

(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2013-190881

(P2013-190881A)

(43) 公開日 平成25年9月26日 (2013.9.26)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
G 0 7 F 9/02 (2006.01) G O 7 F 9/02 A 3 E O 4 4

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号	特願2012-55099 (P2012-55099)	(71) 出願人	000001845
(22) 出願日	平成24年3月12日 (2012.3.12)		サンデン株式会社
			群馬県伊勢崎市寿町20番地
		(74) 代理人	100078330
			弁理士 笹島 富二雄
		(74) 代理人	100129425
			弁理士 小川 護晃
		(74) 代理人	100154106
			弁理士 荒木 邦夫
		(72) 発明者	天川 憲一
			群馬県伊勢崎市寿町20番地 サンデン株
			式会社内
		Fターム (参考)	3E044 AA01 BA01 BA02 CA02 EA12

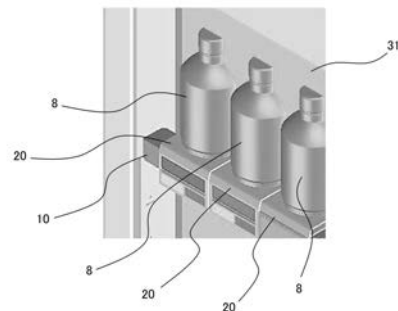
(54) 【発明の名称】 自動販売機

(57) 【要約】

【課題】商品サンプル室内における商品サンプルの配列を自由に変更できると共に商品サンプルの配列の変更に合わせて商品選択部の位置も変更できる自動販売機を提供する。

【解決手段】自動販売機は、商品選択部を有しない透明な前面パネルとその後方に配置された背面パネルとの間に形成された商品サンプル室31と、商品サンプル室31内に着脱可能に設置されたステージ部材10と、一つの商品サンプル8を保持すると共にステージ部材10に着脱可能な保持ブラケット20と、を備える。保持ブラケット20は、商品関連情報を表示する表示部を有する。保持ブラケット20は、前記検知部に加えて前面パネル越しの商品選択操作を検知する検知部をさらに有してもよい。ステージ部材10は、制御ユニットと保持ブラケット20との間で信号を中継する信号中継部を有する。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

商品選択部を有しない透明な前面パネルとその後方に配置された背面パネルとの間に形成された商品サンプル室と、

前記商品サンプル室内に着脱可能に設置され、前記商品サンプル室内を左右方向に延びるサンプル陳列部材と、

商品関連情報を表示する表示部を有し、一つの商品サンプルを保持すると共に前記サンプル陳列部材に着脱可能に装着されたサンプル保持部材と、

を備え、

前記サンプル陳列部材は、前記サンプル保持部材と前記商品サンプル室外に配置された制御ユニットとの間で信号を中継する信号中継部を有する、自動販売機。

10

【請求項 2】

前記サンプル保持部材は、前記前面パネル越しの商品選択操作を検知可能な検知部をさらに有する、請求項 1 に記載の自動販売機。

【請求項 3】

前記信号は、前記制御ユニットから出力された前記表示部の制御信号、前記制御ユニットから出力された前記検知部の制御信号及び前記検知部から出力された検知信号の少なくとも一つを含む、請求項 1 又は 2 に記載の自動販売機。

【請求項 4】

前記サンプル陳列部材は前記商品サンプル室内における上下方向の異なる位置に設置可能である、請求項 1 ～ 3 のいずれか一つに記載の自動販売機。

20

【請求項 5】

前記サンプル陳列部材の左右方向の長さが前記商品サンプル室の幅よりも小さい、請求項 1 ～ 4 のいずれか一つに記載の自動販売機。

【請求項 6】

商品選択部を有しない透明な前面パネルとその後方に配置された背面パネルとの間に形成された商品サンプル室と、

商品関連情報を表示する表示部を有し、商品サンプルを保持すると共に前記商品サンプル室の上側内壁面、下側内壁面、左側内壁面及び右側内壁面の少なくとも一つに着脱可能に装着されたサンプル保持部材と、

を備える、自動販売機。

30

【請求項 7】

前記サンプル保持部材は、前記前面パネル越しの商品選択操作を検知可能な検知部をさらに有する、請求項 6 に記載の自動販売機。

【請求項 8】

前記上側内壁面、前記下側内壁面、前記左側内壁面及び前記右側内壁面の少なくとも一つの裏側に配置され、装着された前記サンプル保持部材と前記商品サンプル室外に配置された制御ユニットとの間で信号を中継する信号中継部をさらに備える、請求項 6 又は 7 に記載の自動販売機。

【請求項 9】

前記信号は、前記制御ユニットから出力された前記表示部の制御信号、前記制御ユニットから出力された前記検知部の制御信号及び前記検知部から出力された検知信号の少なくとも一つを含む請求項 8 に記載の自動販売機。

40

【請求項 10】

前記サンプル保持部材は、前記上側内壁面、前記下側内壁面、前記左側内壁面及び前記右側内壁面の少なくとも一つに設けられた複数の装着部の全部又は一部に装着されている、請求項 6 ～ 9 のいずれか一つに記載の自動販売機。

【請求項 11】

前記サンプル保持部材が複数の商品サンプルを保持している、請求項 6 ～ 10 のいずれか一つの記載の自動販売機。

50

【請求項 1 2】

複数の前記サンプル保持部材を連結させた状態で前記商品サンプル室の左側内壁面及び右側内壁面の少なくとも一つに装着可能に構成されている、請求項 6～11 のいずれか一つに記載の自動販売機。

【請求項 1 3】

各サンプル保持部材は、当該サンプル保持部材よりも前記左側内壁面側に位置する他のサンプル保持部材又は当該サンプル保持部材よりも前記右側内壁面側に位置する他のサンプル保持部材を介して前記信号中継部と電氣的に接続される、請求項 1 2 に記載の自動販売機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、販売商品のサンプル（商品サンプル）を展示するための商品サンプル室を有する自動販売機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の自動販売機として、例えば特許文献 1 に記載された自動販売機がある。特許文献 1 に記載された自動販売機は、商品サンプル室内に上下複数段に設けられた商品サンプル台を有している。商品サンプル室は、商品選択スイッチが設けられた透明な前面パネルと、その後方（内側）の背面パネルとを有している。商品サンプル台は、背面パネルに固定されたサンプル台本体と、このサンプル台本体の上面に配置された傾斜板とからなり、傾斜板に形成された複数の取付孔に各商品サンプルが取り付けられている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2012-14334 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、商品サンプル台及び商品サンプルの後方に位置する背面パネルには、商品広告や企業広告などが掲載される場合がある。また、最近では自動販売機の設置場所や設置環境等にマッチした画像等を背面パネルに掲載したいという要求も生じている。

30

しかしながら、上記従来の自動販売機では、前面パネルに設けられた商品選択スイッチ及び商品サンプル室内の商品サンプル台が固定されているため、背面パネルに掲載する画像（商品広告や企業広告等を含む）等の大きさや構図が制限されてしまい、あるいは、背面パネルに掲載した画像等の視認性が阻害されてしまうという課題があった。

【0005】

本発明は、このような実情に着目してなされたものであり、商品サンプル室内における商品サンプルの配列を自由に変更できると共に、背面パネルのより有効な利用を可能とする自動販売機を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一側面による自動販売機は、商品選択部を有しない透明な前面パネルとその後方に配置された背面パネルとの間に形成された商品サンプル室と、前記商品サンプル室内に着脱可能に設置され、前記商品サンプル室内を左右方向に延びるサンプル陳列部材と、商品関連情報を表示する表示部を有し、一つの商品サンプルを保持すると共に前記サンプル陳列部材に着脱可能なサンプル保持部材と、を備え、前記サンプル陳列部材は、前記商品サンプル室外に配置された制御ユニットと前記サンプル保持部材との間で信号を中継する信号中継部を有する。

【0007】

50

また、本発明の他の側面による自動販売機は、商品選択部を有しない透明な前面パネルとその後方に配置された背面パネルとの間に形成された商品サンプル室と、商品関連情報を表示する表示部を有し、商品サンプルを保持すると共に前記商品サンプル室の上側内壁面、下側内壁面、左側内壁面及び右側内壁面のうちの少なくとも一つの着脱可能に装着されたサンプル保持部材と、を備える。

【発明の効果】

【0008】

上記自動販売機によれば、前面パネルには商品選択部が設けられておらず、また、商品サンプル室内における商品サンプルの配列を自由に変更することができる。これにより、背面パネルに掲載する画像等の大きさや構図に対する制限が緩和され、また、背面パネルに掲載した画像等の視認性も向上する。また、背面パネルをより有効に利用することが可能となる。

10

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の第1実施形態による自動販売機の全体斜視図である。

【図2】第1実施形態による自動販売機のサンプル展示室を示す図である。

【図3】図1のA部拡大図である。

【図4】商品サンプル室の内部構成を説明するための図である。

【図5】ステージ部材（サンプル陳列部材）の断面図である。

【図6】保持ブラケット（サンプル保持部材）の構成を示す図である。

20

【図7】保持ブラケットをステージ部材に装着した状態を示す図である。

【図8】第1実施形態による自動販売機で実現可能な商品サンプルの配列例を示す図である。

【図9】第1実施形態の変形例を示す図である。

【図10】第1実施形態の変形例を示す図である。

【図11】第1実施形態の変形例を示す図である。

【図12】第1実施形態の変形例を示す図である。

【図13】本発明の第2実施形態による自動販売機の全体斜視図である。

【図14】第2実施形態による自動販売機のサンプル展示室を示す図である。

【図15】第2実施形態における保持ブラケットの構成を示す図である。

30

【図16】第2実施形態における保持ブラケットの構成を示す図である。

【図17】第2実施形態における保持ブラケットの構成を示す図である。

【図18】第2実施形態の変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、添付図面を参照して本発明の実施形態について説明する。

なお、以下の説明における左右方向は、特別な場合を除き、自動販売機を前面（正面）側から見たときのものとする。

図1は、本発明の第1実施形態による自動販売機1の全体斜視図である。自動販売機1は、前面に開口部（図示省略）を有する自動販売機本体2と、この自動販売機本体2の左右方向の一端側（ここでは左側）を中心に回動可能に取り付けられて自動販売機本体2の前面を開閉する外扉3と、を有する。

40

【0011】

自動販売機本体2内には、図示省略した商品収納室が設けられており、この商品収納室に缶入り飲料等の商品が収納されている。

外扉3には、硬貨投入口4、紙幣投入口5、硬貨返却口6、商品取出口7などが設けられていると共に、上記商品収納室内に収納された各販売商品のサンプル（商品サンプル）8を展示する商品サンプル室31が設けられている。各商品サンプル8は、光透過性素材で形成されている。

【0012】

50

図 2 は、自動販売機 1 の商品サンプル室 3 1 を示している。

商品サンプル室 3 1 は、外扉 3 の前面に形成された開口部に取り付けられた前面パネル 3 1 a とその後方（内側）の背面パネル 3 1 b との間に形成されている。

前面パネル 3 1 a は、商品選択ボタン等の商品選択部を有しない透明な板状部材（例えば透明アクリル板）であり、外部から商品サンプル室 3 1 の内部を視認できるようになっている。背面パネル 3 1 b は、特に制限されないが、本実施形態においては、複数の LED 光源とその前面に配置された拡散板とを有して商品サンプル室 3 1 内を照明する面発光パネルとして構成されている。

【0013】

商品サンプル室 3 1 内には、商品サンプル室 3 1 内を左右方向に延びる複数（ここでは三つ）のステージ部材（本発明の「サンプル陳列部材」に相当する）10 が設置されている。そして、図 1 の A 部拡大図である図 3 に示すように、商品サンプル室 3 1 内に設置された各ステージ部材 10 に、一つの商品サンプル 8 を保持した保持ブラケット（本発明の「サンプル保持部材」に相当する）20 が複数装着され、これにより、商品サンプル室 3 1 内に各商品サンプル 8 が展示される。

【0014】

図 4 は、商品サンプル室 3 1 の内部構成を説明するための図である。図 4（a）は商品サンプル室 3 1 の左側内壁面を示しており、図 4（b）は商品サンプル室 3 1 の右側内壁面を示している。なお、内壁面には、商品サンプル室 3 1 の内部に面する部分又は領域なども含まれる。

【0015】

図 4 に示すように、商品サンプル室 3 1 の左側内壁面及び右側内壁面には、複数の取付孔 3 2 が上下方向に所定間隔で形成されており、そのうちの任意に選択された左右一対の取付孔 3 2 に、ステージ部材 10 を支持する支持部材 3 3 が取り付けられている。ここでは商品サンプル室 3 1 の左側内壁面、右側内壁面にそれぞれ四つの支持部材 3 3 が取り付けられている。支持部材 3 3 は、取付孔 3 2 に係合する係合突起（図示省略）を有しており、この係合突起を取付孔 3 2 に係合させることにより、商品サンプル室 3 1 の左側内壁面又は右側内壁面に着脱可能に取り付けられている。但し、これに限るものではない。支持部材 3 3 は商品サンプル室 3 1 の左側内壁面又は右側内壁面に着脱可能に取り付けられていればよく、例えば、支持部材 3 3 を商品サンプル室 3 1 の左側内壁面又は右側内壁面にねじ止めしてもよい。

【0016】

ステージ部材 10 は、商品サンプル室 3 1 の左側内壁面及び右側内壁面に取り付けられた一対の支持部材 3 3 に載置される。

図 5 はステージ部材 10 の断面図（拡大図）である。

図 5 に示すように、ステージ部材 10 は、背面パネル 3 3 側に開口したコ字状（又は U 字状）の断面形状を有するステージ本体 1 1 と、第 1 回路基板 1 2 と、を備える。

【0017】

ステージ本体 1 1 は、例えば板金部材によって形成されている。ステージ本体 1 1 の上面には、図 2、図 5 に示すように、長さ方向に沿って複数の開口部 1 1 a が所定の間隔（ここでは等間隔）で形成されている。

第 1 回路基板 1 2 は、ステージ本体 1 1 の内側底面に設置されている。第 1 回路基板 1 2 には、それぞれがステージ本体 1 1 の上面に形成された各開口部 1 1 a に対応する複数のコネクタ部 1 2 a が設けられている。すなわち、第 1 回路基板 1 2 は、ステージ本体 1 1 に形成された開口部 1 1 a と同数のコネクタ部 1 2 a を有している。第 1 回路基板 1 2 は、ステージ部材 10 が商品サンプル室 3 1 内に設置された際に、ケーブル接続やコネクタ接続などによって自動販売機本体 2 側（すなわち、商品サンプル室 3 1 外）に配置された制御ユニット等（図示省略）と電気的に接続される。そして、ステージ部材 10 に保持ブラケット 20 が装着されると、第 1 回路基板 1 2 は制御ユニット等と装着された保持ブラケット 20（より具体的には後述する第 2 回路基板 2 4）との間で制御信号（電源を含

む)等の中継する。すなわち、第1回路基板12は中継基板として機能する。したがって、第1回路基板12が本発明の「信号中継部」に相当する。

【0018】

そして、ステージ部材10を商品サンプル室31内に設置する場合には、ステージ本体11の両端部を商品サンプル室31の左側内壁面に取り付けられた支持部材33及び右側内壁面に取り付けられた支持部材33の上面に載置し、第1回路基板12をケーブル接続やコネクタ接続などによって上記制御ユニット等と電氣的に接続させる。なお、支持部材33は、載置されたステージ部材10(ステージ本体11)の内側空間に収容される。

【0019】

ここで、上述したように、支持部材33は、商品サンプル室31の左側内壁面又は右側内壁面に着脱可能に取り付けられている。このため、例えば支持部材33を取り付ける取付孔32を変更することにより、ステージ部材10を商品サンプル室31内における上下方向の異なる位置に設置することができ、また、ステージ部材10同士の間隔を変更することができる。さらに、商品サンプル室31の左側内壁面又は右側内壁面に取り付ける支持部材33の個数を変更することにより、商品サンプル室31内に設置されるステージ部材10の個数を増減することができる。

【0020】

次に、保持ブラケット20について説明する。

保持ブラケット20は、商品サンプル8を保持すると共にステージ部材10に着脱可能に装着される。

図6は、保持ブラケット20の構成を示している。図6(a)は前方斜視図であり、図6(b)は側面図である。図6に示すように、保持ブラケット20は、例えば樹脂製のブラケット本体21と、商品関連情報を表示する表示部22と、商品選択操作を検知する検知部23と、表示部22及び検知部23と電氣的に接続された第2回路基板24と、を備える。

【0021】

ブラケット本体21は、F字状の断面形状を有しており、サンプル取付孔211aが形成された第1水平板部211と、この第1水平板部211の下方に配置されると共に第1水平板部211と略平行な第2水平板部212と、第1水平板部211及び第2水平板部212に略垂直な垂直板部213と、を備える。

【0022】

表示部22及び検知部23は、ブラケット本体21の垂直板部213の外側面(前面側)に設置されている。具体的には、垂直板部213の外側面に表示部22が設置され、表示部22の表面に検知部23が設置されている。表示部22は、上記商品関連情報として商品価格、商品の温度状態(コールド商品、ホット商品を示す文字や色)などを発光表示する。検知部23は、例えば静電容量式の透明なタッチセンサーであり、保持ブラケット20がステージ部材10に装着された際に近接する前面パネル31a越しのタッチ操作を検知する。表示部22を液晶ディスプレイとすると共に検知部23と一体化してタッチパネルとして構成してもよいし、表示部22を上記商品関連情報が予め記載された表示プレートとしてもよい。この場合、当該表示プレートの周囲又は裏側に発光部を設けるのが好ましい。また、垂直板部213の外側面に表示部22と検知部23とを並べて設置してもよい。

【0023】

第2回路基板24は、コネクタ部24aを有しており、ブラケット本体21の第2水平板部212の上面に設置されている。具体的には、第2回路基板24は、コネクタ部24aを第2水平板部212に形成された貫通孔(図示省略)に挿通させてコネクタ部24aの先端側を第2水平板部212の下面から突出させた状態で第2水平板部212の上面に設置されている。

【0024】

本実施形態において、商品サンプル8の商品サンプル室31内への展示は、例えば次の

ようにして行なわれる。

まず、保持ブラケット 20 側の第 2 回路基板 24 のコネクタ部 24 a を、ステージ部材 10 のステージ本体 11 の上面に形成された開口部 11 a に挿入し、ステージ部材 10 側の第 1 回路基板 12 のコネクタ部 12 a に接続することにより、図 7 に示すように、保持ブラケット 20 がステージ部材 10 に装着される。次に、商品サンプル 8 を保持ブラケット 20 に取り付ける。すなわち、ブラケット本体 21 の第 1 水平板部 21 1 に形成されたサンプル取付孔 21 1 a に商品サンプル 8 を嵌め込む。

これにより、当該商品サンプル 8 が商品サンプル室 31 内に展示される。

【0025】

保持ブラケット 20 側の第 2 回路基板 24 のコネクタ部 24 a と、ステージ部材 10 側の第 1 回路基板 12 のコネクタ部 12 a とが接続されることによって、保持ブラケット 11 がステージ部材 10 に固定保持されると共に、保持ブラケット 20 と上記制御ユニット等との間での信号の送受信が可能になる。具体的には、上記制御ユニット等から出力された制御信号（電源を含む）が第 1 回路基板 12 及び第 2 回路基板 24 を介して表示部 22 及び検知部 23 に供給可能となり、また、検知部 23 から出力された検知信号が第 2 回路基板 24 及び第 1 回路基板 12 を介して上記制御ユニットに供給可能となる。

【0026】

また、保持ブラケット 20 側の第 2 回路基板 24 のコネクタ部 24 a と、ステージ部材 10 側の第 1 回路基板 12 のコネクタ部 12 a との接続を解除することにより、保持ブラケット 20 をステージ部材 10 から容易に取り外すことができる。

【0027】

このように、本実施形態による自動販売機 1 においては、ステージ部材 10 が商品サンプル室 31 内に着脱可能に設置され、かつ、その設置位置を上下に移動させることができる。また、表示部 22 及び検知部 23 を有すると共に一つの商品サンプル 8 を保持する各保持ブラケット 20 は、商品サンプル室 31 内に設置されたステージ部材 10 に着脱可能に装着され、かつ、ステージ部材 10 への装着位置を変更できる。このため、商品サンプル室 31 内における商品サンプル 8 の配列を任意に選択することができる。

【0028】

図 8 は、本実施形態による自動販売機 1 において実現可能な商品サンプル 8 の配列例を示している。図 8 に示すように、本実施形態による自動販売機 1 においては様々な商品サンプル 8 の配列を選択することが可能になり、例えば、前面側から見てステージ部材 10 や保持ブラケット 20 を取り外すことによって露出する背面パネル 31 b の領域を有効利用することができる。

【0029】

以上説明した実施形態（第 1 実施形態）によると、ステージ部材 10 が商品サンプル室 31 内に着脱可能に設置されており、また、表示部 22 及び検知部 23 を有すると共に一つの商品サンプル 8 を保持する保持ブラケット 20 がステージ部材 10 に着脱可能に装着されている。このため、例えば背面パネル 31 b に掲載する画像等に応じて商品サンプル室 31 内における商品サンプル 8 の配列を任意に変更でき、また、この配列の変更に合わせて商品選択部の位置も変更される。これにより、背面パネル 31 b に掲載する画像等の大きさや構図に対する制限が緩和され、背面パネル 31 b に掲載した画像等の視認性も向上する。したがって、背面パネル 31 b をより有効に利用することが可能となる。

なお、ステージ部材 10（ステージ本体 11）を透明な樹脂部材とすることで、背面パネル 31 b に掲載した画像等の視認性は、一段と向上する。

【0030】

ここで、上記実施形態の変形例をいくつか説明する。

上記実施形態では、ステージ部材 10 のステージ本体 11 の両端部をそれぞれ商品サンプル室 31 の左側内壁面に取り付けられた支持部材 33、右側内壁面に取り付けられた支持部材 33 の上面に載置しているが、これに限るものではない。ステージ部材 10 を商品サンプル室 31 内に着脱可能に設置できればよく、例えばステージ本体 11 の両端部をそ

れぞれ商品サンプル室 3 1 の左側内壁面及び右側内壁面に直接的に取り付けるように構成してもよい。

【0031】

また、上記実施形態では、複数のステージ部材 1 0 が商品サンプル室 3 1 の左右方向の寸法（すなわち、商品サンプル室 3 1 の幅）とほぼ同じ長さを有しているが、これに限るものではない。例えば、複数のステージ部材 1 0 の全部又は一部の左右方向の長さが商品サンプル室 3 1 の左右方向の寸法よりも小さくてもよい。この場合には、例えば、ステージ部材 1 0 のステージ本体 1 1 の一端を商品サンプル室 3 1 の左側内壁面又は右側内壁面に取り付ける一方、図 9 の要部拡大図に示すように、ステージ部材 1 0 のステージ本体 1 1 の他端に係合突起 1 1 b を形成し、この係合突起 1 1 b を背面パネル 3 3 に形成された係合孔 3 3 a に係合させるようにする。

10

【0032】

このようにすると、図 1 0 に示すように、図 8 に示された状態と比べて、背面パネル 3 1 b の破線で示す領域をさらに露出させることができる。これにより、背面パネルに掲載する画像等の大きさや構図に対する制限がさらに緩和されると共に、背面パネルに掲載した画像等の視認性もさらに向上する。

【0033】

また、上記実施形態では、保持ブラケット 2 0 が表示部 2 2 及び検知部 2 3 を有しているが、これに限るものではない。例えば外扉 3 における商品サンプル室 3 1 の側方又は下方に商品選択ボタンを集中配置した場合、すなわち、自動販売機 1 が商品サンプル室 3 1 外に配置された商品選択部を有する場合には、検知部 2 3 を有していない保持ブラケットを採用することができる。この場合、保持ブラケットは、商品関連情報を表示する表示部を有し、商品サンプルを個別に保持すると共にステージ部材 1 0 に着脱可能に装着されるように構成することができる。

20

【0034】

また、上記実施形態では、保持ブラケット 2 0 側の第 2 回路基板 2 4 のコネクタ部 2 4 a と、ステージ部材 1 0 側の第 1 回路基板 1 2 のコネクタ部 1 2 a とを接続させることにより、保持ブラケット 2 0 をステージ部材 1 0 に装着しているが、これに限るものではない。保持ブラケット 2 0 がステージ部材 1 0 に着脱可能に装着できればよく、例えばブラケット本体 2 1 とステージ部材 1 0 とに係合させたり、ブラケット本体 2 1 をステージ部材 1 0 にねじ止めしたりしてもよく、この場合には、第 1 回路基板と第 2 回路基板との間は、コネクタによる接続ではなく、例えば、電磁誘導やマイクロ波などの非接触方式を採用してもよい。

30

【0035】

また、保持ブラケット 2 0 が商品サンプル 8 を個別に照明する照明部を有してもよい。例えば、図 1 1 に示すように、第 2 回路基板 2 4 に商品サンプル 8 を照明する LED 光源 2 4 b を実装する。この場合、LED 光源 2 4 b は、第 2 回路基板 2 4 のコネクタ部 2 4 a が設けられた面とは反対側の面に実装される。もちろん、第 2 回路基板 2 4 を商品サンプル 8 の後方（背面側）に延長して LED 光源 2 4 を実装するようにしてもよい。このようにすると、商品サンプル室 3 1 内に展示された各商品サンプル 8 を効率的に照明することができる。特に、背面パネル 3 1 b を面発光パネルとして構成しない場合に効果的である。また、特定の商品サンプル 8 だけを照明するように制御することで、新商品やお勧め商品として他の商品よりも目立たせることができる。

40

【0036】

さらにまた、商品サンプル 8 をカードタイプのラベルサンプル（フレーバーカード）としてもよい。この場合には、図 1 2 に示すように、保持ブラケット 2 0 において、ブラケット本体 2 1 の第 1 水平板部 2 1 1 の上面に、例えばアクリル樹脂製の透明なカードホルダー 2 5 を設け、このカードホルダー 2 5 にラベルサンプル（フレーバーカード）を差し込むようにすればよい。

【0037】

50

次に、本発明の第2実施形態について説明する。

図13は、第2実施形態による自動販売機50の全体斜視図である。

上記第1実施形態による自動販売機は、商品サンプルを保持した保持ブラケットを、商品サンプル室内を左右方向に延びるステージ部材に装着している。これに対し、第2実施形態による自動販売機では、商品サンプルを保持した保持ブラケットを、商品サンプル室の上側内壁面、下側内壁面、左側内壁面及び右側内壁面の少なくとも一つに装着する。

なお、第2実施形態による自動販売機の基本的な構成は、第1実施形態による自動販売機と同じであるので適宜説明を省略し、以下では相違する構成について説明する。また、第1実施形態と共通する要素については同一の符号を付してその説明を省略する。

【0038】

図14は、第2実施形態による自動販売機50の商品サンプル室51を示している。商品サンプル室51は、上記第1実施形態と同様、透明な前面パネル51aとその後方の背面パネル51bとによって形成されている。

図14に示すように、商品サンプル室51の下側内壁面及び左側内壁面には、複数の取付孔52が形成されている。また、図14には示されていないが、同様に、商品サンプル室51の上側内壁面及び右側内壁面にも複数の取付孔52が形成されている。すなわち、商品サンプル室51の上側内壁面及び下側内壁面には、複数の取付孔52が左右方向に所定間隔で形成されており、商品サンプル室51の左側内壁面及び右側内壁面には、複数の取付孔52が上下方向に所定間隔で形成されている。

【0039】

各内壁面の裏側には、それぞれが各取付孔52に対応して配置された複数のコネクタ部を有する回路基板（図示省略）が取り付けられている。この回路基板は、上記第1実施形態における第1回路基板12と同様に、自動販売機本体側（すなわち、商品サンプル室51外）に配置された制御ユニット等（図示省略）と電氣的に接続されて制御信号（電源を含む）等を中継する。すなわち、回路基板は中継基板として機能する。

【0040】

そして、商品サンプル室51の上側、下側、左側及び右側内壁面に形成された複数の取付孔52のうちの任意に選択された取付孔52に、商品サンプル8を保持する保持ブラケットが装着される（図13参照）。なお、図14では、商品サンプル室41の左側内壁面及び下側内壁面に装着された第1、第2保持ブラケット53、54が示されている。

【0041】

図15は、商品サンプル室51の左側内壁面に装着される第1保持ブラケット53の構成を示している。図15(a)は前方斜視図であり、図15(b)は後方斜視図である。

図15に示すように、第1保持ブラケット53は、例えば樹脂製のブラケット本体21と、商品関連情報を表示する表示部22と、商品選択操作を検知する検知部23と、表示部22及び検知部23と電氣的に接続された回路基板531と、回路基板531が取り付けられた基板ブラケット532と、を備える。

【0042】

ブラケット本体21、表示部22及び検知部23は、上記第1実施形態と同様であるので説明を省略する。

回路基板531には、先端に第1コネクタ部533が取り付けられた第1ケーブル534及び先端に第2コネクタ部535が取り付けられた第2ケーブル536が接続されている。ここで、本実施形態においては、第1コネクタ部533がオス側コネクタとして形成され、第2コネクタ部535がメス側コネクタとして形成されている。

【0043】

基板ブラケット532は、例えば板金部材で形成され、ブラケット本体21の垂直板部213の内側面に設置されている。基板ブラケット532は、コ字状（又はU字状）の断面形状を有しており、その外側面がブラケット本体21への設置面となる平板部532aと、平板部532aの左右両端から後方（背面方向）に屈曲して延びる二つのコネクタ取付部532b、532cとを備える。

10

20

30

40

50

【0044】

回路基板531は、基板ブラケット532の平板部532aの内側面に取り付けられている。また、第1コネクタ部533は、一方のコネクタ取付部532bに形成されたコネクタ取付孔に嵌め込まれ、第2コネクタ部535は、他方のコネクタ取付部532cに形成されたコネクタ取付孔に嵌め込まれている。これにより、第1保持ブラケット53において、第1コネクタ部533は第1保持ブラケット53の左側部に左向きに配置され、第2コネクタ部535は第1保持ブラケット53の右側部に右向きで配置される。

【0045】

第1保持ブラケット53を用いた商品サンプル8の商品サンプル室51内への展示は、例えば次のようにして行なわれる。

まず、第1保持ブラケット53側の第1コネクタ部533を、商品サンプル室51の左側内壁面に形成された取付孔52に挿入し、当該左側内壁面の裏側に配置された回路基板（図示省略）のコネクタ部に接続することにより、図14に示すように、第1保持ブラケット53が商品サンプル室51の左側内壁面に装着される。次に、商品サンプル8を第1保持ブラケット53に取り付ける。すなわち、ブラケット本体21の第1水平板部211に形成されたサンプル取付孔211aに商品サンプル8を嵌め込む。

これにより、商品サンプル8が商品サンプル室51内に展示される。

【0046】

第1保持ブラケット53側の第1コネクタ部533と、商品サンプル室51の左側内壁面の裏側に配置された回路基板のコネクタ部とが接続されることによって、第1保持ブラケット53が商品サンプル室51の左側内壁面に固定保持されると共に、第1保持ブラケット53と上記制御ユニット等との間での信号の送受信が可能になる。

一方、第1保持ブラケット53側の第1コネクタ部533と、商品サンプル室51の左側内壁面の裏側に配置された回路基板（図示省略）のコネクタ部との接続を解除することにより、第1保持ブラケット53を商品サンプル室51の左側内壁面から容易に取り外すことができる。

【0047】

ここで、第1保持ブラケット53の第2コネクタ部535に他の第1保持ブラケット53の第1コネクタ部533を接続させることにより、図14のB部に示すように、複数の第1保持ブラケット53を連結させた状態で商品サンプル室51の左側内壁面に装着することが可能である。この場合、各第1保持ブラケット53は、自身よりも商品サンプル室51の左側内壁面側に位置する他の第1保持ブラケット53を介して商品サンプル室51の左側内壁面の裏側に配置された回路基板と電氣的に接続される。

なお、商品サンプル室51の右側内壁面に装着される保持ブラケットについては図示されていないが、第1保持ブラケット53と左右対称に構成すればよい。

【0048】

図16は、商品サンプル室51の下側内壁面に装着される第2保持ブラケット54の構成を示す図であり、第2保持ブラケット54の側面図である。

第1保持ブラケット53との主な相違は、第2保持ブラケット54においては、回路基板531に第2ケーブル536が接続されていない（すなわち、第2コネクタ部535を有しない）点、及び、基板ブラケット537がL字状の断面形状を有しており、その外側面がブラケット本体21への設置面となる平板部537aと、平板部537aの下端から後方（背面方向）に屈曲して延びるコネクタ取付部537bとを備える点である。これにより、第2保持ブラケット54においては、第1コネクタ533が第2保持ブラケット55の下部に下向きに配置される。

【0049】

第2保持ブラケット54を用いた商品サンプル8の商品サンプル室51内への展示は、例えば次のようにして行なわれる。

まず、第2保持ブラケット54側の第1コネクタ部533を、商品サンプル室51の下側内壁面に形成された取付孔52に挿入し、当該下側内壁面の裏側に配置された回路基板

10

20

30

40

50

(図示省略)のコネクタ部に接続することにより、図14に示すように、第2保持ブラケット54が商品サンプル室51の下側内壁面に装着される。次に、商品サンプル8を第2保持ブラケット54に取り付ける。

これにより、商品サンプル8が商品サンプル室51内に展示される。

【0050】

第2保持ブラケット54側の第1コネクタ部533と、商品サンプル室51の下側内壁面の裏側に配置された回路基板のコネクタ部とが接続されることによって、第2保持ブラケット54が商品サンプル室51の下側内壁面に固定保持されると共に、第2保持ブラケット54と上記制御ユニット等との間での信号の送受信が可能になる。

一方、第2保持ブラケット54側の第1コネクタ部533と、商品サンプル室51の下側内壁面の裏側に配置された回路基板(図示省略)のコネクタ部との接続を解除することにより、第2保持ブラケット53を商品サンプル室51の下側内壁面から容易に取り外すことができる。

【0051】

図17は、商品サンプル室51の上側内壁面に装着される第3保持ブラケット55の構成を示している。

第2保持ブラケット54との主な相違は、第3保持ブラケット55においては、ブラケット本体21'が、第1水平板部211の後端から屈曲して上方に延びる第2垂直板部214と、第2垂直板部214の上端から屈曲して後方に延びる第3水平板部215とをさらに備え、第3水平板部215がコネクタ取付部となっている点である。すなわち、第3保持ブラケット55において、第1コネクタ部533は第3水平板部215に形成されたコネクタ取付孔に嵌め込まれている。これにより、第3保持ブラケット55においては、第1コネクタ部533が第3保持ブラケット55の上部に上向きに配置される。なお、基板ブラケットが、第2垂直板部214及び第3水平板部215に相当する構成を有し、第1コネクタ部533を基板ブラケットに取り付けるようにしてもよい。

【0052】

第3保持ブラケット55を用いた商品サンプル8の商品サンプル室51内への展示は、例えば次のようにして行なわれる。まず、商品サンプル8を第3保持ブラケット55に取り付ける。次に、第3保持ブラケット55側の第1コネクタ部533を、商品サンプル室51の上側内壁面に形成された取付孔52に挿入し、当該上側内壁面の裏側に配置された回路基板(図示省略)のコネクタ部に接続する。

これにより、第3保持ブラケット55が商品サンプル室51の上側内壁面に装着されて商品サンプル8が商品サンプル室51内に展示される。

【0053】

以上説明した第2実施形態によると、商品サンプル室51の上下左右の内壁面に形成された複数の取付孔52のうち任意に選択された取付孔52に、商品サンプル8を保持した保持ブラケットを装着できるので、上記第1実施形態と同様、背面パネル51bに掲載する画像等の大きさや構図に対する制限が緩和されると共に、背面パネル51bに掲載した画像等の視認性が向上する。また、特に第2実施形態では、背面パネル51bの中央領域を有効利用できる。

【0054】

ここで、第2実施形態の変形例をいくつか説明する。

上記実施形態では、商品サンプル室51の上下左右の内壁面に保持ブラケットが着脱可能に装着されているが、これに限るものではない。商品サンプル室51の少なくとも一つの内壁面に保持ブラケットが着脱可能に装着されるよう構成されていればよい。

【0055】

また、上記実施形態では、各保持ブラケットが商品サンプルを個別に保持しているが、これに限るものではない。例えば図18に示すように、保持ブラケット56が複数(ここでは三つ)の商品サンプルを保持するようにしてもよい。この場合、保持ブラケットは、保持可能な商品サンプルと同数の表示部22及び検知部23を有する。なお、かかる保持

ブラケットも他の保持ブラケットと連結可能である。また、図 18 に示された保持ブラケット 56 は、左側内壁面又は右側内壁面に装着されるものであるが、上側内壁面又は下側内壁面に装着される保持ブラケットについても同様である。

【0056】

また、上記実施形態及び上記変形例では、各保持ブラケット 53, 54, 55 及び 56 が表示部 22 及び検知部 23 を有しているが、これに限るものではない。上記第 1 実施形態と同様に、検知部 23 を有していない保持ブラケットを採用することもできる。この場合、保持ブラケットは、商品関連情報を表示する表示部を有し、一つ又は複数の商品サンプルを保持すると共に商品サンプル室 51 の上側内壁面、下側内壁面、左側内壁面及び右側内壁面の少なくとも一つに着脱可能に装着されるように構成することができる。

10

【0057】

なお、各保持ブラケットの商品サンプル室の内壁面への装着方法がコネクタ接続に限られないことや、各保持ブラケットが商品サンプルを照明する照明部を有してもよいことなど、上記第 1 実施形態の変形例のうち第 2 実施形態に適用可能なものはそのまま適用することができる。各保持ブラケットが上記照明部を有する場合には、例えばブラケット本体 21 の第水平板部 212 の上面に、上記第 1 実施形態における LED 光源 24b が実装された第 2 回路基板 24 と同様の LED 実装基板を設置し、この LED 実装基板と回路基板 531 とをケーブル接続又はコネクタ接続するように構成すればよい。

以上、本発明の好ましい実施形態及びその変形例を説明したが、本発明は上記実施形態及び変形例に制限されるものではなく、本発明の技術的思想に基づいて更なる変形及び変更が可能である。

20

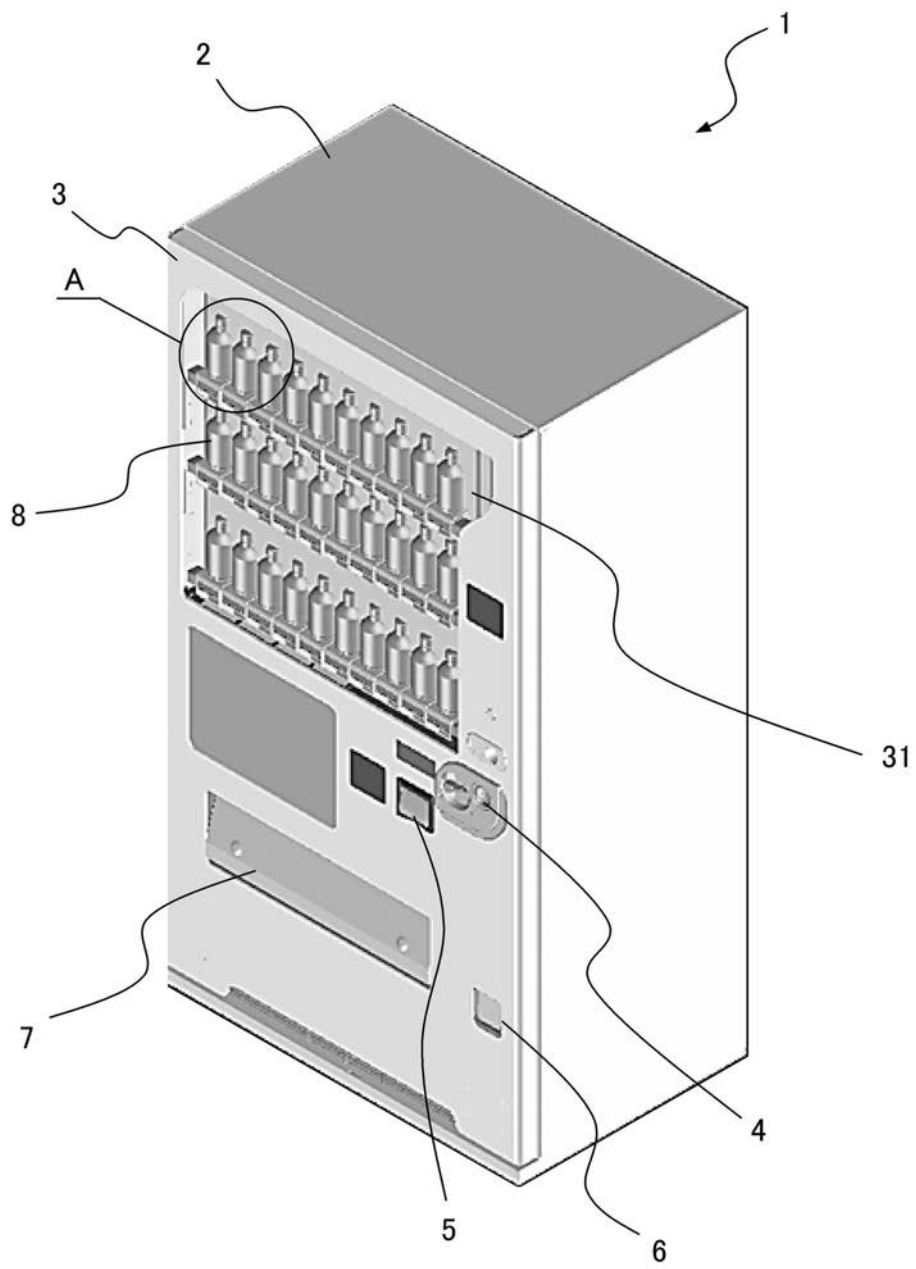
【符号の説明】

【0058】

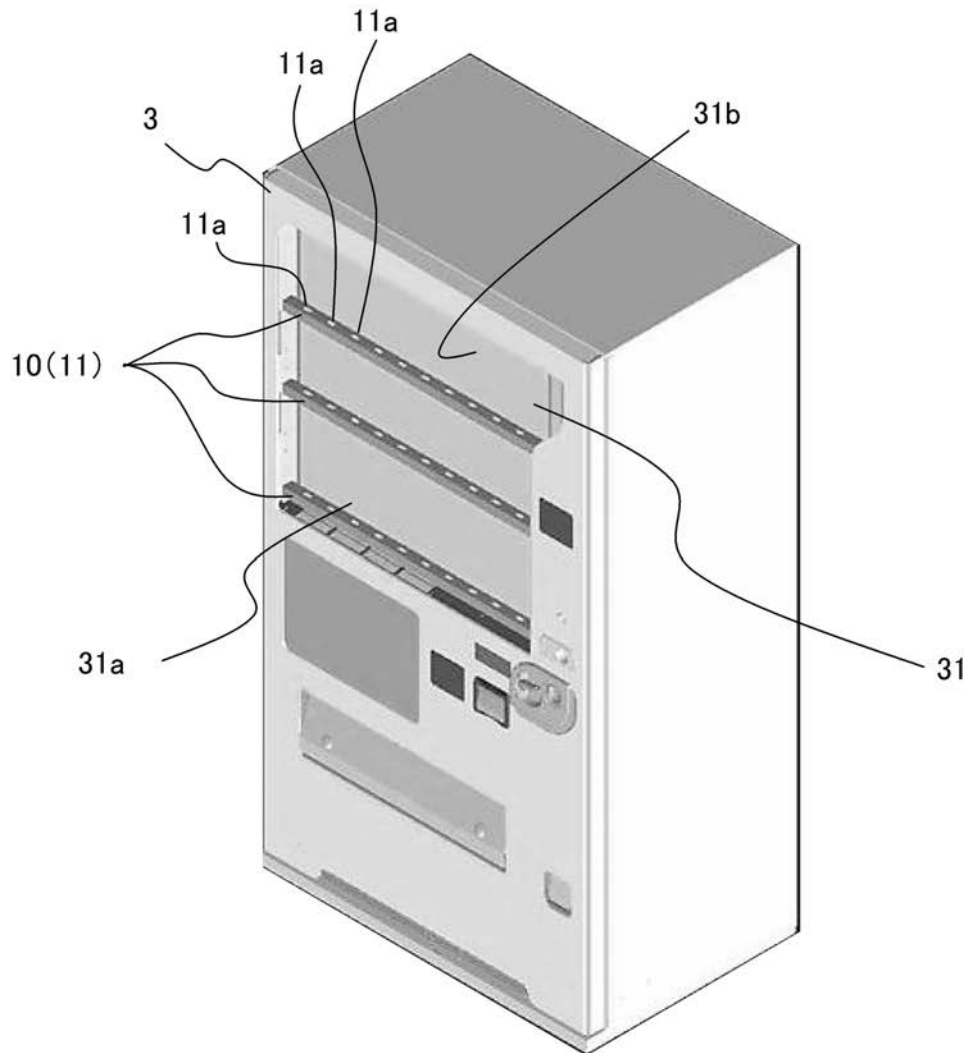
1 … 自動販売機、8 … 商品サンプル、10 … ステージ部材（サンプル陳列部材）、11 … ステージ本体、11a … 開口部、12 … 第 1 回路基板（信号中継部）、12a … コネクタ部、20 … 保持ブラケット（サンプル保持部材）、22 … 表示部、23 … 検知部、24 … 第 2 回路基板、24a … コネクタ部、24b … LED 光源、31 … 商品サンプル室、31a … 前面パネル、31b … 背面パネル、32 … 取付孔、33 … 支持部材、50 … 自動販売機、51 … 商品サンプル室、51a … 前面パネル、51b … 背面パネル、52 … 取付孔、53, 54, 55, 56 … 保持ブラケット（サンプル保持部材）

30

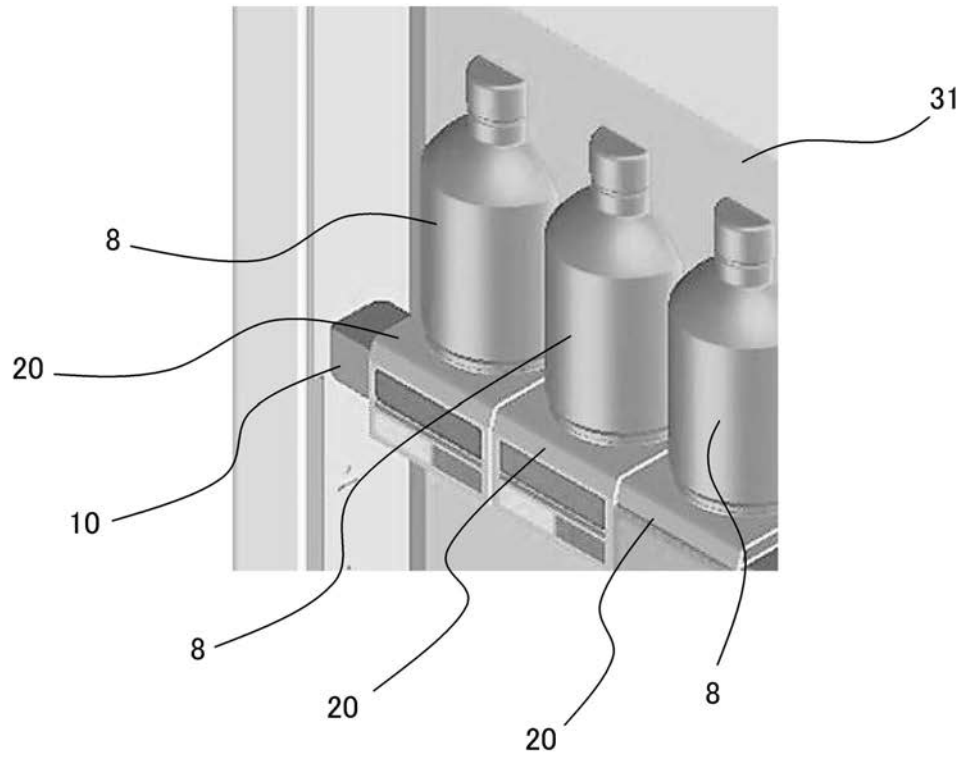
【 図 1 】



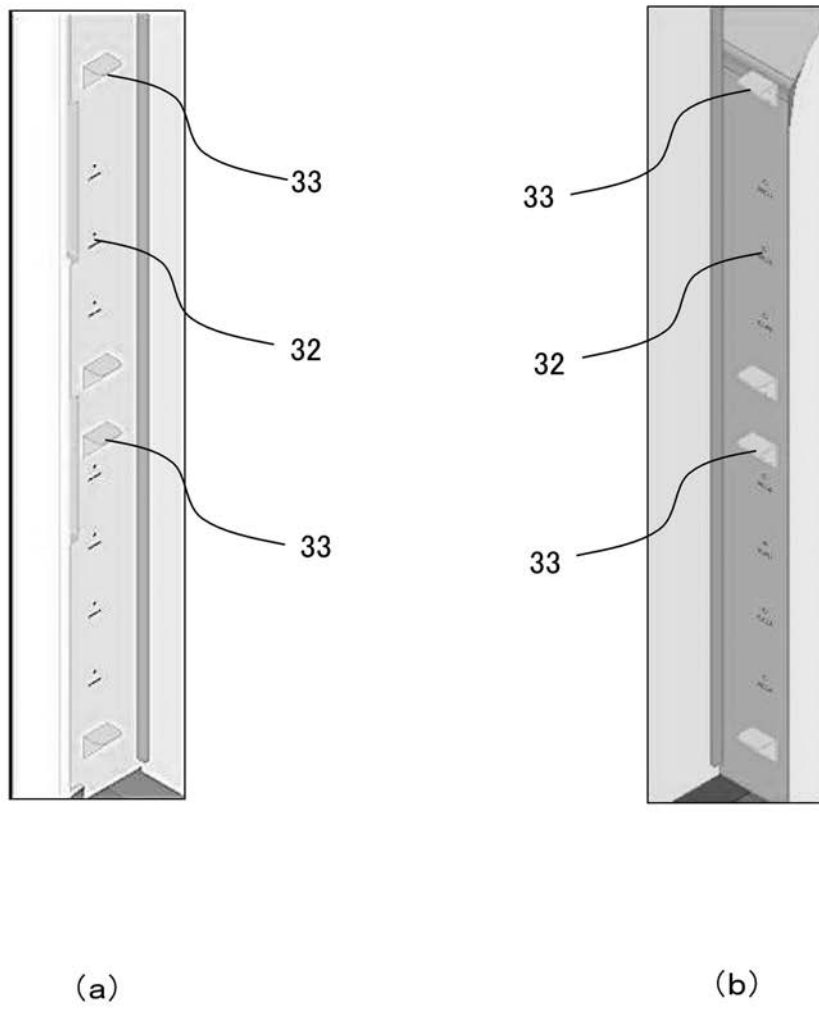
【図 2】



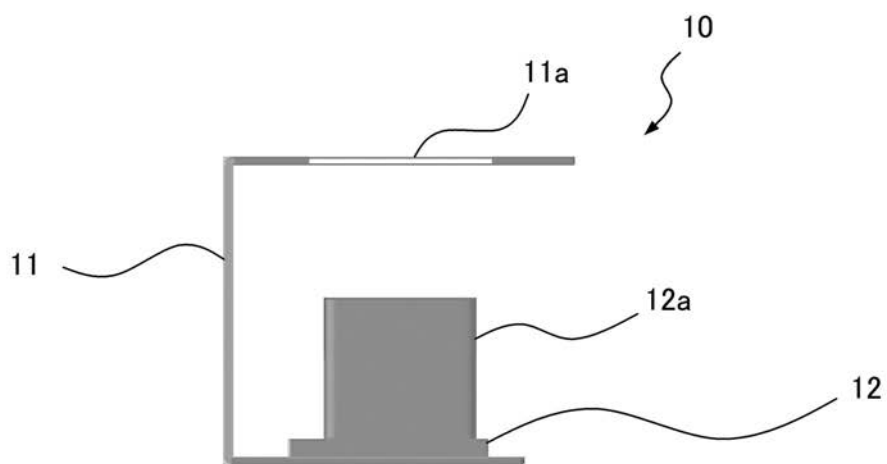
【図 3】



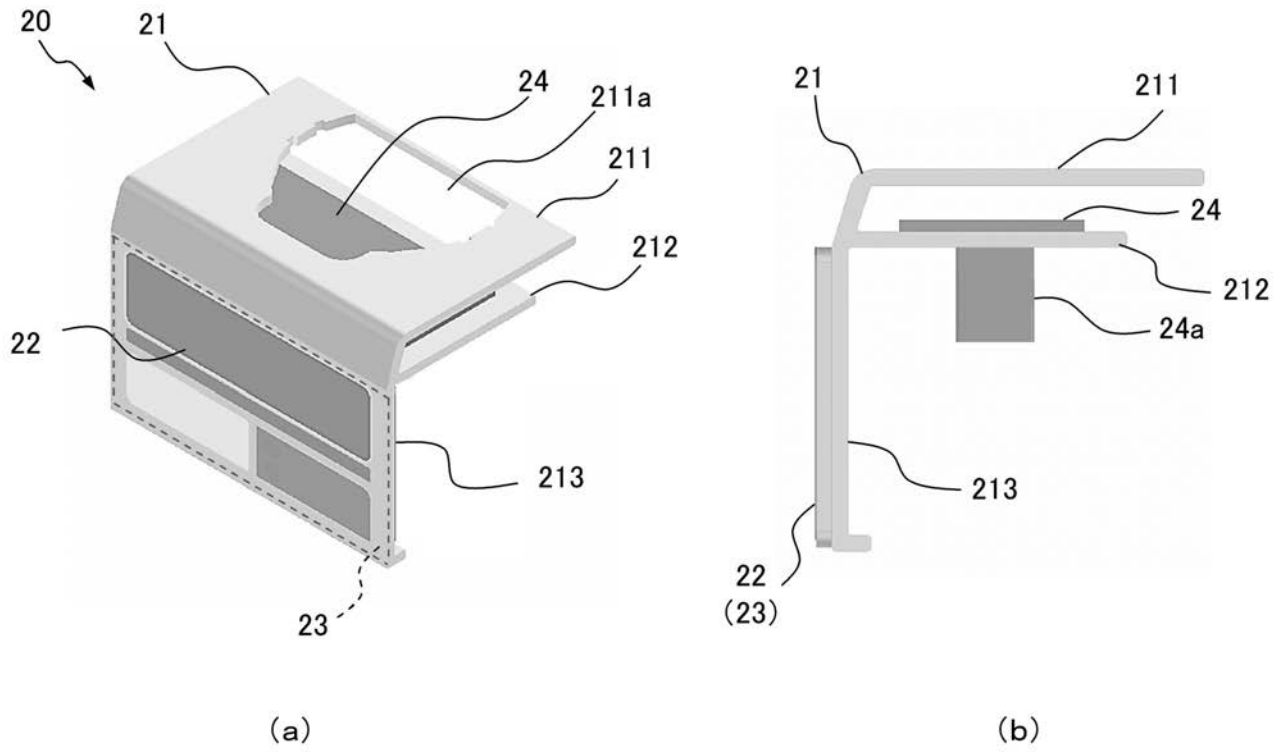
【図 4】



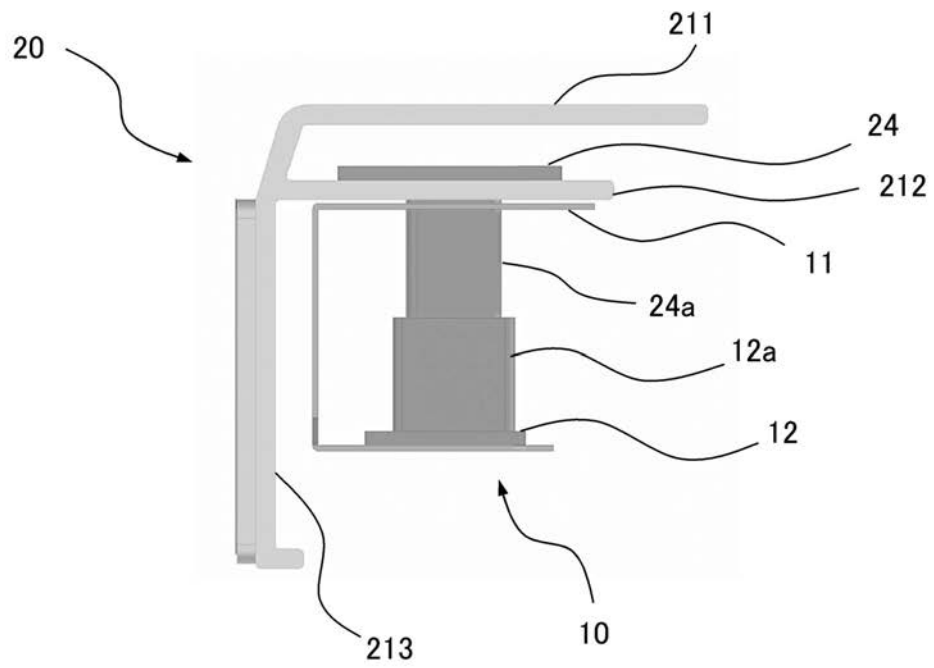
【図 5】



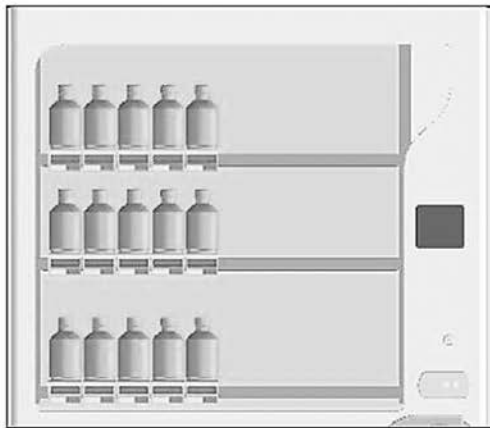
【図 6】



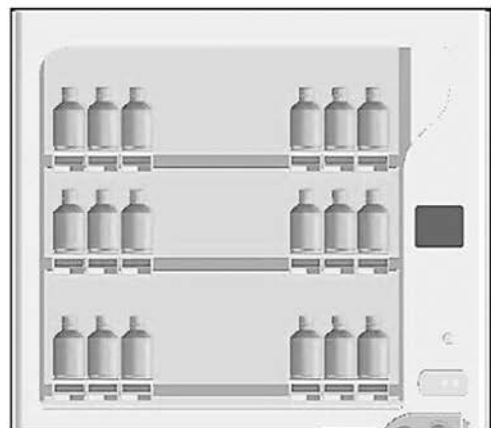
【図 7】



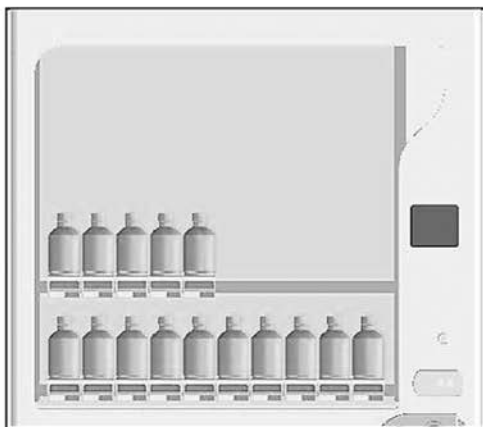
【図 8】



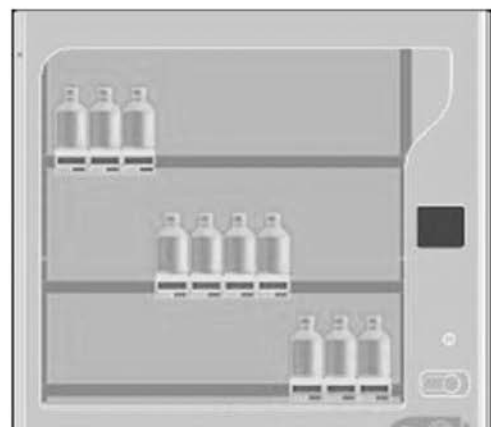
(a)



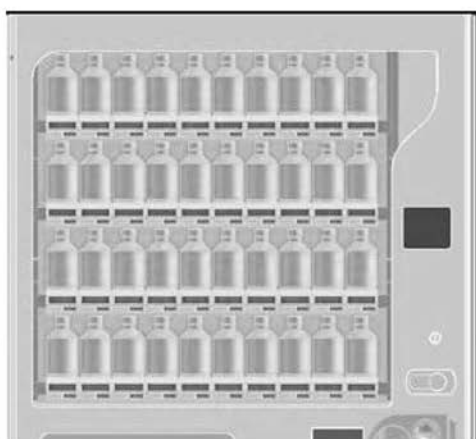
(b)



(c)

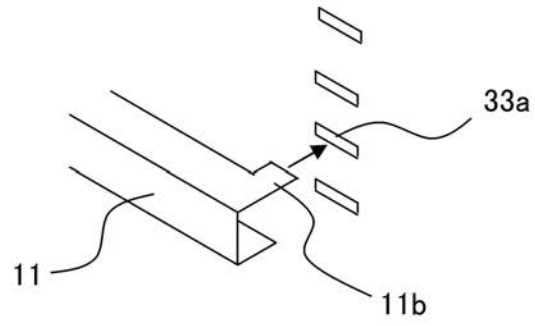


(d)

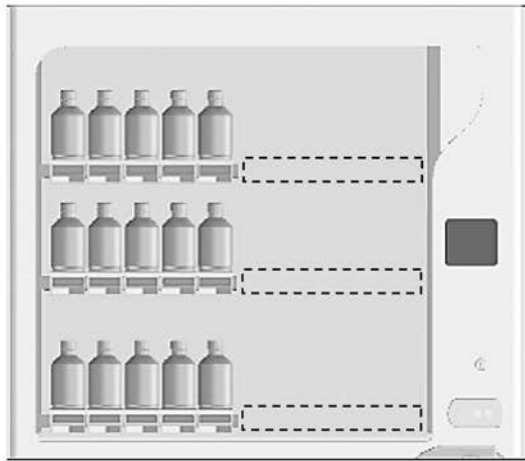


(e)

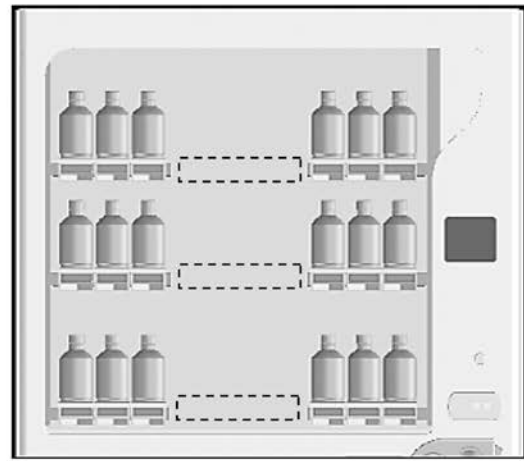
【図 9】



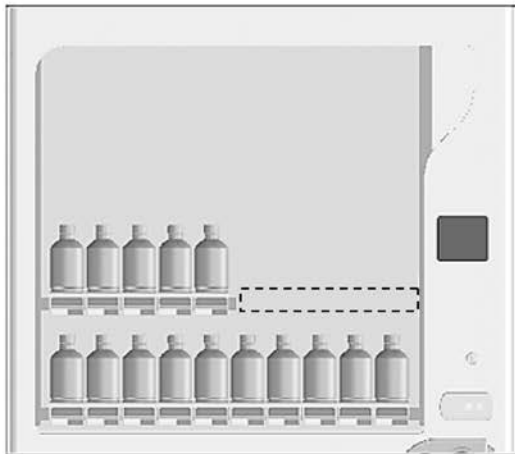
【図 10】



(a)

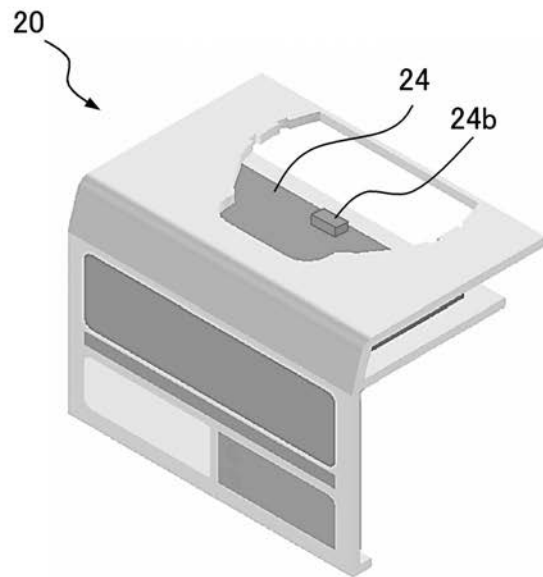


(b)

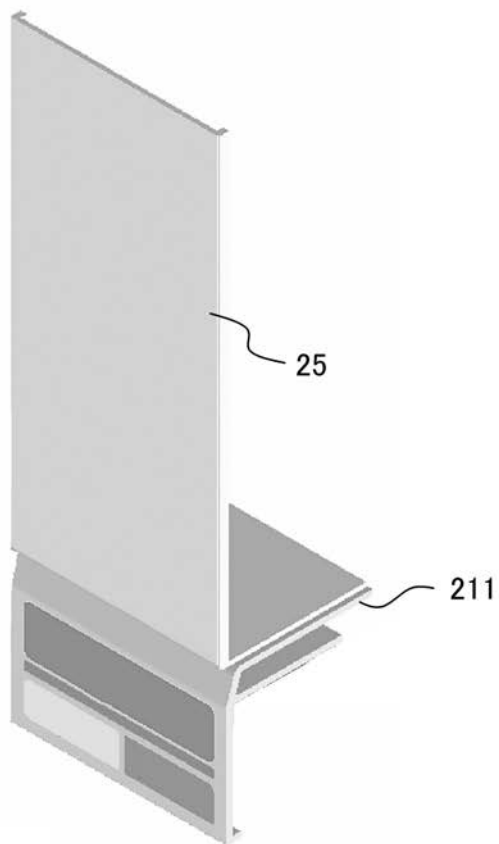


(c)

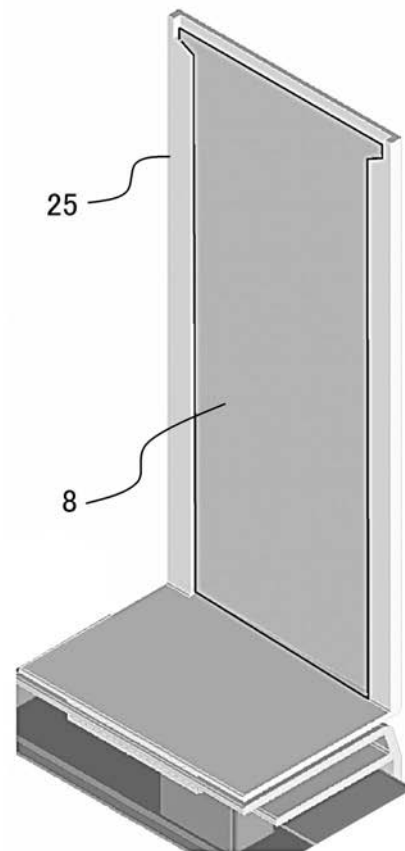
【図 1 1】



【図 1 2】

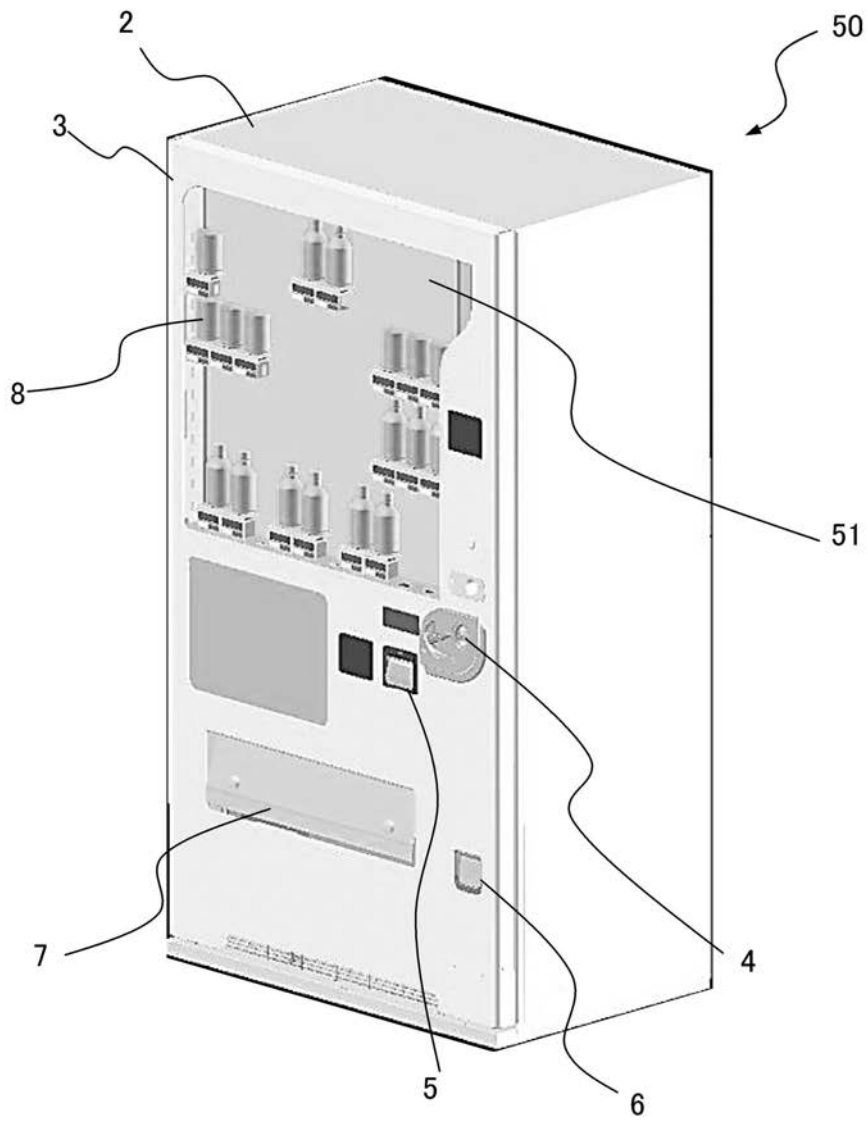


(a)

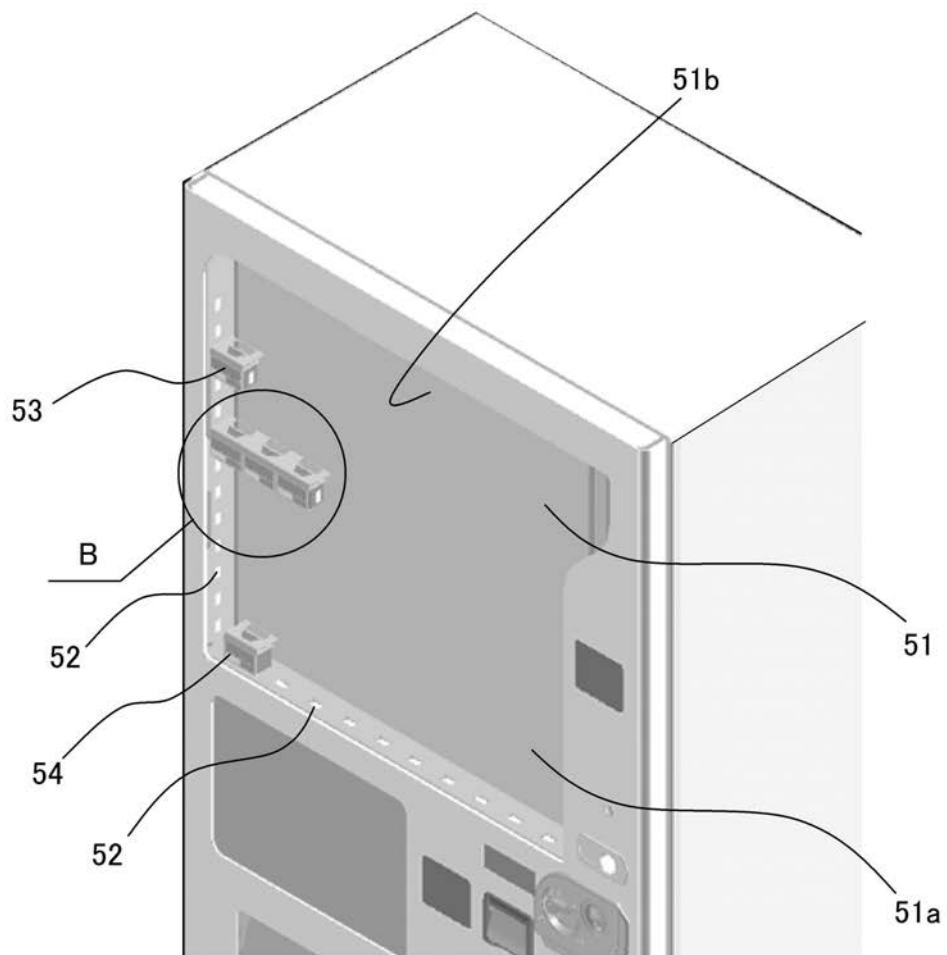


(b)

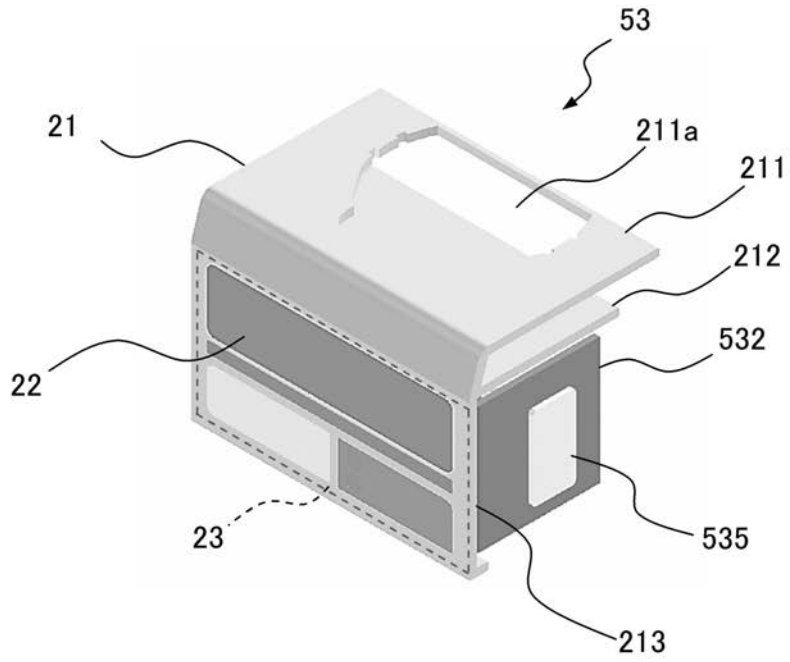
【図 13】



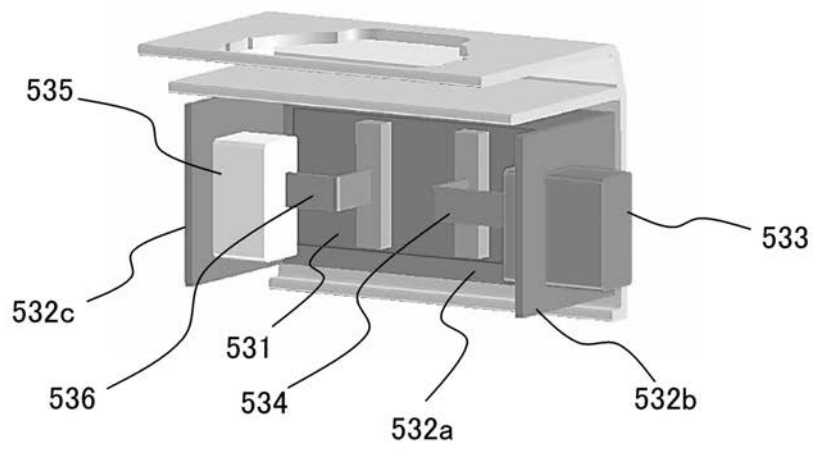
【図 14】



【図 15】

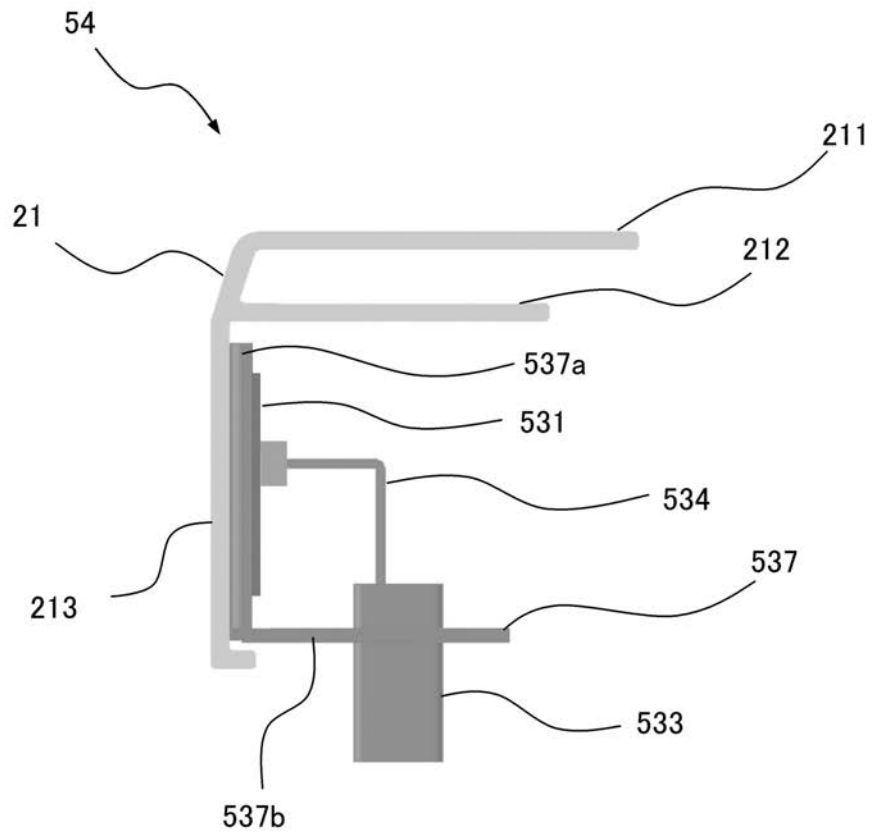


(a)

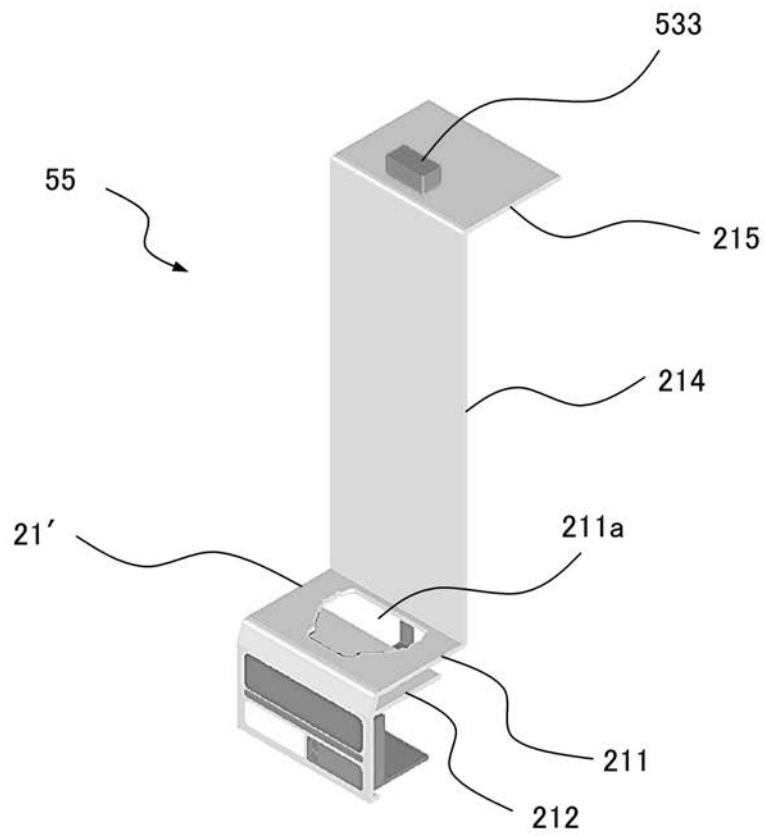


(b)

【図 16】



【図 17】



【図 18】

