

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4616560号

(P4616560)

(45) 発行日 平成23年1月19日 (2011. 1. 19)

(24) 登録日 平成22年10月29日 (2010. 10. 29)

(51) Int. Cl. F I
G 0 7 G 1/01 (2006. 01) G 0 7 G 1/01 3 0 1 B
G 0 7 G 1/00 (2006. 01) G 0 7 G 1/00 3 0 1 Z

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-10944 (P2004-10944)	(73) 特許権者	000237639
(22) 出願日	平成16年1月19日 (2004. 1. 19)		富士通フロンテック株式会社
(65) 公開番号	特開2005-202875 (P2005-202875A)		東京都稲城市矢野口 1 7 7 6 番地
(43) 公開日	平成17年7月28日 (2005. 7. 28)	(74) 代理人	100089118
審査請求日	平成19年1月18日 (2007. 1. 18)		弁理士 酒井 宏明
審判番号	不服2009-23678 (P2009-23678/J1)	(72) 発明者	市川 稔幸
審判請求日	平成21年12月1日 (2009. 12. 1)		東京都稲城市矢野口 1 7 7 6 番地 富士通
			フロンテック株式会社内
		(72) 発明者	宮沢 健一
			東京都稲城市矢野口 1 7 7 6 番地 富士通
			フロンテック株式会社内
		(72) 発明者	石井 昇
			東京都稲城市矢野口 1 7 7 6 番地 富士通
			フロンテック株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 POS 端末装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

情報の表示をおこなう L C D 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する P O S 端末装置であって、

前記 L C D 表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、L C D 表示画面の回動をおこなう回動軸部を備えるとともに、

前記 L C D 表示画面の後部に、前記プリンタを配設し、

前記 L C D 表示画面がほぼ水平となる位置まで傾倒した時に、当該 L C D 表示画面より下側に位置する装置本体の前面部で、且つ、前記回動軸部の下部に、前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、

前記 L C D 表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成されていることを特徴とする P O S 端末装置。

【請求項 2】

情報の表示をおこなう L C D 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する P O S 端末装置であって、

前記装置本体に対して上下方向に開閉可能とする開閉カバーを配設し、

前記開閉カバーの前記装置本体の奥側の一端には、当該開閉カバーを前記装置本体に対して上下方向に開閉する枢軸を配設し、

前記開閉カバーの前記装置本体の前面部側の他端には、前記 L C D 表示画面を配設し、

前記装置本体内部に、前記プリンタを配設し、

10

20

前記開閉カバーを閉じた状態で、前記LCD表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設することを特徴とするPOS端末装置。

【請求項3】

前記POS端末装置の操作を設定する操作パネルをさらに備え、当該操作パネルは、前記LCD表示画面と前記排紙口が位置する装置本体の前面部に配設されることを特徴とする請求項1または2に記載のPOS端末装置。

【請求項4】

前記排紙口から印字紙を手動操作により排紙する印字紙排紙手段をさらに備え、当該印字紙排紙手段は、前記LCD表示画面と前記排紙口とが位置する装置本体の前面部に配設されることを特徴とする請求項1、2または3に記載のPOS端末装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、百貨店、スーパーマーケット、コンビニエンスストア等の店舗で使用されるPOS端末装置に関し、特に、POS端末装置を構成するLCD表示画面などの操作部をオペレータ側に集約して配設することにより、装置の小型化及びオペレータによる操作性を向上できるPOS端末装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、百貨店、スーパーマーケット、コンビニエンスストアなどの店舗では、商品の管理をおこなったり、会計時にレシートを発行するためのPOS端末装置が使用されている。また、近年では、操作性や視認性の観点から比較的、サイズの大きいLCD表示画面を備えたPOS端末装置が広く使用されている。

20

【0003】

以下、図8、9を参照して、従来のPOS端末装置100、110の概要について説明する。図8に示すPOS端末装置100は、オペレータによるキータッチ操作（会計／精算操作）をおこなうLCD表示画面200と、装置本体100aと、レシートなどの印字紙を印字するプリンタ400と、制御部500とにより構成されている。このPOS端末装置100の場合、プリンタ400はLCD表示画面200の上方位置に配設するとともに、レシートの排紙口450は、プリンタ400に隣接した位置に配設されている。また、LCD表示画面200の角度位置の調整は、LCD表示画面200の下側に設けたヒンジ部600により、奥側に向けて、所定の角度（45度～90度）の範囲で調整できるようになっている。

30

【0004】

また、図9に示すPOS端末装置110は、図8と同様に、大型のLCD表示画面200と、装置本体110aと、レシートなどの印字紙を印字するプリンタ400と、制御部500と、キーボード700とにより構成されている。このPOS端末装置110の場合、LCD表示画面200に隣接してレシート排紙口450を備えたプリンタ400が配設されている。

【0005】

40

そして、この種のLCD表示部を備えた情報表示機器の従来技術として、例えば特許文献1には、液晶装置などの表示部を有するオーディオビジュアル装置やナビゲーション装置などの車載装置が開示されている。この従来技術に記載の液晶装置（表示部）の場合、装置のコンパクト化を図るために液晶表示部を装置本体部に収納する構成となっている。

【0006】

【特許文献1】特開2003-237487号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上述した従来技術のPOS端末装置の場合、以下のような問題がある。

50

すなわち、図 8 に示した、LCD 表示画面 200 とプリンタ 400 とを上下方向に配設して構成された POS 端末装置 100 の場合、プリンタ 400 の位置が高くなるためプリンタ用紙（ロール紙）の交換や排紙口 450 から排紙されたレシートの取り出しが面倒となり、オペレータによる操作性が悪いという問題がある。

【0008】

また、図 9 に示した、LCD 表示画面 200 とプリンタ 400 とを横並びに配置する POS 端末装置 110 の場合には、オペレータによる操作性の観点からは特に問題はないが、LCD 表示画面 200 とプリンタ 400 との横並びにより、POS 端末装置 110 の幅寸法が大きくなるため、店内に置く設置場所に制限が生じてしまうという問題がある。

【0009】

そこで、この発明は、上述した従来技術による問題点を解消するためになされたものであり、印字紙を排紙する排紙口を LCD 表示画面の下側に配置するとともに、操作エリアをオペレータが必要とする前面部に集約することにより、オペレータによる操作性を向上することができる POS 端末装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、請求項 1 に係る発明は、情報の表示をおこなう LCD 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する POS 端末装置であって、前記 LCD 表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、LCD 表示画面の回動をおこなう回動軸部を備えるとともに、前記 LCD 表示画面の後部に、前記プリンタを配設し、前記 LCD 表示画面がほぼ水平となる位置まで傾倒した時に、当該 LCD 表示画面より下側に位置する装置本体の前面部で、且つ、前記回動軸部に、前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、前記 LCD 表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成されていることを特徴とする。

【0011】

この請求項 1 に係る発明によれば、POS 端末装置は、情報の表示をおこなう LCD 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成するとともに、LCD 表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、LCD 表示画面の回動をおこなう回動軸部を備えるとともに、LCD 表示画面の後部に、プリンタを配設し、前記 LCD 表示画面がほぼ水平となる位置まで傾倒した時に、当該 LCD 表示画面より下側に位置する装置本体の前面部で、且つ、前記回動軸部に、前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、前記 LCD 表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成されている。

【0012】

また、請求項 2 に係る発明は、情報の表示をおこなう LCD 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する POS 端末装置であって、前記装置本体に対して上下方向に開閉可能とする開閉カバーを配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の奥側の一端には、当該開閉カバーを前記装置本体に対して上下方向に開閉する枢軸を配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の前面部側の他端には、前記 LCD 表示画面を配設し、前記装置本体内部に、前記プリンタを配設し、前記開閉カバーを閉じた状態で、前記 LCD 表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設することを特徴とする。

【0013】

この請求項 2 に係る発明によれば、POS 端末装置は、情報の表示をおこなう LCD 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する POS 端末装置であって、前記装置本体に対して上下方向に開閉可能とする開閉カバーを配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の奥側の一端には、当該開閉カバーを前記装置本体に対して上下方向に開閉する枢軸を配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の前面部側の他端には、前記 LCD 表示画面を配設し、前記装置本体内部に、前記プリンタを配設し、前記開閉カバ

10

20

30

40

50

ーを閉じた状態で、前記LCD表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設するように構成されている。

【0014】

また、請求項3に係る発明は、請求項1または2に記載の発明において、前記POS端末装置の操作を設定する操作パネルをさらに備え、当該操作パネルは、前記LCD表示画面と前記排紙口とが位置する前面部に配設されることを特徴とする。

【0015】

この請求項3に係る発明によれば、POS端末装置の操作を設定する操作パネルをさらに備え、この操作パネルの配設位置は、LCD表示画面と排紙口とが位置する装置本体の前面部とする。

10

【0016】

また、請求項4に係る発明は、請求項1、2または3に記載の発明において、前記排紙口から印字紙を手動操作により排紙する印字紙排紙手段をさらに備え、当該印字紙排紙手段は、前記LCD表示画面と前記排紙口が位置する前面部に配設されることを特徴とする。

。

【0017】

この請求項4に係る発明によれば、プリンタにより印字された印字紙を、手動操作により排紙口から排紙する印字紙排紙手段をさらに備え、この印字紙排紙手段の配設位置は、LCD表示画面と排紙口とが位置する装置本体の前面部とする。

【発明の効果】

20

【0020】

この請求項1に係る発明によれば、POS端末装置は、情報の表示をおこなうLCD表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成するとともに、LCD表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、LCD表示画面の回動をおこなう回動軸部を備えるとともに、LCD表示画面の後部に、プリンタを配設し、前記LCD表示画面がほぼ水平となる位置まで傾倒した時に、当該LCD表示画面より下側に位置する装置本体の前面部で、且つ、前記回動軸部に、前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、前記LCD表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成したので、このLCD表示画面の傾倒によりプリンタ用紙の交換が容易となり、オペレータによるPOS端末装置に対する操作性を向上できるという効果を奏する。また、POS端末装置の大きさ（幅寸法）は、LCD表示画面の大きさ（幅寸法）とほぼ同一寸法とすることができるため、装置本体の小型化によるコンパクト化を図ることができ、設置環境に制約を受けることがないPOS端末装置を実現できるという効果を奏する。

30

【0021】

また、請求項2に係る発明によれば、POS端末装置は、情報の表示をおこなうLCD表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成するとともに、前記装置本体に対して上下方向に開閉可能とする開閉カバーを配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の奥側の一端には、当該開閉カバーを前記装置本体に対して上下方向に開閉する枢軸を配設し、前記開閉カバーの前記装置本体の前面部側の他端には、前記LCD表示画面を配設し、前記装置本体内部に、前記プリンタを配設し、前記開閉カバーを閉じた状態で、前記LCD表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設するように構成したので、オペレータによるPOS端末装置の操作性を向上できるうえ、開閉カバーの開放操作により、レシートなどの印字用紙（ロール紙）の補充および交換を容易におこなうことができるという効果を奏する。

40

【0022】

また、請求項3に係る発明によれば、LCD表示画面と排紙口が位置する前面部にPOS端末装置の操作を設定する操作パネルをさらに備えるので、操作パネルによる操作設定を容易におこなうことができるうえ、オペレータによるPOS端末装置の操作性を向上できるという効果を奏する。

50

【0023】

また、請求項4に係る発明によれば、プリンタにより印字された印字紙を、手動操作により排紙口から排紙する印字紙排紙手段をさらに備え、この印字紙排紙手段の配設位置は、LCD表示画面と排紙口が位置する装置本体の前面部とするので、レシートなどの印字紙を手動により排紙する操作を容易且つ確実にこなえるうえ、オペレータによるPOS端末装置の操作性を向上できるという効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

以下に添付図面を参照して、この発明に係るPOS端末装置の好適な実施例を詳細に説明する。図1は、本実施例1に係るPOS端末装置の概略構成を示す斜視図を、図2は、POS端末装置の正面図を、図3-1は、側面図を、図3-2は、LCD表示画面の傾倒時の側面図を、図4は、印字用紙の補充時のPOS端末装置の斜視図をそれぞれ示している。

10

【実施例1】

【0026】

ここで、以下に示す各実施例1、2では、情報表示機器の一例としてPOS端末装置を適用するものとして説明する。なお、以下に示す各実施例1、2によりこの発明の構成および作用が限定されるものではない。

【0027】

本発明のPOS端末装置の特徴は、POS端末装置を構成するLCD表示画面およびプリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口などの主操作要素をオペレータ側に集約して配設したことにある。具体的には、情報の表示をおこなうLCD表示画面200と、情報の印字をおこなうプリンタ400と、制御部500とを一体に構成しており、LCD表示画面200の後部に、プリンタ400を配設するとともに、LCD表示画面200の下方部にプリンタ400により印字された印字紙を排紙する排紙口450を配設した構成に特徴がある。

20

【0028】

すなわち、図1、2に示すように、POS端末装置120は、LCD表示画面200と、装置本体120aと、レシートなどの印字紙の印字をおこなうプリンタ400と、制御部500と、キーボード700とにより構成されている。

30

【0029】

LCD表示画面200のサイズ（大きさ）は、装置本体120aとほぼ同寸法の幅寸法となるように設定されている。また、このLCD表示画面200の下端部には、このLCD表示画面200と装置本体120aと連結するヒンジ部600を設けており、このヒンジ部600には、ラチェット機構（図示せず）によるヒンジ部600が用いられている。また、LCD表示画面200の下方部にレシートなどの印字紙を排紙するための排紙口450が配設されている。なお、この排紙口450から排紙されるレシートなどの印字紙は、POS端末装置120を操作するオペレータ側に向けて排紙されるようにしている。

【0030】

また、750は、POS端末装置120による各操作を設定する操作パネル、800は、排紙口450からレシートなどの印字紙を手動操作により排紙するためのフィードスイッチをそれぞれ示している。そして、これら操作パネル750およびフィードスイッチ800の配設位置もLCD表示画面200と排紙口450とが位置する装置本体120aの前面部に設定されている。

40

【0031】

上述の様に構成されるPOS端末装置120において、LCD表示画面200は、図3-1に示す、オペレータによる操作位置から、図3-2に示すように、オペレータ側に向けて、矢印A方向に傾倒させることができるため、これによりプリンタ400のプリンタカバー410を矢印B方向に向けて開けることが可能となる。この結果、図4に示すように、プリンタ400のレシートなどの交換時には、プリンタカバー410を開けて容易に

50

交換および補充をおこなうことができる。

【0032】

以上のように、本実施例1に係るPOS端末装置120は、このPOS端末装置120を構成するLCD表示画面200およびプリンタ400により印字された印字紙を排紙する排紙口450などの主操作要素をオペレータ側に集約して配設し、LCD表示画面200の下部にプリンタ400により印字された印字紙を排紙する排紙口450を配設したので、LCD表示画面200をオペレータ側に傾倒し、展開させることができることから、印字用紙の交換を容易におこなうことができ、オペレータによる操作性を向上することができる。

【実施例2】

10

【0033】

次に、本発明のPOS端末装置に係る実施例2の詳細を説明する。図5は、本実施例2に係るPOS端末装置130の概略構成を示す斜視図を示している。すなわち、図5に示すように、本実施例2に係るPOS端末装置130の特徴は、情報の表示をおこなうLCD表示画面200と、情報の印字をおこなうプリンタ400と、制御部500とを一体に構成するとともに、LCD表示画面200は、POS端末装置130の装置本体130aに対して開閉可能に設けられた開閉カバー210に固定していることにある。

【0034】

すなわち、開閉カバー210は、装置本体130aの上部開口を覆う位置に設けられ、この開閉カバー210の両端部は、枢軸310により枢支され、この枢軸310を中心とする開閉が自在となっている。また、この開閉カバー210の後部側には、一对の回動アーム230が設けられ、これら回動アーム230により開閉カバー210の開閉が自在となっている。このように構成されるPOS端末装置130において、プリンタ400内のロール紙の補充（交換）をおこなう場合には、枢軸310を中心として、開閉カバー210を上方に向けて跳ね上げた状態で、プリンタ400のプリンタカバー410を開けることによりおこなう。

20

【0035】

以上のように、本実施例2のPOS端末装置130によれば、POS端末装置130を構成するLCD表示画面200は、POS端末装置本体の枢軸310を中心として開閉可能に設けられた開閉カバー210に固定されており、プリンタ400内のロール紙の補充（交換）をおこなう場合には、枢軸310を中心として、開閉カバー210を上方に向けて跳ね上げた状態で、プリンタ400のプリンタカバー410を開けることによりおこなうことができる。これにより、プリンタ400により印字されたレシートなどの印字紙は、排紙口450から排紙できるようにしたので、オペレータによる操作性を向上することができる。

30

【実施例3】

【0036】

次に、本発明のPOS端末装置に係る実施例3の詳細を説明する。図6-1は、実施例3に係るPOS端末装置140の概略構成を示す斜視図（背面図）を、図6-2は、側面図をそれぞれ示している。

40

【0037】

ここで、本実施例3におけるPOS端末装置140の特徴は、LCD表示画面200と装置本体14aとを連結するヒンジ部600に、LCD表示画面200の回動をおこなうための回動軸部250を備えるとともに、LCD表示画面200の角度位置調整をおこなうとともに、傾倒を支持する傾倒支持部材810を備えていることにある。

【0038】

すなわち、図6-1、図6-2に示すように、本実施例3では、LCD表示画面200の角度位置調整および所望の傾倒位置に対するLCD表示画面200の支持をおこなうための傾倒支持部材810を備えている。また、装置本体140aの上カバー141の所定位置に傾倒支持部材810の係止位置を設定する複数（図6-2では、2箇所）の係止溝

50

部 8 2 0 が形成されている。

【0039】

本実施例 3 の場合、LCD 表示画面 2 0 0 の角度位置調整および LCD 表示画面 2 0 0 の傾倒に対する支持は、傾倒支持部材 8 1 0 による突っ張り機能によりおこなわれるため、前述した実施例 1、2 のヒンジ部 6 0 0 に設けるラチェット機構などは不用となり、単純な回転軸部材によりヒンジ部 6 0 0 を構成することができる。これによって、プリンタ 4 0 0 内のロール紙の補充時には、LCD 表示画面 2 0 0 を前側に傾倒させることで、容易におこなうことができる。

【実施例 4】

【0040】

10

次に、本発明の POS 端末装置に係る実施例 4 の詳細を説明する。図 7-1 および図 7-2 は、本実施例 4 に係るの POS 端末装置 1 5 0 の概略構成を示す斜視図および側面図をそれぞれ示している。

【0041】

ここで、本実施例 4 における POS 端末装置 1 5 0 の特徴は、LCD 表示画面 2 0 0 と装置本体 1 5 0 a とを連結するヒンジ部 6 0 0 には、LCD 表示画面 2 0 0 の回転をおこなう回転軸部を備えるとともに、LCD 表示画面 2 0 0 の傾倒を支持する一对の傾倒支持部材 8 3 0 を備え、この傾倒支持部材 8 3 0 は、LCD 表示画面 2 0 0 の裏面部に取付け固定され、装置本体 1 1 0 の所定位置には、傾倒支持部材 8 3 0 の係止位置を設定する複数の係止溝部 8 4 0 を設けていることにある。

20

【0042】

すなわち、図 7-1、図 7-2 に示すように、本実施例 4 では、LCD 表示画面 2 0 0 の角度位置調整および所望の傾倒位置に対する LCD 表示画面 2 0 0 の支持をおこなうための傾倒支持部材 8 3 0 を備えている。具体的には、POS 端末装置 1 5 0 を構成する装置本体 1 5 0 a の両端部位置に一对の傾倒支持部材 8 3 0 を取り付け固定し、LCD 表示画面 2 0 0 の裏面部に、一对の傾倒支持部材 8 3 0 の係止位置を設定する係止溝部 8 4 0 が形成されており、この傾倒支持部材 8 3 0 により LCD 表示画面 2 0 0 の傾倒位置を任意に調整する構成としている。

【0043】

本実施例 4 の場合も、LCD 表示画面 2 0 0 の角度位置調整および LCD 表示画面 2 0 0 の傾倒に対する支持は、傾倒支持部材 8 1 0 による突っ張り機能によりおこなわれるため、単純な回転軸部材によりヒンジ部 6 0 0 を構成することができる。これによって、プリンタ 4 0 0 内の印字用紙（ロール紙）の補充時には、LCD 表示画面 2 0 0 を前側に傾倒させることで、容易におこなうことができる。

30

【0044】

ここで、以上説明した実施例 1～4 では、情報表示機器として POS 端末装置を適用して説明しているが、本発明の POS 端末装置は、POS 端末装置に限定することなく、他の LCD 表示画面を備えている情報表示機器に対しても適用することができる。

【産業上の利用可能性】

【0045】

40

以上のように、本発明に係る POS 端末装置は、比較的サイズの大きい LCD 表示画面を備えた情報表示機器として有用であり、特に、POS 端末装置に適している。

【0046】

（付記 1）情報の表示をおこなう LCD 表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成する POS 端末装置であって、

前記 LCD 表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、LCD 表示画面の回転をおこなう回転軸部を備えるとともに、

前記 LCD 表示画面の後部に、前記プリンタを配設し、

前記 LCD 表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、

50

前記ＬＣＤ表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成されていることを特徴とするＰＯＳ端末装置。

【００４７】

（付記２）情報の表示をおこなうＬＣＤ表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成するＰＯＳ端末装置であって、

前記ＬＣＤ表示画面は、前記装置本体に対して上下方向に開閉可能に設けられた開閉カバーに固定し、

前記装置本体内部に、前記プリンタを配設し、

前記開閉カバーを閉じた状態で、前記ＬＣＤ表示画面下側に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、

10

前記ＬＣＤ表示画面の傾倒角度は、前記回動軸部の回動により、直立位置からほぼ水平となる位置まで傾倒自在に構成されていることを特徴とするＰＯＳ端末装置。

【００４８】

（付記３）情報の表示をおこなうＬＣＤ表示画面と、情報の印字をおこなうプリンタと、制御部とを一体に構成するＰＯＳ端末装置であって、

前記ＬＣＤ表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、前記ＬＣＤ表示画面の回動をおこなう回動軸部を備えるとともに、

前記ＬＣＤ表示画面の後部に、前記プリンタを配設し、

前記ＬＣＤ表示画面の下部に前記プリンタにより印字された印字紙を排紙する排紙口を配設し、

20

前記ＬＣＤ表示画面の傾倒を支持する傾倒支持部材を備え、

前記ＬＣＤ表示画面の裏面部には、前記傾倒支持部材の係止位置を設定する係止手段が設けられていることを特徴とするＰＯＳ端末装置。

【００４９】

（付記４）前記傾倒支持部材は、前記ＬＣＤ表示画面の裏面部に取り付け固定され、装置本体の所定位置には、前記傾倒支持部材の係止位置を設定する係止手段が設けられていることを特徴とする付記３に記載のＰＯＳ端末装置。

【００５０】

（付記５）前記ＰＯＳ端末装置の操作を設定する操作パネルをさらに備え、当該操作パネルは、前記ＬＣＤ表示画面と前記排紙口が位置する装置本体の前面部に配設されることを特徴とする付記１から４のいずれか一つに記載のＰＯＳ端末装置。

30

【００５１】

（付記６）前記排紙口から印字紙を手動操作により排紙する印字紙排紙手段をさらに備え、当該印字紙排紙手段は、前記ＬＣＤ表示画面と前記排紙口とが位置する装置本体の前面部に配設されることを特徴とする付記１から５のいずれか一つに記載のＰＯＳ端末装置。

【００５２】

（付記７）前記排紙口から排紙される印字紙は、ＰＯＳ端末装置を操作するオペレータ側に向けて排紙されることを特徴とする付記１から６のいずれか一つに記載のＰＯＳ端末装置。

【００５３】

40

（付記８）前記ＬＣＤ表示画面と装置本体とを連結するヒンジ部には、ラチェット機構によるヒンジ部を備えることを特徴とする付記１から７のいずれか一つに記載のＰＯＳ端末装置。

【図面の簡単な説明】

【００５４】

【図１】本実施例１に係るＰＯＳ端末装置の概略構成を示す斜視図である。

【図２】同ＰＯＳ端末装置の概略構成を示す正面図である。

【図３－１】同ＰＯＳ端末装置の概略を示す側面図である。

【図３－２】同ＰＯＳ端末装置によるＬＣＤ表示画面の傾倒を示す側面図である。

【図４】印字用紙交換時のＰＯＳ端末装置を示す斜視図である。

50

【図 5】本実施例 2 に係る POS 端末装置の概略構成を示す斜視図である。

【図 6-1】本実施例 3 に係る POS 端末装置の概略構成を示す斜視図である。

【図 6-2】同 POS 端末装置の概略構成を示す側面図である。

【図 7-1】本実施例 4 に係る POS 端末装置の概略構成を示す斜視図である。

【図 7-2】同 POS 端末装置の概略構成を示す側面図である。

【図 8】従来の POS 端末装置を示す斜視図である（第 1 例）。

【図 9】従来の POS 端末装置を示す斜視図である（第 2 例）。

【符号の説明】

【0055】

100、110、120、130、140、150 POS 端末装置

10

120a、110a、120a、130a、140a、150a 装置本体

200 LCD 表示画面

210 開閉カバー

230 回動アーム

310 枢軸

400 プリンタ

410 プリンタカバー

450 排紙口

500 制御部

600 ヒンジ部

700 キーボード

750 操作パネル

800 手動排紙スイッチ

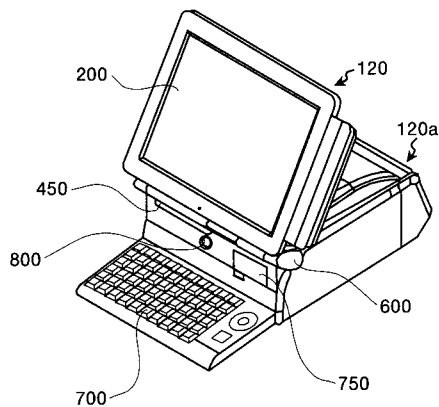
810、830 傾倒支持部材

820、840 係止溝

20

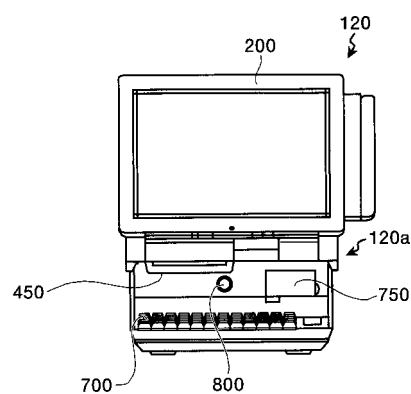
【図 1】

実施例 1 に係る POS 端末装置の概略構成を示す斜視図



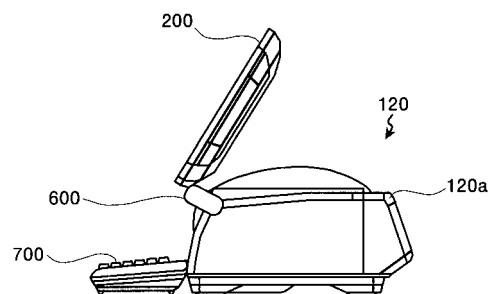
【図 2】

POS 端末装置の概略構成を示す正面図



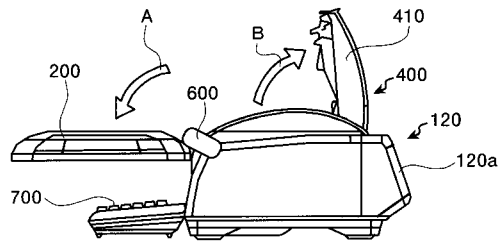
【図 3-1】

POS 端末装置の概略を示す側面図



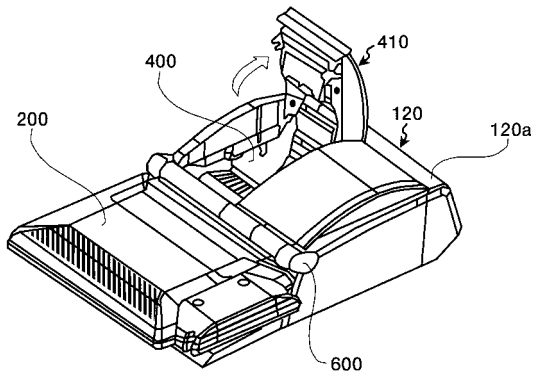
【図 3 - 2】

POS端末装置によるLCD表示画面の傾倒を示す側面図



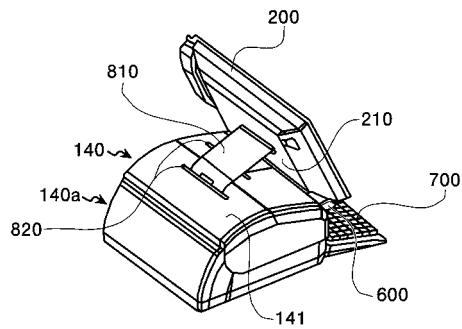
【図 4】

印字用紙交換時のPOS端末装置を示す斜視図



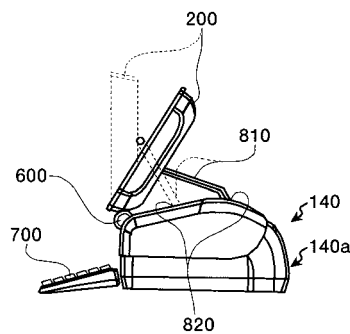
【図 6 - 1】

実施例 3 に係るPOS端末装置の概略構成を示す斜視図



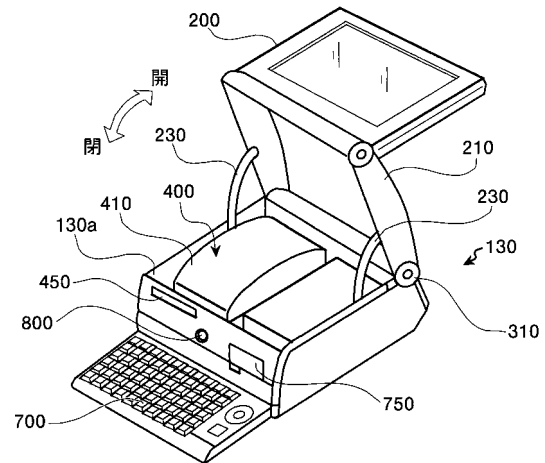
【図 6 - 2】

POS端末装置の概略構成を示す側面図



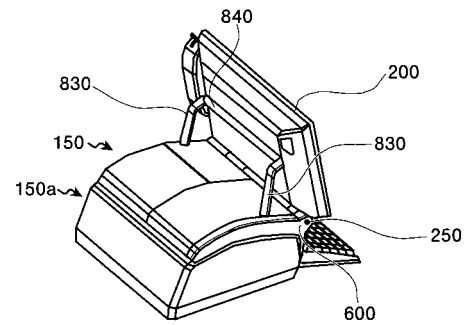
【図 5】

実施例 2 に係るPOS端末装置の概略構成を示す斜視図



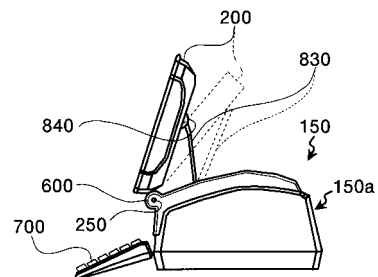
【図 7 - 1】

実施例 4 に係るPOS端末装置の概略構成を示す斜視図



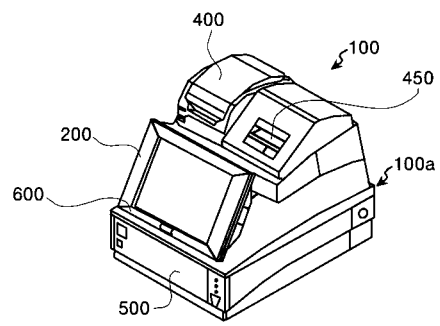
【図 7 - 2】

POS端末装置の概略構成を示す側面図



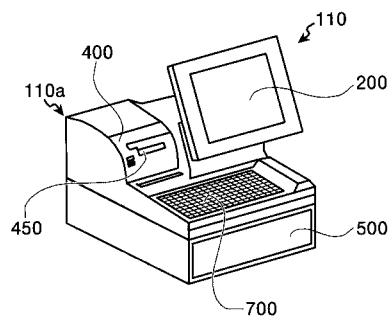
【図 8】

従来のPOS端末装置を示す斜視図



【図 9】

従来のPOS端末装置を示す斜視図



フロントページの続き

- (72)発明者 吉田 琢磨
東京都稲城市矢野口1776番地 富士通フロンテック株式会社内
- (72)発明者 西岡 哲
東京都稲城市矢野口1776番地 富士通フロンテック株式会社内

合議体

審判長 川向 和実

審判官 丸山 英行

審判官 小関 峰夫

- (56)参考文献 特開平8-132707 (JP, A)
特開2000-20820 (JP, A)
実開平6-3648 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G07G1/00-5/00