

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 192 363 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.06.2010 Patentblatt 2010/22**

(51) Int Cl.:  
**F25D 23/04 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **09014704.2**

(22) Anmeldetag: **25.11.2009**

(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 MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA RS**

(30) Priorität: **27.11.2008 DE 202008015716 U**

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

(72) Erfinder:

- **Haller, Erna  
88453 Erolzheim (DE)**
- **Rothmund, Anton  
88499 Riedlingen (DE)**
- **Wiest, Matthias  
88416 Hattenburg (DE)**

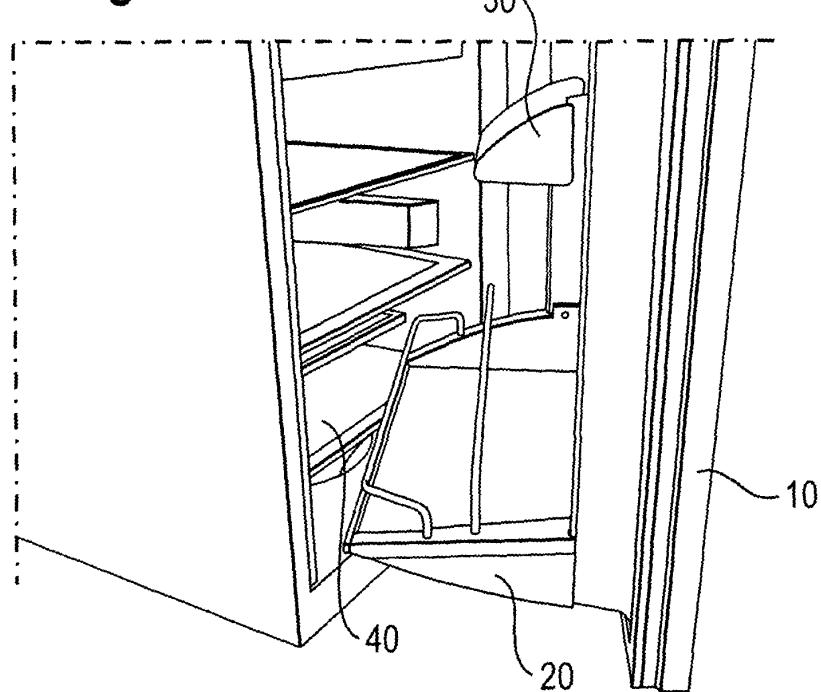
(74) Vertreter: **Zinnecker, Armin et al  
Widenmayerstrasse 23  
80538 München (DE)**

### (54) Kühl- und/oder Gefriergerät

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Innenraum zur Aufnahme des Kühl- bzw. Gefriergutes sowie mit wenigstens einer Tür (10) zum Verschließen des Innenraumes, wobei in dem Innenraum wenigstens ein Behältnis (40) angeordnet ist, das wenigstens eine Öffnung aufweist,

und wobei an der Tür (10) wenigstens ein Türabsteller (20) angeordnet ist, wobei der wenigstens eine Türabsteller (20) eine Tiefe aufweist, die derart gewählt ist, dass der Türabsteller (20) bei geschlossener Tür (10) wenigstens abschnittsweise als vollständige oder teilweise Abdeckung der wenigstens einen Öffnung des Behälters (40) dient.

**Fig. 1**



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Innenraum zur Aufnahme des Kühl- bzw. Gefriergutes sowie mit wenigstens einer Tür zum Verschließen des Innenraumes, wobei in dem Innenraum wenigstens ein Behältnis angeordnet ist, dass wenigstens eine Öffnung aufweist, und wobei an der Tür wenigstens ein Türabsteller angeordnet ist.

**[0002]** Bei integrierten Unterbaugeräten ist es bekannt, dass sich im Bereich des Gerätesockels eine Gemüseschale befindet. Diese Gemüseschale kann aufgrund des Geräteaufbaus nicht horizontal herausgezogen werden, so dass die Entnahme des Gemüses aus der Gemüseschale bzw. die Entnahme der Gemüseschale selbst nur von oben erfolgen kann.

**[0003]** Um eine zu starke Entfeuchtung sowie eine zu starke Abkühlung des in der Gemüseschale befindlichen Gutes zu verhindern besteht die Anforderung, dass die oben offene Seite der Gemüseschale möglichst durch eine Abdeckung geschlossen sein sollte. Andererseits besteht die Anforderung, dass der Zugriff für den Nutzer zu der Gemüseschale bzw. zu dem Behältnis nicht zu sehr erschwert werden sollte.

**[0004]** Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Kühl- und/oder Gefriergerät der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass der Nutzer einen einfachen Zugriff auf den Inhalt des Behältnisses hat und dass eine zu starke Entfeuchtung oder Abkühlung des darin befindlichen Gutes auf vergleichsweise einfache Art und Weise verhindert wird.

**[0005]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist vorgesehen, dass der wenigstens eine Türabsteller eine Tiefe aufweist, die derart gewählt ist, dass der Türabsteller bei geschlossener Tür wenigstens abschnittsweise als vollständige oder partielle Abdeckung der wenigstens einen Öffnung des Behältnisses dient.

**[0006]** Erfindungsgemäß ist somit vorgesehen, dass die Abdeckung zumindest eines Teilbereiches einer Öffnung bzw. offenen Seite des Behältnisses bzw. der Gemüseschale durch einen Türabsteller erfolgt. Diese erfindungsgemäß Ausgestaltung eines Kühl- bzw. Gefriergerätes hat den Vorteil, dass der Türabsteller zumindest einen Teilbereich des Behältnisses beispielsweise oben und/oder frontseitig abdeckt, sofern die Tür geschlossen ist. Ist die Tür des Gerätes geöffnet, entsteht ein ausreichender freier Raum, durch den das Gut aus dem Behältnis entnommen bzw. in das Behältnis gelegt werden kann. Darüber hinaus wird der Vorteil erreicht, dass der Bereich oberhalb des Behältnisses sinnvoll genutzt wird, denn er dient als Ablagefläche in Form des Türabstellers.

**[0007]** Um eine effektive Abdeckung des wenigstens einen Behältnisses zu erreichen, ist vorzugsweise vorgesehen, dass der Türabsteller eine vergleichsweise

große Tiefe aufweist.

**[0008]** Wie eingangs ausgeführt, befindet sich das Behältnis vorzugsweise in einer Vertiefung im Boden bzw. im Sockelbereich des Gerätes. Grundsätzlich ist es auch denkbar, das oder die Behältnisse in einem weiter oben angeordneten Bereich vorzusehen.

**[0009]** In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Tiefe des Türabstellers derart gewählt ist, dass er im geschlossenen Zustand der Tür zumindest den vorderen, zur Tür gewandten Bereich des Behältnisses abdeckt. Grundsätzlich ist es ebenfalls denkbar, den Türabsteller in seiner Tiefe derart groß auszuführen, dass er die gesamte Öffnung des Behältnisses abdeckt.

**[0010]** In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass wenigstens eine weitere Abdeckung vorgesehen ist, die einen Bereich, insbesondere den hinteren, von der Tür abgewandten Bereich des Behältnisses vorzugsweise oben abdeckt. In diesem Falle wird somit die gesamte Abdeckung des Behältnisses bei geschlossener Tür einerseits durch diese weitere Abdeckung und andererseits durch die Türabsteller bewirkt.

**[0011]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Türabsteller bei geschlossener Tür an die Abdeckung angrenzt, so dass eine möglichst geschlossene, d. h. durchgehende Abdeckung für den Behälter erzielt wird.

**[0012]** Denkbar ist es, dass der Türabsteller über seine gesamte Länge, das heißt über die gesamte Breite der Tür, eine gleichbleibende Tiefe aufweist.

**[0013]** Denkbar ist es jedoch ebenfalls, dass der Türabsteller eine über seine Länge variierende Tiefe aufweist bzw. nicht über die gesamte Breite der Tür verläuft. Vorstellbar ist es, dass der Türabsteller in einem Bereich eine größere Tiefe aufweist als in einem anderen Bereich, was beispielsweise dann vorteilhaft sein kann, wenn nur ein Teilbereich des Türabstellers als Abdeckung für ein Behältnis benötigt wird. Es ist denkbar, dass mehrere Behältnisse vorgesehen, die beispielsweise nebeneinander angeordnet sind, wobei eine Abdeckung durch den Türabsteller nur für eines dieser Behältnisse benötigt wird. In diesem Fall kann es ausreichend sein, den Türabsteller nur in einem Teilbereich mit vergrößelter Tiefe auszuführen.

**[0014]** Des weiteren ist es denkbar, mehrere hintereinander oder auch übereinander angeordnete Behältnisse vorzusehen, deren Öffnungen bzw. offene Seiten wenigstens teilweise durch einen oder mehrere Türabsteller abdeckbar sind. Sind mehrere Türabsteller übereinander angeordnet, können dementsprechend mehrere übereinander angeordnete Behältnisse durch die Türabsteller abgedeckt werden.

**[0015]** In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der wenigstens eine Türabsteller eine Tiefe im Bereich von > 12 cm, vorzugsweise im Bereich zwischen 13 cm bis 30 cm und besonders bevorzugt im Bereich zwischen 15 cm und 25 cm aufweist.

**[0016]** Wie oben ausgeführt, kann vorgesehen sein, dass an der Tür mehrere Türabsteller angeordnet sind. Denkbar ist es, dass einer, mehrere oder alle dieser Tür-

absteller eine Tiefe aufweisen, so dass sie bei geschlossener Tür wenigstens abschnittsweise als vorzugsweise obere Abdeckung des oder der Behältnisse dienen.

**[0017]** Weiterhin kann vorgesehen sein, dass an der Tür mehrere Türabsteller angeordnet sind, von denen wenigstens zwei eine unterschiedliche Tiefe aufweisen. So ist es beispielsweise denkbar, dass nur der unterste der Türabsteller eine vergleichsweise große Tiefe aufweist, während die weiteren Türabsteller eine von üblichen Kühl- und/oder Gefriergeräten bekannte geringere Tiefe aufweisen.

**[0018]** Eine besonders variable Ausgestaltung des Kühl- und/oder Gefriergerätes ergibt sich dann, wenn der wenigstens eine Türabsteller von der Tür abnehmbar ausgeführt ist. Wird er nicht als Abdeckung benötigt, kann somit ein Türabsteller üblicher Tiefe eingesetzt werden. Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Türabsteller bzw. die Tür derart ausgeführt ist, dass er an unterschiedlichen Positionen an der Tür montierbar ist. Auch dadurch ergibt sich eine besonders flexible Ausgestaltung des Gerätes, da je nach dem, auf welcher Höhe eine Abdeckung durch einen Türabsteller gewünscht ist, der Türabsteller entsprechend an der Tür angeordnet werden kann.

**[0019]** Wie eingangs ausgeführt, handelt es sich bei dem vorliegenden Gerät vorzugsweise um ein Unterbaugerät.

**[0020]** In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die wenigstens eine Öffnung des Behälters auf dessen Oberseite und/oder auf dessen Vorderseite angeordnet ist. Bei entsprechender Ausgestaltung des Türabstellers kann somit vorgesehen sein, dass nur eine oben offene Seite bzw. eine oben befindliche Öffnung teilweise oder vollständig durch den Türabsteller abgedeckt wird. Alternativ oder zusätzlich ist es bei entsprechender Ausgestaltung der Türabstellers auch grundsätzlich denkbar, dass eine frontseitige Öffnung teilweise oder vollständig durch den Türabsteller abgedeckt wird, sofern die Tür geschlossen ist.

**[0021]** In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Tiefe des Türabstellers veränderbar ist. Eine solche Veränderung kann beispielsweise dadurch bewirkt werden, dass frontseitig an den Türabsteller eine dessen Tiefe vergrößernde Platte oder dergleichen montiert, beispielsweise angeclipst wird. Ebenfalls ist es denkbar, den Türabsteller so auszuführen, dass er austelekopierbar ist. Eine variable Tiefe des Türabstellers bringt den Vorteil mit sich, dass dieser nur dann in seiner vergrößerten Tiefe bereitgehalten werden muss, wenn er als Abdeckung für ein Behältnis, wie beispielsweise eine Gemüseschale dient. Ist dies nicht erwünscht, kann der Türabsteller in seiner Tiefe verringert werden. In diesem Fall kann beispielsweise der durch den Türabsteller ansonsten eingenommene Raum durch einen Ablageboden im Gerät eingenommen werden.

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

Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines Kühl- und/oder Gefriergerätes bei teilweise geöffneter Tür mit einem Türabsteller großer Tiefe und einem Türabsteller herkömmlicher Tiefe und  
**5** Figur 2: eine perspektivische Ansicht der Anordnung zweier Behälter im Innenraum eines Kühl- und/oder Gefriergerätes gemäß dem Stand der Technik.

**10** **[0023]** Figur 1 zeigt mit dem Bezugszeichen 10 eine Tür eines erfindungsgemäßen Kühl- und/oder Gefriergerätes. Wie dies aus Figur 1 ersichtlich ist, sind an der Tür 10 mehrere übereinander angeordnete Türabsteller 20, 30 angeordnet. Der obere der Türabsteller 30 weist eine "normale" Tiefe im Bereich von ca. 11 cm auf. Unterhalb dieses Türabstellers 30 befindet sich ein weiterer Türabsteller 20, der eine wesentlich größere Tiefe aufweist, die in dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel im Bereich zwischen 15 cm und 25 cm liegt. Der unten angeordnete Türabsteller 20 ist derart angeordnet, dass er in seinem geschlossenen Zustand als obere Abdeckung für eine oben offene Gemüseschale 40 dient. Die Gemüseschale 40 befindet sich in einer Vertiefung im Gerätesokkel und ist konstruktionsbedingt derart darin aufgenommen, dass sie nicht horizontal aus dem Innenraum des Gerätes herausgezogen werden kann.

**15** **[0024]** Grundsätzlich ist es denkbar, den Türabsteller 20 so tief auszuführen, dass er die gesamte Oberseite bzw. die gesamte obere Öffnung der Gemüseschale 40 im geschlossenen Zustand der Tür 10 abdeckt. Ebenfalls von der Erfindung mit umfasst ist beispielsweise der Fall, dass der Türabsteller 30 bei geschlossener Tür 10 nur den vorderen Bereich der Gemüseschale 10 oben abdeckt. Der hintere Bereich kann in diesem Fall durch einen feststehenden oder bewegbaren, beispielsweise entnehmbaren, verschieblichen, austelekopierbaren oder verschwenkbaren Ablageboden abgedeckt sein.

**20** **[0025]** Ist dies der Fall, sind der Ablageboden und der Türabsteller 20 derart dimensioniert, dass sie bei geschlossener Tür 10 vollständig oder zumindest annähernd aneinander grenzen, um eine möglichst geschlossene Abdeckung der Gemüseschale 40 zu erreichen und damit eine zu starke Entfeuchtung und zu starke Abkühlung des darin befindlichen Gutes zu verhindern.

**25** **[0026]** Der Türabsteller 30 kann von der Innentür abnehmbar ausgeführt sein. In diesem Fall kann er durch einen herkömmlichen Türabsteller ersetzt werden, sofern er als Abdeckung für die Gemüseschale 40 nicht benötigt wird, etwa weil dort kein Gut gelagert wird, bei dem die Gefahr von zu starker Entfeuchtung oder zu starker Abkühlung besteht.

**30** **[0027]** Weiterhin ist es denkbar, dass der Türabsteller vergrößerter Tiefe an unterschiedlichen vertikalen Positionen an der Tür 10 angeordnet werden kann. Dies ist vorteilhaft, um auch die Möglichkeit zu haben, Behältnisse abzudecken, die auf unterschiedlichen Höhen im Gerät angeordnet werden sollen.

**35** **[0028]** Weiterhin ist es möglich, dass der Türabsteller

abweichend von dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 eine über seine Länge variable Tiefe aufweist. So ist es beispielsweise denkbar, dass der Türabsteller in einem Bereich eine bestimmte Tiefe und in einem anderen Bereich eine demgegenüber vergrößerte Tiefe aufweist. Dies kann sinnvoll sein, wenn eine Abdeckung nicht über die gesamte Länge des Türabstellers benötigt wird, sondern wenn beispielsweise nur ein Behälter von zwei nebeneinander liegenden oder nur ein seitlicher Teilbereich eines Behältnisses abgedeckt werden soll.

**[0029]** Die Höhe des Türabstellers 20 in Relation zu der offenen Seite bzw. Öffnung des Behältnisses 40 kann so gestaltet sein, dass sich kein oder nur ein geringer Abstand zwischen der Unterseite des Türabstellers 20 und der Öffnung bzw. der oben offenen Seite des Behältnisses 40 ergibt. Von der Erfindung ist jedoch auch der Fall mit umfasst, dass der Türabsteller 20 bei geschlossener Tür 10 einen gewissen Abstand von der Oberseite des Behältnisses 40 einnimmt.

**[0030]** In dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel dient der Türabsteller bzw. dessen Boden als obere Abdeckung für die Gemüseschale 40. Grundsätzlich ist auch der Fall mit umfasst, dass beispielsweise eine frontseitige Abdeckung der Gemüseschale 40 gewünscht wird, wozu der Türabsteller 20 auf seiner Unterseite netsprechend konturiert sein kann.

**[0031]** Durch die vorliegende Erfindung wird es möglich, einen einfachen Zugriff auf den Inhalt eines Behältnisses bzw. einer Gemüseschale 40 zu haben. Aufgrund der Tatsache, dass beim Öffnen der Tür 10 zwangsläufig ein Teil der Abdeckung der Gemüseschale 40 entfernt wird, ist eine Einhandbedienung möglich, wobei die Abdeckung in Form des Türabstellers als zusätzliche Abstellfläche dient.

**[0032]** Figur 2 zeigt eine Ausgestaltung eines Kühl- und/oder Gefriergerätes gemäß dem Stand der Technik. Dort dargestellt sind zwei nebeneinander liegende Gemüseschalen 40 im Sockelbereich des Gerätes. In diesem Fall besteht ggf. die Gefahr, dass aufgrund der fehlenden oberen Abdeckung der Gemüseschalen 40 eine zu starke Entfeuchtung und gegebenenfalls zu starke Abkühlung des darin befindlichen Gutes besteht.

## Patentansprüche

- Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einen Innenraum zur Aufnahme des Kühl- bzw. Gefriergutes sowie mit wenigstens einer Tür zum Verschließen des Innenraumes, wobei in dem Innenraum wenigstens ein Behältnis angeordnet ist, das wenigstens eine Öffnung aufweist, und wobei an der Tür wenigstens ein Türabsteller angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Türabsteller eine Tiefe aufweist, die derart gewählt ist, dass der Türabsteller bei geschlossener Tür wenigstens abschnittsweise als vollständige oder teilweise Abdeckung der wenigstens einen Öffnung des Behältnisses dient.

nisses dient.

- Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Behältnis in einer Vertiefung im Boden des Gerätes befindet.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tiefe des Türabstellers derart ausgeführt ist, dass er im geschlossenen Zustand der Tür zumindest den vorderen, zur Tür gewandten Bereich des Behältnisses abdeckt.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine weitere Abdeckung vorgesehen ist, die einen Bereich, insbesondere den hinteren, von der Tür abgewandten Bereich des Behältnisses oben abdeckt.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine weitere Abdeckung vorgesehen ist, die einen Bereich, insbesondere den hinteren, von der Tür abgewandten Bereich des Behältnisses oben abdeckt.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türabsteller über seine gesamte Länge eine gleichbleibende Tiefe aufweist.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türabsteller eine über seine Länge varierende Tiefe aufweist.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere, nebeneinander, hintereinander oder übereinander angeordnete Behältnisse vorgesehen sind und dass der oder die Türabsteller derart ausgeführt sind, dass im geschlossenen Zustand der Tür alle Behältnisse, nur einige der Behältnisse oder nur eines der Behältnisse durch den oder Türabsteller teilweise oder vollständig abgedeckt werden.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Türabsteller eine Tiefe im Bereich von > 12 cm, vorzugsweise im Bereich zwischen 13 cm bis 30 cm und besonders bevorzugt im Bereich zwischen 15 cm und 25 cm aufweist.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Tür mehrere Türabsteller angeordnet sind, von denen einer oder mehrere eine solche Tiefe aufweisen, dass sie bei geschlossener Tür wenigstens abschnittsweise als Abdeckung des oder der Behältnisse dienen.
- Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Tür mehrere Türabsteller angeordnet

sind, von denen wenigstens zwei eine unterschiedliche Tiefe aufweisen.

11. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, 5  
**dass** der wenigstens eine Türabsteller von der Tür abnehmbar ausgeführt ist.
12. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, 10  
**dass** der wenigstens eine Türabsteller an unterschiedlichen Positionen an der Tür montierbar ist.
13. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, 15  
**dass** es sich bei dem Gerät um ein Unterbaugerät handelt.
14. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, 20  
**dass** die wenigstens eine Öffnung des Behältnisses auf dessen Oberseite und/oder auf dessen Vorderseite angeordnet ist.
15. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, 25  
**dass** die Tiefe des Türabstellers veränderbar ist.

30

35

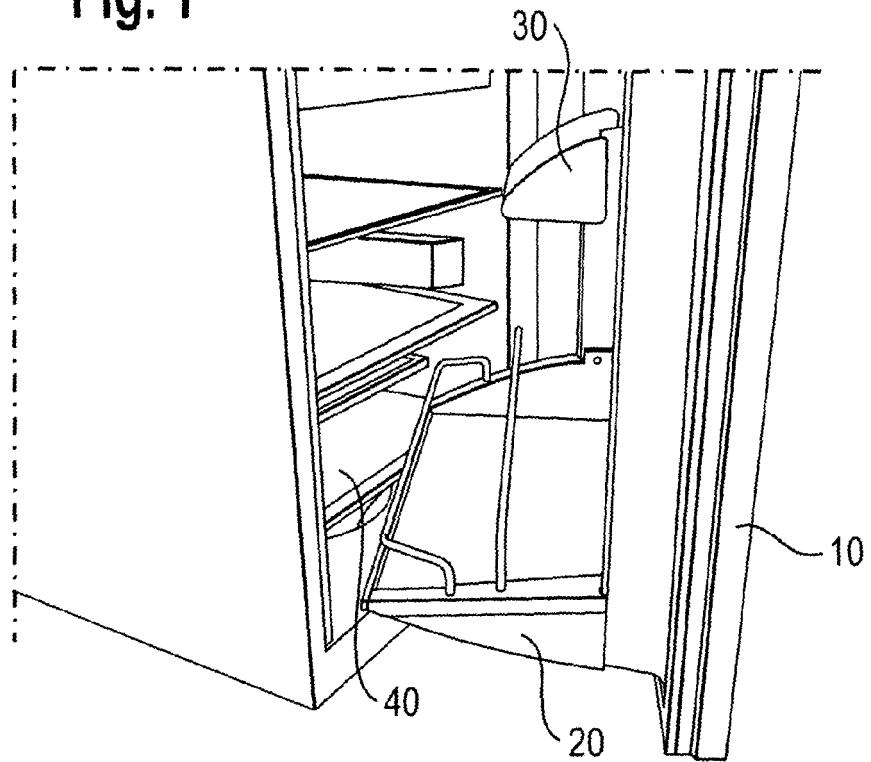
40

45

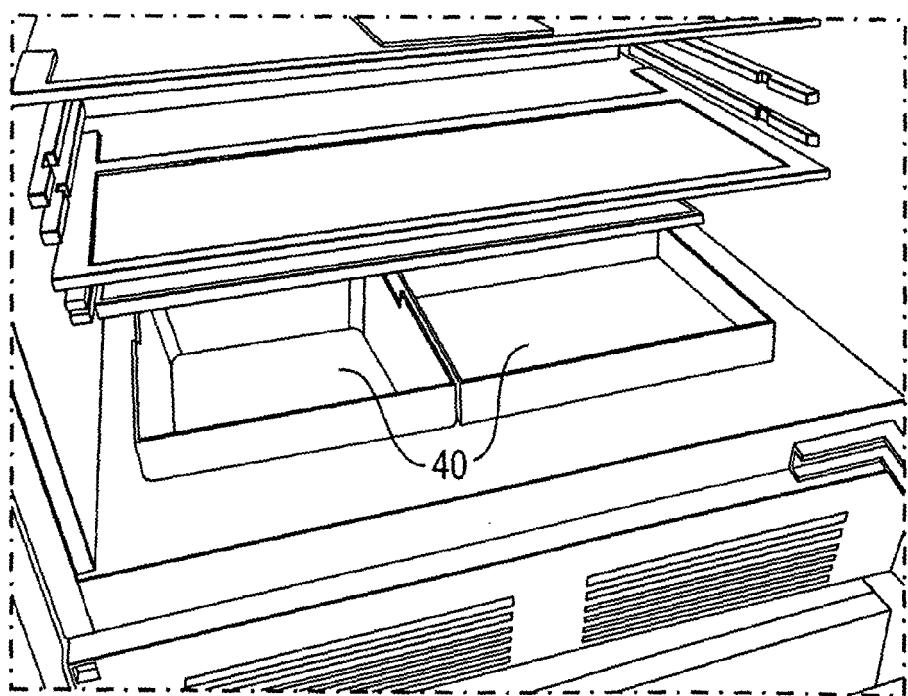
50

55

**Fig. 1**



**Fig. 2**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 01 4704

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	US 5 536 081 A (POKHIS NAUM [US]) 16. Juli 1996 (1996-07-16)	1,3-4, 6-10,12, 14	INV. F25D23/04
Y	* das ganze Dokument *	15	
Y	----- KR 2004 0054931 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 26. Juni 2004 (2004-06-26) * das ganze Dokument *	15	
A	DE 103 39 938 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 24. März 2005 (2005-03-24) * das ganze Dokument *	1	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>3. März 2010</b>	Prüfer <b>Jessen, Flemming</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze      E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist      D : in der Anmeldung angeführtes Dokument      L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument      .....</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 09 01 4704

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5536081	A	16-07-1996	KEINE		
KR 20040054931	A	26-06-2004	KEINE		
DE 10339938	A1	24-03-2005	CN 1846102 A EP 1660826 A1 WO 2005024319 A1	11-10-2006 31-05-2006 17-03-2005	