



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.06.2016 Patentblatt 2016/24

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

(21) Anmeldenummer: **15198707.0**

(22) Anmeldetag: **09.12.2015**

(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 MD

(30) Priorität: **09.12.2014 DE 102014018185**
20.11.2015 DE 102015015181

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

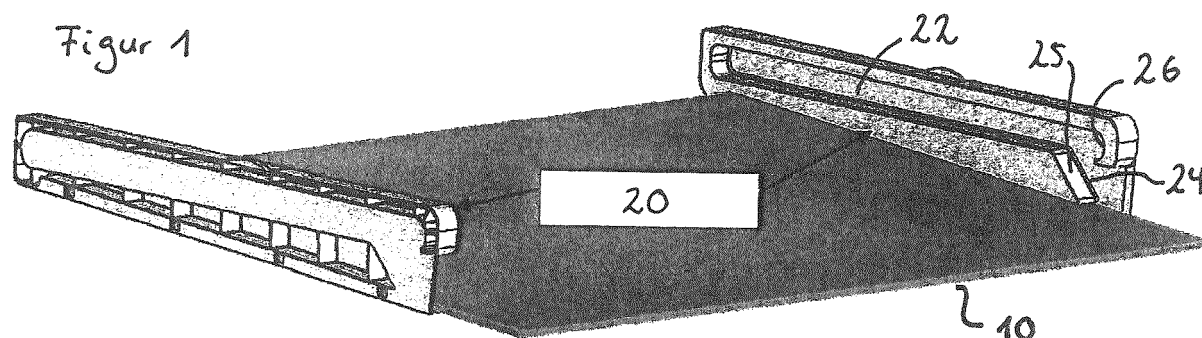
(72) Erfinder: **AUMANN, Peter**
88487 Baltringen (DE)

(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 mit einem Gerätekörper und mit einem gekühlten Innenraum, der sich in dem Gerätekörper befindet, wobei sich in dem gekühlten Innenraum eine Schublade (30) befindet, die aus dem gekühlten Innenraum ausziehbar und in diesen einschiebbar ist, wobei eine Führung (22) vorgesehen ist,

mittels derer die Schublade (30) beim Ausziehen und beim Einschieben geführt wird, wobei die Führung (22) derart ausgebildet ist, dass diese in Auszugsrichtung der Schublade (30) ansteigt und wobei eine Auflage (10) vorgesehen ist, auf der die Schublade (30) im ausgezogenen Zustand aufliegt.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem Gerätekörper und mit wenigstens einem gekühlten Innenraum, der sich in dem Gerätekörper befindet, wobei sich in dem gekühlten Innenraum zumindest eine Schublade befindet, die aus dem gekühlten Innenraum ausziehbar und in diesen einschiebbar ist.

[0002] Insbesondere bei hohen Kühl- bzw. Gefriergeräten ist es vor allem für kleinere Personen schwierig, in die oben befindlichen Schubladen zu greifen bzw. hineinzusehen. Um die Ware zu entnehmen, muss über den Schubladenrand und in die Schublade eingegriffen werden.

[0003] Um den Zugriff auf die in einem Kühl- bzw. Gefriergerät oben gelagerte Ware zu erleichtern, ist es aus dem Stand der Technik bekannt, die Schublade durch eine Klappe zu ersetzen. Diese wird geöffnet und die Ware kann entnommen bzw. auf eine Glasplatte oder auf einen Rost gelegt werden.

[0004] Bei einer derartigen Ausgestaltung eines Kompartimentes mit einer Klappe besteht zwar der Vorteil, dass das vorne liegende Kühl- bzw. Gefriergut gut erreichbar ist, dass jedoch die Ware im hinteren Bereich nicht oder nur noch schwer erreicht werden kann. Abgesehen davon besteht bei einer Ausgestaltung des Aufnahmebereichs in Form einer Schublade der Vorteil einer Entnahmemöglichkeit, indem die Schublade insgesamt ausgezogen wird, was bei einer bloßen Klappe als Verschlusselement nicht der Fall ist.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Kühl- und/oder Gefriergerät der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass eine gute Zugängigkeit einer vergleichsweise weit oben angeordneten Schublade gewährleistet ist.

[0006] Diese Aufgabe wird durch ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0007] Danach ist vorgesehen, dass das Kühl- und/oder Gefriergerät zumindest eine Führung aufweist, mittels derer die Schublade beim Ausziehen und beim Einschieben aus dem bzw. in den gekühlten Innenraum geführt wird, wobei die Führung derart ausgebildet ist, dass diese in Auszugsrichtung der Schublade, d.h. in Tiefenrichtung des Gerätes von hinten nach vorne ansteigt. Des Weiteren ist zumindest eine Auflage vorgesehen, auf der die Schublade im ausgezogenen Zustand aufliegt.

[0008] Durch die Ausgestaltung der Führung wird erreicht, dass die Schublade beim Ausziehvorgang in ihrem hinteren Bereich relativ zu dem vorderen Bereich angehoben wird, wenn die Schublade aus dem gekühlten Innenraum herausgezogen wird. Dadurch kommt es zu einer Schrägstellung der Schublade, d.h. die Schublade kippt mit ihrem vorderen Bereich nach unten, was den Vorteil mit sich bringt, dass die Zugänglichkeit der Schublade gegenüber einer Ausführung, bei der die Schublade in einer horizontalen Stellung verbleibt, verbessert ist.

[0009] Die wenigstens eine Auflage verhindert, dass die Schublade im ausgezogenen Zustand zu weit nach unten kippt und damit gegebenenfalls Kühl- bzw. Gefriergut aus der Schublade herausfällt.

[0010] In einer weiteren Ausführungsform ist vorgesehen, dass das Kühl- und/oder Gefriergerät gemäß Anspruch 2 ausgeführt ist. In dieser Ausgestaltung der Erfindung, die alternativ oder zusätzlich zu Anspruch 1 vorgesehen kann, verfügt die Schublade über einen Boden, wobei der Boden so ausgebildet ist, dass der Boden im eingeschobenen Zustand der Schublade zu der Führung im hinteren Bereich der Schublade einen kleineren Abstand aufweist als im vorderen Bereich der Schublade. Des Weiteren ist eine Auflage vorgesehen ist, auf der die Schublade im ausgezogenen Zustand aufliegt.

[0011] Denkbar ist es, dass der Boden der Schublade in deren eingeschobenen Zustand nicht horizontal verläuft, sondern ausgehend von der Schubladenfront nach hinten ansteigt. Auch in diesem Fall wird erreicht, dass die Schublade im ausgezogenen Zustand schräg nach vorne gekippt ist und somit deren Innenraum für einen Nutzer gut zugänglich ist.

[0012] In diesem Fall kann die Führung beispielsweise horizontal angeordnet sein, wenngleich auch eine schräg verlaufende Führung von der Erfindung mit umfasst ist.

[0013] Vorzugsweise wird die Auflage durch einen Ablageboden gebildet, der sich in dem gekühlten Innenraum befindet und auf dem Schublade aufliegt oder der unterhalb der Schublade angeordnet ist.

[0014] Denkbar ist es, dass zumindest ein Vorsprung vorgesehen ist, der in der Führung aufgenommen ist und in dieser läuft, wenn die Schublade bewegt wird.

[0015] Die Führung kann an der Schublade oder auch an einem nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes angeordnet sein. Ist die Führung an der Schublade angeordnet, ist der Vorsprung, der in der Führung läuft, ortsfest angeordnet, bspw. am Innenbehälter oder z. B. an einem Ablageboden.

[0016] Befindet sich der Vorsprung an der Schublade, ist die Führung ortsfest angeordnet, d.h. sie bewegt sich nicht mit der Schublade mit.

[0017] Bei dem sich nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes kann es sich bspw. um den Innenbehälter (oder um einen Teil von diesem) handeln, der den gekühlten Innenraum, abgesehen von der offenen Seite für die Tür, begrenzt.

[0018] Die Führung oder der Vorsprung können einen integralen Bestandteil des Innenbehälters darstellen oder auch an dem Innenbehälter befestigt sein.

[0019] Die Führung oder der Vorsprung können z. B. durch eine Rastverbindung oder durch eine sonstige formschlüssige oder kraftschlüssige oder stoffschlüssige Verbindung an dem Innenbehälter befestigt sein.

[0020] Denkbar ist es weiterhin, dass es sich bei dem nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes z. B. um einen Ablageboden, bspw. in Form einer Glasplatte oder in Form eines Rostes, handelt, an dem die Führung oder der Vorsprung lösbar oder unlösbar befestigt ist.

[0021] Die Führung bzw. der Vorsprung kann einen integralen Bestandteil des Ablagebodens darstellen oder auch in geeigneter Weise mit dem Ablageboden verbunden sein.

[0022] Als eine mögliche Verbindungstechnik kommt in Betracht, dass die Führung oder der Vorsprung durch eine Steckverbindung an dem Ablageboden befestigt ist.

[0023] So ist es bspw. denkbar, dass beidseitig des Ablagebodens, d.h. auf der rechten und linken Seite des Ablagebodens, jeweils Führungen auf den Ablageboden gesteckt sind.

[0024] Dies bedeutet, dass in diesem Fall die Führungen in Aufsteckteilen angeordnet sind, die seitlich auf den Ablageboden aufgesteckt werden.

[0025] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Führung ortsfest angeordnet ist und dass sich an der Schublade vorzugsweise beidseitig zumindest ein Vorsprung befindet, der in der jeweiligen Führung läuft. Vorzugsweise befindet sich dieser Vorsprung im hinteren Bereich der Schublade, vorzugsweise im hinteren Drittel in Tiefenrichtung der Schublade und vorzugsweise ganz hinten an der Schublade. Vorzugsweise sind die Vorsprünge nach außen hin abstehend und insbesondere an den Schubladenseitenwandungen angeordnet.

[0026] Befindet sich die Führung an der Schublade und der Vorsprung an einem nicht mit der Schublade bewegten Teil, bspw. am Innenbehälter oder am Ablageboden, ist der Vorsprung vorzugsweise in einem vorderen Bereich des Innenbehälters oder eines sonstigen relativ zur Schublade ortsfesten Teils und vorzugsweise im in Tiefenrichtung vorderen Drittel des Innenbehälters, des Ablagebodens etc. angeordnet.

[0027] In diesem Fall befindet sich die Führung vorzugsweise außen an den beiden gegenüberliegenden Seitenwandungen der Schublade.

[0028] Wie oben ausgeführt besteht eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung darin, dass der Vorsprung oder die Führung durch eine Steckverbindung an dem Ablageboden befestigt ist. So ist es bspw. denkbar, auf die beiden gegenüberliegenden Seiten, d.h. rechts und links, auf den Ablageboden jeweils ein Aufsteckteil aufzustecken, in dem sich die Führung oder der Vorsprung befindet.

[0029] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass der genannte Ablageboden die Auflage bildet, die ein zu starkes Kippen der Schublade im ausgezogenen Zustand verhindert. Auch ist es denkbar, dass die Auflage durch ein anderes Teil gebildet wird, bspw. durch ein Teil, das an dem Ablageboden angeordnet und bspw. auf diesen aufgesteckt ist.

[0030] Auch ein Teil des Innenbehälters kommt als Auflage in Betracht.

[0031] Die Führung kann einen Anschlag aufweisen, der derart ausgebildet ist, dass er die Bewegung der Schublade in Auszugsrichtung über den Anschlag hinaus verhindert. Dieser Anschlag verhindert somit ein versehentliches, komplettes Herausziehen der Schublade aus

dem gekühlten Innenraum.

[0032] Denkbar ist es, dass die Führung als Nut ausgebildet ist und dass der Anschlag durch ein geschlossenes Nutende gebildet wird.

[0033] An diesem Nutende schlägt ein Vorsprung an, der relativ zu der Führung bewegt wird, wenn die Schublade ausgezogen oder eingeschoben wird.

[0034] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Führung und/oder der Anschlag so ausgebildet ist, dass die Schublade aus dem gekühlten Innenraum vollständig entnehmbar ist. Dies kann bspw. dadurch realisiert werden, dass die Führung in einem Teilbereich offen ist, so dass der Vorsprung, der relativ zu der Führung bewegbar ist, aus der Führung entnommen werden kann und somit auch die gesamte Schublade aus dem gekühlten Innenraum genommen werden kann.

[0035] Durch die vorliegende Erfindung ist es möglich, die Vorteile einer Schublade zu nutzen, und gleichzeitig größere Nachteile bzgl. des Eingriffes bzw. der Einsicht in den Schubladeninhalt zu vermeiden.

[0036] Vorzugsweise wird durch eine definierte seitliche Führung die Schublade beim Auszug mit ihrem vorderen Ende, d.h. mit ihrem frontseitigen Ende, langsam abgesenkt und gleichzeitig mit ihrem hinteren Ende angehoben.

[0037] Wie ausgeführt, besteht eine bevorzugte Variante der Erfindung darin, Aufsteckteile zu verwenden, in denen die Führung angeordnet ist und die bspw. auf einer Glasplatte montiert werden. Um das Gleitverhalten zu optimieren, kann bei dieser Ausführung eine optimale Materialpaarung zwischen Führung und Schublade gewählt werden.

[0038] Wie oben ausgeführt ist es grundsätzlich auch möglich, die Führung am Innenbehälter zu befestigen. Die Führung kann einen integralen Bestandteil des Innenbehälters darstellen, in dem sie mit in den Innenbehälter gezogen wird.

[0039] Die Führung kann auch einen integralen Bestandteil des Ablagebodens darstellen.

[0040] Stellt die Führung, oder der Vorsprung der in der Führung läuft, keinen integralen Bestandteil des Innenbehälters oder des Ablagebodens dar, sind diese beispielsweise durch Form- oder Kraft- oder Stoffschluss an dem Innenbehälter oder an dem Ablageboden befestigt.

[0041] Wie des Weiteren oben ausgeführt ist es auch denkbar, die Kontur der Führung seitlich an der Schublade anzubringen und den Vorsprung am Behälter oder an anderer Stelle ortsfest zu realisieren.

[0042] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines Ablagebodens mit aufgesteckten Führungen,

Figur 2: eine perspektivische Ansicht der Schublade

mit seitlich vorstehenden Vorsprüngen,

Figur 3: eine perspektivische Ansicht der Schublade mit Führungen im auf dem Ablageboden aufliegenden Zustand,

Figur 4: eine perspektivische Ansicht der Schublade im ausgezogenen Zustand,

Figur 5: eine Seitenansicht der Schublade im ausgezogenen Zustand mit dem die Führung fixierenden Innenbehälter,

Figur 6: eine perspektivische Ansicht der Schublade im aus der Führung entfernten Zustand,

Figur 7: eine weitere perspektivische Ansicht eines Ablagebodens mit aufgesteckten Führungen,

Figur 8: eine schematische Seitenansicht der Schublade mit nach hinten ansteigendem Boden und

Figur 9: eine weitere perspektivische Ansicht eines Ablagebodens mit aufgesteckten Führungen und frontseitig angeordneten Rollen.

[0043] Figur 1 zeigt mit dem Bezugszeichen 10 einen Ablageboden, der bspw. in Form einer Glasplatte ausgeführt sein kann aber auch jedes andere Material aufweisen kann. Der Ablageboden kann bspw. als durchgehende Platte oder auch als Rost ausgebildet sein.

[0044] Wie dies weiter aus Figur 1 hervorgeht, sind seitlich auf den Ablageboden 10 Teile 20 aufgesteckt, die jeweils eine Nut aufweisen, in denen der rechte und linke Randbereich bzw. Kante des Ablagebodens 10 aufgenommen ist.

[0045] Wie dies weiter aus Figur 1 hervorgeht, befinden sich in diesen Teilen 20 jeweils eine ansteigende Nut 22, die die Führungen zur Aufnahme eines Vorsprungs der Schublade bilden. Die offenen Seiten der beidseitigen Nuten 22 sind einander zugewandt.

[0046] Aus Figur 1 geht weiter hervor, dass die als Nut ausgebildete Führung 22 über einen wesentlichen Abschnitt ihrer Länge ansteigend angeordnet ist, d.h. von hinten nach vorne ansteigt. Im vordersten Endbereich, der mit dem Bezugszeichen 24 gekennzeichnet ist, ist die Nut 22 nach unten offen, so dass die Schublade komplett entnommen werden kann. Das Bezugszeichen 26 kennzeichnet einen Anschlag in Form des Nut- bzw. Führungsendes. Dieser verhindert, dass die Schublade versehentlich komplett aus der Führung entnommen wird und damit ggf. herabfällt.

[0047] Das Bezugszeichen 25 kennzeichnet eine Einführschräge, die nach hinten ansteigt und die zum Einsetzen der Schublade 30 dient.

[0048] Figur 2 zeigt in einer perspektivischen Ansicht

die Schublade 30. Die Schublade 30 weist einen Aufnahme- raum auf, der durch einen Boden, eine Front, eine Rückwandung und zwei seitliche Wandungen 32 begrenzt ist. Von diesen Wandungen 32 jeweils nach außen, d.h. von dem Schubladeninnenraum abgewandt erstreckt sich jeweils ein Vorsprung 34, der vorzugsweise einen integralen Bestandteil der Schublade bzw. der Schubladenseitenwand 32 darstellt.

[0049] Wie dies aus Figur 3 hervorgeht, ist im eingesetzten Zustand der Schublade der Vorsprung 34 in der Führung 22 aufgenommen.

[0050] Wie dies aus Figur 2 hervorgeht, befindet sich der Vorsprung 24 hinten, d.h. im hintersten Bereich der Seitenwandungen 32 der Schublade 30.

[0051] Figur 3 zeigt den Zustand, in dem die Schublade 30 vollständig eingeschoben ist. In diesem vollständig eingeschobenen Zustand der Schublade 30 liegt der Vorsprung 34 im hinteren Ende der Nut bzw. ortsfesten Führung 22 an.

[0052] Die Schublade 30 liegt im Übrigen auf dem Ablageboden 10, der vorzugsweise als Glasplatte ausgebildet ist auf.

[0053] Wird nun die Schublade 30 ausgehend von dem in Figur 3 dargestellten Zustand nach rechts bewegt, d.h. aus dem gekühlten Innenraum ausgezogen, wird auf Grund der ansteigenden Nut bzw. Führung 22 der hintere Bereich der Schublade angehoben und gleichzeitig der vordere Bereich, d.h. der frontseitige Bereich der Schublade abgesenkt. Da die Schublade 30 vorne auf der Glasplatte 10 oder einem sonstigen Ablageboden bzw. Auflage aufliegt, entsteht somit eine Kippbewegung, durch die die Schublade in ihrer Frontseite abgesenkt wird. Das Maß dieser Absenkung kann je nach Gerätehöhe individuell ausgelegt werden. Gleichzeitig entstehen dadurch keine Varianten bei der Schublade.

[0054] Figur 4 zeigt den Zustand, in dem die Schublade 30 vollständig ausgezogen ist. Wie dies aus Figur 4 ersichtlich ist, befindet sich in diesem Zustand der Anschlag 34 am vorderen Endbereich 26 der Nut bzw. Führung 22, wodurch eine weitere Bewegung des Vorsprungs 34 nach vorne verhindert wird, so dass die Schublade 30 nicht aus dem gekühlten Innenraum herausfallen kann.

[0055] Der vordere Endbereich 10', d.h. die Vorderkante des Ablagebodens 10 bildet die Auflage, auf der die Schublade 30 zumindest im ausgezogenen Zustand aufliegt, so dass diese nicht zu weit nach unten kippt.

[0056] Wie oben ausgeführt ist es denkbar, dass die Führung einen integralen Bestandteil des Innenbehälters darstellt. In diesem Falle bedarf es keiner gesonderten Fixierung der Führung.

[0057] Stellt die Führung jedoch keinen integralen Bestandteil des Innenbehälters dar, ist sicherzustellen, dass die Führung inklusive der Glasplatte bzw. des Ablagebodens nicht insgesamt kippt, wenn die Schublade 30 sich gemäß Figur 4 im ausgezogenen Zustand befindet. Denkbar ist es, dass durch den Innenbehälter oder einer Innenbehälterrippe 100 oder dergleichen die Füh-

rung gegen eine Kippen gesichert ist.

[0058] Wie dies aus Figur 5 hervorgeht, kann eine Behälterrippe 100 die Führung von oben sichern, d.h. eine Bewegung nach oben verhindern. In diesem Fall ist die Führung einschließlich der Glasplatte bzw. des sonstigen Ablagebodens in einer Ausnehmung 110 des Innenbehälters gesichert. Dies ergibt sich bspw. aus Figur 5. Ein nach oben Bewegen bzw. Kippen der Führung und des Bodens wird somit verhindert.

[0059] Soll die Schublade 30 ausgebaut werden, wird die Schublade ausgehend von dem Zustand gemäß Figur 4 oder 5 vorne nach oben bewegt. Dies hat zur Folge, dass der Vorsprung 34 aus dem U-förmig ausgestalteten Nutende 26 bzw. aus dem Anschlag 26 herausbewegt wird und dann durch den nach unten offenen Bereich 24 die Vorsprünge 34 aus der Führung entnommen werden können.

[0060] Somit kann die Schublade 30 von der Führung gelöst werden und aus dem Gerät entnommen werden. Beim Einbau wird die Schublade über die in Figur 1 mit dem Bezugszeichen 25 gekennzeichnete Schräge wieder eingeführt. Die Anschläge 34 werden somit entlang der Schräge 25 nach oben geschoben und sodann weiter nach hinten in die Führung 22 eingeschoben, so dass die Schublade wieder in der Führung aufgenommen ist.

[0061] Wie bereits oben ausgeführt ist es auch denkbar, nicht die Anschläge, sondern die Führung an der Schublade anzuordnen.

[0062] Dazu kann eine Führung bspw. auf die seitlichen Wandung 32 aufgesetzt werden oder einen integralen Bestandteil dieser seitlichen Wandungen 32 der Schublade 30 bilden.

[0063] Der oder die Vorsprünge sind dann ortsfest angeordnet und können bspw. einen integralen Bestandteil des Innenbehälters, eines Ablagebodens oder eines sonstigen Teils des Gerätes bilden. Auch in diesem Fall verläuft die Führung von hinten nach vorne ansteigend. Auch bei dieser Ausführungsform führt diese Anordnung der Führung dazu, dass beim Ausziehen der Schublade deren hinterer Bereich angehoben wird, während der vordere Bereich nach unten gekippt wird.

[0064] Vorzugsweise befindet sich in diesem Fall der Vorsprung in einem vorderen Bereich des Ablagebodens, des Innenbehälters oder dergleichen. In diesem Fall ist somit im eingeschobenen Zustand der Anschlag in dem Bereich der Führung aufgenommen, der zu der Frontseite der Schublade gerichtet ist.

[0065] Figur 7 zeigt eine weitere perspektivische Ansicht des Ablagebodens gemäß Figur 1, wobei dieselben Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind, wie in Figur 1.

[0066] Aus Figur 8 geht eine Ausführungsform hervor, bei der nicht die Führung 22, sondern der Schubladenboden B relativ zur Horizontalen geneigt ist.

[0067] Die Führung 22 verläuft horizontal. In dem in Figur 8 gezeigten Zustand ist der Abstand zwischen dem Boden B und der Führung 22 im hinteren Bereich der Schublade 30, d.h. in dem linken Bereich gemäß Figur

8 kleiner als in dem rechts dargestellten frontseitigen Bereich der Schublade.

[0068] In der Führung 22 läuft jeweils ein an den beiden Schubladenseiten außen angeordneter Vorsprung 34.

[0069] Wird die Schublade ausgehend von ihrer dargestellten eingeschobenen Position nach rechts ausgezogen, führt dies dazu, dass sich eine zunehmende Schrägstellung der Schublade 30 ergibt.

[0070] Aus Figur 9 ist schließlich eine Weiterbildung der Ausführung gemäß Figur 1 ersichtlich. Zusätzlich zu den Führungen ist frontseitig eine Leiste L aufgesteckt, die mit Rollen R versehen ist. Diese Rollen sind beidseitig angeordnet, d.h. vor beiden der Führungen 22. Die Rollen R befinden sich im frontseitigen Bereich des Ablagebodens 10 und aus Sicht des vor dem Gerät stehenden Nutzers vor den aufgesteckten Führungen 20. Bei Ausziehen der Schublade läuft diese auf den Rollen R ab.

[0071] Pro Seite können auch mehrere Rollen vorgesehen sein. Die Rollen können in der Leiste L eingebettet sein, wie dies aus der Figur hervorgeht. Sie können jedoch auch unabhängig von einer solchen Leiste angeordnet werden.

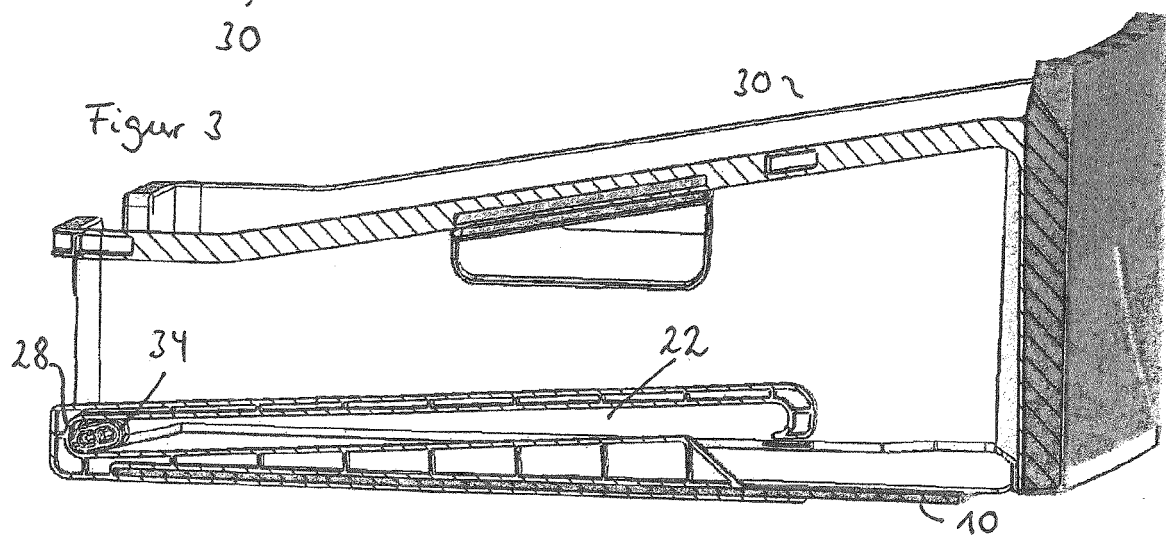
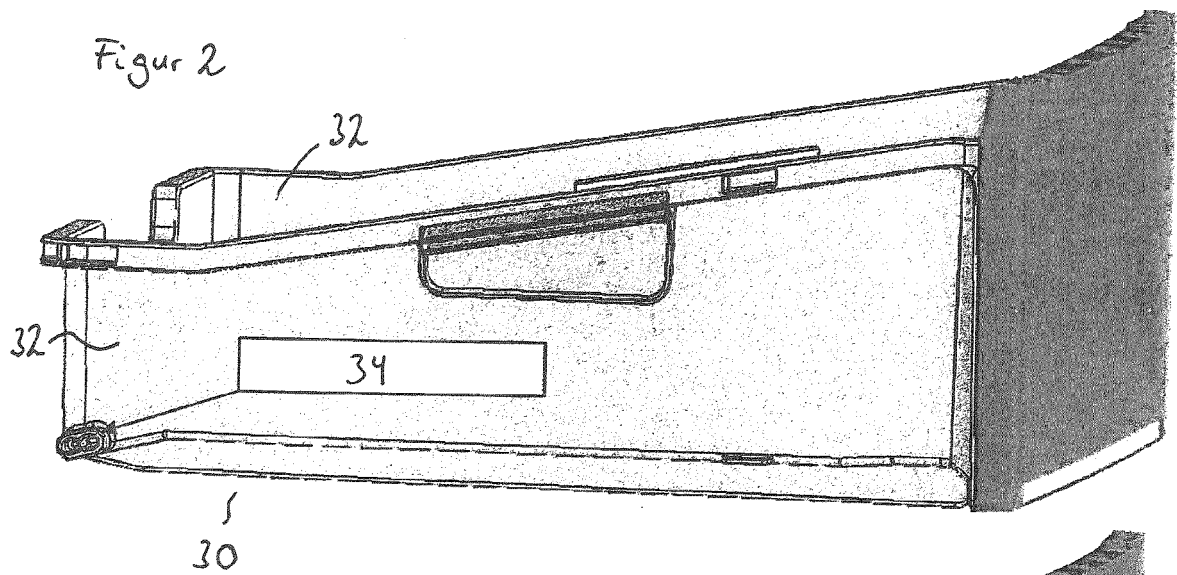
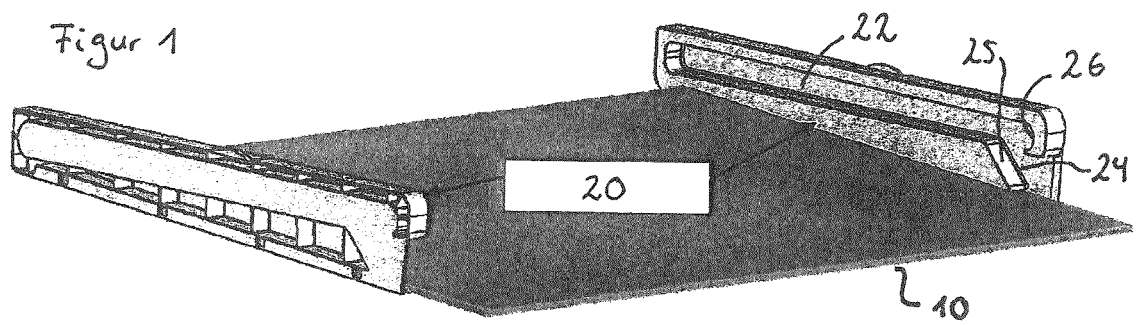
Patentansprüche

1. Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem Gerätekörper und mit einem gekühlten Innenraum, der sich in dem Gerätekörper befindet, wobei sich in dem gekühlten Innenraum eine Schublade befindet, die aus dem gekühlten Innenraum ausziehbar und in diesen einschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Führung vorgesehen ist, mittels derer die Schublade beim Ausziehen und beim Einschieben geführt wird, wobei die Führung derart ausgebildet ist, dass diese in Auszugsrichtung der Schublade ansteigt und wobei eine Auflage vorgesehen ist, auf der die Schublade im ausgezogenen Zustand aufliegt.
2. Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem Gerätekörper und mit einem gekühlten Innenraum, der sich in dem Gerätekörper befindet, wobei sich in dem gekühlten Innenraum eine Schublade befindet, die aus dem gekühlten Innenraum ausziehbar und in diesen einschiebbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Führung vorgesehen ist, mittels derer die Schublade beim Ausziehen und beim Einschieben geführt wird, wobei die Schublade über einen Boden verfügt, der im eingeschobenen Zustand der Schublade zu der Führung im hinteren Bereich der Schublade einen kleineren Abstand aufweist als im vorderen Bereich der Schublade und wobei eine Auflage vorgesehen ist, auf der die Schublade im ausgezogenen Zustand aufliegt.
3. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gerät gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ausge-

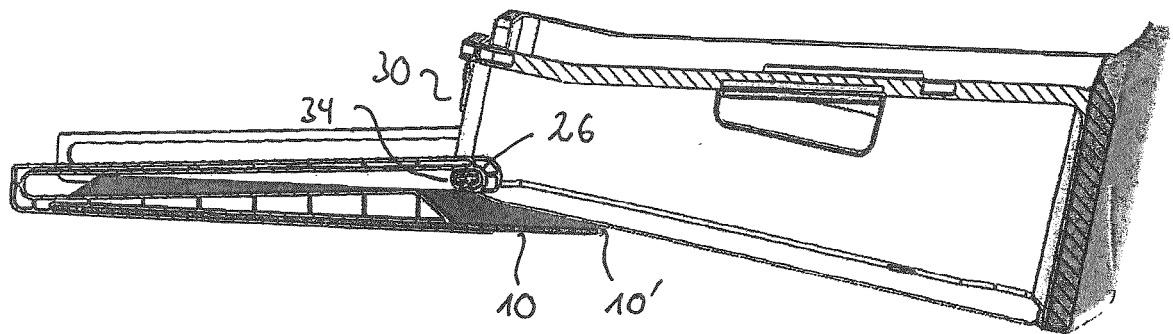
bildet ist.

dass die Führung und/oder der Anschlag derart ausgebildet ist, dass die Schublade aus dem gekühlten Innenraum vollständig entnehmbar ist.

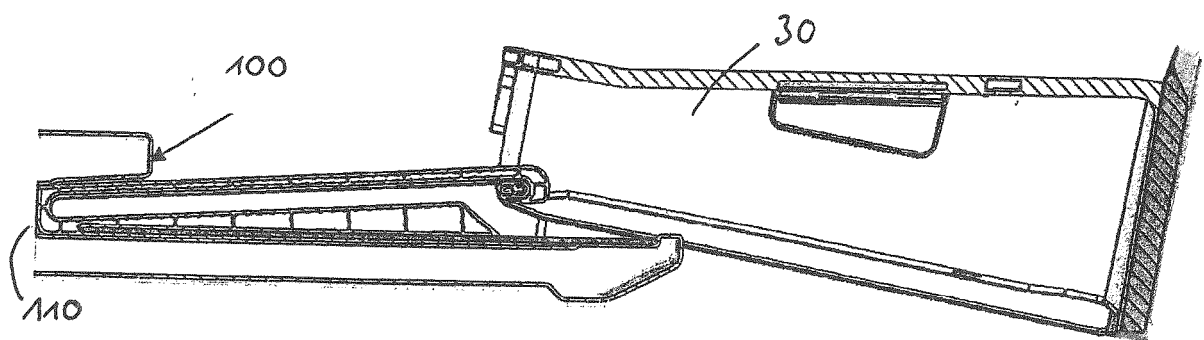
4. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Vorsprung vorgesehen ist, der in der Führung aufgenommen ist und der derart angeordnet ist, dass er relativ zu der Führung bewegt wird, wenn die Schublade ausgezogen oder eingeschoben wird. 5
5. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung oder der Vorsprung an der Schublade oder an einem nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes angeordnet ist. 10
15
6. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes um den Innenbehälter handelt, der den gekühlten Innenraum begrenzt, wobei die Führung oder der Vorsprung einen integralen Bestandteil des Innenbehälters darstellt oder wobei die Führung oder der Vorsprung an dem Innenbehälter befestigt ist. 20
7. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem nicht mit der Schublade bewegten Teil des Gerätes um einen Ablageboden handelt, an dem Führung oder der Vorsprung befestigt ist. 25
30
8. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung oder der Vorsprung durch eine Steckverbindung an dem Ablageboden befestigt ist. 35
9. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ablageboden die Auflage bildet oder dass die Auflage an dem Ablageboden angeordnet ist und/oder dass die Führung durch Formschluss an dem Innenbehälter gehalten wird, der den gekühlten Innenraum begrenzt. 40
10. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung einen Anschlag aufweist, der derart ausgebildet ist, dass er die Bewegung der Schublade über den Anschlag hinaus verhindert und/oder dass im vorderen Bereich des Auszugweges der Schublade eine Rolle angeordnet ist. 45
50
11. Kühl- und/oder Gefriergerät nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung als Nut ausgebildet ist und dass der Anschlag durch das Nutende gebildet wird. 55
12. Kühl- und/oder Gefriergerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**



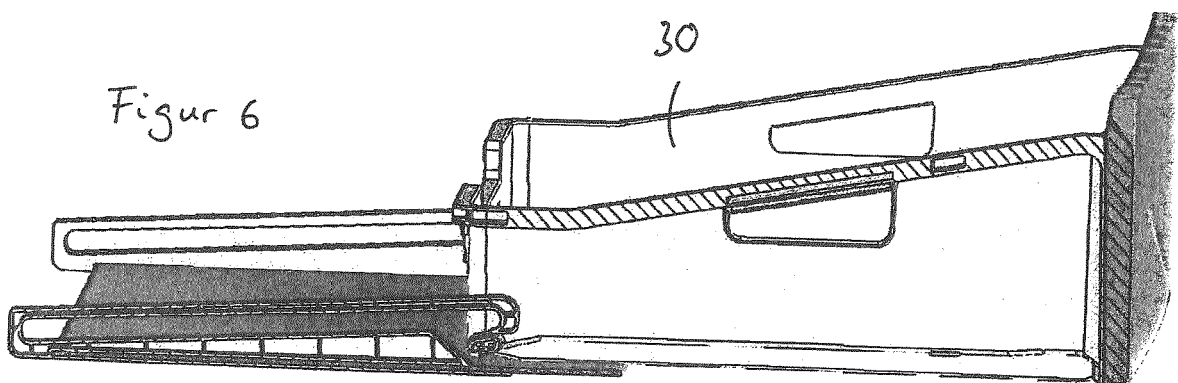
Figur 4



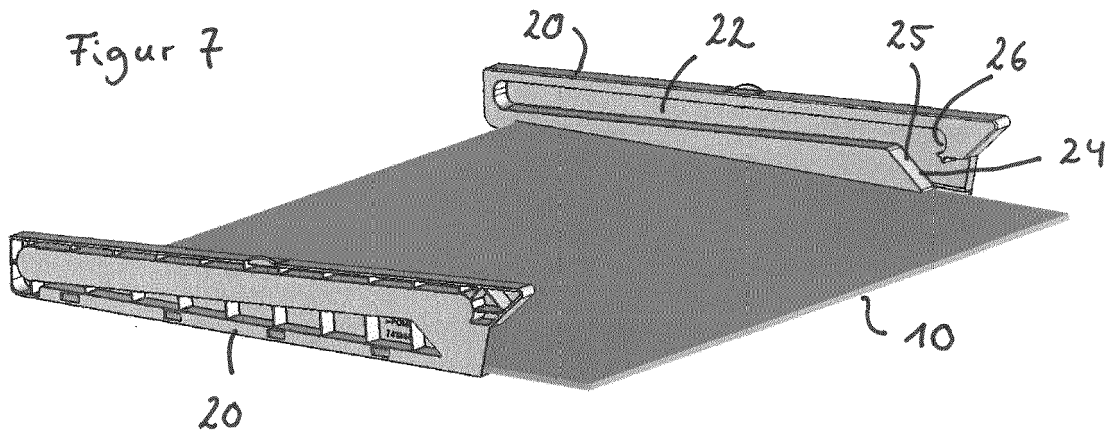
Figur 5



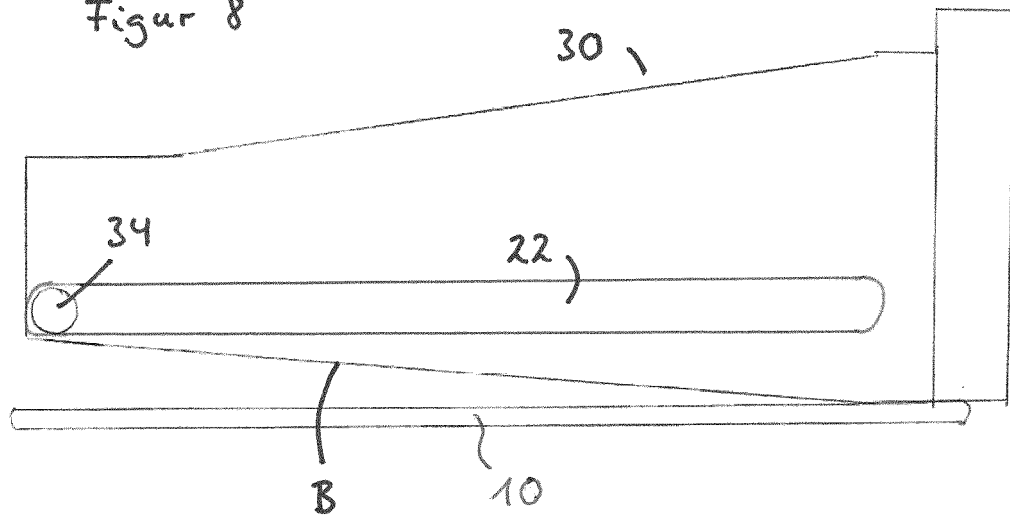
Figur 6



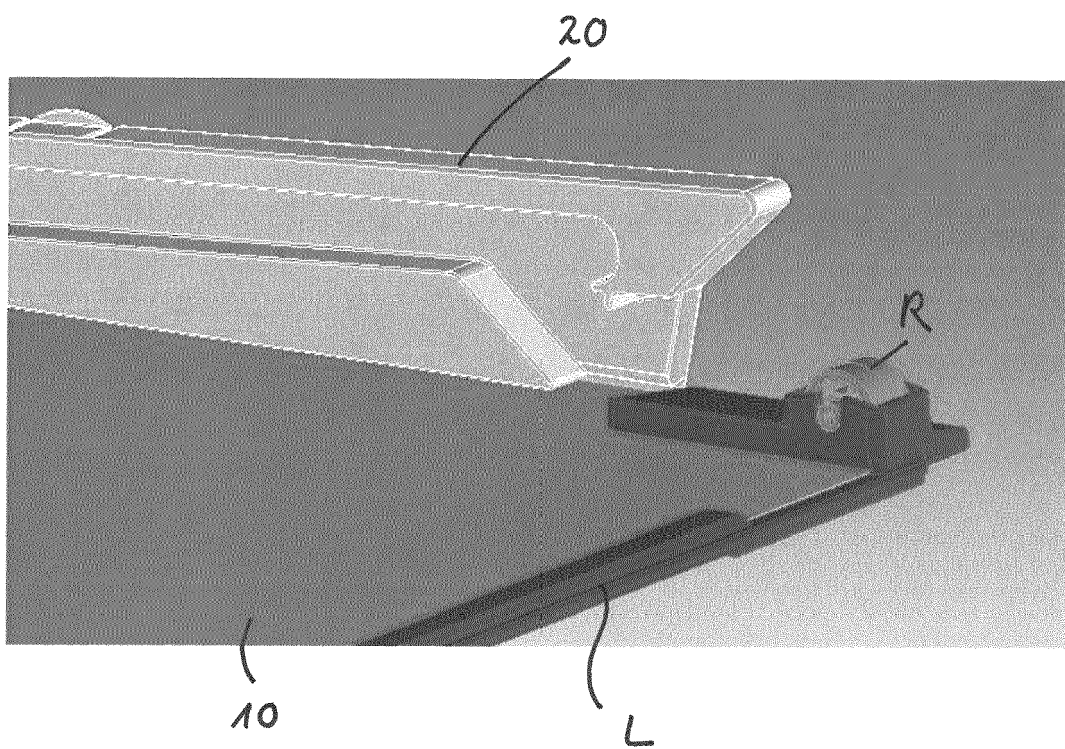
Figur 7



Figur 8



Figur 9





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 8707

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	WO 2007/119976 A1 (LG ELECTRONICS INC [KR]; PARK YOO-MIN [KR]; KIM JONG-GON [KR]; GWAK YO) 25. Oktober 2007 (2007-10-25) * Absätze [0007] - [0047]; Abbildungen 1-3 *	1-12	INV. F25D25/02
X	EP 2 629 034 A1 (INDESIT CO SPA [IT]) 21. August 2013 (2013-08-21) * Absätze [0001] - [0050]; Abbildungen 1-4 *	1,4-6,9, 10,12	
A	EP 1 749 793 A1 (BUSCH RAINER [IT]; LEOVEANU ION GRIGORE [RO]) 7. Februar 2007 (2007-02-07) * das ganze Dokument *	1,2	
A	JP 2004 085056 A (SANYO ELECTRIC CO) 18. März 2004 (2004-03-18) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2016	Prüfer Kolev, Ivelin
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 03.92 (P04C03)

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

EP 15 19 8707

5 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.

31-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2007119976 A1	25-10-2007	AU 2007239194 A1 CN 101421573 A EP 2010843 A1 KR 20070102282 A US 2009309472 A1 US 2012262046 A1 WO 2007119976 A1	25-10-2007 29-04-2009 07-01-2009 18-10-2007 17-12-2009 18-10-2012 25-10-2007
20	EP 2629034 A1	21-08-2013	KEINE	
	EP 1749793 A1	07-02-2007	KEINE	
25	JP 2004085056 A	18-03-2004	JP 4030387 B2 JP 2004085056 A	09-01-2008 18-03-2004
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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