

(19)



(11)

EP 2 623 904 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.08.2013 Patentblatt 2013/32

(51) Int Cl.:
F25D 17/06 (2006.01) F25D 25/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13000363.5**

(22) Anmeldetag: **24.01.2013**

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

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

(72) Erfinder: **Schmid, Eugen, Dipl.-Ing.**
88400 Biberach-Mettenberg (DE)

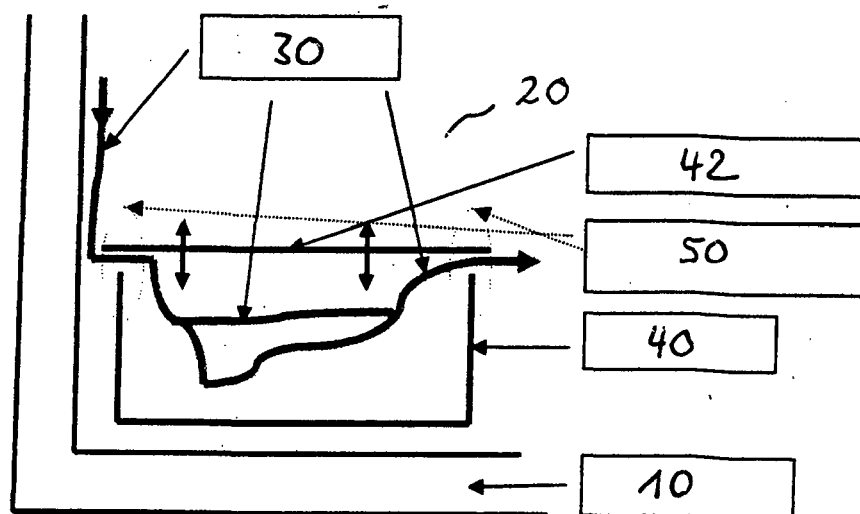
(30) Priorität: **03.02.2012 DE 102012001982**
21.03.2012 DE 102012005876

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

(54) Kühl- und/oder Gefriergerät

(57) Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem gekühlten Innenraum und mit wenigstens einem Verschlusselement, durch das der gekühlte Innenraum verschließbar ist, wobei wenigstens ein Verdampfer vorgesehen ist, wobei in dem gekühlten Innenraum wenigstens ein Kompartiment vorliegt, das mit dem Verdampfer derart in Verbindung steht, dass durch den Verdampfer gekühlte Kaltluft in wenigstens einem Betriebsmodus des Gerätes in das Kompartiment und/oder um das Kompartiment strömt, und wobei Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung der genannten Kaltluft vor-

gesehen sind, durch die die Luftmenge und/oder Temperatur der genannten Kaltluft veränderbar ist, wobei die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in einem ersten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in dem genannten Kompartiment eine erste Temperatur im Bereich von weniger als + 14 °C vorliegt, und in einem zweiten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in dem genannten Kompartiment eine zweite Temperatur oberhalb der ersten Temperatur vorliegt, wobei die zweite Temperatur vorzugsweise im Bereich von mindestens + 14 °C liegt.

**EP 2 623 904 A2**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem gekühlten Innenraum und mit wenigstens einem Verschlusselement, durch das der gekühlte Innenraum verschließbar ist, wobei wenigstens ein Verdampfer vorgesehen ist, wobei in dem gekühlten Innenraum wenigstens ein Kompartiment vorliegt, das mit dem Verdampfer derart in Verbindung steht, dass durch den Verdampfer gekühlte Kaltluft in wenigstens einem Betriebsmodus des Gerätes in das Kompartiment und/oder um das Kompartiment strömt, und wobei Mittel zur Regulierung der Luftmenge und/oder Temperatur vorgesehen sind, durch die die Luftmenge und/oder Temperatur der genannten Kaltluft veränderbar ist.

[0002] Aus dem Stand der Technik ist es bekannt, bei Kühl- und/oder Gefriergeräten sogenannte Kaltlagerfächer bereitzustellen, in denen Temperaturen vorliegen, die unter denen eines herkömmlichen Kühlteils liegen.

[0003] Diese Kaltlagerfächer werden durch einen Kaltluftstrom gekühlt, der von dem Verdampfer durch einen Kühlluftkanal in das Kompartiment einströmt und das darin befindliche Gut auf diese Weise kühlt. Typischerweise liegt die Temperatur in einem Kaltlagerfach im Bereich von -2°C und $+3^{\circ}\text{C}$.

[0004] Des weiteren ist es bei Kühl- und/oder Gefriergeräten bekannt, ein sogenanntes Kellerfach einzurichten, in dem im Betrieb des Gerätes eine Temperatur zwischen $+8^{\circ}\text{C}$ und $+14^{\circ}\text{C}$ eingestellt wird.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Kühl- und/oder Gefriergerät dahingehend weiterzubilden, dass dessen Flexibilität gegenüber bekannten Geräten erhöht ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist vorgesehen, dass die Mittel zur Regulierung der Luftmenge bzw. des Luftmengenstroms und/oder der Temperatur der dem Kompartiment zugeführten Kaltluft in einem ersten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in dem genannten Kompartiment eine erste Temperatur im Bereich von weniger als $+14^{\circ}\text{C}$ vorliegt, und in einem zweiten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in den genannten Kompartiment eine zweite Temperatur oberhalb der ersten Temperatur vorliegt, wobei die zweite Temperatur vorzugsweise im Bereich von $+14^{\circ}\text{C}$ oder darüber und vorzugsweise im Bereich zwischen $+14^{\circ}\text{C}$ und $+16^{\circ}\text{C}$ liegt.

[0007] Die genannten Mittel sind geeignet, den Volumenstrom und/oder das Volumen der Kaltluft und/oder die Temperatur der Kaltluft zu verändern, die dem Kompartiment zugeführt wird bzw. die zur Kühlung dieses Kompartimentes dient.

[0008] Der vorliegenden Erfindung liegt somit der Gedanke zu Grunde, in einem Kühl- und/oder Gefriergerät ein so genanntes Reifefach mit einer Temperatur von ca. $+14^{\circ}\text{C}$ oder mehr bereitzustellen. Kartoffeln, Tomaten und bestimmte Südfrüchten weisen eine optimale Lager-

temperatur von $+14^{\circ}\text{C}$ auf.

[0009] Ein Lagerfach mit einer Temperatur von ca. $+14^{\circ}\text{C}$ ist bei der Berechnung von Energieeffizienzklassen nicht vorgesehen und damit auch nicht zu berücksichtigen. Ein solches Fach würde somit den Energieverbrauch des Gerätes erhöhen, ohne dass der Inhalt dieses Faches bei der Berechnung des korrigierten Nutzinhaltes berücksichtigt werden kann.

[0010] Um die eingangs genannte Variabilität zu gewährleisten, ist es vorgesehen, dass das genannte Kompartiment wahlweise als Reifefach oder auch als anderes Fach, beispielsweise als sogenanntes Kellerfach oder Kaltlagerfach genutzt werden kann. Wie oben ausgeführt, liegt in einem Kellerfach üblicherweise eine Temperatur im Bereich zwischen $+8^{\circ}\text{C}$ und $+14^{\circ}\text{C}$ vor.

[0011] Vorzugsweise liegt die Temperatur eines Reifefachs bei ca. $+14^{\circ}\text{C}$ oder darüber.

[0012] Durch die genannten Mittel zur Regulierung der Temperatur und/oder Menge bzw. dem Massenstrom der Kaltluft ist es nun für einen Nutzer des Kühl- und/oder Gefriergerätes möglich, selbst zu entscheiden, ob er das genannte Kompartiment als Reifefach oder in sonstiger Weise, beispielsweise als Kaltlagerfach oder als Kellerfach nutzen möchte.

[0013] Der Nutzer kann dazu die Mittel zur Regulierung der Temperatur und/oder Menge und/oder Volumenstrom der Kaltluft entweder in den ersten Betriebsmodus oder in den zweiten Betriebsmodus bringen, was zur Folge hat, dass entsprechende Temperaturen eingestellt werden.

[0014] Wird eine vergleichsweise große Menge von Kaltluft und/oder vergleichsweise kalte Kaltluft in und/oder um das Kompartiment geleitet, ergibt sich eine relativ geringe Temperatur in dem Kompartiment. Das Kompartiment kann in diesem Fall z.B. als Kaltlagerfach oder als Kellerfach genutzt werden. Wird der Luftmengenstrom gedrosselt oder ganz abgesperrt, was von der vorliegenden Erfindung ebenfalls umfasst ist, oder Kaltluft höherer Temperatur eingeleitet und/oder um das Kompartiment herumgeleitet, ergibt sich eine entsprechend höhere Temperatur in dem fraglichen Kompartiment. In diesem Fall kann das Kompartiment als Reifefach genutzt werden, in dem eine Temperatur von ca. $+14^{\circ}\text{C}$ bis $+16^{\circ}\text{C}$ vorliegt.

[0015] Denkbar ist es, dass die Mittel zur Regulierung der Luftmenge und/oder Temperatur derart ausgebildet sind, dass der Nutzer diese selbst verstellt, wie beispielsweise einen mechanischen Schieber oder eine Klappe. Er kann auf diese Weise die Menge und/oder Temperatur der Kaltluft einstellen und damit entscheiden, ob das fragliche Kompartiment als Kaltlagerfach, als Kellerfach oder auch als Reifefach verwendet werden soll.

[0016] Denkbar ist auch, dass eine Steuer- oder Regelungseinheit vorgesehen ist, die mit den genannten Mitteln zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in Verbindung steht und diese derart einstellt, dass die Temperatur in den ersten Betriebsmodus in einem Bereich von $+8^{\circ}\text{C}$ bis $< +14^{\circ}\text{C}$ und in den zweiten

Betriebsmodus bei mindestens + 14°, vorzugsweise bei + 14 °C bis + 16 °C liegt.

[0017] Somit ist es denkbar, dass die Mittel zur Regulierung der Luftmenge und/oder Temperatur nicht durch den Nutzer selbst, sondern durch eine Steuer oder Regionseinheit verstellt werden. In diesem Falle ist es denkbar, dass der Nutzer über eine Bedieneinheit vorgeben kann, welcher Nutzung das Kompartiment zugeführt werden soll, woraufhin die Steuer oder Regelungseinheit die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperatur-Regulierung entsprechend einstellt.

[0018] Die Mittel zur Regulierung von Luftmenge und/oder Temperatur können derart ausgebildet sein, dass die Luftmenge bzw. die Temperatur stufenlos oder in bestimmten Stufen einstellbar ist. Eine besonders genaue einstellbare Temperatur in dem Kompartiment ergibt sich bei einer stufenlosen Einstellung.

[0019] Die Mittel zur Luftmengenregulierung können einen oder mehrere mechanische Schieber aufweisen oder auch Klappen etc., die derart angeordnet sind, dass in Abhängigkeit der Position des oder der Schieber oder Klappen die zu dem Kompartiment strömende Menge (Masse oder Volumen) und/oder der Volumenstrom oder Massenstrom der Kaltluft veränderbar ist.

[0020] Auch ist es denkbar, dass die Mittel zur Regulierung ein oder mehrere Gebläse umfassen, die derart angeordnet sind, dass in Abhängigkeit der Drehzahl und/oder der Drehrichtung die zu dem Kompartiment strömende Menge bzw. der Volumenstrom der Kaltluft variiert wird.

[0021] Weiterhin kann vorgesehen sein, was die genannten Mittel zur Regulierung wenigstens eine Abdeckung umfassen, die relativ zu einer Öffnung des Kompartiments bewegbar angeordnet ist.

[0022] Alternativ oder zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die Abdeckung oder auch die Wandung des Kompartimentes eine oder mehrere Öffnungen aufweist, die in ihrer Größe veränderbar sind.

[0023] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Abdeckung derart angeordnet ist, dass deren Abstand zu dem Kompartiment veränderbar ist und/oder dass die Abdeckung relativ zu dem Kompartiment drehbar oder verschwenkbar ist.

[0024] So ist es möglich, den Abstand zwischen der beispielsweise oben offenen Seite des Kompartiments und der Abdeckung und/oder die Größe einer oder mehrerer Öffnungen, die in der Abdeckung angeordnet sein können oder auch der Wandung des Kompartiments selbst zu verändern, um auf diese Weise den Luftmenstrom, der in das Kompartiment einströmt, zu verändern.

[0025] Die Bewegung der Abdeckung kann mechanisch erfolgen, beispielsweise indem der Nutzer die Abdeckung in unterschiedlichen Positionen relativ zu der offenen Seite des Kompartiments positioniert. Denkbar ist auch, dass die Bewegung der Abdeckung durch einen Motor und/oder mit Hilfe von Magnetkraft erfolgt.

[0026] So ist es möglich, die Menge der Kaltluft zum

Beispiel über einen oder mehrere mechanische Schieber, über eine variable Höhe des Deckels und damit einer Variablen Öffnungsgröße des Kompartiments, durch eine mechanische/elektrische/magnetische Höhenverstellung oder auch mittels eines Deckels bzw. Abdeckung zu verändern, der in unterschiedlichen Auflagenhöhen positioniert werden kann oder auch beispielsweise horizontal oder vertikal gedreht oder verschwenkt werden kann.

[0027] Auch sonstige geeignete bekannte Maßnahmen kommen in Betracht, sofern sie geeignet sind, die genannten Temperaturen bzw. Temperaturbereiche in dem Kompartiment einzustellen.

[0028] Die vorliegende Erfindung betrifft des weiteren ein Verfahren zum Betrieb eines Kühl- und/oder Gefriergerätes nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst: Einstellen der Mittel zur Regulierung der Luftmenge und/oder der Temperatur der Kaltluft in einem ersten Betriebsmodus derart, dass in den genannten Kompartiment eine erste Temperatur im Bereich von weniger als + 14 °C vorliegt, und wahlweise dazu Einstellen der Mittel zur Regulierung der Luftmenge und/oder der Temperatur der Kaltluft in einem zweiten Betriebsmodus derart, dass in dem genannten Kompartiment eine zweite Temperatur oberhalb der ersten vorliegt, wobei die zweite Temperatur bei + 14 °C oder darüber liegt.

[0029] Vorteilhafte Ausgestaltungen des Verfahrens ergeben sich durch die oben genannten Merkmale, wie beispielsweise durch Betätigung der genannten Mittel zur Luftmengen Regulierung und/oder zur Regulierung der Temperatur der Kaltluft.

[0030] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0031] Die einzige Figur zeigt in einer schematischen Ansicht den unteren Teil eines Kühl- und/oder Gefriergerätes.

[0032] Die Figur zeigt den unteren Teil eines Kühl- und/oder Gefriergerätes mit einem wärmeisolierten Korpus bzw. Gehäuse 10 und mit einem gekühlten Innenraum 20, der von dem Korpus 10 bis auf die offene, durch eine wärmeisolierte Tür verschließbare Seite umgeben ist.

[0033] In dem gekühlten Innenraum 20 befindet sich zumindest ein Verdampfer, vorzugsweise ein freihängender Verdampfer, der die Aufgabe hat, das gekühlte Kompartiment 20 zu kühlen. Des weiteren kann wenigstens ein Gebläse vorgesehen sein, mittels dessen ein Kaltluftstrom erzeugt werden kann.

[0034] Dieser Kaltluftstrom ist in der Figur mit dem Zeichen 30 gekennzeichnet und ist durch den genannten Verdampfer gekühlt.

[0035] In dem unteren Bereich des gekühlten Innenraums 20 befindet sich das Kompartiment 40, das beispielsweise in Form einer Schublade ausgeführt sein kann.

[0036] Mit dem Bezugszeichen 42 ist eine Abdeckung dieses Kompartiments 40 gekennzeichnet

[0037] Wie dies durch die Doppelpfeile in der Figur gekennzeichnet ist, ist die Abdeckung 42 in der Höhe veränderlich ausgeführt, wodurch der Abstand zwischen der Abdeckung 42 und der oben offenen Seite des Kompartiments 40 verändert werden kann. Damit ergibt sich, dass der Spalt zwischen Kompartiment 40 und der Abdeckung 42 verändert werden kann, so dass die Luftmenge entsprechend eingestellt werden kann, die in das Kompartiment einströmt.

[0038] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, dass in der Abdeckung 42 und/oder in der Wandung des Kompartiments 40 eine oder mehrere Öffnungen vorgesehen sind, deren Größe zum Beispiel durch Klappen oder Schieber verändert werden können.

[0039] Die variablen Öffnungen bzw. der Spalt zwischen der Oberkante der vertikalen Korpuswandungen und der Abdeckung 42 sind in der Figur mit dem Zeichen 50 gekennzeichnet.

[0040] Die Verstellung der variablen Öffnungen 50 und somit die Veränderung des Kaltluftstroms, der in das Kompartiment 40 eindringt, kann entweder durch einen Nutzer vorgenommen werden oder durch das Gerät selbst, wie beispielsweise durch einen Motor, Magneten etc.

[0041] Denkbar ist es, dass eine Steuer- oder Regelungseinheit vorgesehen ist, die mit der genannten Abdeckung 42 derart in Verbindung steht, dass die variablen Öffnungen durch eine Veränderung der Position der Abdeckung 42 in der gewünschten Weise vergrößert oder verkleinert werden, so dass die gewünschten Temperaturen in dem Kompartiment erhalten werden können.

[0042] Alternativ oder zusätzlich dazu kann vorgesehen sein, den Kaltluftstrom zum Beispiel durch eine Änderung des Volumenstroms eines nicht dargestellten Gebläses zu ändern. Auf diese Weise ist es möglich, den Luftmengenstrom in das Kompartiment 40 und/oder um das Kompartiment 40 herum zu verändern.

[0043] Auch die Temperatur der in das Kompartiment 40 einströmenden oder dieses umströmenden Luft kann veränderbar sein, wobei dieses Merkmal zusätzlich oder alternativ zu der Veränderung des Volumen- bzw. Massenstroms der Kaltluft vorgesehen sein kann. Die Änderung der Temperatur der Kaltluft kann durch eine veränderte Temperatur des Verdampfers und/oder durch eine Änderung der Luftführung über den Verdampfer erreicht werden.

[0044] An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass der Verdampfer, mittels dessen die Kaltluft erzeugt wird, die zur Kühlung des Kompartimentes dient, der Verdampfer sein kann, mittels dessen auch wenigstens ein weiteres Kompartiment des Gerätes gekühlt wird, wie z.B. ein Kühlfach. Von der Erfindung ist jedoch auch der Fall umfaßt, dass mehrere Verdampfer vorgesehen sind, von denen wenigstens einer den Kaltluftstrom kühlt bzw. erzeugt, der dem Kompartiment zugeführt wird, und wenigstens ein weiterer zur Kühlung eines anderen Gerätebereiches, wie beispielsweise einem Kühl- oder Gefrierfach dient.

frierfach dient.

[0045] Wie dies aus der Figur hervorgeht, ist das Reifefach bzw. Kompartiment 40 in Geräteinnenraum so platziert, dass der natürliche Wärmeeinfall beim Öffnen der Tür genutzt wird, um die Temperatur in dem Kompartiment 40 nicht zu weit absinken zu lassen. Ist der Wärmeeinfall, der von der Umgebungstemperatur und von der Anzahl und Dauer der Türöffnungen abhängt, zu groß, kann eine Korrektur der Temperatur in dem Kompartiment durch die oben beschriebene in Volumenstrom und/oder Temperatur variable Kaltluftmenge erfolgen, d.h. der Wärmeeintrag entsprechend kompensiert werden.

[0046] Durch die vorliegende Erfindung ist es möglich, in einem Kühlgerät bzw. in einem Gefriergerät ein Kompartiment bereitzustellen, das beispielsweise für die längere Lagerung von Kartoffeln, Tomaten und bestimmten Süßfrüchten geeignet ist, ohne dass eine bauliche Änderung des Gerätes in Form der Schaffung eines zusätzlichen Kompartiments erforderlich ist.

[0047] Ausreichend ist es, die genannten Mittel zur Regulierung, d.h. Einstellung von Luftmenge bzw. Volumenstrom und/oder Temperatur so einzustellen, dass ein bereits vorhandenes Kompartiment, wie beispielsweise ein Kaltlagerfach, das bei einer Temperatur oberhalb der Gefrierfachtemperatur und unterhalb der üblichen Kühlraumtemperatur betrieben wird, oder auch ein Kellerfach nun als so genanntes Reifefach mit einer Temperatur von ca. 14° betrieben wird.

Patentansprüche

1. Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem gekühlten Innenraum und mit wenigstens einem Verschlusselement, durch das der gekühlte Innenraum verschließbar ist, wobei wenigstens ein Verdampfer vorgesehen ist, wobei in dem gekühlten Innenraum wenigstens ein Kompartiment vorliegt, das mit dem Verdampfer derart in Verbindung steht, dass durch den Verdampfer gekühlte Kaltluft in wenigstens einem Betriebsmodus des Gerätes in das Kompartiment und/oder um das Kompartiment strömt, und wobei Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung der genannten Kaltluft vorgesehen sind, durch die die Luftmenge und/oder Temperatur der genannten Kaltluft veränderbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in einem ersten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in dem genannten Kompartiment eine erste Temperatur im Bereich von weniger als + 14 °C vorliegt, und in einem zweiten Betriebsmodus derart betreibbar sind, dass in dem genannten Kompartiment eine zweite Temperatur oberhalb der ersten Temperatur vorliegt, wobei die zweite Temperatur vorzugsweise im Bereich von mindestens + 14 °C, vorzugsweise im Bereich von + 14 °C und + 16 °C liegt.

2. Kühl- und/oder Gefriergerät, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuer- oder Regelungseinheit vorgesehen ist, die mit den Mitteln zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in Verbindung steht und diese derart einstellt, dass die Temperatur in dem ersten Betriebsmodus in einem Bereich von + 8 °C und < + 14 °C und in dem zweiten Betriebsmodus bei mindestens + 14 °C, vorzugsweise bei + 14 °C liegt. 5
3. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung derart ausgebildet sind, dass die Luftmenge bzw. Temperatur der Kaltluft stufenlos oder in bestimmten Stufen einstellbar ist. 10
4. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung einen oder mehrere mechanische Schieber umfassen, die derart angeordnet sind, dass in Abhängigkeit der Position des oder Schieber die zu dem Kompartiment strömende Menge der Kaltluft variierbar ist. 15 20 25
5. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung ein oder mehrere Gebläse umfassen, die derart angeordnet sind, dass in Abhängigkeit der Drehzahl und/oder Drehrichtung die zu dem Kompartiment strömende Menge der Kaltluft variierbar ist. 30 35
6. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung wenigstens eine Abdeckung umfassen, die relativ zu einer Öffnung des Kompartimentes bewegbar angeordnet ist und/oder die ihrerseits eine oder mehrere Öffnungen aufweist, die in ihrer Größe veränderbar sind. 40
7. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung derart angeordnet ist, dass deren Abstand zu dem Kompartiment veränderbar ist und/oder dass die Abdeckung relativ zu dem Kompartiment dreh- oder schwenkbar ist. 45 50
8. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung der Abdeckung manuell oder durch einen Motor oder durch Magnetkraft erfolgt. 55
9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Kompartiment derart relativ zu der Gerätetür oder einem sonstigen Verschlusselement angeordnet ist, dass beim Öffnen der Tür oder dergleichen in den gekühlten Innenraum einfallende Luft in das Kompartiment und/oder in einen Bereich um das Kompartiment gelangt.

10. Verfahren zum Betrieb eines Kühl- und/oder Gefriergerätes nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verfahren die folgenden Schritte umfaßt: Einstellen der Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in einem ersten Betriebsmodus derart, dass in dem genannten Kompartiment eine erste Temperatur im Bereich von weniger als + 14 °C vorliegt, und wahlweise Einstellen der Mittel zur Luftmengen- und/oder Temperaturregulierung in einem zweiten Betriebsmodus derart, dass in dem genannten Kompartiment eine zweite Temperatur oberhalb der ersten Temperatur vorliegt, wobei die zweite Temperatur vorzugsweise im Bereich von mindestens + 14 °C, vorzugsweise im Bereich von + 14 °C und + 16 °C liegt.

