



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(51) Int Cl.:
A47B 96/20 (2006.01) **F25D 23/00** (2006.01)
F25D 23/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09179222.6**

(22) Anmeldetag: **15.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **18.12.2008 DE 102008054937**

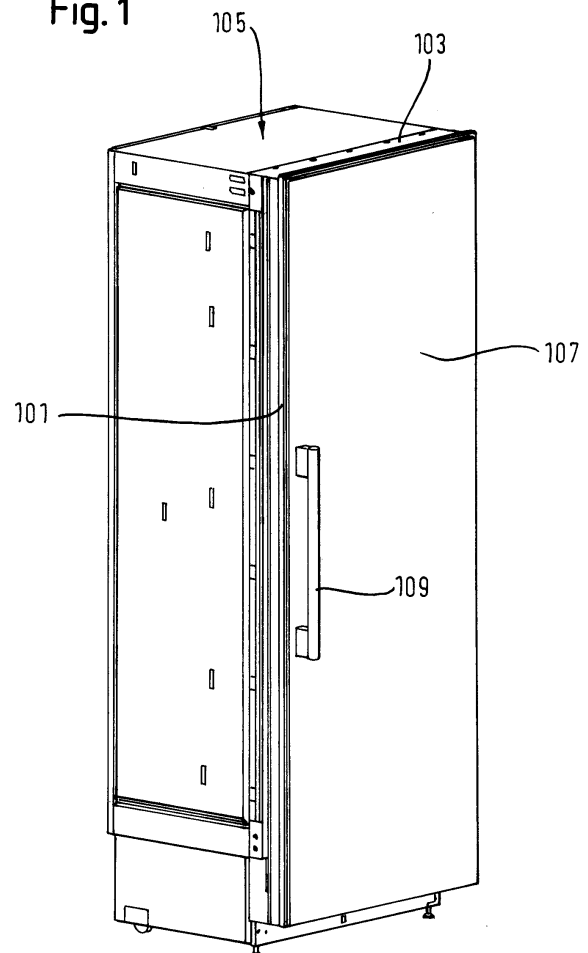
(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH
81739 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Grasy, Siegfried
89160, Dornstadt (DE)**
• **Kempte, Andreas
89537, Giengen (DE)**
• **Placke, Frank
33647, Bielefeld (DE)**
• **Stahl, Matthias
33813, Oerlinghausen (DE)**
• **Steichele, Helmut
89415, Lauingen (DE)**
• **van Pels, Ulrich
33378, Rheda-Wiedenbrück (DE)**

(54) **Haushaltsgerät mit einem Türverkleidungselement**

(57) Die Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushalts-Einbaugerät, mit einer Tür (101), die eine Türaußenwand aufweist, und einem zum zumindest abschnittsweisen Verkleiden der Türaußenwand dienendem Türverkleidungselement (107), das an der Tür (101) gehalten ist, wobei das Türverkleidungselement (107) eine Außenhaut (108) aufweist, die zumindest anteilig durch einen aufgeschäumten Grundkörper getragen ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushalts-Einbaugerät mit einem Türverkleidungselement zum Verkleiden einer Türaußenwand einer Haushaltsgerätetür.

[0002] Moderne Einbaugeräte werden oft mit Türverkleidungselementen in der Gestalt von Frontpaneelen ausgestattet, welche mit den Außenwänden der Haushaltsgerätetüren verbindbar sind. Zur Herstellung eines Frontpaneels bzw. eines Türverkleidungselementes wird üblicherweise eine Spanplatte mit einem Raumgewicht von 600-700 kg/m³ in ein gebogenes Stahlblech eingelegt und unter Verwendung eines doppelseitigen Klebandes verklebt. Derartige Türverkleidungselemente sind jedoch schwer, so dass insbesondere bei einer Beladung der Haushaltsgerätetür mit Kühlgut eine Belastungsgrenze eines die Haushaltsgerätetür mit einem Kühlgehäuse verbindenden Scharniers, beispielsweise eines 7-Gelenk-Scharniers, leicht überschritten werden kann.

[0003] Eine Möglichkeit zur Senkung des Türgewichts besteht darin, beispielsweise einen Türabsteller herauszunehmen und dadurch die maximal mögliche Beladung zu begrenzen, was jedoch eine reduzierte Beladungskapazität des Haushaltsgerätes zur Folge hat. Ferner können gewichtsreduzierte Türverkleidungselemente oder Seitenverkleidungselemente aus Materialien mit Wabenstrukturen hergestellt werden. Hierzu kann das Türverkleidungselement einen Grundkörper mit einer Wabenstruktur aus beispielsweise Karton oder Papier aufweisen und außen mit einer Dekorschicht, beispielsweise einer dünnen Spanplatte bzw. einem Trägermaterial, versehen sein. Zur Befestigung eines derartigen Türverkleidungselementes kann seitlich ferner eine durchgehende Spanplatte mit einer Dicke von beispielsweise 19 mm angelegt werden. Derartige Türverkleidungselemente zeichnen sich dennoch durch ein hohes Gewicht aus. Weiterhin sind sie nicht feuchtebeständig, sodass bei Feuchtigkeitseintritt eine Quellung oder ein Verzug auftreten können.

[0004] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein verbessertes Konzept zur Verkleidung von Türen von Haushaltsgeräten, insbesondere Einbaugeräten im Haushaltsbereich, zu schaffen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0006] Die Erfindung basiert auf der Erkenntnis, dass ein gewichtsreduziertes Türverkleidungselement für beispielsweise Einbaugerätetüren durch Schäumung hergestellt werden kann. Hierzu kann das Türverkleidungselement beispielsweise einen geschäumten Grundkörper aufweisen, welcher ferner beispielsweise mittels Edelstahls oder Stahlblechs verkapselt oder eingefasst sein kann. Dabei kann beispielsweise außen ein Edelstahlblech vorgesehen sein, welches eine derart gewählte

Dicke aufweist, das bei normalem Gebrauch keine Dellen oder Beulen entstehen. Die Außenhaut kann jedoch auch aus Stahl mit lackierter Oberfläche bestehen, wodurch neben einem Designeffekt auch Korrosionsschutz erzielt werden kann. Ein Innenblatt des Türverkleidungselementes kann beispielsweise aus beschichtetem Stahlblech bestehen und dadurch korrosionsbeständig sein.

[0007] Durch die Schäumung des Grundkörpers Türverkleidungselementes wird eine gewichtsreduzierte Front für eine Einbaugerätetür geschaffen, welche einfach hergestellt und an die Tür angebracht werden kann. Aufgrund der möglichen Sandwich-Bauweise mit beispielsweise einer Außenhaut aus Edelstahl und einem Innenblatt aus lackiertem Stahlblech ist das resultierende Türverkleidungselement verwindungsfest und feuchtebeständig, weil das Wasser an dem Edelstahl- bzw. Stahlblechblatt abläuft bzw. abtropft und nicht bis zu dem geschäumten Grundkörper durchgelassen werden kann, was insbesondere in tropischen Gebieten vorteilhaft ist.

[0008] Gemäß einem Aspekt betrifft die Erfindung ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushalts-Einbaugerät, mit einer Tür, die eine Türaußenwand aufweist, und einem zum zumindest abschnittweisen Verkleiden der Türaußenwand dienendem Türverkleidungselement, das an der Tür gehalten ist, wobei das Türverkleidungselement eine Außenhaut aufweist, die zumindest anteilig durch einen aufgeschäumten Grundkörper getragen ist.

[0009] Gemäß einer Ausführungsform ist der aufgeschäumte Grundkörper aus Polyäthylen-Schaumstoff oder aus Polyetheran-Schaumstoff oder aus Polypropylen-Schaumstoff gebildet. Ferner kann der aufgeschäumte Grundkörper mit einer wasserdichten Folie ausgekleidet sein.

[0010] Gemäß einer Ausführungsform umfasst das Türverkleidungselement neben der Außenhaut ein Innenblatt, welche sandwichartig den aufgeschäumten Grundkörper des Türverkleidungselementes bedecken oder einschließen oder einfassen. Der Grundkörper kann beispielsweise durchgehend geschäumt oder teilweise geschäumt sein. Darüber hinaus können Seitenverkleidungen zum Verkleiden der Seitenteile des Grundkörpers vorgesehen sein.

[0011] Gemäß einer Ausführungsform ist das Innenblatt aus Kunststoff oder korrosionsgeschütztem Stahlblech, insbesondere beschichtetem Stahlblech, gebildet.

[0012] Gemäß einer Ausführungsform ist die Außenhaut aus Edelstahl oder aus beschichtetem Stahlblech geformt und weist zumindest einen abgewinkelten Abschnitt zum Verkleiden zumindest eines seitlichen Bereichs des aufgeschäumten Grundkörpers des Türverkleidungselementes auf. In Analogie hierzu ist das Innenblatt beispielsweise aus beschichtetem Stahl geformt und kann ebenfalls über abgewinkelte Abschnitte zum Verkleiden der seitlichen Bereiche des Grundkörpers aufweisen. Das Innenblatt und die Außenhaut können ferner zumindest teilweise ineinander greifen, sodass der geschäumte Grundkörper metallisch eingekapselt wird, wodurch dessen Festigkeit und Feuchtebeständig-

keit erhöht werden.

[0013] Gemäß einer Ausführungsform umfasst der aufgeschäumte Grundkörper zumindest in Längsrichtung des Türverkleidungselementes erstreckende Randleisten, deren Festigkeit höher als die Festigkeit des aufgeschäumten Grundkörpers ist, wodurch eine höhere Verbindungsstabilität erreicht wird.

[0014] Gemäß einer Ausführungsform sind die Randleisten aus thermoplastischem Kunststoff oder aus Holz oder aus Sperrholz gebildet.

[0015] Gemäß einer Ausführungsform sind die Randleisten auch in Querrichtung des Türverkleidungselementes vorgesehen und fassen den aufgeschäumten Grundkörper rahmenartig ein, wodurch eine noch größere Verbindungsstabilität erreicht wird.

[0016] Gemäß einer Ausführungsform umfasst die Außenhaut zumindest in Längsrichtung angeordnete U-förmige Abwinklungen aufweist, in denen Gewindedurchzüge vorgesehen sind, wodurch das Türverkleidungselement sicher gehalten werden kann.

[0017] Gemäß einer Ausführungsform dienen die Randleisten oder Gewindedurchzüge zum Befestigen von Tragelementen dienen, womit das Türverkleidungselement an der Tür sicher gehalten werden kann.

[0018] Gemäß einer Ausführungsform ist das Türverkleidungselement mit der Tür beispielsweise mittels eines Gewindeeingriffs oder einer Schnappverbindung oder einer Senkkopfplattenschraubverbindung oder einer lösbaren Klebeschicht lösbar verbindbar.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Türverkleidungselement beispielsweise rechteckig oder im Wesentlichen rechteckig mit abgerundeten Ecken und weist eine Länge im Bereich von 1000 mm - 2000 mm, eine Breite im Bereich von 400 mm - 900 mm und/oder eine Gesamtdicke im Bereich von 20 mm - 50 mm, insbesondere 20 mm, 40 mm oder 50 mm auf. Das Haushaltsgerät kann beispielsweise eine Höhe im Bereich von 1000 mm - 2000 mm, eine Breite im Bereich von 500 mm - 1000 mm und eine Tiefe im Bereich von 300 mm - 800 mm aufweisen. Bevorzugt hat das Haushaltsgerät eine Höhe von 2000 mm, eine Breite von 900 mm und eine Tiefe von 600 mm.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform ist das als Einbaugerät gebildet.

[0021] Weitere Ausführungsbeispiele werden Bezug nehmend auf die beiliegenden Figuren erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Haushaltsgerät;

Fig. 2 einen vergrößerten Abschnitt des Haushaltsgerätes aus Fig. 1;

Fig. 3 eine Ansicht eines Haushaltsgerätes ohne Türverkleidung;

Fig. 4 eine Außenwand einer Haushaltsgerätetür; und

Fig. 5 einen horizontalen Querschnitt eines Türverkleidungselementes.

[0022] Fig. 1 zeigt ein Haushaltsgerät mit einer Tür 101, welche über einen Rahmen 103 mit einem Haushaltsgerätekörper 105 verbunden ist. Die Tür 101 ist mit einem Türverkleidungselement 108 mit einer Außenhaut 108 verkleidet, welche beispielsweise aus Edelstahl besteht und eine Edelstahlfront bildet. Das Haushaltsgerät umfasst ferner einen Türgriff 109, welcher beispielsweise mit dem Türverkleidungselement 107 und/oder mit der Tür 101 verbunden, beispielsweise verschraubt ist.

[0023] Fig. 2 zeigt einen vergrößerten Ausschnitt des Haushaltsgerätes aus Fig. 1, in dem die Anordnung des Türverkleidungselementes 107, der Außenhaut 108 sowie des Rahmens 103 noch einmal verdeutlicht ist. Wie in Fig. 2 dargestellt kann das Türverkleidungselement 107 eine geringere Oberflächenausdehnung als die Tür 101 aufweisen, sodass zwischen der Tür 107 und dem Türverkleidungselement 107 ein Randabschnitt entsteht. Gemäß einer Ausführungsform schließt das Türverkleidungselement 107 die Tür 101 jedoch bündig ab.

[0024] Fig. 3 zeigt eine Ansicht des Haushaltsgerätes mit dem Haushaltsgerätekörper 105, dem Rahmen 103 sowie der Tür 101 in Abwesenheit eines Türverkleidungselementes. Die Tür 101 ist beispielsweise mit dem Haushaltsgerät mittels eines Scharniers 301 schwenkbar verbindbar. Das Scharnier 301 ist bevorzugt mit dem Rahmen 103 des Haushaltsgerätes verbindbar, wobei weitere Scharniere vorgesehen sein können.

[0025] Die Tür 101 umfasst beispielsweise einen Verbindungsabschnitt 303, welcher umlaufend und für die Aufnahme eines Türverkleidungselementes vorgesehen ist. Der Verbindungsbereich 303 ist beispielsweise in der Form von Metallleisten ausgebildet, welche Gewindedurchzüge oder Ausnehmungen zur Aufnahme der das Türverkleidungselement mit der Tür verbindenden Elemente, beispielsweise Senkkopfspanplattenschrauben oder Schnappverbindungen, vorgesehen sind.

[0026] Fig. 4 zeigt eine Rückansicht eines Türverkleidungselementes 401, welcher über einen Rahmen 403 an eine Einbaugerätetür montiert werden kann. Der Rahmen 403 entspricht bevorzugt dem Verbindungsbereich 303 der in Fig. 3 dargestellten Tür. Das Türverkleidungselement ist beispielsweise einstückig geschäumt und mittels Senkkopfplattenschrauben oder sonstiger Schraubverbindungen über den Rahmen 403 an die Einbaugerätetür montierbar. Hierzu können Schraubverbindungen vorgesehen sein, welche ein Innenblatt 405 des Türverkleidungselementes mit dem Rahmen 403 verbinden. Das Innenblatt 405 des Türverkleidungselementes kann beispielsweise aus Stahlblech bestehen und beispielsweise mit einer oder mehreren Gewindedurchzüge ausgestattet sein oder Ausnehmungen aufweisen, welche eine Schraubverbindung oder eine Schnappverbindung mit dem umlaufenden Rahmen 403 ermöglichen. Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann das Türverkleidungselement einen Grundkörper mit einem im

Randbereich angeordneten festen Material, beispielsweise Spanplatte oder Sperrholz oder Kunststoff oder Holzbrett, ausgestattet sein, welches zum Verschrauben des Türverkleidungselementes mit der Tür dient.

[0027] Fig. 5 zeigt einen horizontalen Querschnitt eines Türverkleidungselementes mit einem aufgeschäumten Grundkörper 500, welcher einen geschäumten Bereich 501 und einen festen Bereich 505, beispielsweise eine Spanplatte, für eine Schraubbefestigung, umfasst. Das Türverkleidungselement umfasst ein Innenblatt 507, welches einen abgewinkelten Abschnitt 509 aufweisen und beispielsweise aus beschichtetem Stahl bestehen kann.

[0028] Das Türverkleidungselement umfasst ferner eine Außenhaut 511, welches eine der Tür abgewandte Außenseite des Grundkörpers bedeckt und beispielsweise einen abgewinkelten Abschnitt 513 zur seitlichen Erfassung des Grundkörpers aufweisen kann. Der abgewinkelte Abschnitt 513 ist randseitig beispielsweise gebogen und dadurch an dem Grundkörper gehalten.

[0029] Sind die Außenhaut 511 und das Innenblatt 507 aus Metall geformt, so können die Oberflächen des Türverkleidungselementes mit jeder Farbe beaufschlagt werden, so dass der Lackierungsprozess, der Pulverprozess oder die Folierung kostengünstiger durchgeführt werden können. Darüber hinaus können Standardfarben oder Standardbeschichtungssysteme eingesetzt werden. Der erfindungsgemäße geschlossene Aufbau des Türverkleidungselementes ermöglicht ferner einen vereinfachten Transport und somit eine Reduzierung der Transportschäden. Darüber hinaus kann die Montage des Türverkleidungselementes werkseitig vereinfacht werden. Ferner können die Spaltmasse verringert und beherrscht werden, weil aufgrund des erfindungsgemäßen Aufbaus eine Durchbiegung aufgrund unterschiedlicher Ausdehnungskoeffizienten der im Grundkörper eingesetzten Materialien bzw. ein bei Spanplatten-basierten Türverkleidungselementen zu erwartendes Quellverhalten nicht auftreten.

Patentansprüche

1. Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushalts-Einbaugerät, mit einer Tür (101), die eine Türaußenwand aufweist, und einem zum zumindest abschnittweisen Verkleiden der Türaußenwand dienendem Türverkleidungselement (107), das an der Tür (101) gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türverkleidungselement (107) eine Außenhaut (108; 511) aufweist, die zumindest anteilig durch einen aufgeschäumten Grundkörper (500) getragen ist.
2. Haushaltsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aufgeschäumte Grundkörper (500) aus Polyäthylen-Schaumstoff oder aus Polyurethan-Schaumstoff oder aus Polypropylen-

Schaumstoff gebildet ist.

3. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türverkleidungselement (107) neben der Außenhaut (108; 511) ein Innenblatt (507) aufweist, welche sandwichartig den aufgeschäumten Grundkörper (500) des Türverkleidungselementes (107) bedecken oder einschließen oder einfassen.
4. Haushaltsgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Innenblatt (507) aus Kunststoff oder korrosionsgeschütztem Stahlblech, insbesondere beschichtetem Stahlblech, gebildet ist.
5. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenhaut (108; 511) aus Edelstahl oder aus beschichtetem Stahlblech geformt ist und zumindest einen abgewinkelten Abschnitt (513) zum Verkleiden zumindest eines seitlichen Bereichs des aufgeschäumten Grundkörpers (500) des Türverkleidungselementes (107) aufweist.
6. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aufgeschäumte Grundkörper (500) zumindest in Längsrichtung des Türverkleidungselementes (107) erstreckende Randleisten (505) aufweist, deren Festigkeit höher als die Festigkeit des aufgeschäumten Grundkörpers (500) ist.
7. Haushaltsgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Randleisten (505) aus thermoplastischem Kunststoff oder aus Holz oder aus Sperrholz gebildet sind.
8. Haushaltsgerät nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Randleisten (505) auch in Querrichtung des Türverkleidungselementes (107) vorgesehen sind und den aufgeschäumten Grundkörper (500) rahmenartig einfassen.
9. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenhaut (108; 511) zumindest in Längsrichtung angeordnete U-förmige Abwinkelungen (513) aufweist, in denen Gewindedurchzüge vorgesehen sind.
10. Haushaltsgerät nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Randleisten (505) oder Gewindedurchzüge zum Befestigen von Tragelementen (403) dienen, womit das Türverkleidungselement (107) an Tür (101) gehalten ist.
11. Kühlgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türver-

kleidungselement (107) mit der Tür (101) lösbar verbindbar ist, insbesondere mittels eines Gewindeeingriffs oder einer Schnappverbindung oder einer Senkkopfplattenschraubverbindung oder einer lös-
baren Klebeschicht lösbar verbindbar ist.

5

12. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türverkleidungselement (107) rechteckig ist, eine Länge im Bereich von 1000mm bis 2000mm und eine Breite im Bereich von 400mm bis 900mm oder eine Gesamtdicke im Bereich von 20mm bis 50mm, insbesondere 20mm, aufweist. 10
13. Haushaltsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es als Einbaugerät gebildet ist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

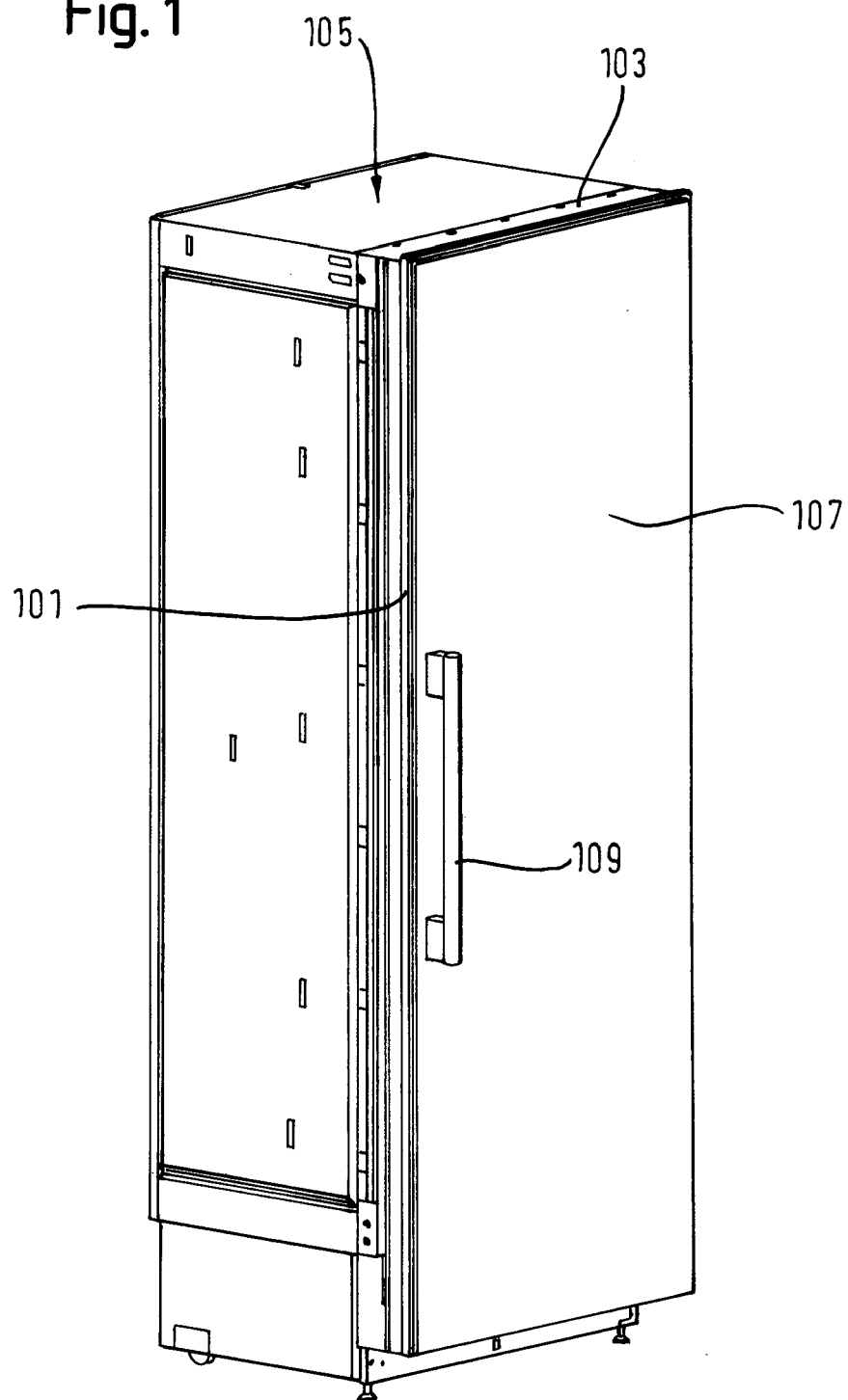


Fig. 2

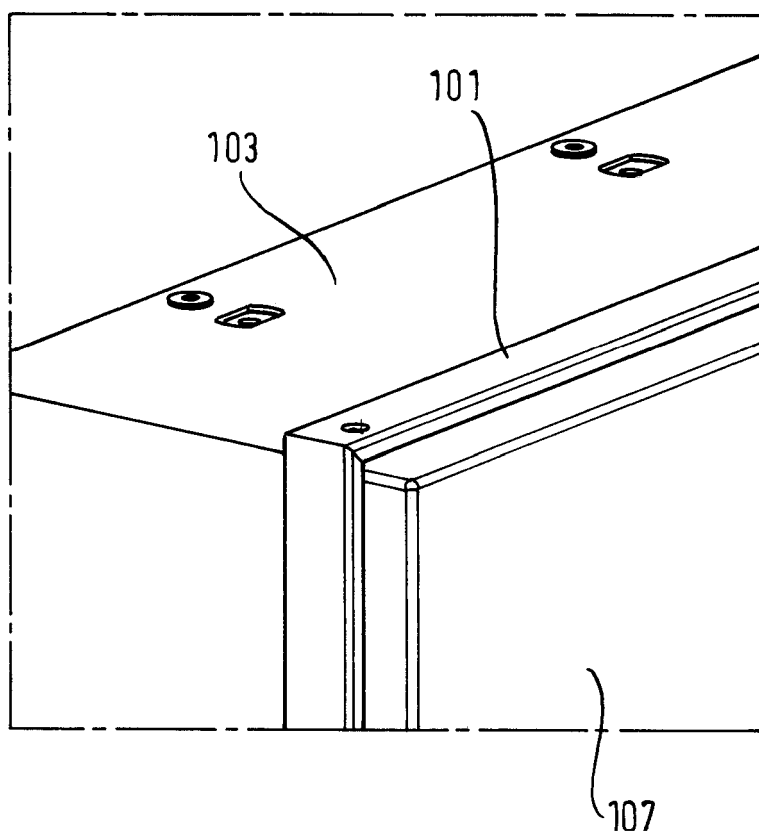


Fig. 3

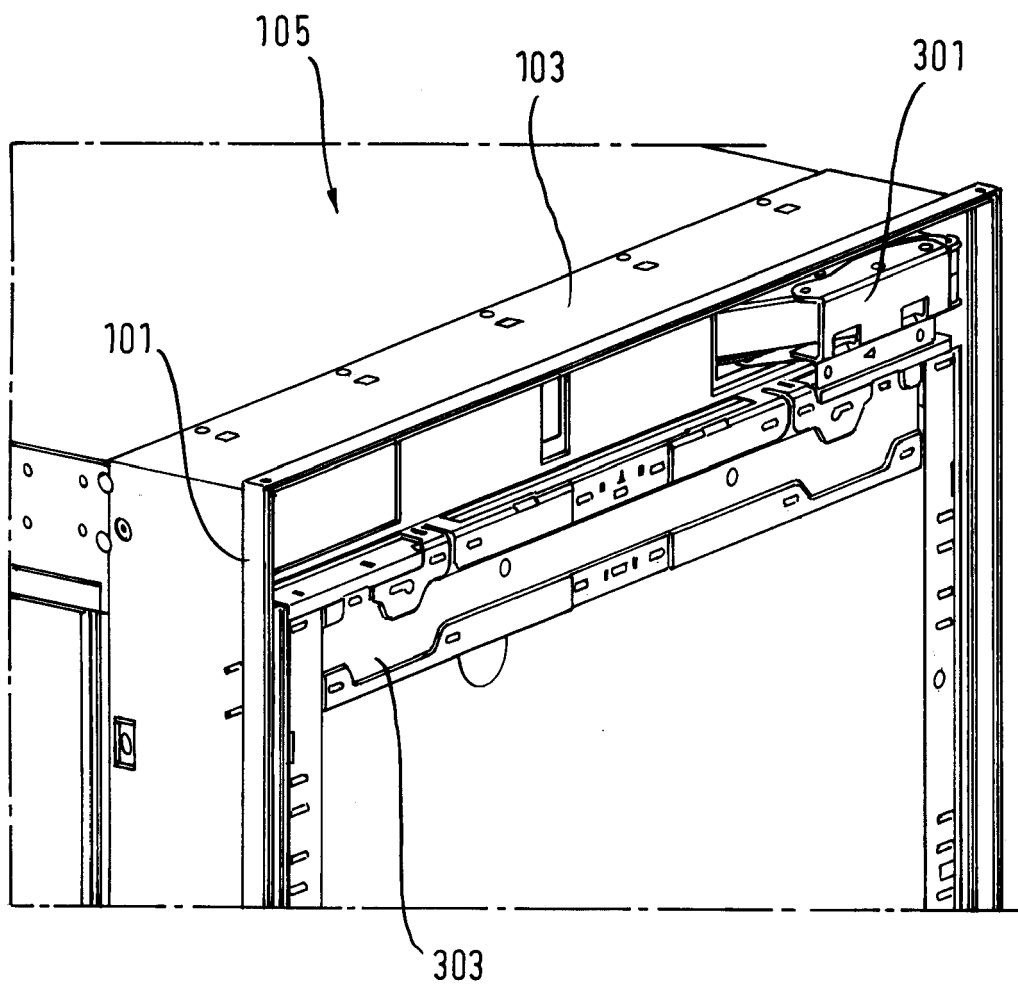


Fig. 4

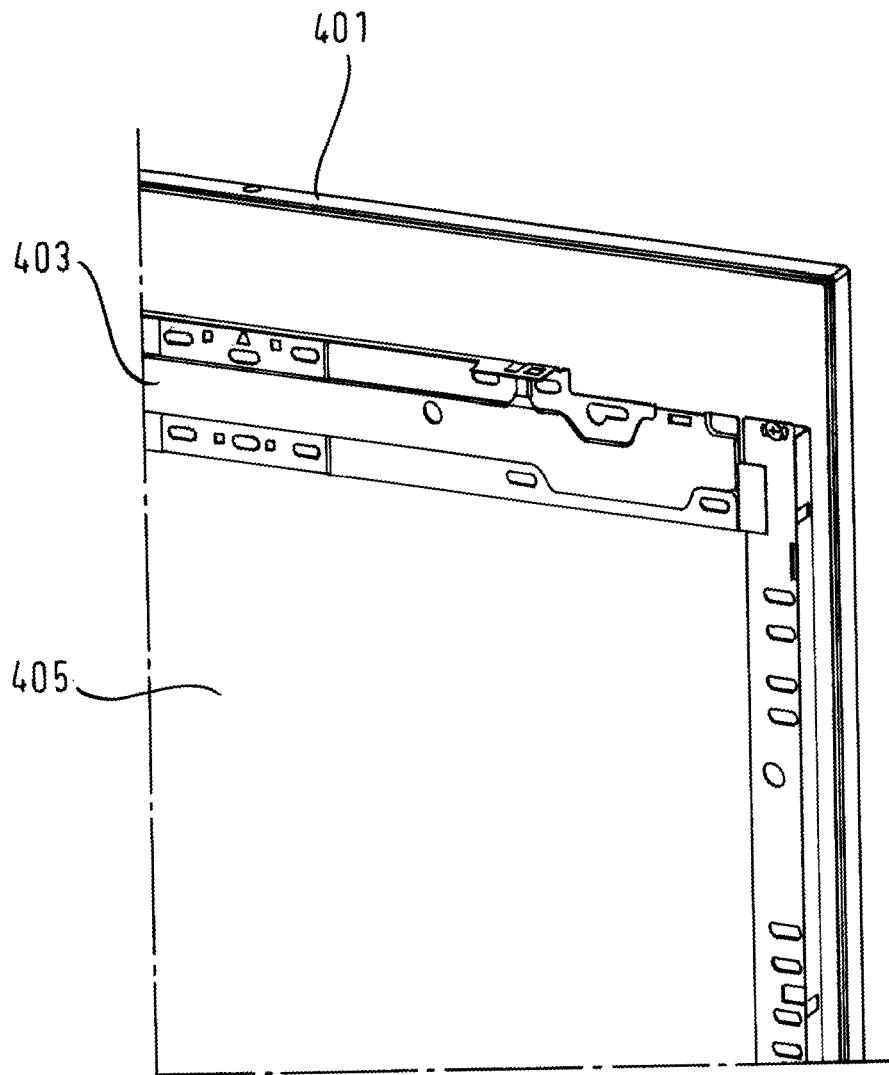
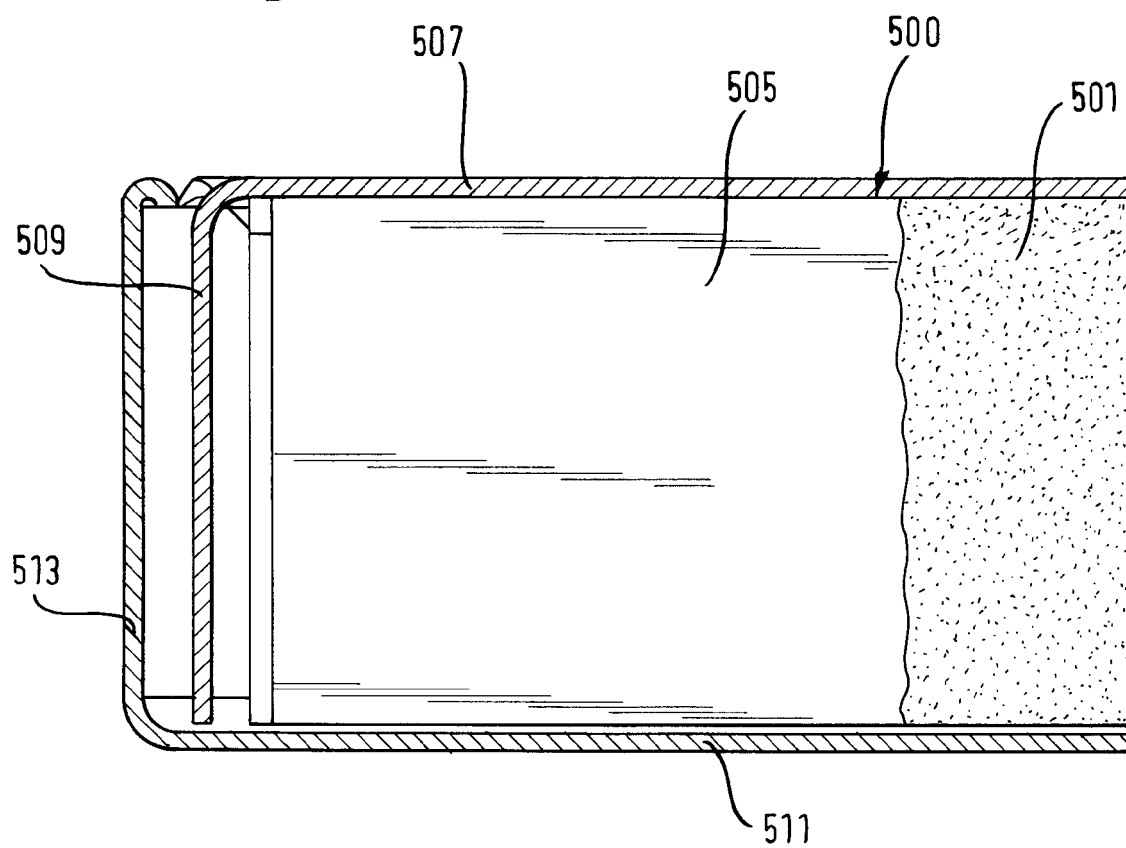


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 17 9222

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 38 19 434 A1 (HOERNLEIN REINHARD GMBH [DE]) 21. Dezember 1989 (1989-12-21) * Spalte 6, Zeilen 38-44; Anspruch 1 *	1	INV. A47B96/20 F25D23/00 F25D23/08
A	DE 34 25 991 C1 (BAUKNECHT HAUSGERAETE) 17. Oktober 1985 (1985-10-17) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
A	DE 10 2005 021607 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 23. November 2006 (2006-11-23) * Seite 3, Absätze 17,18; Abbildung 1 *	1	
A	EP 1 110 484 A2 (BASELL POLYPROPYLEN GMBH [DE] BASELL POLYOLEFINE GMBH [DE]) 27. Juni 2001 (2001-06-27) * Absätze [0040], [0048], [0054]; Abbildung 2 *	1	
A	GB 1 115 124 A (SOC CIV D RECH ETUDES IND) 29. Mai 1968 (1968-05-29) * Seite 1, Zeilen 11-16, 80-87; Abbildung 1 *	1	
A	GB 2 050 814 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE) 14. Januar 1981 (1981-01-14) * Zusammenfassung; Abbildung Fig. 2 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47B F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Mai 2010	Prüfer Lassen, Steen D.
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 17 9222

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

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

04-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3819434 A1	21-12-1989	KEINE	
DE 3425991 C1	17-10-1985	EP 0168672 A2	22-01-1986
DE 102005021607 A1	23-11-2006	CN 101175958 A	07-05-2008
		EP 1893929 A1	05-03-2008
		WO 2006120082 A1	16-11-2006
		US 2009045705 A1	19-02-2009
EP 1110484 A2	27-06-2001	CZ 20004759 A3	13-02-2002
		DE 19961890 A1	21-06-2001
		JP 2001239617 A	04-09-2001
		PL 344721 A1	02-07-2001
		US 2001054838 A1	27-12-2001
GB 1115124 A	29-05-1968	BE 685432 A	16-01-1967
		CH 445049 A	15-10-1967
		FR 1454518 A	11-02-1966
		FR 88957 E	21-04-1967
		FR 89796 E	29-11-1967
		US 3408127 A	29-10-1968
GB 2050814 A	14-01-1981	DE 2922384 A1	04-12-1980
		FR 2457661 A1	26-12-1980
		IT 1131209 B	18-06-1986

EPO FORM P0461

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