

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3920006号
(P3920006)

(45) 発行日 平成19年5月30日(2007.5.30)

(24) 登録日 平成19年2月23日(2007.2.23)

(51) Int. Cl.		F I			
G 0 7 F	9/10	(2006.01)	G O 7 F	9/10	J
G 0 7 F	9/02	(2006.01)	G O 7 F	9/02	A
G 0 9 F	5/00	(2006.01)	G O 9 F	5/00	Z

請求項の数 4 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-147909 (P2000-147909)	(73) 特許権者	000001432
(22) 出願日	平成12年5月19日(2000.5.19)		グローリー株式会社
(65) 公開番号	特開2001-331861 (P2001-331861A)		兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
(43) 公開日	平成13年11月30日(2001.11.30)	(73) 特許権者	000105143
審査請求日	平成15年10月31日(2003.10.31)		グローリー機器株式会社
			兵庫県姫路市御国野町国分寺67番地
		(74) 代理人	100062764
			弁理士 樺澤 襄
		(74) 代理人	100084685
			弁理士 島宗 正見
		(74) 代理人	100092565
			弁理士 樺澤 聡
		(72) 発明者	的場 正勝
			兵庫県姫路市御国野町国分寺67番地
			グローリー機器株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動販売機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前面を開口した箱形の本体と、
この本体の一側を軸として回転可能に取り付けられて前記本体の前面を開閉する扉体と

、
この扉体の一側を軸として回転可能に取り付けられ、前面に訴求表示部を有する中扉と

、
前記扉体に形成され、商品見本を陳列する商品見本陳列部と、
前記中扉の前面側に、一側を軸として中扉に対して接離回転可能に取り付けられ、透明材料によって形成された商品見本取付基材と、

透明材料によって形成され、前記商品見本を保持し、前記商品見本取付基材の任意の位置に取り付けられる商品見本取付部材と、
前記商品見本陳列部の領域外に集約して配置され、商品を選択する商品選択手段とを具備していることを特徴とする自動販売機。

【請求項2】

商品見本取付基材は、棒状基材である
ことを特徴とする請求項1記載の自動販売機。

【請求項3】

商品見本取付基材は、板状基材である
ことを特徴とする請求項1記載の自動販売機。

【請求項 4】

商品見本取付基材は、網状基材である
ことを特徴とする請求項 1 記載の自動販売機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品見本を陳列する商品見本陳列部を有する自動販売機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、例えば、特開平 10 - 261159 号公報に記載されている自動販売機では、機体の前面上部側に商品見本陳列部が配置され、機体の前面向下部側にポスターなどの広告が表示される広告表示部が配置され、機体の前面上部側で商品見本陳列部の一側に貨幣を投入したり返却指示などをする操作部が配置され、機体の前面向下部側で広告表示部の一側に販売される商品が払い出される商品取出口が配置されている。

10

【0003】

商品見本陳列部には、複数段の見本陳列棚を固定的に設け、各見本陳列棚に、複数の商品選択ボタンを等間隔に設けるとともに、各商品選択ボタンの位置に対応して商品見本をそれぞれ配置している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

20

しかしながら、従来の自動販売機では、商品見本陳列部に固定された各見本陳列棚に、複数の商品選択ボタンを等間隔に設けるとともに、各商品選択ボタンに対応して商品見本を配置しており、商品見本陳列部における商品見本の横方向および縦方向の陳列位置は固定されているため、商品見本陳列部における商品見本のレイアウトの自由度がなく、商品見本のレイアウトを工夫して訴求効果を高めることが困難であった。

【0005】

また、商品見本陳列部の後面に広告のためのポスターを貼り付ける場合、商品見本が陳列された位置は後面のポスターが見えないが、商品見本の陳列位置が固定されているため、ポスターの構図に制約が生じる問題がある。

【0006】

30

本発明は、このような点に鑑みなされたもので、商品見本陳列部における商品見本のレイアウトの自由度が得られ、商品見本のレイアウトを工夫して訴求効果を高めることができる自動販売機を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 記載の自動販売機は、前面を開口した箱形の本体と、この本体の一側を軸として回動可能に取り付けられて前記本体の前面を開閉する扉体と、この扉体の一側を軸として回動可能に取り付けられ、前面に訴求表示部を有する中扉と、前記扉体に形成され、商品見本を陳列する商品見本陳列部と、前記中扉の前面側に、一側を軸として中扉に対して接離回動可能に取り付けられ、透明材料によって形成された商品見本取付基材と、透明材料によって形成され、前記商品見本を保持し、前記商品見本取付基材の任意の位置に取り付けられる商品見本取付部材と、前記商品見本陳列部の領域外に集約して配置され、商品を選択する商品選択手段とを具備しているものである。

40

【0008】

そして、扉体の一側を軸として回動可能に設けられる中扉の前面に訴求表示部を設け、この中扉の前面側に、一側を軸として中扉に対して接離回動可能に取り付けられる商品見本取付基材を配置し、この商品見本取付基材の任意の位置に商品見本を保持した商品見本取付部材を取り付けるものであり、商品見本のレイアウトの自由度が得られ、商品見本のレイアウトを工夫して訴求効果を高められる。

【0009】

50

請求項2記載の自動販売機は、請求項1記載の自動販売機において、商品見本取付基材は、棒状基材であるものである。

【0010】

そして、商品見本取付基材が棒状基材であることにより、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能となる。

【0011】

請求項3記載の自動販売機は、請求項1記載の自動販売機において、商品見本取付基材は、板状基材であるものである。

【0012】

そして、商品見本取付基材が板状基材であることにより、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能となる。

10

【0013】

請求項4記載の自動販売機は、請求項1記載の自動販売機において、商品見本取付基材は、網状基材であるものである。

【0014】

そして、商品見本取付基材が網状基材であることにより、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を図面を参照して説明する。

20

【0016】

図1ないし図3に第1の実施の形態を示す。図3において、自動販売機の機体11は、前面を開口した箱形の本体12、およびこの本体12の一侧（図3中左側）を軸として回動可能に取り付けられて本体12の前面を開閉する扉体（外扉）13を有している。

【0017】

扉体13の前面には、右寄り位置に操作部21が集約して配置されるとともに硬貨返却口22が配置され、下方位置に商品取出口23が配置され、これら操作部21、硬貨返却口22および商品取出口23を除く扉体13の略全域の広い範囲にわたって商品見本陳列部24が形成されている。

【0018】

30

操作部21には、投入金額や商品価格を表示する金額表示部26、各種キーなどを集中配置した商品選択手段としての集中キー操作部27、「まとめ買い」の指示ボタン28、紙幣挿入口29、硬貨投入口30および返却レバー31が配置されている。集中キー操作部27は、選択入力された商品番号や売切れなどを表示する情報表示部や、0～9のテンキー、決定キー、訂正キーなどを有している。

【0019】

商品見本陳列部24は、扉体13に形成された開口部37に例えば透明なアクリル板などの透明板38を嵌め込んで構成されている。そして、商品見本陳列部24には、例えばたばこなどの箱形状の商品見本Tが複数陳列され、各商品見本Tに対応して固有の商品IDとして商品番号が付されている。なお、図3には、一部の商品見本Tにのみ商品番号を示し、他は省略している。

40

【0020】

また、扉体13の内部には、紙幣挿入口29および硬貨投入口30から投入される紙幣や硬貨などの貨幣を処理するとともに釣銭などを硬貨返却口22に払い出す図示しない貨幣処理部が配置され、さらに、図1に示すように、中扉40およびこの中扉40の前面側に陳列フレーム41が配置されている。

【0021】

中扉40は、扉体13の一侧（図1左側）を軸として回動可能に取り付けられ、内部に複数個の図示しない中扉側商品コラムを備え、前面40aが例えばポスターなどを貼り付けて表示する訴求表示部43とされている。各中扉側商品コラムは、後面側から補充される商品を

50

収納するとともに収納された商品を投出する機能を有している。

【 0 0 2 2 】

陳列フレーム41は、扉体13の商品見本陳列部24と略同じ外形の枠部41aを有し、この枠部41aが一侧（図1左側）を軸として中扉40に対して接離回動可能（中扉40に対して近接位置と退避位置との間を移動可能）に取り付けられている。陳列フレーム41の枠部41aの内側には、商品見本取付基材としての複数の棒状基材45が上下方向に所定の間隔をあけて水平に配置されている。この棒状基材45は、例えばアクリルなどの透明材料によって長尺状でかつ下方に開口する断面略コ字形に形成されており、枠部41aの垂直部分に形成された図示しない複数の切欠部に挿入して架設されるとともに、どの切欠部に挿入するかで棒状基材45の本数や架設位置を自由に変更することができる。

10

【 0 0 2 3 】

そして、扉体13を閉じた状態で、商品見本陳列部24の後方（内方）に、複数の棒状基材45、および訴求表示部43が順に配置される。

【 0 0 2 4 】

また、図2に示すように、商品見本Tを保持した商品見本取付部材51が棒状基材45に取り付けられることにより、商品見本Tが陳列される。商品見本取付部材51は、例えばアクリルなどの透明材料によって形成され、商品見本Tを保持する保持部52を有している。この保持部52には、箱形状の商品見本Tに対応して、商品見本Tが後方へ傾斜した姿勢でその背面を支持する傾斜支持部52a、商品見本Tの底部が載置される載置部52b、商品見本Tの前方への落下を防止するガイド52cが形成されている。

20

【 0 0 2 5 】

商品見本取付部材51の後面54には棒状基材45に係止される係止片としての複数のフック55が形成されている。フック55は、上下方向に例えば3個形成されており、それぞれ、棒状基材45上に係合する引掛部56、この引掛部56の先端から下方へ折れ曲がって後面54との間に棒状基材45を挟み込む挟持部57を有し、挟持部57にはフック55が棒状基材45に係合した状態で棒状基材45の下側に係合する爪部58が形成されている。そして、上、中、下のどのフック55を棒状基材45に係止させるかによって、商品見本Tの高さ位置を調整可能とし、すなわち、1つの棒状基材45に対して上、中、下の3通りの高さを選択できる。なお、それぞれの商品見本Tあるいは商品見本取付部材51には商品番号が貼り付けられる。

【 0 0 2 6 】

30

また、本体12の内部には、本体側商品コラム61や電源装置62などが配置されている。本体側商品コラム61は、前面側から補充される商品を収納するとともに収納された商品を投出する複数の商品コラムを有している。この本体側各商品コラム61および中扉40の中扉側商品コラムのいずれから投出される商品も、図示しない商品シュートを介して商品取出口23へ案内される。

【 0 0 2 7 】

次に、自動販売機の作用を説明する。

【 0 0 2 8 】

まず、販売準備および待機状態について説明する。

【 0 0 2 9 】

40

扉体13を開放し、この扉体13から中扉40を開放した後、中扉40の訴求表示部43に対して陳列フレーム41を離反移動させ、中扉40の訴求表示部43に広告用のポスターPを貼り付ける。

【 0 0 3 0 】

中扉40の訴求表示部43に対して陳列フレーム41を近接移動させて戻し、陳列フレーム41の各棒状基材45に対して任意の各陳列位置に各商品見本取付部材51を取り付け、各商品見本取付部材51に商品見本Tをセットする。商品見本取付部材51は、棒状基材45に沿って略水平な方向については自由な位置に取り付けることができ、さらに、取り付ける棒状基材45を選択するとともに、棒状基材45に取り付けるフック55を選択することにより、高さ位置も自由に選択でき、例えば、図3に示すように、商品見本Tをレイアウトできる。また

50

、セットする商品見本 T の数やレイアウトにあわせて、棒状基材 45 を陳列フレーム 41 に取り付けたり取り外す。

【 0 0 3 1 】

本体側商品コラム 61 および中扉 40 の中扉側商品コラムに対して商品番号に対応する商品を装填し、貨幣処理部に必要な釣り貨幣を装填し、扉体 13 を閉じる。

【 0 0 3 2 】

待機状態においては、商品見本陳列部 24 を通じてポスター P が大きく表示されており、周囲の者の目を引く。商品見本 T を保持する商品見本取付部材 51 や棒状基材 45 は透明材料で形成されているのであまり目立たず、ポスター P 上に商品見本 T が浮かんでいるような感じに見える。

10

【 0 0 3 3 】

次に、販売動作について説明する。

【 0 0 3 4 】

利用客が貨幣を投入するとともに集中キー操作部 27 のテンキーを操作して、購入する商品の商品番号を入力すると、数字が集中キー操作部 27 の情報表示部に表示される。商品が売り切れている場合は、売切が点灯され、商品番号の再入力を待つ。

【 0 0 3 5 】

商品番号の入力後、集中キー操作部 27 の決定キーが押下されると、対応する商品コラムの投出機構が駆動されて商品が投出される。投出された商品は商品シュートを介して商品取出口 23 に案内される。

20

【 0 0 3 6 】

商品番号の入力後、集中キー操作部 27 の訂正キーが押下されると、入力されていた商品番号が消去され、新たな番号の入力を待つ。

【 0 0 3 7 】

商品投出後、まだ商品の販売が可能な金額が残っていれば、商品を続けて選択し、購入することができる。残りの金額が最小価格商品の価格より少なくなるか、返却レバー 31 が操作されるか、何も操作されない状態が所定時間以上経過すると、残りの金額に相当する貨幣が返却されて動作が完了する。

【 0 0 3 8 】

以上のように、商品見本陳列部 24 の領域外に集中キー操作部 27 など設け、商品見本陳列部 24 に設けられた棒状基材 45 の任意の位置に商品見本 T を保持した商品見本取付部材 51 を取り付けることができるので、商品見本陳列部 24 における商品見本 T のレイアウトの自由度が得られ、商品見本 T のレイアウトを工夫して訴求効果を高めることができる。

30

【 0 0 3 9 】

特に、商品見本取付基材が商品見本陳列部 24 に架設される棒状基材 45 であるとともに、商品見本取付部材 51 が棒状基材 45 の任意の位置に係止する複数のフック 55 を有するので、商品見本 T の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能にできる。

【 0 0 4 0 】

さらに、商品見本陳列部 24 の棒状基材 45 より内方に設けた訴求表示部 43 のポスター P の図柄に合わせて、商品見本 T の自由なレイアウトが可能となるため、訴求表示部 43 のポスター P の図柄に自由な表現が可能となり、訴求効果をより一層高めることができる。

40

【 0 0 4 1 】

なお、棒状基材 45 を垂直方向や斜め方向に架設し、商品見本取付部材 51 を棒状基材 45 の任意の位置に係止する構成としても、同様の作用効果が得られる。

【 0 0 4 2 】

次に、図 4 および図 5 に第 2 の実施の形態を示す。

【 0 0 4 3 】

この第 2 の実施の形態では、商品見本取付基材および商品見本取付部材 51 が異なる以外は第 1 の実施の形態と同様である。

【 0 0 4 4 】

50

扉体13の内部には、商品見本取付基材として板状基材71、および中扉40などが配置される。

【0045】

板状基材71は、扉体13の商品見本陳列部24と略同じ形状を有する例えばアクリルなどの透明板によって構成され、一側（図4左側）を軸として中扉40に対して接離回動可能に取り付けられている。扉体13を閉じた状態では、商品見本陳列部24の内方に、板状基材71、および訴求表示部43が順に配置される。

【0046】

商品見本取付部材51の後面54には、板状基材71の前面の任意の位置に吸着される吸盤72が取り付けられている。

10

【0047】

そして、商品見本取付部材51の吸盤72を板状基材71の任意の位置に吸着させて取り付けることができるので、商品見本Tを陳列する位置の自由度を高くでき、また、板状基材71が透明な1枚の板材なので、後方のポスターPを見やすくできる。

【0048】

なお、板状基材71を中扉40の前面で代用してもよく、すなわち、中扉40にポスターPなどを貼り付け、吸盤72をポスターPに直接吸着固定してもよい。この場合、中扉40が商品見本取付基材として構成される。

【0049】

また、訴求表示部43を商品見本陳列部24に臨む板状基材71の前面（表面）で代用してもよく、すなわち、板状基材71にポスターPなどを貼り付け、吸盤72をポスターPに直接吸着固定してもよい。この場合にも、訴求表示部43のポスターPの図柄に合わせて、商品見本Tの自由なレイアウトが可能となるため、訴求表示部43のポスターPの図柄に自由な表現が可能となり、訴求効果をより一層高めることができる。

20

【0050】

次に、図6および図7に第3の実施の形態を示す。

【0051】

この第3の実施の形態では、商品見本取付基材および商品見本取付部材51が異なる以外は第1の実施の形態と同様である。

【0052】

30

扉体13の内部には、商品見本取付基材として板状基材71、および中扉40などが配置される。

【0053】

板状基材71は、扉体13の商品見本陳列部24と略同じ形状を有する例えばアクリルなどの透明板によって構成され、一側（図6左側）を軸として中扉40に対して接離回動可能に取り付けられている。板状基材71には、前後面に貫通開口する複数の穿孔75が縦方向に複数段、横方向に複数列に配列されて形成されている。扉体13を閉じた状態では、商品見本陳列部24の内方に、板状基材71、および訴求表示部43が順に配置される。

【0054】

図7(a)に示すように、商品見本取付部材51の後面54には、板状基材71の穿孔75に係合する係合片としてのフック76が設けられており、このフック76は先端が下方に折曲された略L字形に形成されている。

40

【0055】

そして、商品見本取付部材51のフック76を板状基材71の任意の位置の穿孔75に係合させて取り付けることができるので、商品見本Tを陳列する位置の自由度を高くでき、また、板状基材71が透明な1枚の板材なので、後方のポスターPを見やすくできる。

【0056】

なお、係合片としては、フック76に限らず、図7(b)に示すように、先端外側に係止突起77を有する爪78でもよく、この爪78を穿孔75に圧入して係止突起77を穿孔75の後面側に係止させることにより、商品見本取付部材51を固定できる。

50

【 0 0 5 7 】

次に、図 8 および図 9 に第 4 の実施の形態を示す。

【 0 0 5 8 】

この第 4 の実施の形態では、商品見本取付基材および商品見本取付部材 51 が異なる以外は第 1 の実施の形態と同様である。

【 0 0 5 9 】

扉体 13 の内部には、陳列フレーム 41、および中扉 40 などが配置される。

【 0 0 6 0 】

陳列フレーム 41 は、扉体 13 の商品見本陳列部 24 と略同じ外形の枠部 41a を有し、この枠部 41a の一側（図 10 左側）を軸として中扉 40 に対して接離回動可能に取り付けられている。陳列フレーム 41 の内側には、商品見本取付基材としての網状基材 91 が配設されている。この網状基材 91 は、透明な樹脂の索条 92 が縦横に等間隔に張設されて網状に形成されている。扉体 13 を閉じた状態で、商品見本陳列部 24 の内方に、陳列フレーム 41 の網状基材 91、および訴求表示部 43 が配置される。

10

【 0 0 6 1 】

商品見本取付部材 51 の後面 54 には網状基材 91 の任意の位置に係止される係止片としての複数のフック 93 が形成されている。これらフック 93 は、上下方向に例えば 2 個有し、それぞれ、斜め上方へ延設されるとともにその先端から下方へ向けて略直角に延設されて、略 L 字形に形成されている。

【 0 0 6 2 】

そして、商品見本取付部材 51 のフック 93 を網状基材 91 の任意の位置に係止させて取り付けることができるので、商品見本 T を陳列する位置の自由度を高くでき、また、網状基材 91 なので、後方のポスター P を見やすくできる。

20

【 0 0 6 3 】

網状基材 91 の索条 92 を透明な樹脂で構成すれば、後方のポスター P をより一層見やすくでき、訴求効果を向上できる。

【 0 0 6 4 】

なお、商品見本は箱形物品に限定されず、商品見本の形態により、商品見本の商品見本取付部材の形態は適時変更される。また、商品見本取付部材は、商品見本を載置する以外に、ホルダーや粘着テープで固定してもよく、商品見本を保持できる様々な形態が採用可能である。

30

【 0 0 6 5 】

また、商品見本取付基材を棒状基材または板状基材とした場合、商品見本取付部材を粘着テープなどにより商品見本取付基材に貼り付けて取り付けるようにしてもよい。

【 0 0 6 6 】

また、商品見本 T に付される商品 ID としては、商品番号に限らず、アルファベットや商品名などでもよい。商品選択手段としては、アルファベットに対応したキーや、商品名毎に対応した選択キーなどを設けることで構成する。

【 0 0 6 7 】

【 発明の効果 】

請求項 1 記載の自動販売機によれば、扉体の一側を軸として回動可能に設けられる中扉の前面に訴求表示部を設け、この中扉の前面側に、一側を軸として中扉に対して接離回動可能に取り付けられる商品見本取付基材を配置し、この商品見本取付基材の任意の位置に商品見本を保持した商品見本取付部材を取り付けるものであり、商品見本のレイアウトの自由度が得られ、商品見本のレイアウトを工夫して訴求効果を高めることができる。

40

【 0 0 6 8 】

請求項 2 記載の自動販売機によれば、請求項 1 記載の自動販売機の効果に加えて、商品見本取付基材が棒状基材であるので、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能にできる。

【 0 0 6 9 】

50

請求項 3 記載の自動販売機によれば、請求項 1 記載の自動販売機の効果に加えて、商品見本取付基材が板状基材であるので、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能にできる。

【 0 0 7 0 】

請求項 4 記載の自動販売機によれば、請求項 1 記載の自動販売機の効果に加えて、商品見本取付基材が網状基材であるので、商品見本の陳列位置の自由なレイアウトが簡易な構成で可能にできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の第 1 の実施の形態を示す自動販売機の扉体を開いた状態の斜視図である。

10

【図 2】 同上自動販売機の商品見本取付部材の取付状態の側面図である。

【図 3】 同上自動販売機の正面図である。

【図 4】 本発明の第 2 の実施の形態を示す自動販売機の扉体を開いた状態の斜視図である。

【図 5】 同上自動販売機の商品見本取付部材の取付状態の側面図である。

【図 6】 本発明の第 3 の実施の形態を示す自動販売機の扉体を開いた状態の斜視図である。

【図 7】 同上自動販売機の商品見本取付部材の取付状態の側面図である。

【図 8】 本発明の第 4 の実施の形態を示す自動販売機の扉体を開いた状態の斜視図である。

20

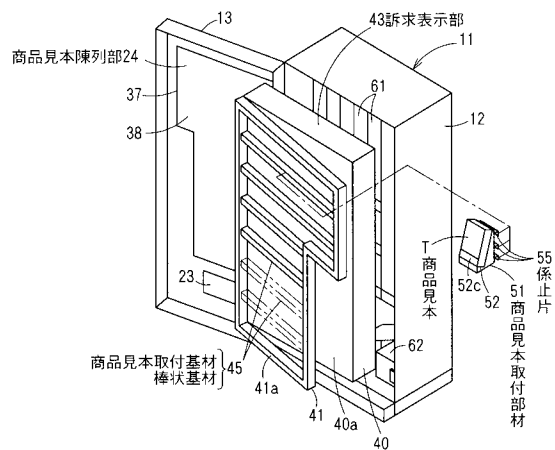
【図 9】 同上自動販売機の商品見本取付部材の取付状態の側面図である。

【符号の説明】

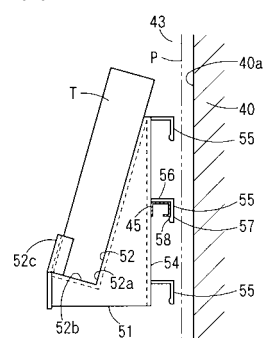
- 24 商品見本陳列部
- 27 商品選択手段としての集中キー操作部
- 43 訴求表示部
- 45 商品見本取付基材としての棒状基材
- 51 商品見本取付部材
- 71 商品見本取付基材としての板状基材
- 91 商品見本取付基材としての網状基材
- T 商品見本

30

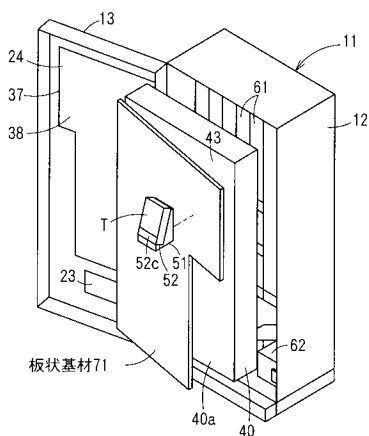
【 図 1 】



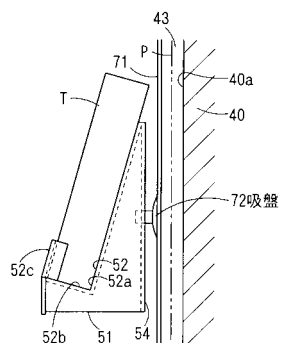
【 図 2 】



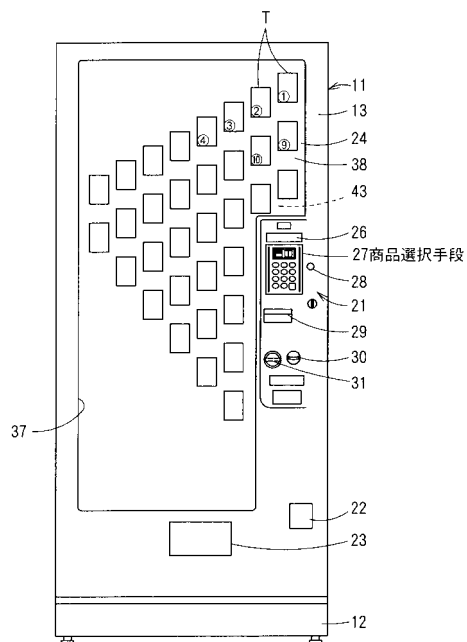
【 図 4 】



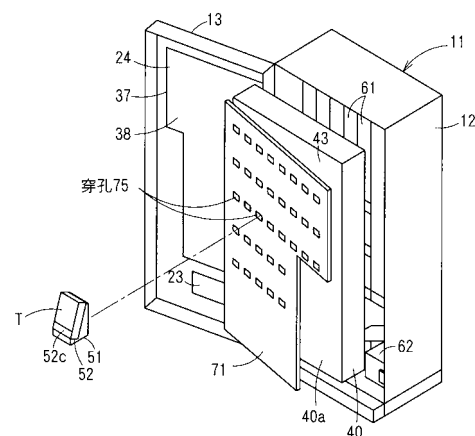
【 図 5 】



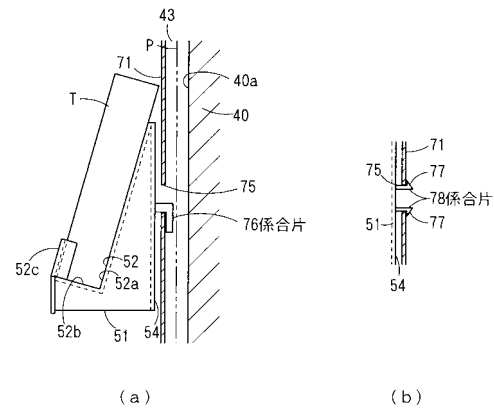
【 図 3 】



【圖 6】



【圖 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 笹井 孔一
兵庫県姫路市御国野町国分寺 6 7 番地 グローリー機器株式会社内
- (72)発明者 田中 博
兵庫県姫路市御国野町国分寺 6 7 番地 グローリー機器株式会社内

審査官 富江 耕太郎

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 1 1 9 8 8 7 (J P , A)
特開平 4 - 1 0 2 1 9 0 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 1 1 2 4 4 (J P , A)
実開昭 6 3 - 1 5 9 5 5 6 (J P , U)
実開平 6 - 1 3 6 2 5 (J P , U)
登録実用新案第 3 0 5 4 7 6 8 (J P , U)
特開平 7 - 1 2 1 7 5 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G07F 5/00-9/10
A47F 5/00
G09F 5/00