(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2012-108964
(P2012-108964A)
(43)公開日　平成24年6月7日(2012.6.7)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
G07D 9/00	(2006.01)	G07D	9/00	326	3E001
		G07D	9/00	401F	3E040
		G07D	9/00	403Z	
		G07D	9/00	A	

審査請求 有　請求項の数 1　OL　（全 10 頁）

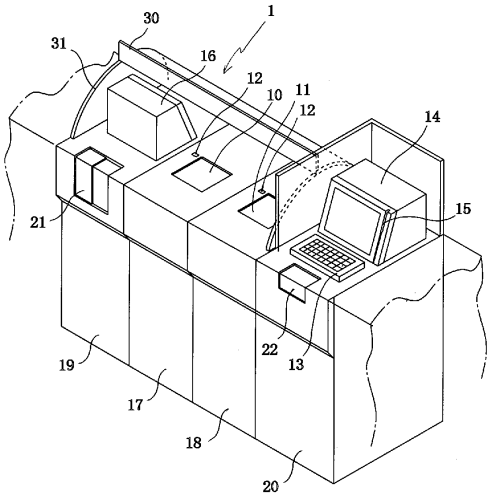
(21)出願番号　特願2012-54207(P2012-54207)
(22)出願日　平成24年3月12日(2012.3.12)
(62)分割の表示　特願2006-178936(P2006-178936)の分割
原出願日　平成18年6月29日(2006.6.29)

(71)出願人　000001432
グローリー株式会社
兵庫県姫路市下手野１丁目３番１号
(74)代理人　100078776
弁理士　安形　雄三
(72)発明者　松本　浩二
兵庫県姫路市下手野一丁目３番１号　グローリー株式会社内
(72)発明者　池澤　正浩
兵庫県姫路市下手野一丁目３番１号　グローリー株式会社内
(72)発明者　杉本　信太郎
兵庫県姫路市下手野一丁目３番１号　グローリー株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】貨幣取引処理装置

(57)【要約】
【課題】1台の機械で、ロビー入金機、出納機を兼用するものであって、窓口カウンターに設置するタイプの貨幣取引処理装置を提供すること。
【解決手段】カウンターの内側と外側の両方から操作可能な貨幣の入口となる貨幣取引口と、カウンターの内側と外側から夫々操作可能な取引に関する入力操作を行う行員側取引入力操作手段と顧客側取引入力操作手段と、前記貨幣取引口に投入されるバラ状態の貨幣を受け入れて識別計数を行い、種類別にバラ貨幣収納部へ収納するバラ貨幣入金手段と、前記バラ貨幣収納部内にある前記バラ貨幣を繰り出して所定枚数毎に結束・包装等の包装処理を行う貨幣包装手段と、前記貨幣包装手段で包装された包装貨幣を種類別に収納すると共に、カウンターの内側に面する方向に形成された包装貨幣投出口へ投出する包装貨幣出金手段とを具備する。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
金融営業店の窓口カウンターに設置され、設置された状態でカウンターの内側と外側の両方から操作が行える貨幣取引処理装置であって、
カウンターの内側と外側の両方から操作可能な貨幣の入口となる貨幣取引口と、
カウンターの内側と外側から夫々操作可能な取引に関する入力操作を行う行員側取引入力操作手段と顧客側取引入力操作手段と、
前記貨幣取引口に投入されるバラ状態の貨幣を受け入れて識別計数を行い、種類別にバラ貨幣収納部へ収納するバラ貨幣入金手段と、
前記バラ貨幣収納部内にある前記バラ貨幣を繰り出して所定枚数毎に結束・包装等の包装処理を行う貨幣包装手段と、
前記貨幣包装手段で包装された包装貨幣を種類別に収納すると共に、カウンターの内側に面する方向に形成された包装貨幣投出口へ投出する包装貨幣出金手段と、
を具備したことを特徴とする貨幣取引処理装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、貨幣取引処理装置に関し、特に、金融営業店の窓口カウンターに設置され、カウンターの内側と外側の両方から操作が行え、かつ多量の硬貨や紙幣の入出金が行える貨幣取引処理装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、金融営業店（銀行の本支店等）のロビーに設置されているＡＴＭは、紙幣・硬貨の入出金はできるが、１回の取扱い枚数に制限があり、大口の入出金処理はできなかった。
また、大口の現金の入出金を行う特定の法人客用のためのロビー入金機は、多量の硬貨・紙幣の入金が可能であるが、入金された現金は行員の手で回収して整理する必要がある。
一方、両替機は、棒金・小束（紙幣）の投出は行えるが、その棒金・小束は別途包装・結束されたものを両替機に手で装填するものである。
【０００３】
これに対して、出納機はバラの現金を受け入れて包装・結束を行い、棒金・小束の投出が行えるが、行員しか取扱うことができなかった。
上述のように、大口の入出金を行う顧客はＡＴＭでは処理できないので、窓口担当者に依頼して行う必要があり、待ち時間増加や担当者の負担となっていた。
また、特定の法人客はロビー入金機で大口の入金処理を行うことができたとしても、入金されたバラ状態の現金を回収し、別途整理作業を行う必要があり、これが行員の負担ともなっていた。
さらには、両替機に装填する棒金・小束を別の包装装置で包装し、それを手作業で両替機に装填する作業もあり、これが行員にとって大きな負担となっていた。
【０００４】
一方、営業店の経営者から見れば、顧客の要求を満足させるためには、上述のように、ＡＴＭの他に、両替機、ロビー入金機、出納機のおのおのが必要であり、営業店経営に膨大な費用投資が必要であった。
【０００５】
かかる事情に鑑み、本出願人は金融営業店のロビー等に設置され、大口の入出金や両替が行える顧客操作型の貨幣取引処理装置を既に提案している（特許文献１参照）。この装置は１台の機械で、ロビー入金機、両替機、出納機を兼用するものである。
しかしながら、かかる装置はロビー等に設置され、大口の入出金を扱うものであるため、セキュリティ上の理由により、パーティション等で仕切られた個室スペースに設置する

必要がある。このことが営業店舗の経営にとって大きな負担となっていた。
【０００６】
これに対して、窓口カウンターに設置され、カウンターを挟んで顧客とテラー（行員）が対面しながら共用することができる窓口用自動取引装置であって、入出金口をテラー側と顧客側のほぼ中央に配置したことを特徴とする窓口用自動取引装置が提案されている（特許文献２参照）。
しかしながら、この装置は多量の硬貨や紙幣を入出金することができる出納機としての機能は有しておらず、別途出納機等を設置する必要があった。また、対面して使用するため、プライバシーが損なわれると感ずる顧客にとっては使い勝手がよくないという問題もあった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００７】
【特許文献１】特開２００４－７０４８６号公報
【特許文献２】特公平８－３１１６８号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００８】
本発明は上述のような問題点に鑑み為されたものであり、本発明の目的は、１台の機械で、ロビー入金機、出納機を兼用するものであって、窓口カウンターに設置するタイプの貨幣取引処理装置を提供することにより、上記問題の解決を図ろうとすることにある。また、併せて、顧客のプライバシーの確保を図ることも目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
本発明は、金融営業店の窓口カウンターに設置され、設置された状態でカウンターの内側と外側の両方から操作が行える貨幣取引処理装置に関し、本発明の上記目的は、カウンターの内側と外側の両方から操作可能な貨幣の入口となる貨幣取引口と、カウンターの内側と外側から夫々操作可能な取引に関する入力操作を行う行員側取引入力操作手段と顧客側取引入力操作手段と、前記貨幣取引口に投入されるバラ状態の貨幣を受け入れて識別計数を行い、種類別にバラ貨幣収納部へ収納するバラ貨幣入金手段と、前記バラ貨幣収納部内にある前記バラ貨幣を繰り出して所定枚数毎に結束・包装等の包装処理を行う貨幣包装手段と、前記貨幣包装手段で包装された包装貨幣を種類別に収納すると共に、カウンターの内側に面する方向に形成された包装貨幣投出口へ投出する包装貨幣出金手段とを具備したことを特徴とする貨幣取引処理装置によって達成される。
【発明の効果】
【００１０】
本発明に係る貨幣取引処理装置によれば、顧客自らが入金した貨幣を、そのまま銀行員用の貨幣（回金貨幣等）として使用することができ、効率の良い資金運用ができる。すなわち、従来における束現金の補充・回収作業が不要となる。
また、ロビー入金機、出納機をそれぞれ別個に設置する必要がなくなるため、銀行等における設備投資の合理化が図れる。
さらには、仕切手段を設けることにより、貨幣取引口を共用しつつも、使用時にはお互いのプライバシーを確保することができる。
【００１１】
取引入力操作手段を２式設けることにより、顧客の操作手段は操作が容易なものにし、行員の操作手段は複雑な操作が可能なものにできるため、操作のバリエーションが広がる。また、顧客が入金処理を行っている場合であっても、行員は同時に入力操作を行うことが可能となるので、顧客が操作を終了するまで待つ必要がなくなる。
【図面の簡単な説明】
【００１２】

【図１】本発明に係る貨幣取引処理装置の第一実施形態の一例を示す外観図である。
【図２】本発明に係る貨幣取引処理装置をカウンターに設置した場合の、カウンターの外側（顧客側）から見た場合の様子を示すものである。
【図３】本発明に係る貨幣取引処理装置が設置された金融営業店の配置例を示すものである。
【図４】貨幣取引処理装置の内部構成例を示す図である。
【図５】バラ紙幣入出金部の内部構成の一例を示した図である。
【図６】束紙幣出金部の内部構成の一例を示した図である。
【図７】バラ硬貨入出金部の内部構成の一例を示した図である。
【図８】包装硬貨出金部の内部構成の一例を示した図である。
【図９】第一実施形態における仕切手段の使用状態を説明するための図である。
【図１０】本発明に係る貨幣取引処理装置の第二実施形態の一例を示す外観図である。
【図１１】第二実施形態における仕切手段の使用状態を説明するための図である。
【発明を実施するための形態】
【００１３】
以下、本発明に係る貨幣取引処理装置の実施形態について、図面を参照しつつ詳細に説明する。
【００１４】
図１は、本発明に係る貨幣取引処理装置１の第一実施形態の一例を示す外観図である。図１に示されるように、貨幣取引処理装置１は、顧客と行員がそれぞれカウンターの外側と内側の両方から利用できるように、装置上面のほぼ中央に設けられた紙幣入出金口１０及び硬貨入出金口１１（この二つを総称して請求項１では貨幣取引口と呼んでいる。）、それらが使用中であることを示す表示ランプ１２を具備している。また、行員が各種入力操作用のキー操作を行う行員側取引入力操作手段としての行員側操作部１３、入力内容を表示する行員側表示部１４、処理を行う行員のＩＤカード情報等を読み取るカード処理部１５、顧客が入力操作を行うタッチパネルからなる顧客側取引入力操作手段としての顧客側操作表示部１６と、バラ紙幣入出金部１７と、バラ硬貨入出金部１８と、束紙幣出金部１９（この内部に紙幣結束部が設けられている。）と、包装硬貨出金部２０（この内部に硬貨包装部が設けられている。）と、束紙幣出金口２１と、包装硬貨（棒金）出金口２２とを備えている。さらには、図示しない制御用ＣＰＵやＲＯＭ等を内部に持つターミナル部２３とを備えている。
なお、特許請求の範囲記載のバラ貨幣入金手段は前記バラ紙幣入出金部１７及びバラ硬貨入出金部１８に対応し、貨幣包装手段は紙幣結束部及び硬貨包装部に対応し、包装貨幣出金手段は前記束紙幣出金部１９及び包装硬貨出金部２０に対応し、包装貨幣投出口は図１の各出金口２１、２２に対応している。
【００１５】
なお、図１はカウンターに設置された場合の、銀行のカウンターの内側（行員側）から見た場合の様子を示すものである。
また、長手方向が直線形状を成し、短手方向がほぼ四半円弧形状を成す蓋部材３０と、該蓋部材３０の短手方向を摺動自在に支えるほぼ半円板状の一対の支持部材３１とで仕切手段が構成され、一方の側が使用しているときは他方の側からは見えないようになっている。図１の場合は行員側が使用中であることを示している。
【００１６】
図２は本発明に係る貨幣取引処理装置１をカウンターに設置した場合の、銀行のカウンターの外側（顧客側）から見た場合の様子を示すものである。仕切手段の仕切り状態が図１の場合と逆になっていることを示している。この場合は顧客側が使用中であることを示している。
【００１７】
図３は、本発明に係る貨幣取引処理装置１が設置された金融営業店の配置例を示すものであり、貨幣取引処理装置１はロビーと行員の作業スペースを区分けするカウンターの中

に組み込まれて設置され、図示の例ではハイカウンターとローカウンターの間に同じ並びとして設置されている。こうすることにより、カウンターを挟んで両側から使用することが可能となる。

【００１８】

図４は貨幣取引処理装置１の内部構成例を示しており、ＣＰＵがＲＯＭ等に格納されたプログラムに従って全体を制御するようになっており、ＣＰＵにはデータを記憶する記憶部が接続されている。また、ＣＰＵ等で構成されるターミナル部２３には、顧客側操作表示部１６、カード処理部、レシート発行部（オプション）、行員側操作部１３、表示部１４、カード処理部１５、オプションとしてレシート発行部、認証・ジャーナルプリンタ、通帳処理部が接続されている。さらには、ターミナル部２３には、硬貨処理部としてのバラ硬貨入出金部１８、包装硬貨出金部２０、硬貨包装部１８３と、紙幣処理部としてのバラ紙幣入出金部１７、束紙幣出金部１９、紙幣結束部１９’の各部が接続されている。なお、ＲＡＭはＣＰＵの作業用メモリである。仕切板機構部は仕切手段３０、３１を電気的に制御する場合に利用されるものであるが、手動で行ってもよいので必須のものではない。

【００１９】

図５は、前記バラ紙幣入出金部１７の内部構成の一例を示した図であり、入出金口１０から入れられたバラ紙幣は、入金識別部１７１において金種、真偽の判定がなされ、偽札あるいは汚損等で識別不能の場合はリジェクトされ、真券であれば表裏反転部１７２で表裏を揃えた後、金種ごとにバラ紙幣収納部１７３に格納される。出金の場合は、バラ紙幣収納部１７３から繰り出された紙幣が出金識別部１７４で金種、枚数（２枚重なって出てくる場合がある）が確認され、入出金口から投出される。また、バラ紙幣収納部１７３が一杯になった場合、または、後述する束収納部の束が不足してきた場合には、前記バラ紙幣収納部１７３から繰り出された紙幣は結束用集積部１７５に集積され、所定単位枚数（例えば１００枚）に達すれば束搬送部１７６に送られ、次の束紙幣出金部１９へと送られる。

【００２０】

図６は、前記束紙幣出金部１９の内部構成の一例を示した図であり、前記束搬送部１７６から送られた（結束前の）束紙幣は、紙幣結束部１９’にて結束（帯封）され、束集積部に一旦集められた後、束収納部１９１に各金種ごとに収納される。両替等で束紙幣での出金が要求された場合は、この逆に、束収納部から必要な束紙幣が束集積部に集められ、束出金口から投出される。

【００２１】

図７は前記バラ硬貨入出金部１８の内部構成の一例を示した図であり、入出金口１１から入れられたバラ硬貨は、識別部１８１において金種、真偽の判定がなされ、金種ごとにバラ硬貨収納部１８２に格納される。出金の場合は、バラ硬貨収納部１８２から繰り出された硬貨が、入出金口１１から投出される。また、バラ硬貨収納部１８２が一杯になった場合、または、後述する包装硬貨収納部２０１の包装硬貨が不足してきた場合には、前記バラ硬貨収納部１８２から繰り出された硬貨は硬貨包装部１８３に集積され、所定単位枚数（例えば５０枚）に達すれば包装され、棒金となる。

なお、１８４は汚損硬貨や偽造硬貨を排出するリジェクト口（オプション）であり、顧客側と行員側の２箇所設けられている。すなわち現在どちらの側が装置を使用しているのかを装置が把握しているので、使用している側のリジェクト口に硬貨を排出することが可能となる。具体的な手段としては、蓋部材３０を行員側と顧客側のいずれかに切り換えることに連動させて、リジェクト貨の排出先を現在操作している側に切り換えるようにしている。

【００２２】

図８は前記包装硬貨出金部２０の内部構成の一例を示した図であり、前記硬貨包装部１８３で包装された棒金は、包装硬貨収納部２０１に各金種ごとに収納される。棒金での出金が要求された場合は、包装硬貨収納部２０１から必要な棒金が取り出され、棒金出金口

２０２から投出される。

【００２３】

図９は第一実施形態における仕切手段の使用状態を説明するための図である。図９において（Ａ）は顧客が装置を使用している状態を示している。すなわち、仕切手段の蓋部材３０を支持部材３１に沿って行員側に移動した状態である。これにより、行員側からは顧客の入出金状態を見ることはできなくなる。（Ｂ）は（Ａ）と全く逆に、蓋部材３０を顧客側に移動し、行員が装置を使用している状態を示している。

【００２４】

図１０は本発明に係る貨幣取引処理装置１の第二実施形態の一例を示す外観図である。第一実施形態と異なるのは仕切手段の違いである。すなわち、図１０（Ａ）（Ｂ）に示すように、中央で二つ折り可能に２枚の長方形の板がつなぎ合わされた遮蔽板３２と、遮蔽板３２が折り畳まれて行員側又は顧客側のいずれかの側に寄せられたときに遮蔽板３２を折り畳まれた状態で保持する係止手段３３とで構成されるものである。

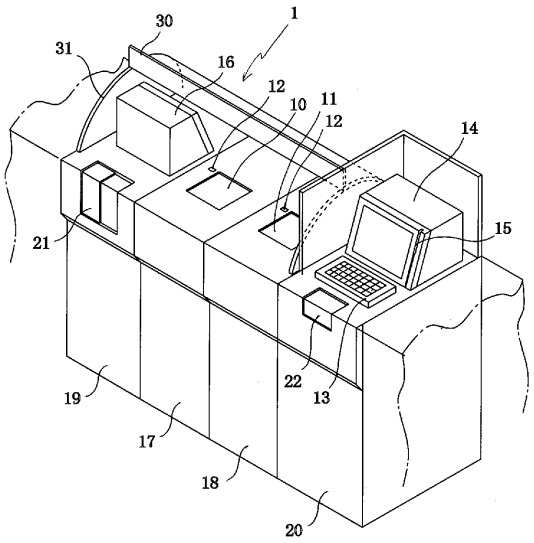
図１１は遮蔽板３２が行員側に折り畳まれ、係止手段３３によって係止されている状態を示すものである。（Ａ）は側面の状態、（Ｂ）は上方から見た平面図である。これは顧客側が使用している状態を示している。なお、係止手段３３はこの実施例に限定されず、例えば２枚の板の繋ぎ目３４をラチェット式のジョイントにして、折り畳んだときに戻らないようにするという方法もある。

【符号の説明】

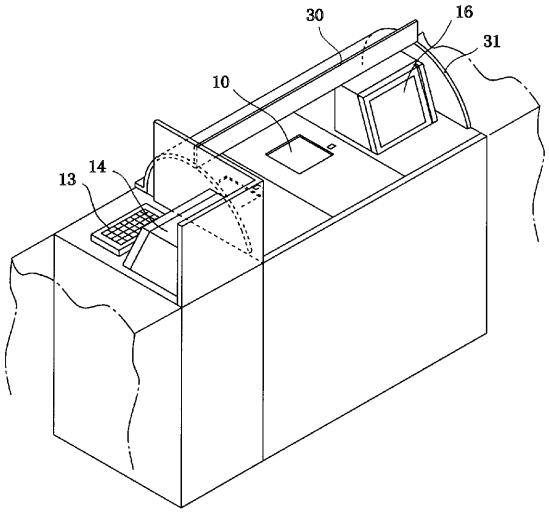
【００２５】

１　貨幣取引処理装置
１０　紙幣入出金口
１１　硬貨入出金口
１３　行員側操作部
１４　行員側表示部
１６　顧客側操作表示部
１７　バラ紙幣入出金部
１８　バラ硬貨入出金部
１９　束紙幣出金部
１９’紙幣結束部
２０　包装硬貨出金部
２１　束紙幣出金口
２２　包装硬貨（棒金）出金口
２３　ターミナル部
３０　蓋部材
３１　支持手段（部材）
３２　遮蔽板
３３　係止手段
１８３　硬貨包装部

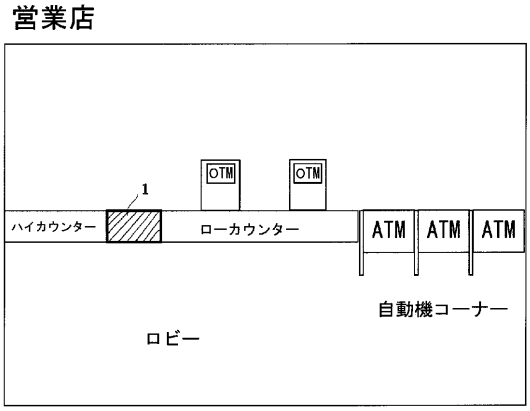
【図１】


1
30
31
16
12
10
11
12
14
15
21
22
13
19
17
18
20

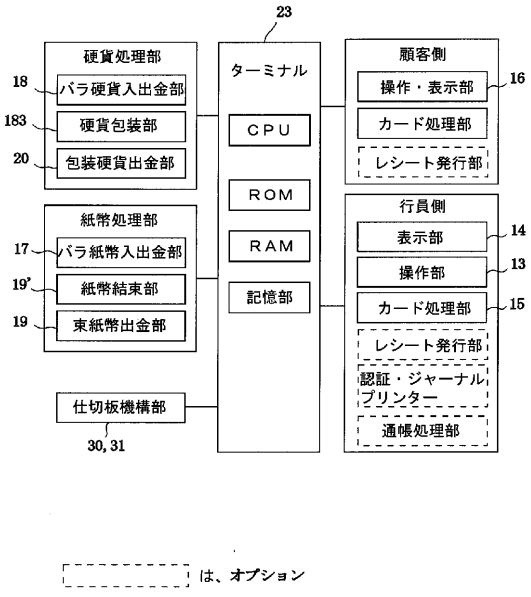
【図２】


30
16
31
10
14
13

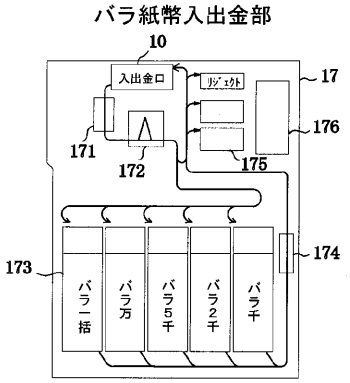
【図３】


営業店
OTM
OTM
1
ハイカウンター
ローカウンター
ATM
ATM
ATM
自動機コーナー
ロビー

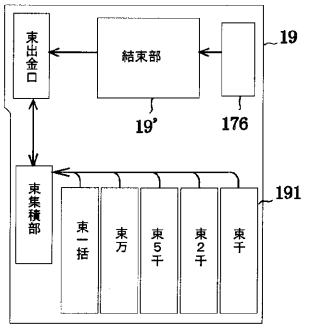
【図４】


23
硬貨処理部
18
バラ硬貨入出金部
183
硬貨包装部
20
包装硬貨出金部
紙幣処理部
17
バラ紙幣入出金部
19'
紙幣結束部
19
束紙幣出金部
仕切板機構部
30, 31
ターミナル
CPU
ROM
RAM
記憶部
顧客側
操作・表示部
16
カード処理部
レシート発行部
行員側
表示部
14
操作部
13
カード処理部
15
レシート発行部
認証・ジャーナルプリンター
通帳処理部
は、オプション

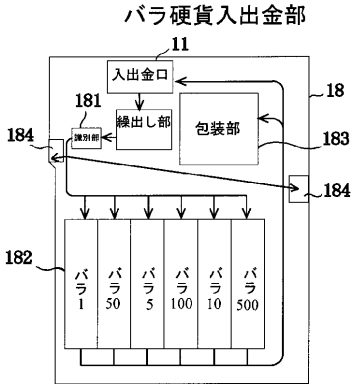
【図５】


バラ紙幣入出金部
10
入出金口
リジェクト
17
176
171
172
175
173
174
バラ一括
バラ万
バラ5千
バラ2千
バラ千

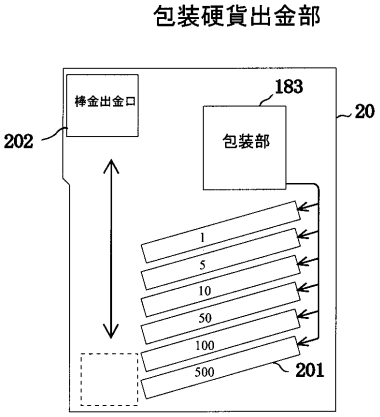
【図６】


束紙幣出金部
束出金口
結束部
19
19'
176
束集積部
191
束一括
束万
束5千
束2千
束千

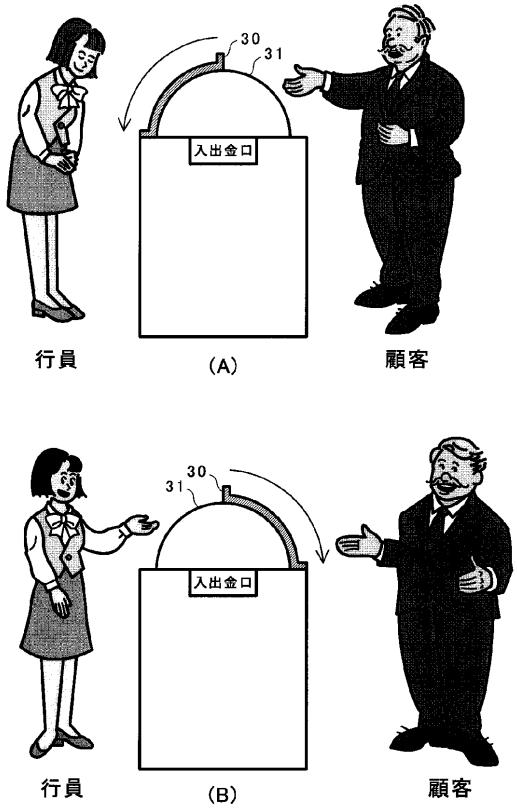
【図７】


バラ硬貨入出金部
11
入出金口
18
181
繰出し部
包装部
識別部
184
183
184
182
バラ1
バラ50
バラ5
バラ100
バラ10
バラ500

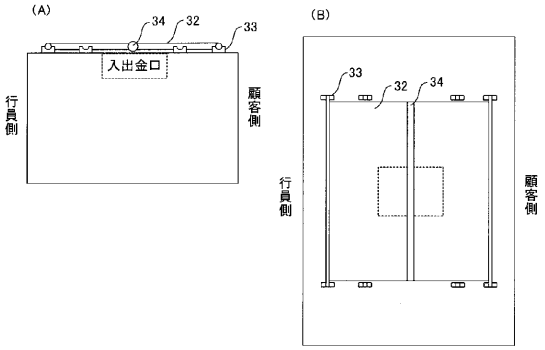
【図８】


包装硬貨出金部
棒金出金口
183
20
202
包装部
1
5
10
50
100
500
201

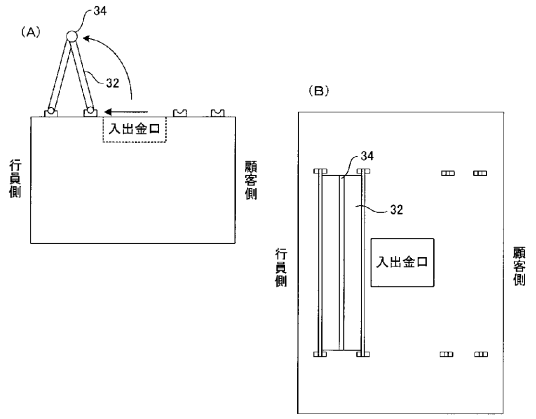
【図９】


30
31
入出金口
行員
(A)
顧客
30
31
入出金口
行員
(B)
顧客

【図１０】


(A)
34
32
33
入出金口
行員側
顧客側
(B)
33
32
34
行員側
顧客側

【図１１】


(A)
34
32
入出金口
行員側
顧客側
(B)
34
32
入出金口
行員側
顧客側

フロントページの続き

(72)発明者　岩原　哲也
兵庫県姫路市下手野一丁目３番１号　グローリー株式会社内
(72)発明者　瀬尾　貴政
兵庫県姫路市下手野一丁目３番１号　グローリー株式会社内

Ｆターム(参考) 3E001 AA06 BA01 CA06 CA09
3E040 AA02 AA08 BA06 EA06