

(19)



(11)

EP 2 587 198 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.05.2013 Patentblatt 2013/18

(51) Int Cl.:
F25D 23/00 ^(2006.01) **F25D 23/06** ^(2006.01)
F25D 25/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13000149.8**

(22) Anmeldetag: **26.06.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **28.06.2007 DE 202007009035 U**
19.03.2008 DE 202008003856 U

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
08773706.0 / 2 158 435

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen
GmbH
88416 Ochsenhausen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Gottschling, Rudolf**
88410 Bad Wurzach/Anbach (DE)
• **Friedmann, Volker**
88400 Biberach (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al**
Lorenz - Seidler - Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

Bemerkungen:

This application was filed on 11-01-2013 as a
divisional application to the application mentioned
under INID code 62.

(54) **Tragboden sowie Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Tragboden**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Tragbo-
den mit einem Eiswürfelbereiter sowie mit einer Halte-

rung zur Fixierung des Eiswürfelbereiters an dem Trag-
boden.

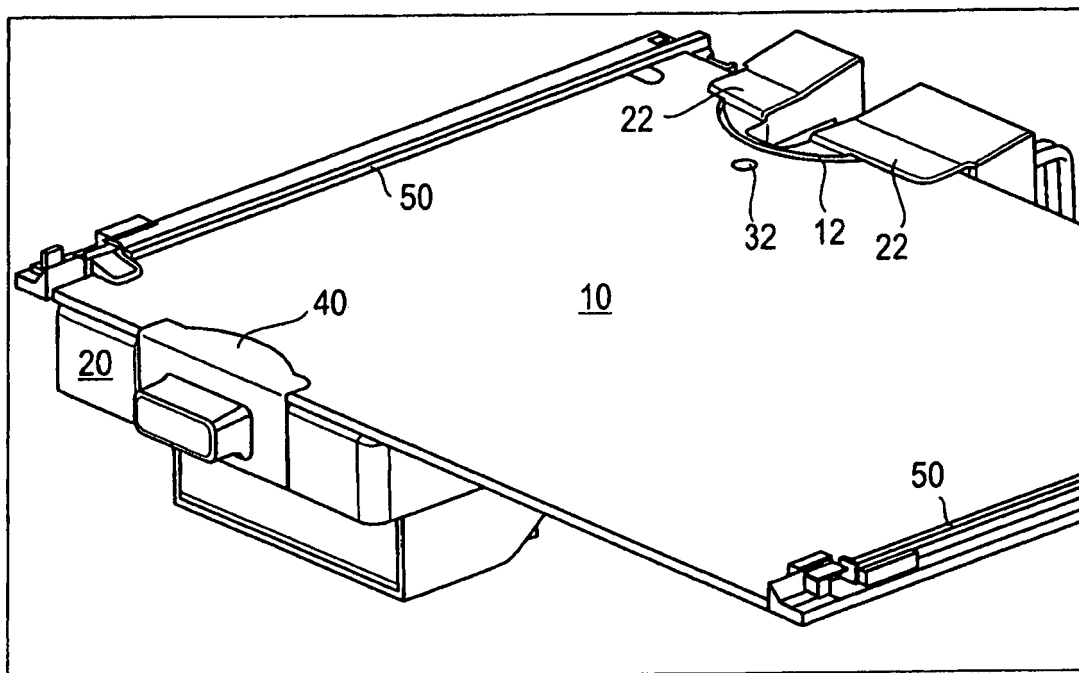


FIG. 1

EP 2 587 198 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Tragboden sowie ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem oder mehreren derartiger Tragböden.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Gefriergeräte bekannt, die sogenannte Eiswürfelbereiter aufweisen, wobei die Eiswürfelbereiter häufig an der Gerätedeckenunterseite angebracht werden. Eine derartige Positionierung des Eiswürfelbereiters gewährleistet zwar im allgemeinen eine gute Zugänglichkeit des Eiswürfelbereiters, ist jedoch vergleichsweise unflexibel, da die Positionierung des Eiswürfelbereiters nicht wählbar, sondern weitgehend vorgegeben ist.

[0003] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein Kühl- und/oder Gefriergerät bereitzustellen, mittels dessen der Eiswürfelbereiter im Gerät fixierbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird durch einen Tragboden mit den Merkmalen des Anspruchs 1 sowie durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 13 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Tragboden mit einem Eiswürfelbereiter versehen ist, wobei eine Halterung zur Fixierung des Eiswürfelbereiters an dem Tragboden vorgesehen ist. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Halterung derart ausgeführt ist, dass sie den Tragboden auf dessen Rückseite umgreift und den Eiswürfelbereiter an einer von der Rückseite des Tragbodens beabstandeten Position mittels einer Klebe-, Niet-, Schweiß-, formschlüssigen oder mittels einer Schraubverbindung fixiert, oder mittels einer formschlüssigen Verbindung, die durch ein aufsteckbares Halteteil gebildet wird. Bei der Schweißverbindung kann es sich beispielsweise um eine Verbindung mittels Ultraschallschweißen oder Reibschweißen handeln.

[0006] Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass der Eiswürfelbereiter im frontseitigen Bereich des Tragbodens mit diesem durch eine Schraubverbindung in Verbindung steht. Auf der Rückseite des Tragbodens ist die Halterung erfindungsgemäß derart ausgeführt, dass sie den Tragboden umgreift, was beispielsweise durch eine oder mehrere Laschen möglich ist, die sich auf der Oberseite des Tragbodens erstrecken und die beispielsweise eine nutförmige Aufnahme zur Aufnahme des Tragbodens begrenzen.

[0007] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Halterung ein Halteteil umfasst, das einen Teil des Eiswürfelbereiters sowie den Tragboden umgreift. Dieses Halteteil kann beispielsweise frontseitig auf den Tragboden sowie den Eiswürfelbereiter aufgesteckt werden und klemmt den Eiswürfelbereiter sowie den Tragboden zusammen. Denkbar ist es, das Halteteil an dem Eiswürfelbereiter mittels einer Rastverbindung zu fixieren.

[0008] In weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass in dem Halteteil ein Reedkontakt für die Schubladenabfrage angeordnet ist. Vor-

zugsweise verfügt der Reedkontakt über eine Steckverbindung, mittels derer der Reedkontakt mit einer Elektronikplatine oder mit einer Steuerung oder dergleichen verbindbar ist. Dabei muss die Steckverbindung nicht unmittelbar am Reedkontakt angeordnet sein. Denkbar ist auch, dass zwischen Reedkontakt und Elektronikplatine ein Verbindungskabel besteht, das mit einer lösbaren Steckverbindung ausgeführt ist.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Halterung derart ausgeführt ist, dass der Eiswürfelbereiter unmittelbar unterhalb des Tragbodens angeordnet ist. Eine derartige Ausführung ist platzsparend und hat den Vorteil, dass eine darunter liegende Eisschublade entsprechend größer ausgeführt werden kann.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Tragboden auf seiner Rückseite mit einer Ausnehmung zur Aufnahme des Wasserzulaufes ausgeführt ist. Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Ausnehmung eine abgerundete Kante aufweist und vorzugsweise als halbrunder bzw. teilkreisförmiger Ausschnitt im rückwärtigen Bereich des Tragbodens ausgeführt ist.

[0011] Der Tragboden kann eine Ausnehmung, z. B. in Form einer Nut, eines Loches, etc. zur Aufnahme der Halterung, wie z. B. einer Schraube aufweisen.

[0012] Der Tragboden kann als Glasboden ausgeführt sein. Jedoch sind auch andere Materialien einsetzbar.

[0013] Die Erfindung betrifft des weiteren ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem oder mehreren Tragböden nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

[0014] Der Tragboden kann unmittelbar auf einer Auflagefläche, insbesondere auf einer Rippe des Innenbehälters aufliegen. Denkbar ist auch, dass eine oder mehrere Halteleisten vorgesehen sind, mit denen der Tragboden in seinen seitlichen Randbereichen in Verbindung steht bzw. mittels derer der Tragboden auf der Auflagefläche des Innenbehälter aufliegt.

[0015] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass das Gerät wenigstens eine Schublade aufweist, die unmittelbar auf dem Tragboden aufliegt oder die mittels Auszugschienen aus- und einfahrbar ist, wobei die Auszugschienen mit den Halteleisten gemäß Anspruch 15 in Verbindung stehen.

[0016] Weiterhin kann wenigstens ein Sicherungselement vorgesehen sein, das derart angeordnet ist, dass es ein unbefugtes Entnehmen des Tragbodens aus dem Gerät verhindert. Eine derartige Sicherung kann derart ausgeführt sein, dass sie den Tragboden mit dem Innenbehälter durch eine kraftschlüssige Verbindung, wie z. B. eine Klemmverbindung sichert. Dabei kann vorgesehen sein, dass diese Sicherung des Tragbodens derart ausgeführt ist, dass sie aus Sicht eines vor dem Gerät stehenden Nutzers in seitlicher Richtung zwischen Tragboden und Halteleiste einsetzbar und entnehmbar ist.

[0017] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es die Halteleiste mit dem Innenbehälter verklemmt. Dabei kann vor-

gesehen sein, dass das Sicherungselement von vorne zwischen Innenbehälter und Halteleiste einsetzbar ist.

[0018] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Wasserzulauf für den Eismwürfelbereiter durch die Geräterückwand verläuft, somit keine Anbindung zur Decke oder dem Zwischenboden vorliegt.

[0019] In besonders vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Tragboden aus dem Gerät entnehmbar und an unterschiedlichen Positionen im Geräteinnenraum einsetzbar ist, wodurch eine besondere Flexibilität hinsichtlich der Position des Eismwürfelbereiters bereitgestellt wird.

[0020] Die vorliegende Erfindung betrifft des weiteren ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 24. Danach ist vorgesehen, dass die Tragböden mittels einer oder mehrerer Sicherungselemente derart fixiert sind, dass sie ohne Lösen der Sicherungselemente aus dem Gerät nicht entnehmbar sind. Dabei ist vorzugsweise vorgesehen, dass das oder die Sicherungselemente nur unter Zuhilfenahme von Werkzeug entnehmbar sind.

[0021] Vorteilhafte Ausgestaltungen des Kühlgerätes gemäß Anspruch 24 sind Gegenstand der Ansprüche 25 bis 28.

[0022] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigen:

Figur 1: den Tragboden gemäß der Erfindung in einer perspektivischen Darstellung in einer ersten Ausführungsform,

Figur 2: den Tragboden gemäß der Erfindung in einer zweiten Ausführungsform,

Figur 3: den rückwärtigen Bereich der den Tragboden auf dessen Rückseite umgreifenden Halterung,

Figur 4: eine Ansicht des Halteteils von innen,

Figur 5: eine Ansicht des erfindungsgemäßen Kühl- und/oder Gefriergerätes mit eingesetztem Tragboden gemäß der Erfindung,

Figur 6: unterschiedliche Darstellungen eines Sicherungselementes zur Fixierung des Tragbodens am Innenbehälter,

Figur 7: ein Sicherungselement zur Fixierung einer Halteleiste am Innenbehälter und

Figur 8: eine Ansicht des im rückwärtigen Bereich des Gerätes angeordneten Wasserzulaufs mit Heizvorrichtung.

[0023] Figur 1 zeigt den Tragboden 10 gemäß der vorliegenden Erfindung in einer ersten Ausführungsform.

Der Tragboden weist eine durchgehende Fläche auf. Diese besteht in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel aus Glas, jedoch ist auch der Einsatz anderer Materialien denkbar. Auch ist es möglich, den Tragboden als Rost auszuführen.

[0024] Unmittelbar unterhalb des Tragbodens 10 befindet sich der Eismwürfelbereiter 20, der mittels einer Halterung an dem Tragboden 10 befestigt ist. Diese Halterung besteht in dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 aus die Rückseite des Tragbodens 10 umgreifenden Laschen 22, die einstückig mit dem Eismwürfelbereiter 20 ausgeführt sind. Wie dies aus Figur 1 und insbesondere aus der Detaildarstellung gemäß Figur 3 hervorgeht, übergreifen die Laschen 22 die Oberseite des Tragbodens 10. Zwischen den Laschen 22 und einer darunterliegenden Fläche oder Kante des Eismwürfelbereiters 20 existiert eine Nut 23, in die ein Abschnitt des rückwärtigen Bereichs des Tragbodens 10 eingesteckt ist, wie dies beispielsweise aus Figur 3 hervorgeht.

[0025] Der Eismwürfelbereiter 20 ist gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Figur 1 des weiteren über ein Halteteil 40 gesichert, das im Querschnitt im wesentlichen U-förmig ausgeführt ist und mit seinen Schenkeln zum einen den Tragboden 10 und zum anderen einen Teil des Eismwürfelbereiters 20 umgreift, wie dies beispielsweise in Figur 1 dargestellt ist.

[0026] Wie dies des weiteren aus Figur 1 hervorgeht, sind die seitlichen Randbereiche des Tragbodens 10 jeweils mit einer Halteleiste 50 ausgeführt, die auf Rippen 110 des Innenbehälters 100 eines Gefrierschranks aufgelegt werden, wie dies aus Figur 5 hervorgeht.

[0027] Figur 2 zeigt eine alternative Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tragbodens 10. In diesem Fall besteht die Halterung ebenfalls aus den bereits zu Figur 1 beschriebenen Laschen 22 und des weiteren aus einer Schraubverbindung zwischen Tragboden 10 und Eismwürfelbereiter 20. Hierzu ist in dem zum Benutzer gerichteten vorderen Bereich des Tragbodens 10 eine Schraube 30 vorgesehen, die den Eismwürfelbereiter 20 an dem Tragboden 10 fixiert. Auch in dieser Ausführungsform ist der Eismwürfelbereiter 20 somit an mehreren Positionen an dem Tragboden 10 befestigt.

[0028] Wie dies aus den Figuren 1 und 2 hervorgeht, ist die Halterung derart ausgeführt, dass der Eismwürfelbereiter unter dem Tragboden 10 bzw. der Glasplatte hängend angeordnet ist, wobei er im hinteren Bereich ohne zusätzliche Befestigungsmittel gehalten und positioniert ist. Dort besteht die Halterung aus den genannten Laschen 22, die einen integralen Bestandteil des rückseitigen Bereichs des Eismwürfelbereiters 20 bilden können. Auf der Frontseite ist die Positionierung ebenfalls formgebunden. Hier erfolgt die Befestigung des Eismwürfelbereiters 20 mittels einer Schraube 30 oder mittels einer Klemmverbindung über ein Halteteil 40, das in dem vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Mehrfachfunktion ausführt, wie dies unten noch näher erläutert wird.

[0029] Wie dies aus Figur 1 hervorgeht, wird das Halteteil 40 von vorne mit dem Eismwürfelbereiter 20 und dem

Tragboden 10 derart verrastet, dass der Eiswürfelbereiter 20 und der Tragboden 10 miteinander verklemt werden. Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass eine Demontage des Eiswürfelbereiters 20 bzw. des Halteteils 40 ohne die Zuhilfenahme von Werkzeug nicht möglich ist.

[0030] Im Halteteil 40 befindet sich ein Reedkontakt 42, wie dies aus Figur 4 hervorgeht, die das Halteteil 40 von der zum Eiswürfelbereiter 20 gewandten Innenseite zeigt. Der Reedkontakt 42 dient zur Schubladenabfrage. Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, den Reedkontakt hinter der Blende im Eiswürfelbereiter selbst anzuordnen. Gemäß diesem Ausführungsbeispiel ist nun vorgesehen, dass die Positionierung des Reedkontaktes 42 außerhalb des Eiswürfelbereiters 20 erfolgt. Über eine geeignete Signalleitung steht der Reedkontakt 42 mit einer Elektronikplatine in Verbindung. Dabei ist vorgesehen, dass das Verbindungskabel zwischen Reedkontakt 42 und Elektronikplatine mit einer lösbaren Steckverbindung ausgerüstet ist.

[0031] Eine derartige Ausgestaltung der Erfindung gilt nicht nur für das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1, sondern auch für das gemäß Figur 2. In diesem Fall wird der Reedkontakt über eine gleichartige Steckverbindung im Frontbereich des Eiswürfelbereiters 20 positioniert. Aus Figur 2 ist des weiteren erkennbar, dass der Frontbereich des Eiswürfelbereiters geringfügig die Unterseite des Tragbodens 10 überragt, so dass dieser auch durch die Frontseite des Eiswürfelbereiters 20 formschlüssig gesichert ist.

[0032] Wie dies aus Figur 5 hervorgeht, kann der Tragboden 10 gemäß der vorliegenden Erfindung ohne weiteres auf einer Rippe 110 des Innenbehälters 100 eines Gefrierschranks oder sonstigen Kühl- und/oder Gefriergerätes angeordnet werden. Bei entsprechend variabler Anordnung des Wasserzulaufs ist es auch möglich, den Tragboden 10 an unterschiedlichen Positionen im Gerät anzuordnen. Grundsätzlich kann ebenfalls daran gedacht werden, den Eiswürfelbereiter 20 vom Tragboden 10 lösbar anzuordnen, um diesen gegebenenfalls an einen anderen Tragboden 10 anzuordnen, sofern dies der Wasserzulauf ermöglicht.

[0033] In jedem Fall kann mit geringem Aufwand die Eiswürfelbereiterposition im Gerät gewählt werden, so dass auch Gerätevarianten gegebenenfalls mit unterschiedlicher Schubladeneinteilung möglich sind.

[0034] Aus Figur 6 und 7 ist ein Schutz gegen das unbefugte Ausbauen des Tragbodens 10 mit Eiswürfelbereiter 20 ersichtlich. In beiden Fällen wird der Tragboden 10 gegen die Entnahme aus der Aufnahmegeometrie im Innenbehälter gesichert. Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass der Ausbau der Sicherung und damit der Ausbau des Tragbodens 10 nicht ohne Werkzeug möglich ist.

[0035] Figur 6 zeigt eine Ausführungsform, bei der der Tragboden 10 mit einem Abschnitt des Innenbehälters verklemt ist. Dazu ist vorgesehen, dass ein Sicherungselement 60 eingefügt wird, das auf seiner Unter-

seite eben auf dem Tragboden 10 aufliegt und in einem oberen Bereich in einer Ausnehmung 120 am Innenbehälter aufgenommen ist. Dieses Sicherungselement 60 ist derart ausgeführt, dass es seitlich in die entsprechende Ausnehmung 120 im Innenbehälter 100 eingesteckt wird. Das Sicherungselement 60 weist zwei zumindest teilweise plattenförmige Bereiche auf, von denen einer (61) auf dem Tragboden 10 aufliegt und der andere (62) an der Ausnehmung 120 anliegt. Die beiden plattenförmigen Bereiche 61, 62 erstrecken sich beispielsweise parallel oder im wesentlichen parallel zum Tragboden 10. Sie sind durch einen Abschnitt 63 miteinander verbunden, der senkrecht oder im Winkel zum Tragboden 10 verläuft und zum Innenraum des Gerätes gerichtet ist.

[0036] Figur 7 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem ein Sicherungselement 70 vorgesehen ist, das nicht unmittelbar auf den Tragboden 10 einwirkt, sondern auf die Halteleiste 50, die mit dem Tragboden 10 in Verbindung steht. Dieses Sicherungselement 70 wird von vorne zwischen einer Rippe 110 des Innenbehälters 100 des Gefrierschranks und der Halteleiste 50 eingesteckt und kann auch nach vorne vorzugsweise nur unter Zuhilfenahme von Werkzeug entnommen werden.

[0037] Figur 8 zeigt schließlich die Ausführung des Wasserzulaufs 120. Wie dies aus Figur 8 hervorgeht, erfolgt der Wasserzulauf 120 durch die Geräterückwand, das heißt es ist keine Anbindung zur Decke oder dem Zwischenboden erforderlich, wodurch neue Gerätevarianten mit anderer Position des Eiswürfelbereiters ermöglicht werden. Das in Figur 8 dargestellte Bauteil kann als reiner Wasserzulauf oder auch als Kombinationsteil mit einer Kabeldurchführung ausgeführt sein. Zur Aufnahme des Wasserzulaufs 120 ist im rückwärtigen Bereich des Tragbodens 10 eine halbrunde oder teilkreisförmige Ausnehmung 12 vorgesehen, die auch aus den Figuren 1 bis 3 ersichtlich ist und in die die Laschen 22 teilweise hineinragen.

[0038] In dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt der Einlaufwinkel 20° und der Werkstoff Polypropylen. Selbstverständlich sind auch andere Winkel- und Werkstoffausführungen denkbar.

[0039] Eine spezielle Hakengeometrie im mittleren Röhrenteil ermöglicht das Anbringen einer Zusatzheizung 130, wie dies aus Figur 8 hervorgeht.

[0040] Die vorliegende Erfindung ermöglicht eine wählbare, raumsparende Position für den Eiswürfelbereiter beispielsweise im mittleren Bereich oder auch auf anderer Position eines Gefrierschranks. Je nach Bedarf kann seine Position, variantenbezogen der Schubladeneinteilung entsprechend nach unten oder oben versetzt werden.

[0041] Der Gefrierschrank kann mit in Figur 5 nicht dargestellten Schubladen ausgeführt sein, die entweder unmittelbar auf dem Tragboden 10 laufen, wie dies insbesondere bei der Ausführungsform gemäß Figur 2 der Fall ist oder die über Auszugsschienen ein- und ausgeschoben werden können, die durch die Halteleisten 50 gemäß Figur 1 gebildet werden oder mit diesen in Verbindung

stehen.

[0042] Das Bezugszeichen 32 in den Figuren 1 und 2 kennzeichnet eine Noppe, die an dem Eiswürfelbereiter 20 angeformt ist und in eine Bohrung im Tragboden 10 eingreift.

[0043] Die Halterung des Eiswürfelbereiters kann als mit dem Eiswürfelbereiter einteiliges Bauteil ausgeführt sein und beispielsweise einen Teil des Gehäuses bilden. Denkbar ist es ebenfalls, dass die Halterung und der Eiswürfelbereiter durch zwei separate, jedoch miteinander in Verbindung stehende Bauteile gebildet wird.

Patentansprüche

1. Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem oder mehreren Tragböden nach einem der Ansprüche 10 bis 15.
2. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragboden unmittelbar auf einer Auflagefläche, insbesondere auf einer Rippe des Innenbehälters aufliegt, oder daß der Tragboden in seinen beiden seitlichen Randbereichen mit einer Halteleiste ausgeführt ist, die auf einer Auflagefläche, insbesondere auf einer Rippe des Innenbehälters aufliegt.
3. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät wenigstens eine Schublade aufweist, die unmittelbar auf dem Tragboden bewegbar aufliegt oder die mittels Auszugschienen aus- und einfahrbar ist, wobei die Auszugschienen mit den Halteleisten gemäß Anspruch 8 in Verbindung stehen.
4. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Sicherungselement vorgesehen ist, das derart angeordnet ist, dass es ein Entnehmen des Tragbodens aus dem Gerät verhindert, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, daß das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es den Tragboden mit dem Innenbehälter verklemt, wobei das Sicherungselement vorzugsweise derart ausgeführt ist, dass es in seitlicher Richtung zwischen Tragboden und Innenbehälter einsetzbar ist.
5. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 2 oder 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es die Halteleiste mit dem Innenbehälter verklemt, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, dass das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es von vorne zwischen Innenbehälter und Halteleiste einsetzbar ist.
6. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Wasserzulauf für den Eiswürfelbereiter vorgesehen

ist, der durch die Geräterückwand verläuft und/oder daß der Tragboden aus dem Gerät entnehmbar und an unterschiedlichen Positionen im Geräteinnenraum einsetzbar ist.

5

7. Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem oder mehreren Tragböden, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Sicherungselement vorgesehen ist, das derart angeordnet ist, dass es ein Entnehmen des Tragbodens aus dem Gerät verhindert.

10

8. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es den Tragboden mit dem Innenbehälter verklemt und/oder daß das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es in seitlicher Richtung zwischen Tragboden und Innenbehälter einsetzbar ist.

15

9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tragboden mit einer Halteleiste in Verbindung steht und dass das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es die Halteleiste mit dem Innenbehälter verklemt, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, daß das Sicherungselement derart ausgeführt ist, dass es von vorne zwischen Innenbehälter und Halteleiste einsetzbar ist.

20

25

10. Tragboden, insbesondere Glasboden, mit einem Eiswürfelbereiter sowie mit einer Halterung zur Fixierung des Eiswürfelbereiters an dem Tragboden.

30

11. Tragboden nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung derart ausgeführt ist, dass sie den Tragboden auf dessen Rückseite umgreift und den Eiswürfelbereiter an einer von der Rückseite des Tragbodens beabstandeten Position mittels einer Klebe-, Niet-, Schweiß-, formschlüssigen oder Schraubverbindung oder mittels einer formschlüssigen Verbindung fixiert, die durch ein aufsteckbares Halteteil realisiert ist, und/oder daß die Halterung bzw. das Halteteil den Eiswürfelbereiter sowie den Tragboden umgreift.

35

40

45

12. Tragboden nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil derart angeordnet ist, dass es den Tragboden auf dessen Frontseite umgreift, und/oder dass das Halteteil an dem Eiswürfelbereiter mittels einer Rastverbindung fixiert ist.

50

13. Tragboden nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Halteteil ein Reedkontakt für die Schubladenabfrage angeordnet ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, daß der Reedkontakt über eine Steckverbindung verfügt, mittels derer der Reedkontakt mit einer

55

Elektronikplatine verbindbar ist.

14. Tragboden nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterung derart ausgeführt ist, dass der Eiskwürfelbereiter unmittelbar unterhalb des Tragbodens angeordnet ist, und/oder dass der Tragboden auf seiner Rückseite mit einer Ausnehmung zur Aufnahme des Wasserzulaufes ausgeführt ist, wobei vorzugsweise vorgesehen ist, daß die Ausnehmung eine abgerundete Kante aufweist und vorzugsweise als halbrunder Ausschnitt im Tragboden ausgeführt ist. 5 10
15. Tragboden nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Trageboden eine Ausnehmung für die Halterung, insbesondere ein Loch für eine Schraubbefestigung des Eiskwürfelbereiters vorgesehen ist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

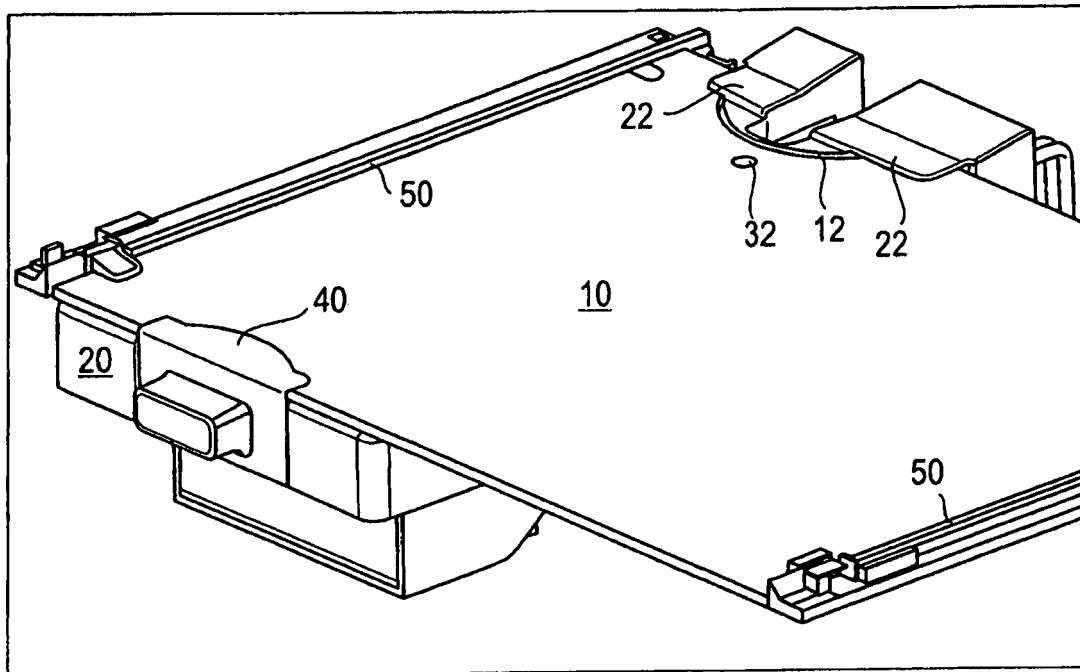


FIG. 1

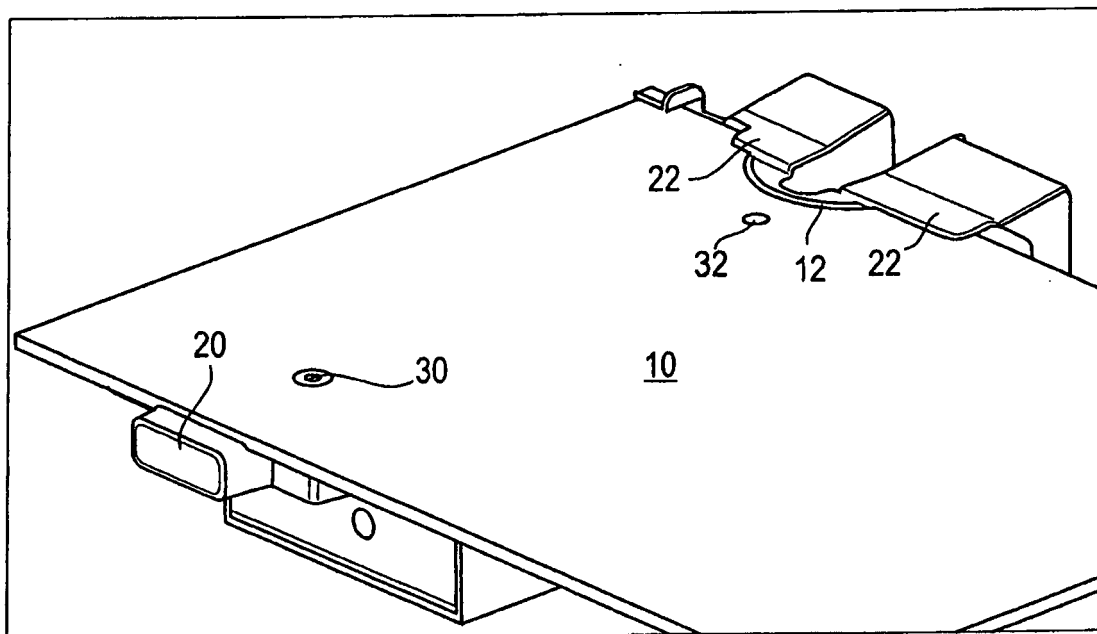


FIG. 2

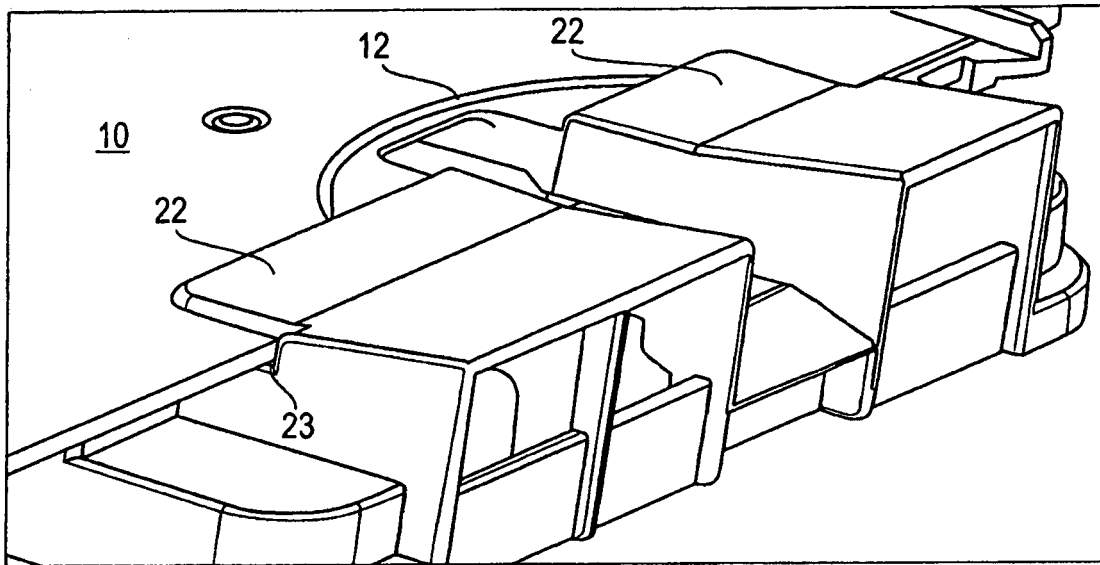


FIG. 3

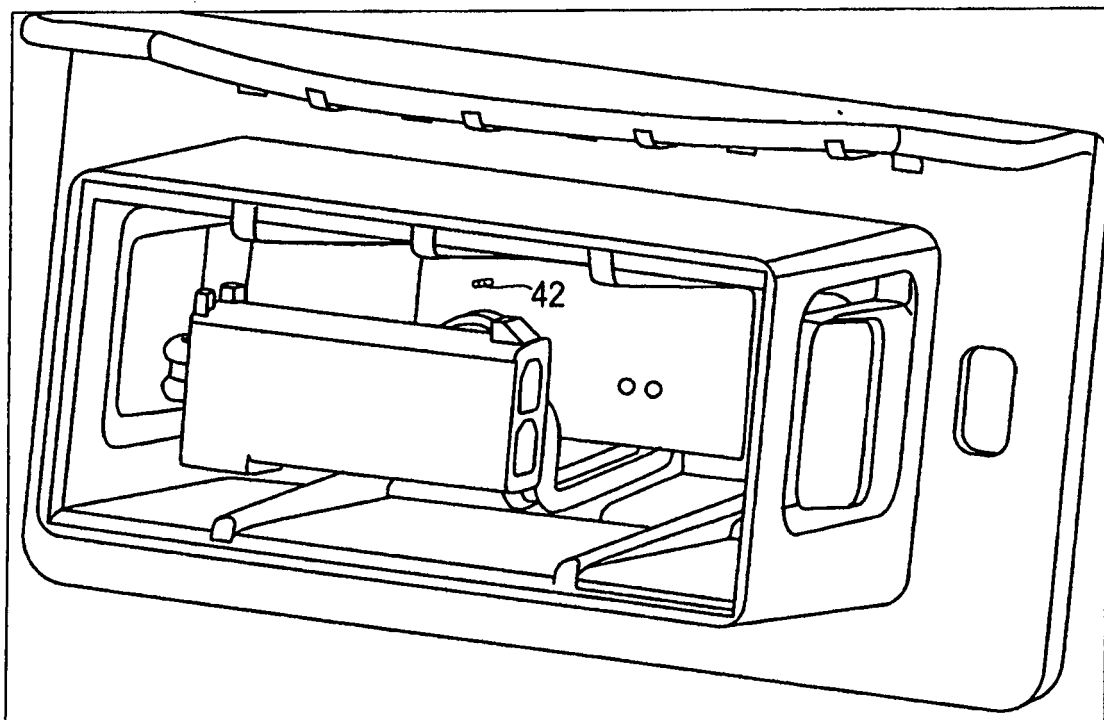


FIG. 4

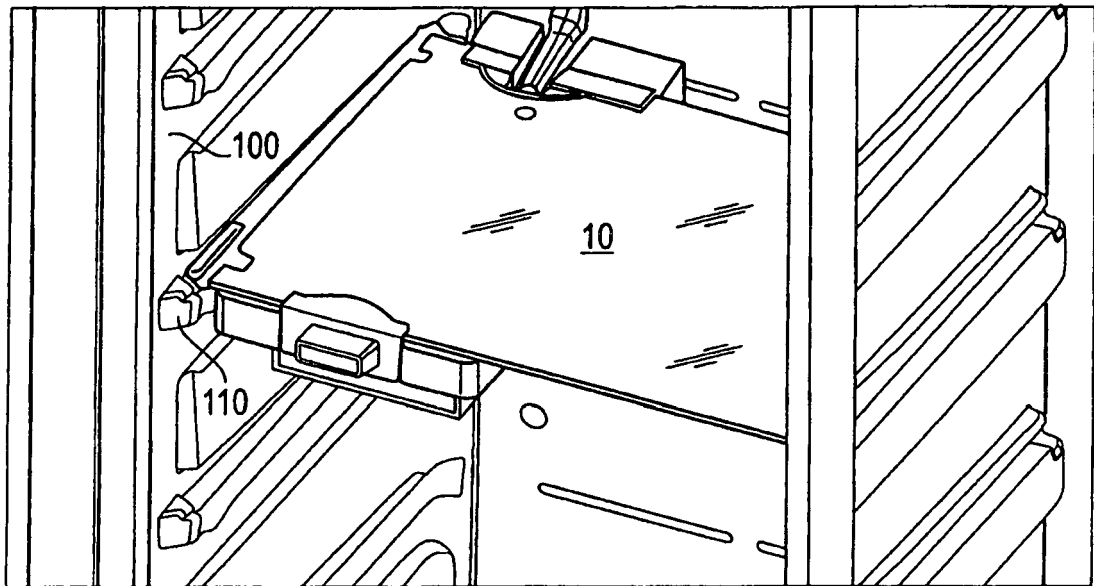


FIG. 5

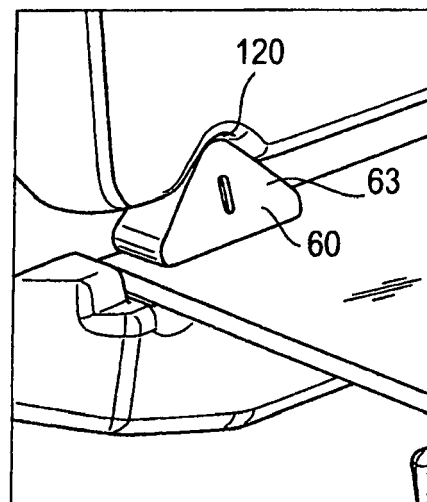
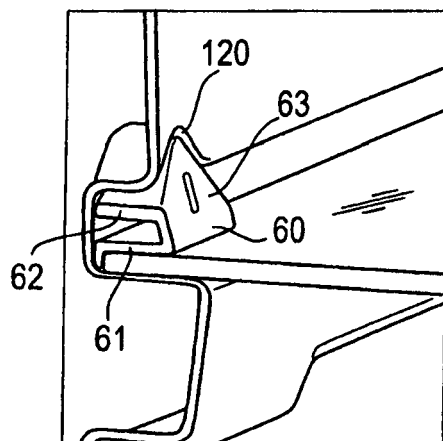


FIG. 6

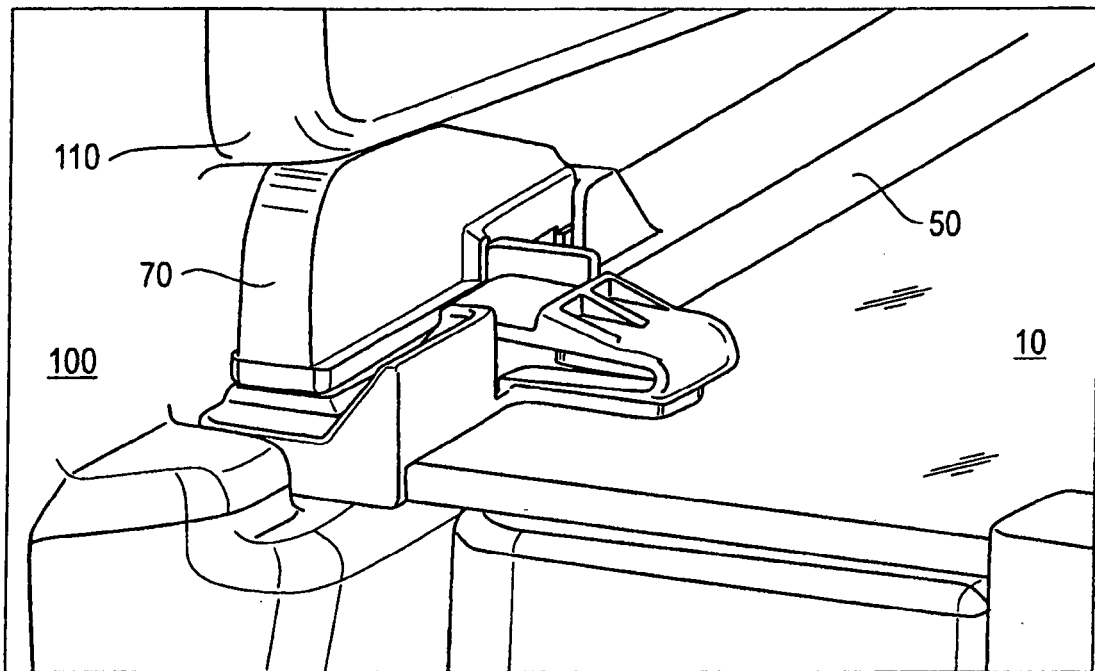


FIG. 7

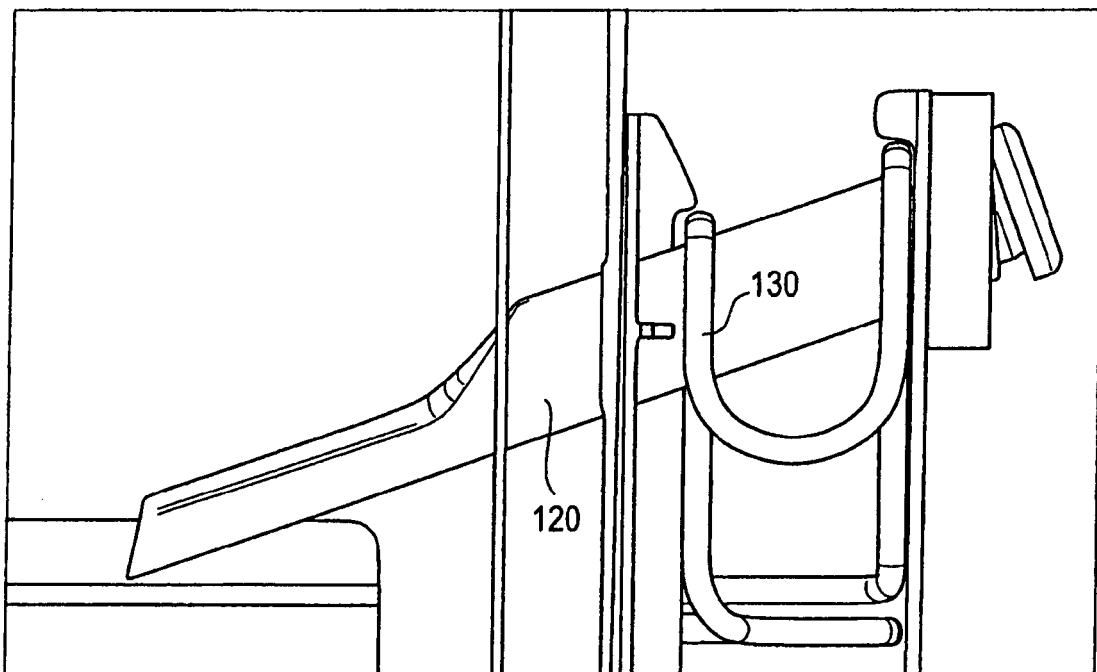


FIG. 8