

(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2017-3155

(P2017-3155A)

(43) 公開日 平成29年1月5日(2017.1.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
F 2 5 D 21/14 (2006.01)	F 2 5 D 21/14 L	3 L 0 4 8
F 2 4 F 13/22 (2006.01)	F 2 5 D 21/14 X	
	F 2 5 D 21/14 S	
	F 2 4 F 13/22 2 2 5	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2015-115596 (P2015-115596)	(71) 出願人	000213493
(22) 出願日	平成27年6月8日 (2015.6.8)		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 真一
		(72) 発明者	松田 徹
			東京都港区芝浦2丁目15番4号 中野冷
			機株式会社内
		(72) 発明者	萩谷 修太郎
			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)	3L048 AA01 AA05 AA08 BA03 BB02
			BC02 CA02 CE06 DA03 DB03
			DC02 GA02

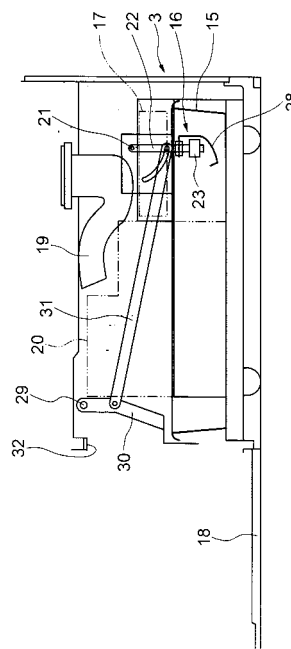
(54) 【発明の名称】 ショーケース

(57) 【要約】

【課題】ドレン蒸発皿を収容位置と引出位置とに間でスライドさせる場合、ドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たってフロートスイッチが破損されることを防止する。

【解決手段】基台3内に収容される収容位置と基台3外に引き出される引出位置とにスライド可能に設けられるドレン蒸発皿15と、基台3内に設けられ、収容位置に位置するドレン蒸発皿15内に位置してこのドレン蒸発皿15内のドレンの量を検知する検知位置と、収容位置に位置するドレン蒸発皿15内から退避する退避位置とに移動可能なフロートスイッチ16と、フロートスイッチ16に連結され、フロートスイッチ16を検知位置に位置させる第1操作位置と、フロートスイッチ16を退避位置に位置させる第2操作位置とに移動可能な操作レバー30とを有し、操作レバー30が第1操作位置に位置する場合にはドレン蒸発皿15を引出位置に引き出すことが規制される。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内部に商品陳列室を有するショーケース本体と、
前記ショーケース本体の下側に配置される基台と、
前記基台内に收容される收容位置と前記基台外に引き出される引出位置とにスライド可能に設けられ、内部にドレン蒸発シートを有するドレン蒸発皿と、
前記基台内に設けられ、前記收容位置に位置する前記ドレン蒸発皿内に位置してこのドレン蒸発皿内のドレンの量を検知する検知位置と、前記收容位置に位置する前記ドレン蒸発皿内から退避する退避位置とに移動可能なフロートスイッチと、
前記フロートスイッチに連結され、前記フロートスイッチを前記検知位置に位置させる第 1 操作位置と、前記フロートスイッチを前記退避位置に位置させる第 2 操作位置とに移動可能な操作レバーとを有し、
前記操作レバーが前記第 1 操作位置に位置する場合には前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出すことが規制され、前記操作レバーが前記第 2 操作位置に位置する場合には前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出すことが許容されることを特徴とするショーケース。

10

【請求項 2】

前記第 2 操作位置に操作された前記操作レバーをその位置で吸着保持するマグネットが設けられていることを特徴とする請求項 1 記載のショーケース。

【請求項 3】

前記基台内に、前記ドレン蒸発皿の引き出し方向の奥側に位置して前記ドレン蒸発シートに向けて送風するファンが設けられ、
前記フロートスイッチは、前記ファンと左右方向で隣り合う位置に配置されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のショーケース。

20

【請求項 4】

前記フロートスイッチの下側を覆う保護カバーが設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載のショーケース。

【請求項 5】

前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出す場合に開放される開閉可能な外側カバーが前記基台に設けられ、
前記外側カバーは、前記操作レバーが前記第 2 操作位置に位置する場合に閉止することが規制され、前記操作レバーが前記第 1 操作位置に位置する場合に閉止することが許容されることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか 1 項に記載のショーケース。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ドレン蒸発皿を備えたショーケースに関する。

【背景技術】

40

【0002】

従来、内部に商品陳列室を有するショーケース本体と、そのショーケース本体の下側に配置される基台とを備え、基台内に、冷却器に付着した霜を除霜した場合に発生するドレンを回収するドレン蒸発皿を設置したショーケースが知られている。

【0003】

ドレン蒸発皿は、基台内に收容される收容位置と基台内から引き出される引出位置とにスライド可能に設けられており、ドレン蒸発皿内に回収されたドレンが所定量に達した場合には、ドレン蒸発皿を收容位置から引出位置に引き出し、ドレン蒸発皿内のドレンを廃棄している。また、基台内には、ドレン蒸発皿内に回収されたドレンが所定量に達したか否かを検知するためのフロートスイッチが配置されている。

50

【 0 0 0 4 】

このようなフロートスイッチの一例としては、下記特許文献 1 に記載されているように、ドレン蒸発皿内に位置してドレンの量を検知する検知位置と、ドレン蒸発皿内から退避して引出位置に引き出されるドレン蒸発皿に当たらないようにする退避位置とに移動可能に設けられたものが知られている。フロートスイッチを検知位置と退避位置とに移動させる機構として、フロートスイッチに連結された操作レバーが設けられており、操作レバーを上方位置へ操作することによりフロートスイッチが退避位置に移動し、操作レバーを下方位置へ操作することによりフロートスイッチが検知位置に移動する。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

10

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 1 0 - 7 8 1 7 3 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

しかしながら、特許文献 1 に記載されているフロートスイッチの移動機構では、ドレン蒸発皿を収容位置から引出位置に引き出す場合や、ドレン蒸発皿を引出位置から収容位置に戻す場合に、操作レバーを上方位置に操作することを忘れると、ドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たり、フロートスイッチを破損させることがある。

【 0 0 0 7 】

20

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、ドレン蒸発皿を収容位置と引出位置との間でスライドさせる場合、ドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たってフロートスイッチが破損されることを防止できるショー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 】

【 0 0 0 8 】

本発明に係るショーケースは、内部に商品陳列室を有するショーケース本体と、前記ショーケース本体の下側に配置される基台と、前記基台内に収容される収容位置と前記基台外に引き出される引出位置とにスライド可能に設けられ、内部にドレン蒸発シートを有するドレン蒸発皿と、前記基台内に設けられ、前記収容位置に位置する前記ドレン蒸発皿内に位置してこのドレン蒸発皿内のドレンの量を検知する検知位置と、前記収容位置に位置する前記ドレン蒸発皿内から退避する退避位置とに移動可能なフロートスイッチと、前記フロートスイッチに連結され、前記フロートスイッチを前記検知位置に位置させる第 1 操作位置と、前記フロートスイッチを前記退避位置に位置させる第 2 操作位置とに移動可能な操作レバーとを有し、前記操作レバーが前記第 1 操作位置に位置する場合には前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出すことが規制され、前記操作レバーが前記第 2 操作位置に位置する場合には前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出すことが許容されることを特徴とする。

30

【 0 0 0 9 】

また、前述の本発明に係るショーケースにおいて、前記第 2 操作位置に操作された前記操作レバーをその位置で吸着保持するマグネットが設けられていることが望ましい。

40

【 0 0 1 0 】

また、前述の本発明に係るショーケースにおいて、前記基台内に、前記ドレン蒸発皿の引き出し方向の奥側に位置して前記ドレン蒸発シートに向けて送風するファンが設けられ、前記フロートスイッチは、前記ファンと左右方向で隣り合う位置に配置されていることが望ましい。

【 0 0 1 1 】

また、前述の本発明に係るショーケースにおいて、前記フロートスイッチの下側を覆う保護カバーが設けられていることが望ましい。

【 0 0 1 2 】

50

また、前述の本発明に係るショーケースにおいて、前記ドレン蒸発皿を前記引出位置に引き出す場合に開放される開閉可能な外側カバーが前記基台に設けられ、前記外側カバーは、前記操作レバーが前記第２操作位置に位置する場合に閉止することが規制され、前記操作レバーが前記第１操作位置に位置する場合に閉止することが許容されることが望ましい。

【発明の効果】

【００１３】

本発明に係るショーケースは、操作レバーが第１操作位置に位置する場合には、フロートスイッチが検知位置に位置しており、第１操作位置に位置する操作レバーによってドレン蒸発皿が引出位置に引き出されることが規制される。このため、フロートスイッチが検知位置に位置する場合にドレン蒸発皿が引出位置に引き出されることがなくなり、引出位置に引き出されるドレン蒸発皿が検知位置に位置するフロートスイッチに当たってフロートスイッチが破損されることを防止できる。一方、操作レバーが第２操作位置に位置する場合には、フロートスイッチが退避位置に位置しており、ドレン蒸発皿が引出位置に引き出されることが許容される。このため、フロートスイッチが退避位置に位置する場合には、ドレン蒸発皿をフロートスイッチに当たることなく引出位置に引き出すことができる。

10

【００１４】

また、第２操作位置に操作された操作レバーは、マグネットにより第２操作位置で吸着保持される。このため、引出位置に引き出されたドレン蒸発皿を収容位置に戻す場合にフロートスイッチは退避位置に維持されているため、収容位置に戻されるドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たってフロートスイッチが破損されることを防止することができる。

20

【００１５】

また、基台内に、ドレン蒸発皿の引き出し方向の奥側に位置してドレン蒸発皿内のドレン蒸発シートに向けて送風するファンが設けられ、フロートスイッチは、ファンと左右方向で隣り合う位置に配置されている。このため、基台内の奥側にファンとフロートスイッチとが配置されることになり、ドレン蒸発皿内におけるドレン蒸発シートを設置できるスペースが大きくなり、ドレン蒸発シートを大型化することができるとともにドレンの蒸発性能を向上させることができる。

【００１６】

また、フロートスイッチの下側を覆う保護カバーが設けられている。このため、ドレン蒸発皿を収容位置と引出位置との間でスライドさせる場合において、ドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たることを確実に防止することができ、ドレン蒸発皿がフロートスイッチに当たってフロートスイッチが破損されるということをより一層防止することができる。

30

【００１７】

また、ドレン蒸発皿を引出位置から収容位置に戻した場合、操作レバーが第２操作位置に位置すると、第２操作位置に位置する操作レバーにより外側カバーを閉止することが規制される。このため、操作レバーを第１操作位置に戻すことを忘れ、つまり、フロートスイッチを退避位置から検知位置に戻すことを忘れたまま外側カバーを閉止するということを防止することができ、フロートスイッチを検知位置に戻すことを忘れたためにドレン蒸発皿内に回収されたドレンの量のフロートスイッチによる検知が不能になるという事態の発生を防止することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【００１８】

【図１】本発明の一実施形態のショーケースを示す断面側面図である。

【図２】外側カバーが開放されるとともにドレン蒸発皿が収容位置に位置する状態を示す断面側面図である。

【図３】操作レバーが第２操作位置に操作されるとともにフロートスイッチが退避位置に移動した状態を示す断面側面図である。

【図４】ドレン蒸発皿を収容位置から引出位置に引き出す状態を示す断面側面図である。

50

【発明を実施するための形態】

【0019】

本発明の一実施形態のショーケース１について、図面に基づいて説明する。このショーケース１は図１に示すように、ショーケース本体２とこのショーケース本体２の下側に配置される基台３とを有している。

【0020】

ショーケース本体２は、断面形状コの字型の断熱材からなる外周壁４を有し、ショーケース本体２の正面側には開口５が形成され、ショーケース本体２の内部には商品陳列室６が形成されている。外周壁４の内側にはダクト形成板７が設けられ、このダクト形成板７と外周壁４との間にダクト８が形成されている。商品陳列室６内には、ダクト形成板７に取付けられた複数の商品陳列棚９が上下方向に配列されている。

10

【0021】

ダクト８内には、冷凍装置を構成する冷却器１０と、冷却器１０に向けて送風するファン１１とが設けられ、ファン１１が駆動されることにより冷却器１０により冷却された冷気がダクト８内を矢印方向に送風されるようになっている。ダクト８の上部にはダクト８内を送風された冷気が下向きに吹き出す吹出口１２が形成され、ダクト８の下部前端側には吹出口１２から吹き出した冷気が吸い込まれる吸込口１３が形成されている。

【0022】

また、ショーケース本体２の背面側には、基台３内に配置された冷凍装置を構成する各種機器（例えば、冷媒用圧縮機、凝縮器）等から発生する熱を排熱する排熱ダクト１４が設けられている。

20

【0023】

基台３は中空状に形成されており、内部には、冷凍装置を構成する冷媒用圧縮機（図示せず）、圧縮された冷媒を凝縮する凝縮器（図示せず）、ドレン蒸発皿１５、フロートスイッチ１６、ファン１７等が設置されている。基台３の正面側には、基台３の正面側を閉止する閉止位置と基台３の正面側を開放する開放位置とに回動可能に外側カバー１８が設けられている。

【0024】

ドレン蒸発皿１５は、冷却器１０に付着した霜を除霜した場合に発生するドレンを回収する容器であり、冷却器１０の下方とドレン蒸発皿１５との間にドレンを導くドレン配管１９が設けられている。ドレン蒸発皿１５内には、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンを吸い上げて蒸発させるための複数のドレン蒸発シート２０が設けられている。また、ドレン蒸発皿１５は、基台３内に収容される収容位置と、基台３外に引き出される引出位置とにスライド可能に設けられている。

30

【0025】

フロートスイッチ１６は、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンの量を検知するためのスイッチであり、支軸２１を支点として上下方向に回動可能なフロート軸２２と、フロート軸２２に摺動可能に取付けられたフロート２３と、フロート軸２２に沿って所定位置まで上昇したフロート２３が接触することにより信号を出力する信号出力部２４とを有している。また、フロートスイッチ１６は、フロート軸２２が支軸２１を支点として回動することにより、ドレン蒸発皿１５内に位置して回収されたドレンの量を検知する検知位置と、ドレン蒸発皿１５内から退避して回収されたドレンの量の検知を中断する退避位置との間で移動するように設けられている。なお、支軸２１は、基台３内に設けられた支持部材２５に支持されている。また、支持部材２５には、フロートスイッチ１６を検知位置と退避位置との間で回動させる場合にフロート軸２２に設けられた軸部２６を案内する円弧状のガイド溝２７が形成されている。また、フロート軸２２には、検知位置に位置するフロートスイッチ１６の下方を覆うように位置する保護カバー２８が設けられている。

40

【0026】

ファン１７は、ドレン蒸発皿１５の引き出し方向の奥測であってドレン蒸発皿１５の上方に位置し、ドレン蒸発シート２０に向けて送風するように配置されている。そして、こ

50

のファン１７の左右方向で隣り合う位置にフロートスイッチ１６が配置されている。

【００２７】

基台３の正面側には、支軸２９を支点として第１操作位置と第２操作位置とに上下方向へ回動可能に操作レバー３０が設けられている。この操作レバー３０とフロート軸２２の軸部２６との間には連結棒３１が連結され、操作レバー３０を第１操作位置に回動させることによりフロートスイッチ１６が検知位置に回動し、操作レバー３０を第２操作位置に回動させることによりフロートスイッチ１６が退避位置に回動するようになっている。また、基台３の正面側には、操作レバー３０を第２操作位置に回動させた場合、その位置で操作レバー３０を吸着保持するマグネット３２が設けられている。

【００２８】

図２は、ドレン蒸発皿１５を收容位置から引出位置へ引き出すために外側カバー１８を開放位置に回動させた状態を示している。この図２に示した状態において、操作レバー３０は第１操作位置に位置しており、フロートスイッチ１６は検知位置に位置している。そして、操作レバー３０が第１操作位置に位置することにより、この第１操作位置に位置する操作レバー３０によってドレン蒸発皿１５が引出位置に引き出されることが規制されている。

【００２９】

図３は、図２に示す状態から操作レバー３０を第２操作位置に回動させた状態を示している。操作レバー３０が矢印で示すように第２操作位置に回動操作されることにより、連結棒３１を介して連結されたフロートスイッチ１６が引っ張られ、軸部２６がガイド溝２７に沿って移動するとともにフロートスイッチ１６が支軸２１の回りに退避位置に回動する。第２操作位置に回動操作された操作レバー３０はマグネット３２により吸着保持され、第２操作位置で保持される。また、フロートスイッチ１６が退避位置に回動した場合、フロート軸２２は水平向きよりも先端が下側となる向きに傾斜しており、フロート２３はフロート軸２２の先端側に移動して信号出力部２４に接触しないようになっている。

【００３０】

図４は、図３に示す状態からドレン蒸発皿１５を引出位置に向けて引き出した状態を示している。操作レバー３０が第２操作位置に位置することにより、ドレン蒸発皿１５を收容位置から引出位置に向けて矢印で示すように引き出すことが許容されるようになる。

【００３１】

このような構成において、商品陳列棚９上に商品を陳列した後、冷凍装置やファン１１を駆動することにより冷却器１０により冷却された冷風がダクト８内を矢印で示すように流れ、吹出口１２から吹き出した冷気により開口５の部分に冷気のエアカーテンが形成され、商品陳列室６内の商品が冷却される。

【００３２】

冷凍装置が駆動されることにより冷却器１０の外周に霜が付着するので、冷却器１０の外周に付着した霜は定期的に除霜される。冷却器１０の外周に付着した霜を除霜した場合にはドレンが発生し、発生したドレンはドレン配管１９内を流れてドレン蒸発皿１５内に回収される。

【００３３】

ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンは、ドレン蒸発シート２０に吸い上げられ、ファン１７からの送風を受けることによりドレン蒸発シート２０からの蒸発が促進される。一方、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンの量は検知位置に位置するフロートスイッチ１６により検知されており、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンの量に応じてフロート２３が昇降する。そして、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンが設定量に達した場合には、上昇したフロート２３が信号出力部２４に接触し、ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンの量が設定量に達したことが報知される。

【００３４】

ドレン蒸発皿１５内に回収されたドレンの量が設定量に達した場合には、ドレン蒸発皿１５内のドレンを廃棄する措置が取られる。ドレン蒸発皿１５内のドレンを廃棄する措置

10

20

30

40

50

に際しては、まず、図 2 に示すように、外側カバー 18 を開放位置に回動させる。

【0035】

外側カバー 18 を開放位置に回動させた状態においては、操作レバー 30 が第 1 操作位置に位置しており、フロートスイッチ 16 は検知位置に位置している。そして、操作レバー 30 が第 1 操作位置に位置する場合には、ドレン蒸発皿 15 を収容位置から引出位置に引き出すことが規制される。このため、フロートスイッチ 16 が検知位置に位置する状態のときにドレン蒸発皿 15 を引出位置に引き出すということを防止することができ、引出位置に引き出されるドレン蒸発皿 15 が検知位置に位置するフロートスイッチ 16 に当たり、フロートスイッチ 16 を破損するということを防止することができる。

【0036】

図 2 に示すように外側カバー 18 を開放位置に回動させた後、図 3 の矢印で示すように、操作レバー 30 を第 2 操作位置に回動させる。操作レバー 30 を第 2 操作位置に回動させると、連結棒 31 を介して連結されたフロートスイッチ 16 が引っ張られ、フロートスイッチ 16 はドレン蒸発皿 15 内から退避する退避位置に回動する。なお、フロートスイッチ 16 が退避位置に回動することにより、フロート 23 はフロート軸 22 の先端側に移動して信号出力部 24 から離れるので、ドレン蒸発皿 15 内のドレンが所定量に達した旨の報知は停止される。また、操作レバー 30 を第 2 操作位置に回動させた場合、操作レバー 30 はマグネット 32 により吸着保持され、第 2 操作位置に維持される。このため、退避位置に回動したフロートスイッチ 16 がドレンを廃棄する作業者の意思に反して検知位置に戻るとということが防止される。

【0037】

図 3 に示すように操作レバー 30 を第 2 操作位置に回動させると、ドレン蒸発皿 15 は操作レバー 30 に規制されることなく図 4 の矢印で示すように引出位置に向けて引き出すことが可能となる。そして、操作レバー 30 が第 2 操作位置に位置する場合は、フロートスイッチ 16 が退避位置に位置しているため、ドレン蒸発皿 15 を引出位置に引き出してもドレン蒸発皿 15 はフロートスイッチ 16 に当たることがなく、引出位置に引き出されるドレン蒸発皿 15 がフロートスイッチ 16 に当たってフロートスイッチ 16 が破損されるということを防止することができる。

【0038】

ドレン蒸発皿 15 に回収されたドレンを廃棄してドレン蒸発皿 15 を基台 3 内の収容位置に戻す場合には、操作レバー 30 がマグネット 32 に吸着保持されて第 2 操作位置に維持されているとともにフロートスイッチ 16 が退避位置に維持されている。このため、ドレン蒸発皿 15 を基台 3 内の収容位置に戻す場合にドレン蒸発皿 15 がフロートスイッチ 16 に当たることがなく、ドレン蒸発皿 15 を収容位置に戻す場合にドレン蒸発皿 15 がフロートスイッチ 16 に当たってフロートスイッチ 16 が破損されるということを防止することができる。

【0039】

回収したドレンを廃棄したドレン蒸発皿 15 を基台 3 内の収容位置に戻した後は、外側カバー 18 を閉止位置に戻し、開放されている基台 3 の正面側を閉止する。このとき、操作レバー 30 が第 2 操作位置に位置すると、外側カバー 18 を閉止位置に戻すことが規制される。このため、外側カバー 18 を閉止位置に戻すためには、操作レバー 30 を第 1 操作位置に回動させる必要がある。そして、操作レバー 30 を第 1 操作位置に回動させることにより、フロートスイッチ 16 は退避位置から検知位置に回動する。これにより、ドレン蒸発皿 15 を収容位置に戻した場合、フロートスイッチ 16 を検知位置に戻すことを忘れるということを防止することができ、フロートスイッチ 16 が退避位置に位置するまま放置され、フロートスイッチ 16 によるドレン蒸発皿 15 内に回収されるドレンの量の検知が不能になるという事態の発生を防止することができる。

【0040】

また、フロートスイッチ 16 には、検知位置に位置するフロートスイッチ 16 の下方を覆うように位置する保護カバー 28 が設けられている。このため、ドレン蒸発皿 15 を収

10

20

30

40

50

容位置と引出位置との間でスライドさせる場合において、ドレン蒸発皿 15 がフロートスイッチ 16 に当たることを確実に防止することができ、ドレン蒸発皿 15 がフロートスイッチ 16 に当たってフロートスイッチ 16 が破損されるということをより一層防止することができる。特に、フロートスイッチ 16 が何らかの原因で本来の退避位置から下がった位置に位置する場合に有効である。

【0041】

また、ファン 17 は、基台 3 内におけるドレン蒸発皿 15 の引き出し方向の奥側に位置して設けられ、フロートスイッチ 16 は、ファン 17 と左右方向で隣り合う位置に配置されている。このため、基台 3 内の奥側にファン 17 とフロートスイッチ 16 とが配置されることになり、ファン 17 とフロートスイッチ 16 とが基台 3 内の前後位置に分散して設けられる場合に比べてドレン蒸発皿 15 内におけるドレン蒸発シート 20 を設置するスペースを大きくすることかでき、ドレン蒸発シート 20 を大きくしてドレンの蒸発性能を向上させることができる。

10

【符号の説明】

【0042】

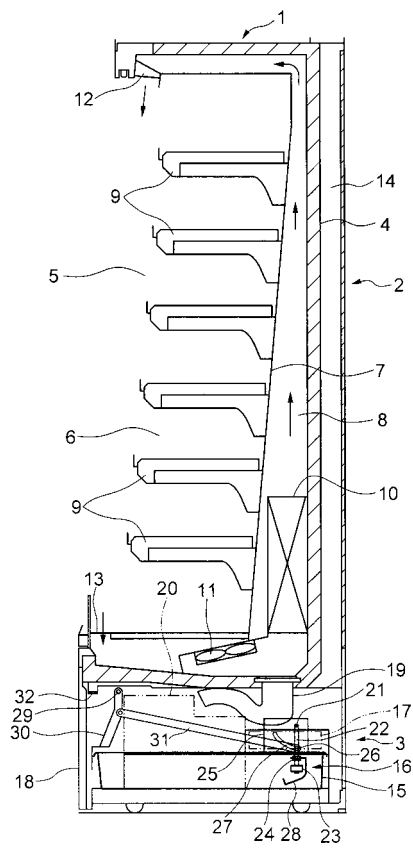
- 1 ショーケース
- 2 ショーケース本体
- 3 基台
- 4 外周壁
- 5 開口
- 6 商品陳列室
- 7 ダクト形成板
- 8 ダクト
- 9 商品陳列棚
- 10 冷却器
- 11 ファン
- 12 吹出口
- 13 吸込口
- 14 排熱ダクト
- 15 ドレン蒸発皿
- 16 フロートスイッチ
- 17 ファン
- 18 外側カバー
- 19 ドレン配管
- 20 ドレン蒸発シート
- 21 支軸
- 22 フロート軸
- 23 フロート
- 24 信号出力部
- 25 支持部材
- 26 軸部
- 27 ガイド溝
- 28 保護カバー
- 29 支軸
- 30 操作レバー
- 31 連結棒
- 32 マグネット

20

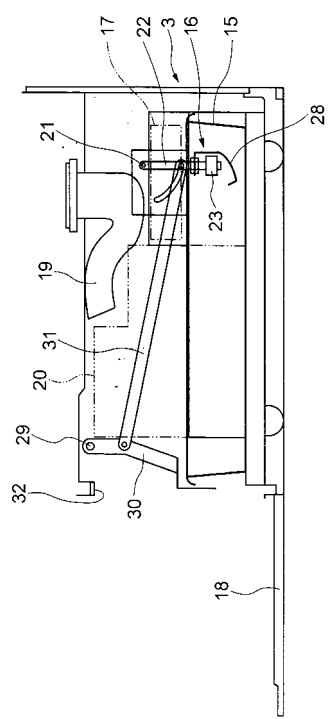
30

40

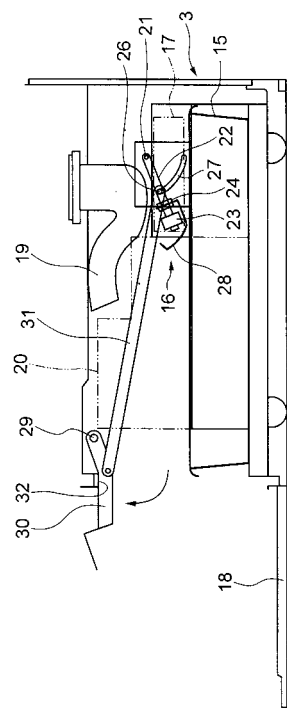
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

