

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Juni 2009 (11.06.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/071083 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

Nicht klassifiziert

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DK2008/000426

(22) Internationales Anmeldedatum:

2. Dezember 2008 (02.12.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

PA 2007 01730 4. Dezember 2007 (04.12.2007) DK

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): MAERSK CONTAINER INDUSTRI A/S [DK/DK]; Bjerndrupvej 47, DK-6360 Tinglev (DK).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JORGENSEN, Gert [DK/DK]; Sogardvej 22, DK-6200 Aabenraa (DK).

LÜBKER, Lars [DK/DK]; Kabdrupvej 57, DK-6100 Haderslev (DK).

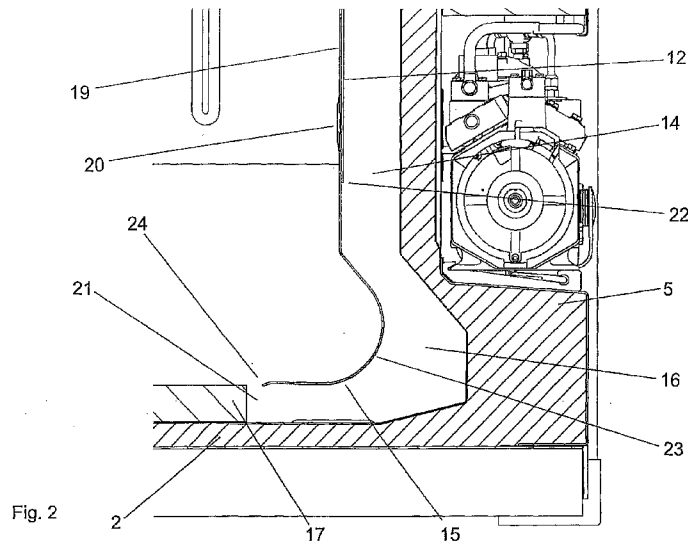
(74) Anwalt: DANFOSS A/S; Global Services - Intellectual Property, Nordborgvej 81, E1K-S45, DK-6430 Nordborg (DK).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CONTAINER COMPRISING A GUIDE WALL

(54) Bezeichnung: CONTAINER MIT LEITWAND



(57) Abstract: The invention relates to a container (1) comprising an end wall (5), and air conditioning system (6), arranged in the end wall (5) and having an opening (14) on its underside through which it ejects an air current, a floor (2), provided with ducts, which guides the air current in a direction away from the end wall (5), and a guide wall (15) defining an air duct (16) together with a part of the end wall (5) and a part of the floor (2) when in the operating position, said air duct guiding the air current between the opening (14) and the ducts in the floor. The aim of the invention is to prevent the guide wall from being damaged by the forks of fork lifts. The invention is characterized in that the container (1) is equipped with a spring device that counteracts a movement of the guide wall (15) towards the end wall (5).

(57) Zusammenfassung: In einem Container (1) mit einer Endwand (5), einer Luftaufbereitungsanlage (6), die in der Endwand (5) angeordnet ist und auf ihrer Unterseite eine Öffnung (14) aufweist, durch die sie einen Luftstrom ausstößt, einem mit Kanälen versehenen Boden (2) der den Luftstrom in einer Richtung weg von der Endwand (5) leitet,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2009/071083 A2



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

und einer Leitwand (15), die in einer Betriebsposition mit einem Teil der Endwand (5) und einem Teil des Bodens (2) zusammen einen Luftkanal (16) bilden, der den Luftstrom zwischen der Öffnung (14) und den Kanälen im Boden leitet, soll verhindert werden, dass die Leitwand durch die Gabeln von Gabelstaplern beschädigt wird. Dies wird dadurch erreicht, dass der Container (1) mit einer Federvorrichtung versehen wird, die einer Bewegung der Leitwand (15) in Richtung der Endwand (5) entgegenwirkt.

Container mit Leitwand

5 Beim Transportieren von empfindlichen Gütern, wie z.B. Obst, Gemüse
und Pflanzen, müssen bestimmte Umgebungsbedingungen eingehalten
werden. Deswegen werden Container für den Transport von solchen
Gütern typisch mit Luftaufbereitungsanlagen, wie z.B. Kühl-, Heiz-, Ent-
feuchtungs- und/oder Befeuchtungsanlagen versehen. In genormten
10 Containern, die z.B. für Überseetransporte benutzt werden, wird die An-
lage typisch an einer Endwand angeordnet, wo sie nach unten aufberei-
tete Luft ausstößt und von oben Returluft aus dem Innenraum des Contai-
ners ansaugt. Um die aufbereitete Luft optimal in den Container verteilen
zu können, wird der Boden des Containers oft mit Kanälen versehen, z.B.
15 durch den Einsatz von sogenannten T-Böden, wie sie z.B. aus der Patent-
schrift US 4,861,095 bekannt sind. Die Kanäle leiten die Luft, die von der
Luftaufbereitungsanlage ausgestoßen wird, durch den Boden weg von der
Anlage. Von den Kanälen im Boden dringt die aufbereitete Luft durch
Schlitze in den Innenraum des Containers.

20 Es ist bereits bekannt, dass die Verteilung der Luft und der Wirkungsgrad
der Anlage verbessert werden können, wenn am Übergang zwischen der
Luftaufbereitungsanlage und den Kanälen des Bodens ein geschlossener
Kanal gebildet wird. Es ist auch bekannt, eine Leitwand (auch „air guide“
genannt) so zwischen der Anlage und dem Boden anzuordnen, dass sie
25 mit der Endwand, dem Boden und den Seitenwänden des Containers zu-
sammen einen solchen Kanal bilden. Der Kanal muss zum Reinigen zu-
gänglich sein, weshalb die Leitwand meist aufklappbar befestigt und aus
leichten Materialien, wie z.B. Aluminium oder glasfaserverstärktem Kunst-
stoff, hergestellt wird. Um zu verhindern, dass die Leitwand beim Hantie-
30 ren der transportierten Güter mit Gabelstaplern von den Gabeln getroffen
wird, wird sie typisch mit einer Einbuchtung in Richtung der Endwand ver-
sehen. Hierdurch vergrößert sich der horizontale Abstand der Leitwand

CONFIRMATION COPY

von den hervorstehenden Teilen der Luftaufbereitungsanlage, so dass die Gabel entsprechend weiter unter den Gütern hinausragen muss, um die Leitwand treffen zu können. Es passiert jedoch trotzdem, weshalb hinter der Leitwand typisch Stopplötze oder Stoppbügel angeordnet werden, so dass die Leitwand nur zum Teil in Richtung der Endwand gedrückt werden
5 kann. Dies verhindert zwar weitgehend, dass der Kanal ganz zugeklemt wird, gibt aber nach wie vor keinen sicheren Schutz vor Beschädigungen der Leitwand und der Stopplötze, bzw. Stoppbügel. Solche Beschädigungen verschlechtern die Luftverteilung und den Wirkungsgrad der Anlage und können unter Umständen, z.B. bei hohen Außentemperaturen,
10 zu Schäden an den Gütern führen. Insgesamt verursachen solche Beschädigungen hohe Kosten, einerseits durch Abwertung von Gütern und andererseits durch die anfallenden Reparaturkosten. Weiter ist insbesondere beim Transport von Lebensmitteln die sorgfältige Reinigung des Containers von großer Bedeutung. Es wäre daher auch von Vorteil, wenn die Leitwand mit ihren Einrichtungen eine möglichst glatte Oberfläche ohne Kanten und Ecken aufweisen würde, weil hierdurch die Reinigung des Containers vereinfacht werden kann.

20 Aufgabe der Erfindung ist, die oben genannten Nachteile der bekannten Leitwände zu überwinden. Dies wird dadurch erreicht, dass der Container mit einer Federvorrichtung versehen wird, die einer Bewegung der Leitwand in Richtung der Endwand entgegenwirkt. Hierdurch können die Stopplötze und Stoppbügel entfallen, weil nach einem Eindrücken der
25 Leitwand die Federvorrichtung selbsttätig diese in ihre Betriebsposition zurückbringt und somit den Querschnitt und die Funktion des Kanals wiederherstellt. Werden die Stopplötze und Stoppbügel ausgelassen, kann die Leitwand zudem ohne auf Hindernisse zu stoßen bis an die Endwand gedrückt werden, wodurch die Gefahr einer Beschädigung der Leitwand ver-
30 ringert wird.

Um zu verhindern, dass sich die Leitwand von selbst, oder von der Federvorrichtung angetrieben, von der Endwand wegbewegt, kann eine Sperrvorrichtung vorgesehen werden, die die Leitwand beim Erreichen ihrer Betriebsposition stoppt. Die Sperrvorrichtung wird vorzugsweise manuell lösbar ausgelegt, um den Zugang zum Inneren des Kanals zu ermöglichen. Ein weiterer Vorteil der Sperrvorrichtung ist, dass die Federvorrichtung kräftiger ausgelegt werden kann, wodurch eine sichere Zurückführung der Leitwand in ihre Betriebsposition erreicht werden kann.

10 Vorzugsweise wird die Federvorrichtung von einem Teil der Leitwand selbst gebildet, indem die Leitwand z.B. aus einem federnden Material hergestellt wird. Hierdurch können einerseits Herstellkosten eingespart und andererseits die Reinigung der Federvorrichtung vereinfacht werden. Außerdem wird hierdurch die Widerstandsfähigkeit der Leitwand gegenüber auf sie einwirkenden Kräften deutlich erhöht.

In einer bevorzugten Ausführungsform wird die Leitwand aus einem federnden Material hergestellt und so angeordnet, dass sie in ihrer Betriebsposition gegen eine Kante, z.B. an der Luftaufbereitungsanlage oder der Endwand, anliegt. Die Leitwand wird dabei an der Luftaufbereitungsanlage oder der Endwand oberhalb der Kante befestigt. Hierdurch wird eine besonders einfache Federvorrichtung geschaffen, die bei entsprechender Materialauswahl sowie Dimensionierung der Leitwand und des Abstandes zwischen der Kante und der Befestigung relativ einfach auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt werden kann. Die hier und im folgenden Text angewandte Formulierung „Luftaufbereitungsanlage oder Endwand“ schließt auch hiermit äquivalente Ausführungsformen ein. So könnten die Kante und/oder die Befestigung der Leitwand alternativ z.B. an einem Träger, der an den Seitenwänden des Containers befestigt ist, angeordnet werden, ohne von der Lehre der Erfindung abzuweichen.

Vorzugsweise wird die Leitwand um eine waagerechte Achse schwenkbar angeordnet, so dass sie von der Endwand weggeklappt werden kann. Die Achse wird dabei bevorzugt parallel zur Endwand angeordnet. Hierdurch wird der Zugang zum Inneren des Kanals sichergestellt.

5

Bevorzugterweise wird die Leitwand an der Luftaufbereitungsanlage oder der Endwand mittels Scharnieren befestigt, wodurch das Wegklappen der Leitwand besonders einfach zu ermöglichen ist.

- 10 Bevorzugterweise wird ein Teil der Leitwand als Scharnier ausgebildet, wodurch die Fertigung des Containers noch einfacher wird. Durch den hierdurch erreichbaren, glatten Übergang zwischen Leitwand und Scharnier wird auch die Reinigung des Containers vereinfacht. Es wird alternativ bevorzugt, die Leitwand und die Scharniere mit einander zu ver-
- 15 schweißen, wodurch in gleicher Weise die Fertigung und die Reinigung des Containers einfacher werden.

Es wird weiter bevorzugt, die Leitwand mit einem einzelnen Scharnier zu versehen, das über die ganze Breite der Leitwand verläuft. Ist das Scharnier als Teil der Leitwand ausgebildet oder hiermit verschweißt, so ist es

20 hierdurch besonders einfach, eine glatte, widerstandsfähige und luftdichte Befestigung der Leitwand zu erreichen. Dies spart Herstellkosten ein, erhöht die Lebensdauer der Leitwand, ermöglicht eine einwandfreie Reinigung der Leitwand und trägt zur Erhöhung des Wirkungsgrads der Luft-

25 aufbereitungsanlage bei.

Bevorzugterweise wird die Leitwand aus Thermoplast hergestellt. Sie kann hierdurch kostengünstig und widerstandsfähig gefertigt werden, und es ist weiter besonders einfach, Scharniere mit der Leitwand zu verschweißen,

30 sofern diese aus demselben Grundmaterial hergestellt sind.

Vorzugsweise wird die Leitwand aus faserverstärktem Thermoplast hergestellt, weil hierdurch eine besonders robuste Ausführung der Leitwand geschaffen werden kann, welches zur Erhöhung der Lebensdauer beiträgt.

- 5 Besonders bevorzugt wird die Herstellung der Leitwand aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weil dieses Material besonders gute Eigenschaften hat in Bezug auf Verschleißfestigkeit, Ermüdungsfestigkeit, Federung und Formstabilität. Dies bringt insbesondere Vorteile mit sich, wenn die Scharniere aus einem Teil der Leitwand gebildet oder mit ihr verschweißt werden,
10 weil die guten Eigenschaften des Polypropylens dann auch auf die Scharniere übertragen werden können.

- Vorzugsweise wird die Leitwand nahe dem Boden mit einer Einbuchtung in Richtung der Endwand versehen. Die Einbuchtung verläuft vorzugsweise über die ganze Breite der Leitwand, die damit bei der Handtierung
15 von Gütern mit Gabelstaplern besser gegen den Aufprall der Gabeln geschützt wird.

- Bevorzugterweise wird die Leitwand bis an die Seitenwände des Containers hinausgeführt und mit ihnen dicht abgeschlossen, so dass der von
20 der Leitwand begrenzte Kanal auch von den Seitenwänden begrenzt wird. Hierdurch wird eine möglichst effektive Überleitung des Luftstroms in die Kanäle des Bodens erreicht.

- 25 Es wird weiter bevorzugt, die Luftaufbereitungsanlage als Kühlanlage auszubilden. Güter, die gekühlt werden müssen, sind typisch besonders empfindlich gegen Abweichungen in den Umgebungsbedingungen, weshalb gerade in einem Kühlcontainer eine effektive Verteilung der aufbereiteten Luft wichtig ist.

30

Die Erfindung wird jetzt anhand der Zeichnungen erklärt, wovon:

Fig. 1 einen Schnitt durch einen Teil eines Containers nach der Erfindung,

Fig. 2 einen Teilausschnitt des Fig. 1 mit einer im Container angeordneten Leitwand in ihrer Betriebsposition,

5

Fig. 3 einen Teilausschnitt des Fig. 1 mit der Leitwand in einer eingedrückten Position und

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Leitwand zeigen.

10

Der Container 1 in Fig. 1 weist einen Boden 2, ein Dach 3, zwei Seitenwände 4 und eine Endwand 5 auf. Der Container weist zudem eine weitere, nicht dargestellte Endwand auf und bildet somit einen geschlossenen Innenraum. In dem Boden 2, dem Dach 3 und den Wänden 4, 5 sind Isolierschichten integriert, um eine gute thermische Isolierung des Innenraums des Containers 1 gegenüber der Umgebung zu erreichen. In der Endwand 5 ist eine Kühlanlage 6 bekannter Art integriert, die aus mehreren Komponenten besteht, hierunter einem Kompressor 7, einem Verdampfer 8, einem Verdichter 9, einem Gebläse 10 und einem Zweiwegeventil 11. Die Kühlanlage 6 weist zum Inneren des Containers 1 hin eine Trennwand 12 auf, die eine obere Öffnung 13 und eine untere Öffnung 14 definiert. Die obere Öffnung 13 dient zum Ansaugen der Returluft aus dem Container 1, und die untere Öffnung 14 dient zum Ausstoßen der gekühlten Luft in den Container 1. Zwischen der unteren Öffnung 14 und dem Boden 2 ist eine Leitwand 15 angeordnet, die mit einem Teil des Bodens 2 und einem Teil der Endwand 5 zusammen einen Luftkanal 16 bilden, der die gekühlte Luft in eine Anzahl, durch mehrere nebeneinander angeordnete, T-förmige Profilleisten 17 gebildete, Bodenkanäle leitet. Die Profilleisten 17 bilden dabei einen sogenannten T-Boden. Die Leitwand 15 ist mit einer Einbuchtung 23 in Richtung der Endwand 5 versehen. Die Pfeile 18 in Fig. 1 zeigen schematisch wie der Luftaustausch im Container 1 stattfindet. Die Returluft wird vom Gebläse 10 durch die obere Öffnung 13

15

20

25

30

angesaugt und nach unten durch den Verdampfer 8 geleitet, wo sie gekühlt wird. Der Returluft beigemischt wird ein geringer Anteil an Außenluft, die über eine Öffnung im Zweiwegeventil 11 angesaugt wird. Von der gekühlten Luft unterhalb des Verdampfers 8 wird durch den dort herrschenden Überdruck ein entsprechender Anteil über eine andere Öffnung im Zweiwegeventil 11 an die Umgebung abgegeben. Der Hauptanteil der gekühlten Luft wird zwischen der Trennwand 12 und der Endwand 5 nach unten zur unteren Öffnung 14, weiter durch den Luftkanal 16 und in die Bodenkanäle zwischen den Profilleisten 17 geleitet. Von den Bodenkanälen steigt die gekühlte Luft durch nicht dargestellte Schlitz zwischen den Profilleisten 17 in den Innenraum des Containers 1 auf. Die von den Gütern erwärmte Returluft steigt nach oben bis unter dem Dach 3, wo sie von der Kühlanlage 6 durch die obere Öffnung 13 wieder angesaugt wird.

Die Trennwand 12 ist zum Inneren des Containers 1 hin mit einer Deckplatte 19 (siehe Fig. 2) versehen, die mit der oberen Lasche eines Scharniers 20 verschweißt ist, dessen untere Lasche wiederum mit der Leitwand 15 verschweißt ist. Das Scharnier 20 verläuft über die ganze Breite der Leitwand 15, die mit den Seitenwänden 4 bündig abschließt. Hierdurch wird erreicht, dass die gekühlte Luft aus dem Luftkanal 16 nur im Bereich der Öffnung 21 über dem Boden 2 in den Innenraum des Containers 1 entweichen kann. Die Trennwand 12 weist eine untere Kante 22 auf, und die Schwenkachse des Scharniers 20 ist etwas oberhalb der Kante 22 angeordnet, die hierdurch eine Barriere gegen das Eindringen der Leitwand 15 in den Luftkanal 16 darstellt. Die Deckplatte 19, die Leitwand 15 und das Scharnier 20 sind aus Polypropylen hergestellt, wodurch ein glattes Verschweißen der Teile 19, 20, 15 miteinander problemlos möglich ist. Die Leitwand 15 ist darüber hinaus mit Glasfasern verstärkt um die Formstabilität und die Verschleißfestigkeit zu erhöhen. Die Leitwand 15 ist federnd ausgebildet, so dass sie sich, wie in Fig. 3 dargestellt, in den Luftkanal 16 hineinbewegen kann, wenn eine entsprechende Kraft auf sie ausgeübt wird, z.B. durch die Gabel eines Gabelstaplers. In dieser Stellung der

Leitwand 15 übt die Kante 22 eine Kraft auf sie aus in Richtung weg von der Endwand 5, während das Scharnier 20 sie an der Trennwand 12 festhält. Somit wird die Leitwand 15 um die Kante 22 gebogen, und sie wird durch ihre Steifigkeit versuchen, sich in ihre Betriebsposition zurückzubringen (siehe Fig. 2). Sobald die Krafteinwirkung von der Gabel aufhört, wird die Leitwand 15 sich ausrichten und wieder in ihre Betriebsposition zurückkehren. Die äußere Kante 24 der Leitwand 15 ist so geformt und angeordnet, dass sie sich nicht ohne weiteres an das Ende der Profilleisten 17 vorbeibewegen kann, sondern erst von Hand darüber geleitet werden muss. Hierdurch ergibt sich eine Sperrvorrichtung, die verhindert, dass die Leitwand 15 über ihre Betriebsposition hinausschwenkt, jedoch schnell gelöst werden kann, wenn der Luftkanal 16 gereinigt und die Leitwand 15 deswegen mittels des Scharniers 20 in die Richtung weg von der Endwand 5 hochgeklappt werden muss. Die untere Kante 22 der Trennwand 12 ist abgerundet (siehe Fig. 4), damit sie keine Kerbwirkung auf die Leitwand ausübt.

Der Fachmann kann den Container 1 leicht in anderen Ausführungsformen gestalten, ohne sich hierbei von dem Grundgedanken der Erfindung fortzubewegen. So kann die Sperrvorrichtung 24, 17 durch Kanten an den Seitenwänden 4 gebildet werden. Weiter kann anstelle der Leitwand 15 andere Federvorrichtungen benutzt werden. Z.B. kann der untere Teil der Trennwand 12, der auch die Kante 22 umfasst, federnd ausgebildet sein. Die Leitwand 15 kann statt an der Kühlanlage 6 am Boden 2, gegebenenfalls mittels Scharnieren 20, befestigt werden. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn die Strömungsrichtung der Luft in der Luftaufbereitungsanlage 6 umgekehrt ist. Das oder die Scharniere 20 können an die Leitwand 15 und/oder an die Befestigungsflächen 19, 12, 2 genietet, geschraubt oder geklebt werden. Die Trennwand 12 und die Deckplatte 19 können in einem Stück hergestellt oder miteinander verschweißt werden. Die Anzahl und Platzierung der Scharniere 20 kann variiert werden.

Die Deckplatte 19, die Leitwand 15 und das Scharnier 20 können aus anderen geeigneten Materialien hergestellt werden. Hierzu zählen z.B. Metalle, Aluminium, Stahl, Gummi, andere Thermoplaste, Kunstharze oder Kunststoffe, sowie Kombinationen hiervon. Das Scharnier 20 kann mit
5 Vorteil aus thermoplastischem Gummi, das z.B. unter der Markenname Santoprene® vertrieben wird, hergestellt werden. Die Seitenwände 4 des Containers 1 können im Bereich der Leitwand 15 mit Ausprägungen versehen werden, sodass die Seitenwände 4 nur dann mit der Leitwand 15 dicht abschließen, wenn sie in ihrer Betriebsposition ist.

10

Die Erfindung kann weiter mit den zahlreichen, bereits bekannten Ausführungsformen von Transportcontainern 1 mit Luftaufbereitungsanlagen 6 kombiniert werden. Insbesondere können der Boden 2 insgesamt und/oder die Profilleisten 17 anders gestaltet werden.

Patentansprüche

1. Container (1) mit einer Endwand (5), einer Luftaufbereitungsanlage
5 (6), die an oder in der Endwand (5) angeordnet ist und auf ihrer Unterseite eine Öffnung (14) aufweist, durch die sie einen Luftstrom ausstößt oder ansaugt, einem Boden (2), der erste Kanäle aufweist, die den Luftstrom in einer Richtung weg von oder hin zu der Endwand (5) leiten, und einer
10 Leitwand (15), die in einer Betriebsposition mit einem Teil der Endwand (5) und einem Teil des Bodens (2) zusammen einen zweiten Kanal (16) bilden, der den Luftstrom zwischen der Öffnung (14) und den ersten Kanälen leitet, dadurch gekennzeichnet, dass der Container (1) eine Federvorrichtung aufweist, die einer Bewegung der Leitwand (15) in Richtung der Endwand (5) entgegenwirkt.
- 15 2. Container (1) nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass sie eine lösbare Sperrvorrichtung (24, 17) aufweist, die verhindert, dass die Leitwand (15) von der Endwand (5) weg über die Betriebsposition hinausbewegt wird.
- 20 3. Container (1) nach Anspruch 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, dass die Federvorrichtung durch einen Teil der Leitwand (15) gebildet wird.
4. Container (1) nach Anspruch 3 dadurch gekennzeichnet, dass die Luftaufbereitungsanlage (6) oder die Endwand (5) eine horizontale Kante (22) aufweist, an die die Leitwand (15) in der Betriebsposition anliegt, und dass die Leitwand (15) an der Luftaufbereitungsanlage (6) oder der Endwand
25 (5) oberhalb der Kante (22) befestigt ist.
5. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) aus der Betriebsposition von der

Endwand (5) weg um eine horizontale und mit der Endwand (5) parallelen Achse schwenkbar ist.

6. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) an der Luftaufbereitungsanlage (6) oder der Endwand (5) mittels mindestens eines Scharniers (20) befestigt ist.

7. Container (1) nach Anspruch 6 dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Scharnier (20) durch einen Teil der Leitwand (15) gebildet wird.

8. Container (1) nach Anspruch 6 oder 7 dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Scharnier (20) mit der Leitwand (15) verschweißt ist.

9. Container (1) nach Anspruch 7 oder 8 dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) über ihre ganze Breite mittels eines einzelnen Scharniers (20) befestigt ist.

10. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) aus Thermoplast hergestellt ist.

11. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) aus faserverstärktem Thermoplast hergestellt ist.

12. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) aus glasfaserverstärktem Polypropylen hergestellt ist.

13. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, dass die Leitwand (15) nahe dem Boden (2) eine horizontale Einbuchtung (23) in Richtung der Endwand (5) aufweist.

5 14. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, dass er weiter zwei mit der Endwand (5) verbundene Seitenwände (4) aufweist, und dass die Leitwand (15) an den Seitenwänden (4) dicht abschließt.

15. Container (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, dass die Luftaufbereitungsanlage (6) eine Kühlanlage ist.

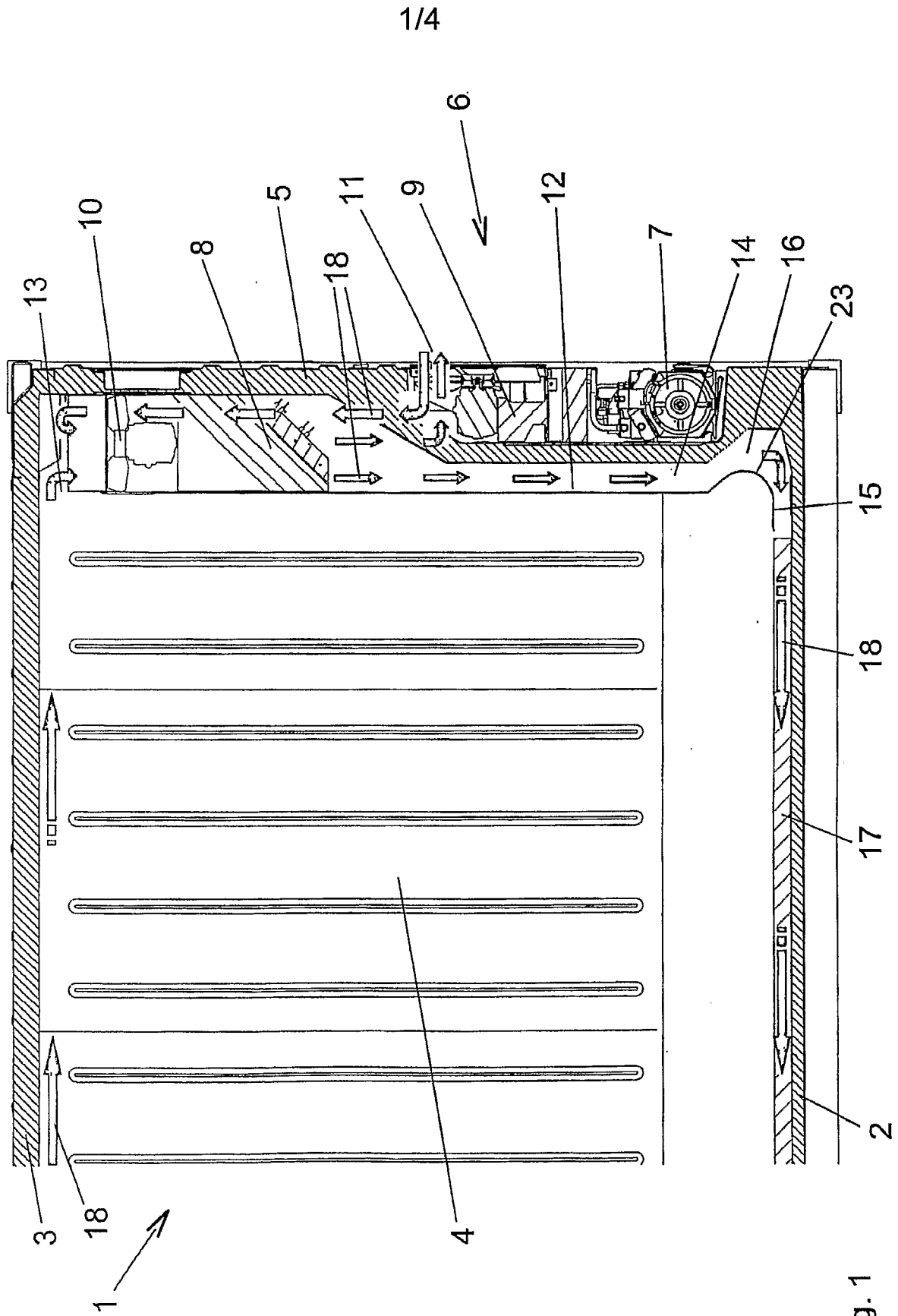


Fig. 1

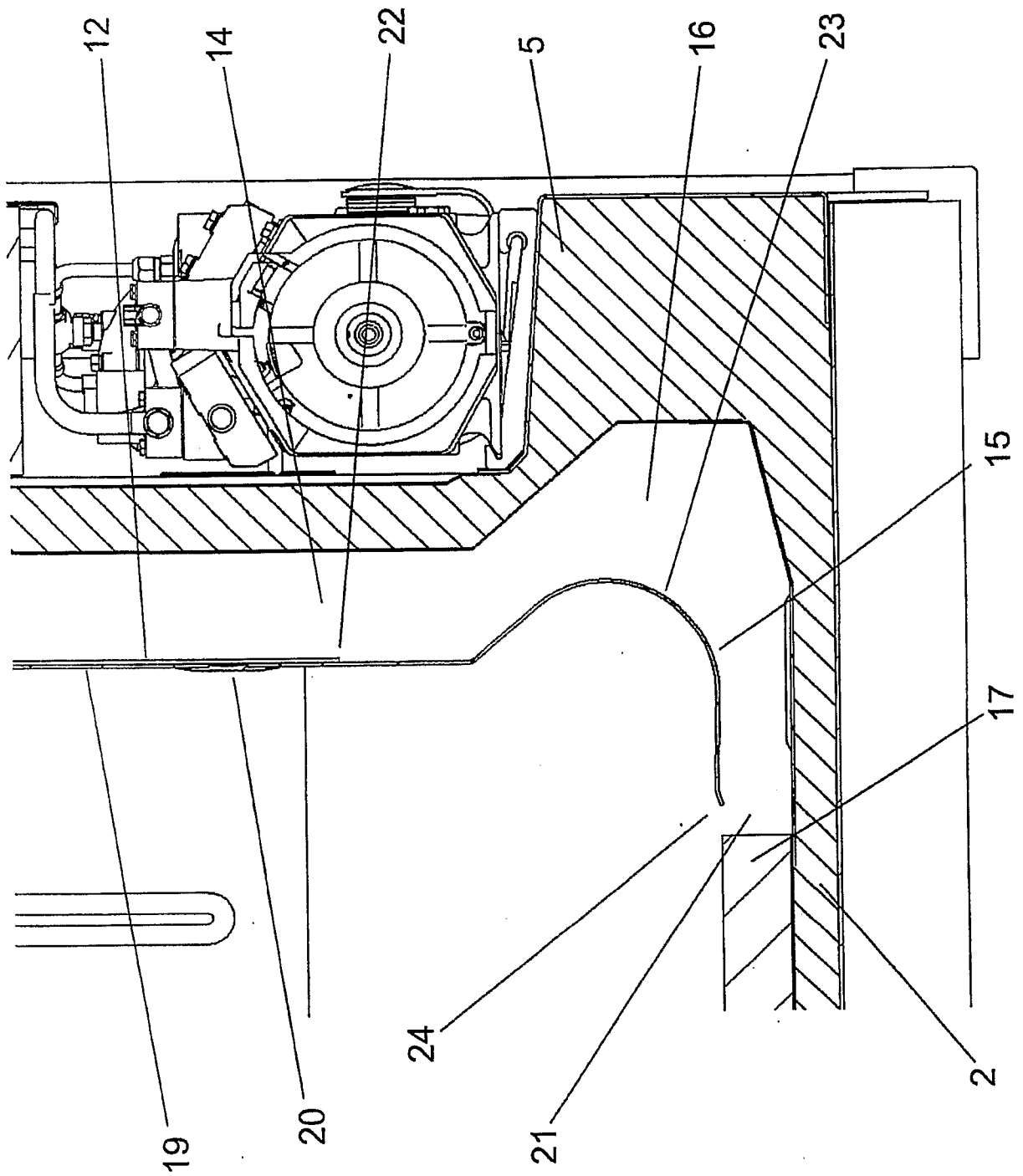


Fig. 2

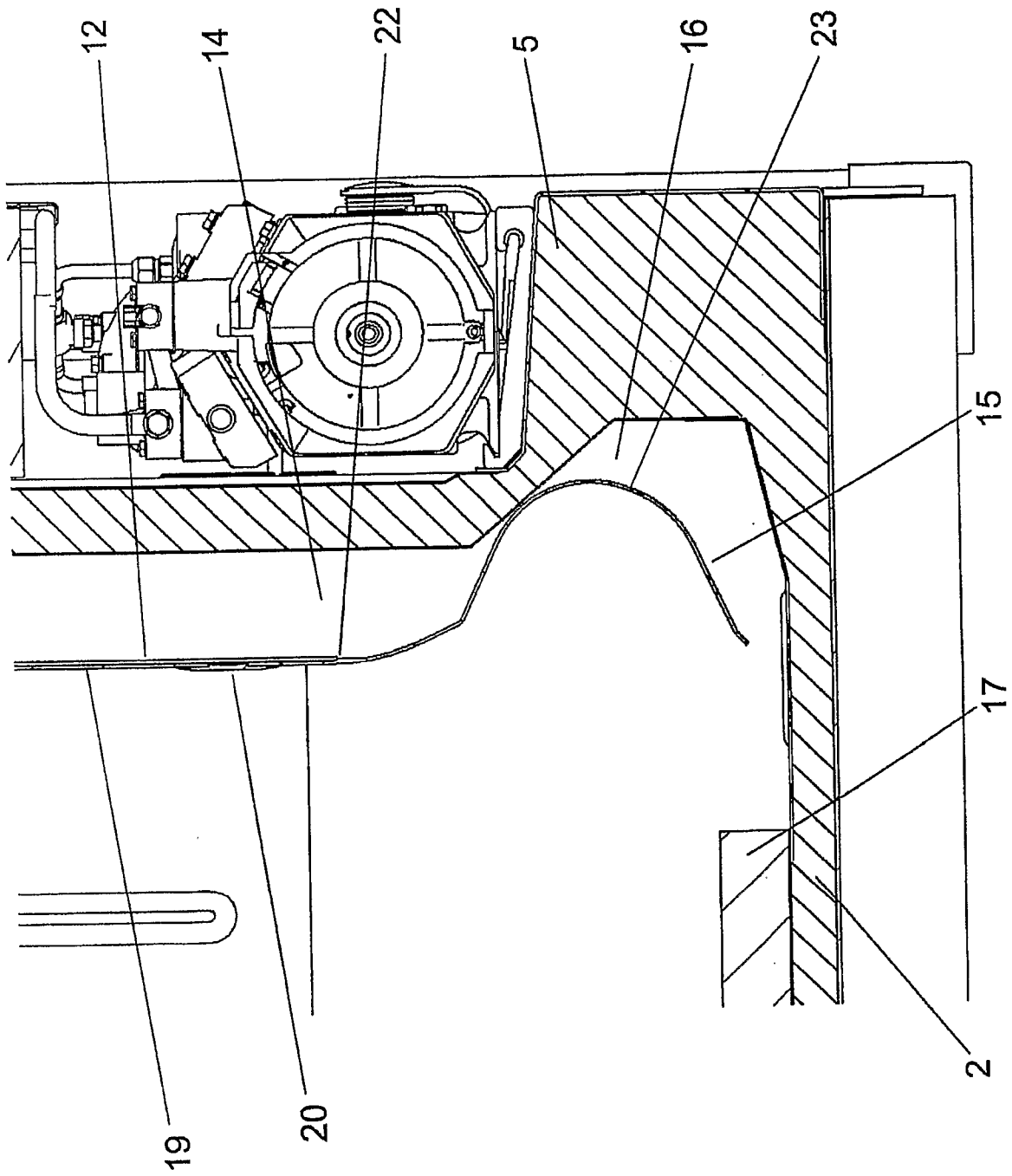


Fig. 3

4/4

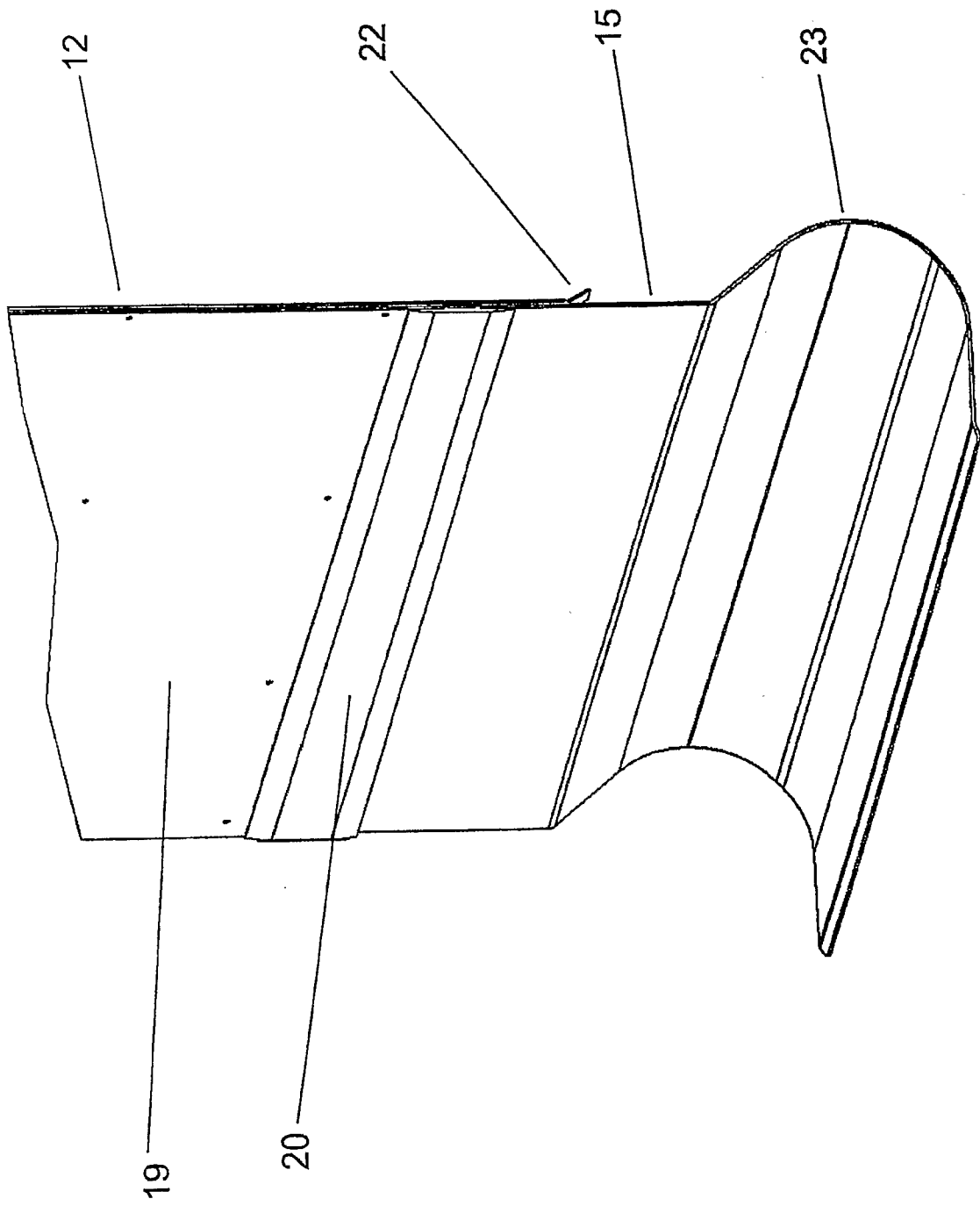


Fig. 4