

(19)



(11)

**EP 2 379 964 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**31.10.2012 Patentblatt 2012/44**

(51) Int Cl.:  
**F25D 25/02** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **09774648.1**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2009/065649**

(22) Anmeldetag: **23.11.2009**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2010/072491 (01.07.2010 Gazette 2010/26)**

(54) **KÄLTEGERÄT MIT TELESKOPAUSZUG**

REFRIGERATION DEVICE HAVING TELESCOPIC PULL-OUT ELEMENT

APPAREIL FRIGORIFIQUE COMPORTANT UNE COULISSE TÉLESCOPIQUE

(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**

(30) Priorität: **16.12.2008 DE 102008054770**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.10.2011 Patentblatt 2011/43**

(73) Patentinhaber: **BSH Bosch und Siemens  
Hausgeräte GmbH  
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **MAYER, Markus  
89551 Königsbronn (DE)**  
• **SCHLANDER, Ulrich  
89278 Nersingen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-A1-102006 061 096 US-A1- 2006 152 119**

**EP 2 379 964 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, mit einem auf Teleskopauszügen aus einem Innenraum herausziehbar geführten Einbauteil, wobei jeder Teleskopauszug wenigstens eine in dem Innenraum ortsfeste und eine mit dem Einbauteil in Tiefenrichtung des Innenraums bewegliche Schiene sowie ein sich entlang der beweglichen Schiene erstreckendes Abdeckteil umfasst.

**[0002]** Ein Kältegerät gemäß dem Oberbegriff des anspruchs 1 ist aus DE 10 2006 061 096 A1 bekannt. Ein Teleskopauszug dieses Kältegeräts hat mehrere gegeneinander bewegliche Schienen, zwei auf einer beweglichen Schiene verrastete Adapter für die Verankerung eines Auszugkastens an der beweglichen Schiene und ein mit der beweglichen Schiene bewegliches Abdeckteil, das die Schienen des Teleskopauszugs zu einem großen Teil verbirgt. Die Fertigung eines solchen Teleskopauszugs ist aufwendig, denn die zwei Adapter und das Abdeckteil müssen jeweils einzeln an der beweglichen Schiene montiert werden, und großflächige Ausschnitte des Abdeckteils müssen in ihren Abmessungen und ihrer Position exakt auf die Adapter und die bewegliche Schiene abgestimmt sein, damit die an der Schiene verrasteten Adapter die Ausschnitte exakt ausfüllen und keine unansehnlichen und schwierig sauber zu halten den Fugen zwischen den Adaptern und dem Abdeckteil entstehen.

**[0003]** Eine Aufgabe der Erfindung ist, ein Kältegerät mit einem auf Teleskopauszügen beweglich geführten Einbauteil anzugeben, bei dem die Schienen der Teleskopauszüge von einem Abdeckteil verborgen sind und das einfach und rationell zu montieren ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird durch Anspruch 1 gelöst. So reduziert sich die Zahl der an der beweglichen Schiene jedes Teleskopauszugs zu montierenden Teile auf eins, und das Problem der Abmessungstoleranzen zwischen Schiene, Adaptern und Abdeckteil entfällt.

**[0005]** Vorzugsweise liegt das Einbauteil auf einem zweiten Abdeckteil eines anderen der Teleskopauszüge in Breitenrichtung verschiebbar auf. So können Toleranzen der Breite zwischen dem Innenraum und dem Einbauteil auf einfache Weise abgefangen werden.

**[0006]** Sofern der formschlüssige Eingriff zwischen den komplementären Konturen des Einbauteils und des Abdeckteils eine Restbewegungsfreiheit des ersten Abdeckteils und des Einbauteils gegeneinander in der Breitenrichtung belässt, sollte diese kleiner als eine maximale Überlappungsbreite des Einbauteils mit dem zweiten Abdeckteil sein, um sicherzustellen, dass das Einbauteil nicht von dem zweiten Abdeckteil abrutschen kann.

**[0007]** Eine Stirnwand des Abdeckteils kann ein in Ausziehrichtung vorderes Ende der Schienen überdecken. So kann verhindert werden, dass ein Benutzer, wenn der normalerweise von den Teleskopauszügen getragene Auszugkasten entfernt ist, sich oder seine Kleidung an den freiliegenden Enden der Teleskopauszüge

beschmutzt oder sich an scharfen Kanten ihrer Schienen verletzt.

**[0008]** Eine vordere Wand des Einbauteils kann wiederum die Stirnwand des Abdeckteils überdecken, so dass dieses bei montiertem Einbauteil vollständig verborgen ist.

**[0009]** Um das Einbauteil gegen ein Herausziehen über einen Anschlag der Schienen hinaus zu sichern, weist das Einbauteil vorzugsweise einen quer zur Ausziehrichtung ausgedehnten Vorsprung auf, der hinter einer Kante des Abdeckteils eingreift.

**[0010]** Vorzugsweise weist das Einbauteil eine nach vorne abschüssige Wand auf, die der Stirnwand des Abdeckteils gegenüber liegt. Diese abschüssige Wand schafft die Möglichkeit, dass wenn beim Einschieben des Einbauteils die Teleskopauszüge einen Anschlag erreichen, das Einbauteil entlang der abschüssigen Wand geringfügig aufwärts gleiten kann. So kann kinetische Energie des Einbauteils - die beträchtlich sein kann, wenn es sich bei dem Einbauteil z. B. um eine voll beladene Schublade handelt - dissipiert werden, ohne das Einbauteil einer schlagartigen Belastung auszusetzen, die im Wiederholungsfalle zur Rissbildung im Material des Einbauteils führen könnte.

**[0011]** Zu dem gleichen Zweck kann auch an der Stirnwand des Abdeckteils eine nach vorn abschüssige Außenseite vorgesehen sein.

**[0012]** Da die abschüssige Fläche des Einbauteils oder des Abdeckteils die Dissipation von kinetischer Energie ermöglicht, sind nicht wie in DE 10 2006 061 096 A1 spezielle Adapter zwischen Einbauteil und Schiene erforderlich, um Stöße abzufangen, sondern das Abdeckteil kann diese Funktion übernehmen, ohne langfristige Schäden zu nehmen.

**[0013]** Um das Gleiten von Einbauteil und Abdeckteil gegeneinander zu begünstigen, können sowohl die abschüssige Wand des Einbauteils als auch die abschüssige Außenseite der Stirnwand des Abdeckteils vorgesehen sein, und beide erstrecken sich im Wesentlichen parallel zueinander.

**[0014]** An einer den Schienen zugewandten Innenseite weist die Stirnwand vorzugsweise einen Vorsprung auf, der in einen von den Schienen begrenzten Längskanal eingreift und so die Positionierung des Abdeckteils an den Schienen sichert.

**[0015]** Ein in Ausziehrichtung ausgedehnter Vorsprung des Einbauteils, der unter die Stirnwand eingreift, sichert das Einbauteil gegen ein versehentliches Anheben seines vorderen Bereichs und damit letztlich gegen ein versehentliches Lösen von den Teleskopauszügen. Darüber hinaus begrenzt der Vorsprung den Weg, um den das Einbauteil entlang der abschüssigen Wand aufwärts rutschen kann, wenn es in seiner eingeschobenen Anschlagstellung abrupt abgebremst wird.

**[0016]** Wenigstens einer der Teleskopauszüge und das Einbauteil weisen vorzugsweise Konturen auf, die in Breitenrichtung des Innenraums formschlüssig ineinander greifen.

**[0017]** Indem diese Konturen die Bewegungsfreiheit des Einbauteils in Breitenrichtung begrenzen, können sie ein Abrutschen des Einbauteils auch dann verhindern, wenn einer der Teleskopauszüge die Konturen nicht aufweist und das Einbauteil auf diesem Teleskopauszug folglich in Breitenrichtung verschiebbar aufliegt. Das Fehlen der ineinandergreifenden Konturen an einem Auszug vereinfacht den Einbau des Einbauteils, und es ermöglicht den Ausgleich von Breitentoleranzen des Innenraums und des Einbauteils.

**[0018]** Eine Flanke des Abdeckteils, die sich unterhalb der von dem Abdeckteil verdeckten Schienen erstreckt, kann verhindern, dass Schmutzpartikel aus dem Teleskopauszug sich im Innenraum verteilen.

**[0019]** Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische schematische Ansicht eines Kältegerätes gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines vollständigen Teleskopauszugs;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Abdeckteils des Teleskopauszugs;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer vorderen Ecke eines auf dem Teleskopauszug gemäß Fig. 2 abgestützten Auszugkastens;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer hinteren Ecke des Auszugkastens.

**[0020]** Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Kältegerätes mit einem Korpus 1 und einer Tür 2, die einen wärmeisolierten Innenraum 3 umschließen. In dem Innenraum 3 sind mehrere Auszugskästen 4 untergebracht. An einem dieser Auszugskästen 4, der in herausgezogener Stellung gezeigt ist, sind ein Teleskopauszug 5 am unteren Rand einer rechten Seitenwand 7 bzw. eine Stufe 6 in einer linken Seitenwand 7 zu erkennen, die einen zweiten Teleskopauszug verdeckt. Eine Frontseite 8 der Auszugskästen erstreckt sich über die gesamte Breite des Innenraums 3, so dass in eingeschobener Stellung der Auszugskästen 4 die Teleskopauszüge 5 vollständig hinter den Frontseiten 8 verborgen und nicht sichtbar sind.

**[0021]** Von den zwei Teleskopauszügen 5, die jeden Auszugkasten 4 tragen, ist einer in Fig. 2 in perspektivischer Ansicht dargestellt. An einer in Fig. 2 dem Betrachter zugewandten offenen Rückseite des Teleskopauszugs 5 sind Enden von zwei Paaren von gegeneinander in an sich bekannter Weise mit Hilfe von eingefügten Kugeln teleskopisch verschiebbaren Schienen 9, 10 bzw. 11, 12 zu sehen, von denen eine ortsfeste Schiene 9 zur Befestigung an einer Seitenwand des Korpus 1 vorge-

sehen ist, die Schiene 12 fest mit einem Abdeckteil 13 verbunden ist und die untereinander fest verbundenen Schienen 10, 11 jeweils mit der halben Geschwindigkeit der Schiene 10 beweglich sind.

**[0022]** Das aus Kunststoff spritzgeformte Abdeckteil 13 hat im Wesentlichen die Form eines C-Profiles, zwischen dessen horizontalen Schenkeln 14, 15 die Schienen 9, 10, 11, 12 aufgenommen sind. Im oberen horizontalen Schenkel 14 befindet sich in der Nähe von dessen hinteren Ende eine Rastöffnung 16.

**[0023]** Ein in der Fig. 2 getrennt von dem Abdeckteil 13 dargestellter Rastclip 17 ist vorgesehen, um durch eine Öffnung 18 in einer die Schenkel 14, 15 verbindenden vertikalen Seitenwand 19 des Abdeckteils 13 hindurch in T-förmige Öffnungen 30 der beweglichen Schiene 12 einzugreifen. Wie die Ansicht der Fig. 3 zeigt, trägt der Rastclip 17 an seiner dem Abdeckteil 13 zugewandten Seite zwei T-förmige Vorsprünge 31, die in die Öffnungen 30 einführbar sind. Durch Verschieben des in die Öffnungen 30 eingreifenden Rastclips 17 in Längsrichtung des Abdeckteils 30 kommen nach oben und unten überstehende Arme der Vorsprünge 31 hinter den Rändern der Öffnungen 30 in Eingriff, wodurch das Abdeckteil 13 an der Schiene 12 verriegelt wird.

**[0024]** An einer in Fig. 3 sichtbaren, den Teleskop-schienen zugewandten Innenseite der Seitenwand 19 des Abdeckteils 13 ist ein flacher ringförmiger Vorsprung 20 gebildet, der vorgesehen ist, um in eine komplementäre Öffnung der Schiene 12 formschlüssig einzugreifen. Da die Schiene 12 unmittelbar an der Innenseite der Seitenwand 19 anliegt, können über den Ring 20 beträchtliche Kräfte in Ausziehrichtung zwischen dem Abdeckteil 13 und der Schiene 12 übertragen werden, ohne das Material des Abdeckteils 13 zu überlasten.

**[0025]** Das vordere Ende des Abdeckteils 13 ist durch ein hohles Prisma 21 gebildet. Sowohl das Prisma 21 selbst als auch dessen den Schienen 9 bis 12 zugewandte innere Wand 22 als auch seine nach vorne abschüssige äußere Wand 23 können als eine Stirnwand aufgefasst werden, die das Abdeckteil 13 nach vorne abschließt und die darin untergebrachten Schienen 9 bis 12 komplett verbirgt.

**[0026]** Ein von der inneren Wand 22 in den Zwischenraum zwischen den horizontalen Schenkeln 14, 15 abstehender Zapfen 24 greift beim fertig montierten Teleskopauszug 5 in einen zwischen den Schienen 11, 12 gebildeten Längskanal 25 ein. Indem die Spitze der Schiene 12 in einen Zwischenraum zwischen den Zapfen 24 und der Seitenwand 19 der Abdeckung eingreift, ist die Abdeckung 13 in ihrem vorderen Bereich in Breitenrichtung des Korpus 1 unbeweglich gehalten. Das Abdeckteil 13 ist schnell und einfach montierbar, in dem es von vorne auf die Schienen 9 bis 12 aufgeschoben wird, bis die Schiene 12 zwischen den Zapfen 24 und der Seitenwand 19 eingreift und der Ring 20 in eine komplementäre Öffnung der Schiene 12 eingefügt ist. Das in diesem Zustand noch schwenkbewegliche hintere Ende des Abdeckteils 13 wird mit der Schiene 12 in Kontakt gebracht.

Durch Einschieben des Rastclips 17 in die Öffnungen 18 des Abdeckteils 13 und 30 der Schiene 12 wird das Abdeckteil 13 vollständig an den Schienen fixiert.

**[0027]** Wie in der Ansicht der Fig. 4 zu erkennen, liegt, wenn der Auszugkasten 4 auf dem (von vorne gesehen rechten) Teleskopauszug 5 montiert ist, eine Unterseite der Stufe 6 auf dem Schenkel 14 des Abdeckteils 13 auf, und eine die Stufe 6 nach vorne verlängernde, abschüssige Wand 26 liegt auf der äußeren Wand 23 des Prismas 21 auf. Ein von der abschüssigen Wand 26 abstehendes horizontales Plättchen 27 greift unter eine vordere Spitze des Prismas 21. Der Vorsprung 24 ist in dieser Ansicht von der Schiene 10 verdeckt.

**[0028]** Wenn beim Schließen des Auszugkastens 4 die Schienen abrupt an einen Anschlag stoßen, und der Auszugkasten 4 durch seine Massenträgheit noch weiter getrieben wird, können die abschüssigen Wände 23, 26 gegeneinander verrutschen, wodurch der Auszugkasten 4 angehoben und allmählich verlangsamt wird. Die Verschiebebewegungsfreiheit des Auszugkastens ist begrenzt durch den Kontakt des horizontalen Plättchens 27 mit der Unterseite des Prismas 21.

**[0029]** Fig. 5 zeigt eine perspektivische Ansicht der rechten hinteren Ecke des Auszugkastens 4. Von der horizontalen Stufe 6 des Auszugkastens steht in der Nähe ihres hinteren Endes ein Finger 28 vertikal nach unten ab, der in die Rastöffnung 16 des Abdeckteils 13 eingreift. Der Eingriff des Fingers 28 ist in Tiefenrichtung des Korpus so weit spielhaltig, dass ein Kontakt des Fingers 28 mit dem vorderen und hinteren Rand der Rastöffnung ausgeschlossen ist. Eine Überlastung des Fingers 28 bei einem abrupten Erreichen eines Anschlags ist so ausgeschlossen. Der Finger 28 legt die Position des Auszugkastens 4 in Breitenrichtung fest und verhindert, dass die Stufe 6 vom Auszug 5 abrutscht. Die Breiten des Innenraums 3 und des Auszugkastens 4 sind so aufeinander abgestimmt, dass die in der Fig. nicht dargestellte, gegenüber liegende linke Stufe 6 des Auszugkastens sicher auf dem linken Auszug 5 ruht. Diese linke Stufe 6 hat keinen Finger 28, so dass Breittoleranzen von Innenraum 3 und Auszugkasten 4 durch unterschiedlich breiten Überlapp der linken Stufe 6 mit dem horizontalen Schenkel 14 des sie tragenden Auszugs 5 kompensierbar sind.

**[0030]** Am hinteren Ende der Stufe 6 ist ein vertikales Plättchen 29 oben und seitlich einteilig mit dem Auszugkasten 4 verbunden und greift hinter das rückwärtige Ende des Abdeckteils 13 und der Schiene 12. Es begrenzt den Bewegungsspielraum des Auszugkastens 4 gegen das Abdeckteil 13 beim Herausziehen und stellt sicher, dass beim Herausziehen des Auszugkastens die Schiene 12 mitgenommen wird. Das Plättchen 29 ist an beiden hinteren Ecken des Auszugkastens 4 vorgesehen.

**[0031]** Um den Auszugkasten 4 zu montieren genügt es, ihn zunächst so auf die zwei Teleskopauszüge 5 aufzulegen, dass die vertikalen Plättchen 29 an seinen beiden hinteren Ecken auf den oberen horizontalen Schenkeln 14 der zwei Abdeckteile 13 ruhen. Wenn der Aus-

zugkasten 4 dann in den Innenraum 3 eingeschoben wird, und die Plättchen 29 das hintere Ende des Abdeckteils 13 erreichen, kommen die Stufen 6 des Auszugkastens 4 auf den Abdeckteilen 13 zu liegen, die horizontalen Plättchen 27 greifen unter die Spitze der Prismen 21, und der Auszugkasten ist verrastet.

## Patentansprüche

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit einem auf Teleskopauszügen (5) aus einem Innenraum (3) herausziehbar geführten Einbauteil (4), wobei jeder Teleskopauszug (5) wenigstens eine in dem Innenraum (3) ortsfeste (9) und eine mit dem Einbauteil (4) in Tiefenrichtung des Innenraums (3) bewegliche Schiene (12) und ein sich entlang der beweglichen Schiene (12) erstreckendes Abdeckteil (13) umfasst, wobei an wenigstens einem ersten der Abdeckteile (13) und an dem Einbauteil (4) zueinander komplementäre, in Breitenrichtung des Innenraums (3) formschlüssig ineinander greifende Konturen (16, 28) gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (13) im Wesentlichen die Form eines C-Profiles hat und sich in seinem oberen horizontalen Schenkel (14) eine Rastöffnung (16) befindet und von dem Einbauteil (4) ein Finger (28) vertikal nach unten steht, der in die Rastöffnung (16) des Abdeckteils (13) eingreift.
2. Kältegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauteil (4) auf einem zweiten Abdeckteil (13) eines anderen der Teleskopauszüge (5) in Breitenrichtung verschiebbar aufliegt.
3. Kältegerät nach Anspruch 1 und Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Restbewegungsfreiheit des ersten Abdeckteils (13) und des Einbauteils (4) in der Breitenrichtung kleiner ist als eine maximale Überlappungsbreite des Einbauteils (4) mit dem zweiten Abdeckteil (13).
4. Kältegerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (13) jedes Teleskopauszugs (5) eine Stirnwand (21, 22, 23) aufweist, die ein in Ausziehrichtung vorderes Ende der Schienen (9, 12) dieses Teleskopauszugs (5) überdeckt.
5. Kältegerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine vordere Wand (8, 26) des Einbauteils (4) die Stirnwand (21, 22, 23) des Abdeckteils (13) überdeckt.
6. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauteil (4) wenigstens einen quer zur Ausziehrichtung ausgedehnten Vorsprung (29) aufweist, der hinter

eine Kante wenigstens eines der Abdeckteile (13) eingreift.

7. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauteil (4) nach vorn abschüssige Wände (26) aufweist, die den Stirnwänden (21, 23) der Abdeckteile (13) gegenüber liegen. 5
8. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnwände (23) eine nach vorn abschüssige Außenseite aufweisen. 10
9. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnwände (22) an einer Innenseite einen Vorsprung (24) tragen, der in einen von den Schienen (11, 12) begrenzten Längskanal eingreift. 15
10. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauteil (4) einen in Ausziehrichtung ausgedehnten Vorsprung (27) aufweist, der unter die Stirnwand (21, 23) eingreift. 20
11. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (13) eine sich unterhalb der von ihm verdeckten Schienen (9, 10, 11, 12) erstreckende Flanke (15) aufweist. 25
12. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abdeckteil (13) wenigstens eines der Teleskopauszüge (5) an der beweglichen Schiene (12) durch einen Rastclip (17) befestigt ist, der eine Öffnung (18) des Abdeckteils (13) und eine Öffnung der Schiene (12) durchsetzt und einen Rand der Öffnung der Schiene hintergreift. 30
13. Kältegerät nach Anspruch 9 und Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (24) und der Rostclip (17) das Abdeckteil (13) zumindest weitgehend an der beweglichen Schiene (12) fixieren. 35
14. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einbauteil ein Auszugkasten (4) ist. 40

## Claims

1. Refrigerating appliance, particularly domestic refrigerating appliance, with a fitting (4) guided on telescopic pull-outs (5) and withdrawable from an interior space (3), wherein each telescopic pull-out (5) comprises at least one rail (9) stationary in the interior space (3) and rail (12) movable together with the fitting (4) in the depth direction of the interior space (3) and a cover part (13) extending along the movable rail (12), wherein profiles (16, 28), which are complementary with one another and mechanically positively interengage in the width direction of the interior space (3), are formed at at least a first one of the cover parts (13) and at the fitting (4), **characterised in that** the cover part (13) has substantially the form of a C-section member and a detent opening (16) is disposed in its upper horizontal limb (14) and a finger (28) extends vertically downwardly from the fitting (4) and engages in the detent opening (16) of the cover part (13). 45

prises at least one rail (9) stationary in the interior space (3) and rail (12) movable together with the fitting (4) in the depth direction of the interior space (3) and a cover part (13) extending along the movable rail (12), wherein profiles (16, 28), which are complementary with one another and mechanically positively interengage in the width direction of the interior space (3), are formed at at least a first one of the cover parts (13) and at the fitting (4), **characterised in that** the cover part (13) has substantially the form of a C-section member and a detent opening (16) is disposed in its upper horizontal limb (14) and a finger (28) extends vertically downwardly from the fitting (4) and engages in the detent opening (16) of the cover part (13).

2. Refrigerating appliance according to claim 1, **characterised in that** the fitting (4) displaceably rests on a second cover part (13) of another one of the telescopic pull-outs (5) in width direction. 50
3. Refrigerating appliance according to claim 1 and claim 2, **characterised in that** a residual freedom of movement for the first cover part (13) and the fitting (4) is less in the width direction than a maximum width of overlap of the fitting (4) with the second cover part (13).
4. Refrigerating appliance according to claim 1 or 2, **characterised in that** the cover part (13) of each telescopic pull-out (5) has an end wall (21, 22, 23) which covers an end, which is in front in withdrawal direction, of the rails (9, 12) of this telescopic pull-out (5).
5. Refrigerating appliance according to claim 4, **characterised in that** a front wall (8, 26) of the fitting (4) covers the end wall (21, 22, 23) of the cover part (13).
6. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the fitting (4) has at least one projection (29) which extends transversely to the withdrawal direction and engages behind an edge of at least one of the cover parts (13).
7. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the fitting (4) has forwardly inclined walls (26) which are opposite the end walls (21, 23) of the cover parts (13).
8. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the end walls (23) have a forwardly inclined outer side.
9. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the end walls (22) carry at an inner side a projection (24) which engages in a longitudinal channel bounded by

the rails (11, 12).

10. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the fitting (4) has a projection (27) which extends in withdrawal direction and engages below the end wall (21, 23).
11. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cover part (13) has a flank extending below the rails (9, 10, 11, 12) covered by the cover part.
12. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the cover part (13) of at least one of the telescopic pull-outs (5) is fastened to the movable rail (12) by a detent clip (17) which passes through an opening (18) of the cover part (13) and an opening of the rail (12) and engages behind an opening of the rail.
13. Refrigerating appliance according to claim 9 and claim 12, **characterised in that** the projection (24) and the detent clip (17) fix the cover part (13) at least substantially to the movable rail (12).
14. Refrigerating appliance according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the fitting is a pull-out bin (4).

## Revendications

1. Appareil frigorifique, notamment appareil frigorifique à usage domestique, comprenant un élément encastré (4) guidé de manière extractible hors d'une enceinte (3) sur des rallonges télescopiques (5), chaque rallonge télescopique (5) comprenant au moins un rail stationnaire (9) dans l'enceinte (3) et un rail mobile (12) avec l'élément encastré (4) dans le sens de la profondeur de l'enceinte (3) et une pièce de recouvrement (13) s'étendant le long du rail mobile (12), des contours (16, 28) mutuellement complémentaires, ayant prise l'un dans l'autre par adhérence de forme dans le sens de la largeur de l'enceinte (3), étant formés sur au moins une première des pièces de recouvrement (13) et sur l'élément encastré (4), **caractérisé en ce que** la pièce de recouvrement (13) a essentiellement la forme d'un profil en C et **en ce qu'**une ouverture d'enclenchement (16) se trouve sur son côté supérieur horizontal (14) et **en ce qu'**un doigt (28) de l'élément encastré (4) se dresse verticalement vers le bas, lequel doigt a prise dans l'ouverture d'enclenchement (16) de la pièce de recouvrement (13).
2. Appareil frigorifique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément encastré (4) repose de manière déplaçable dans le sens de la largeur sur

une deuxième pièce de recouvrement (13) d'une autre des rallonges télescopiques (5).

3. Appareil frigorifique selon la revendication 1 et la revendication 2, **caractérisé en ce qu'**une liberté de mouvement résiduel de la première pièce de recouvrement (13) et de l'élément encastré (4) est plus petite dans le sens de la largeur qu'une largeur de chevauchement maximale de l'élément encastré (4) avec la deuxième pièce de recouvrement (13).
4. Appareil frigorifique selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la pièce de recouvrement (13) de chaque rallonge télescopique (5) présente une paroi frontale (21, 22, 23) qui recouvre une extrémité avant, dans le sens d'extraction, des rails (9, 12) de cette rallonge télescopique (5).
5. Appareil frigorifique selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'**une paroi avant (8, 26) de l'élément encastré (4) recouvre la paroi frontale (21, 22, 23) de la pièce de recouvrement (13).
6. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément encastré (4) présente au moins une saillie (29) étendue transversalement au sens d'extraction, laquelle a prise derrière un bord au moins de l'une des pièces de recouvrement (13).
7. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément encastré (4) présente des parois (26) en pente vers l'avant, lesquelles sont situées à l'opposé des parois frontales (21, 23) des pièces de recouvrement (13).
8. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les parois frontales (23) présentent un côté extérieur en pente vers l'avant.
9. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les parois frontales (22) portent sur un côté intérieur une saillie (24) qui a prise dans un canal longitudinal délimité par les rails (11, 12).
10. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément encastré (4) présente une saillie (27) étendue dans le sens d'extraction, laquelle a prise sous la paroi frontale (21, 23).
11. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce de recouvrement (13) présente un flanc (15) s'étendant en dessous du rail (9, 10, 11, 12) recou-

vert par elle.

12. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la pièce de recouvrement (13) d'au moins une des rallonges télescopiques (5) est fixée sur le rail mobile (12) par un clip d'enclenchement (17) qui traverse une ouverture (18) de la pièce de recouvrement (13) et une ouverture du rail (12) et a prise derrière un bord de l'ouverture du rail. 5 10
13. Appareil frigorifique selon la revendication 9 et la revendication 12, **caractérisé en ce que** la saillie (24) et le clip d'enclenchement (17) fixent la pièce de recouvrement (13) au moins largement sur le rail mobile (12). 15
14. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'élément encastré est un caisson télescopique (4). 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

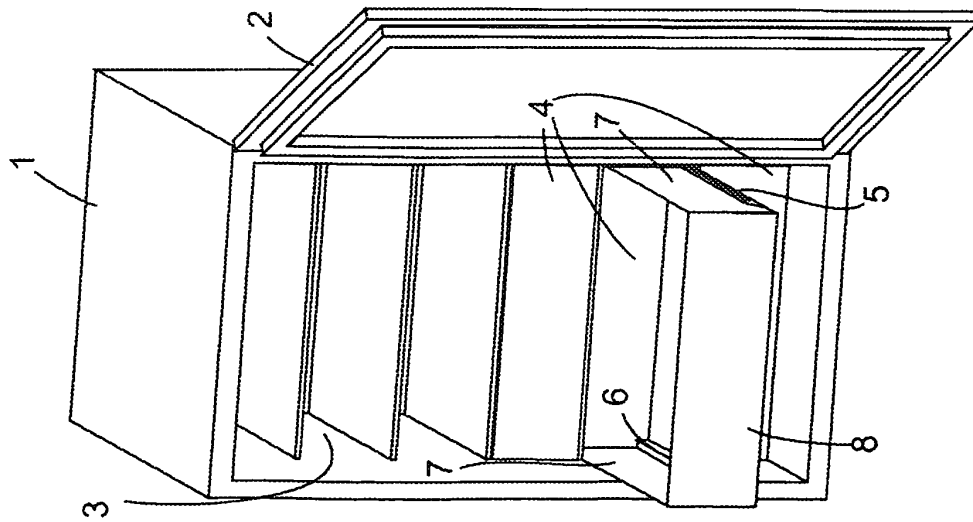


Fig. 2

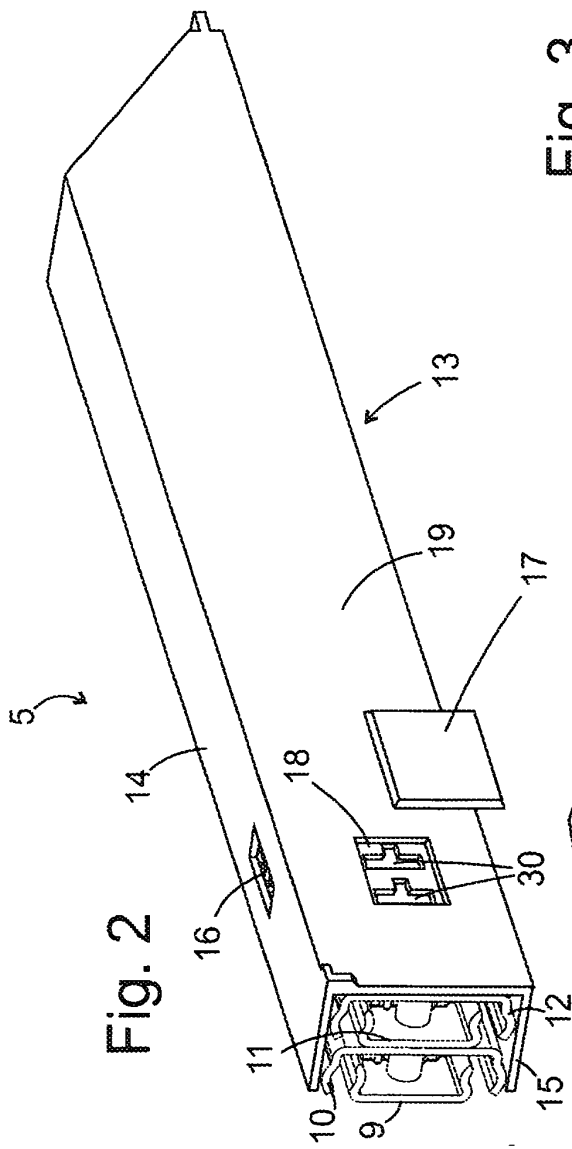


Fig. 3

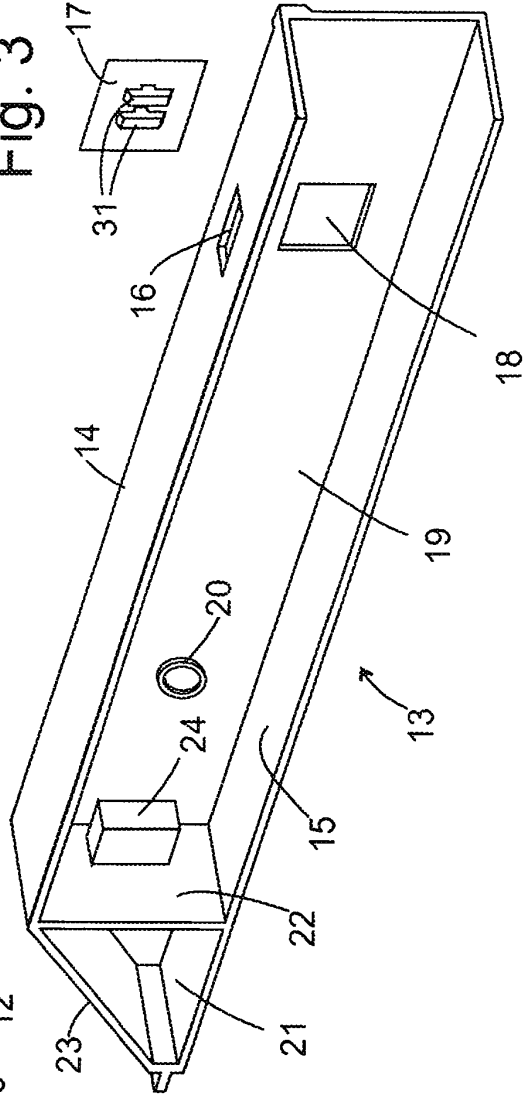




Fig. 4

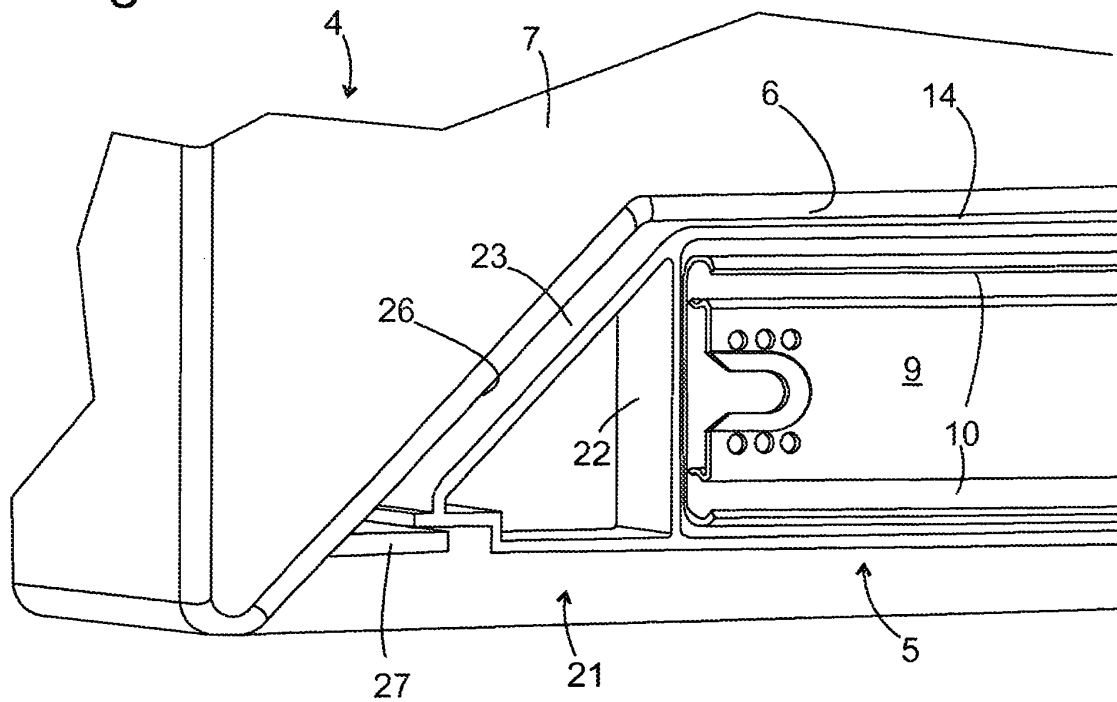
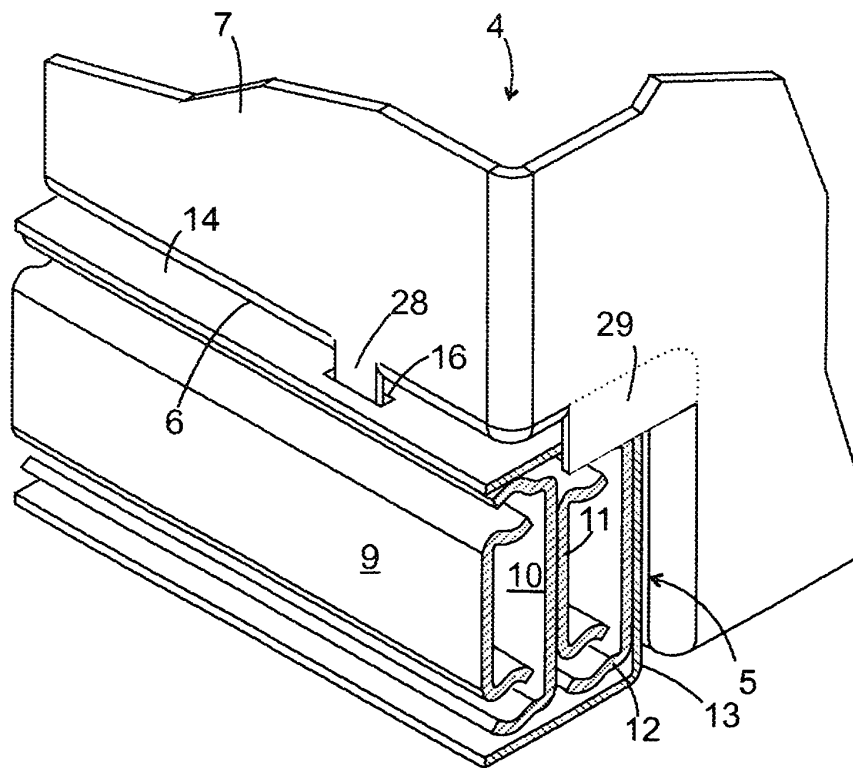


Fig. 5



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 102006061096 A1 [0002] [0012]