(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5328278号
(P5328278)
(45)発行日　平成25年10月30日(2013.10.30)　(24)登録日　平成25年8月2日(2013.8.2)

(51)Int.Cl.　　F I
G07G 1/00 (2006.01)　　G07G 1/00 301Z
G07G 1/06 (2006.01)　　G07G 1/06 Z

請求項の数 4　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願2008-250940(P2008-250940)
(22)出願日　平成20年9月29日(2008.9.29)
出願変更の表示　意願2008-17132(D2008-17132)の変更
原出願日　平成20年7月2日(2008.7.2)
(65)公開番号　特開2010-15532(P2010-15532A)
(43)公開日　平成22年1月21日(2010.1.21)
審査請求日　平成23年6月16日(2011.6.16)

(73)特許権者　000227205
ＮＥＣインフロンティア株式会社
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号
(74)代理人　100081318
弁理士　羽切　正治
(74)代理人　100007983
弁理士　笹川　拓
(74)代理人　100122541
弁理士　小野　友彰
(74)代理人　100132458
弁理士　仲村　圭代
(72)発明者　大串　靖憲
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号　ＮＥＣインフロンティア株式会社内
最終頁に続く

(54)【発明の名称】セルフＰＯＳシステム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
レシートプリンタと、固定スキャナと、マルチリーダとを有する本体と、該本体の上部に設けられた表示部とを備えたセルフＰＯＳシステムであって、
前記本体の最下部に前記レシートプリンタを収容し、前記レシートプリンタ収容部の上部に前記固定スキャナを収容し、前記固定スキャナ収容部の上部に前記マルチリーダを収容するようにし、
前記本体の下部には、着脱自在な台座を設け、該台座には、前記固定スキャナからスキャンされる照射スキャンエリアと、該照射スキャンエリアの左右にスキャン前、スキャン済の商品を別々に置けるスペースを確保したこと
を特徴とするセルフＰＯＳシステム。
【請求項２】
前記レシートプリンタは、レシート用紙交換時に前記照射スキャンエリア側に引き出して用紙の交換が可能であるように収容されていること
を特徴とする請求項１に記載のセルフＰＯＳシステム。
【請求項３】
前記固定スキャナからのレーザ光を前記台座上面に対して斜めに照射するようにしたことを特徴とする請求項１に記載のセルフＰＯＳシステム。
【請求項４】
前記マルチリーダは、本体の基端部に対して上面を傾斜させて形成したことを特徴とす

る請求項１に記載のセルフＰＯＳシステム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、商品の取引を行うことが可能なＰＯＳシステムであって、特にコンビニエンスストアなどの小規模店舗においてセルフ（ｓｅｌｆ）で行うことが可能なセルフＰＯＳシステムである。
【背景技術】
【０００２】
従来のセルフＰＯＳ１００は、図１０に示すように、台座１０１と、この台座１０１上に載置される金銭処理部１０２と、この金銭処理部１０２の奥側に金銭処理部１０２とほぼ同じ幅でかつ垂直に支持固定されたスキャナ支持部１０３と、このスキャナ支持部１０３の上方部に固定された磁気カードリーダ１０４ａとディスプレイ１０４ｂとを備えた表示部１０４とを備えている。セルフＰＯＳ１００は、比較的大型で構成されてなるから、台座１０１は、略箱形で構成されて上方の重量物をしっかり支持固定可能な部材で構成されている。また、金銭処理部１０２は、釣銭部と現金投入部とを備えており、顧客が表示部１０４の画面に表示された額に必要な金銭を現金投入部に投入することによって決済処理される。スキャナ支持部１０３の垂直支持面内にはスキャナ１０３ａが設けられており、顧客は購入した商品を金銭処理部１０２の上方でかつバーコードのある面をスキャナ１０３と対峙するようにかざして読みとらせる。そして、そのバーコードが読み取られた情報によって表示部１０４の画面に表示される。しかして、表示部１０４の側面に設けられている磁気カードリーダ１０４ａは、前述した金銭処理部１０２を使用せず、クレジットカード等のカード決済を行う場合や、例えば会員カード等を用いて所定のポイントをためる場合や割引処理をする場合などに使用される。この場合は、磁気カードリーダ１０４ａと金銭処理部１０２とを併用しての処理が行われる。
【０００３】
次に、図１１は、前述したセルフＰＯＳ１００の金銭処理部１０２を有さない従来のセルフＰＯＳ２００である。すなわち、従来のセルフＰＯＳ２００は、台座２０１と、この台座２０１の上部天面左側に設けられたスキャナ２０２と、台座２０１の上部天面右側に設けられてクレジットカードや携帯電話などに蓄積された情報を読みとって決済するリーダライタ２０３と、台座２０３の上部天面奥側にレシートプリンタなどを有する支持部２０４と、この支持部２０４の上部に設けられた表示部２０５とを有している。
【０００４】
【特許文献１】特開２００６－２３６３８０
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、図１０に示すようなセルフＰＯＳ１００は、大型であり大きな設置スペースを必要としていた。すなわち、金銭処理部１０２の上方にはレシートプリンタ（図示せず）なども搭載されており、必要な構成品が水平に設置されていたため購入商品１０１ｂは図１０に示すように、別の台座１０１ａを設けて置かなければならず、それだけ設置スペースが必要となる。また、決済処理が終わった購入商品の置き場も別に設けなければならず、その結果、顧客が決済をしたかどうかの判断を誤るおそれもあった。また、スキャナ支持部１０３に搭載されたスキャナ１０３ａは、スキャナの照射面が金銭処理部１０２の上面と平行に照射されるため、背の低い人などはスキャナから照射されたレーザを直視してしまうおそれもあった。
【０００６】
また、図１１に示すようなセルフＰＯＳ２００は、図１０に示すセルフＰＯＳ１００と同様に購入商品（図示せず）を置く場所がなく、スキャナ２０２がマイクロホンのように所定の高さに立脚しているので低い人などにスキャナから照射されたレーザを直視してし

まうおそれがあるという点で同じ課題を有している。更に、セルフＰＯＳ２００は、スキャナ２０２が台座２０１の上部天面左側に設けられ、これと反対側の右側に設けられたリーダライタ２０３との距離が大きいために操作上も煩わしく、またこの種のセルフＰＯＳ２００がセルフ（ｓｅｌｆ）で行うものであるため誤操作を起こしやすいという課題を有していた。

【０００７】

このような状況からして、大型店舗での大型セルフＰＯＳの導入実験などは行われていたが、コンビニエンスストアなどの小型店舗では導入が進んでおらず、コンビニエンスストアなどの小規模店舗では、人件費の高騰抑制や設置スペースの小型化などが強く望まれている状況にあった。

【０００８】

本発明は、商品の取引を行うＰＯＳシステムの本体（胴体）（以下、本体という）部分を細くし、かつ必要な構成品を縦型にコンパクトに収納することによって、省スペース化を図りかつ両サイドに購入商品を置くスペースを生み出し、商品を置くスペースの上部の空間に大型ディスプレイを配置することによって、顧客の操作性を向上させることを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

本発明によるセルフＰＯＳシステムは、レシートプリンタと、固定スキャナと、マルチリーダとを有する本体と、該本体の上部に設けられた表示部とを備えたセルフＰＯＳシステムであって、前記本体の最下部に前記レシートプリンタを収容し、前記レシートプリンタ収容部の上部に前記固定スキャナを収容し、前記固定スキャナ収容部の上部に前記マルチリーダを収容するようにしたことを特徴とするものである。

【００１０】

本発明によるセルフＰＯＳシステムの本体の下部には、着脱自在な台座を設け、該台座には、前記固定スキャナからスキャンされる照射スキャンエリアと、該照射スキャンエリアの左右にスキャン前、スキャン済の商品を別々に置けるスペースを確保したことを特徴とするものである。

【００１１】

本発明によるセルフＰＯＳシステムのレシートプリンタは、前記固定スキャナの下部に設けられることによってレシート用紙交換時に前記照射スキャンエリア側に引き出して用紙の交換を可能としたことを特徴とするものである。

【００１２】

本発明によるセルフＰＯＳシステムは、前記固定スキャナからのレーザ光を前記台座上面に対して斜めに照射するようにしたことを特徴とするものである。

【００１３】

本発明によるセルフＰＯＳシステムの前記マルチリーダは、本体の基端部に対して上面を傾斜させて形成したことを特徴とするものである。

【発明の効果】

【００１７】

本発明によるセルフＰＯＳシステムによると、レシートプリンタと、固定スキャナと、マルチリーダとを有する本体と、該本体の上部に設けられた表示部とを備えたセルフＰＯＳシステムであって、前記本体と表示部とを縦に収容することによって、全体として設置面積を小さくすることが可能である。

【００１８】

本発明によるセルフＰＯＳシステムによると、本体の下部には、着脱自在な台座を設け、該台座には、前記固定スキャナからスキャンされる照射スキャンエリアと、該照射スキャンエリアの左右にスキャン前、スキャン済の商品を別々に置けるスペースを確保することが可能である。

【００１９】

本発明によるセルフＰＯＳシステムのマルチリーダによると、本体から張り出すように設けられ、該マルチリーダ下部に前記固定スキャナを配置することによって、顧客の目が直接スキャナの光を受けることを防止することが可能である。

【００２０】

本発明によるセルフＰＯＳシステムのマルチリーダによると、本体の基端部に対して上面を傾斜させて形成したものである。

【００２１】

本発明によるセルフＰＯＳシステムによると、固定スキャナからのレーザを前記台座上面に対して斜めから照射することによって購入商品を前記平坦な台座上面に載置が可能である。

【００２２】

本発明によるセルフＰＯＳシステムのレシートプリンタによると、前記固定スキャナの下部に設けられることによってレシート用紙交換時に前記照射スキャンエリア側に引き出して用紙の交換が可能である。

【００２３】

本発明によるセルフＰＯＳシステムによると、表示部のディスプレイ内に表示される決済ボタンと、前記マルチリーダと、磁気カードリーダとを近接配置するようにしたものである。

【００２４】

本発明によるセルフＰＯＳシステムによると、レシートプリンタには、レシート用紙交換時期を告知する告知手段を備えてなるものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２５】

以下、本発明によるＰＯＳシステムの実施形態について、図面を参照しつつ詳しく説明する。

【００２６】

図１は、本実施形態に係るセルフＰＯＳシステムを示す正面図、図２は、図１に示すセルフＰＯＳシステムの斜視図である。

【００２７】

図１及び図２に示すように、セルフＰＯＳシステム１は、全体が横長矩形形状で薄板状の板金板などで構成された台座２と、この台座２の正面中央後方に着脱自在に搭載された本体（胴体）３と、この本体３の上方に回動可能（前後方向に傾斜可能なものも含む）に設けられた表示部４と、磁気カードリーダ５とを備えている。ここで、セルフＰＯＳシステム１でいう「システム（ｓｙｓｔｅｍ）」は、複数の要素が有機的に関係しあい、全体としてまとまった機能を発揮している要素の集合体としての意味で使用している。従って、セルフＰＯＳシステムは、前記台座２、本体（胴体）３、表示部４、磁気カードリーダ５の集合体としてのものである。また、本体（胴体）３は、以下本体としても用いる。

【００２８】

台座２は、本実施形態では略２ｍｍほどの板金板で構成されており、図示せぬ架台上に載置することができる。そして、この台座２は、本体（胴体）３の底面よりも大きく構成されているので安定的に設置できるとともに設置場所に購入商品を置くスペースを確保することができる。なお、詳細については後述する。

【００２９】

本体（胴体）３は、その底面の大きさがほぼＡ４サイズの設置面積となるように構成されており、上記台座２を取り外すことによってＡ４サイズの大きさで搭載することができるので、架台（図示せず）の大きさも小さくすることができ、省スペース化を図ることができる。この場合、正面の幅がＡ４サイズの幅の短い方の大きさとし、奥行き方向をＡ４サイズの幅の長い方の大きさとしている。しかして、本発明に係るセルフＰＯＳシステム１は、図１及び図２に示すように、スキャンエリアＳと、決済エリアＪとを区別し、スキャンエリアＳと決済エリアＪを構成する構成品を分離してコンパクトにまとめた点に特徴

を有するものである。

【００３０】

本体（胴体）３は、本体（胴体）３の一番下に設けられたレシートプリンタ６と、このレシートプリンタ６の上部に商品のバーコードを読み取るために設けられた固定スキャナ７と、この固定スキャナ７の上部に図２に示すように、前方に張り出して設けられた電子マネーマルチリーダ（複数規格対応の非接触ＩＣカードリーダ）８（以下、マルチリーダという。）が配されている。

【００３１】

上記レシートプリンタ６は、図２に破線で示すように、レシート用紙交換時には、前方に引き出すことができるように構成されている。また、固定スキャナ７は、内部に内蔵されたレーザの光源（図示せず）からのレーザ光が台座２の前面端部、先端ｔからＬの範囲内で照射することができるようにレーザ光の照射角度が斜めになるように設けられている。このレーザ光は、バーコードを瞬時に読みとることができるように複数のレーザ光が照射される。要するに、レーザ光は、台座２の先端ｔからはみ出すことがないように設定されている。本実施形態では、幾つかのミラーで反射される構成を採用している。そして、本実施形態では、固定スキャナ７を台座２の前面側に斜めに照射することとしたことによって、図３に示すように、顧客が購入した購入商品を台座２（若しくは台座２がない時は架台（図示せず））上にそのまま置けばよい。したがって、購入商品が安定して台座２上に置かれることによって固定スキャナ７のレーザ光によってバーコードが確実に読みとられる。また、本実施形態は、図４に示すように、固定スキャナ７のレーザ光が照射される前面側は、通常購入商品が置かれる場所であるから所定のスペースが確保されている領域、すなわち空き領域であるからレシートプリンタ６は、レシート用紙交換時には、その空き領域を利用して前方に引き出すことができるように構成して装置のコンパクト化を図っている。

【００３２】

また、本体（胴体）３の固定スキャナ７の上部には、固定スキャナ７の光をひさしのように遮るようにマルチリーダ８が設置されている。図５に示すように、マルチリーダ８は、本体（胴体）３の基端部に対して上面が約１０度傾斜するように形成されている。例えば、顧客がＩＣカードで決済処理する場合には、マルチリーダ８の上面で非接触にかざすことによって読みとることができ、また、携帯電話機のように電子マネーを蓄積しているような機器で決済処理する場合には所定の金額を読み取り決済して携帯電話機側にも情報を書き込む操作処理をするのであるが、上面が傾斜面でなく平らな面である場合には顧客がＩＣカードや携帯電話機を置き忘れることもあるので、このような置き忘れを防ぐ効果もある。また、本実施形態では、ＩＣカードや携帯電話機の置き忘れを防ぐと共にマルチリーダ８の上面に仮に置かれた場合にも下方に落下を防ぐ落下防止ガイド８ａを備えている。この落下防止ガイド８ａは、上方に一定の幅で突起状に出たガイドで構成しているが、このガイドに代えて滑り止めなどの部材を用いてもよい。また、マルチリーダ８の上面が約１０度傾斜するようにしたのは、前述した落下防止のみではなく、例えば車いすを使用する顧客などが決済するような場合にも前方側に傾斜していることによって決済処理をしやすくするという利点を有している。

【００３３】

次に、マルチリーダ８の上部、すなわち本体（胴体）３の上方に回動可能（前後方向に傾斜可能なものも含む）に設けられた表示部４と、この表示部４の側面に固定して設けられた磁気カードリーダ５が設けられている。

【００３４】

表示部４は、図６に示すように、タッチパネル式の液晶ディスプレイ（以下、ディスプレイという）４ａを備えており、このディスプレイ４ａによって固定スキャナ７や磁気カードリーダ５で処理された情報によって種々の情報を表示することができる。また、表示部４には、音声などで告知するスピーカーなども備えられている。これらの表示部４での表示や、音声などで告知するスピーカーなどによって告知手段を構成している。

【００３５】
また、磁気カードリーダ５は、クレジットカードや会員カードなどで処理する場合に使用されるものであって、磁気クレジットカードなどは磁気カードリーダ５で処理され、会員カードなどを利用してポイント蓄積や割引処理される場合などはマルチリーダ８との併用で使用されることとなる。
【００３６】
そして、ディスプレイ４ａには、決済を行うことができる「お支払い」ボタン４ｂの表示を押すことによって決済処理することができる。
【００３７】
そして、本実施形態は、図６及び図７に示すように、スキャンエリアＳ（台座２、レシートプリンタ６、固定スキャナ７）と、決済エリアＪ（マルチリーダ８、表示部４、磁気カードリーダ５）とを分離して構成した点に特徴を有している。すなわち、このように構成することによって購入商品のバーコードを読みとらせる場合には、顧客の視線をスキャンエリアＳに集中させて目線を動かさずに処理させることができ、また、決済エリアＪの領域で処理する場合には、顧客の目線を動かさずに磁気カードリーダ５、マルチリーダ８、ディスプレイ４ａから目線を動かすことなく集中して処理させることができ、誤操作を防止することができる。
【００３８】
また、本実施形態では、図６に示すように、ディスプレイ４ａ内に表示される「お支払い」ボタン４ｂに対して、マルチリーダ８と磁気カードリーダ５とのそれぞれの距離を目線を動かすことがないような近い距離に配置したことによって、誤操作もなく決済処理に必要な機器だけに集中させることができるようにした点に特徴を有している。そして、図７にも示すように、身長の異なる顧客が決済エリアＪの領域内で処理する場合にも「お支払い」ボタン４ｂと、マルチリーダ８、磁気カードリーダ５のそれぞれを近い配置としたことによって容易に決済処理を行うことができるものである。
【００３９】
次に、本実施形態では、図２に斜線で示したように、本体（胴体）３と、磁気カードリーダ５に色彩を施した点に特徴を有している。要するに、顧客がセルフＰＯＳシステム１を操作する場合に、操作の必要な箇所を色彩を付すことによって注意喚起させて誤操作の防止と操作性を向上させようとするものである。この色彩に変えて同様の効果を奏する場合には色彩以外のものを用いてもよいし、他の手段を併用するようにしてもよいことは勿論である。
【００４０】
次に、本実施形態の特徴である台座２の詳細について、図８を参照して説明する。
【００４１】
図８に示すように、台座２の上面には、固定スキャナ７のレーザが照射される前面の照射スキャンエリア２ａ１と、レーザが照射される前で購入商品がスキャンされる前のスキャン前２ａ２と、照射スキャンエリア２ａ１でレーザが照射された後の購入商品が置かれるスキャン済２ａ３とを識別できるようにした点に特徴を有している。
【００４２】
このような照射スキャンエリア２ａ１と、スキャン前２ａ２と、スキャン済２ａ３の領域を設けることによって顧客が購入商品をスキャンしたかどうかを判別できるようにすることができ、購入商品を２度スキャンする誤操作を防止することができるようにした点に特徴がある。
【００４３】
そして、本実施形態によれば、購入商品を固定スキャナ７で２度以上読みとらせることを防止するために、上記照射スキャンエリア２ａ１と、スキャン前２ａ２と、スキャン済２ａ３の領域を設けるのみでなく、固定スキャナ７側でも対策が施されている。すなわち、固定スキャナ７でバーコードを読みとる場合、同じバーコードであれば重ねて商品のカウントがされるのであるが、この場合購入商品が台座２上に置かれて、照射スキャンエリ

ア２ａ１からスキャン済２ａ３エリアに移動する際に所定の時間間隔を空けてスキャンするようにしている。その結果、顧客が購入商品を移動する際の商品の振動などがあってもバーコードを重ねて読みとらないようにしている。この所定の時間間隔は、約２～３秒程度で設定されている。

【００４４】

また、本実施形態における、セルフＰＯＳシステム１は、通常販売員が近くにいないことがあるためレシートプリンタ６の用紙切れの場合も起こりうる。そのため、用紙切れが起こりそうな場合には予めスピーカーやディスプレイ上などにアラームが表示されるような構成としてレシート用紙切れ告知手段を備えている。このレシート用紙切れ検出は、本実施形態の場合レシート用紙長が分かっているので、そのレシート用紙長から１回転あたりの用紙長で割った値を演算処理して検出するようにしているが、その他の手段を用いてもよいことは勿論である。

【００４５】

次に、本発明に係るセルフＰＯＳシステム１の動作について説明する。

【００４６】

まず、顧客は自分が購入希望する商品を持って（またはカゴに入れて）セルフＰＯＳシステム１の前に精算のためやってくる。

【００４７】

セルフＰＯＳシステム１の台座２上には、右側のエリア、例えば黄色の色彩を施した枠の中に「スキャン前２ａ２」が表示され、本体（胴体）３正面のエリア、例えば青色の色彩を施した枠の中に「照射スキャンエリア２ａ１」が表示され、左側のエリア、例えば緑色の色彩を施した枠の中に「スキャン済み２ａ３」と表示されているので、右側のスキャン前のエリアに購入商品を置く。その後、商品を１つずつ照射スキャンエリア２ａ１に移動させてバーコードを読み取らせていく。

【００４８】

図７に示すように、スキャンエリアＳは、バーコードを読み取るためにレーザ光が照射されている範囲を含むものであるが、本実施形態では、固定スキャナ７、レシートプリンタ６を含む領域として説明している。

【００４９】

また、図２及び図３に示すように、台座２の先端ｔ手前までぎりぎりに照射してはみ出すことがないようにすることにより、顧客がしゃがんだときなど下から固定スキャナ７を見上げた際にも、レーザ光を直接見ることを防止することができる。また、弁当などの大型商品でもセルフＰＯＳシステム１本体の前に置くことで確実にバーコードを読み取らせることが可能になり、顧客の使い勝手を向上させることが可能になっている。

【００５０】

また、商品のスキャンエリアＳはスキャン前２ａ２、スキャン済２ａ３のエリアと高さが同じため、顧客は商品を持ち上げることなくバーコードのスキャンを確実かつ容易に行うことができる。

【００５１】

また、固定スキャナ７は２度読み防止機能を持ち、商品の二重計上を防いでいる。顧客は、商品のスキャンを全て終了すると商品の精算を行う。

【００５２】

図６及び図７に示すように、決済エリアＪは、顧客の目線にちょうど良い高さ位置に設置されており、顧客は大型のディスプレイに表示された精算金額を確認した後、マルチリーダ８で決済を行う。マルチリーダ８は、背の低い顧客にも精算が楽なように約１０度の角度を持って斜めに設置されている。また手の不自由な顧客も利用が可能なように電子マネーを置いた状態での精算も可能なように落下防止ガイドも設置している。

【００５３】

顧客の精算が終了すると、レシートプリンタ６からレシートが印字されて出てくる。レシート用紙が無くなった場合、照射スキャンエリア２ａ１をフラットな構成にしているた

め、本体前面の照射スキャンエリア２ａ１にレシートプリンタ６を前面に引き出して簡単にレシート用紙の交換ができる。顧客は精算が終了するとセルフＰＯＳシステム１の左側に置かれた精算済み商品を持って帰宅する。

【００５４】

以上のように構成したことから、本発明によれば、次のような効果を奏し、それらを例示する。

（１）固定スキャナ及びマルチリーダを本体に内蔵して目線の移動が少ないスムーズな操作性が可能である。

（２）本体の右から左へ商品をスキャンすることで、スキャン前後の商品置き場が区別され不正を抑制する効果もある。

（３）小型で設置面積の狭小設置が可能になり、コンパクトで設置場所も変更容易である。

（４）スキャナを本体中心に内蔵するため読取位置が分かりやすい。

（５）商品置き場からの移動距離も短く、お客様の視線もスキャンに集中できる。

（６）カウンターからレーザがはみ出さないため、お子様など背の低い来店客がいても安心して使用が可能である。

（７）マルチリーダ（非接触ＩＣカードリーダ）を本体中心に内蔵するため決済する位置が分かりやすい。

（８）画面の「お支払」ボタンと決済手段との移動距離が短い。

（９）セルフＰＯＳを薄く広い台座で固定したので高さに影響しない。

【００５５】

本発明について上記実施形態を参照しつつ説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、改良の目的または本発明の思想の範囲内において改良または変更が適宜可能である。

【図面の簡単な説明】

【００５６】

【図１】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの構成を示す正面図である。

【図２】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの構成を示す斜視図である。

【図３】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの固定スキャナのスキャン状態を示す概略説明図である。

【図４】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの固定スキャナのスキャン状態を示す概略説明図である。

【図５】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムのマルチリーダの構成を示す概略説明図である。

【図６】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの決済エリアとスキャンエリアの概略説明図である。

【図７】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの決済エリアとスキャンエリアの概略説明図である。

【図８】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの決済エリアとスキャンエリアの概略説明図である。

【図９】本発明の実施形態に係るセルフＰＯＳシステムの構成を示す底面図である。

【図１０】従来のセルフＰＯＳの概略説明図である。

【図１１】従来のセルフＰＯＳの概略説明図である。

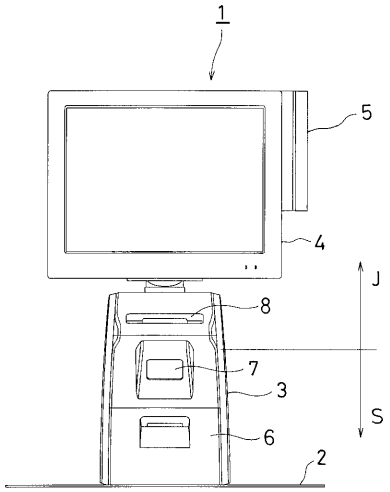
【符号の説明】

【００５７】

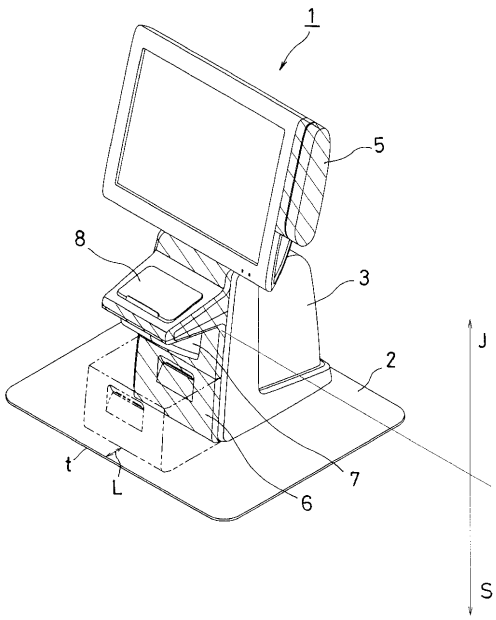
１　セルフＰＯＳシステム
２　台座
２ａ１　照射スキャンエリア
２ａ２　スキャン前
２ａ３　スキャン後

3	本体（胴体）
4	表示部
4ａ	液晶ディスプレイ
4ｂ	「お支払い」ボタン
5	磁気カードリーダ
6	レシートプリンタ
7	固定スキャナ
8	電子マネーマルチリーダ（非接触ＩＣカードリーダ）／マルチリーダ
8ａ	落下防止ガイド
１００	セルフＰＯＳ
１０１	台座
１０１ｂ	購入商品
１０２	金銭処理部
１０３	スキャナ支持部
１０３ａ	スキャナ
１０４ａ	磁気カードリーダ
１０４ｂ	ディスプレイ
２００	セルフＰＯＳ
２０１	台座
２０２	スキャナ
２０３	リーダライタ
２０４	支持部
２０５	表示部
Ｊ	決済エリア
Ｓ	スキャンエリア
ｔ	台座の先端

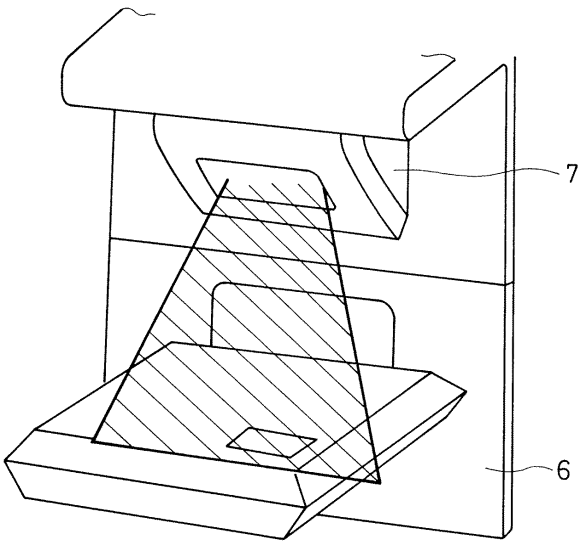
【図１】



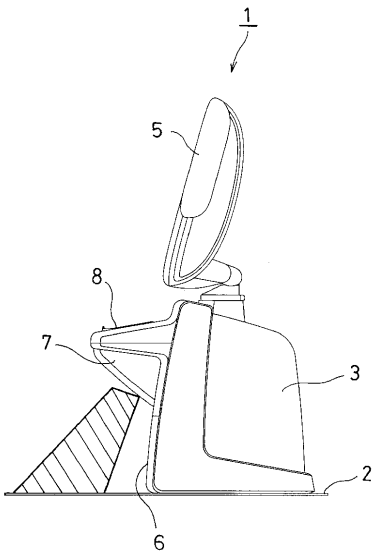
【図２】



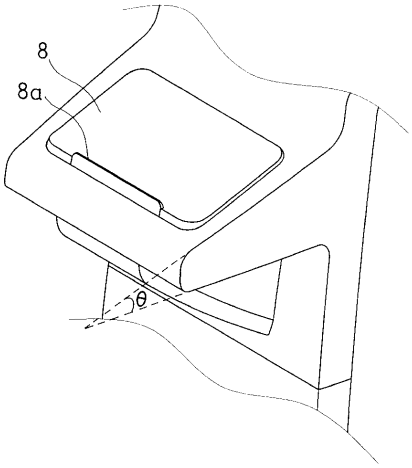
【図３】



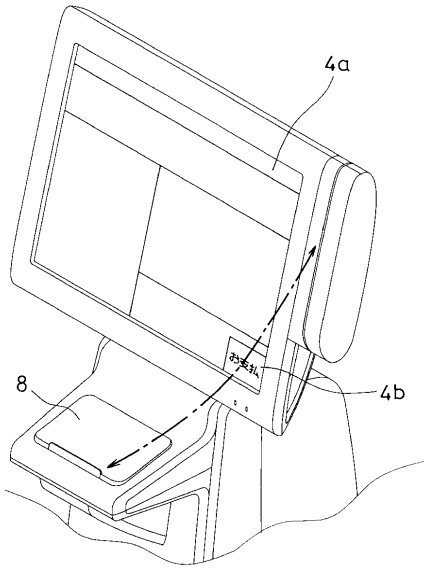
【図４】



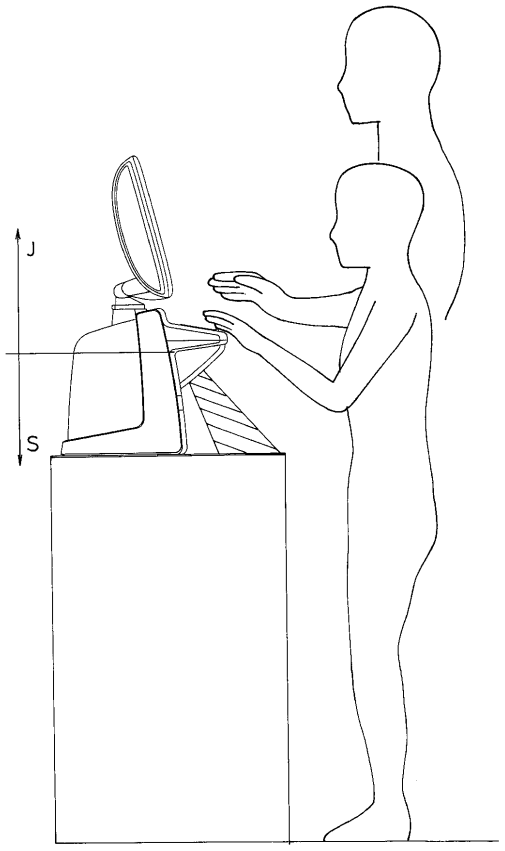
【図５】



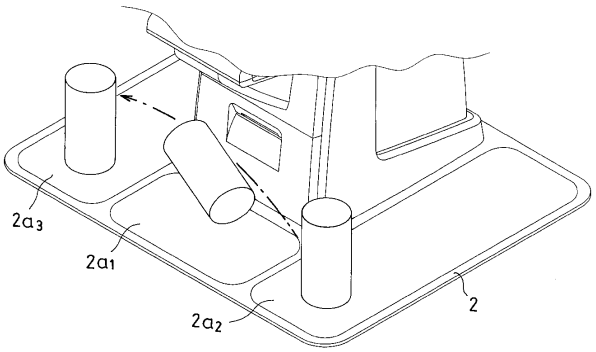
【図６】



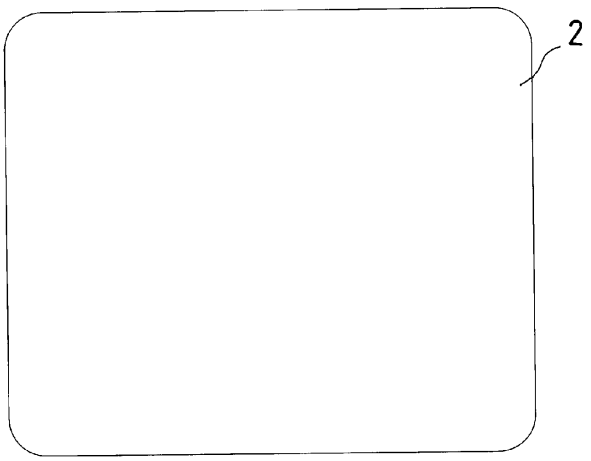
【図７】



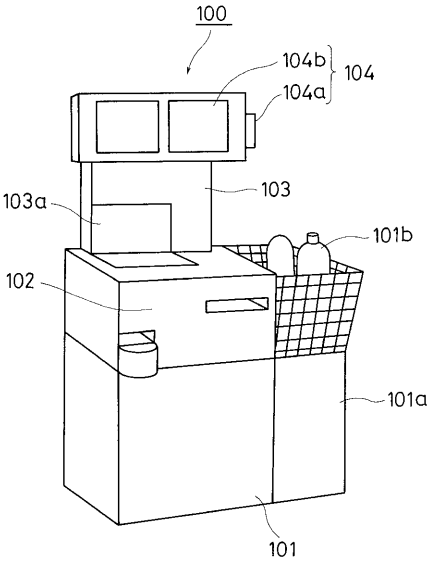
【図８】



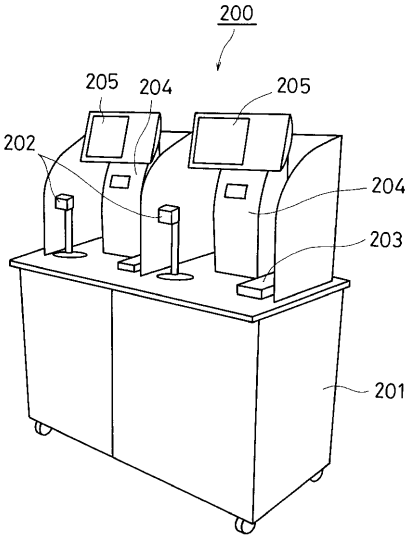
【図９】



【図１０】


100
104b
104a
104
103
103a
101b
102
101a
101

【図１１】


200
205
204
205
202
204
203
201

フロントページの続き

(72)発明者　岩元　隆浩
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号　ＮＥＣインフロンティア株式会社内
(72)発明者　原島　克己
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号　ＮＥＣインフロンティア株式会社内
(72)発明者　佐藤　英俊
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号　ＮＥＣインフロンティア株式会社内
(72)発明者　梅田　元子
神奈川県川崎市高津区北見方２丁目６番１号　ＮＥＣインフロンティア株式会社内
(72)発明者　早川　武志
東京都品川区東品川四丁目１２番８号　株式会社ＮＥＣデザイン内

審査官　西　秀隆

(56)参考文献　特開２００６－０５９３０２（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－１７９３２５（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－０５８６５７（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｇ０７Ｇ　　１／００－５／００
Ｇ０６Ｋ　１７／００