

(11) **EP 2 896 917 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

22.07.2015 Patentblatt 2015/30

(51) Int Cl.:

F25D 23/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 14151585.8

(22) Anmeldetag: 17.01.2014

(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

(71) Anmelder: **Dometic GmbH** 57074 Siegen (DE)

(72) Erfinder:

Müller, Volker
 57271 Hilchenbach (DE)

 Remmel, Marcus 57537 Selbach (DE)

(74) Vertreter: Grosse, Felix Christopher Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14

80335 München (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) Kühlgerät mit einer Tür und Verfahren zum Wechseln der Türanschlagseite eines Kühlgeräts

(57) Kühlgerät mit wenigstens einer Tür (2) und einem Rahmen (3), wobei der Rahmen (3) eine erste Anschlagsseite (4) und eine zweite Anschlagsseite (5) aufweist, und ein erstes Türband (6) im Bereich der ersten Anschlagsseite (4) angeordnet ist, wobei die Tür eine erste Türbandaufnahme (7) aufweist, und das erste Türband (6) an der ersten Türbandaufnahme (7) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der ersten Anschlagsseite (4) angeschlagen ist. Das erfindungsgemäße Kühlgerät zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass das erste Türband (6) von der ersten Türbandaufnahme (7) lösbar ist, und das Kühlgerät ein zweites Türband (8) aufweist, wobei das zweite Türband (8) im Bereich der zweiten

Anschlagsseite angeordnet ist, und die Tür (2) eine zweite Türbandaufnahme aufweist, wobei das zweite Türband (8) an der zweiten Türbandaufnahme befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der zweiten Anschlagsseite angeschlagen ist, und das zweite Türband (8) von der zweite Türbandaufnahme lösbar ist. Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Wechseln der Türanschlagsseite eines Kühlgeräts (1) mit einer Tür (2) wobei zunächst eine Verbindung zwischen dem ersten Türband (6) und der ersten Türbandaufnahme (7) gelöst wird. Anschließend wird die Tür (2) um 180° gedreht und dann eine Verbindung zwischen dem zweiten Türband (8) und einer der Türbandaufnahme hergestellt.

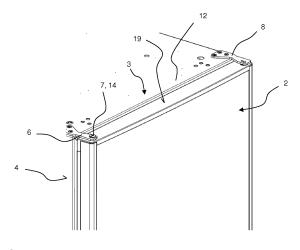


FIG. 2

EP 2 896 917 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühlgerät sowie ein Verfahren zum Wechseln der Türanschlagseite eines Kühlgeräts. Insbesondere betrifft die Erfindung ein Kühlgerät mit wenigstens einer Tür und einem Rahmen, wobei der Rahmen eine erste Anschlagseite und eine zweite Anschlagseite aufweist.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind derartige Kühlgeräte, insbesondere Kühlschränke, Minibars oder dergleichen, bekannt. Die Kühlgeräte weisen ein erstes Türband im Bereich der ersten Anschlagseite auf und die Tür der Kühlgeräte eine hierzu passende Türbandaufnahme. Das Türband ist an der ersten Türbandaufnahme befestigbar, sodass die Tür an der ersten Anschlagseite angeschlagen ist. So kann die Tür also beispielsweise an der linken Seite angeschlagen sein, sodass an der rechten Seite der Tür ein Griff zum Öffnen derselben angeordnet ist. Bei verschließbaren Kühlgeräten ist dementsprechend auch eine Schlossfalle am Rahmen angeordnet.

[0003] Zum Öffnen der Tür wird der Griff beispielsweise gedrückt oder gezogen, und die Verriegelung der Tür somit geöffnet. Die Tür kann anschließend über eine Drehbewegung entlang der Anschlagseite geöffnet werden, und Kühlgut kann in den Kühlraum eingelegt werden bzw. aus diesem entnommen werden.

[0004] Nachteilig an den bekannten Kühlgeräten ist es, dass diese im Zweifel an den Aufstellungsort oder die Verwendung angepasst sind. Geht man beispielsweise von einem Küchenbereich aus, bei welcher die Arbeitsplatte an der linken Seite des Kühlschranks räumlich angeordnet ist, so ist es sinnvoll, dass die Tür einen Rechtsanschlag aufweist, sodass man die verschiedenen Kühlgüter einfach und schnell aus dem Kühlgerät entnehmen kann bzw. diese in das Kühlgerät einlegen kann.

[0005] Ein derartiges Kühlgerät hat aber den Nachteil, dass eine Verwendung mit einer auf der rechten Seite angeordneten Ablagefläche - beispielsweise nach einem Umzug - nur bedingt komfortabel ist. So muss ein Nutzer jedes Mal um die Tür herumlaufen, wenn er aus dem Kühlgerät etwas entnehmen will bzw. etwas in das Kühlgerät einlegen will. Somit ist eine schnelle und komfortable Entnahme bzw. Verwendung des Kühlgeräts bei einer derartigen Anordnung nicht möglich.

[0006] Vor diesem Hintergrund ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Kühlgerät aufzuzeigen, welches an verschiedene räumliche Begebenheiten schnell und einfach angepasst werden kann. Ferner ist es Aufgabe der Erfindung ein Verfahren bereitzustellen, mit welchem ein Kühlgerät an veränderte Umgebungsbegebenheiten angepasst werden kann.

[0007] Die Lösung der Aufgabe gelingt mit einem Kühlgerät nach Anspruch 1 sowie mit einem Verfahren nach Anspruch 8. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0008] Das erfindungsgemäße Kühlgerät zeichnet sich gegenüber den eingangs genannten Kühlgeräten

des Standes der Technik insbesondere dadurch aus, dass das erste Türband von der ersten Türbandaufnahme lösbar ist und das Kühlgerät ein zweites Türband aufweist, wobei das zweite Türband im Bereich der zweiten Anschlagseite angeordnet ist. Die Tür weist eine zweite Türbandaufnahme auf, wobei das zweite Türband an der zweiten Türbandaufnahme befestigbar ist, sodass die Tür an der zweiten Anschlagseite angeschlagen ist. Das zweite Türband ist ferner von der zweiten Türbandaufnahme lösbar.

[0009] Mit anderen Worten weist die Tür also auf beiden Seiten eine Türbandaufnahme auf, die alternativ mit einem ersten Türband auf der ersten Anschlagseite oder einem zweiten Türband auf der zweiten Anschlagseite verbunden werden kann. Mithin kann die Tür also wahlweise mit einem Linksanschlag oder einem Rechtsanschlag am Kühlgerät bzw. an dessen Rahmen befestigt werden. Dies hat den Vorteil, dass das Kühlgerät unabhängig von den räumlichen Gegebenheiten Verwendung finden kann. Ferner hat dies den Vorteil, dass bei der Herstellung keine verschiedenen Werkzeuge eingesetzt werden müssen, sondern ein- und dieselbe Fertigung für ein Kühlgerät mit Linksanschlag oder mit Rechtsanschlag erfolgen kann. Bei der Endmontage kann dann die Tür entsprechend eingesetzt werden.

[0010] Zweckmäßigerweise ist die Tür entlang einer horizontalen Mittelachse symmetrisch ausgebildet, wobei das erste Türband und das zweite Türband bezogen auf eine vertikale Mittelachse des Kühlgeräts symmetrisch am Rahmen des Kühlgeräts angeordnet sind. Dies hat den Vorteil, dass die Tür durch Drehung um 180° von Linksanschlag auf Rechtsanschlag umgebaut werden kann, ohne dass aufwendige Umbau- oder Montagearbeiten notwendig sind.

[0011] Es ist von Vorteil, wenn der Rahmen ein drittes Türband und ein viertes Türband aufweist und das dritte Türband im Bereich der ersten Anschlagseite angeordnet ist und das vierte Türband im Bereich der zweiten Anschlagseite angeordnet ist. Hierbei ist das dritte Türband an der zweiten Türbandaufnahme befestigbar, sodass die Tür an der ersten Anschlagseite angeschlagen ist oder das vierte Türband ist an der ersten Türbandaufnahme befestigbar, sodass die Tür an der zweiten Anschlagseite angeschlagen ist. Somit stehen also auf jeder Anschlagseite zwei Türbänder bzw. zwei Türbandaufnahmen zur Verfügung, sodass eine besonders stabile Öffnungsbewegung der Tür ermöglicht wird. Somit ist ein Verkanten oder Verdrehen der Tür ausgeschlossen.

50 [0012] Weiterbildend weist der Rahmen eine Kopfleiste auf, wobei das erste Türband und das zweite Türband an der Kopfleiste angeordnet sind. Die Kopfleiste befindet sich also am oberen Ende des Kühlgeräts, sodass das erste bzw. das zweite Türband gut zugänglich sind.
 55 Die Tür kann daher schnell und unkompliziert am ersten oder zweiten Türband befestigt werden.

[0013] Zweckmäßigerweise weist der Rahmen eine Fußleiste auf, wobei das dritte Türband und das vierte

40

20

30

45

Türband an der Fußleiste angeordnet sind. Die Fußleiste befindet sich somit am unteren Ende des Kühlgeräts und trägt das dritte Türband bzw. das vierte Türband. Diese Anordnung erlaubt es, dass die Tür schnell und einfach von Links- auf Rechtsanschlag umgebaut werden kann und ferner durch zwei Drehpunkte optimal gelagert ist. [0014] Zweckmäßigerweise sind die Türbänder an der jeweiligen Türbandaufnahme durch eine Schraubverbindung befestigbar. Eine Schraubverbindung ermöglicht eine schnelle Herstellung der Verbindung zwischen Türband und Türbandaufnahme bzw. ein schnelles und komfortables Lösen der jeweiligen Verbindung.

[0015] Weiterbildend weist die Tür eine Türinnenseite auf, wobei die Türinnenseite eine Vielzahl an Nocken zur Befestigung von Türabstellern aufweist, wobei sich die Nocken von einer horizontalen Mittelachse der jeweiligen Nocke symmetrisch verjüngen. Mit anderen Worten ist also auf der dem Kühlraum zugewandten Seite der Tür eine Vielzahl von Nocken angeordnet, auf die ein Türabsteller oder dergleichen aufgesteckt werden kann. Diese Nocken verjüngen sich in vertikaler Richtung sowohl nach unten als auch nach oben, sodass der Türabsteller wahlweise von jeder Seite aufgesteckt werden kann, wenn die Tür beispielsweise um 180° gedreht wird, um so von Links- auf einen Rechtsanschlag oder umgekehrt umgebaut wird.

[0016] Ferner gelingt die Lösung der Aufgabe durch ein Verfahren zum Wechseln der Türanschlagseite eines Kühlgeräts mit einer erfindungsgemäßen Tür, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

- Lösen einer Verbindung zwischen einem ersten Türband und einer ersten Türbandaufnahme;
- Drehen der Tür um 180°;
- Herstellung einer Verbindung zwischen einem zweiten Türband und einer zweiten Türbandaufnahme.

[0017] Es wird zunächst also die Verbindung eines ersten Türbands und einer ersten Türbandaufnahme gelöst, sodass die Tür nicht mehr am Kühlgerät befestigt ist. Nachfolgend wird die Tür um 180° gedreht, sodass etwaige weitere Anbauten, wie beispielsweise der Türgriff, nunmehr in die andere Richtung zeigen. Als nächstes wir die Tür mit der zweiten Türbandaufnahme an einem zweiten Türband des Kühlgeräts befestigt, welches sich auf der anderen Anschlagseite befindet. Somit wird ein Verfahren bereitgestellt, bei dem die Tür eines Kühlgeräts schnell und unkompliziert von Links- auf Rechtsanschlag und umgekehrt umgebaut werden kann.

[0018] Vorteilhafterweise wird vor dem Drehen der Tür um 180° eine Verbindung zwischen einem dritten Türband und der zweiten Türbandaufnahme gelöst. Dies ist deshalb vorteilhaft, da die Tür somit nicht nur über ein erstes Türband an der ersten Anschlagseite gehalten wird, sondern ein zweites Türband die Tür ebenfalls hält, sodass eine sichere und stabile Befestigung der Tür er-

möglicht wird.

[0019] Zweckmäßigerweise wird nach dem Drehen der Tür um 180° eine Verbindung zwischen einem vierten Türband und der ersten Türbandaufnahme hergestellt. Dies hat den Vorteil, dass an der zweiten Anschlagseite ein weiteres Türband angeordnet ist, sodass auch nach dem Anschlagswechsel eine stabile und sichere Befestigung der Tür am Rahmen bzw. am Kühlgerät ermöglicht wird.

[0020] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Figuren näher beschrieben. Hierbei zeigen schematisch:

- Fig. 1 eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Kühlgeräts;
- Fig. 2 eine perspektivische Detailansicht des vorderen oberen Endes des Kühlgeräts;
- Fig. 3 eine Detailansicht eines ersten Türbandes;
- Fig. 4 eine perspektivische Detailansicht des vorderen unteren Endes des Kühlgeräts;
- Fig. 5 eine Detailansicht eines dritten Türbandes;
- Fig. 6 eine beidseitige Draufsicht auf die Tür des erfindungsgemäßen Kühlgeräts;
- Fig. 7 eine Detailansicht des Griffs der Tür; und
- Fig. 8 eine perspektivische Ansicht der Innenseite der Tür.

[0021] In Fig. 1 ist eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Kühlgerätes 1 dargestellt. Die Tür 2 des Kühlgerätes 1 weist einen Griff 17 zum Öffnen und Schließen der Tür 2 auf. Wie in Fig. 1 gezeigt, weist der Griff 17 nach rechts, sodass die Tür 2 linksseitig am Rahmen 3 (vgl. Fig. 2 bis Fig. 6) angeschlagen ist. Bei geschlossener Tür 2 wird diese durch Ziehen am Griff 17 geöffnet, und schwenkt über ein erstes Türband 6 (vgl. Fig. 2 und Fig. 3) und ein drittes Türband 10 (vgl. Fig. 3 und Fig. 4) nach links auf. Das erste Türband 6 und das dritte Türband 10 sind im Bereich einer ersten Anschlagsseite 4 (der linken Anschlagsseite) des Kühlgeräts 1 angeordnet und mit der Tür 2 verbunden.

[0022] Wie in Fig. 2 und Fig. 4 dargestellt, weist das Kühlgerät 1 einen Rahmen 3 mit einer Kopfleiste 12 und einer Fußleiste 13 auf. Die Kopfleiste 12 und die Fußleiste 13 erstrecken sich jeweils über die gesamte Breite des Kühlgeräts 1, wobei die Kopfleiste 12 am oberen Ende des Kühlgeräts 1 angeordnet ist und die Fußleiste 13 am unteren Ende des Kühlgeräts 1 angeordnet ist. An der Kopfleiste 12 ist im Bereich der ersten Anschlagsseite 4, welche in diesem Ausführungsbeispiel die linke Anschlagsseite ist, das erste Türband 6 angeordnet. Ferner ist an der Fußleiste 13 ebenfalls im Bereich der ersten Anschlagsseite 4 das dritte Türband 10

angeordnet. Das erste Türband 6 und das dritte Türband 10 sind so zueinander angeordnet, dass eine gedachte Drehachse der Tür 2 vertikal und parallel zum Kühlgerät 1 verläuft. Die Türbänder 6, 10 sind wie in Fig. 2 und Fig. 4 dargestellt, über mehrere Schrauben am Rahmen 3 bzw. an der Kopfleiste 12 oder Fußleiste 13 befestigt.

[0023] Ferner ist an der Kopfleiste 12 ein zweites Türband 8 und an der Fußleiste ein viertes Türband 11 angeordnet (vgl. Fig. 3 und Fig. 5). Das zweite Türband 8 und das vierte Türband 11 sind identisch zum ersten Türband 6 bzw. zum dritten Türband 10, jedoch sind diese gespiegelt entlang einer gedachten vertikalen Mittelachse des Kühlgeräts 1 angeordnet. Somit sind sowohl das zweite Türband 8 als auch das vierte Türband 11 im Bereich der zweiten Anschlagsseite 5, hier der rechten Anschlagsseite, angeordnet.

[0024] Diese beschriebene Anordnung der vier Türbänder 6, 8, 10, 11 ermöglicht es, die Drehachse der Tür 2 wahlweise an die erste (linke) Anschlagsseite 4 zu setzten, oder einen Anschlagswechsel auszuführen, sodass die Drehachse der Tür 2 an der zweiten (rechten) Anschlagsseite 5 gesetzt ist.

[0025] Die Tür 2 weist hierfür entsprechende Türbandaufnahmen 7, 9 auf, welche so mit den Türbändern 6, 8, 10, 11 verbunden werden können, dass die Öffnungsbzw. Schließbewegung der Tür 2 ermöglicht wird. Insgesamt weist die Tür 2 zwei Türbandaufnahmen 7, 9 auf, nämlich eine erste Türbandaufnahme 7 an der oberen Seite der Tür 19 (vgl. Fig. 6A) und eine zweite Türbandaufnahme 9 an der unteren Seite der Tür 20 (vgl. Fig. 6B). Bei einem Anschlag der Tür 2 an der ersten (linken) Anschlagsseite 4, wie er in den Fig. 2 bis 5 dargestellt ist, wird das erste Türband 6 mit der ersten Türbandaufnahme 7 verbunden und das dritte Türband 10 mit der zweiten Türbandaufnahme 8 verbunden.

[0026] In diesem Ausführungsbeispiel erfolgen die Verbindungen zwischen den Türbandaufnahmen 7, 9 und den Türbändern 6, 8, 10, 11 über Schraubverbindungen 14, wobei andere Verbindungsmittel, beispielsweise einsteckbare Stifte oder in den Türbandaufnahmen 7, 9 angeordnete federbelastete Stifte, ebenfalls Verwendung finden können.

[0027] Um einen Anschlagswechsel von der ersten Anschlagsseite 4 zur zweiten Anschlagsseite 5 durchzuführen, werden die Schraubverbindungen 14 zwischen der ersten Türbandaufnahme 7 und dem ersten Türband 6 und der zweiten Türbandaufnahme 9 und dem dritten Türband 10 gelöst. Die Tür 2 kann dann vom Rahmen 3 bzw. vom Kühlgerät 1 abgenommen werden. Anschließend wird die Tür 2 um 180° gedreht und eine Verbindung zwischen dem zweiten Türband 8 und der zweiten Türbandaufnahme 9 sowie dem vierten Türband 11 und der ersten Türbandaufnahme 7 hergestellt. Infolgedessen ist die Tür 2 dann an der zweiten Anschlagsseite 5 angeordnet, sodass der Griff 17 in Richtung der ersten Anschlagsseite 4 weist.

[0028] Damit Türabsteller, die an der Innenseite 15 der Tür 2 anbringbar sind, auch nach einem Anschlagswech-

sel verwendet werden können, weist die Türinnenseite 15 zwei Leisten 21 auf, die sich - bezogen auf das Kühlgerät 1 - im Bereich der ersten Anschlagsseite 4 und im Bereich der zweiten Anschlagsseite 5 vertikal und parallel entlang der Tür erstrecken. Von den Leisten 21 stehen eine Vielzahl von Nocken 16 hervor, die auf den jeweiligen Leisten 21 in gleicher Höhe angeordnet sind (vgl. Fig. 8). Diese Nocken 16 verjüngen sich in Richtung der oberen Seite der Tür 19 sowie in Richtung der unteren Seite der Tür 20, sodass ein Türabsteller auf die Nocken 16 von beiden Seiten aufgesetzt werden kann.

[0029] Ferner weist die Türinnenseite 15 noch ein Schloss 22 auf, welches mit einer entsprechenden Schlossfalle am Kühlgerät 1 zusammenwirkt, sodass die Tür 2 nur durch Betätigen des Griffs 17 geöffnet werden kann. In diesem Fall ist es sinnvoll, dass die Entriegelung nicht über eine Drehbewegung des Griffs 17 erfolgt, sondern der Griff 17 linear bewegt wird. Andernfalls müsste für die Entriegelung der Griff 17, je nachdem ob die Tür 2 an der ersten (linken) Anschlagsseite 4 oder an der zweiten (rechten) Anschlagsseite 5 angeordnet ist, einmal im Uhrzeigersinn und einmal entgegen des Uhrzeigesinns gedreht werden.

[0030] Der Griff 17 in diesem Ausführungsbeispiel kann daher linear zur Entriegelung bewegt werden, also vertikal von der Tür 2 weg. Ferner ist der Griff 17, wie in Fig. 7 dargestellt, vollsymmetrisch aufgebaut, sodass ein Eingriff in die Eingriffsöffnung 18 beidseitig erfolgen kann, also unabhängig davon, ob die Tür 2 an der ersten (linken) Anschlagsseite 4 oder an der zweiten (rechten) Anschlagsseite 5 angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

[0031]

- 1 Kühlgerät
- 2 Tür
- 3 Rahmen
- 40 4 erste Anschlagsseite (linke Anschlagsseite)
 - 5 zweite Anschlagsseite
 - 6 erstes Türband
 - 7 erste Türbandaufnahme
 - 8 zweites Türband
- 45 9 zweite Türbandaufnahme
 - 10 drittes Türband
 - 11 viertes Türband
 - 12 Kopfleiste
 - 13 Fußleiste
 - 0 14 Schraubverbindung
 - 15 Türinnenseite
 - 16 Nocke
 - 17 Türgriff
 - 18 Eingriffsöffnung
 - 19 obere Seite der Tür
 - 20 untere Seite der Tür
 - 21 Leiste

20

25

30

35

40

45

50

55

Patentansprüche

1. Kühlgerät (1) mit wenigstens einer Tür (2) und einem Rahmen (3), wobei der Rahmen (3) eine erste Anschlagsseite (4) und eine zweite Anschlagsseite (5) aufweist, und ein erstes Türband (6) im Bereich der ersten Anschlagsseite (4) angeordnet ist, wobei die Tür eine erste Türbandaufnahme (7) aufweist, und das erste Türband (6) an der ersten Türbandaufnahme (7) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der ersten Anschlagsseite (4) angeschlagen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das erste Türband (6) von der ersten Türbandaufnahme (7) lösbar ist, und das Kühlgerät (1) ein zweites Türband (8) aufweist, wobei das zweite Türband (8) im Bereich der zweiten Anschlagsseite (5) angeordnet ist, und die Tür (2) eine zweite Türbandaufnahme (9) aufweist, wobei das zweite Türband (8) an der zweiten Türbandaufnahme (9) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der zweiten Anschlagsseite (5) angeschlagen ist, und das zweite Türband (8) von der zweite Türbandaufnahme (9) lösbar ist.

- 2. Kühlgerät (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tür (2) entlang einer horizontalen Mittelachse vollsymmetrisch ausgebildet ist, und das erste Türband (6) und das zweite Türband (8) bezogen auf eine vertikale Mittelachse des Kühlgeräts (1) symmetrisch am Rahmen (3) angeordnet sind.
- 3. Kühlgerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) ein drittes Türband (10) und ein viertes Türband (11) aufweist, und das dritte Türband (10) im Bereich der ersten Anschlagsseite (4) angeordnet ist und das vierte Türband (11) im Bereich der zweiten Anschlagsseite (5) angeordnet ist, wobei das dritte Türband (10) an der zweiten Türbandaufnahme (9) befestigbar ist, sodass die Tür an der ersten Anschlagsseite (4) angeschlagen ist, oder das vierte Türband (11) an der ersten Türbandaufnahme (7) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der zweiten Anschlagsseite (5) angeschlagen ist.
- 4. Kühlgerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) eine Kopfleiste (12) aufweist, wobei das erste Türband (6) und das zweite Türband (8) an der Kopfleiste (12) angeordnet sind.
- Kühlgerät (1) nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) eine Fußleiste (13) aufweist, wobei das dritte Türband (10) und das vierte Türband (11) an der Fußleiste (13) angeordnet sind.
- **6.** Kühlgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das die

Türbänder (6, 8, 10, 11) an der jeweiligen Türbandaufnahme (7, 9) durch eine Schraubverbindung (14) befestigbar sind.

- 7. Kühlgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Tür (2) eine Türinnenseite (15) aufweist, wobei die Türinnenseite (15) eine Vielzahl an Nocken (16) zur Befestigung von Türabstellern aufweist, wobei sich die Nocken (16) von einer horizontalen Mittelachse symmetrisch verjüngen.
 - 8. Verfahren zum Wechseln der Türanschlagsseite eines Kühlgeräts (1) mit einer Tür (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend die folgenden Schritte:
 - Lösen einer Verbindung zwischen einem ersten Türband (6) und einer ersten Türbandaufnahme (7);
 - Drehen der Tür (2) um 180°;
 - Herstellen einer Verbindung zwischen einem zweiten Türband (8) und einer zweiten Türbandaufnahme (9).
 - Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet dass vor dem Drehen der Tür (2) um 180° eine Verbindung zwischen einem dritten Türband (10) und der zweiten Türbandaufnahme (9) gelöst wird
 - 10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Drehen der Tür um 180° eine Verbindung zwischen einem vierten Türband (11) und der ersten Türbandaufnahme (7) hergestellt wird.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Kühlgerät (1) mit wenigstens einer Tür (2) und einem Rahmen (3), wobei der Rahmen (3) eine erste Anschlagsseite (4) und eine zweite Anschlagsseite (5) aufweist, und ein erstes Türband (6) im Bereich der ersten Anschlagsseite (4) angeordnet ist, wobei die Tür eine erste Türbandaufnahme (7) aufweist, und das erste Türband (6) an der ersten Türbandaufnahme (7) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der ersten Anschlagsseite (4) angeschlagen ist, wobei das erste Türband (6) von der ersten Türbandaufnahme (7) lösbar ist, und das Kühlgerät (1) ein zweites Türband (8) aufweist, wobei das zweite Türband (8) im Bereich der zweiten Anschlagsseite (5) angeordnet ist, und die Tür (2) eine zweite Türbandaufnahme (9) aufweist, wobei das zweite Türband (8) an der zweiten Türbandaufnahme (9) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der zweiten Anschlagsseite (5)

30

35

40

45

angeschlagen ist, und das zweite Türband (8) von der zweiten Türbandaufnahme (9) lösbar ist, wobei die Tür (2) eine Türinnenseite (15) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Türinnenseite (15) eine Vielzahl an Nocken (16) zur Befestigung von Türabstellern aufweist, wobei sich die Nocken (16) von einer horizontalen Mittelachse symmetrisch verjüngen.

- 2. Kühlgerät (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tür (2) entlang einer horizontalen Mittelachse vollsymmetrisch ausgebildet ist, und das erste Türband (6) und das zweite Türband (8) bezogen auf eine vertikale Mittelachse des Kühlgeräts (1) symmetrisch am Rahmen (3) angeordnet sind.
- 3. Kühlgerät (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) ein drittes Türband (10) und ein viertes Türband (11) aufweist, und das dritte Türband (10) im Bereich der ersten Anschlagsseite (4) angeordnet ist und das vierte Türband (11) im Bereich der zweiten Anschlagsseite (5) angeordnet ist, wobei das dritte Türband (10) an der zweiten Türbandaufnahme (9) befestigbar ist, sodass die Tür an der ersten Anschlagsseite (4) angeschlagen ist, oder das vierte Türband (11) an der ersten Türbandaufnahme (7) befestigbar ist, sodass die Tür (2) an der zweiten Anschlagsseite (5) angeschlagen ist.
- 4. Kühlgerät (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) eine Kopfleiste (12) aufweist, wobei das erste Türband (6) und das zweite Türband (8) an der Kopfleiste (12) angeordnet sind.
- 5. Kühlgerät (1) nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Rahmen (3) eine Fußleiste (13) aufweist, wobei das dritte Türband (10) und das vierte Türband (11) an der Fußleiste (13) angeordnet sind.
- 6. Kühlgerät (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das die Türbänder (6, 8, 10, 11) an der jeweiligen Türbandaufnahme (7, 9) durch eine Schraubverbindung (14) befestigbar sind.
- 7. Verfahren zum Wechseln der Türanschlagsseite eines Kühlgeräts (1) mit einer Tür (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend die folgenden Schritte:
 - Lösen der Türabsteller von den Nocken (16);
 - Lösen einer Verbindung zwischen einem ersten Türband (6) und einer ersten Türbandaufnahme (7);
 - Drehen der Tür (2) um 180°;

- Herstellen einer Verbindung zwischen einem zweiten Türband (8) und einer zweiten Türbandaufnahme (9)
- Aufstecken der Türabsteller auf die Nocken (16).
- Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet dass vor dem Drehen der Tür (2) um 180° eine Verbindung zwischen einem dritten Türband (10) und der zweiten Türbandaufnahme (9) gelöst wird.
- Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Drehen der Tür um 180° eine Verbindung zwischen einem vierten Türband (11) und der ersten Türbandaufnahme (7) hergestellt wird.

6

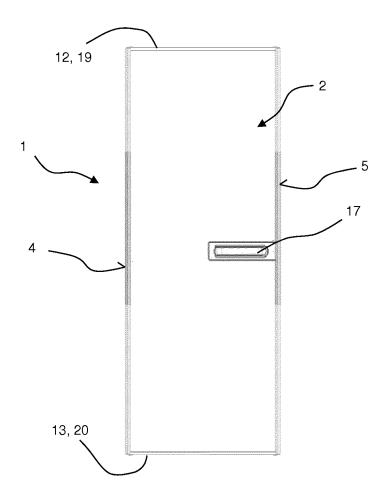
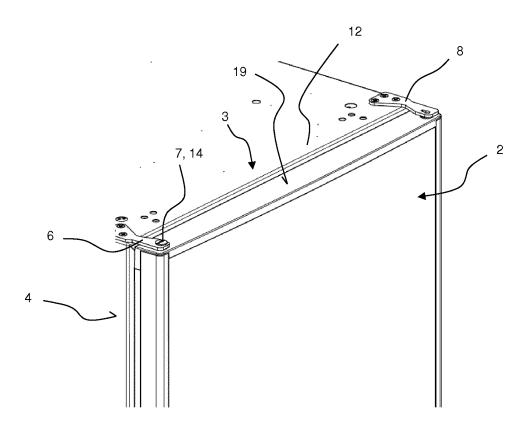


FIG. 1



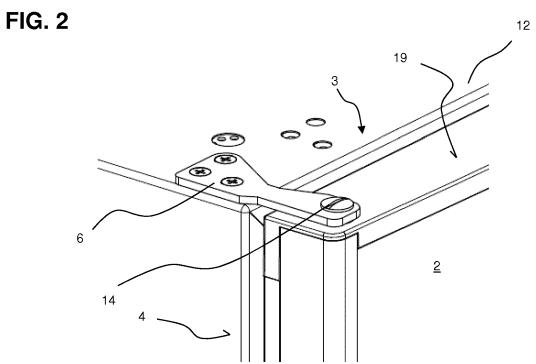


FIG. 3

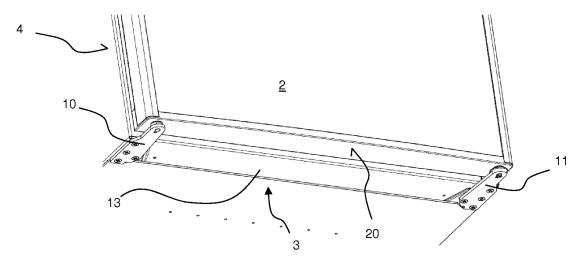


FIG. 4

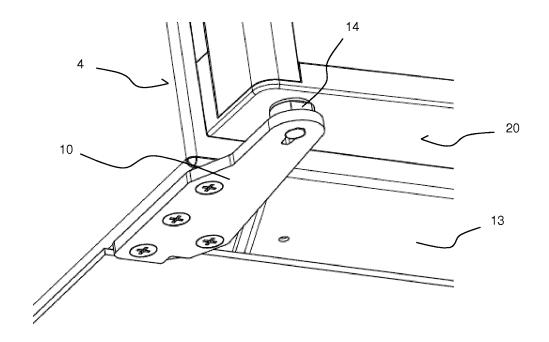


FIG. 5

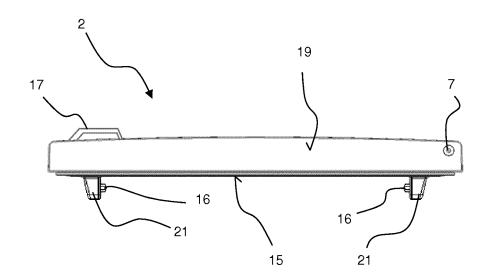


FIG. 6A

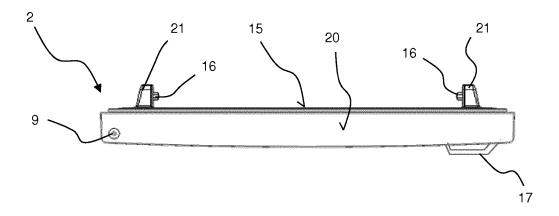


FIG. 6B

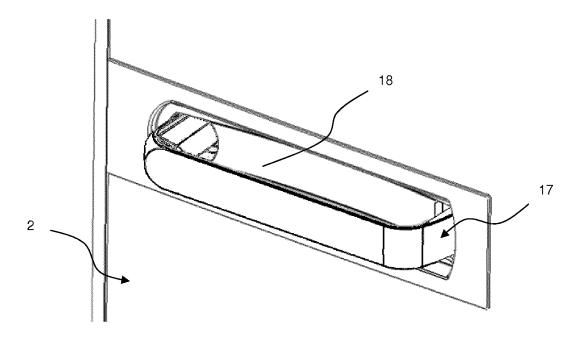


FIG. 7

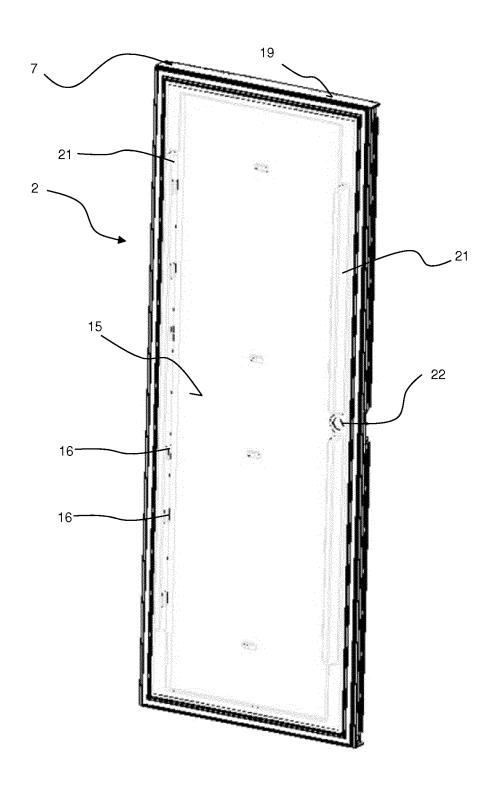


FIG. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 14 15 1585

	EINSCHLÄGIGE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Х	CN 100 398 957 C (L [CN]) 2. Juli 2008 * Zusammenfassung;	G ELECTRONICS TIANJIN (2008-07-02) Abbildungen 1-4 *	1-7,9,10	INV. F25D23/02
х	JP H04 208382 A (AR 30. Juli 1992 (1992 * Zusammenfassung;	:-07-30)	1-6,8	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vo	Recherchenort	rde für alle Patentansprüche erstellt Abschlußdatum der Recherche	Vou	Prüfer
	Den Haag	30. Mai 2014	rou	sufi, Stefanie
X : von Y : von ande A : tech O : nich	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung eren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund tschriftliche Offenbarung ichenliteratur	E : älteres Patento nach dem Anm mit einer D : in der Anmeldu orie L : aus anderen G	lokument, das jedoc eldedatum veröffent ing angeführtes Dok ründen angeführtes	tlicht worden ist kument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 14 15 1585

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.

30-05-2014

	lm angefü	Recherchenbericht hrtes Patentdokume	nt	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		100398957	С	02-07-2008	KEINE		
		H04208382	Α	30-07-1992	KEINE		
P0461							
EPO FORM P0461							
EPO							

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