

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-93902

(P2018-93902A)

(43) 公開日 平成30年6月21日(2018.6.21)

(51) Int.Cl.
A47F 3/06 (2006.01)F1
A47F 3/06テーマコード (参考)
3B110

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2016-238142 (P2016-238142)
(22) 出願日 平成28年12月8日 (2016.12.8)(71) 出願人 000213493
中野冷機株式会社
東京都港区芝浦2丁目15番4号
(74) 代理人 100088720
弁理士 小川 眞一
(72) 発明者 湯沢 一昭
東京都港区芝浦2丁目15番4号 中野冷
機株式会社内
Fターム(参考) 3B110 FA02 GA28 JA09 JA13

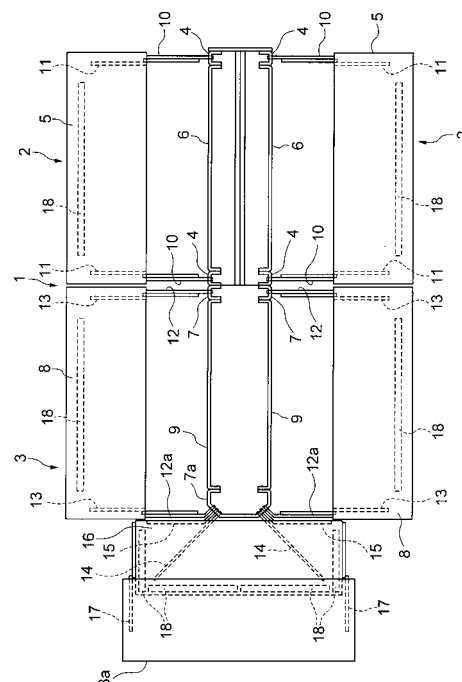
(54) 【発明の名称】 アラウンドケース

(57) 【要約】

【課題】商品陳列棚を支持する一対のブラケットがハの字形に拡開する向きに延出して設けられているアラウンドケースであって、そのブラケットにより支持される商品陳列棚を前後方向にスライド可能とすることができるアラウンドケースを提供する。

【解決手段】アラウンドケース3は、上下方向に延出する棚支柱7aに一端が取付けられ、他端が棚支柱7aから離れるにつれてハの字形に拡開する一対のブラケット14と、ブラケット14の上部に固定された固定板16と、固定板16に取付けられ、棚支柱7aから離れる方向に延出して平行に対向する一対のスライドレール17と、スライドレール17を介して棚支柱7aに対して接離する方向にスライド可能にブラケット14に支持された商品陳列棚8aと、を有する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上下方向に延出する棚支柱に一端が取付けられ、他端が前記棚支柱から離れるにつれてハの字形に拡開する一対のブラケットと、

前記ブラケットの上部に固定された固定板と、

前記固定板に取り付けられ、前記棚支柱から離れる方向に延出して平行に対向する一対のスライドレールと、

前記スライドレールを介して前記棚支柱に対して接離する方向にスライド可能に前記ブラケットに支持された商品陳列棚と、

を有することを特徴とするアラウンドケース。

10

【請求項 2】

前記商品陳列棚は、上下方向に複数段設けられていることを特徴とする請求項 1 記載のアラウンドケース。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、周囲の三方向に商品陳列棚が設けられ、例えば、直ケースの端部に連結して使用されるアラウンドケースに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等の店舗では各種のショーケースが使用されており、例えば、下記特許文献 1 に記載されているように、背中合わせに配置された一対の直ケースとアラウンドケースとを組み合わせた構造のショーケースが使用されている。なお、直ケースには、ケースの長手方向に沿った位置に商品陳列棚が設けられ、アラウンドケースには、周囲の三方向に商品陳列棚が設けられている。

20

【0003】

このようなショーケースにおいては、商品陳列棚を前後方向（手前側位置と奥側位置）にスライド可能としたものが知られている。そして、商品陳列棚上に商品を陳列する場合に、商品陳列棚を手前側位置にスライドさせてその商品陳列棚を作業者の手元近くに位置させることにより、商品陳列作業の効率化を図ることができる。

30

【0004】

商品陳列棚を前後方向にスライドさせる構造としては、例えば、下記特許文献 2 に記載されたものが知られている。下記特許文献 2 に記載されたショーケースでは、前後方向に延出して平行に対向する一対のブラケットをショーケースの左右両側に設け、これらのブラケットに平行に対向する一対のスライドレールを取付け、これらのスライドレールを介して商品陳列棚をブラケットにスライド可能に支持している。

【0005】

ここで、直ケースの商品陳列棚やアラウンドケースの背中合わせに位置する商品陳列棚（第 1、第 2 の商品陳列棚）においては、それらの商品陳列棚を支持するブラケットが平行に対向して設けられている。このため、そのブラケットにスライドレールを取付けることにより、スライドレールは平行に対向することになり、商品陳列棚をスライド可能に支持することが容易にできる。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0006】**

【特許文献 1】特開平 10-148448 号公報

【特許文献 2】特開 2008-220987 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

50

しかしながら、アラウンドケースにおける背中合わせに位置する一対の商品陳列棚（第1、第2商品陳列棚）の間に位置する商品陳列棚（第3の商品陳列棚）は、その第3商品陳列棚の先端側コーナー部が商品の重みで垂れ下がりを生じないようにするため、その第3商品陳列棚を支持する一対のブラケットは、先端側に向かうにつれてハの字形に拡開する形状とされている。したがって、これらのブラケットにスライドレールを取付けても、取付けられた一対のスライドレールは平行にならず、アラウンドケースにおける第3の商品陳列棚を前後方向にスライド可能に支持することはできなかった。

【0008】

本発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、その目的は、商品陳列棚を支持する一対のブラケットがハの字形に拡開する向きに延出して設けられているアラウンドケースであって、そのブラケットにより支持される商品陳列棚を前後方向にスライド可能に支持することができるアラウンドケースを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明に係るアラウンドケースは、上下方向に延出する棚支柱に一端が取付けられ、他端が前記棚支柱から離れるにつれてハの字形に拡開する一対のブラケットと、前記ブラケットの上部に固定された固定板と、前記固定板に取付けられ、前記棚支柱から離れる方向に延出して平行に対向する一対のスライドレールと、前記スライドレールを介して前記棚支柱に対して接離する方向にスライド可能に前記ブラケットに支持された商品陳列棚と、を有する。

【0010】

また、上述のアラウンドケースにおいて、前記商品陳列棚は、上下方向に複数段設けられていることが望ましい。

【発明の効果】

【0011】

アラウンドケースには、一端が棚支柱に取付けられて他端が棚支柱から離れるにつれてハの字形に拡開する一対のブラケットが設けられ、このブラケットの上部に固定板が固定され、固定板に棚支柱から離れる方向に延出して平行に対向する一対のスライドレールが取付けられている。このため、ブラケットがハの字形に拡開して取付けられた構造のアラウンドケースであっても、ブラケットの上部に固定板を固定し、固定板に一対のスライドレールを取付けることにより、これらのスライドレールを棚支柱から離れる方向に延出させることができるとともに平行に対向させることができる。このため、このスライドレールを介して商品陳列棚をブラケットに支持することにより、アラウンドケースの商品陳列棚を棚支柱に対して接離する方向にスライド可能とすることができる。そして、商品陳列棚を棚支柱から離れる方向である作業者の手元近くにスライドさせることにより、商品陳列棚上への商品陳列作業を容易に行うことができる。

【0012】

また、商品陳列棚が上下方向に複数段設けられている場合には、商品陳列棚を棚支柱から離れる方向へスライドさせることにより、スライドさせた商品陳列棚の上方に位置する他の商品陳列棚が商品陳列作業の妨げになることを防止することができ、商品陳列棚上への商品陳列作業をより一層容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】ショーケースを示す斜視図である。

【図2】スライド可能である商品陳列棚を奥側位置にスライドさせた状態を示すショーケースの水平断面図である。

【図3】スライド可能である商品陳列棚を手前側位置にスライドさせた状態を示すショーケースの水平断面図である。

【図4】図2におけるX-X線断面図である。

【図5】アラウンドケースにおける背中合わせに位置する商品陳列棚（第1、第2商品陳

10

20

30

40

50

列棚)の支持構造を示す断面図である。

【図6】図2におけるY-Y線断面図である。

【図7】アラウンドケースにおける背中合わせに位置する商品陳列棚の間に位置する商品陳列棚(第3の商品陳列棚)の支持構造を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明の一実施形態について、図面に基づいて説明する。図1はショーケース1を示す斜視図である。このショーケース1は、背中合わせに連結された一対の直ケース2と、この直ケース2の一方の端部側に連結されたアラウンドケース3とにより構成されている。

【0015】

直ケース2には、上下方向に延出する一対の棚支柱4と、上下3段の商品陳列棚5と、隣合う棚支柱4の間に位置する背面板6とが設けられている。また、アラウンドケース3には、上下方向に延出する棚支柱7、7aと、上下3段の商品陳列棚8、8aと、隣合う棚支柱7、7aの間に位置する背面板9とが設けられている。なお、直ケース2やアラウンドケース3に設けられている商品陳列棚5、8、8aの段数に関しては、上下3段に限定されるものではなく、任意の段数とすることができる。

【0016】

図2及び図3は、ショーケース1の水平断面図である。商品陳列棚5、8、8aは前後方向(手前側位置と奥側位置)にスライド可能に設けられており、図2は商品陳列棚5、8、8aを奥側位置にスライドさせた状態を示し、図3は商品陳列棚5、8、8aを手前側位置にスライドさせた状態を示している。

【0017】

直ケース2には、商品陳列棚5を支持するための一対のブラケット10と、商品陳列棚5をスライドさせるための一対のスライドレール11とが設けられている。一対のブラケット10は、一端が棚支柱4に取付けられて他端が手前側に向けて平行に延出している。したがって、一対のブラケット10に取付けられたスライドレール11は、平行に対向している。

【0018】

アラウンドケース3には、商品陳列棚8を支持するための一対のブラケット12、12aと、商品陳列棚8をスライドさせるためのスライドレール13とが設けられている。ブラケット12は、一端が棚支柱7に取付けられて他端が手前側に向けて延出している。ブラケット12aは、一端が棚支柱7aに取付けられて他端が手前側に向けて延出している。このブラケット12aは、棚支柱7aへの取付部の近傍には「くの字形」に屈曲した部分を有するが、スライドレール13が取付けられる部分はブラケット12と平行に対向している。したがって、ブラケット12に取付けられたスライドレール13とブラケット12aに取付けられたスライドレール13とは、平行に対向している。

【0019】

さらに、アラウンドケース3には、商品陳列棚8aを支持するための一対のブラケット14及び一対のブラケットエンド15と、固定板16と、商品陳列棚8aをスライドさせるための一対のスライドレール17とが設けられている。各商品陳列棚5、8、8aの下面には、その商品陳列棚5、8、8aの下方に陳列されている商品を照明するランプ18が取付けられている。

【0020】

図4は、図2におけるX-X線断面図である。直ケース2の下部には商品が陳列される陳列板19が設けられており、陳列板19の下方空間と棚支柱4の裏側の空間とを連通するダクト20が設けられている。このダクト20内であって陳列板19の下方空間内には、冷却器21とファン22とが設けられている。これらの冷却器21とファン22とが駆動されることにより、ダクト20内の空気が冷却器21により冷やされて冷氣となり、その冷氣はファン22によりダクト20内を矢印で示すように送風される。ダクト20内を送風された冷氣はダクト20の上部手前側に設けられている冷氣吹出口23から下向き

10

20

30

40

50

に吹き出され、冷氣吹出口 2 3 から吹き出された冷氣は、ダクト 2 0 の下部手前側に設けられている冷氣吸込口 2 4 からダクト 2 0 内に吸込まれる。冷氣吸込口 2 4 からダクト 2 0 内に吸込まれた冷氣は、冷却器 2 1 により再び冷やされてダクト 2 0 内を送風される。

【0021】

図 6 は、図 2 における Y-Y 線断面図である。アラウンドケース 3 の下部には陳列板 1 9 a が設けられており、陳列板 1 9 a の下方空間と棚支柱 7 a の裏側の空間とを連通するダクト 2 0 a が設けられている。このダクト 2 0 a 内であって陳列板 1 9 a の下方空間内には、冷却器 2 1 a とファン 2 2 a とが設けられている。これらの冷却器 2 1 a とファン 2 2 a とが駆動されることにより、ダクト 2 0 a 内の空気が冷却器 2 1 a により冷やされて冷氣となり、その冷氣はファン 2 2 a によりダクト 2 0 a 内を矢印で示すように送風される。ダクト 2 0 a 内を送風された冷氣はダクト 2 0 a の上部手前側に設けられている冷氣吹出口 2 3 a から下向きに吹き出され、冷氣吹出口 2 3 a から吹き出された冷氣は、ダクト 2 0 a の下部手前側に設けられている冷氣吸込口 2 4 a からダクト 2 0 a 内に吸込まれる。冷氣吸込口 2 4 a からダクト 2 0 a 内に吸込まれた冷氣は、冷却器 2 1 a により再び冷やされてダクト 2 0 a 内を送風される。

【0022】

アラウンドケース 3 に設けられている商品陳列棚 8 の支持構造について、図 2 及び図 5 に基づいて説明する。図 2 に示すように、棚支柱 7 にはブラケット 1 2 が取付けられ、棚支柱 7 a にはブラケット 1 2 a が取付けられている。そして、これらのブラケット 1 2、1 2 a におけるスライドレール 1 3 が取付けられる部分は平行に対向している。そして、これらのスライドレール 1 3 により商品陳列棚 8 が支持されている。なお、商品陳列棚 8 は上下に 3 段設けられており、各商品陳列棚 8 は同じ支持構造とされている。

【0023】

スライドレール 1 3 は、固定側レール 1 3 a とスライド側レール 1 3 b とスライド機構 1 3 c とにより構成され、固定側レール 1 3 a とスライド側レール 1 3 b とがスライド機構 1 3 c を介してスライド可能とされている。そして、固定側レール 1 3 a がブラケット 1 2、1 2 a に固定され、スライド側レール 1 2 b が商品陳列棚 8 に固定されている。これにより、商品陳列棚 8 がスライドレール 1 3 を介してブラケット 1 2、1 2 a にスライド可能に支持され、商品陳列棚 8 は棚支柱 7、7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能とされている。

【0024】

つぎに、アラウンドケース 3 に設けられている商品陳列棚 8 a の支持構造について、図 2、図 6 及び図 7 に基づいて説明する。図 2 及び図 6 に示すように、棚支柱 7 a には、上下 3 段に一对ずつのブラケット 1 4 とブラケットエンド 1 5 との一端が取付けられている。ブラケット 1 4 の他端は、図 2 に示すように、棚支柱 7 a から離れるにつれてハの字形に拡開している。また、ブラケットエンド 1 5 の他端は、ブラケット 1 2 a と平行な方向に延出している。そして、これらのブラケット 1 4 及びブラケットエンド 1 5 の上部に矩形状の固定板 1 6 が固定され、固定板 1 6 には一对のスライドレール 1 7 が平行に取付けられ、これらのスライドレール 1 7 を介して商品陳列棚 8 a が棚支柱 7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能に支持されている。

【0025】

スライドレール 1 7 は、図 5 に示したスライドレール 1 3 と同じ構造であり、図 7 に示すように、固定側レール 1 7 a とスライド側レール 1 7 b とスライド機構 1 7 c とにより構成され、固定側レール 1 7 a とスライド側レール 1 7 b とがスライド機構 1 7 c を介してスライド可能とされている。そして、固定側レール 1 7 a が固定板 1 6 に固定され、スライド側レール 1 7 b が商品陳列棚 8 a に固定されている。これにより、商品陳列棚 8 a がスライドレール 1 7 を介してブラケット 1 4 及びブラケットエンド 1 5 支持され、商品陳列棚 8 a は棚支柱 7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能とされている。

【0026】

このような構成において、商品陳列棚 5、8、8 a への商品陳列作業は、商品陳列棚 5、8、8 a を図 3 に示す手前側位置にスライドさせた状態で行う。

【0027】

ここで、直ケース 2 の商品陳列棚 5 を手前側位置にスライドさせることについて説明する。一对の棚支柱 4 には、平行に対向する一对のブラケット 10 が取付けられ、これらのブラケット 10 に平行に対向するスライドレール 11 が取付けられている。そして、これらのスライドレール 11 を介して商品陳列棚 5 がスライド可能に支持され、商品陳列棚 5 は棚支柱 4 に対して接離する方向である前後方向にスライド可能とされている。このため、商品陳列棚 5 上への商品陳列作業時には、図 3 の実線又は図 4 の二点鎖線で示すように、商品陳列棚 5 を棚支柱 4 から離れる方向である手前側位置にスライドさせることより、商品陳列作業を行う作業者の手元近くに商品陳列棚 5 を位置させることができ、商品陳列棚 5 上への商品陳列作業を容易に行うことができる。

10

【0028】

つぎに、アラウンドケース 3 の商品陳列棚 8 を手前側位置にスライドさせることについて説明する。棚支柱 7 にはブラケット 12 が取付けられ、棚支柱 7 a にブラケット 12 a が取付けられている。これらのブラケット 12、12 a は、スライドレール 13 が取付けられる部分が平行に対向し、ブラケット 12、12 a に取付けられたスライドレール 13 は平行に対向している。そして、これらのスライドレール 13 を介して商品陳列棚 8 がスライド可能に支持され、商品陳列棚 8 は棚支柱 7、7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能とされている。このため、商品陳列棚 8 上への商品陳列作業時には、図 3 の実線で示すように、商品陳列棚 8 を棚支柱 7、7 a から離れる方向である手前側位置にスライドさせることより、商品陳列作業を行う作業者の手元近くに商品陳列棚 8 を位置させることができ、商品陳列棚 8 上への商品陳列作業を容易に行うことができる。

20

【0029】

つぎに、アラウンドケース 3 の商品陳列棚 8 a を手前側位置にスライドさせることについて説明する。一端が棚支柱 7 a に取付けられて他端がハの字形に拡開するブラケット 14 と、一端が棚支柱 7 a に取付けられて他端がブラケット 12 a と平行な方向に延出するブラケットエンド 15 とが設けられ、これらのブラケット 14 とブラケットエンド 15 との上部に固定板 16 が固定されている。そして、固定板 16 に一对のスライドレール 17 が平行に取付けられ、これらのスライドレール 17 を介して商品陳列棚 8 a がスライド可能に支持され、商品陳列棚 8 a は棚支柱 7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能とされている。このため、商品陳列棚 8 a 上への商品陳列作業時には、図 3 の実線又は図 6 の二点鎖線で示すように、商品陳列棚 8 a を棚支柱 7 a から離れる方向である手前側位置にスライドさせることより、商品陳列作業を行う作業者の手元近くに商品陳列棚 8 a を位置させることができ、商品陳列棚 8 a 上への商品陳列作業を容易に行うことができる。

30

【0030】

ここで、ブラケット 14 及びブラケットエンド 15 の上部に固定板 16 が固定され、固定板 16 には棚支柱 7 a から離れる方向に延出する一对のスライドレール 17 が平行に取付けられている。したがって、一对のブラケット 14 が平行に配置されていなくても、その一对のブラケット 14 に固定板 16 を固定し、固定板 16 に一对のスライドレール 17 を取付けることにより、一对のスライドレール 17 を平行に対向させることができるとともに、そのスライドレール 17 を用いて商品陳列棚 8 a を棚支柱 7 a に対して接離する方向である前後方向にスライド可能に支持することができる。

40

【0031】

また、商品陳列棚 5、8、8 a が、上下方向に複数段設けられている場合には、商品陳列作業を行う商品陳列棚 5、8、8 a を棚支柱 4、7、7 a から離反する方向へスライドさせることにより、スライドさせた商品陳列棚 5、8、8 a の上方に位置する他の商品陳列棚 5、8、8 a が商品陳列作業の妨げになることを防止することができ、商品陳列棚 5、8、8 a 上への商品陳列作業を容易に行うことができる。

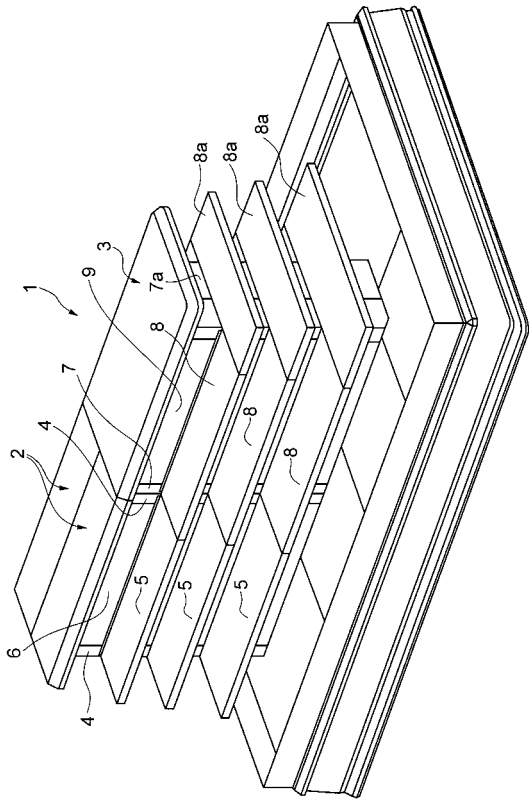
50

【符号の説明】

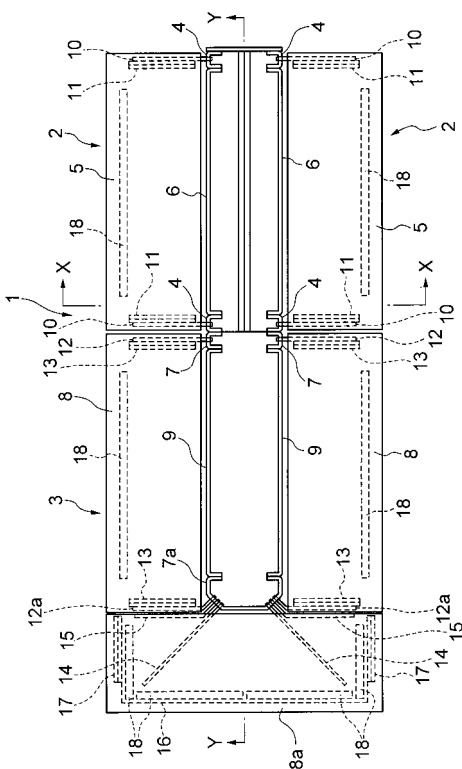
【0032】

1	ショーケース	
2	直ケース	
3	アラウンドケース	
4	棚支柱	
5	商品陳列棚	
6	背面板	
7	棚支柱	
7 a	棚支柱	10
8	商品陳列棚	
8 a	商品陳列棚	
9	背面板	
10	ブラケット	
11	スライドレール	
12	ブラケット	
12 a	ブラケット	
13	スライドレール	
13 a	固定側レール	
13 b	スライド側レール	20
13 c	スライド機構	
14	ブラケット	
15	ブラケットエンド	
16	固定板	
17	スライドレール	
17 a	固定側レール	
17 b	スライド側レール	
17 c	スライド機構	
18	ランプ	
19	陳列板	30
20	ダクト	
20 a	ダクト	
21	冷却器	
21 a	冷却器	
22	ファン	
22 a	ファン	
23	冷氣吹出口	
23 a	冷氣吹出口	
24	冷氣吸込口	
24 a	冷氣吸込口	40

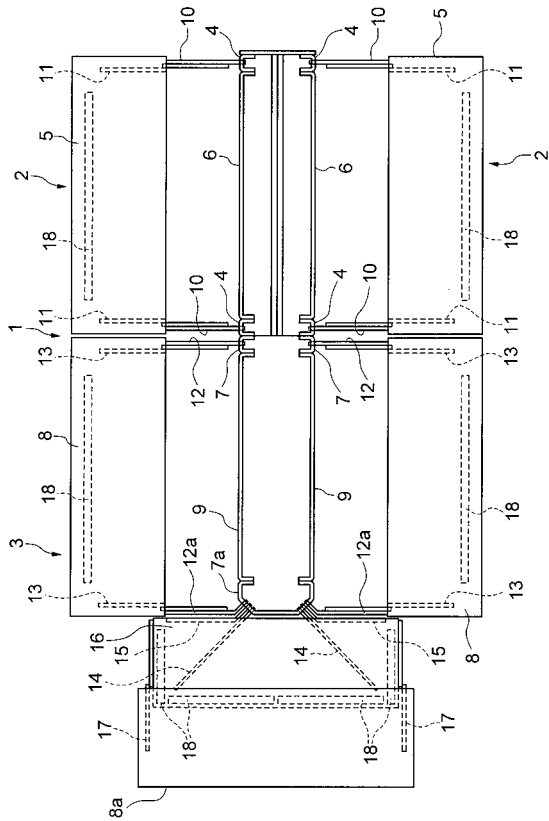
【図 1】



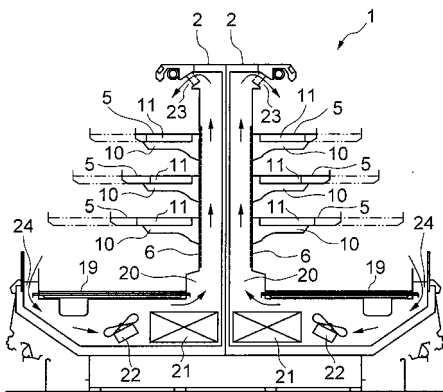
【図 2】



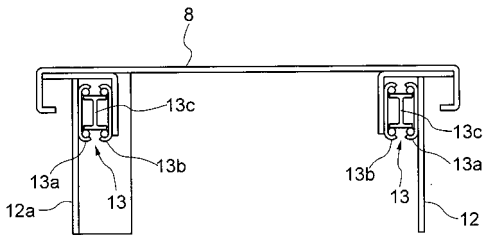
【図 3】



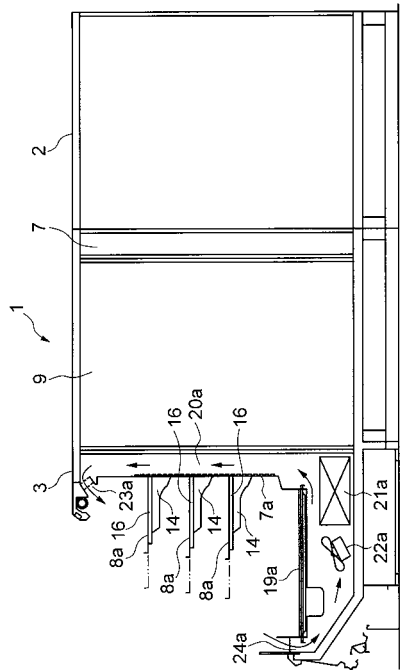
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

