

(19)



(11)

EP 3 006 873 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.04.2016 Patentblatt 2016/15

(51) Int Cl.:
F25D 27/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15188563.9**

(22) Anmeldetag: **06.10.2015**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: **10.10.2014 DE 102014015167**
19.03.2015 DE 102015003596

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH**
9900 Lienz (AT)

(72) Erfinder:
• **Huber, Thomas**
9905 Gaimberg (AT)
• **Köfele, Markus**
9961 Hopfgarten (AT)
• **Lukasser, Andreas**
9911 Assling (AT)

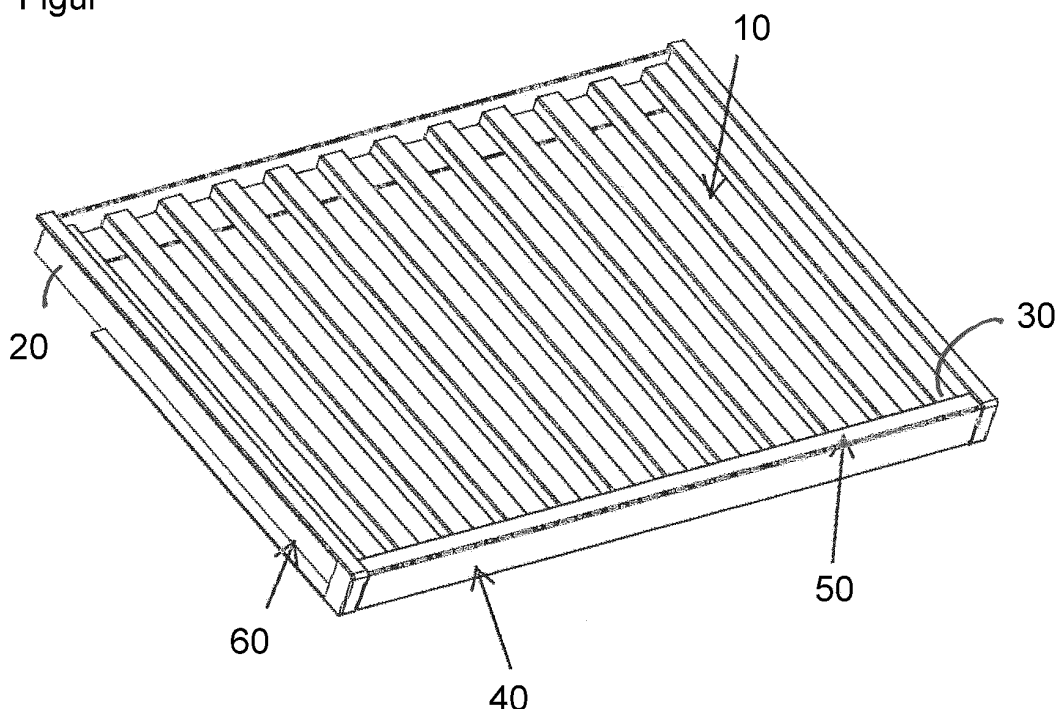
(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe**
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

(54) KÜHL- UND/ODER GEFRIERGERÄT

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Korpus und mit wenigstens einem darin angeordneten gekühlten Innenraum, wobei sich in dem gekühlten Innenraum ein oder mehrere Ablageelemente (10,20,30,40,50,60), insbesondere Ablageböden oder Ablageroste, befinden,

und wobei wenigstens eines der Ablageelemente ein oder mehrere Leuchtmittel aufweist, wobei die Leuchtmittel derart angeordnet sind, dass diese den Bereich oberhalb des Ablageelementes und/oder den Bereich unterhalb des Ablageelementes beleuchten.

Figur



EP 3 006 873 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Korpus und mit wenigstens einem darin angeordneten, gekühlten Innenraum, wobei sich in dem gekühlten Innenraum ein oder mehrere Ablageelemente, insbesondere Ablageböden oder Ablageroste, z.B. für Flaschen, insbesondere Weinflaschen aber auch für beliebiges anderes Kühl- bzw. Gefriergut befinden.

[0002] Bei aus dem Stand der Technik bekannten Weinkühlschränken erfolgt die Beleuchtung üblicherweise aus dem Deckenbereich des Gerätes. Dies führt dazu, dass es in allen Ebenen des Geräts eine unterschiedliche Ausleuchtung der eingelagerten Weinflaschen gibt. Aus dem Stand der Technik ist es auch bekannt, eine seitliche vertikale Beleuchtung vorzusehen, um den Innenraum besser zu beleuchten. Auch in diesem Fall ist jedoch die Beleuchtung der einzelnen Weinflaschen je nach deren Position in dem gekühlten Innenraum unterschiedlich.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Kühl- und/oder Gefriergerät dahingehend weiterzubilden, dass eine optimale Ausleuchtung des eingelagerten Kühl- bzw. Gefriergutes ermöglicht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dadurch ist vorgesehen, dass wenigstens eines der Ablageelemente ein oder mehrere Leuchtmittel aufweist, wobei die Leuchtmittel derart angeordnet sind, dass diese den Bereich oberhalb des Ablageelementes und/oder den Bereich unterhalb des Ablageelementes beleuchten. Der vorliegenden Erfindung liegt somit der Gedanke zu Grunde, die Innenraumbeleuchtung in die Ablageflächen, z. B. in die einzelnen Holzleisten eines Ablagerostes oder in einen Zwischensteg zu integrieren. Dadurch wird in jeder Position eine optimale Ausleuchtung des eingelagerten Kühl- und/oder Gefriergutes, wie z.B. von Flaschen und insbesondere von Weinflaschen ermöglicht.

[0005] Die Beleuchtung aus der Ablagefläche heraus kann entweder nur nach oben oder nur nach unten oder sowohl nach oben als auch nach unten erfolgen. Bevorzugt ist eine möglichst gleichmäßige Ausleuchtung des Bereiches oberhalb des Ablagebereiches, unterhalb des Ablagebereiches oder beider Bereiche.

[0006] Bei dem Kühl- und/oder Gefriergerät kann es sich um Unterbaugerät, um einen Hochschrank oder auch um ein freistehendes Gerät handeln.

[0007] Bei dem Kühl- und/oder Gefriergerät kann es sich beispielsweise um einen Weinkühlschrank, um ein Flaschenkühlgerät oder auch um eine Haushalts-Weinkombi handeln, d.h. eine Kombination aus einem Weinkühlschrank mit einem herkömmlichen Kühl- oder Gefrierteil bzw.- gerät.

[0008] Vorzugsweise ist wenigstens eine Seite des Korpus und besonders bevorzugt das Verschlusselement, mittels dessen der gekühlte Innenraum verschließbar ist, teilweise oder vollständig transparent ausgebildet ist. Bei

dem Verschlusselement kann es sich beispielsweise um eine Glastür handeln.

[0009] Das Verschlusselement kann beispielsweise als schwenkbare oder als verschieblich angeordnete Tür ausgebildet sein.

[0010] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung befindet sich an dem Ablageelement und vorzugsweise auf dessen zum Nutzer hingewandten Frontbereich zumindest ein Beschriftungsfeld. Dieses Beschriftungsfeld dient vorzugsweise zur näheren Charakterisierung der Weinflasche oder des sonstigen Kühl- oder Gefriergutes. Es kann beschriftbar bzw. bedruckbar angeordnet sein. Vorzugsweise ist es derart ausgebildet, dass es mit einem Stift, insbesondere mit einem Marker beschriftbar ist, der von dem Beschriftungsfeld auch wieder abgewischt werden kann. Die Leuchtmittel sind in dieser Ausführungsform derart angeordnet, dass sie das Beschriftungsfeld beleuchten und vorzugsweise hinterleuchten, so dass für einen Nutzer gut sichtbar ist um welchen Wein, Getränk etc. es sich handelt.

[0011] Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung besteht somit in einer Innenraumbeleuchtung eines Kühl- und/oder Gefriergerätes bei gleichzeitiger Hinterleuchtung des Beschriftungsfeldes, wobei beides in die Flaschenablage bzw. in die Ablageelemente integriert ist.

[0012] Bevorzugt ist es, dass die Leuchtmittel, die den Bereich oberhalb und/oder unterhalb des Ablageelementes beleuchten, durch dieselben Leuchtkörper oder auch durch andere Leuchtkörper gebildet werden, als die, die das Beschriftungsfeld beleuchten. Eine denkbare Ausgestaltung besteht darin, dass die Leuchtmittel, die den Bereich oberhalb und/oder unterhalb des Ablageelementes beleuchten gleichzeitig auch eine Be- oder Hinterleuchtung des Beschriftungsfeldes vornehmen.

[0013] Grundsätzlich können für diese beiden Aufgaben auch unterschiedliche Leuchtkörper verwendet werden.

[0014] Bei den Leuchtkörpern kann es sich bspw. um LEDs, Glühbirnen oder auch um Lichtleiter handeln, die das Licht von einer Lichtquelle ausgehend an einen gewünschten Ort transportieren. Denkbar ist es, dass die Lichtleiter in ihren Endbereichen auf mehrere Positionen des Ablageelementes aufgeteilt sind, so dass mittels eines Lichtleiters mehrere unterschiedliche Bereiche oberhalb und/oder unterhalb des Ablageelementes beleuchtet werden können.

[0015] Das Beschriftungsfeld kann ein transparentes oder transluzentes Material wie bspw. Glas oder Kunststoff aufweisen oder aus diesem bestehen.

[0016] Es kann ein klares oder getöntes oder gefärbtes oder bedrucktes Material aufweisen oder aus diesem bestehen, wie bspw. Glas oder Kunststoff. Vorzugsweise ist es so ausgebildet, dass es mittels eines Stiftes, wie bspw. mittels eines Markers beschriftet werden kann, wobei in einer bevorzugten Ausgestaltung diese Beschriftung auch wieder abgewischt werden kann.

[0017] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung

ist vorgesehen, dass die Leuchtmittel gleichmäßig über die Fläche des Ablageelementes verteilt sind, so dass eine möglichst gleichmäßige Ausleuchtung des Bereiches oberhalb und/oder unterhalb des Ablageelementes und damit eine möglichst gleichmäßige Ausleuchtung des Kühl- bzw. Gefriergutes, insbesondere der Weinflaschen möglich ist. Grundsätzlich ist auch eine abweichende Ausgestaltung dahingehend denkbar, dass die Leuchtmittel nur in einem oder mehreren Bereichen des Ablageelementes vorliegen.

[0018] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass durch einen Nutzer zu betätigende Schaltmittel vorgesehen sind, die derart ausgebildet sind, dass diese wahlweise Leuchtmittel aktivieren, die nur den Bereich oberhalb, nur den Bereich unterhalb oder sowohl den Bereich unterhalb als auch oberhalb des Ablageelementes beleuchten. Liegen z. B. nur Weinflaschen oder sonstiges Gut auf einem Ablagerost auf und befinden sich unterhalb dieses Ablagerostes keine Weinflaschen oder sonstiges Gut, kann vorgesehen sein, dass der Nutzer die Schaltmittel so betätigt, dass eine Beleuchtung ausgehend von dem Ablageboden nur nach oben erfolgt. Befinden sich nur Flaschen oder sonstiges Gut unterhalb eines Ablagebodens, können die Leuchtmittel so angesteuert werden, dass eine Beleuchtung nur des Bereichs unterhalb des Ablagebodens erfolgt.

[0019] Bei den Leuchtmitteln, die zur Beleuchtung oberhalb des Ablageelementes dienen und bei den Leuchtmitteln, die zur Beleuchtung des Bereiches unterhalb des Ablageelementes dienen, kann es sich um unterschiedliche Leuchtmittel oder auch um eine dieselben Leuchtmittel handeln.

[0020] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass durch einen Nutzer zu betätigende Schaltmittel vorgesehen sind, die so ausgebildet sind, dass diese wahlweise die Leuchtmittel zur Beleuchtung des Beschriftungsfeldes aktivieren oder deaktivieren. Ist eine Be- bzw. Hinterleuchtung des Beschriftungsfeldes nicht gewünscht, kann diese Beleuchtung somit abgeschaltet werden.

[0021] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das oder die Ablageelemente in dem gekühlten Innenraum einschiebbar und ausziehbar sind und dass die Leuchtmittel über eine Stromversorgung verfügen, die so ausgebildet ist, dass diese die Leuchtmittel unabhängig von der Position des Ablageelementes versorgen. Somit wird eine gute Ausleuchtung des Kühl- und/oder Gefriergutes, wie z.B. der Weinflaschen auch dann gewährleistet, wenn der Ablageboden sich in der ausgezogenen Stellung befindet.

[0022] Darüber hinaus ist es denkbar, dass eine Beleuchtung auch dann vorliegt, wenn der Ablageboden ganz aus dem gekühlten Innenraum entnommen wird. In diesem Fall verfügt der Ablageboden somit über eine autarke Stromversorgung.

[0023] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten

Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0024] Die einzige Figur zeigt in einer perspektivischen Ansicht einen Ablageboden eines vorzugsweise als Weinkühlschrank ausgeführten Kühl- und/oder Gefriergeräts gemäß der Erfindung.

[0025] Wie dies aus der Figur hervorgeht, besteht der Ablageboden aus einem Rost, der von einer Einrahmung umgeben ist. Der Holzrost ist mit dem Bezugszeichen 10 gekennzeichnet. Dessen Einrahmung weist das Bezugszeichen 20 auf. Einrahmung und Holzrost können einteilig oder auch mehrteilig ausgeführt sein.

[0026] Die Vorderseite 30 des Rahmens 20 ist durch eine Blende 40 verdeckt, die das zur Beschriftung des Ablagebodens dienende Beschriftungsfeld aufweist.

[0027] Die Beschriftungsleiste 40 ist so angeordnet, dass sie durch Leuchtmittel hinterleuchtet werden kann. Die Blende 40 dient als Beschriftungsleiste, auf deren Frontseite bspw. mit einem Stift oder durch eine Bedruckung eine Identifikation des eingelagerten Gutes folgen kann.

[0028] Mit dem Bezugszeichen 50 ist eine transparente, vorzugsweise liegend angeordnete Lichtabdeckung auf der Oberseite und auf der Unterseite gekennzeichnet. Dieses schließt sich unmittelbar an die hinterleuchtete, vorzugsweise stehend angeordnete Beschriftungsleiste 40 an. Die Beleuchtung bzw. Hinterleuchtung der Blende 40 sowie der Lichtabdeckung 50 kann durch eine in den Ablageboden integrierte Beleuchtung vorgenommen werden. Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass das Licht eingekoppelt wird, z. B. aus einer seitlichen Richtung vom Innenbehälter. In diesem Fall werden die Leuchtmittel durch die transparente Lichtabdeckung 50 sowie durch die hinterleuchtete Beschriftungsleiste 40 gebildet.

[0029] Die Blende 40 und/oder die Abdeckung 50 kann einen integralen Bestandteil des Ablagebodens darstellen, oder auch auf dem Ablageboden aufgesetzt werden. Dies kann bspw. durch eine Rastverbindung oder durch Aufschieben, bspw. in seitlicher Richtung, auf die Frontseite des Ablagebodens erfolgen.

[0030] Befindet sich das Leuchtmittel am Ablageboden selbst, besteht die Möglichkeit, dass auch bei entnommenem Ablageboden eine Hinterleuchtung der Beschriftung bzw. der Blende 40 und auch eine Be- oder Hinterleuchtung der transparenten Lichtabdeckung 50 erfolgt. In diesem Fall weist der Ablageboden eine autarke Energieversorgung in Form einer Batterie, eines Akkus oder dergleichen auf.

[0031] Die Blende 40 kann stehend ausgebildet sein, so dass sie durch einen vor dem Gerät stehenden Nutzer gut erkennbar ist.

[0032] Die Abdeckung 50 oben und/oder unten kann liegend angeordnet sein, so dass eine gute Beleuchtung des Bereichs oberhalb und/oder unterhalb des Ablagebodens möglich ist.

[0033] Durch die vorliegende Erfindung ist es möglich, eine gleichmäßige Ausleuchtung der eingelagerten Weinflaschen oder von sonstigem Kühl- und/oder Ge-

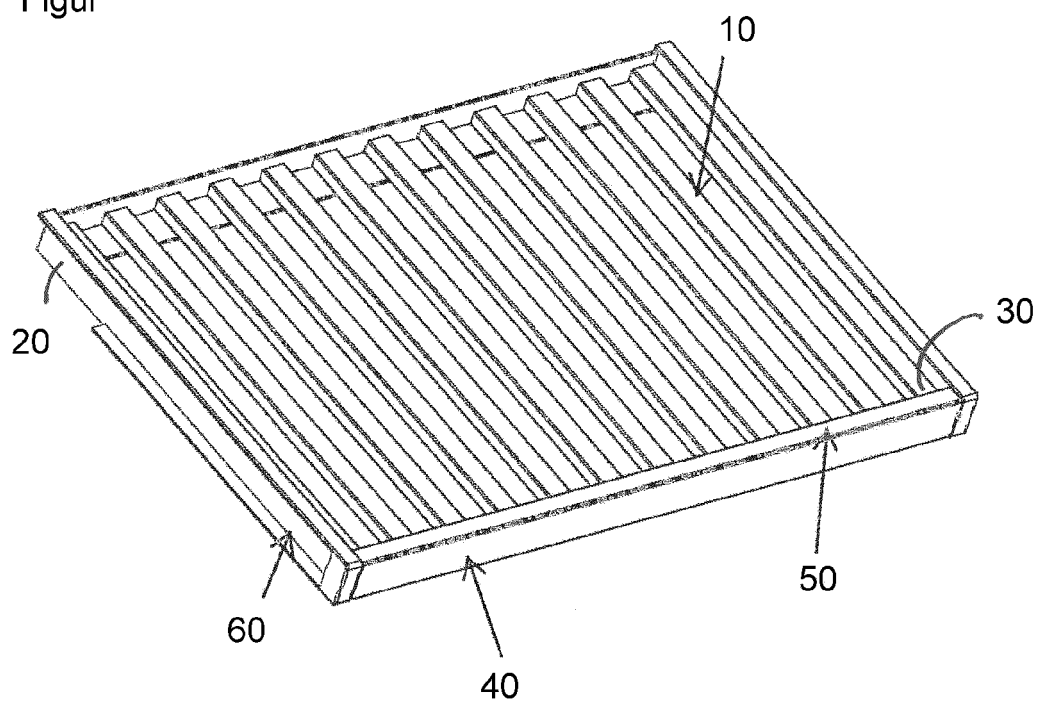
friergut zu erreichen. Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung besteht in einer integrierten Beleuchtung in die Ablageböden, bei gleichzeitiger Hinterleuchtung der Beschriftungsleiste, die aus Glas oder Kunststoff bestehen kann und die klar, gefärbt, bedruckt oder getönt ausgebildet sein kann.

[0034] Das Bezugszeichen 60 in Figur 1 kennzeichnet eine Teleskopschiene mittels derer der Ablageboden aus dem gekühlten Innenraum herausziehbar und in diesen einschiebbar ist.

Patentansprüche

1. Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Korpus und mit wenigstens einem darin angeordneten gekühlten Innenraum, wobei sich in dem gekühlten Innenraum ein oder mehrere Ablageelemente, insbesondere Ablageböden oder Ablageroste befinden, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der Ablageelemente ein oder mehrere Leuchtmittel aufweist, wobei die Leuchtmittel derart angeordnet sind, dass diese den Bereich oberhalb des Ablageelementes und/oder den Bereich unterhalb des Ablageelementes beleuchten.
2. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Verschlusselement vorgesehen ist, mittels dessen der gekühlte Innenraum verschließbar ist und/oder dass wenigstens ein Bereich des Korpus und/oder des Verschlusselementes transparent ausgeführt ist.
3. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Ablageelement auf seiner Frontseite zumindest ein Beschriftungsfeld aufweist und dass die Leuchtmittel derart angeordnet sind, dass sie das Beschriftungsfeld beleuchten und vorzugsweise hinterleuchten.
4. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leuchtmittel, die den Bereich oberhalb und/oder unterhalb des Ablageelementes beleuchten durch dieselben Leuchtkörper oder durch andere Leuchtkörper gebildet werden als die, die das Beschriftungsfeld beleuchten.
5. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leuchtkörper LEDs, Glühlampen oder Lichtleiter umfassen oder aus diesen bestehen.
6. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beschriftungsfeld ein transparentes oder transluzentes Material, wie Glas oder Kunststoff aufweist
7. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Beschriftungsfeld ein klares oder getöntes oder gefärbtes oder bedrucktes Material, wie Glas oder Kunststoff aufweist oder aus diesem besteht.
8. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leuchtmittel gleichmäßig über die Fläche des Ablageelementes verteilt sind oder nur in einem oder mehreren Bereichen, vorzugsweise im Frontbereich des Ablageelementes vorliegen.
9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch einen Nutzer zu betätigende Schaltmittel vorgesehen sind, die derart ausgebildet sind, dass diese wahlweise die Leuchtmittel zur Beleuchtung des Bereiches oberhalb des Ablagebodens, die Leuchtmittel zur Beleuchtung des Bereiches unterhalb des Ablagebodens oder die Leuchtmittel zur Beleuchtung sowohl des Bereiches oberhalb als auch die Leuchtmittel zur Beleuchtung des Bereiches unterhalb des Ablagebodens aktivieren.
10. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der Ansprüche 3 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch einen Nutzer zu betätigende Schaltmittel vorgesehen sind, die derart ausgebildet sind, dass diese wahlweise die Leuchtmittel zur Beleuchtung des Beschriftungsfeld aktivieren oder deaktivieren.
11. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die Ablageelemente in den gekühlten Innenraum einschiebbar und ausziehbar sind und/oder dass die Leuchtmittel über eine Stromversorgung verfügen, die derart ausgebildet ist, dass diese die Leuchtmittel unabhängig von der Position des Ablageelementes versorgen.
12. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem Gerät um einen Weinkühlschrank, um ein Flaschenkühlgerät oder um ein Haushalts-Wein-Kombigerät handelt.
13. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ablageböden oder -roste zur Aufnahme von Flaschen, insbesondere von Weinflaschen geeignet sind.

Figur





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 18 8563

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 431 689 A1 (FORSTER KUECHEN UND KUEHLTECHN [CH]) 23. Juni 2004 (2004-06-23) * Absätze [0007], [0008], [0012] - [0014]; Abbildungen *	1,2,5, 8-10,12, 13	INV. F25D27/00
X	DE 20 2012 012503 U1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 2. Juli 2013 (2013-07-02) * Absätze [0032] - [0038], [0040]; Abbildungen *	1-13	
X	EP 2 752 633 A2 (LIEBHERR HAUSGERÄTE OCHSENHAUSEN GMBH [DE]) 9. Juli 2014 (2014-07-09) * Absätze [0011] - [0053]; Ansprüche 5,12 *	1-13	
X	WO 2011/019589 A1 (ILLINOIS TOOL WORKS [US]; DAM ROBERT [US]; HARTLEY MICHAEL W [US]; MOR) 17. Februar 2011 (2011-02-17) * Absatz [0027]; Abbildungen 8-10 *	1,5,7,8, 11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	WO 2009/015693 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]; ALBERGHETTI PAOLO [IT]; COHEN ILAN [IT]) 5. Februar 2009 (2009-02-05) * Seite 6, Zeile 23 - Seite 9, Zeile 2; Abbildungen *	1,5,8-11	F25D F21W F21Y
A	CN 101 097 111 A (HAIER GROUP [CN]) 2. Januar 2008 (2008-01-02) * das ganze Dokument *	1-13	
A	JP H04 330269 A (SANYO ELECTRIC CO) 18. November 1992 (1992-11-18) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 29. Januar 2016	Prüfer Vigilante, Marco
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 : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 18 8563

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

29-01-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 1431689	A1	23-06-2004	CH 696040 A5		30-11-2006
				EP 1431689 A1		23-06-2004
15	DE 202012012503	U1	02-07-2013	KEINE		
	EP 2752633	A2	09-07-2014	DE 102013000195 A1		10-07-2014
				EP 2752633 A2		09-07-2014
20	WO 2011019589	A1	17-02-2011	EP 2464935 A1		20-06-2012
				KR 20120052983 A		24-05-2012
				US 2012140440 A1		07-06-2012
				WO 2011019589 A1		17-02-2011
25	WO 2009015693	A1	05-02-2009	AU 2007357022 A1		05-02-2009
				BR PI0721843 A2		08-04-2014
				CN 101772683 A		07-07-2010
				EP 2176608 A1		21-04-2010
				US 2010259148 A1		14-10-2010
				WO 2009015693 A1		05-02-2009
30	CN 101097111	A	02-01-2008	KEINE		
	JP H04330269	A	18-11-1992	KEINE		
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82