

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.10.2012 Patentblatt 2012/41

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

(21) Anmeldenummer: **12162070.2**

(22) Anmeldetag: **29.03.2012**

(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

(30) Priorität: 06.04.2011 DE 102011006864

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

(72) Erfinder:

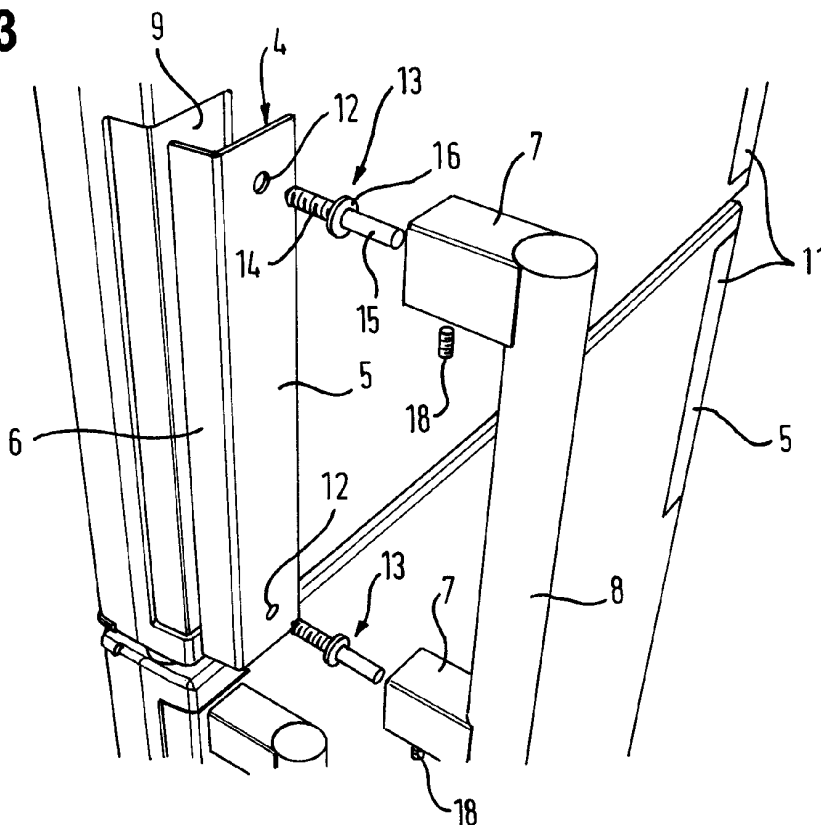
- **Becke, Christoph**
83109 Grosskarolinenfeld (DE)
- **Eicher, Max**
80687 München (DE)
- **Gorodezki, Swetlana**
81543 München (DE)
- **Kirschbaum, Maike**
80469 München (DE)
- **Staud, Ralph**
81667 München (DE)
- **Tischer, Thomas**
85540 Haar (DE)

(54) Tür für ein Haushaltsgerät

(57) Eine Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, umfasst ein Türblatt (1; 2), einen in einem scharnierfernen Bereich einer Frontseite des

Türblatts (1; 2) über eine an der Frontseite anliegende Fußplatte (4) befestigten Türgriff (4, 7, 8) und eine spiegelbildlich zu der Fußplatte (4) in einem scharniernen Bereich der Frontseite befestigte Deckplatte (11).

Fig. 3



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät. Derartige Türen umfassen im Allgemeinen eine dünnwandige feste äußere Hülle, die mit einem mechanisch wenig belastbaren, aber gut Wärme isolierenden Schaumstoff ausgefüllt ist. Solche Türen sollen im Allgemeinen mit vertauschbarem Anschlag an einem Gerätekorpus montierbar sein, um einen schnellen und bequemen Zugriff auf darin gelagertes Kühlgut unabhängig von der Aufstellungssituation des Geräts zu ermöglichen. Um den Anschlag vertauschen zu können, ist es auch notwendig, einen Türgriff von einer Seite des Türblatts an die andere versetzen zu können, da sich dieser immer in einem vom Scharnier abgewandten Bereich der Tür befinden muss.

[0002] Es ist gebräuchlich, den Türgriff an einer Schmalseite des Türblatts anzuschrauben, da dort vorbereitete Schraublöcher für die Griffbefestigung wenig auffallen, wenn sie, weil der Griff an der entgegengesetzten Schmalseite montiert ist, nicht genutzt werden.

[0003] Da die Gehäuse von Haushaltskältegeräten in vorgegebene Rastermaße passen müssen, darf ein seitlich angeschraubter Griff nicht so weit vorspringen, dass er über das Rastermaß hinausreicht oder die Bewegung der Tür behindert. Die Breite des Türblatts muss daher einen Überstand des Griffes berücksichtigen, d.h. sie muss etwas geringer sein, als sie es bei es bei frontal montiertem Griff sein dürfte. Geringe Abmessungen des Türblatts implizieren aber auch geringe Höhe und Breite einer von ihm verschlossenen Lagerkammer in dem Kältegerät und infolgedessen ein schlechtes Verhältnis von Gehäusegröße zu Nutzvolumen.

[0004] Es besteht daher Bedarf nach einer Tür für ein Haushaltsgerät, die trotz frontal montierten Griffs mit wechselndem Anschlag an einem Gerätekorpus montierbar ist und bei der im Falle eines Anschlagwechsels keine störend sichtbaren Spuren zurückbleiben.

[0005] Dieser Bedarf wird erfindungsgemäß befriedigt durch eine Tür mit einem Türblatt und einem in einem scharnierfernen Bereich einer Frontseite des Türblatts über eine an der Frontseite anliegende Fußplatte befestigten Türgriff und einer spiegelbildlich zu der Fußplatte in einem scharniernahen Bereich der Frontseite befestigten Deckplatte. Im Falle eines Anschlagwechsels der Tür können der Griff mit der Fußplatte und die Deckplatte gegeneinander ausgetauscht werden, so dass die Deckplatte die Oberflächenbereiche der Tür, an der zuvor der Griff montiert war, verdeckt.

[0006] Um der Tür eine reinigungsfreundliche, glatte Oberfläche zu geben, sind die Fußplatte und die Deckplatte vorzugsweise jeweils in Vertiefungen des Türblatts aufgenommen.

[0007] Wenn die Fußplatte und die Deckplatte im Querschnitt L-förmig mit einem an der Frontseite des Türblatts anliegenden Schenkel und einem auf eine Schmalseite des Türblatts ausgreifenden Schenkel sind, so ver-

einfacht dies ihre Positionierung an dem Türblatt.

[0008] Da die Deckplatte bei normaler Benutzung des Haushaltsgeräts keiner nennenswerten Beanspruchung ausgesetzt ist, genügt es, wenn die Deckplatte an dem Türblatt einfach verklebt ist.

[0009] Um ein Lösen und Wiederbefestigen der Deckplatte zu erleichtern, ist ein nicht aushärtender Kleber, z.B. ein zweiseitiges Klebeband, bevorzugt.

[0010] Um einen schnellen und einfachen Anschlagwechsel zu ermöglichen, ist zweckmäßigerweise eine Befestigungsausnehmung, in der ein Befestigungsvorsprung des Türgriffs befestigt werden könnte, vom Hersteller am Türblatt vorgefertigt und von der Deckplatte verdeckt, so dass sie bei Bedarf lediglich freigelegt werden muss.

[0011] Um den Türgriff unauffällig und ohne sichtbare Schraubenköpfe oder dergleichen am Türblatt zu befestigen, ist vorzugsweise wenigstens ein Verbindungsstift vorgesehen, von dem einerseits ein erster Abschnitt in eine Befestigungsausnehmung des Türblatts und andererseits ein zweiter Abschnitt in eine Befestigungsausnehmung des Türgriffs eingreift.

[0012] Der zweite Abschnitt kann in der Befestigungsausnehmung des Türgriffs durch einen Sperrkörper fixiert sein, der in einem quer zur Befestigungsausnehmung verlaufenden Kanal verstellbar ist. Der Sperrkörper kann insbesondere eine in einem Gewinde des Kanals gehaltene Madenschraube sein.

[0013] Der Verbindungsstift kann zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt einen Flansch aufweisen, der die Einführtiefe des Verbindungsstifts in die Befestigungsausnehmung des Türblatts festlegt.

[0014] Darüber hinaus kann der Flansch dazu dienen, ein Basisteil des Türgriffs an dem Türblatt zu fixieren, so dass mit Hilfe des Sperrkörpers lediglich noch ein Außenteil des Türgriffs fixiert werden muss, in dem die Befestigungsausnehmung des Türgriffs und der Kanal gebildet sind.

[0015] Das Basisteil kann zweckmäßigerweise im Wesentlichen die Fußplatte umfassen.

[0016] Das Außenteil umfasst vorzugsweise eine zur Frontseite parallele Griffstange und wenigstens einen sich zwischen der Griffstange und der Fußplatte erstreckenden Schaft. In diesem Schaft kann insbesondere die Befestigungsausnehmung des Türgriffs untergebracht sein.

[0017] Das Außenteil sollte in zwei verschiedenen Orientierungen am Basisteil montierbar sein. Wenn die Fußplatte wie oben angegeben L-förmig ist, muss sie im Falle eines Anschlagwechsels um 180° gedreht werden, um von einer Seite des Türblatts auf das andere versetzt werden zu können. Die variable Montierbarkeit des Außenteils am Basisteil erlaubt es, die Oben-Unten-Orientierung des Außenteils bei einem Anschlagwechsel beizubehalten, auch wenn das Basisteil gedreht wird.

[0018] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung werden deutlich anhand der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf

die beigefügten Figuren. Aus dieser Beschreibung und den Figuren gehen auch Merkmale der Ausführungsbeispiele hervor, die nicht in den Ansprüchen erwähnt sind. Solche Merkmale können auch in anderen als den hier spezifisch offenbarten Kombinationen auftreten. Die Tatsache, dass mehrere solche Merkmale in einem gleichen Satz oder in einer anderen Art von Textzusammenhang miteinander erwähnt sind, rechtfertigt daher nicht den Schluss, dass sie nur in der spezifisch offenbarten Kombination auftreten können; stattdessen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass von mehreren solchen Merkmalen auch einzelne weggelassen oder abgewandelt werden können, sofern dies die Funktionsfähigkeit der Erfindung nicht in Frage stellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Teilansicht eines Kombinationskältegerätes mit zwei erfindungsgemäßen Türen;

Fig. 2 eine zu Fig. 1 analoge Ansicht, wobei der Griff der oberen Tür abmontiert ist;

Fig. 3 den von der Tür gelösten Griff in einer auseinandergezogenen Darstellung; und

Fig. 4 eine teilweise geschnittene Ansicht der Tür mit montiertem Griff.

[0019] Fig. 1 zeigt in einer perspektivischen Ansicht zwei Türen 1, 2 eines Kombinationskältegerätes mit Türblättern 1, 2. Beide Türblätter 1, 2 tragen an ihrer dem Betrachter zugewandten linken Seite einen Griff 3. Die Abmessungen der Griffe 3 sind an beiden Türen 1, 2 trotz deren unterschiedlicher Höhe identisch. Der Aufbau der Türblätter 1, 2 ist fachüblich, mit einem Kern aus Wärmeisolierenden Schaumstoff, der durch ein sich über die Außenseite und wenigstens die seitlichen Schmalseiten der Türblätter 1, 2 ziehendes lackiertes Außenblech geschützt ist. Die Griffe 3 umfassen jeweils eine im Querschnitt L-förmige Fußplatte 4, z.B. aus blankem Aluminium oder Edelstahl, die in einer in das Außenblech geprägten flachen Aussparung so aufgenommen ist, dass die Ränder der Fußplatte mit denen der Aussparung übereinfließen und ein vorderer Schenkel 5 und ein seitlicher Schenkel 6 der Fußplatte 4 jeweils mit daran angrenzenden Bereichen des Außenblechs bündig sind.

[0020] Zwei von dem vorderen Schenkel 5 abstehende Schäfte 7 tragen eine zur Vorderseite des Türblatts 1 parallele Griffstange 8.

[0021] In Fig. 2 ist der Griff 3 des oberen Türblatts 1 abmontiert, so dass deutlich die sonst von der Fußplatte 4 ausgefüllte Vertiefung 9 des Türblatts 1 zu sehen ist. In einem den vorderen Schenkel 5 aufnehmenden Teil der Vertiefung 9 sind Öffnungen von zwei in die isolierende Schaumschicht des Türblatts 1 hineinragenden Schraubdomen 10 zu sehen.

[0022] In der leeren Vertiefung 9 könnte anstelle des Griffs 3 auch ein mit dessen Fußplatte 4 maßgleiche

Deckplatte 11 montiert werden. Zwei solche Deckplatten sind bei dem hier gezeigten Kältegerät jeweils in zu der Vertiefung 9 spiegelbildlichen Vertiefungen an der rechten Seite des Türblatts 1 bzw. 2 befestigt. Die Deckplatten 11 sind an den Türblättern verklebt, vorzugsweise mittels eines nicht aushärtenden Klebstoffs, der ein Ablösen und der Deckplatten 11 mit mäßigem Kraftaufwand, ohne die Gefahr einer Beschädigung der Türblätter, und ein Wiederbefestigen noch lange Zeit nach der Fertigung des Kältegeräts erlaubt. Auch bei den Deckplatten 11 verbirgt ein vorderer Schenkel 5 jeweils zwei in das Türblatt 1 bzw. 2 hineinreichende Schraubdomen.

[0023] Fig. 3 verdeutlicht in einer auseinandergezogenen Darstellung die Anbringung des Griffs 3 am Türblatt 1. Während die Deckplatten 11 jeweils geschlossene vordere Schenkel 5 aufweisen, hat der vordere Schenkel 5 der Fußplatte 4 zwei Bohrungen 12, die sich, wenn die Fußplatte 4 in der Vertiefung 9 platziert ist, mit den Öffnungen der Schraubdomen 10 überdecken. Verbindungsstifte 13 weisen jeweils einen Gewindeabschnitt 14, einen zylindrischen Abschnitt 15 und zwischen den Abschnitten 14, 15 einen Flansch 16 auf. Die Gewindeabschnitte 14 sind vorgesehen zum Einschrauben in die Schraubdomen 10. Wenn die Gewindeabschnitte 14 der Verbindungsstifte 13 durch die Bohrungen 12 der Fußplatte 4 hindurch bis zum Anschlag in die Schraubdomen 10 eingeschraubt sind, halten die Flansche 16 die Fußplatte 4 fest gegen das Türblatt 1 gedrückt, wie in Fig. 4 zu erkennen. Auf die dann von dem Türblatt abstehenden zylindrischen Abschnitte 15 werden die Schäfte 7 aufgesteckt, wobei die zylindrischen Abschnitte 15 in Befestigungsausnehmungen 17 der Schäfte 7 einrücken und dadurch diese und die fest mit ihnen verbundene Griffstange 8 in der Vertikalen sowie in Breitenrichtung des Türblatts 1 festlegen. Eine dauerhafte Fixierung der Schäfte 7 an den zylindrischen Abschnitten 15 erfolgt mit Hilfe von Madenschrauben 18, die von unten her in quer auf die Befestigungsausnehmungen 17 zulaufende Gewindebohrungen 19 der Schäfte 7 eingeschraubt werden, bis sie die zylindrischen Abschnitte 15 klemmen. Die Öffnungen der Gewindebohrungen 19 an den Unterseiten der Schäfte 7 sind für einen Benutzer, der im Wesentlichen von oben, aus einer Perspektive ähnlich der in den Figuren verwendeten auf das Kältegerät schaut, nicht sichtbar.

[0024] Wenn bei einem Anschlagwechsel der Tür der Griff 3 und die Deckplatte 11 ihre Plätze tauschen, müssen die Deckplatte 11 und die Fußplatte 4 jeweils um 180° um eine zur Vorderseite des Türblatts senkrechte Achse gedreht werden. Die zuvor von der Fußplatte 4 gelöste Baueinheit aus Griffstange 8 und Schäften 7 wird, ohne gedreht zu werden, an die entgegengesetzte Seite des Türblatts 1 versetzt, so dass auch dort die Gewindebohrungen 19 nach unten weisen und für den Benutzer verdeckt bleiben.

Patentansprüche

1. Tür für ein Haushaltsgerät, insbesondere ein Haushaltskältegerät, mit einem Türblatt (1; 2) und einem in einem scharnierfernen Bereich einer Frontseite des Türblatts (1; 2) über eine an der Frontseite anliegende Fußplatte (4) befestigten Türgriff (4, 7, 8) und einer spiegelbildlich zu der Fußplatte (4) in einem scharniernahen Bereich der Frontseite befestigten Deckplatte (11). 5
2. Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußplatte (4) des Türgriffs (4, 7, 8) und die Deckplatte (11) jeweils in Vertiefungen (9) des Türblatts (1; 2) aufgenommen sind. 10
3. Tür nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fußplatte (4) und die Deckplatte (11) im Querschnitt L-förmig mit einem an der Frontseite des Türblatts (1; 2) anliegenden Schenkel (5) und einem auf eine Schmalseite des Türblatts (1; 2) ausgreifenden Schenkel (6) sind. 15
4. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens die Deckplatte (11) an dem Türblatt (1; 2) verklebt ist. 20
5. Tür nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (11) mittels eines nicht aushärtenden Klebers befestigt ist. 25
6. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (11) wenigstens eine Befestigungsausnehmung (12) des Türblatts (1; 2) verdeckt, in der ein Befestigungsvorsprung (13) des Türgriffs (4, 7, 8) befestigbar ist. 30
7. Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türgriff (4, 7, 8) mit dem Türblatt (1; 2) über wenigstens einen Verbindungsstift (13) befestigt ist, von dem einerseits ein erster Abschnitt (14) in eine Befestigungsausnehmung (12) des Türblatts (1; 2) und andererseits ein zweiter Abschnitt (15) in eine Befestigungsausnehmung (17) des Türgriffs (7, 8) eingreift. 35
8. Tür nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Abschnitt (15) in der Befestigungsausnehmung (17) des Türgriffs (4, 7, 8) durch einen in einem quer zur Befestigungsausnehmung (17) verlaufenden Kanal (19) verstellbaren Sperrkörper (18) fixiert ist. 40
9. Tür nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungsstift (13) zwischen dem ersten (14) und dem zweiten Abschnitt (15) einen Flansch (16) aufweist. 45
10. Tür nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Türgriff (4, 7, 8) ein durch den Flansch (16) an dem Türblatt fixiertes Basisteil (4) und ein Außenteil (7, 8) umfasst, in dem die Befestigungsausnehmung (17) des Türgriffs (4, 7, 8) gebildet ist. 50
11. Tür nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Basisteil (4) die Fußplatte (4) umfasst. 55
12. Tür nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Außenteil (7, 8) eine zur Frontseite parallele Griffstange (8) und wenigstens einen sich zwischen der Griffstange (8) und der Fußplatte (4) erstreckenden Schaft (7) umfasst.
13. Tür nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Außenteil (7, 8) in zwei verschiedenen Orientierungen am Basisteil (4) montierbar ist.

Fig. 1

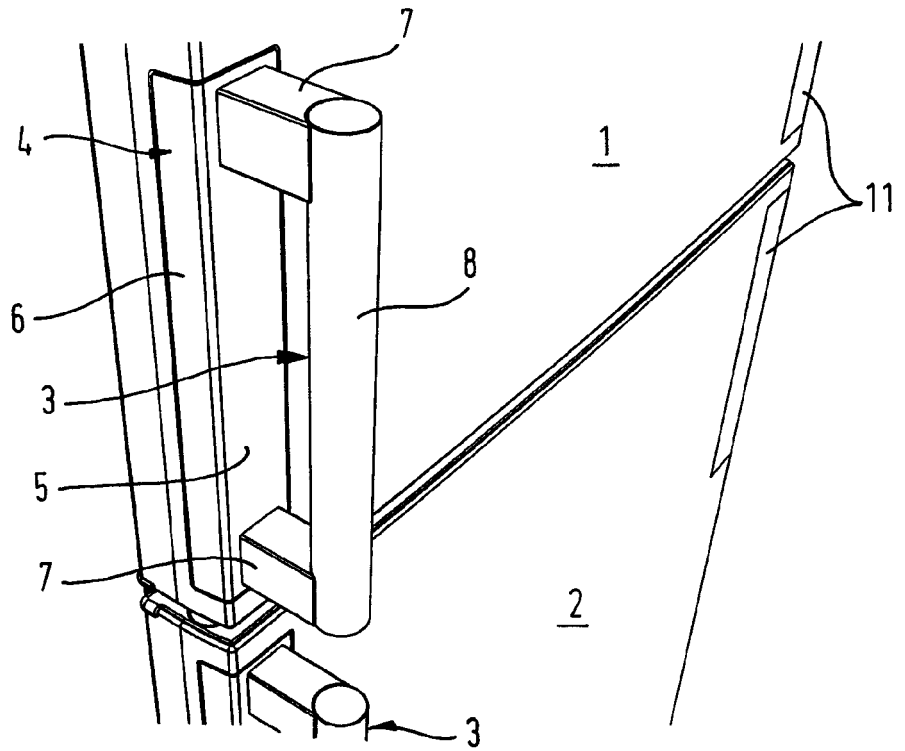


Fig. 2

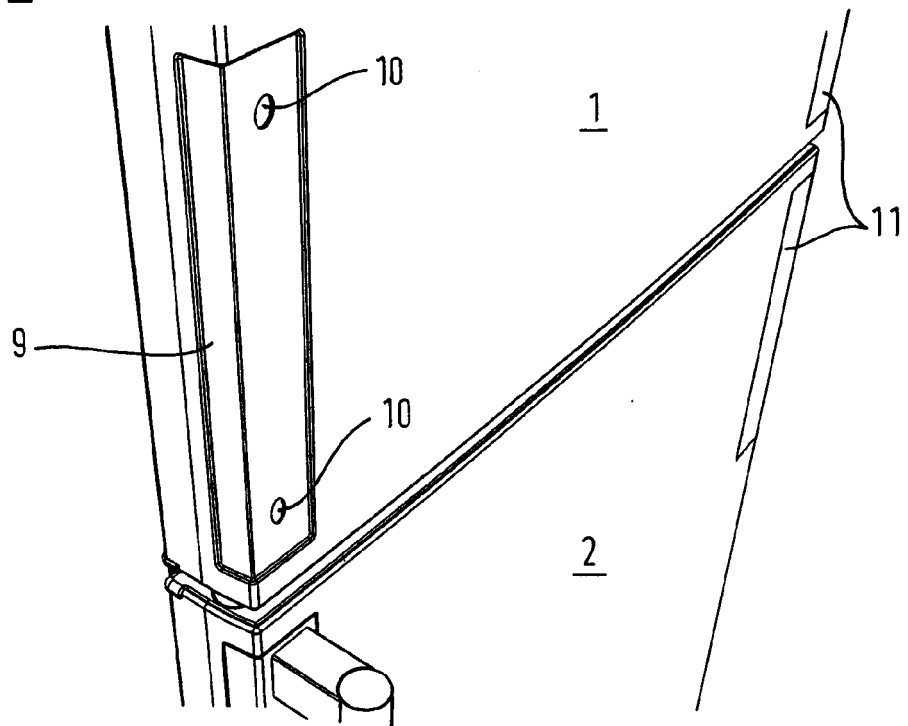


Fig. 3

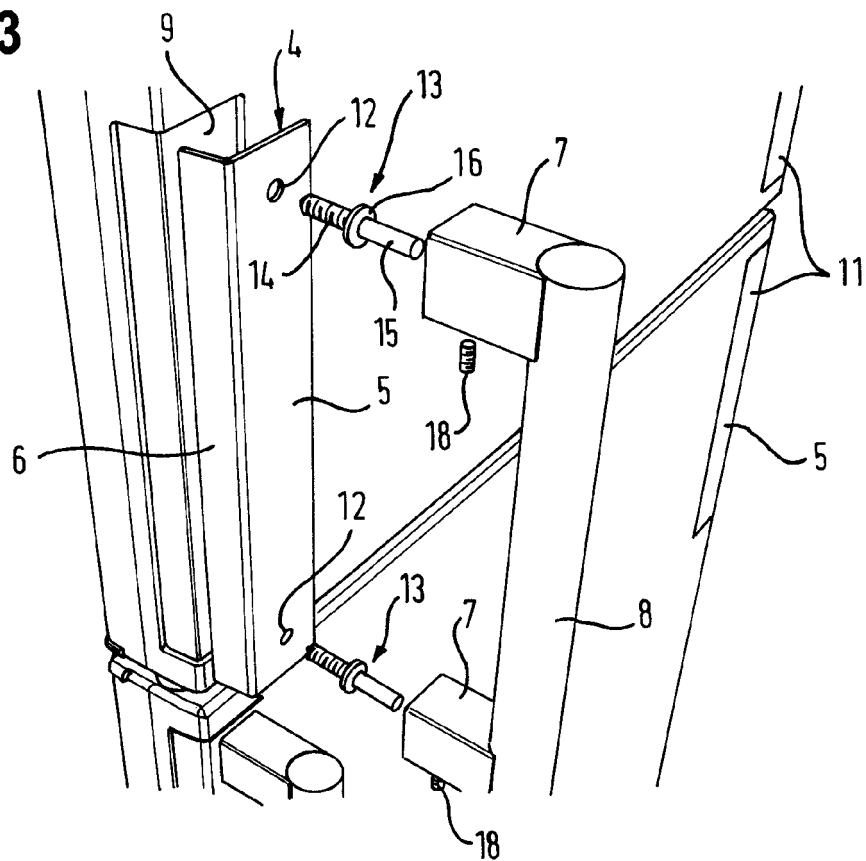


Fig. 4

