

(19)



(11)

EP 3 367 028 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.08.2018 Patentblatt 2018/35

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

(21) Anmeldenummer: **18156593.8**

(22) Anmeldetag: **14.02.2018**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD TN

(71) Anmelder: **PAN-DUR Holding GmbH & Co. KG**
74747 Ravenstein (DE)

(72) Erfinder: **WEISS, Albert**
74747 Ravenstein (DE)

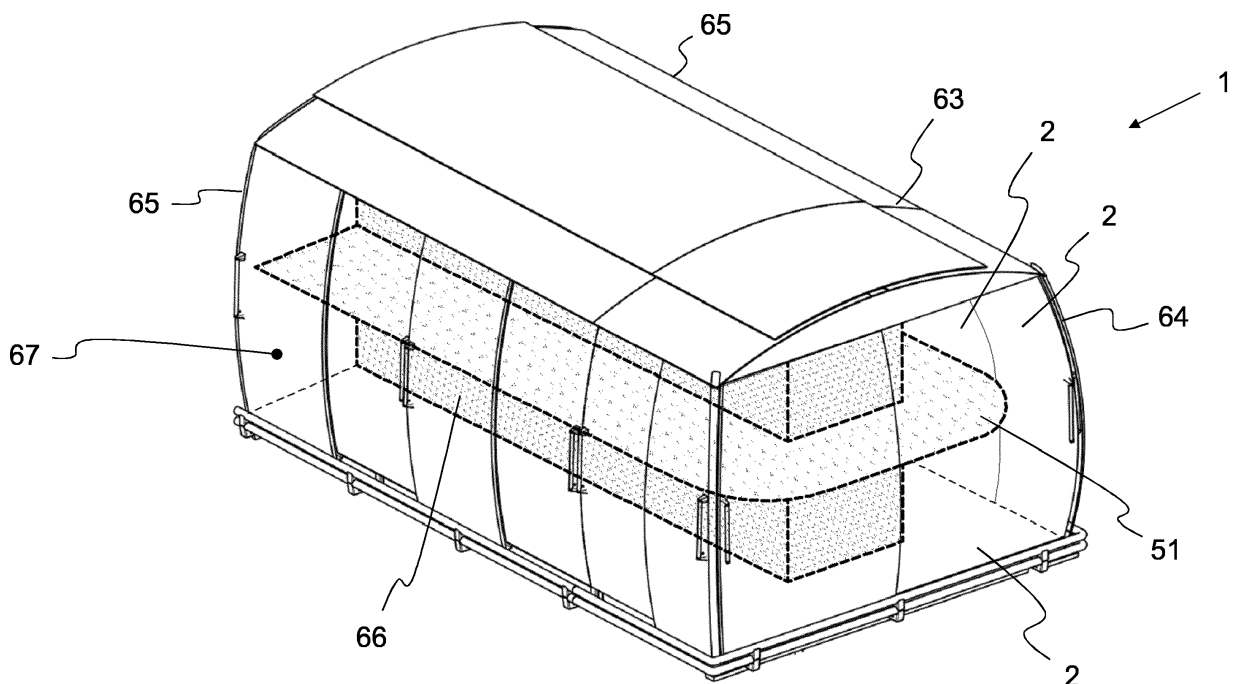
(74) Vertreter: **Baudler, Ron**
Canzler & Bergmeier
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Friedrich-Ebert-Straße 84
85055 Ingolstadt (DE)

(30) Priorität: **23.02.2017 DE 102017103751**

(54) KÜHLMÖBEL

(57) Die Erfindung betrifft ein Kühlmöbel (1) mit einem mit Hilfe von Türen (2) verschließbaren Warenraum (67), wobei das Kühlmöbel (1) eine erste Längsseite sowie eine der ersten Längsseite gegenüberliegende zweite Längsseite aufweist, wobei beide Längsseiten jeweils mehrere Türen (2) aufweisen, so dass der Warenraum

(67) von beiden Längsseiten aus zugänglich ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Kühlmöbel (1) wenigstens eine die beiden Längsseiten verbindende Querseite aufweist, wobei die Querseite ebenfalls eine oder mehrere Türen (2) aufweist, über die der Warenraum (67) zugänglich ist.

**Fig. 2****EP 3 367 028 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Kühlmöbel sowie einzelne Merkmale derselben, wobei die nachfolgend beschriebenen Merkmale in beliebiger Kombination Teil der Erfindung sind, sofern hierdurch keine technischen Widersprüche entstehen.

[0002] Ferner sei darauf hingewiesen, dass die einzelnen Aspekte auch bei Warenpräsentationsmöbeln verwirklicht werden können, die nicht der Kühlung von Waren, wie z. B. Lebensmitteln, dienen. Die einzelnen Merkmale können also auch bei Warenpräsentationsmöbeln realisiert werden, die nicht als Kühlmöbel dienen.

[0003] Das Kühlmöbel umfasst zumindest zwei Längsmöbel, die mit ihrem Rücken aneinander gestellt sind, so dass die Türen der beiden Längsmöbel auf zwei gegenüberliegenden und nach außen weisenden und parallel zueinander verlaufenden Außenseiten des Kühlmöbels angeordnet sind.

[0004] Insbesondere sollte jedes einzelne Möbel eines aus mehreren Möbeln bestehenden Kühlmöbels eine eigene Wärmepumpenanordnung aufweisen. Auch die restlichen Abschnitte/Bauteile/Elemente sollten bei jedem Einzelmöbel separat vorhanden sein. Bei den Einzelmöbeln handelt es sich also vorzugsweise um so genannten "steckerfertige" Möbel, die alle zum Betrieb des Möbels nötigen Bauteile aufweisen.

[0005] Von Vorteil ist es auch, wenn das Kühlmöbel zwei Mal X Längsmöbel aufweist (X ist zwischen 1 und 10), wobei jeweils zwei Längsmöbel mit ihrer den Türen abgewandten Rückseite aneinander stehen. Fall mehr als zwei Längsmöbel vorhanden sind, sind zudem stets die gleich Anzahl an Längsmöbeln nebeneinander angeordnet.

[0006] Die Längsmöbel weisen jeweils eine Frontseite mit einer oder mehreren Türen auf, über die der dahinter liegende Warenraum zugänglich ist. Ferner ist vorgesehen, dass im Bereich einer oder beider Stirnseiten des Kühlmöbels ein Kopfmöbel angeordnet ist. Das jeweilige Kopfmöbel dient als Verbindung zweier benachbarter, mit dem Rücken aneinander aufgestellter, Längsmöbel.

[0007] Insbesondere ist das Kopfmöbel derart angeordnet, dass es mit seiner Rückseite an jeweils einer Seite eines Längsmöbels angrenzt, wobei die genannte Seite der Bereich ist, der senkrecht zur Türenfront des Längsmöbels verläuft.

[0008] Vorzugsweise ist die Rückseite des Kopfmöbels zumindest teilweise offen ausgebildet, so dass sich Regalböden von den Längsseiten bis in den Warenraum des benachbarten Kopfmöbels erstrecken können.

[0009] Das oder die Kopfmöbel weisen vorzugsweise ebenfalls Türen auf, wobei Türen in dem Bereich angeordnet sein sollten, der senkrecht zur Türenfront der Längsmöbel (= Ebene, die durch die Türen der Längsmöbel gebildet wird) verläuft. Zusätzlich oder alternativ sollten Türen in der Ebene des oder der Kopfmöbel angeordnet sein, die parallel zur bzw. in derselben Ebene liegt, in der die Türen der Längsmöbel liegen.

[0010] Das Kühlmöbel kann also aus mehreren einzelnen Einzelmöbeln bestehen. Vorzugsweise ist eine gerade Anzahl von Längsmöbeln vorhanden, wobei die Längsmöbel lediglich im Bereich einer Frontseite Türen aufweist, wobei sich die Frontseite in Breitenrichtung des Längsmöbels erstreckt. Ein Längsmöbel besitzt also eine Rückseite, zwei senkrecht zu dieser verlaufende Seiten sowie die genannte Frontseite, über die der Warenraum zugänglich ist.

[0011] Vorzugsweise stehen zwei oder jeweils zwei Längsmöbel mit ihrer Rückseite aneinander, so dass die Längsmöbel auf zwei voneinander wegweisenden Seiten Türen aufweisen.

[0012] Das Kühlmöbel umfasst ferner ein oder zwei Kopfmöbel. Ein erstes Kopfmöbel kann mit seiner Rückseite an jeweils eine erste Seite zweier benachbart aufgestellter Längsmöbel angrenzen. Ein zweites Kopfmöbel (falls vorhanden) kann mit seiner Rückseite an jeweils eine zweite Seite der genannten Längsmöbel angrenzen. Anstelle von jeweils einem Längsmöbel können zwischen den beiden Kopfmöbeln auch mehr als zwei Längsmöbel angeordnet sein. Auch kann nur ein Kopfmöbel vorhanden sein.

[0013] Alle Längsmöbel des Kühlmöbels sollten im Bereich ihrer Frontseite Türen aufweisen. Alle Kopfmöbel sollten im Bereich ihrer Frontseite und ihren beiden Seiten Türen aufweisen. Die Türen sind vorzugsweise als Schiebetüren ausgebildet.

[0014] Zudem sollten die Seiten der Längsmöbel, die an ein Kopfmöbel angrenzen, keine durchgehende Seitenwand aufweisen. Der Warenraum erstreckt sich also vorzugsweise von einem oder zwei Kopfmöbeln in die beiden jeweils angrenzenden Längsmöbel. Sind mehr als zwei Längsmöbel vorhanden, sollten auch die Warenräume seitlich benachbarter Längsmöbel miteinander verbunden, d. h. nicht durch Trennwände getrennt, sein.

[0015] Das Kühlmöbel besitzt vorzugsweise einen einzigen Warenraum, wobei sich dieser vorzugsweise in ein Kopfmöbel und zwei (bzw. X Mal 2) angrenzende Längsmöbel oder in zwei Kopfmöbel und die dazwischen angeordneten Längsmöbel erstreckt.

[0016] Die Seiten der Längsmöbel, die weder an ein weiteres Längsmöbel noch an ein Kopfmöbel angrenzen, können eine geschlossene, durchgehende Seitenwand aufweisen, wobei diese Seitenwand ganz oder teilweise durch eine oder mehrere Glasscheiben gebildet sein kann, um auch von den genannten Seiten einen Einblick in den Warenraum zu ermöglichen.

[0017] Teil der Erfindung ist im Übrigen auch ein Kopfmöbel, das sowohl im Bereich seiner Frontseite als auch im Bereich einer oder beider Seiten eine oder mehrere Türen aufweist.

[0018] Benachbarte Türen nähern sich also beim Schließen einer der Türen in einer senkrecht zur Verschieberichtung verlaufenden Richtung an und entfernen sich in dieser Richtung beim Öffnen.

[0019] Weitere Vorteile der Erfindung sind in den nach-

folgenden Ausführungsbeispielen beschrieben. Es zeigen, jeweils schematisch:

Figur 1 eine Perspektive eines Kühlmöbels, und

Figur 2 die Ansicht gemäß Figur 1 mit zusätzlichen Details.

[0020] Im Folgenden werden Merkmale von Kühlmöbeln 1 bzw. deren Bestandteile beschrieben, wobei die einzelnen Merkmale beliebig kombiniert werden können, sofern hierdurch keine offensichtlichen Widersprüche entstehen.

[0021] Zudem sei darauf hingewiesen, dass in Figuren, die gleichartige und damit gleichartig dargestellte Elemente bzw. Abschnitte aufweisen, teilweise nur eines der Elemente bzw. Abschnitte mit einem Bezugszeichen versehen ist, um eine gute Übersicht zu gewährleisten. Schließlich sei klargestellt, dass nicht in allen Figuren alle Abschnitte/Bauteile mit einem Bezugszeichen versehen sind, wenn sie bereits in früheren Figuren mit einem Bezugszeichen versehen wurden.

[0022] Die Figuren 1 und 2 zeigen eine mögliche Ausführung eines erfindungsgemäßen Kühlmöbels 1. Während Figur 1 die äußeren Merkmale des Kühlmöbels 1 erkennen lässt, ist in Figur 2 auch ein Teil des Innenlebens des Kühlmöbels 1 zu sehen.

[0023] Generell gilt, dass die einzelnen Türen 2 transparente Glasscheiben umfassen, so dass der Blick in den Warenraum 67 auch bei geschlossenen Türen 2 gewährleistet ist, auch wenn dies in Figur 1 nicht den Anschein hat.

[0024] Generell besteht das Kühlmöbel 1 im gezeigten Fall aus zwei Längsmöbeln 65 und einem Kopfmöbel 64, wobei die einzelnen Abschnitte aneinander gestellt und bei Bedarf miteinander verbunden sind. Der Verbindungsbereich der beiden Längsmöbel 65 und des Kopfmöbels 64 ist durch eine mit dem Bezugszeichen 63 versehene Linie gekennzeichnet. Im Übrigen kann auch links hinten ein weiteres Kopfmöbel 64 angeordnet sein, so dass die beiden Längsmöbel 65 im Bereich ihrer Stirnseiten jeweils über ein Kopfmöbel 64 verbunden sein können.

[0025] Ferner zeigt Figur 2, dass im Inneren des Kühlmöbels 1 eine gemeinsame Auslage mit einem oder mehreren Regalböden 51 angeordnet sein kann, die z. B. über eine Mittelstütze 66 befestigt sein können. Die Regalböden 51 erstrecken sich sowohl in den Bereich der Längsmöbel 65 als auch in den Bereich des oder der Kopfmöbel 64, so dass ein gemeinsamer Warenraum 67 gebildet ist.

[0026] Um nun sämtliche auf den Regalböden 51 platzierten Waren von außen erreichen zu können, ist vorgesehen, dass das Kopfmöbel 64 mehrere Türen 2 aufweist. So können Türen 2 auf den Seiten angeordnet sein, die die Verlängerung der Längsmöbel 65 bzw. deren Türen darstellen. Zudem können Türen 2 im Bereich des oder der Kopfmöbel 64 angeordnet sein, die senk-

recht zu den Türen 2 der Längsmöbel 65 verlaufen. Im Ergebnis können schließlich drei Seiten (wenn nur ein Kopfmöbel 64 vorhanden ist) oder gar vier Seiten (wenn zwei Kopfmöbel 64 vorhanden sind) durch Öffnen der jeweiligen Türen 2 geöffnet werden.

[0027] Selbstverständlich können zwischen den beiden Kopfmöbeln 64 auch mehr als zwei Längsmöbel 65 vorhanden sein, die dann nebeneinander angeordnet sind.

[0028] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt. Abwandlungen im Rahmen der Patentansprüche sind ebenso möglich wie eine beliebige Kombination der beschriebenen Merkmale, auch wenn sie in unterschiedlichen Teilen der Beschreibung bzw. den Ansprüchen oder in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen dargestellt und beschrieben sind, vorausgesetzt, dass kein Widerspruch zur Lehre der unabhängigen Ansprüche entsteht.

Bezugszeichenliste

[0029]

25	1	Kühlmöbel
	2	Tür
	51	Regalboden
	63	Verbindungsbereich
	64	Kopfmöbel
30	65	Längsmöbel
	66	Mittelstütze
	67	Warenraum

Patentansprüche

1. Kühlmöbel (1) mit einem mit Hilfe von Türen (2) verschließbaren Warenraum (67), wobei das Kühlmöbel (1) eine erste Längsseite sowie eine der ersten Längsseite gegenüberliegende zweite Längsseite aufweist, wobei beide Längsseiten jeweils mehrere Türen (2) aufweisen, so dass der Warenraum (67) von beiden Längsseiten aus zugänglich ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kühlmöbel (1) wenigstens eine die beiden Längsseiten verbindende Querseite aufweist, wobei die Querseite ebenfalls eine oder mehrere Türen (2) aufweist, über die der Warenraum (67) zugänglich ist.
2. Kühlmöbel (1) gemäß dem vorangegangenen Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kühlmöbel (1) zumindest zwei Längsmöbel (65) umfasst, die mit ihrem Rücken aneinander gestellt sind, so dass die Türen (2) der beiden Längsmöbel (65) auf zwei gegenüberliegenden und nach außen weisenden und parallel zueinander verlaufenden Außenseiten des Kühlmöbels (1) angeordnet sind.

3. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich einer oder beider Stirnseiten des Kühlmöbels (1) ein Kopfmöbel (64) angeordnet ist, das als Verbindung zweier benachbarter, mit dem Rücken aneinander aufgestellter, Längsmöbel (65) dient. 5
4. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopfmöbel (64) derart angeordnet ist, dass es mit seiner Rückseite an jeweils einer Seite eines Längsmöbels (65) angrenzt, wobei die genannte Seite der Bereich ist, der senkrecht zur Türenfront des Längsmöbels (65) verläuft. 10
5. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückseite des Kopfmöbels (64) zumindest teilweise offen ausgebildet ist, so dass sich Regalböden (51) von den Längsseiten bis in den Warenraum (67) des benachbarten Kopfmöbels (64) erstrecken. 15
6. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die Kopfmöbel (64) ebenfalls Türen (2) aufweisen, wobei Türen (2) in dem Bereich angeordnet sind, der senkrecht zur Türenfront der Längsmöbel (65) verläuft, wobei diese Türen (2) in der Ebene des oder der Kopfmöbel (64) angeordnet sind, die parallel zur bzw. in derselben Ebene liegt, in der die Türen (2) der Längsmöbel (65) liegen. 20
7. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine gerade Anzahl von Längsmöbeln (65) vorhanden ist, wobei die Längsmöbel (65) lediglich im Bereich einer Frontseite Türen (2) aufweist, wobei sich die Frontseite in Breitenrichtung des Längsmöbels (65) erstreckt. 25
8. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Längsmöbel (65) eine Rückseite, zwei senkrecht zu dieser verlaufende Seiten sowie die genannte Frontseite besitzt, über die der Warenraum (67) zugänglich ist. 30
9. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Kopfmöbel (64) mit seiner Rückseite an jeweils eine erste Seite zweier benachbart aufgestellter Längsmöbel (65) angrenzt, und dass vorzugsweise ein zweites Kopfmöbel (64) mit seiner Rückseite an jeweils eine zweite Seite der genannten Längsmöbel (65) angrenzt. 35
10. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die Kopfmöbel (64) im Bereich ihrer Frontseite und ihren beiden Seiten Türen (2) aufweisen. 40
11. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seiten der Längsmöbel (65), die an ein Kopfmöbel (64) angrenzen, keine durchgehende Seitenwand aufweisen, so dass sich der Warenraum (67) von einem oder zwei Kopfmöbeln (64) in die beiden jeweils angrenzenden Längsmöbel (65) erstreckt. 45
12. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehr als zwei Längsmöbel (65) vorhanden sind, wobei die Warenräume (67) seitlich benachbarter Längsmöbel (65) miteinander verbunden, d. h. nicht durch Trennwände getrennt, sind. 50
13. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kühlmöbel (1) einen einzigen Warenraum (67) besitzt, wobei sich dieser in ein Kopfmöbel (64) und zwei bzw. X mal zwei angrenzende Längsmöbel (65) oder in zwei Kopfmöbel (64) und die dazwischen angeordneten Längsmöbel (65) erstreckt. 55
14. Kühlmöbel (1) gemäß einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seiten der Längsmöbel (65), die weder an ein weiteres Längsmöbel (65) noch an ein Kopfmöbel (64) angrenzen, eine geschlossene, durchgehende Seitenwand aufweisen, wobei diese Seitenwand vorzugsweise ganz oder teilweise durch eine oder mehrere Glasscheiben gebildet ist, um auch von den genannten Seiten einen Einblick in den Warenraum (67) zu ermöglichen.
15. Kopfmöbel (64) für ein Kühlmöbel (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** es sowohl im Bereich seiner Frontseite als auch im Bereich einer oder beider Seiten eine oder mehrere Türen (2) aufweist.

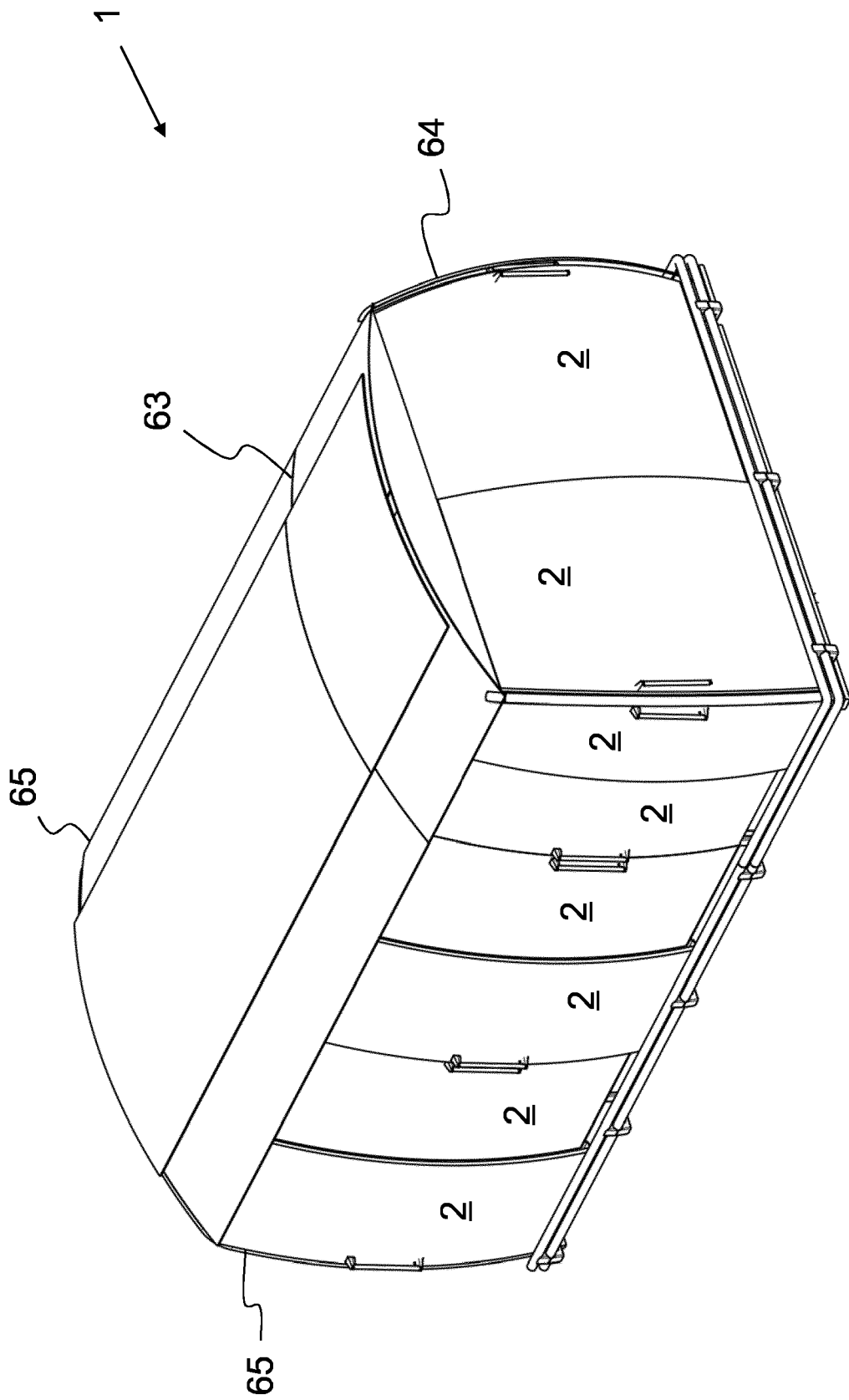


Fig. 1

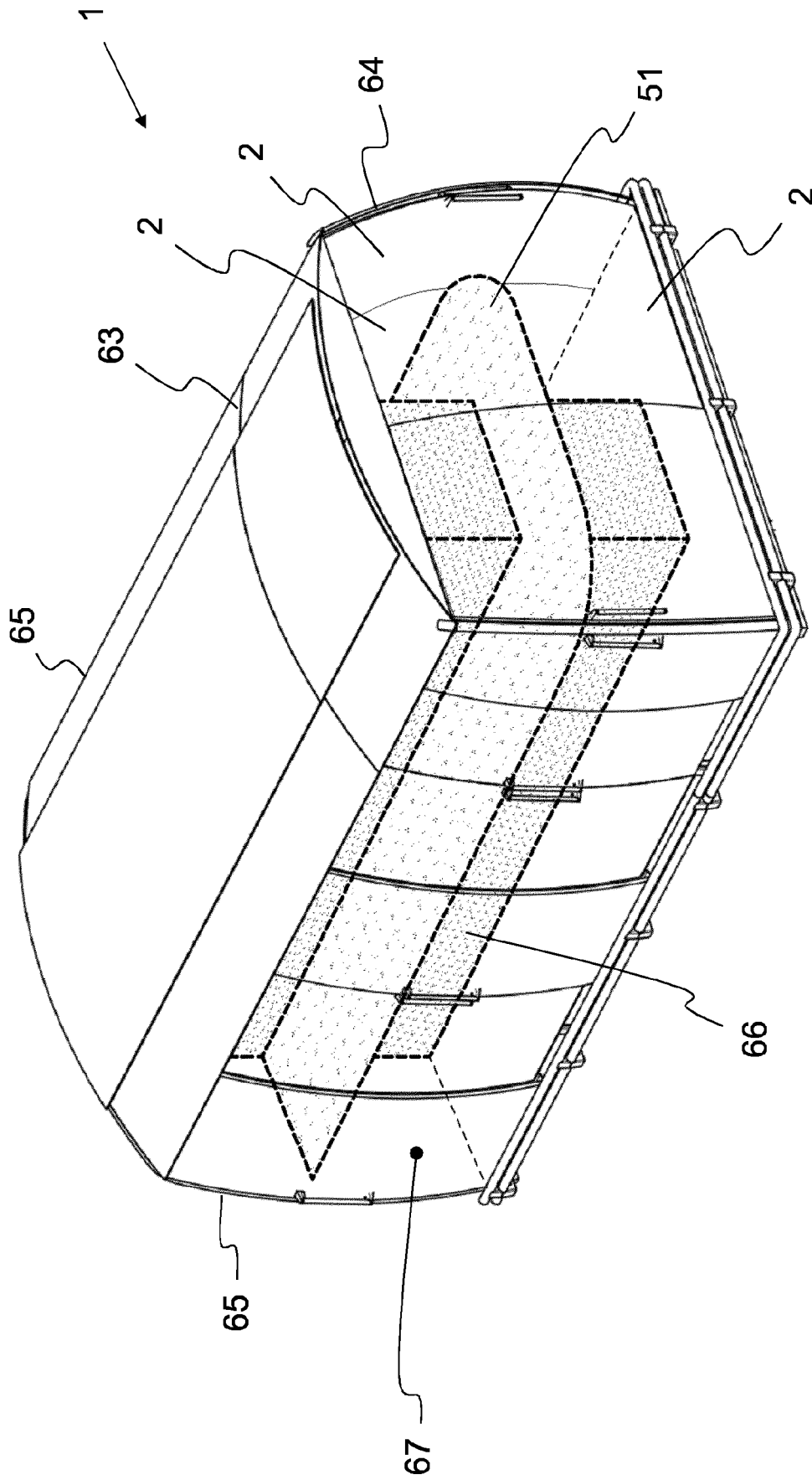


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 15 6593

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 40 04 747 A1 (LINDE AG [DE]) 22. August 1991 (1991-08-22) * Spalte 4, Zeile 8 - Spalte 5, Zeile 48; Abbildungen 1-4 *	1-15	INV. F25D23/02
X	US 2 756 570 A (RONALD GALE) 31. Juli 1956 (1956-07-31) * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 4, Zeile 35; Abbildungen 1-5 *	15	
X	US 2007/169505 A1 (KIM YOUNG KI [KR] ET AL) 26. Juli 2007 (2007-07-26) * Absätze [0010] - [0041]; Abbildungen 1-6 *	15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F25D A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. Juli 2018	Prüfer Kolev, Ivelin
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	

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

EP 18 15 6593

5 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.

10-07-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 4004747	A1	22-08-1991	KEINE	

15	US 2756570	A	31-07-1956	KEINE	

	US 2007169505	A1	26-07-2007	CN 101004310 A	25-07-2007
				KR 20070076980 A	25-07-2007
				US 2007169505 A1	26-07-2007
20	-----				
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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