(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 689 203 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
24.05.2017 Patentblatt 2017/21

(21) Anmeldenummer: **12706570.4**

(22) Anmeldetag: **28.02.2012**

(51) Int Cl.:
F25D 23/08 *(2006.01)* ***F25D 23/02*** *(2006.01)*

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2012/053362

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2012/126703 (27.09.2012 Gazette 2012/39)

(54) KÄLTEGERÄT, INSBESONDERE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT

REFRIGERATING DEVICE, IN PARTICULAR A DOMESTIC REFRIGERATING DEVICE

APPAREIL FRIGORIFIQUE, NOTAMMENT APPAREIL FRIGORIFIQUE DOMESTIQUE

(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

(30) Priorität: **22.03.2011 DE 102011005893**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.01.2014 Patentblatt 2014/05

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

(72) Erfinder:
- **HOYER, Jens**
  81677 München (DE)
- **GOTSCHY, Robert**
  83607 Holzkirchen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1-102009 028 417
JP-A- 2006 194 545
JP-U- H0 258 687
JP-U- H0 293 688
KR-A- 20070 008 823

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).

EP 2 689 203 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Kältegerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Bei Haushaltskältegeräten ist die Gerätetür als ein Hohlkörper realisiert, der mit einem Wärmeisolierschaum gefüllt ist. Die frontseitig sichtbare Türaußenwand kann aus Designgründen ein Edelstahlblech mit geringer Wandstärke sein. Die damit verbundene Türinnenwand kann demgegenüber aus einer tiefgezogenen Kunststoffplatine hergestellt sein. Bei einem gattungsgemäßen Kältegerät weist die Gerätetür einen mit Wärmeisolierschaum gefüllten Hohlraum auf, der von einer Türinnenwand und einer, die Türfront bildenden Türaußenwand begrenzt ist. Randseitig ist der Hohlraum durch zumindest eine Türabschlussleiste geschlossen. Damit sich beim Schäumungsvorgang keine Unregelmäßigkeiten, etwa Aufwölbungen, in den Türinnen- und -außenwänden sowie der Türabschlussleiste bilden, sind diese trotz dünner Materialstärke formstabil auszubilden. Die Türabschlussleiste kann beispielhaft aus einem Kunststoffmaterial hoher Eigensteifigkeit ausgebildet sein. Dessen Sichtseite kann zudem aufwändig lackiert sein, um ein optisch ansprechendes äußeres Erscheinungsbild der Gerätetür zu gewährleisten. Zudem weist die Gerätetür einen Betätigungsgriff auf.DE102009028417 A1 offenbart ein Kältegerät gemäß dem Oberbegriff von Aspruch 1. Aus der DE 186 64 17 U ist ein Griff für herausklappbare Türen an Hausgeräten bekannt. Der Griff ist in der Türebene versenkt im Bereich einer den Türscharnier gegenüberliegenden Türkante angeordnet oder innerhalb der Tür eingezogen.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, bereitzustellen, bei dem die Gerätetür einfach sowie optisch ansprechend aufgebaut ist.

[0004] Die Aufgabe ist durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen offenbart.

[0005] Bei dem erfindungsgemäßen Kältegerät weist die Gerätetür eine dem Kühlraum zugewandte Türinnenwand und eine die Türfront bildende Türaußenwand auf, die einen mit Wärmeisolierschaum gefüllten Hohlraum begrenzen. Der Hohlraum ist randseitig von zumindest einer Türabschlussleiste geschlossen. Erfindungsgemäß weist die Türabschlussleiste im Sinne einer Bauteilreduzierung eine Griffmulde auf. Zudem ist die Türabschlussleiste mit der darin integrierten Griffmulde zweiteilig aus einem formstabilen Grundkörper und einer Zierblende aufgebaut, die zumindest teilweise eine benutzerseitig einsehbare Innenseite der Griffmulde überdeckt. Durch das Integrieren der Griffmulde unmittelbar in der Türabschlussleiste kann eine Montage eines separaten Griffstückes an die Gerätetür wegfallen. Ebenso kann eine aufwändige Blechumformung zur Ausbildung einer Griffmulde im Türaußenblech vermieden werden. Die Türabschlussleiste kann bevorzugt als beispielsweise ein Kunststoff-Spritzgussteil hergestellt werden, an dem die Griffmulde angespritzt ist. Die Türabschlussleiste kann daher aus einem Material hoher Eigensteifigkeit, jedoch reduzierter Oberflächengüte gefertigt sein. Die vom Benutzer einsehbaren Bereiche der Griffmulde können dabei mittels der Zierblende überdeckt werden, um trotz der reduzierten Oberflächengüte ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild der Griffmulde zu erreichen.

[0006] Unter einem Kältegerät wird insbesondere ein Haushaltskältegerät verstanden, also ein Kältegerät das zur Haushaltsführung in Haushalten oder eventuell auch im Gastronomiebereich eingesetzt wird, und insbesondere dazu dient Lebensmittel und/oder Getränke in haushaltsüblichen Mengen bei bestimmten Temperaturen zu lagern, wie beispielsweise ein Kühlschrank, ein Gefrierschrank, eine Kühlgefrierkombination oder ein Weinlagerschrank.

[0007] Insbesondere kann die Türaußenwand der Gerätetür aus einem Edelstahlblech hergestellt sein. Die Türaußenwand kann seitlich abgewinkelte Profilleisten aufweisen, die mit der Türinnenwand verbunden sind. Die Oberseite und die Unterseite der Gerätetür sind jeweils durch separate Türabschlussleisten geschlossen. Bevorzugt kann der Grundkörper der zweiteilig ausgeführten Türabschlussleiste aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sein, wodurch in einfacher Weise auch komplexe Griffmulden-Geometrien gestaltet werden können. Beispielhaft kann die Türabschlussleiste eine äußere Türabschlussfläche aufweisen, die im Wesentlichen rechtwinkelig zu den Türaußen- und -Innenwänden ausgerichtet ist. In der Türabschlussfläche kann die Griffmulde eingelassen sein. Diese ist schalenförmig mit einem Muldenboden ausgebildet, von dem eine in der Bautiefenrichtung vordere Seitenflanke sowie eine hintere Seitenflanke hochgezogen ist. Die vordere Seitenflanke bildet eine Griffleiste, die vom Benutzer manuell hintergreifbar ist. Die in der Bautiefenrichtung hintere Seitenflanke bildet demgegenüber eine Mulden-Rückwand, die in etwa parallel zur Türfront der Gerätetür ausgerichtet sein kann. Je nach Konfiguration der Türabschlussleiste kann die in der Bautiefenrichtung mit Bezug auf die Türfront zurückgesetzte Mulden-Rückwand für den Benutzer besonders augenfällig sein. Bevorzugt kann daher die Zierblende speziell die Mulden-Rückwand überdecken. Dadurch kann trotz gegebenenfalls reduzierter Oberflächengüte des Grundkörpers in einfacher Weise das Gesamterscheinungsbild der Türfront gesteigert werden. Bevorzugt kann die Zierblende als ein Einleger mit der Innenseite der Griffmulde verklebt werden. Hierzu kann der Grundkörper der Türabschlussleiste ein Zierblenden-Bett aufweisen, das insbesondere um die Materialstärke der Zierblende zurückgesetzt ist. Nach erfolgtem Einsetzen der Zierblende in das Zierblenden-Bett ergibt sich somit zwischen Zierblende und angrenzenden Flächenbereichen der Griffmulde ein im Wesentlichen flächenbündiger, das heißt stufenloser Übergang.

[0008] Die die Griffleiste bildende vordere Seitenflanke

der Griffmulde kann an einer vorderen Übergangskante in einen Randsteg übergehen. Dieser definiert zumindest teilweise eine frontseitige Eingriffsöffnung der Griffmulde. Im weiteren Verlauf nach vorne kann sich an den Randsteg der Griffmulde ein Verbindungsflansch anschließen, mit dem die Türaußenwand verbunden ist. Demgegenüber kann die in der Bautiefenrichtung hintere Seitenflanke, die die Mulden-Rückwand definiert, an einer hinteren Übergangskante in die bereits oben erwähnte rechtwinkelige Türabschlussfläche bzw. Basisplatte der Türabschlussleiste übergehen. Die Türabschlussfläche ist ebenfalls über einen Verbindungsflansch an der Türinnenwand der Gerätetür angebunden. Bei einem solchen Aufbau kann die Bauhöhe der vorderen Seitenflanke der Griffmulde um eine Höhendifferenz geringer sein als die Bauhöhe der hinteren Seitenflanke der Griffmulde, wodurch ein frontseitig zugänglicher Eingriffsbereich realisiert ist. Zur Steigerung der Haptik kann die vordere Seitenflanke der Griffmulde zusammen mit der Türaußenwand eine steife Doppelwandstruktur bilden, und zwar mit zwischengeordnetem Wärmeisolierschaum. Die vom Benutzer hintergreifbare Griffleiste ist somit insgesamt dreilagig ausgeführt, und zwar mit der Türaußenwand, dem zwischengeordneten Wärmeisolierschaum sowie der vorderen Seitenflanke der Türabschlussleiste.

[0009] Die in der Türabschlussleiste integrierte Griffmulde kann bevorzugt spiegelsymmetrisch zu einer vertikalen Mittelachse sein. Umfangreiche Umbaumaßnahmen bei einem Anschlagwechsel können somit vermieden werden. Außerdem kann die Grifflänge der Griffmulde in der Geräteseitenrichtung im Wesentlichen der Gerätetür-Breite entsprechen. Die schalenförmige Griffmulde kann dabei in der Geräteseitenrichtung jeweils durch seitliche Stirnwände abgeschlossen sein, die im Grundkörper der Türabschlussleiste integriert sind. In der Einbaulage kann dabei die Zierblende so positioniert sein, dass sie sich im Wesentlichen über die gesamte Grifflänge erstreckt und/oder die gesamte Bauhöhe der hinteren Seitenflanke, die die Mulden-Rückwand bildet, in der Hochrichtung einnimmt. In der oben spezifizierten Geometrie der Griffmulde ergibt sich in der Bautiefenrichtung hinter der Griffleiste ein Hinterschnitt, der Schatten wirft und daher nicht ohne weiteres von außen vom Benutzer einsehbar ist. Bevorzugt erstreckt sich die Zierblende in der Hochrichtung bis in den Hinterschnitt der Griffmulde hinein, wodurch die Oberfläche des Grundkörpers der Türabschlussleiste innerhalb der Griffmulde weitgehend sichtgeschützt ist.

[0010] In einer besonderen Ausführungsform weist das Kältegerät voneinander getrennte sowie übereinander angeordnete Kühlräume auf, die jeweils mit separater Gerätetür verschließbar sind. Bevorzugt kann die oben dargelegte Griffmulde jeweils in den, in der Hochrichtung einander zugewandten Türabschlussleisten spiegelsymmetrisch ausgebildet sein. Für eine Bauteilreduzierung ist es ausreichend, wenn zwei baugleiche Türabschlussleisten vorgehalten werden, die jeweils um 180° gedreht auf Umschlag an den einander zugewandten Ober- und Unterkanten der Gerätetüren montiert sind. Dadurch ergibt sich am Übergangsbereich zwischen den Gerätetüren eine vergleichsweise große Eingriffsöffnung, die jeweils vom Randsteg der unteren und der oberen Türabschlussleiste definiert ist.

[0011] Die vorstehend erläuterten und/oder in den Unteransprüchen wiedergegebenen vorteilhaften Aus- und/oder Weiterbildungen der Erfindung können - außer zum Beispiel in den Fällen eindeutiger Abhängigkeiten oder unvereinbarer Alternativen - einzeln oder aber auch in beliebiger Kombination miteinander zur Anwendung kommen.

[0012] Die Erfindung und ihre vorteilhaften Aus- und Weiterbildungen sowie deren Vorteile werden nachfolgend anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0013] Es zeigen:

Fig. 1 in einer Frontansicht eine Kühl-/Gefrierkombination mit zwei übereinander angeordneten Kühlräumen, die mit separaten Gerätetüren verschließbar sind;

Fig. 2 in einer vergrößerten Schnittdarstellung einen Übergangsbereich zwischen den beiden übereinander angeordneten Gerätetüren; und

Fig. 3 in einer vergrößerten perspektivischen Schnittansicht die obere Türabschlussleiste der unteren Gerätetür.

[0014] In der Fig. 1 ist als ein Kältegerät eine Kühl-/Gefrierkombination gezeigt, bei der eine obere Gerätetür 1 und eine untere Gerätetür 3 jeweils voneinander getrennte Kühlräume verschließen. Die beiden Gerätetüren 1, 3 sind jeweils seitlich um eine vertikale Schwenkachse 5 angelenkt und in der Gerätehochrichtung z über einen geringfügigen Trennspalt 7 voneinander beabstandet. Wie aus den weiteren Figuren hervorgeht, ist jede der Gerätetüren 1,3 als ein Hohlkörper aufgebaut, dessen Hohlraum 9 (Fig. 2 und 3) während eines Schäumungsvorganges mit einem Wärmeisolierschaum 11 gefüllt wird. Der Hohlraum 11 wird gemäß den Fig. 2 und 3 von einer, die Gerätefront bildenden Türaußenwand 13 sowie einer Türinnenwand 15 begrenzt. An den jeweiligen Türober- und -unterkanten ist der Hohlraum 9 jeweils durch Türabschlussleisten 17 schaumdicht verschlossen.

[0015] In den Fig. 1 und 2 ist in den, in der Hochrichtung z einander zugewandten Türabschlussleisten 17 jeweils eine Griffmulde 19 integriert, die sich in der Geräteseitenrichtung x mit einer Grifflänge l erstreckt, die nahezu die Gesamt-Breite der Gerätetüren 1, 3 ist. Die beiden Türabschlussleisten 17 sind dabei um eine horizontale Symmetrieachse sowie um eine vertikale Mittelachse jeweils spiegelsymmetrisch ausgeführt. Im vorliegenden Fall sind die beiden Türabschlussleisten 17 baugleich aufgebaut und jeweils um 180° zueinander gedreht auf

Umschlag in der Unterkante der oberen Gerätetür 1 sowie der Oberkante der unteren Gerätetür 3 montiert. Die Türaußenwand 13 kann beispielhaft aus einem Edelstahlblech hergestellt sein, während die jeweilige Türabschlussleiste 17 erfindungsgemäß zweiteilig aus einem formstabilen Grundkörper 21 sowie einer Zierblende 23 aufgebaut ist. Der formstabile Grundkörper 21 ist aus einem Kunststoffspritzgussteil gefertigt, dessen Kunststoffmaterial eine hohe Eigensteifigkeit aufweist. Dadurch ist einerseits eine vergleichsweise komplexe Griffmulden-Geometrie in der Türabschlussleiste 17 realisierbar. Andererseits ist die Türabschlussleiste 17 auch bei reduzierter Materialstärke ausreichend formstabil gegenüber dem im Schäumungsvorgang herrschenden Schäumungsdruck. Die Ausbildung der Türabschlussleisten 17 mit geringer Materialstärke ist im Hinblick auf den nur sehr begrenzt verfügbaren Bauraum im Trennspalt 7 von großer Bedeutung.

[0016] Nachfolgend wird die Geometrie der erfindungsgemäßen Griffmulde 17 anhand der oberen Türabschlussleiste 17 der unteren Gerätetür 3 gemäß der Fig. 3 beschrieben. Der in der Geräteseitenrichtung x gegenüberliegende, nicht dargestellte Eckbereich ist spiegelsymmetrisch ausgeführt. So ist die Griffmulde 19 schalenförmig mit einem Muldenboden 25 ausgebildet, von dem in der Bautiefenrichtung y eine vordere Seitenflanke 26 sowie eine hintere Seitenflanke 27 nach oben abragt. Die vordere Seitenflanke 26 bildet eine weiter unten beschriebene Griffleiste 29 aus. Die hintere Seitenflanke 27 der Griffmulde 19 bildet eine von außen benutzerseitig einsehbare Mulden-Rückwand. Die so gestaltete Griffmulde 19 ist in einer horizontal ebenflächig ausgebildeten Basisplatte 31 des Grundkörpers 21 eingelassen. Gemäß der Fig. 3 geht die in horizontaler Ebene liegende Basisplatte 31 des Grundkörpers 21 an einer Übergangskante 33 in die hintere Seitenflanke 27 der Griffmulde 19 über. Zudem ist die so begrenzte Griffmulde 19 in der Geräteseitenrichtung x durch seitliche Stirnwände 35 begrenzt, die ebenfalls materialeinheitlich und einstückig im Grundkörper 21 der Türabschlussleiste 17 integriert sind.

[0017] Im Gegensatz zur hinteren Seitenflanke 27 ragt die vordere Seitenflanke 26 nur über eine, um einen Höhenversatz Δh gegenüber der Bauhöhe h_1 reduzierten Bauhöhe h_2 nach oben und geht an einer oberen Übergangskante 37 in einen Randsteg 38 über. Dieser begrenzt gemäß der Fig. 3 den unteren Bereich einer Eingriffsöffnung 39. Wie aus der Fig. 2 und 3 weiter hervorgeht, ist die so gebildete Griffleiste 29 insgesamt dreilagig aufgebaut, und zwar mit der Türaußenwand 13, einer zwischengeordneten Schaumschicht des Wärmeisolierschaums 11 sowie der vorderen Seitenflanke 26 der Griffmulde 19. Sowohl die in der Bautiefenrichtung y hintere Basisplatte 31 sowie der vordere Randsteg 38 der Türabschlussleiste 17 sind über Verbindungsflansche 41 schaumdicht mit der Türaußenwand 13 und der Türinnenwand 15 verbunden.

[0018] Durch die Eingriffsöffnung 39 hindurch ist die, die Mulden-Rückwand bildende Seitenflanke 27 benutzerseitig frei einsehbar. Die Seitenflanke 27 ist daher vollflächig durch die Zierblende 23 überdeckt. Entsprechend kann eine gegebenenfalls minderwertig erscheinende Oberfläche des Grundkörpers 21 auf einfache Weise kaschiert werden. Für eine sichere Halterung der Zierblende 23 kann in der Seitenflanke 27 ein Zierblenden-Bett 43 vorgesehen sein, das um eine Materialstäke der Zierblende 23 derartig zurückgesetzt ist. Die Zierblende 23 kann in ihrem Zierblenden-Bett 43 über eine nicht näher dargestellte Klebeschicht dauerhaft eingelegt sein. Die so eingeklebte Zierblende 23 erstreckt sich gemäß der Fig. 2 vom Muldenboden 25 bis zur oberen Übergangskante 33. Der innerhalb der Griffmulde 19 verbleibende nicht überdeckte Oberflächenbereich des Grundkörpers 21 ist daher im Wesentlichen in der, hinter der Griffleiste 29 befindlichen Hinterschneidung 28 angeordnet, die jedoch Schatten wirft, die ein unmittelbares Einsehen der Grundkörper-Oberfläche innerhalb der Griffmulde 19 verhindern.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0019]

1, 3	Gerätetüren
5	Schwenkachse
7	Trennspalt
9	Hohlraum
11	Wärmeisolierschaum
13	Türaußenwand
15	Türinnenwand
17	Türabschlussleisten
19	Griffmulden
21	Grundkörper
23	Zierblende
25	Muldenboden
26, 27	Seitenflanken
28	Hinterschnitt
29	Griffleiste
31	Basisplatte
33	Übergangskante
35	Stirnwand
37	Übergangskante
38	Randsteg
39	Eingriffsöffnung
41	Verbindungsflansch
43	Zierleisten-Bett
h_1, h_2	Bauhöhen
Δh	Höhenversatz
l	Grifflänge

Patentansprüche

1. Kältegerät, insbesondere Haushaltskältegerät, mit einer Gerätetür (1, 3), deren Türinnenwand (15) und deren die Türfront bildende Türaußenwand (13) ei-

nen mit Wärmeisolierschaum (11) gefüllten Hohlraum (9) begrenzen, der randseitig von einer Türabschlussleiste (17) geschlossen ist, wobei die Türabschlussleiste (17) eine Griffmulde (19) aufweist sowie zweiteilig aus einem formstabilen Grundkörper (21) und einer Zierblende (23) aufgebaut ist, die zumindest teilweise eine benutzerseitig einsehbare Innenseite der Griffmulde (19) überdeckt, wobei die Griffmulde (19) schalenförmig mit einem Muldenboden (25) ausgebildet ist, von dem in der Bautiefenrichtung (y) eine hintere, eine Mulden-Rückwand bildende Seitenflanke (27) hochgezogen ist, und wobei der Grundkörper (21) der Türabschlussleiste (17) ein Zierblenden-Bett (43) aufweist, in das die Zierblende (23) einlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zierblenden-Bett (43) in der Seitenflanke (27) vorgesehen ist und dass das Zierblenden-Bett (43) um eine Materialstärke der Zierblende (23) zurückgesetzt ist.

2. Kältegerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** von dem Muldenboden (25) in der Bautiefenrichtung (y) eine vordere, eine Griffleiste (29) bildende Seitenflanke (26) hochgezogen ist.

3. Kältegerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (23) die, die Mulden-Rückwand bildende Seitenflanke (27) der Griffmulde (29) überdeckt.

4. Kältegerät nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Seitenflanke (26) der Griffmulde (19) an einer Übergangskante (37) in einen Randsteg (38) übergeht, der zumindest teilweise eine Eingriffsöffnung (39) der Griffmulde (19) definiert.

5. Kältegerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Randsteg (38) der Griffmulde (19) ein Verbindungsflansch (41) zur Anbindung an die Türaußenwand (13) anschließt.

6. Kältegerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in der Bautiefenrichtung (y) hintere Seitenflanke (27) an einer Übergangskante (33) in eine äußere Türabschlussfläche (31) der Türabschlussleiste (17) übergeht, an die sich ein Verbindungsflansch (41) zur Anbindung an die Türinnenwand (15) anschließt.

7. Kältegerät nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die .Bauhöhe (h_1) der vorderen Seitenflanke (26) der Griffmulde (19) um eine Höhendifferenz (Δh_1) gegenüber der Bauhöhe (h_2) der hinteren Seitenflanke (27) reduziert ist.

8. Kältegerät nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Griffleiste (29) bildende vordere Seitenflanke (26) zusammen mit der Türaußenwand (13) eine Doppelwandstruktur mit zwischengeordnetem Wärmeisolierschaum (11) bilden.

9. Kältegerät nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grifflänge (l) in der Geräteseitenrichtung (x) im Wesentlichen der Gerätetür-Breite entspricht und/oder der Grundkörper (21) der Türabschlussleiste (17) seitliche Stirnwände (35) aufweist, die die Griffmulde (19) in der Geräteseitenrichtung (x) begrenzen.

10. Kältegerät nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (23) sich in der Hochrichtung (z) über die gesamte Bauhöhe (h_2) der hinteren Seitenflanke (27) erstreckt und/oder die Zierblende (23) in einen in der Bautiefenrichtung (y) hinter der Griffleiste (29) gebildeten Hinterschnitt (28) einragt.

11. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kältegerät zwei übereinander angeordnete Gerätetüren (1, 3) aufweist, deren in der Hochrichtung (z) zueinander zugewandten Türabschlussleisten (17) spiegelsymmetrisch ausgebildet sind, die jeweils einander zugewandte Griffmulden (19) aufweisen.

12. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türabschlussleiste (17) mit darin integrierter Griffmulde (19) spiegelsymmetrisch zu einer vertikalen Mittelachse ausgebildet ist.

13. Kältegerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zierblende (23) in ihrem Zierblenden-Bett (43) über eine Klebeschicht dauerhaft eingelegt ist.

Claims

1. Refrigerating device, in particular a domestic refrigerating device, having a device door (1, 3), the door inner wall (15) of which and the door outer wall (13) of which forming the door front delimit a cavity (9) which is filled with heat-insulating foam (11) and which is closed along the edges by a door cover strip (17), wherein the door cover strip (17) has a recessed handle (19) and is made of two parts consisting of a dimensionally stable base body (21) and a decorative section (23) that at least partly covers a visible user-side inner face of the recessed handle (19), wherein the recessed handle (19) is designed to be cup-shaped with a recess bottom (25), from which in the construction depth direction (y) a rear side flank (27) forming a rear wall of the recess is raised, and

wherein the base body (21) of the door cover strip (17) has a decorative section bed (43), into which the decorative section (23) can be inserted, **characterised in that** the decorative section bed (43) is provided in the side flank (27) and that the decorative section bed (43) is recessed by a material thickness of the decorative section (23).

2. Refrigerating device according to claim 1, **characterised in that** a front side flank (26) forming a handle strip (29) is raised from the recess bottom (25) in the construction depth direction (y).

3. Refrigerating device according to claim 2, **characterised in that** the decorative section (23) covers the side flank (27) of the handle recess (29) forming the rear wall of the recess.

4. Refrigerating device according to one of claims 2 or 3, **characterised in that** at a transition edge (37) the front side flank (26) of the recessed handle (19) merges into an edge web (38) which at least partially defines an engagement opening (39) of the recessed handle (19).

5. Refrigerating device according to claim 4, **characterised in that** a connecting flange (41) abuts the edge web (38) of the recessed handle (19) for connection to the door outer wall (13).

6. Refrigerating device according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** at a transition edge (33) the rear side flank (27) in the construction depth direction (y) merges into an outer door cover surface (31) of the door cover strip (17), which a connecting flange (41) for connection to the door inner wall (15) abuts.

7. Refrigerating device according to one of claims 2 to 6, **characterised in that** the overall height (h_1) of the front side flank (26) of the recessed handle (19) is reduced by a height difference (Δh_1) compared to the overall height (h_2) of the rear side flank (27).

8. Refrigerating device according to one of claims 2 to 7, **characterised in that** the front side flank (26) forming the handle strip (29) forms, together with the door outer wall (13), a double wall structure containing interposed heat-insulating foam (11).

9. Refrigerating device according to one of claims 2 to 8, **characterised in that** the length of the handle (1) in the device lateral direction (x) essentially corresponds to the device door width and/or the base body (21) of the door cover strip (17) has lateral end walls (35) which delimit the handle recess (19) in the device lateral direction (x).

10. Refrigerating device according to one of claims 4 to 9, **characterised in that** the decorative strip (23) extends in the vertical direction (z) over the entire overall height (h_2) of the rear side flank (27) and/or the decorative section (23) protrudes into an undercut (28) formed in the construction depth direction (y) behind the handle strip (29).

11. Refrigerating device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the refrigerating device has two device doors (1, 3) arranged one above the other, the door cover strips (17) of which facing one another in the vertical direction (z) are designed mirror-symmetrically, each having recessed handles (19) facing one another.

12. Refrigerating device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the door cover strip (17) with recessed handle (19) integrated therein is designed mirror-symmetrically to a vertical centre axis.

13. Refrigerating device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the decorative strip (23) is permanently inserted in its decorative strip bed (43) by way of an adhesive layer.

Revendications

1. Appareil frigorifique, notamment appareil frigorifique à usage domestique, comprenant une porte d'appareil (1, 3) dont la paroi de porte intérieure (15) et la paroi de porte extérieure (13) formant la face antérieure de porte délimitent un espace creux (9) rempli avec une mousse d'isolation thermique (11), lequel espace creux est fermé côté bord par une baguette de finition de porte (17), la baguette de finition de porte (17) présentant une poignée encastrée (19) et étant construite en deux parties à partir d'un corps de base (21) indéformable et d'un bandeau décoratif (23) qui recouvre au moins en partie un côté intérieur de la poignée encastrée (19), visible côté utilisateur, la poignée encastrée (19) étant réalisée en forme de coque avec un fond de coque (25) duquel, en direction en profondeur de construction (y), un flanc latéral (27) arrière formant une paroi de cavité est étiré vers le haut, et le corps de base (21) de la baguette de finition de porte (17) présentant un lit de bandeau décoratif (43) dans lequel peut être posé le bandeau décoratif (23), **caractérisé en ce que** le lit de bandeau décoratif (43) est ménagé dans le flanc latéral (27) et **en ce que** le lit de bandeau décoratif (43) est décalé d'une épaisseur de matériau du bandeau décoratif (23).

2. Appareil frigorifique selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**un flanc latéral avant (26) formant

une baguette de préhension (29) est étiré vers le haut depuis le fond de cavité (25) en direction en profondeur de construction (y).

3. Appareil frigorifique selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le bandeau décoratif (23) recouvre le flanc latéral (27) de la poignée encastrée (19), formant la paroi arrière de cavité.

4. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** le flanc latéral avant (26) de la poignée encastrée (19) se transforme en une nervure de bord (36) sur une arête de transition (37), laquelle nervure de bord (38) définit au moins en partie une ouverture de prise (39) de la poignée encastrée (19).

5. Appareil frigorifique selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'**une bride de raccordement (41) destinée au raccordement à la paroi extérieure de porte (13) se raccorde sur la nervure de bord (38) de la poignée encastrée (19).

6. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le flanc latéral (27) arrière en direction en profondeur de construction (y) se transforme, sur une arête de transition (33), en une surface de fermeture de porte (31) extérieure de la baguette de finition de porte (17), à laquelle se raccorde une bride de raccordement (41) destinée au raccordement à la paroi intérieure de porte (15).

7. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** la hauteur de construction (h_1) du flanc latéral (26) avant de la poignée encastrée (19) est réduite d'une différence en hauteur (Δh_1) par rapport à la hauteur de construction (h_2) du flanc latéral (27) arrière.

8. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, **caractérisé en ce que** le flanc latéral (26) avant formant la baguette de préhension (29) forme avec la paroi extérieure de porte (13) une structure à double paroi avec mousse d'isolation thermique (11) disposée entre.

9. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, **caractérisé en ce que** la longueur de préhension (l) en direction latérale de l'appareil (x) correspond essentiellement à la largeur de la porte d'appareil et/ou **en ce que** le corps de base (21) de la baguette de finition de porte (17) présente des parois frontales (35) latérales qui délimitent la poignée encastrée (19) en direction latérale de l'appareil (x).

10. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications 4 à 9, **caractérisé en ce que** le bandeau décoratif (23) s'étend en direction en hauteur (z) sur toute la hauteur de construction (h_2) du flanc latéral (27) arrière et/ou **en ce que** le bandeau décoratif (23) dépasse dans une contre-dépouille (28) formée derrière la baguette de préhension (29) en direction en profondeur de construction (y).

11. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'appareil frigorifique présente deux portes d'appareil (1, 3) disposées l'une au-dessus de l'autre, dont les baguettes de finition porte (17) tournées l'une vers l'autre en direction en hauteur (z) sont réalisées avec symétrie de miroir, lesquelles présentent des poignées encastrées (19) respectivement tournées l'une vers l'autre.

12. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la baguette de finition de porte (17) est réalisée avec poignée encastrée (19) intégrée dedans avec symétrie de miroir par rapport à un axe central vertical.

13. Appareil frigorifique selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le bandeau décoratif (23) est posé de manière durable dans son lit de bandeau décoratif (43) par l'intermédiaire d'une couche adhésive.

Fig. 1

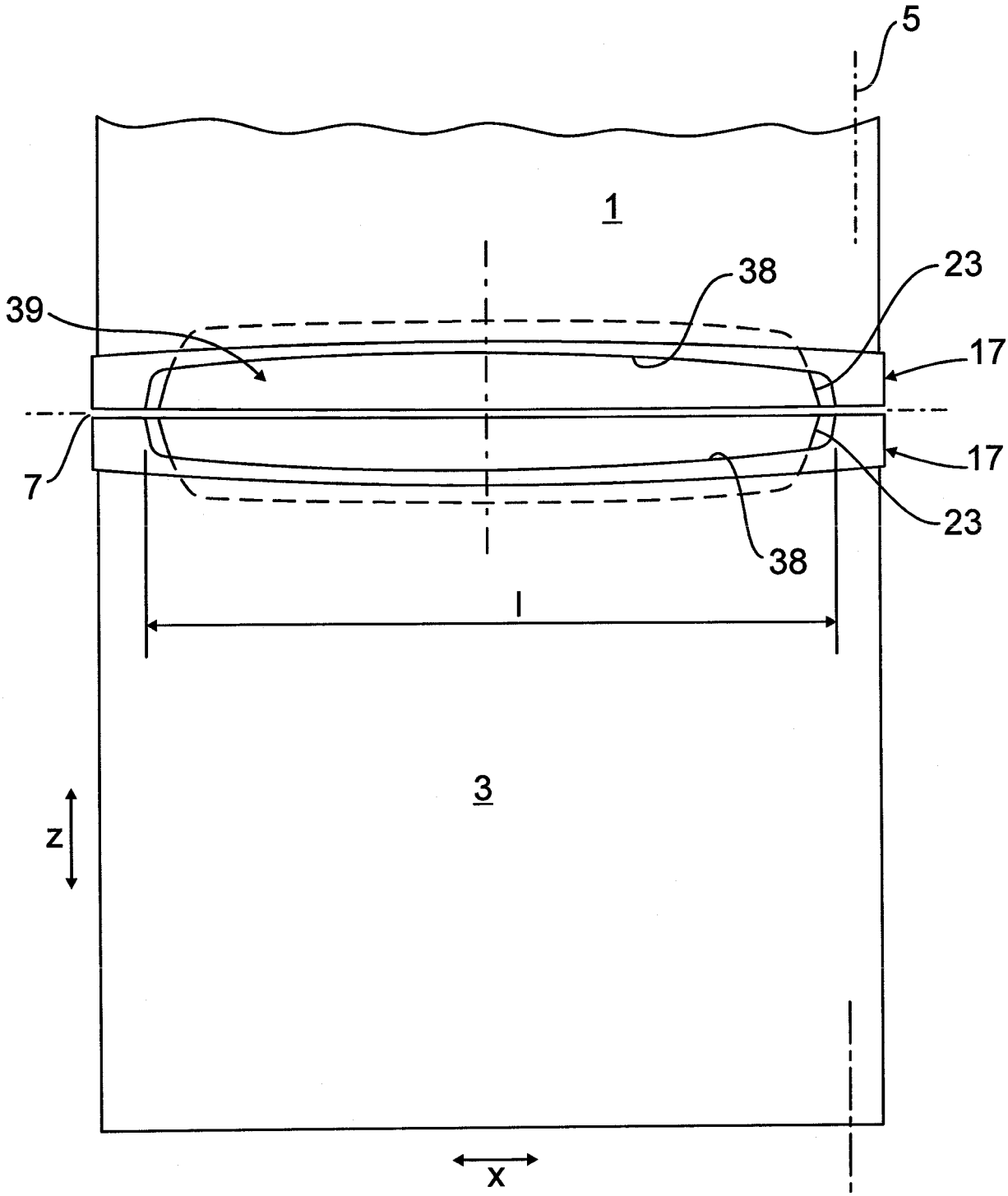


Fig. 2

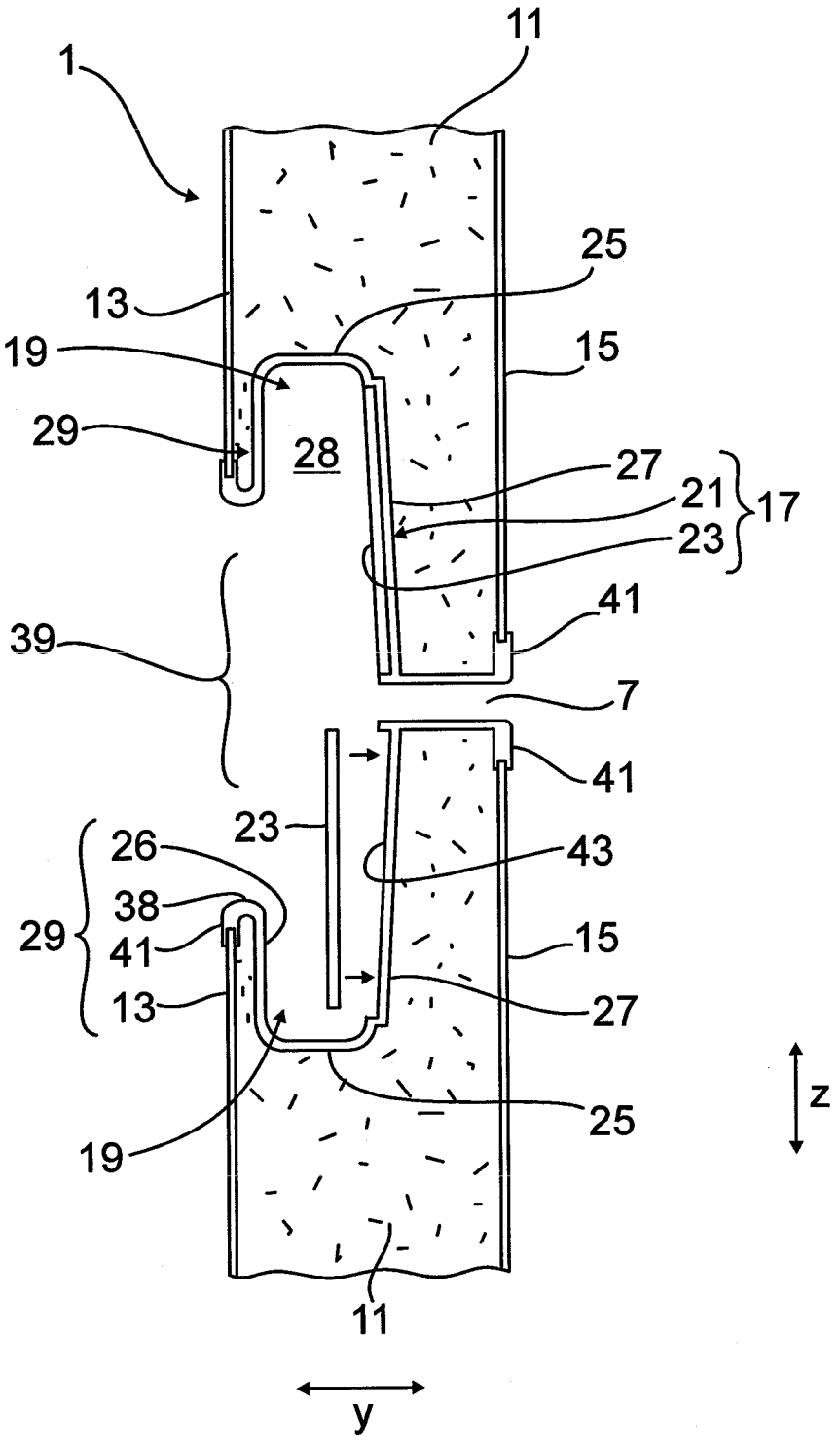
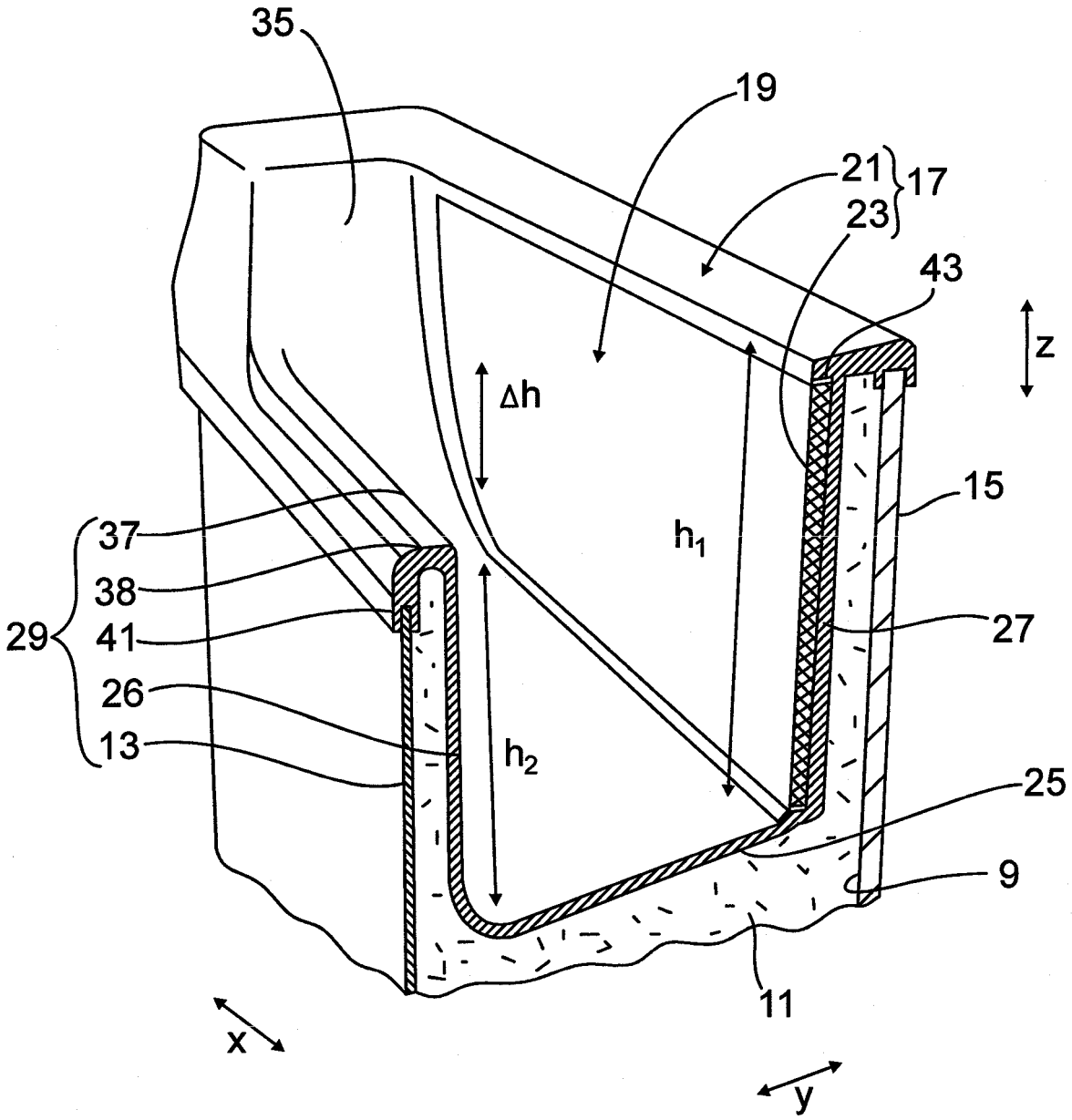

11
1
25
13
19
15
29
28
27
21
17
23
41
39
7
41
23
26
43
38
29
41
15
13
27
25
z
19
11
y

Fig. 3



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 102009028417 A1 **[0002]**
- DE 1866417 U **[0002]**