profilleiste 55 einen flachen Abschnitt 59 auf, welcher an die anderen Abschnitte der Profilleiste 55 mit Aufgleitschrägen 60 anschließt. Auf ihrer der Profilleiste 55 gegenüberliegenden Innenseite weisen die Holme 54 Vorsprünge 61 auf, welche auf der Innenseite durchgehend verlaufend bis hin zu der von der Bordwand 52 angekehrten Frontseite der Tragfläche 51 vorgesehen und höhengleich mit der in Einbaulage des Ablagenabschnitts 50 dem Behälter 18 zugewandten Unterseite der Tragfläche 51 angeordnet sind.

Wie sowohl aus Figur 3 als aus den Figuren 5 und 6 erkennbar ist, sind die beiden Holme 54 an

ihrem von der Tragfläche 51 abgewandten Ende mit einem Steg 62 verbunden, welcher an seiner in einer parallelen Ebene der Tragfläche 51 liegenden Oberseite gegenüber der Oberseite der Holme 54 zurückspringt und an seinem an die Holme 54 anschließenden Rändern mit als Führung dienenden, in Längsrichtung der Holme 54 verlaufenden, zur Oberseite des Steges 62 hin offenen Führungsnuten 63 versehen ist. Zwischen den Führungsnuten 63, in etwa mittig zur Breite des Steges 62 ist eine Handhabe 64 vorgesehen, welche kleiner bemessen ist als die Handhabe 40, aber dennoch den Eingriff von Fingern einer Hand erlaubt (siehe hierzu Fig. 3 und Fig. 5). Seitlich neben der Handhabe 64 sind in den Steg 62 Ausnehmungen 65 eingearbeitet, welche von seiner Unterseite und von seiner hinsichtlich der Tragfläche 51 abgewandten äußeren Stirnseite her randoffen ausgebildet sind. Der Steg 62 grenzt zusammen mit der ihm zugewandten Frontseite der Tragfläche 51 und den Holmen 54 einen Durchbruch 66 ein, welcher in seiner Größe so bemessen ist, daß er die Größe der Öffnung 19 des Behälters 18 umfaßt.

Wie am besten Figur 1 und Figur 3, zeigen, ist die Ablage 30 im Kühlraum 14 an dessen Seitenwänden in Führungsleisten 70 gehalten, welche zu ihrer Befestigung eine lösbare Verbindung erlaubende Steckzapfen 71 aufweisen, die an einer Anschlagwand 72 im Abstand zueinander angeordnet sind. An die Anschlagwand 72 schließt eine im Einbauzustand der Führungsleiste 70 der Rückwand des Kühlraums zugewandte Wandung 73 an. Die Führungsleiste 70 weist ferner auf ihrer von der Anschlagwand 72 abgewandten Innenseite zwei rippenartige, flachprofilig ausgebildete Leisten auf, von denen die höherliegende, kürzer ausgeführte Leiste 74, die etwa von der Wandung 73 bis zur Mitte der Führungsleiste 70 reicht, mit ihrer dem freien Ende der Anschlagwand 72 zugekehrten Oberseite flächenbündig zu der Oberseite der Führungsleiste 70 angeordnet ist. Die Leiste 74 weist an der Oberseite seines freien Endes eine zur Wandung 73 gerichtete Vertiefung 75 auf, welche als Auflagefläche dient. Unterhalb der Vertiefung 75, auf der Unterseite der Leiste 74, unmittelbar an deren freien Ende ist ein Gegenanschlag 76 angeordnet, dessen Anschlagfläche 77 der Wandung 73 zugekehrt ist. Im Abstand zur Leiste 74 ist die tieferliegende, die gesamte Länge der Führungsleiste 70 einnehmende Leiste 78 angeordnet, welche an ihrer der Leiste 74 zugekehrten Oberseite mit einer Führungsbahn ausgestattet ist und welche an ihrer von der Wandung 73 abgewandten Ende einen Nocken 79 aufweist, welche zwei mit gleicher Neigung ausgestattete Anstiegsflächen und ein diese verbindendes Plateau aufweist. Außerdem ist die tieferliegende Leiste 78 mit einer unmittelbar unterhalb dem Gegenanschlag 76 angeordneten

Einbuchtung 78 versehen, deren Breite zur Lage der Anschlagfläche 77 ausgemittelt ist.

Wie bereits eingangs dargelegt, ist die Ablage 30 aus dem türnahen Ablagenabschnitt 31 und dem türfernen Ablagenabschnitt 50 gebildet, wobei die beiden Ablagenabschnitte zur Bildung der Ablage 30 zusammengefügt sind (siehe hierzug Fig. 3 und 4). Das Zusammenfügen der beiden Abschnitte 31 und 50 wird durch die an den Auslegern 37 angeordneten Aussparungen 58 ermöglicht, in welche während des Zusammenfügens die Vorsprünge 61 kurzfristig eintauchen. Im zusammengefügt Zustand läßt sich der türnahe Ablagenabschnitt 31 verschieblich mittels der Handhabe 40 innerhalb des türfernen Ablagenabschnitts 50 bewegen, wobei die Längsholme 34 mit ihren von Traggurten 35 abgewandten Seiten dabei in die Führungsnuten 63 eintauchen, in denen sie ebenfalls verschieblich geführt sind. Die Eintauchtiefe wird dabei durch die Traggurte 35 bestimmt, welche sich auf der der Tragfläche 51 zugewandten Oberseite der Holme 54, eine Verschiebebewegung des türnahen Ablagenabschnitts 31 zulassend, abstützen. Eine weitere Führung für den türnahen Ablagenabschnitt 31 ist durch die den freien Enden der Traggurte 35 zugewandten Außenseite der Holme 34 gebildet, welche innerhalb des Durchbruches 66, entlang der ihnen zugekehrten Seiten der Vorsprünge 61 gleitend bewegbar sind.

Wie aus den Figuren 5 und 6 ersichtlich, untergreifen bei in Einbaulage befindlichem türnahen Ablagenabschnitt 31 die gerade ausgebildeten Außenseiten der Ausleger 37 die Vorsprünge 61, wodurch ein Abkippen des türnahen Ablagenabschnitts 31 in seiner ausgezogenen Endposition auch im mit Kühlgut beladenen Zustand vermieden ist. Im eingeschobenen Zustand wird die lagerichtige Endposition des türnahen Ablagenabschnitts 31 durch Anschlagen der Querstrebe 36 an der ihr zugewandten Stirnseite der Tragfläche 51 des türfernen Ablageabschnitts 50 festgelegt. Befindet sich der türnahe Ablagenabschnitt in seiner durch den Anschlag signalisierten eingeschobenen Endposition, greifen die Einhängehaken 41 am Querholm 39 des türnahen Ablagenabschnitts 31 in die Ausnehmungen 65 am Steg 62 des türfernen Ablagenabschnitts 50 reibschlüssig ein, so daß zusammen mit den in vertikaler Richtung zu dem Ablagenabschnitt 31 erzielten Formschluß eine kompakte, gut handhabbare Einheit aus den beiden zusammengefügt Ablagenabschnitten 31 und 50 gebildet ist.

Wie aus den Figuren 4 bis 6 ersichtlich, ist die aus den Abschnitten 31 und 50 zusammengesetzte Ablage 30 in die Führungsleisten 70 eingesetzt. Im eingesetzten Zustand sind die Anschläge 56 hinterhalb der Gegenansschläge 76 in den der Wandung 73 zugewandtem Bereich der Führungsleiste 70

angeordnet, wobei zum Zwecke des Einsetzens die unterhalb den Gegenansschlägen 76 angeordneten Einbuchtungen 80 dienen, mit deren Hilfe die Anschläge 52 bei angekippter Stellung der Ablage 30 unterhalb den Gegenansschlägen 76 vorbeiführbar und in ihre Position hinterhalb der Gegenansschläge 76 bringbar sind (siehe hierzu Fig. 5). Die in die Führungsleisten 70 eingesetzte Ablage ist 30 in diesen gleitend verschiebbar geführt, wobei sich die in zurückgeschobener Position befindliche Ablage 30 (wie in Figur 5 gezeigt), anhand ihrer an der Unterseite der Profilleisten 55 der Holme 54 angeordneten erhabenen Bereichen der Führungsbahn, welche den ihr zugekehrten Oberseiten der Leiste 78 zusammenwirkt, abstützt. Die positionsrichtige Endlage der zurückgeschobenen Ablage 30 ist durch das Anschlagen der Anschlagfläche 57a auf der ihr zugeordneten Seite der Wandung 73 festgelegt.

Die Ablage 30 wird anhand der Handhabe 64, welche bei in eingeschobenem Ablagenabschnitt 31 durch Hindurchgreifen der Handhabe 40 erreichbar ist, aus dem Kühlraum 14 entlang der zur Führung ihrer Holme 54 dienenden Führungsleisten 70 herausbewegt. Beim Herausziehen des türnahen Ablagenabschnitts 31 entlang seiner durch den türfernen Ablagenabschnitt 50 gebildeten Führungen wird letzterer aufgrund des Zusammenwirkens der Aufgleitschrägen 60 mit den ihnen zugewandten Anstiegsflächen der Nocke 79 selbsthemmend in Ruheposition gehalten. Bei der Bewegung der Ablage 30 wird der dem Nocken 79 zugewandte, in Einbaulage horizontal verlaufende, erhabene Bereich der durch die Profilleiste 55 gebildeten Führungsbahn infolge der Aufgleitschräge 58 über die Nockenanstiegsflächen dem Nockenplateau zugeführt, wodurch die Ablage 30 eine kaum merkbare Schrägstellung einnimmt. In dieser Bewegungsphase stützt sich der erhabene Bereich solange am Nockenplateau ab, bis der Nocken 79 über die Auflaufschrägen 60 in den flachen Abschnitt 59 übergeführt ist, innerhalb dem der Nocken 79 in der ausgezogenen und in der Auszugsrichtung gehemmten Endposition positioniert ist. Die ausgezogene Endposition, in welcher die Tragfläche 51 des türfernen Ablageabschnitts 50 bis in den Bereich der Türöffnung vorgerückt ist, wird durch das Zusammenwirken der Anschlagfläche 57 des Anschlags 56 mit der Anschlagfläche 77 des Gegenanschlages 76 festgelegt. Aufgrund des bei ausgezogener Ablage 30 sich im flachen Abschnitt 59 befindlichen Nockens 79 ist die Ablage 30 von ihrer kaum merklichen Schrägstellung in ihre horizontale Lage zurückverschwenkt.

Für den Fall, daß eine Bedienperson Zugang zum Behälterraum des Behälters 18 haben möchte, um dort Kühlgut zu entnehmen oder einzulagern, ist der türnahe Ablageabschnitt 31 durch Ein-

greifen in die Handhabe 40 in Auszugsposition aus dem Kühlraum 14 zu bringen. Der Auszugsweg ist dabei so bemessen, daß die Tragfläche 32, welche in eingeschobener Endlage des Ablagenabschnitts 31 den Durchbruch 66 vollkommen abdeckt und zusammen mit der Tragfläche 51 eine durchgehende ebene Auflagefläche bildet, den Durchbruch 66 vollkommen freigibt. Der Auszugsweg des türnahen Ablageabschnitts ist dabei durch das Anschlagen der in der Querstrebe integrierten, gegenüber deren Höhe vorstehenden Rückseiten der Ausleger 37 an den ihnen zugewandten Rückseiten des Steges 62 begrenzt.

Befindet sich sowohl der türferne Ablagenabschnitt 50 als auch der türnahe Ablagenabschnitt 31 in seiner in den Kühlraum eingeschobenen Ruhelageposition, so gleitet das der Querstrebe 36 zugekehrte freie Ende der Tragurte 35 auf die Vertiefung 75 auf, so daß eine durchgehend ebene Fläche zwischen den Tragurten und der Oberseite der Führungsleisten 70 gebildet ist.

Patentansprüche

1. Kühlgerät mit einem wärmeisolierenden Gehäuse, das zusammen mit einer an ihm verschließbar angeordneten Tür einen von einem Verdampfer gekühlten Kühlraum umschließt und an seinem Boden einen Sockel aufweist, der zur Aufnahme von Geräteaggregaten, wie Verflüssiger, Verdichter oder dgl. dient und in dessen Sockelraum eine Ausbuchtung des Gehäusebodens ragt, in die ein Behälter zur Aufnahme von Kühlgut einsetzbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß durch den in die Ausbuchtung (17) eingesetzten Behälter (18) Luftführungen (22) zwischen den Behälterwandungen (20) und der die Ausbuchtung (17) begrenzenden Wände gebildet sind, wodurch die Kühlluft den Behälter (18) zu umspülen vermag und daß im Abstand über der Öffnung (19) des Behälters (18) eine geschlossenwandig ausgebildete, herausnehmbar angeordnete Ablage (30) vorgesehen ist, mit deren Hilfe eine Führung für die Kühlluft zum Behälter 12, und über dessen Öffnung (19) hinweg gebildet ist.
2. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausbuchtung (17) im Nahbereich der Tür (12) angeordnet ist.
3. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Ablage (30) über die Öffnungsränder des Behälters (18) hinweg erstreckt, einen Kühlluft Eintritt im Bereich der Rückwand des Kühlraums (14) ermöglicht und bis in den Nahbereich der Tür (12) angeordnet

ist, wobei durch die Anordnung der Ablage (30) sowohl im Bereich hinter der Ausbuchtung (17) zusammen mit dem Boden (16) des Gehäuses (11) als auch über der Öffnung (19) des Behälters (18) eine Führung für die Kühlluft gebildet ist.

4. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (30) in Führungsleisten (70) an den Seitenwänden des Kühlraums (14) verschieblich geführt ist.
5. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (30) quer zu ihrer Verschieberichtung in wenigstens zwei Ablagenabschnitte unterteilt ist, wobei der Ablagenabschnitt, der näher an der Tür (12) angeordnet ist, wenigstens die Öffnung (19) des in die Ausbuchtung (17) eingesetzten Behälters (18) überdeckt und in dem weiter von der Tür (12) entfernten Ablagenabschnitt (50), der zusammen mit den türnahen Ablagenabschnitt (31) die Ablage (30) bildet, verschieblich geführt ist.
6. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschiebeweg der Ablage (30) durch Zusammenwirken von einerseits an der Ablage (30) angeordneten Anschlägen (56) und andererseits an den Führungsleisten (17) vorgesehenen Gegenanschlagen (76) begrenzt ist, wobei die durch das Zusammenwirken der Anschläge (56) und Gegenanschlage (76) vorgegebene Begrenzung des Auszugsweges der Ablage (30) aus dem Kühlraum (14) durch Ankippen der Ablage (30) aufhebbar und somit diese aus den Führungen der Führungsleisten (70) entnehmbar ist.
7. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Ablage (30) angeordneten Anschläge (56) am türfernen Ablagenabschnitt (50) angeordnet sind und im Zusammenwirken mit den Gegenanschlagen (76) an den Führungsleisten (70) einen Auszugsweg für die Ablage (30) aus dem Kühlraum (14) erzeugen, durch welchen der türferne Ablagenabschnitt (50) bis in den Bereich der Türöffnung verschiebbar ist.
8. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablage (30) eine rahmenartige Einfassung (53) aufweist, deren parallel zu ihrer Verschieberichtung verlaufenden Abschnitte als Holme (54) ausgeführt sind, die einerseits in den Führungsleisten (70) verschieblich gehalten und anderer-

seits zusammen mit einem der Tür (12) zugewandten, die beiden Holme (54) verbindenden Steg (62) und mit der der Tür (12) zugewandten Längsseite des türfernen Ablageabschnitts (50) einen Durchbruch (66) begrenzen, der bei lagerichtiger Endposition der Ablage (30) im Kühlraum (14) wenigstens die Öffnung (19) des in die Ausbuchtung (17) eingesetzten Behälters (18) freigibt und vom türnahen Ablagenabschnitt (31) abdeckbar ist.

9. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme (54) auf ihrer den Durchbrüchen (66) zugewandten Seite Führungen für den türnahen Ablagenabschnitt (31) bilden, in welchen dieser verschieblich geführt ist, wobei der Verschiebeweg des türnahen Ablagenabschnitts (31) in Auszugsrichtung aus dem Kühlraum (14) durch Zusammenwirken des als Anschlag dienenden Steges (62) mit als Gegenanschlag dienenden, türnahen Ablagenabschnitt (31) angeordneten, durch Untergreifen der Holme (54) diesen in Auszugsposition gegen Abkippen stützenden Ausleger (37) begrenzt.
10. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der in die Führungen der Führungsleisten (70) verschieblich geführte türferne Ablagenabschnitt (50) in seiner Sollposition während des Ausziehvorgangs des türnahen Ablagenabschnitts (31) durch an den Führungsleisten (70) angeordnete, die Auszugsbewegung des türfernen Ablagenabschnitts (50) hemmende Nocken (79) gehalten ist, die mit einer Aufgleitschräge (58) zusammenwirken, wobei die Hemmung zum Entnehmen des türfernen Ablagenabschnitts (50) aus den Führungsleisten (70) durch Ankippen von diesem aufgehoben ist.
11. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl der Steg (62) des türfernen Ablagenabschnitts (50) an seiner der Tür (12) zugewandten Stirnseite als auch die der Tür (12) zugewandte, als Querholm (39) dienende Längsseite des türnahen Ablagenabschnitts (31) mit einem den Eingriff von Fingern einer Hand erlaubenden Handhabe (40, 64) versehen sind, wobei der am (39) des türnahen Abschnitts (31) angeordnete Handhabe zugleich auch den Zugriff auf den Handhabe (64) am Steg (62) erlaubt.
12. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der türferne Ablagenabschnitt (50) an seiner der Rückwand des Kühlraums (40) zugewandten Längsseite

mit einer sich über Ablagefläche (51) erheben den Bordwand (52) ausgestattet ist.

13. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß am Steg (62) des türfernen Ablagenabschnitts (50) Führungsnuten (63) vorgesehen sind, in welche die seitlichen Längsholme (34) des türnahen Ablagenabschnitts (31) verschieblich einzugreifen vermögen.
14. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß am Querholm (39) des türnahen Ablagenabschnitts (31) im Nahbereich von dessen Handhabe (40) Einhängehaken (41) vorgesehen sind, welche in in Auszugsrichtung des türfernen Ablagenabschnitts (50) randoffen ausgebildete, an dessen Steg (62) angeordnete Ausnehmungen (65) einzugreifen vermögen.
15. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (18) an den vom Behälterraum abgewandten Außenseiten seiner Behälterwandungen (20) von den Behälterwandungen (20) weggerichteten Rippen (21) versehen ist, wodurch zwischen den Behälterwandungen (20) bei in die Ausbuchtung (17) eingesetzten Behälter (18) und den Wandungen der Ausbuchtung (17) annähernd gleichmäßig, Luftführungs Kanäle (22) bildende Abstände erzeugt sind.

Fig.1

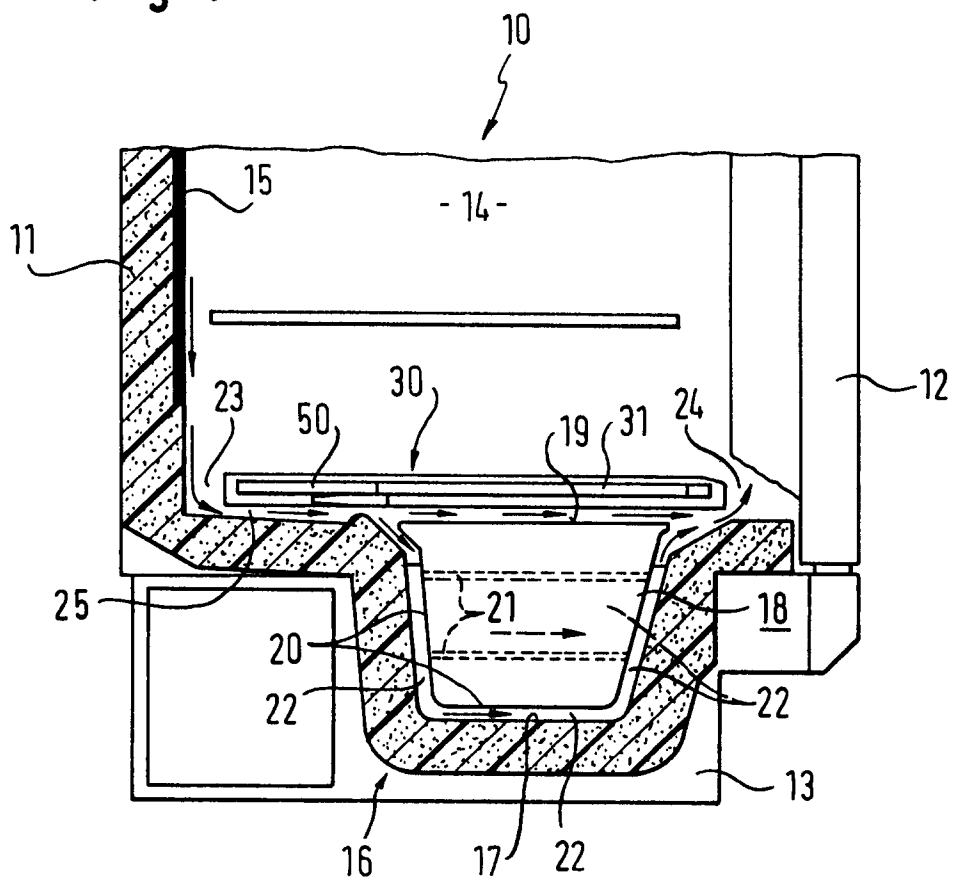


Fig. 2

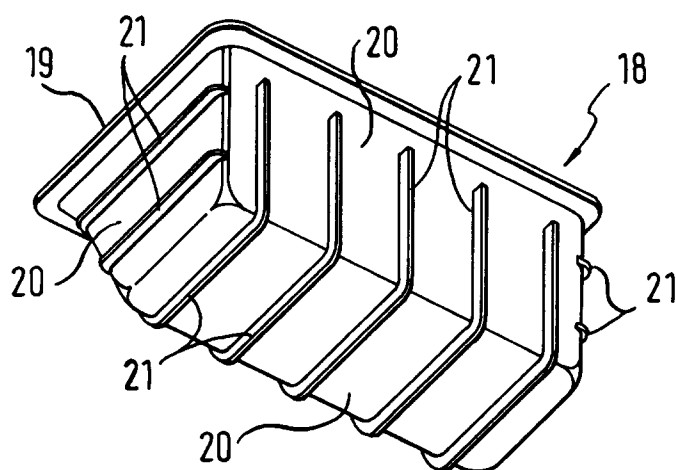


Fig. 3

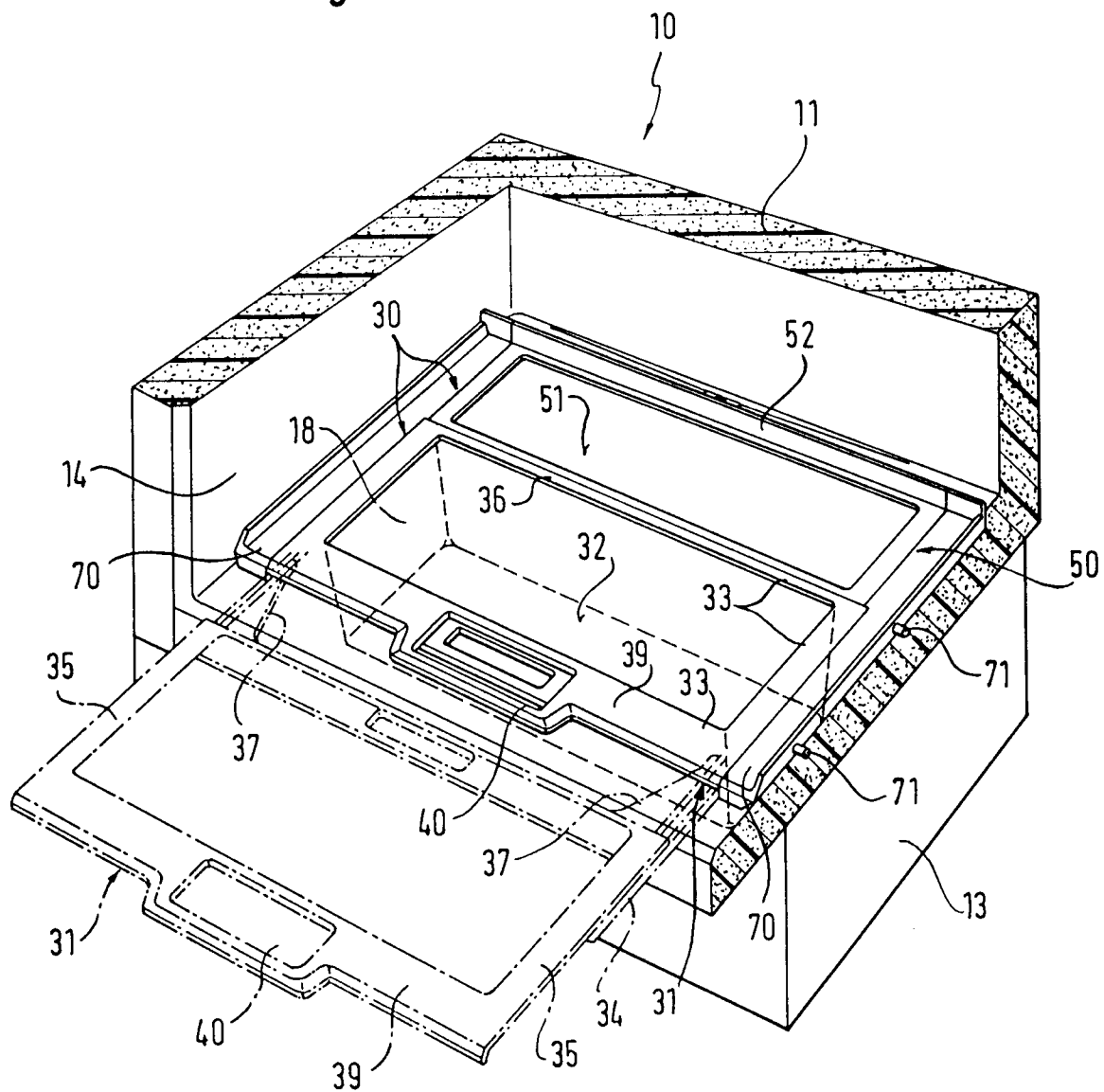


Fig. 4

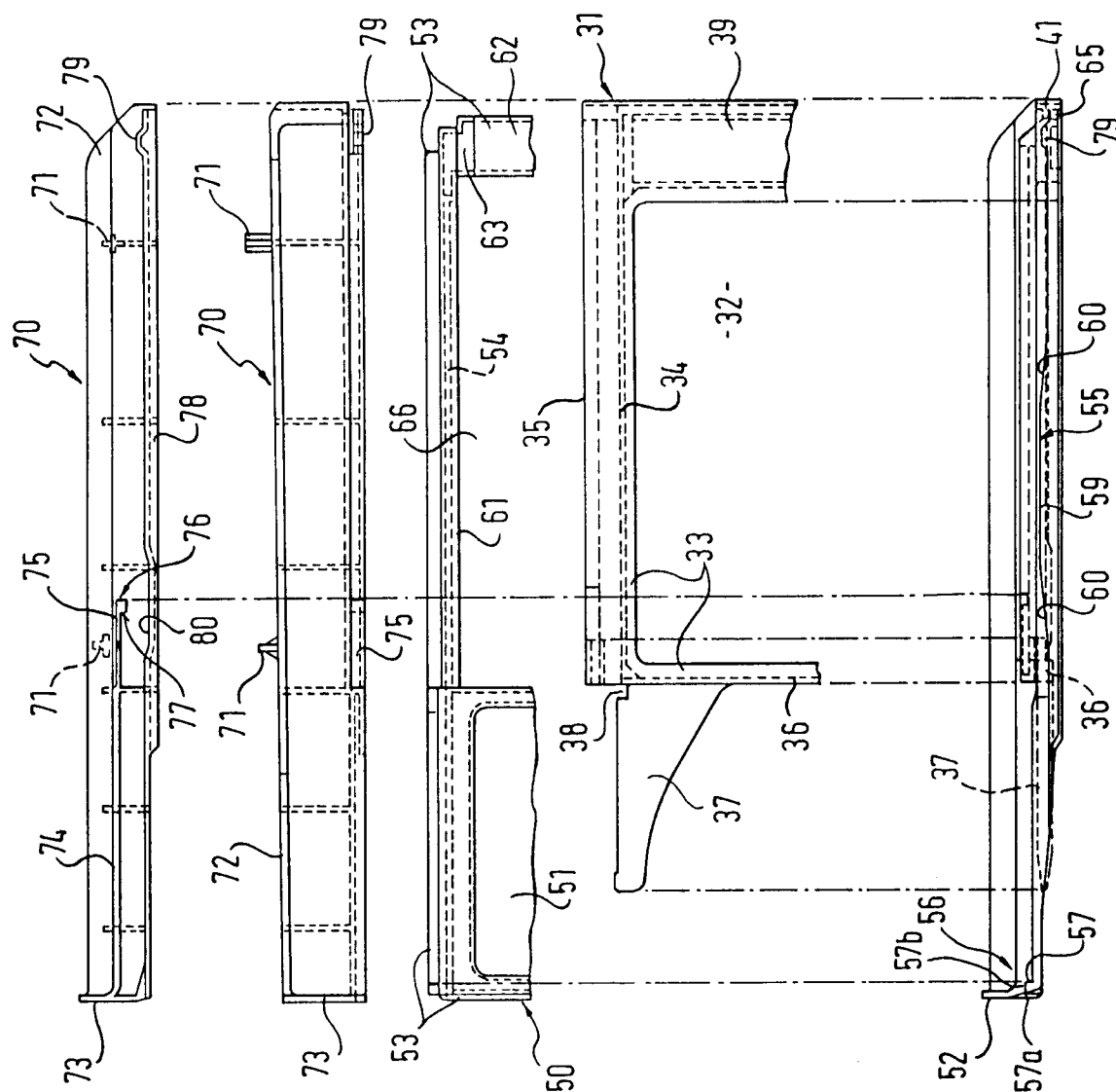


Fig. 5

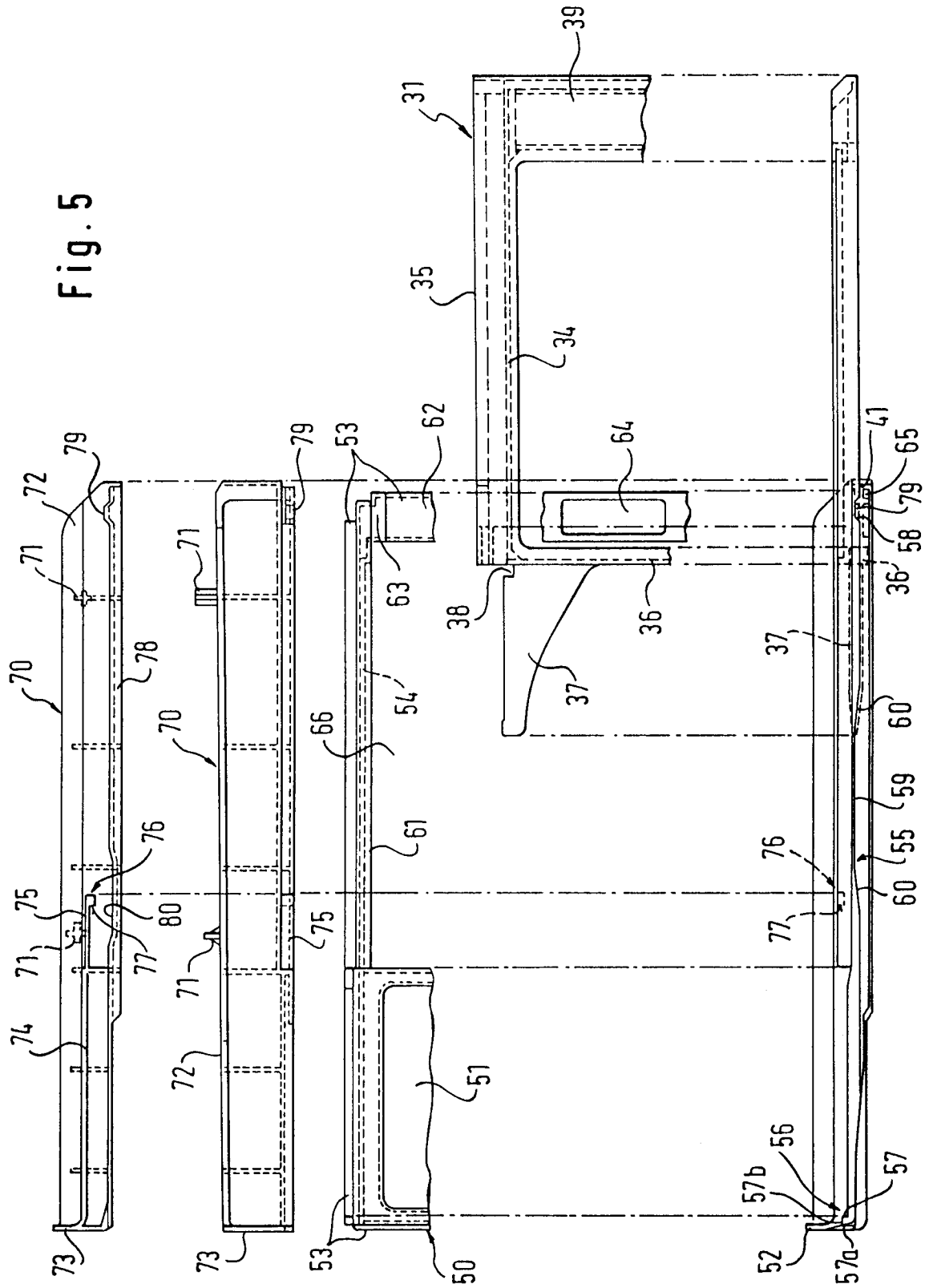
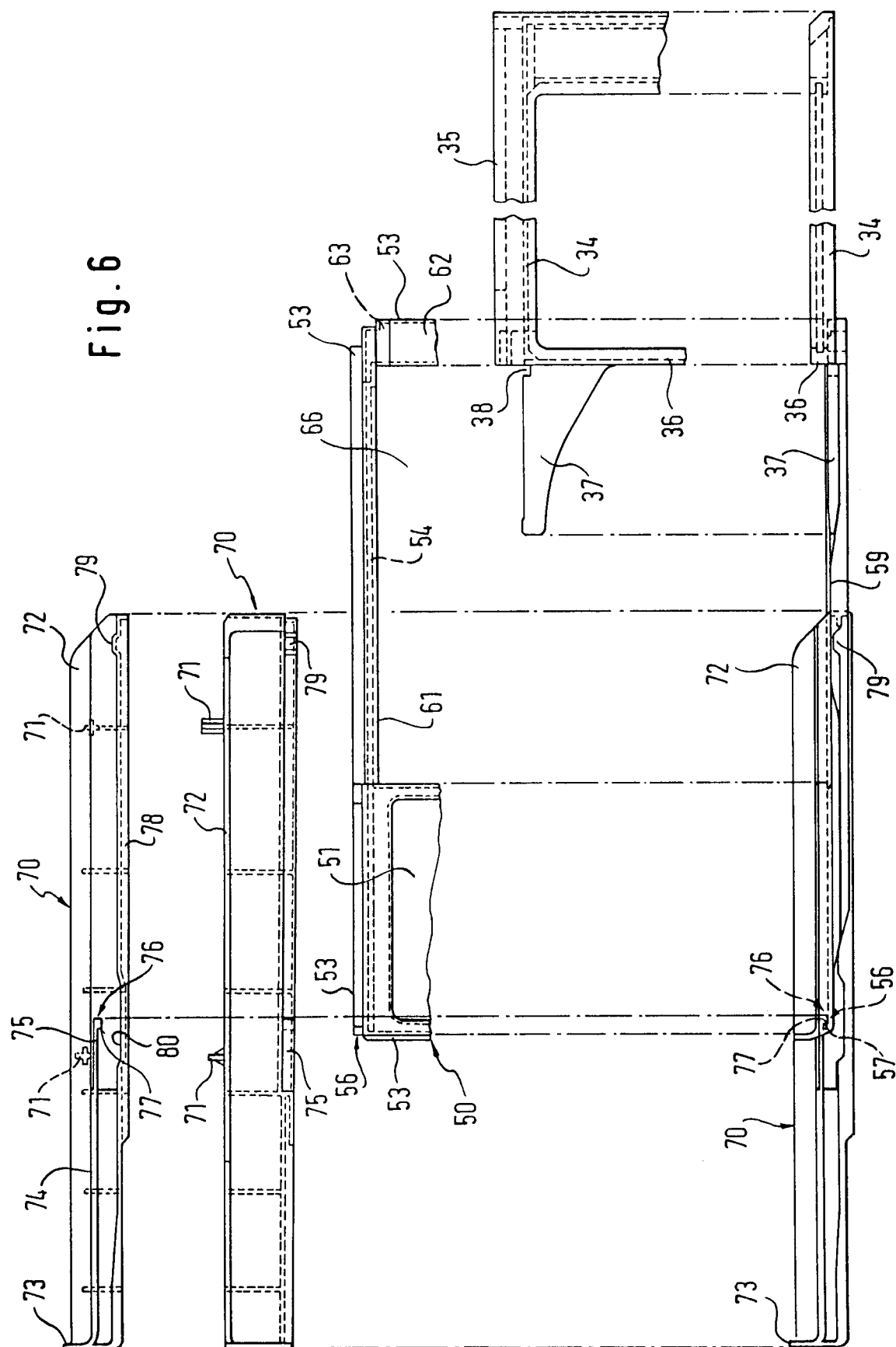


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 5941

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE-C-736 062 (ELEKTROLUX) * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 99 - Seite 3, rechte Spalte, Zeile 63; Abbildungen 1,2 *	1-4	F25D25/02

A	US-A-3 169 383 (MORTON ET AL.) * Spalte 2, Zeile 58 - Spalte 3, Zeile 43; Abbildung 2 *	1,3	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Februar 1995	Prüfer Bäcklund, O
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			