

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 7 月 31 日(31.07.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/115398 A1

- (51) 国際特許分類:
G07D 9/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/080319
- (22) 国際出願日: 2013 年 11 月 8 日(08.11.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-010346 2013 年 1 月 23 日(23.01.2013) JP
- (71) 出願人: 沖電気工業株式会社(OKI ELECTRIC INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058460 東京都港区虎ノ門一丁目 7 番 1 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 若林 円(WAKABAYASHI, Madoka); 〒1058460 東京都港区虎ノ門一丁目 7 番 1 2 号 沖電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 岩月 敬(IWATSUKI, Kei); 〒1058460 東京都港区西新橋三丁目 1 6 番 1 1 号 沖電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 盛林 孝祐(MORIBAYASHI, Kousuke); 〒1058460 東京都港区西新橋三丁目 1 6 番 1 1 号 沖電気工業株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 中島 淳, 外(NAKAJIMA, Jun et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番 1 7 号 H K 新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: MEDIUM ACCOMMODATION DEVICE AND MEDIUM PROCESSING DEVICE

(54) 発明の名称: 媒体収容装置及び媒体処理装置

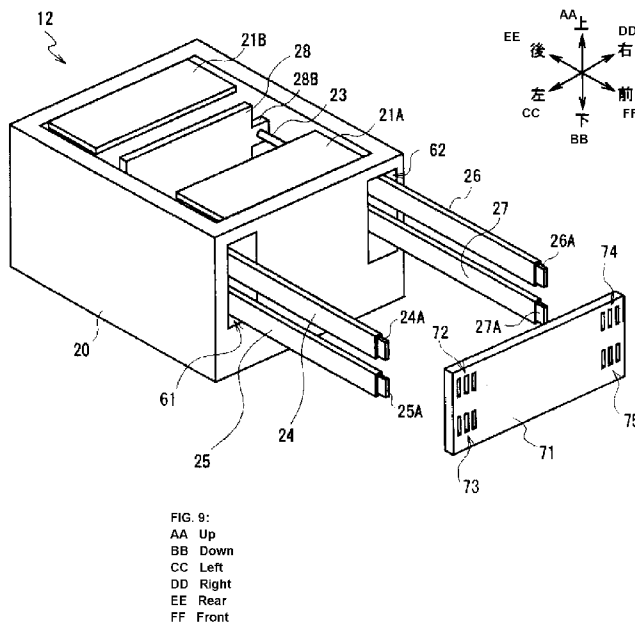


FIG. 9:
AA Up
BB Down
CC Left
DD Right
EE Rear
FF Front

(57) Abstract: Provided is a medium accommodation device equipped with: a frame having, provided therein, an internal space for accommodating a medium; a partition plate which partitions the internal space so as to intersect a prescribed accumulation direction, and which forms an accumulation space in which the medium is accumulated along the accumulation direction; a partition-plate movement unit which moves the partition plate along the accumulation direction with respect to the frame; side guides which are attached to places inside the frame where interference between the partition-plate movement unit and a movement range of the partition plate is avoided, and which restrict the size of the accumulation space in an intersection direction intersecting the accumulation direction; a positioning unit which is provided to an end of the frame in the accumulation direction, and which positions, in one attachment position selected from among a plurality of attachment positions, ends of the side guides; and a hold switching unit for switching between a held state in which the ends of the side guides are positioned, and a hold-release state in which the ends of the side guides are not positioned.

(57) 要約:

[続葉有]



添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

媒体を収容する内部空間を内部に有するフレームと、前記内部空間を所定の集積方向と交差するように仕切り、前記媒体が前記集積方向に沿って集積される集積空間を形成する仕切板と、前記フレームに対し前記仕切板を前記集積方向に沿って移動させる仕切板移動部と、前記フレーム内における前記仕切板の移動範囲及び前記仕切板移動部との干渉を回避する箇所に取り付けられ、前記集積方向と交差する交差方向に関し前記集積空間の大きさを規定するサイドガイドと、前記フレームの前記集積方向に関する端部に設けられ、前記サイドガイドの端部を複数の取付位置から選択された一の取付位置に位置決めする位置決め部と、前記サイドガイドの端部が位置決めされた保持状態と位置決めされていない保持解除状態とを切り替える保持切替部と、を具える媒体収容装置を提供する。

明 細 書

発明の名称： 媒体収容装置及び媒体処理装置

技術分野

[0001] 本願は、2013年1月23日出願の日本国出願、特願2013-010346号の優先権を主張すると共に、その全体が参照により本明細書に取り込まれる。

本発明は媒体収容装置及び媒体処理装置に関し、例えば紙幣等の媒体を投入して所望の取引を行う現金自動預払機（ＡＴＭ）等に適用できるものである。

背景技術

[0002] 従来、金融機関等で使用される現金自動預払機等においては、ユーザとの取引内容に応じて、例えばユーザに紙幣や硬貨等の現金を入金させ、またユーザへ現金を出金するように構成されている。

[0003] 現金自動預払機としては、例えばユーザとの間で紙幣の授受を行う接客部と、紙幣を搬送する搬送部と、投入された紙幣の金種及び真偽を鑑別する鑑別部と、投入された紙幣を一時的に保留する一時保留部と、金種ごとに紙幣を格納する紙幣カセットとを有するものが提案されている。

[0004] この現金自動預払機は、入金取引において、ユーザが接客部に紙幣を投入すると、投入された紙幣を搬送して鑑別部で鑑別し、正常紙幣と鑑別された紙幣を一時保留部へ収納する一方、取引すべきでない鑑別された紙幣を接客部へ戻してユーザに返却する。続いて現金自動預払機は、ユーザにより入金金額が確定されると、一時保留部に収納している紙幣を繰り出してその金種を鑑別部により再鑑別し、鑑別された金種に応じて各紙幣カセットへ収納する。

[0005] このうち接客部としては、紙幣を集積された状態で収容するための集積空間を内部に形成すると共に、紙幣を重ねる方向（以下これを集積方向と呼ぶ）に沿って板状の仕切板を移動させることにより集積空間の大きさを変化さ

せるように構成されたものがある（例えば、特開２０１２－７６９１４公報参照）。

[0006] 例えば接客部は、入金取引において、長手方向を左右に向け短手方向を上下に向けて、集積された紙幣が集積空間内へ投入されると、仕切板を所定方向へ移動させてこの紙幣を内部に設けられた繰出機構側へ押し付け、当該繰出機構により１枚ずつに分離して搬送部へ受け渡す。

[0007] また接客部は、例えば出金取引において、仕切板を所定方向へ移動させて内部に設けられた放出機構側にある程度の大きさの集積空間を確保して、搬送部から１枚ずつ受け渡される紙幣を当該放出機構により集積空間内へ放出して互いの紙面を重ねるように集積した後、ユーザに取り出させる。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0008] ところで現金自動預払機により取り扱う紙幣の大きさについては、金種により異なる場合がある。

[0009] このため、集積空間における紙幣の長手方向に対応する方向（以下これを幅方向と呼ぶ）の長さについては、取り扱う紙幣のうち長手方向の長さが最も長いものを収納できる必要がある。

[0010] また集積空間内では、繰出機構に組み込まれているローラの位置等との関係により、紙幣をできるだけ幅方向の中央に位置させることが望ましい。すなわち集積空間の幅方向の長さについては、できるだけ短くすることが望ましい。

[0011] すなわち接客部は、取り扱う紙幣のうち長手方向の長さが最も長いものに合わせて、集積空間の幅方向の長さを適切に設定する必要がある。

[0012] そこで接客部では、サイドガイドと呼ばれる部品を筐体内に取り付けることにより集積空間における幅方向の長さを規定しており、筐体に対するサイドガイドの取付位置を変更し、或いは異なる大きさのサイドガイドを複数用意しておき、これらを適宜交換して筐体に取り付けることにより、集積空間の幅方向の長さを調整することができる。

[0013] しかしながら接客部では、集積空間における幅方向の長さを調整する際に、サイドガイドの取付位置を変更し、或いはサイドガイドを交換するために、ある程度分解する必要があるため、また集積空間の内側からねじ止め等の作業を行う場合もあるため、作業効率が悪い。

[0014] 本発明は以上の点を考慮してなされたもので、可動する仕切板により仕切られる集積空間の幅を容易に調整し得る媒体収容装置及び媒体処理装置を提案しようとするものである。

課題を解決するための手段

[0015] 本発明の一態様の媒体収容装置においては、媒体を収容する内部空間を内部に有するフレームと、内部空間を所定の集積方向と交差するように仕切り、媒体が集積方向に沿って集積される集積空間を形成する仕切板と、フレームに対し仕切板を集積方向に沿って移動させる仕切板移動部と、フレーム内における仕切板の移動範囲及び仕切板移動部との干渉を回避する箇所に取り付けられ、集積方向と交差する交差方向に関し集積空間の大きさを規定するサイドガイドと、フレームの集積方向に関する端部に設けられ、サイドガイドの端部を複数の取付位置から選択された一の取付位置に位置決めする位置決め部と、サイドガイドの端部が位置決めされた保持状態と位置決めされていない保持解除状態とを切り替える保持切替部とを設けるようにした。

[0016] これにより、保持切替部を保持解除状態に切り替えさせるだけでサイドガイドの端部を位置決めされていない状態にすることができ、サイドガイドの端部の取付位置を調整させた後、再び保持状態に切り替えさせることにより、当該サイドガイドを調整後の取付位置に位置決めすることができる。

[0017] また本発明の別の態様の媒体処理装置においては、媒体を搬送する搬送部と、搬送部により搬送されてきた媒体又は搬送部により搬送すべき媒体を収容する内部空間を内部に有するフレームと、内部空間を所定の集積方向と交差するように仕切り、媒体が集積方向に沿って集積される集積空間を形成する仕切板と、フレームに対し仕切板を集積方向に沿って移動させる仕切板移動部と、フレーム内における仕切板の移動範囲及び仕切板移動部との干渉を

回避する箇所に取り付けられ、集積方向と交差する交差方向に関し集積空間の大きさを規定するサイドガイドと、フレームの集積方向に関する端部に設けられ、サイドガイドの端部を複数の取付位置から選択された一の取付位置に位置決めする位置決め部と、サイドガイドの端部が位置決めされた保持状態と位置決めされていない保持解除状態とを切り替える保持切替部とを設けるようにした。

[0018] これにより、保持切替部を保持解除状態に切り替えさせるだけでサイドガイドの端部を位置決めされていない状態にすることができ、サイドガイドの端部の取付位置を調整させた後、再び保持状態に切り替えさせることにより、当該サイドガイドを調整後の取付位置に位置決めすることができる。

発明の効果

[0019] 本態様によれば、保持切替部を保持解除状態に切り替えさせるだけでサイドガイドの端部を位置決めされていない状態にすることができ、サイドガイドの端部の取付位置を調整させた後、再び保持状態に切り替えさせることにより、当該サイドガイドを調整後の取付位置に位置決めすることができる。かくして本態様は、可動する仕切板により仕切られる集積空間の幅を容易に調整し得る媒体収容装置及び媒体処理装置を実現できる。

図面の簡単な説明

[0020] [図1]現金自動預払機の外観構成を示す略線的斜視図である。

[図2]紙幣入出金機の構成を示す略線図である。

[図3A]接客部の構成を示す略線的左側面図である。

[図3B]接客部の構成を示す、図4のB1-B2断面を前から見た略線的断面図である。

[図4]接客部の構成を示す、図3AのA1-A2断面を左から見た略線的断面図である。

[図5]接客部における紙幣の授受を示す略線図である。

[図6]接客部における紙幣の繰出を示す略線図である。

[図7]接客部における紙幣の集積を示す略線図である。

[図8A]第1の実施の形態におけるサイドガイドの構成を示す略線的左側面図である。

[図8B]第1の実施の形態におけるサイドガイドの構成を示す略線的上面図である。

[図9]サイドガイドの取付を示す略線的斜視図である。

[図10]フレームの後側部の構成を示す略線図である。

[図11]カバー板の構成を示す略線図である。

[図12]第2の実施の形態におけるサイドガイドの構成を示す略線図である。

[図13]第2の実施の形態におけるフレームの前側部の構成を示す略線図である。

[図14]第2の実施の形態における挿通孔の構成を示す略線図である。

[図15]第2の実施の形態におけるサイドガイドの挿通を示す略線的斜視図である。

[図16A]第2の実施の形態における前側部と係合部との係合を示す略線図である。

[図16B]第2の実施の形態における前側部と係合部との係合を示す略線図である。

[図16C]第2の実施の形態における前側部と係合部との係合を示す略線図である。

[図17]第3の実施の形態による紙幣カセットの構成(1)を示す略線的斜視図である。

[図18]第3の実施の形態による紙幣カセットの構成(2)を示す略線的斜視図である。

発明を実施するための形態

[0021] 以下、例示的な実施の形態について、図面を用いて説明する。

[0022] [1. 第1の実施の形態]

[1-1. 現金自動預払機の全体構成]

図1に外観を示すように、現金自動預払機1は、箱状の筐体2を中心に構

成されており、例えば金融機関等に設置され、顧客（ユーザ）との間で入金取引や出金取引等の現金に関する取引を行う。

[0023] 筐体 2 は、その前側にユーザが対峙した状態で紙幣の投入やタッチパネルによる操作等をしやすい箇所、すなわち前面の上部から上面に渡る部分が斜めに切り落とされたような形状となっており、この部分に応対部 3 が設けられている。

[0024] 応対部 3 は、筐体 2 の前上側部分に設けられており、ユーザとの間で現金や通帳等を直接やり取りすると共に、取引に関する情報の通知や操作指示の受付を行う。

[0025] 応対部 3 は、正面を向くようにカード入出口 4 及び通帳入出口 5 が設けられると共に、上方を向くように紙幣入出金口 6、硬貨入出金口 7 及び表示操作部 8 が設けられている。

[0026] カード入出口 4 は、キャッシュカード等の各種カードが挿入又は排出される部分である。カード入出口 4 の奥側には、各種カードに磁気記録された口座番号等の読み取りを行うカード処理部が設けられている。

[0027] 通帳入出口 5 は、通帳が挿入又は排出される部分である。通帳入出口 5 の奥側には、通帳に記録された磁気情報の読み取りや取引内容の印字処理等を行う通帳処理部が設けられている。

[0028] 紙幣入出金口 6 は、ユーザが入金する紙幣が投入されると共に、ユーザへ出金する紙幣が排出される部分である。また紙幣入出金口 6 は、後述するシャッタを駆動することにより開放又は閉塞する。

[0029] 硬貨入出金口 7 は、ユーザが入金する硬貨が投入されると共に、ユーザへ出金する硬貨が排出される部分である。また硬貨入出金口 7 は、紙幣入出金口 6 と同様にシャッタを駆動することにより開放又は閉塞する。

[0030] 表示操作部 8 は、取引に際して操作画面を表示する LCD (Liquid Crystal Display) と、取引の種類の選択、暗証番号や取引金額等を入力するタッチセンサとが一体化されたタッチパネルとなっている。

[0031] 以下では、現金自動預払機 1 のうちユーザが対峙する側を前側とし、その

反対を後側とし、当該前側に対峙したユーザから見て左及び右をそれぞれ左側及び右側とし、さらに上側及び下側を定義して説明する。

[0032] 筐体 2 内には、現金自動預払機 1 全体を統括制御する主制御部 9 や、紙幣に関する種々の処理を行う紙幣入出金機 10 等が設けられている。

[0033] 主制御部 9 は、図示しない CPU (Central Processing Unit) を中心に構成されており、図示しない ROM やフラッシュメモリ等から所定のプログラムを読み出して実行することにより、入金取引や出金取引等の種々の処理を行う。

[0034] また主制御部 9 は、内部に RAM (Random Access Memory)、ハードディスクドライブやフラッシュメモリ等なる記憶部を有しており、この記憶部に種々の情報を記憶させる。

[0035] 因みに筐体 2 は、前面側やその後面側等の一部の側面が開閉可能な扉により構成されている。すなわち筐体 2 は、顧客（ユーザ）との間で現金に関する取引を行う取引動作時には、図 1 に示したように各扉を閉塞することにより、紙幣入出金機 10 内に収納している紙幣を保護する。一方筐体 2 は、作業等が保守作業を行う保守作業時には、必要に応じて各扉を開放することにより、内部の各部に対する作業を容易に行わせ得る。

[0036] 紙幣入出金機 10 は、図 2 に側面図を示すように、内部に紙幣に関する種々の処理を行う複数の部分が組み込まれている。また紙幣入出金機 10 の各部分は、紙幣制御部 11 により制御される。

[0037] 紙幣制御部 11 は、主制御部 9 と同様、図示しない CPU を中心に構成されており、図示しない ROM やフラッシュメモリ等から所定のプログラムを読み出して実行することにより、紙幣の搬送先を決定する処理等、種々の処理を行う。

[0038] また紙幣制御部 11 は、内部に RAM 及びフラッシュメモリ等なる記憶部を有しており、この記憶部に種々の情報を記憶させる。

[0039] 紙幣制御部 11 は、例えばユーザが紙幣を入金する入金取引を行う場合、表示操作部 8 (図 1) を介して所定の操作入力を受け付けた後、シャッタを

開いて接客部 1 2 内に形成された集積空間 S C へ紙幣を投入させる。

[0040] 接客部 1 2 は、集積空間 S C に紙幣が投入されると、シャッタを閉じて当該集積空間 S C 内から紙幣を 1 枚ずつ繰り出し、搬送部 1 3 へ受け渡す。搬送部 1 3 は、複数のローラやベルト等により構成されており、長方形の紙葉状に構成された紙幣を短辺方向に沿って進行させ、鑑別部 1 4 へ搬送する。

[0041] 鑑別部 1 4 は、その内部で紙幣を搬送しながら、光学素子や磁気検出素子等を用いて当該紙幣の金種及び真偽、並びに損傷の程度等を鑑別し、その鑑別結果を紙幣制御部 1 1 へ通知する。これに応じて紙幣制御部 1 1 は、取得した鑑別結果に基づいて当該紙幣の搬送先を決定する。

[0042] このとき搬送部 1 3 は、鑑別部 1 4 において正常紙幣と鑑別された紙幣を一時保留部 1 5 へ搬送する等して一時的に保留させる一方、取引すべきでない鑑別されたリジェクト紙幣を接客部 1 2 へ搬送してユーザに返却する。

[0043] その後紙幣制御部 1 1 は、表示操作部 8 を介してユーザに入金金額を確定させ、一時保留部 1 5 に保留している紙幣を搬送部 1 3 により鑑別部 1 4 へ搬送してその金種及び損傷の程度等を鑑別させ、その鑑別結果を取得する。

[0044] そして紙幣制御部 1 1 は、紙幣の損傷の程度が大きければ、これを再利用すべきでない紙幣として搬送部 1 3 によりリジェクトカセット 1 6 へ搬送して収納させ、損傷の程度が小さければ、これを再利用すべき紙幣として搬送部 1 3 により搬送させ、その金種に応じた紙幣カセット 1 7 に収納させる。

[0045] また紙幣制御部 1 1 は、例えばユーザが紙幣を出金する出金取引を行う場合、表示操作部 8 (図 1) を介して所定の操作入力を受け付けた後、出金すべき金額に応じた紙幣を紙幣カセット 1 7 から繰り出させ、搬送部 1 3 により鑑別部 1 4 へ搬送させる。

[0046] 続いて紙幣制御部 1 1 は、この紙幣を鑑別部 1 4 により鑑別させた上で、搬送部 1 3 により接客部 1 2 へ搬送して集積空間 S C 内に集積させ、紙幣入出金口 6 (図 1) のシャッタを開いてユーザに取り出させる。

[0047] このように接客部 1 2 は、入金取引においてユーザに紙幣を集積空間 S C 内へ投入させ、また出金取引において搬送されてきた紙幣を集積空間 S C 内

に集積してユーザに取り出させるように構成されている。

[0048] [1-2. 接客部の構成]

次に、接客部12の構成について説明する。図3A及びB並びに図4に示すように、接客部12は、全体として直方体状に構成されたフレーム20内に複数の部品が取り付けられており、内部に紙幣BLを集積するための集積空間SCを形成している。

[0049] 図3Aは、接客部12を左側から見た側面図を表し、図4はそのA1-A2断面を前側から見た断面図を表し、さらに図3BはそのB1-B2断面を左側から見た断面図を表している。なお説明の都合上、各部品は簡略化されており、さらに一部の部品は省略され、或いは透過されている。

[0050] フレーム20は、全体として直方体状に構成されており、内部に直方体状の内部空間20A（図3B）が形成されている。内部空間20Aは、その下側、前側及び後側においてそれぞれ下側部20B、前側部20C及び後側部20Dにより囲まれる一方、上側が大きく開放されることにより外部と連通している。

[0051] またフレーム20の上側には、前後方向に2分割されたシャッタ21A及び21B（以下これらをまとめてシャッタ21と呼ぶ）が設けられている。シャッタ21は、図示しない駆動機構によってそれぞれ前後方向へ摺動されることにより、内部空間20Aを外部から閉塞し、また外部へ開放する。

[0052] 内部空間20Aの左端近傍には、上下のほぼ中央となる高さにビルプレス案内部22が設けられている。ビルプレス案内部22は、前後方向に細長い円柱状に形成されている。またビルプレス案内部22の上側及び下側には、サイドガイド24及び25がそれぞれ設けられている。

[0053] サイドガイド24及び25は、集積方向である前後方向に細長く左右方向にやや薄い直方体状に形成されている。すなわちサイドガイド24及び25は、いずれも前後対称に構成されている。またサイドガイド24及び25は、ビルプレス案内部22との間にある程度隙間を形成している。

[0054] 内部空間20Aの右端近傍には、ビルプレス案内部22、サイドガイド2

4 及び 25 とそれぞれ左右対称に構成されたビルプレス案内部 23、サイドガイド 26 及び 27 が設けられている。

[0055] このサイドガイド 24～27 は、内部空間 20A 内において、交差方向としての左右方向、すなわち紙幣の幅方向に関する位置を規制している（詳しくは後述する）。

[0056] また内部空間 20A 内には、板状のビルプレス 28 及びプールガイド 29 が設けられている。仕切板としてのビルプレス 28 は、前後方向に薄い板状に形成されており、内部空間 20A を前後方向に仕切っている。

[0057] ビルプレス 28 の上端及び下端は、それぞれシャッタ 21 の下面及びフレーム 20 の下側部 20B に対し、それぞれ僅かな隙間を形成している。またビルプレス 28 は、図 4 に示したように、左右の両側面における上下の中央付近からそれぞれ外方へ向けてビルプレスアーム部 28A 及び 28B が延設されている。

[0058] ビルプレスアーム部 28A は、上下方向に短く形成されており、サイドガイド 24 及び 25 との間にそれぞれ僅かな隙間を形成している。またビルプレスアーム部 28A における上下の中央付近には、丸孔でなる孔部 28AH が前後方向に貫通するように穿設されている。この孔部 28AH には、ビルプレス案内部 22 が挿通されている。

[0059] ビルプレスアーム部 28B は、ビルプレスアーム部 28A と左右対称に形成されており、孔部 28AH と対応する孔部 28BH にビルプレス案内部 23 が挿通されている。

[0060] すなわちビルプレス 28 は、ビルプレス案内部 22 及び 23 によってビルプレスアーム部 28A 及び 28B がそれぞれ案内されることにより、前後方向へ自在に移動できる。

[0061] また接客部 12 には、ビルプレス 28 を駆動するための仕切板移動部としてのビルプレス駆動部 30 が設けられている。

[0062] ビルプレス駆動部 30 は、フレーム 20 の下側における後方寄りにアクチュエータ 31 が配置されている。アクチュエータ 31 は、出力軸を左右方向

に向けるように設けられており、その出力軸に駆動ギア 3 2 が取り付けられている。駆動ギア 3 2 は、シャフト 3 3 に挿通されたギア 3 4 と歯合している。

[0063] シャフト 3 3 は、細長い円柱状に形成されており、中心軸を左右方向に沿って配置されると共に、その両端に駆動プーリ 3 5 が取り付けられている。左右の駆動プーリ 3 5 は、サイドガイド 2 4 ～ 2 7 よりも外側に位置している。

[0064] 一方、フレーム 2 0 の左側面には、駆動プーリ 3 5 のほぼ真上となる位置にアイドルプーリ 3 6 が設けられている。またフレーム 2 0 の左側面には、ビルプレス案内部 2 2 の前端及び後端付近における左側、すなわちサイドガイド 2 4 及び 2 5 よりも外側に、アイドルプーリ 3 7 及び 3 8 が設けられている。

[0065] アイドルプーリ 3 7 は、その下端部分の高さがアイドルプーリ 3 6 の上端の高さと同等になるよう、その取付位置が調整されている。

[0066] アイドルプーリ 3 6、3 7 及び 3 8 は、いずれも中心軸を左右方向に向けた円板状に形成されており、自在に回転し得る。

[0067] さらに駆動プーリ 3 5 並びにアイドルプーリ 3 6、3 7 及び 3 8 の間には、駆動ベルト 3 9 が架け渡されている。駆動ベルト 3 9 は、駆動プーリ 3 5 の下側、アイドルプーリ 3 6 の後上側、アイドルプーリ 3 7 の前側及びアイドルプーリ 3 8 の後上側において各プーリと当接している。

[0068] また駆動ベルト 3 9 は、アイドルプーリ 3 6 及び 3 7 の間においてビルプレス案内部 2 2 とほぼ平行に架け渡されており、この部分においてビルプレスアーム部 2 8 A のベルト固定部 2 8 A S が固定されている。

[0069] フレーム 2 0 の右側面には、左側面と同様にアイドルプーリ 3 6、3 7 及び 3 8 並びに駆動ベルト 3 9 が設けられている。

[0070] かかる構成によりビルプレス駆動部 3 0 は、アクチュエータ 3 1 に電力が供給されると、駆動ギア 3 2 を回転させ、ギア 3 4 を介して駆動プーリ 3 5 を回転させる。これに伴いビルプレス駆動部 3 0 は、駆動プーリ 3 5 並びに

アイドルプーリ 36、37 及び 38 の間で駆動ベルト 39 を走行させて、当該駆動ベルト 39 に固定されたビルプレス 28 を前後方向へ移動させることができる。

[0071] プールガイド 29 は、ビルプレス 28 と同様の板状に構成されており、ビルプレス 28 よりも前方において、ビルプレス案内部 22 及び 23 に沿って前後方向へ自在に移動できるように構成されている。

[0072] プールガイド 29 は、図示しないプールガイド駆動部から駆動力が伝達されることにより、前後方向へ移動される。

[0073] ところで内部空間 20A 内には、図 3B 及び図 4 に破線で示したように、上下がシャッタ 21 及びフレーム 20 の下側部 20B により挟まれ、前後がプールガイド 29 及びビルプレス 28 により挟まれ、さらに左右がサイドガイド 24～27 により挟まれた空間が形成される。以下この空間を集積空間 SC と呼ぶ。

[0074] すなわち集積空間 SC における左右方向の長さは、フレーム 20 に対するサイドガイド 24～27 の取付位置に応じて定まることになる。

[0075] またこの集積空間 SC には、紙面を前後に向け長手方向を左右に向けた状態で紙幣が集積される。このためサイドガイド 24～27 の取付位置は、集積空間 SC に収容すべき紙幣のうち、長手方向の長さが最も長いものに合わせて定められることになる。

[0076] さらにフレーム 20 の下部には、集積空間内の紙幣 BL を搬送部 13 (図 2) へ受け渡す繰出部 40 と、搬送部 13 から搬送されてきた紙幣 BL を集積空間内へ集積する集積部 50 とが組み込まれている。

[0077] 繰出部 40 は、上下方向に沿って形成された搬送路 41 の前後に配置された繰出口ローラ 42 及び従動ローラ 43 と、フレーム 20 の前側部 20C における下寄りに配置されたピッカローラ 44 とにより構成されている。

[0078] 搬送路 41 は、フレーム 20 を上下に貫通するように形成されており、紙幣 BL を下方向へ通過させ得る。

[0079] 繰出口ローラ 42 は、搬送路 41 を挟んで従動ローラ 43 と対向しており、

図示しない駆動機構から駆動力が伝達されることにより、左側から見て反時計方向に回転する。

[0080] 従動ローラ43は、繰出ローラ42と当接しており、当該繰出ローラ42の回転に伴い、左側から見て時計方向に回転する。

[0081] ピッカローラ44は、内部空間20A内に後側の一部分を突出させており、繰出ローラ42と同様、図示しない駆動機構から駆動力が伝達されることにより、左側から見て反時計方向に回転する。プールガイド29には、このピッカローラ44を後側に露出させるための孔部が設けられている。

[0082] 集積部50は、上下方向に沿って形成された搬送路51の前後に配置された集積ローラ52及び従動ローラ53により構成されている。

[0083] 搬送路51は、フレーム20を上下に貫通するように形成されており、紙幣BLを上方向へ通過させ得る。

[0084] 集積ローラ52は、搬送路51を挟んで従動ローラ53と対向しており、図示しない駆動機構から駆動力が伝達されることにより、左側から見て反時計方向に回転する。

[0085] 従動ローラ53は、集積ローラ52と当接しており、当該集積ローラ52の回転に伴い、左側から見て時計方向に回転する。

[0086] かかる構成において接客部12は、例えば入金取引においてユーザに媒体としての紙幣BLを入金させる際、図5に示すように、ビルプレス28を搬送路51よりも前側に位置させると共にプールガイド29を搬送路41よりも後側に位置させ、シャッタ21を開放して集積空間SCを外部空間と連通させる。

[0087] これにより接客部12は、ユーザに紙幣BLを集積空間SC内へ投入させることができる。このとき投入された紙幣BLは、集積空間SC内で長辺をフレーム20の下側部20Bに当接させ、長手方向をほぼ左右方向へ向けて、ビルプレス28又はプールガイド29に立て掛けられた状態となる。

[0088] 続いて接客部12は、図6に示すように、シャッタ21を閉塞し、プールガイド29を最も前側に移動させると共に、ビルプレス28を極力前方へ移

動させて当該プールガイド２９に紙幣ＢＬを押し付ける。

[0089] この状態で接客部１２は、繰出部４０のピッカローラ４４を回転させることにより、紙幣ＢＬを順次下方へ送り出し、繰出ローラ４２及び従動ローラ４３により当該紙幣ＢＬを搬送路４１に沿って順次下方へ搬送し、搬送部１３（図２）に受け渡していく。

[0090] また接客部１２は、例えば出金取引においてユーザへ紙幣ＢＬを出金する際、図７に示すように、ビルプレス２８を最も後側に移動させると共に、プールガイド２９を搬送路５１よりもやや前方に位置させ、集積空間ＳＣを内部空間２０Ａにおける後寄りの部分に形成する。

[0091] この状態で接客部１２は、集積ローラ５２及び従動ローラ５３を回転させることにより、搬送部１３（図２）から順次受け渡される紙幣ＢＬを搬送路５１に沿って順次上方へ搬送し、集積空間ＳＣ内に集積させていく。このとき接客部１２は、集積される紙幣ＢＬが増えるに連れてプールガイド２９を前方へ徐々に移動させていき、集積空間ＳＣを徐々に拡大していく。

[0092] その後接客部１２は、出金すべき全ての紙幣ＢＬを集積空間ＳＣ内に集積すると、プールガイド２９及びビルプレス２８をそれぞれ図５に示した位置まで前方へ移動させ、さらにシャッタ２１を開放することにより集積空間ＳＣを外部空間と連通させて、紙幣ＢＬをユーザに取り出させる。

[0093] このように接客部１２は、サイドガイド２４～２７により左右方向の大きさが定められる集積空間ＳＣに紙幣ＢＬを収容しながら、ユーザとの間で当該紙幣ＢＬを授受するようになされている。

[0094] [１－３．サイドガイドの取付]

次に、接客部１２におけるフレーム２０に対するサイドガイド２４～２７（図３Ａ及びＢ、図４）の取付について説明する。

[0095] 図８Ａ及びＢに示すように、サイドガイド２４の前端には、係合部としての係合突起２４Ａが前方へ向けて突設されている。係合突起２４Ａは、サイドガイド２４よりも一回り細い直方体状に形成されている。またサイドガイド２４の後端には、係合突起２４Ａと前後対称な係合突起２４Ｂが後方へ向

けて突設されている。

- [0096] さらにサイドガイド25、26及び27は、それぞれサイドガイド24と同様に、前端に係合突起25A、26A及び27Aが突設されると共に、後端に係合突起25B、26B及び27Bがそれぞれ突設されている。
- [0097] サイドガイド24～27における前後方向の長さである距離L1は、フレーム20における後側部20Dの前面から前側部20Cの前面までの距離L2（図3A）とほぼ同等になっている。
- [0098] 一方、図9に示すように、フレーム20の前側部20Cには、前後方向に貫通する挿通孔61及び62が左右にそれぞれ穿設されている。
- [0099] 挿通孔61は、サイドガイド24及び25の前方となる箇所位置しており、サイドガイド24及び25の断面形状よりも十分に大きく形成されている。このため挿通孔61は、フレーム20の前方外側からサイドガイド24及び25を内部空間20A内へそれぞれ挿通させることができる。
- [0100] これと同様に挿通孔62は、サイドガイド26及び27の前方となる箇所位置しており、フレーム20の前方外側から当該サイドガイド26及び27を内部空間20A内へそれぞれ挿通させ得る。
- [0101] フレーム20の後側部20Dにおける前面側（すなわち内面側）には、図4と対応する図10に示すように、左上、左下、右上及び右下に、それぞれ位置決め部及び被係合部としての係合孔群65、66、67及び68が設けられている。
- [0102] 係合孔群65は、3箇所の係合孔65A、65B及び65Cにより構成されている。係合孔65Aは、上下方向に細長い長方形状でなり、サイドガイド24の係合突起24B（図8）よりも僅かに大きく形成されている。
- [0103] 係合孔65B及び65Cは、いずれも係合孔65Aと同様の長方形状に形成されており、当該係合孔65Aの右側に互いに所定間隔を空けるように配置されている。すなわち係合孔65A、65B及び65Cは、左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列されている。
- [0104] このため係合孔群65は、サイドガイド24（図8A及びB）が挿通孔6

1を介してフレーム20内へ挿通され、係合突起24Bが係合孔65A、65B及び65Cのいずれかに挿通されると、当該係合突起24Bと係合した状態となり、サイドガイド24における後端側を位置決めする。

[0105] すなわち係合孔群65は、作業者に係合孔65A、65B及び65Cのいずれかを選択させた上で係合突起24Bを係合させることにより、サイドガイド24の後端側における位置を左右方向に調整させることができる。

[0106] 係合孔群66は、係合孔群65と同様に構成されており、3箇所の係合孔66A、66B及び66Cを左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列させている。また係合孔群67及び68は、それぞれ係合孔群65及び66と左右対称に形成されており、3箇所の係合孔67A、67B及び67C並びに3箇所の孔部68A、68B及び68Cをそれぞれ左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列させている。

[0107] すなわち係合孔群66、67及び68は、係合孔群65と同様、作業者に各係合孔のいずれかを選択させた上で係合突起25B、26B及び27Bをそれぞれ係合させることにより、サイドガイド25、26及び27の後端側における位置をそれぞれ左右方向に調整させることができる。

[0108] さらに図9に示したように、フレーム20における前側部20Cの前面側には、カバー板71が取り付けられるようになされている。カバー板71は、フレーム20の前側部20Cに対し、図示しない取付ねじによって容易に取り付けられ、また容易に取り外される。

[0109] 保持切替部及び着脱部としてのカバー板71は、図11に示すように、フレーム20の前側部20Cに取り付けられたときの左上、左下、右上及び右下となる箇所に、それぞれ位置決め部及び被係合部としての係合孔群72、73、74及び75が設けられている。

[0110] 係合孔群72は、後側部20Dに穿設された係合孔群65と同様、3箇所の係合孔72A、72B及び72Cにより構成されている。係合孔72A、72B及び72Cは、それぞれ上下方向に細長い長形状に形成されており、サイドガイド24の係合突起24A（図8A及びB）よりも僅かに大きく

形成されている。また係合孔 7 2 A、7 2 B 及び 7 2 C は、左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列されている。この間隔は、係合孔群 6 5 における間隔と同等に揃えられている。

[0111] このため係合孔群 7 2 は、サイドガイド 2 4（図 9）が挿通孔 6 1 を介してフレーム 2 0 内へ挿通され、係合突起 2 4 A を係合孔 7 2 A、7 2 B 及び 7 2 C のいずれかと対向させた状態でカバー板 7 1 が前側部 2 0 C に取り付けられると、当該係合突起 2 4 A と係合した状態となり、サイドガイド 2 4 における前端側を位置決めする。

[0112] すなわち係合孔群 7 2 は、カバー板 7 1 が前側部 2 0 C に取り付けられる際に、作業者に係合孔 7 2 A、7 2 B 及び 7 2 C のいずれかを選択させた上で係合突起 2 4 A を係合させることにより、サイドガイド 2 4 の前端側における位置を左右方向に調整させることができる。

[0113] 係合孔群 7 3 は、係合孔群 7 2 と同様に構成されており、3 箇所の係合孔 7 3 A、7 3 B 及び 7 3 C を左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列させている。また係合孔群 7 4 及び 7 5 は、それぞれ係合孔群 7 2 及び 7 3 と左右対称に形成されており、3 箇所の係合孔 7 4 A、7 4 B 及び 7 4 C 並びに 3 箇所の孔部 7 5 A、7 5 B 及び 7 5 C をそれぞれ左右方向に沿って互いに所定間隔を空けて整列させている。

[0114] すなわち係合孔群 7 3、7 4 及び 7 5 は、係合孔群 7 2 と同様、カバー板 7 1 が前側部 2 0 C に取り付けられる際に、作業者に各係合孔のいずれかを選択させた上で係合突起 2 5 A、2 6 A 及び 2 7 A をそれぞれ係合させることにより、サイドガイド 2 5、2 6 及び 2 7 の前端側における位置をそれぞれ左右方向に調整させることができる。

[0115] このように接客部 1 2 では、サイドガイド 2 4～2 7 における前後の各係合突起 2 4 B～2 7 B 及び 2 4 A～2 7 A を、係合孔群 6 5～6 8 及び 7 2～7 5 に 3 箇所ずつ設けられた係合孔のいずれかにそれぞれ係合させることにより、サイドガイド 2 4～2 7 の左右方向の位置をそれぞれ調整できる。

[0116] [1－4. 動作及び効果]

以上の構成において、第１の実施の形態による接客部１２には、サイドガイド２４～２７の前端及び後端に、係合突起２４Ａ～２７Ａ及び２４Ｂ～２７Ｂをそれぞれ設けた。

[0117] また接客部１２のフレーム２０には、前側部２０Ｃに挿通孔６１及び６２をそれぞれ穿設し、後側部２０Ｄの前面に、それぞれ３箇所の係合孔６５Ａ～６５Ｃ等を左右方向に整列させてなる係合孔群６５～６８を設けた。

[0118] さらにカバー板７１には、それぞれ３箇所の係合孔７２Ａ～７２Ｃ等を左右方向に整列させてなる係合孔群７２～７５を設けた。

[0119] 接客部１２は、その製造工程において、フレーム２０にビルプレス案内部２２及び２３（図３Ａ及びＢ、図４）やビルプレス２８、並びにビルプレス駆動部３０等が組み付けられた状態で、前側部２０Ｃの挿通孔６１にサイドガイド２４及び２５が挿通され、また挿通孔６２にサイドガイド２６及び２７が挿通される（図９）。

[0120] このときサイドガイド２４～２７の後端にそれぞれ設けられた係合突起２４Ｂ～２７Ｂは、作業者等により、係合孔群６５～６８にそれぞれ設けられた３個の係合孔のうち、対応すべき紙幣ＢＬにおける長手方向の長さに合わせた係合孔にそれぞれ係合される。

[0121] 続いて接客部１２は、フレーム２０の前側部２０Ｃにカバー板７１が取り付けられる。このときサイドガイド２４～２７の前端にそれぞれ設けられた係合突起２４Ａ～２７Ａは、作業者等により、係合孔群７２～７５にそれぞれ設けられた３個の係合孔のうち、対応すべき紙幣ＢＬにおける長手方向の長さに合わせた係合孔にそれぞれ係合される。

[0122] 例えばサイドガイド２４は、作業者により係合孔６５Ａ及び係合孔７２Ａがそれぞれ選択された上で、係合突起２４Ａ及び２４Ｂが係合される。

[0123] これによりサイドガイド２４は、サイドガイド２６との間隔、すなわち集積空間ＳＣにおける左右方向の長さを、対応すべき紙幣ＢＬのうち長手方向の長さが最も長いものよりも僅かに長くなるよう調整することができる。

[0124] 従って接客部１２は、その製造工程において、係合孔群６５～６８及び７

2～75の選択した係合孔にサイドガイド24～27の係合突起24B～27B及び24A～27Aをそれぞれ係合させるだけで、サイドガイド24～27の左右方向の位置を容易に調整し、集積空間SCの幅方向の大きさを容易に変更することができる。

[0125] 例えば従来の接客部のなかには、フレーム20の内側面に複数のねじ孔が穿設され、サイドガイド24～27をそれぞれ所望の位置に合わせて、内部空間20A側からねじ止めするように構成されたものがあった。このような内部空間20A側からのねじ止め作業は、作業者にとって困難な作業であり、作業性が悪いものであった。

[0126] これに対し本実施の形態による接客部12では、フレーム20の後側部20Dとの間にサイドガイド24～27を挟み込んだ状態で、当該フレーム20の外側からカバー板71を取り付けるだけで、フレーム20に対するサイドガイド24～27の前端及び後端を位置決めできるため、従来の接客部と比較して作業性を格段に高めることができる。

[0127] また接客部12は、製造後であっても、フレーム20からカバー板71を取り外すだけで、大がかりな分解作業を行わせることなく、サイドガイド24～27を挿通孔61及び62から引き抜かせることが可能となり、各係合突起を係合させるべき係合孔の変更が可能となる。

[0128] このため接客部12においては、製造後に集積空間SCにおける左右方向の長さを変更する場合であっても、フレーム20の前側部20Cからカバー板71を取り外すといった極めて容易な作業を行うだけで、サイドガイド24～27の各係合突起と各係合孔群の各係合孔との係合状態を解除することができ、その取付位置を容易に変更することができる。

[0129] さらに挿通孔61及び62は、比較的大きく形成されているため、挿通された状態のサイドガイド24～27を左右方向へ自由に移動させることができる。

[0130] このため接客部12においては、サイドガイド24～27をフレーム20から完全に取り出さなくとも、係合突起24A～27Aが係合孔群65～6

８の各係合孔から抜け出る程度に前方へ引き出すだけで、当該サイドガイド２４～２７の左右方向の位置を調整することができる。

[0131] また接客部１２では、サイドガイド２４～２７を前後対称形状とし、係合突起２４Ａ～２７Ａと２４Ｂ～２７Ｂとを互いに同等の形状とした。これと共に接客部１２は、係合孔群６５～６８の各係合孔と係合孔群７２～７５の各係合孔とを互いに同等の形状とした。

[0132] このため接客部１２では、フレーム２０に対しサイドガイド２４～２７を前後方向に反転させても取り付けることができる。これにより、作業者にサイドガイド２４～２７の取付作業や位置調整作業をさせる際には、当該サイドガイド２４～２７の前後方向に注意を払わせることなく、その長手方向を前後へ向ける点のみ遵守させるだけで良い。

[0133] 以上の構成によれば、第１の実施の形態による接客部１２は組立において、作業者にサイドガイド２４～２７の係合突起２４Ｂ～２７Ｂを係合孔群６５～６８の選択した係合孔にそれぞれ係合させ、係合突起２４Ａ～２７Ａを係合孔群７２～７５の選択した係合孔にそれぞれ係合させながらカバー板７１をフレーム２０の前側部２０Ｃに取り付けさせるようにした。これにより接客部１２は、その組立後であっても大きく分解する必要なく、フレーム２０の外側からの容易な操作により、サイドガイド２４～２７の取付位置を容易に調整させることができる。

[0134] [２．第２の実施の形態]

第２の実施の形態による現金自動預払機１０１（図１）は、第１の実施の形態による現金自動預払機１と比較して、紙幣入出金機１０に代わる紙幣入出金機１１０を有する点が相違するものの、他の部分については同様に構成されている。

[0135] 紙幣入出金機１１０（図２）は、第１の実施の形態における紙幣入出金機１０と比較して、接客部１２に代わる接客部１１２を有する点が相違するものの、他の部分については同様に構成されている。

[0136] [２－１．接客部の構成]

接客部 112 は、第 1 の実施の形態による接客部 12 と比較して、フレーム 20 に代わるフレーム 120 を中心に構成されており、サイドガイド 24、25、26 及び 27 に代わるサイドガイド 124、125、126 及び 127 を有すると共に、カバー板 71 が省略されている点が相違している。

[0137] サイドガイド 124 は、図 8A 及び B と一部対応する図 12 に示すように、後端部に係合突起 24B と対応する係合突起 124B を有する一方、前端部に係合突起 24A と大きく異なる係合部 124A が形成されている。サイドガイド 124 は、所定の樹脂材料により構成されている。

[0138] 係合部 124A は、上端近傍及び下端近傍それぞれにおいて前端側から後方へ向けて深く形成された溝部 124A1 及び 124A2 により、中央の中央部 124A3 と、上端の板状部 124A4 と、下端の板状部 124A5 とに分けられている。

[0139] 板状部 124A4 及び 124A5 は、いずれも上下方向に薄く前後方向に長い板状に形成されており、後側端部においてサイドガイド 124 の本体部分に接続されて、さらに上下に空間が形成されている。このため板状部 124A4 及び 124A5 は、上下方向への外力が加えられると、弾性変形することになる。

[0140] 板状部 124A4 の上面における前端から所定距離だけ離れた箇所には、爪部 124A6 が立設されている。爪部 124A6 は、後側に斜め上方を向いた傾斜面が形成される一方、前側にほぼ前方向を向いた垂直面が形成されている。

[0141] また板状部 124A5 の下面における前端から所定距離だけ離れた箇所には、爪部 124A6 とほぼ上下対称に形成された爪部 124A7 が下方へ向けて立設されている。

[0142] サイドガイド 125、126 及び 127 は、いずれもサイドガイド 124 と同様に構成されており、係合部 124A と同様に構成された係合部 125A、126A 及び 127A をそれぞれ有している。

[0143] 一方、フレーム 120 は、図 13 に示すように、前側部 20C と対応する

前側部 120C において、挿通孔 61 及び 62 に代わる挿通孔 161、162、163 及び 164 が穿設されている。

[0144] 挿通孔 161 は、図 14 に示すように、上下に細長い 3 個の領域 161A、161B 及び 161C を左右方向に連結したような形状となっている。

[0145] この領域 161A、161B 及び 161C は、挿通孔 161 の上辺から下方へ向けて突設された仕切部 161P 及び 161Q 並びに下辺から上方へ向けて突設された仕切部 161R 及び 161S により、互いに仕切られている。

[0146] また領域 161A、161B 及び 161C は、サイドガイド 124 を前方向から見たときの投影形状（図 12 の（2））と同等若しくは僅かに大きく形成されている。

[0147] 例えば挿通孔 161 における上下方向の長さ L4 は、サイドガイド 124（図 12）における本体部分の上下方向の長さ L3 よりも僅かに大きく（長く）なっている。この長さ L4 は、サイドガイド 124 における爪部 124A6 の上端から爪部 124A7 の下端までの長さ L5 よりも小さく（短く）なっている。

[0148] また挿通孔 162、163 及び 164 は、いずれも挿通孔 161 とほぼ同様に構成されている。

[0149] このように接客部 112 には、サイドガイド 124～127 に係合部 124A～127A が形成されると共に、前側部 120C に挿通孔 161～164 が設けられている。

[0150] [2-2. 動作及び効果]

以上の構成において、第 2 の実施の形態による接客部 112 には、フレーム 120 の前側部 120C に、互いに仕切られた複数の領域を有する挿通孔 161～164 を形成した（図 13、図 14）。

[0151] またサイドガイド 124～127 は、後端に第 1 の実施の形態と同様の係合突起 124B～127B をそれぞれ設けると共に、前端に係合部 124A～127A をそれぞれ設けた。

- [0152] この接客部 1 1 2 では、例えばフレーム 1 2 0 に対しサイドガイド 1 2 4 を取り付ける際、当該フレーム 1 2 0 の前方から前側部 1 2 0 C の挿通孔 1 6 1 を介して当該サイドガイド 1 2 4 を挿通させる。
- [0153] サイドガイド 1 2 4 は、図 1 5 に示すように、挿通孔 1 6 1 の領域 1 6 1 A ~ 1 6 1 C のうちいずれか 1 箇所が選択された上で（例えば領域 1 6 1 A とする）、この領域 1 6 1 A に挿通される。
- [0154] このときサイドガイド 1 2 4 は、領域 1 6 1 A（図 1 4）に挿通されると、挿通孔 1 6 1 の上辺及び下辺により上下方向の位置が規制されると共に、仕切部 1 6 1 P 及び 1 6 1 R により左右方向の位置が規制されるため、挿通孔 1 6 1 内における挿通箇所が当該領域 1 6 1 A に固定される。これを換言すれば、サイドガイド 1 2 4 は、挿通孔 1 6 1 の選択された領域に挿通されるだけで、前側の取付位置が仮固定されることになる。
- [0155] その後サイドガイド 1 2 4 は、フレーム 1 2 0 内へ順次挿入されることにより、図 1 6 A に断面図を示すように、係合部 1 2 4 A が前側部 1 2 0 C の近傍に到達する。
- [0156] 続いてサイドガイド 1 2 4 は、フレーム 1 2 0 内へさらに挿入されると、図 1 6 B に示すように、爪部 1 2 4 A 6 及び 1 2 4 A 7 が前側部 1 2 0 C における挿通孔 1 6 1 の内側面にそれぞれ当接することにより、板状部 1 2 4 A 4 が下方へ弾性変形されると共に、板状部 1 2 4 A 5 が上方へ弾性変形される。
- [0157] またこのときサイドガイド 1 2 4 は、第 1 の実施の形態と同様、後端側の係合突起 1 2 4 B（図 1 2）が係合孔群 6 5 の係合孔 6 5 A（図 1 0）に差し込まれていく。
- [0158] やがてサイドガイド 1 2 4 は、後端部分が後側部 1 2 0 D に到達すると、図 1 6 C に示すように、爪部 1 2 4 A 6 及び 1 2 4 A 7 を前側部 1 2 0 C の後面側に位置させる。
- [0159] これにより板状部 1 2 4 A 4 及び 1 2 4 A 5 は、爪部 1 2 4 A 6 及び 1 2 4 A 7 が前側部 1 2 0 C における挿通孔 1 6 1 の内側面に当接しなくなるた

め、それぞれ弾性力の作用により自然状態に戻る。

[0160] このとき爪部 1 2 4 A 6 は、前側部 1 2 0 C における挿通孔 1 6 1 の上辺よりも上側へ突出し、且つ爪部 1 2 4 A 7 は、前側部 1 2 0 C における挿通孔 1 6 1 の下辺よりも下側へ突出する。この結果サイドガイド 1 2 4 は、爪部 1 2 4 A 6 及び 1 2 4 A 7 を前側部 1 2 0 C の後面側に係合させ、フレーム 1 2 0 に取り付けられた状態となる。

[0161] サイドガイド 1 2 4 は、係合部 1 2 4 A と前側部 1 2 0 C との係合により、取り付けられた状態、すなわち挿通孔 1 6 1 の領域 1 6 1 A を通るようにフレーム 1 2 0 内に挿通されると共に係合突起 1 2 4 B を係合孔 6 5 A に係合させた状態を保持することができ、当該フレーム 1 2 0 から前方へ自然に抜け出ることが無い。

[0162] またサイドガイド 1 2 4 は、フレーム 1 2 0 に取り付けられた状態（図 1 6 C）において、作業者の指先等により外力が加えられ、板状部 1 2 4 A 4 が下方へ押し下げられると共に板状部 1 2 4 A 5 が上方へ押し上げられるよう弾性変形されると、爪部 1 2 4 A 6 及び 1 2 4 A 7 と前側部 1 2 0 C との係合が解除される。

[0163] 続いてサイドガイド 1 2 4 は、板状部 1 2 4 A 4 及び 1 2 4 A 5 が弾性変形されたまま前方へ引き出されることにより、図 1 6 B に示したような状態を経て、係合部 1 2 4 A を前側部 1 2 0 C の前方に位置させる（図 1 6 A）。またこのときサイドガイド 1 2 4 の後端側では、係合突起 1 2 4 B が係合孔 6 5 A から抜き出される。

[0164] その後サイドガイド 1 2 4 は、前方へ引き出されることにより、最終的に挿通孔 1 6 1 から引き出され、フレーム 1 2 0 から完全に取り外された状態になる。

[0165] サイドガイド 1 2 5 ～ 1 2 7 は、サイドガイド 1 2 4 と同様、それぞれ挿通孔 1 6 2 ～ 1 6 4 を介してフレーム 1 2 0 の前方から挿通されると、係合突起 1 2 5 B ～ 1 2 7 B をそれぞれ係合孔群 6 6 ～ 6 8 の各係合孔に係合させると共に、係合部 1 2 5 A ～ 1 2 7 A を前側部 1 2 0 C に係合させ、取り

付けられた状態を保持することができる。

- [0166] またサイドガイド１２５～１２７は、サイドガイド１２４と同様、フレーム１２０に取り付けられた状態において、係合部１２５Ａ～１２７Ａと前側部１２０Ｃとの係合が解除されて前方へ引き出されることにより、当該フレーム１２０から容易に取り外されることができる。
- [0167] 従って接客部１１２は、作業者に挿通孔１６１～１６４における選択した領域にサイドガイド１２４～１２７を挿通させると共に、係合孔群６５～６８の選択した係合孔にサイドガイド１２４～１２７の係合突起１２４Ｂ～１２７Ａをそれぞれ係合させるだけで、サイドガイド１２４～１２７の左右方向の位置を容易に調整させることができる。
- [0168] このとき接客部１１２は、サイドガイド１２４等を最も後方まで挿入させるだけで、係合部１２４Ａ等をフレーム１２０の前側部１２０Ｃと係合させることができる。
- [0169] このため接客部１１２では、第１の実施の形態のように係合突起２４Ａ等と係合孔７２Ａ等との位置を合わせながらカバー板７１を取り付ける場合と比較して、取付作業を格段に容易化することができる。
- [0170] また接客部１１２では、例えばサイドガイド１２４を取り外させる場合、係合部１２４Ａの板状部１２４Ａ４及びＢ５を上下方向から互いに近接させるように弾性変形させ、そのまま前方へ引き出させるだけで、係合を解除すると共にフレーム１２０内から取り外させることができる。
- [0171] このため接客部１１２では、第１の実施の形態のようにカバー板７１を取り外した上でサイドガイド２４を引き抜く場合と比較して、取り外し作業を格段に容易化することができる。
- [0172] さらに接客部１１２において、フレーム１２０に対するサイドガイド１２４～１２７の取付位置を調整する場合、上述した取り外し作業及び取付作業を立て続けに行うだけで良い。
- [0173] このため接客部１１２は、作業者に対し、他の部品の取外しや取付を行わせることなく、また工具等を用いさせることもなく、極めて容易に、且つ迅

速に、所望の取付位置への調整作業を行わせることができる。

[0174] また接客部 112 は、その他の点においても、第 1 の実施の形態と同様の作用効果を奏し得る。

[0175] 以上の構成によれば、第 2 の実施の形態による接客部 112 は組立において、フレーム 120 の前方から前側部 120C における挿通孔 161～164 の選択した領域を介してサイドガイド 124～127 を挿通させ、係合突起 124B～127B をそれぞれ係合孔群 65～68 の各係合孔に係合させると共に、係合部 124A～127A を前側部 120C に係合させるようにした。これにより接客部 112 では、サイドガイド 124～127 の前端部及び後端部をそれぞれ所望の位置に調整した状態でフレーム 120 に取り付けると共に、その状態を保持することができ、また係合部 124A～127A と前側部 120C との係合を解除するだけで、容易に取り外することもできる。

[0176] [3. 第 3 の実施の形態]

第 3 の実施の形態による現金自動預払機 201 (図 1) は、第 1 の実施の形態による現金自動預払機 1 と比較して、紙幣入出金機 10 に代わる紙幣入出金機 210 を有する点が相違するものの、他の部分については同様に構成されている。

[0177] 紙幣入出金機 210 (図 2) は、第 1 の実施の形態における紙幣入出金機 10 と比較して、紙幣カセット 17 に代わる紙幣カセット 217 を有する点が相違するものの、接客部 12 等の他の部分については同様に構成されている。

[0178] [3-1. 紙幣カセットの構成]

紙幣カセット 217 は、内部に紙幣 BL を集積して収容する点において、第 1 の実施の形態における接客部 12 と機能的に類似しており、その構成においても接客部 12 と一部類似し、当該接客部 12 を倒立させたような形状となっている。

[0179] すなわち紙幣カセット 217 は、図 17 に示すように、フレーム 20 と対

応するフレーム２２０を中心に構成されている。フレーム２２０は、直方体状に形成されており、上下方向、左右方向及び後方向がいずれも閉塞される一方、前面が大きく開放されることにより外部と連通している。

[0180] またフレーム２２０の前方には、蝶番２２１Ａを介して扉２２１が開閉可能に取り付けられている。

[0181] 内部空間２２０Ａの左端近傍及び右端近傍には、前後のほぼ中央となる位置に、ビルプレス案内部２２及び２３と対応するステージ案内部２２２及び２２３が設けられている。ステージ案内部２２２及び２２３は、いずれも上下方向に細長い円柱状に形成されている。

[0182] ステージ案内部２２２の前側及び後側には、サイドガイド２４及び２５とそれぞれ対応するサイドガイド２２４及び２２５がそれぞれ設けられている。またステージ案内部２２３の前側及び後側には、サイドガイド２６及び２７とそれぞれ対応するサイドガイド２２６及び２２７がそれぞれ設けられている。

[0183] このサイドガイド２２４～２２７は、上下方向に細長い直方体状に構成されており、サイドガイド２４～２７と同様、内部空間２２０Ａ内において、左右方向に関する紙幣ＢＬの位置を規制する。

[0184] サイドガイド２２４は、サイドガイド２４の係合突起２４Ａ及び２４Ｂ（図８Ａ及びＢ）と同様、上端及び下端に係合突起２２４Ａ及び２２４Ｂが設けられている。またサイドガイド２２５～２２７は、それぞれ下端及び上端に係合突起２２５Ａ～２２７Ａ及び２２５Ｂ～２２７Ｂが設けられている。

[0185] また内部空間２２０Ａ内には、ビルプレス２８と対応するステージ２２８が設けられている。ステージ２２８は、上下方向に薄い板状に形成されており、内部空間２２０Ａを上下方向に仕切っている。

[0186] ステージ２２８の左右の両側面には、それぞれ外方へ向けてステージアーム部が延設されている。このステージアーム部には上下に貫通する孔部が穿設されており、この孔部にステージ案内部２２２及び２２３がそれぞれ挿通されている。

- [0187] ステージ２２８は、ビルプレス駆動部３０と対応するステージ駆動部２３０により駆動される。このステージ駆動部２３０を構成する一部の部品は、サイドガイド２２４及び２２５の左側並びにサイドガイド２２６及び２２７の右側にそれぞれ配置されている。
- [0188] またこの第３の実施の形態では、上下がフレーム２２０の上側部２２０Ｃ及びステージ２２８により挟まれ、前後がフレーム２２０の後側部２２０Ｂ及び扉２２１により挟まれ、さらに左右がサイドガイド２２４～２２７により挟まれた空間を集積空間ＳＣとする。
- [0189] フレーム２２０の上側部２２０Ｃには、搬送部１３（図２）との間で紙幣ＢＬを授受する入出部２４０が設けられている。入出部２４０は、図示しないローラを適宜回転駆動させることにより、上側部２２０Ｃに穿設されたスリット２４１を介して紙幣ＢＬを内部空間２２０Ａ内へ取り込み、又は内部空間２２０Ａ内から紙幣ＢＬを繰り出し、スリット２４１を介して搬送部１３へ受け渡す。
- [0190] ところでフレーム２２０の上側部２２０Ｃには、挿通孔６１及び６２とそれぞれ対応する挿通孔２６１及び２６２が左右にそれぞれ穿設されている。
- [0191] 挿通孔２６１は、上側部２２０Ｃを上下方向に貫通しており、フレーム２２０の上方からサイドガイド２２４及び２２５を内部空間２２０Ａ内へそれぞれ挿通させることができる。また挿通孔２６２は、上側部２２０Ｃを上下方向に貫通しており、フレーム２２０の上方からサイドガイド２２６及び２２７を内部空間２２０Ａ内へそれぞれ挿通させることができる。
- [0192] またフレーム２２０の下側部２２０Ｄにおける上面側（すなわち内面側）には、左前、左後、右前及び右後に、係合孔群６５、６６、６７及び６８（図１０）とそれぞれ対応する係合孔群２６５、２６６、２６７及び２６８が設けられている。
- [0193] 係合孔群２６５～２６８は、それぞれ係合孔群６５～６８と同様、左右方向に並んだ３箇所の係合孔により構成されている。
- [0194] このため係合孔群２６５～２６８は、係合孔群６５～６８と同様、各係合

孔のいずれかを選択させた上で係合突起２２４Ｂ～２２７Ｂをそれぞれ係合させることにより、サイドガイド２２４～２２７の下端側における位置をそれぞれ左右方向に調整することができる。

[0195] またフレーム２２０における上側部２２０Ｃの上面側には、カバー板７１と対応するカバー板２７１が取り付けられる。

[0196] カバー板２７１は、係合孔群７２、７３、７４及び７５とそれぞれ対応する係合孔群２７２、２７３、２７４及び２７５が設けられている。この係合孔群２７２～２７５は、それぞれ係合孔群７２～７５と同様、左右方向に並んだ３箇所の係合孔により構成されている。

[0197] このため係合孔群２７２～２７５は、係合孔群７２～７５と同様、カバー板２７１が上側部２２０Ｃに取り付けられる際に、各係合孔のいずれかを選択させた上で係合突起２２４Ａ～２２７Ａをそれぞれ係合させることにより、サイドガイド２２４～２２７の上端側における位置をそれぞれ左右方向に調整することができる。

[0198] カバー板２７１には、入出部２４０のスリット２４１と対応する箇所に、紙幣ＢＬを通過させるためのスリット２７６が穿設されている。

[0199] このように紙幣カセット２１７では、サイドガイド２２４～２２７における上下の各係合突起２２４Ｂ～２２７Ｂ及び２２４Ａ～２２７Ａを、係合孔群２６５～２６８及び２７２～２７５に３箇所ずつ設けられた係合孔のいずれかにそれぞれ係合させることにより、サイドガイド２２４～２２７の左右方向の位置をそれぞれ調整できる。

[0200] [３－２．動作及び効果]

以上の構成において、第３の実施の形態による紙幣カセット２１７には、サイドガイド２２４～２２７の上端及び下端に、係合突起２２４Ａ～２２７Ａ及び２２４Ｂ～２２７Ｂをそれぞれ設けた。

[0201] また紙幣カセット２１７のフレーム２２０には、上側部２２０Ｃに挿通孔２６１及び２６２をそれぞれ穿設し、下側部２２０Ｄの上面に、それぞれ３箇所の係合孔６５Ａ～６５Ｃ等を左右方向に整列させてなる係合孔群６５～

68を設けた。

[0202] さらにカバー板71には、それぞれ3箇所の係合孔72A～72C等を左右方向に整列させてなる係合孔群72～75を設けた。

[0203] 紙幣カセット217は、その製造工程において、フレーム220にステージ案内部222及び223やステージ228、並びにステージ駆動部230等が組み付けられた状態で、上側部220Cの挿通孔261にサイドガイド224及び225が挿通され、また挿通孔262にサイドガイド226及び227が挿通される。

[0204] このときサイドガイド224～227の下端にそれぞれ設けられた係合突起224B～227Bは、作業者等により、係合孔群265～268にそれぞれ設けられた3個の係合孔のうち、対応すべき紙幣BLにおける長手方向の長さに合わせた係合孔にそれぞれ係合される。

[0205] 続いて紙幣カセット217は、図18に示すように、フレーム220の上側部220Cにカバー板271が取り付けられる。

[0206] このときサイドガイド224～227の上端にそれぞれ設けられた係合突起224A～227Aは、作業者等により、係合孔群272～275にそれぞれ設けられた3個の係合孔のうち、対応すべき紙幣BLにおける長手方向の長さに合わせた係合孔にそれぞれ係合される。

[0207] これによりサイドガイド224～227の、集積空間SCにおける左右方向の長さを、対応すべき紙幣BLのうち長手方向の長さが最も長いものよりも僅かに長くなるよう調整することができる。

[0208] 従って紙幣カセット217は、第1の実施の形態と同様に、その製造工程において、作業者に係合孔群265～268及び272～275の選択した係合孔にサイドガイド224～227の係合突起224B～227B及び224A～227Aをそれぞれ係合させるだけで、サイドガイド224～227の左右方向の位置を容易に調整することができる。

[0209] また紙幣カセット217では、製造後に集積空間SCにおける左右方向の長さを変更する場合であっても、フレーム220の上側部220Cからカバ

一板 271 を取り外すといった極めて容易な作業を行うだけで、サイドガイド 224～227 の各係合突起と各係合孔群の各係合孔との係合状態を解除することができ、その取付位置を直ちに変更することができる。

[0210] さらに紙幣カセット 217 は、その他の点においても、第 1 の実施の形態による接客部 12 と同様の作用効果を奏し得る。

[0211] 以上の構成によれば、第 3 の実施の形態による紙幣カセット 217 は組立において、作業者にサイドガイド 224～227 の係合突起 224B～227B を係合孔群 265～268 の選択した係合孔にそれぞれ係合させ、係合突起 224A～227A を係合孔群 272～275 の選択した係合孔にそれぞれ係合させながらカバー板 271 をフレーム 220 の上側部 220C に取り付けさせるようにした。これにより紙幣カセット 217 では、その組立後であっても大きく分解する必要なく、フレーム 220 の外側からの容易な操作により、サイドガイド 224～227 の取付位置を容易に調整することができる。

[0212] [4. 他の実施の形態]

なお上述した第 1 の実施の形態においては、サイドガイド 24～27 の後側端部にそれぞれ設けた係合突起 24A～27A とフレーム 20 の後側部 20D に形成した係合孔群 65～68 の各係合孔とを係合させることにより、フレーム 20 に対するサイドガイド 24～27 の後側端部の位置を固定する場合について述べた。

[0213] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばサイドガイド 24～27 の後側端部にそれぞれ係合孔を形成すると共に後側部 20D に複数の係合突起を立設し、これらの係合孔と係合突起とを係合させる等、互いに係合する種々の形状同士を互いに係合させることにより、フレーム 20 に対するサイドガイド 24～27 の後側端部の位置を固定するようにしても良い。この場合、サイドガイド 24～27 の挿入方向を考慮し、サイドガイド 24～27 を前後方向へ動かすことにより互いを係合でき、またその係合を解除できることが望ましい。サイドガイド 24～27 の前側端部についても同様であり

、さらには第2及び第3の実施の形態についても同様である。

[0214] また上述した第1の実施の形態においては、カバー板71をフレーム20に取り付けたときにサイドガイド24～27の前端部を固定し、当該カバー板71をフレーム20から取り外したときにサイドガイド24～27の前端部の固定を解除するようにした場合について述べた。

[0215] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばカバー板71をその下端において蝶番を介してフレーム20の前側部20Cにおける前面側に取り付けるようにしても良い。この場合、例えば所定のロック部材によりカバー板71を前側部20Cに当接させた状態にロックしてサイドガイド24～27の前端部を固定し、或いはそのロックを解除してカバー板71を回動させることによりサイドガイド24～27の前端部の固定を解除するようにしても良い。第3の実施の形態についても同様である。

[0216] さらに上述した第1の実施の形態においては、サイドガイド24～27を前後対称形状とし、係合突起24A～27Aと24B～27Bとを互いに同等の形状とした上で、係合孔群65～68の各係合孔と係合孔群72～75の各係合孔とを互いに同等の形状とするようにした場合について述べた。

[0217] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばサイドガイド24～27を前後非対称形状とし、係合突起24A～27Aと24B～27Bとを互いに異なる形状とした上で、係合孔群65～68の各係合孔と係合孔群72～75の各係合孔とを互いに異なる形状とするようにしても良い。これにより、例えばサイドガイド24～27の前後に関する取付方向が定められている場合に、作業者が誤って前後反対に取り付けるといった作業ミスの発生を未然に防止することができる。第3の実施の形態についても同様である。

[0218] さらに上述した第1の実施の形態においては、サイドガイド24～27をいずれも前後方向に細長い直方体状とする場合について述べた。

[0219] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばサイドガイド24及び25において上下方向の長さを相違させても良く、また例えば紙幣BLに当接する側面の角（稜線）を面取りし、或いは丸める等、種々の形状としても良

い。第2及び第3の実施の形態についても同様である。

[0220] さらに上述した第2の実施の形態においては、サイドガイド124の係合部124A等において、弾性変形する板状部124A4及び124A5にそれぞれ爪部124A6及び124A7を設け、これらを前側部120Cと係合させるようにした場合について述べた。

[0221] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えば前側部120C側に板状部及び爪部を形成しておき、この爪部をサイドガイド124等と係合させる等、種々の手法によりサイドガイド124等と前側部120Cとを係合させるようにしても良い。

[0222] さらに上述した第2の実施の形態においては、サイドガイド124～127の後端部に第1の実施の形態と同様の係合突起124B～127Aをそれぞれ形成し、これらをフレーム120の後側部120Dに形成された係合孔群65～68に係合させるようにした場合について述べた。

[0223] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばサイドガイド124～127の後端部に前端部と同様の構成でなる係合部を設けると共に、フレーム120の後側部120Dに前側部120Cと同様の形状でなる挿通孔を穿設するようにしても良い。この場合、フレーム120の前方又は後方のいずれからサイドガイド124～127を差し入れ、或いは引き抜くことができる。

[0224] さらに上述した第1の実施の形態においては、フレーム20内において左右両端における上下のほぼ中央にビルプレス案内部22及び23を設け、それぞれの上下に、すなわち左右2本ずつとなるように、サイドガイド24及び25並びに26及び27をそれぞれ取り付けようとした場合について述べた。

[0225] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばフレーム20内において左右両端における下端近傍にビルプレス案内部22及び23を設け、それぞれの上側に、すなわち左右1本ずつとなるように、サイドガイドをそれぞれ取り付けようとしても良い。要は、フレーム20内においてビルプレス2

8等を前後方向へ移動させるための部材（ビルプレス案内部22及び23並びにビルプレス駆動部30等）との干渉を回避しつつ、紙幣BLの左右方向の位置を規制し得るような位置に、任意数のサイドガイドを左右それぞれに取り付けるようにしても良い。第2及び第3の実施の形態についても同様である。

[0226] さらに上述した第1の実施の形態においては、係合孔群65～68及び72～75に設ける係合孔の数をそれぞれ3箇所とするようにした場合について述べた。

[0227] しかしながら実施の形態はこれに限らず、係合孔群65～68及び72～75に設ける係合孔の数を2又は4以上としても良い。また係合孔の数については、係合孔群ごとに相違させても良い。さらには、係合孔の整列方向についても左右方向に限らず、例えば斜め方向としても良い。第2及び第3の実施の形態についても同様である。

[0228] さらに上述した第1の実施の形態においては、前側部20Cに2箇所の挿通孔61及び62を穿設し、挿通孔61にサイドガイド24及び25を挿通させ、挿通孔62にサイドガイド26及び27を挿通させるようにした場合について述べた。

[0229] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えば前側部20Cに、サイドガイド24～27それぞれに対応する4箇所の挿通孔を穿設しても良く、或いは各係合孔に対応する12箇所の挿通孔をそれぞれ穿設するようにしても良い。第3の実施の形態についても同様である。

[0230] さらに上述した第1及び第2の実施の形態においては、接客部12及び112への適用例を、第3の実施の形態においては、紙幣カセット217への適用例について述べた。

[0231] しかしながら実施の形態はこれに限らず、例えばリジェクトカセット16（図2）等、紙幣入出金機10内に設けられた他の部分に適用しても良い。この場合、適用可能な部分としては、内部に形成した空間内でビルプレスやステージを紙幣BLの集積方向に沿って移動させ、当該ビルプレスやステー

ジにより仕切られた集積空間ＳＣに当該紙幣ＢＬを集積し得る箇所であれば良い。

[0232] さらに上述した第１の実施の形態においては、ユーザとの間で現金に関する取引処理を行う現金自動預払機１において、媒体としての紙幣ＢＬを内部に集積する接客部１２への適用例について述べた。

[0233] しかしながらこれに限らず、例えば金融機関等の窓口において窓口担当の職員に使用される紙幣処理装置（いわゆるテラマシン）等、紙幣ＢＬを取り扱う種々の装置において、内部に紙幣ＢＬを集積する箇所に適用しても良い。さらには、例えば証券や金券等のような種々の媒体を内部に集積する箇所に適用しても良い。第２及び第３の実施の形態についても同様である。

[0234] さらに上述した第１の実施の形態においては、フレームとしてのフレーム２０と、仕切板としてのビルプレス２８と、仕切板移動部としてのビルプレス案内部２２及び２３並びにビルプレス駆動部３０と、サイドガイドとしてのサイドガイド２４～２７と、位置決め部としての係合孔群６５～６８及び７２～７５と、保持切替部としてのカバー板７１とによって媒体収容装置としての接客部１２を構成する場合について述べた。

[0235] しかしながら実施の形態はこれに限らず、その他種々の構成でなるフレームと、仕切板と、仕切板移動部と、サイドガイドと、位置決め部と、保持切替部とによって媒体収容装置を構成するようにしても良い。

[0236] さらに上述した第１の実施の形態においては、搬送部としての搬送部１３と、フレームとしてのフレーム２０と、仕切板としてのビルプレス２８と、仕切板移動部としてのビルプレス案内部２２及び２３並びにビルプレス駆動部３０と、サイドガイドとしてのサイドガイド２４～２７と、位置決め部としての係合孔群６５～６８及び７２～７５と、保持切替部としてのカバー板７１とによって媒体処理装置としての現金自動預払機１を構成する場合について述べた。

[0237] しかしながら実施の形態はこれに限らず、その他種々の構成でなる搬送部と、フレームと、仕切板と、仕切板移動部と、サイドガイドと、位置決め部

と、保持切替部とによって媒体処理装置を構成するようにしても良い。

産業上の利用可能性

[0238] 本実施の形態は、種々の媒体を内部の集積空間に集積する種々の装置でも利用できる。

請求の範囲

[請求項1]

媒体を収容する内部空間を内部に有するフレームと、
前記内部空間を所定の集積方向と交差するように仕切り、前記媒体が前記集積方向に沿って集積される集積空間を形成する仕切板と、
前記フレームに対し前記仕切板を前記集積方向に沿って移動させる仕切板移動部と、
前記フレーム内における前記仕切板の移動範囲及び前記仕切板移動部との干渉を回避する箇所に取り付けられ、前記集積方向と交差する交差方向に関し前記集積空間の大きさを規定するサイドガイドと、
前記フレームの前記集積方向に関する端部に設けられ、前記サイドガイドの端部を複数の取付位置から選択された一の取付位置に位置決めする位置決め部と、
前記サイドガイドの端部が位置決めされた保持状態と位置決めされていない保持解除状態とを切り替える保持切替部と
を具える媒体収容装置。

[請求項2]

前記フレームの端部に設けられ、前記内部空間と外部との間で前記サイドガイドを挿通させる挿通孔
をさらに具え
前記保持切替部は、
前記フレームの端部に装着されたときに前記挿通孔の少なくとも一部を閉塞して前記保持状態となり、前記フレームの端部から離脱されたときに前記挿通孔を開放して前記保持解除状態となる着脱部である
請求項1に記載の媒体収容装置。

[請求項3]

前記位置決め部は、
前記複数の取付位置に応じて前記着脱部にそれぞれ形成された複数の被係合部であり、
前記サイドガイドは、
前記複数の被係合部のいずれかと係合することにより位置決めされ

る係合部が端部に設けられている

請求項 2 に記載の媒体収容装置。

[請求項4] 前記フレームの前記挿通孔が設けられた端部と反対側の反対端部に設けられ、前記サイドガイドの前記反対側の端部を複数の取付位置から選択された一の取付位置に位置決めし、前記位置決め部と同等形状の複数の被係合部でなる反対側位置決め部

をさらに具え、

前記サイドガイドは、

前記集積方向に関し対称形状でなり、前記係合部と同等の形状でなる反対側係合部が前記反対側の端部に設けられている

請求項 3 に記載の媒体収容装置。

[請求項5] 前記位置決め部は、

前記複数の取付位置に応じて、前記フレーム又は前記フレームに取り付けられる部品にそれぞれ形成された複数の孔部であり、

前記サイドガイドは、

前記孔部に挿入されることにより位置決めされる突起が端部に形成されている

請求項 1 に記載の媒体収容装置。

[請求項6] 前記フレームの端部に設けられ、前記内部空間と外部との間で前記サイドガイドを挿通させる挿通孔

をさらに具え、

前記位置決め部は、

前記フレームの端部における前記挿通孔の周囲部分でなり、前記交差方向に関する前記サイドガイドの位置を定める

請求項 1 に記載の媒体収容装置。

[請求項7] 前記保持切替部は、

前記サイドガイドの端部に設けられ、前記位置決め部に対して係合したときに前記保持状態となり、その係合を解除したときに前記保持

解除状態となる

請求項 6 に記載の媒体収容装置。

[請求項 8]

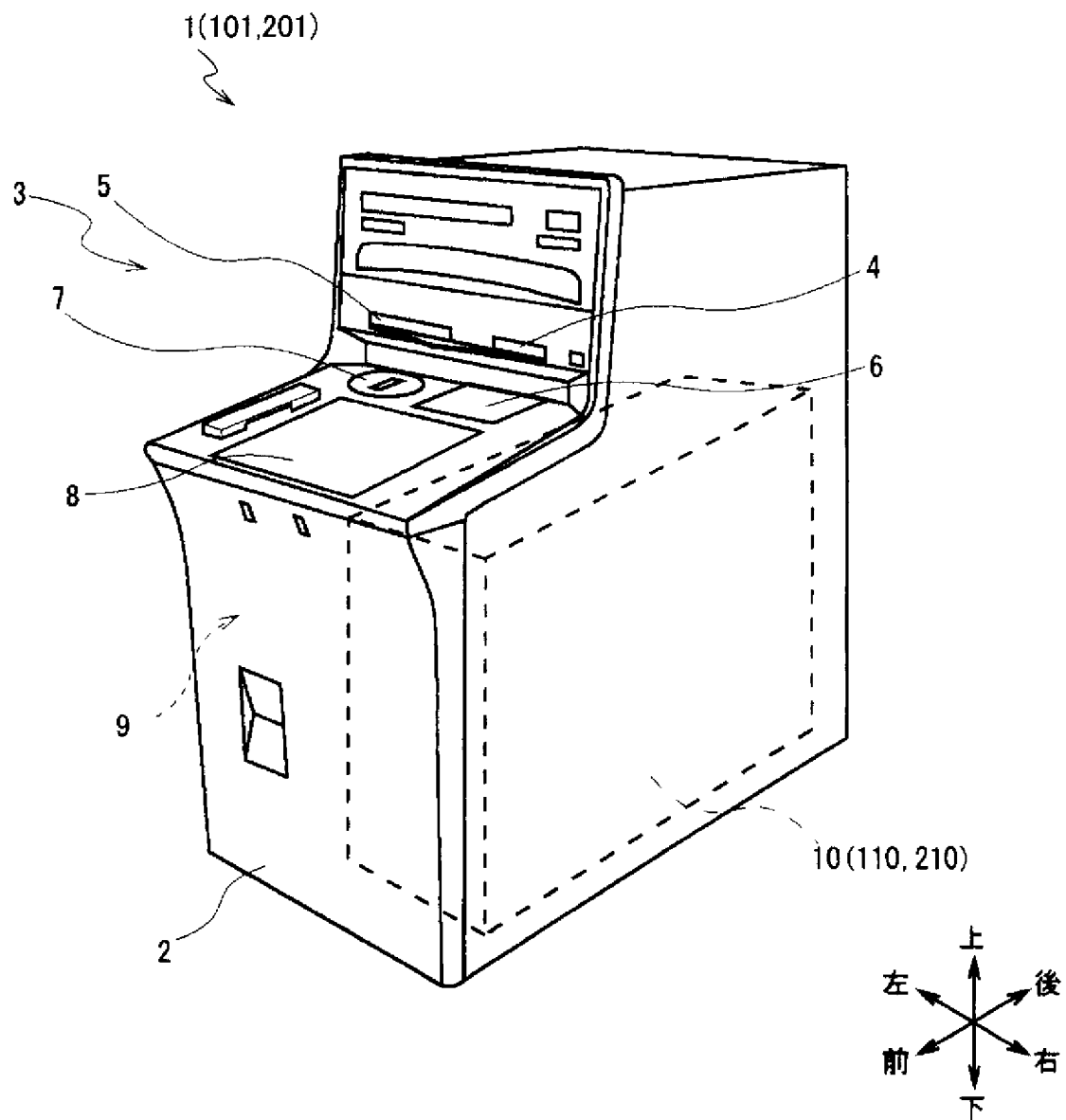
請求項 1 に記載の媒体収容装置と、

媒体を搬送する搬送部と、

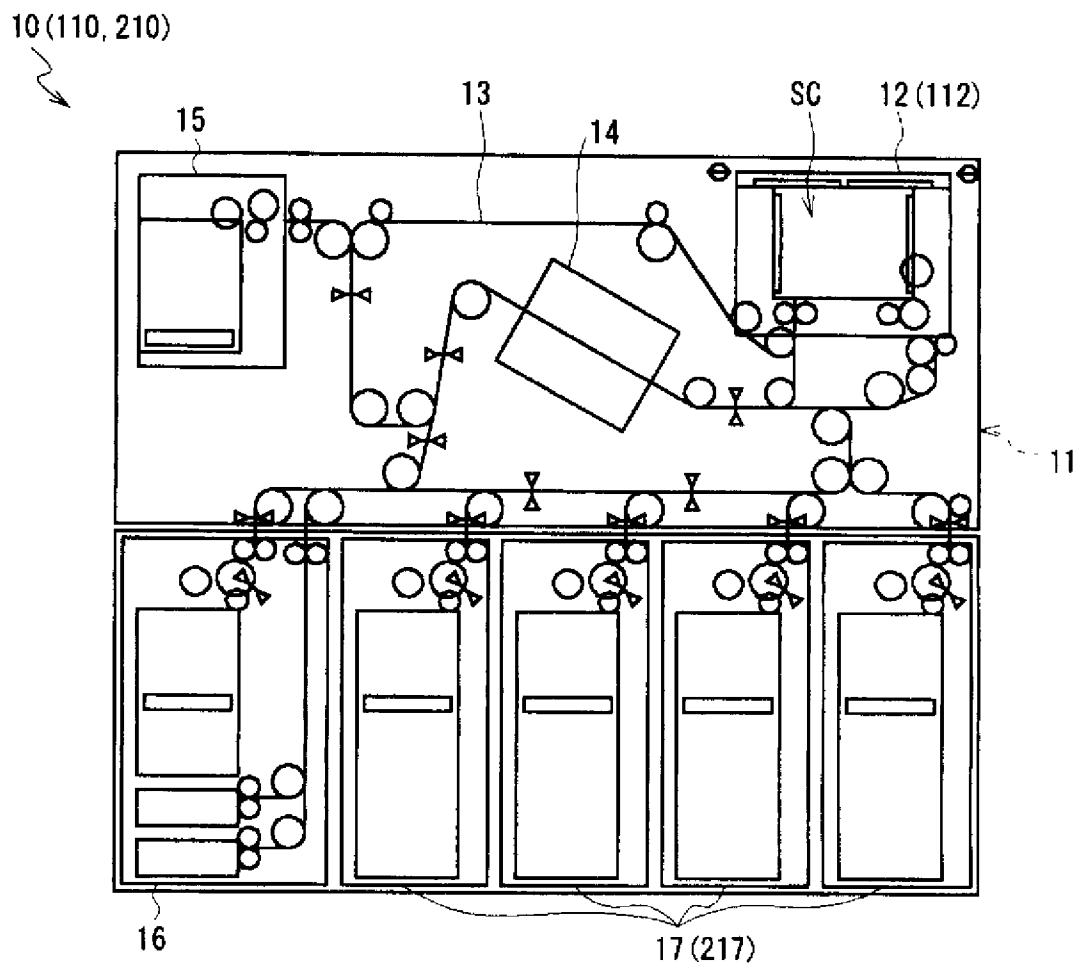
を具え、

前記フレームは、前記搬送部により搬送されてきた前記媒体又は前記搬送部により搬送すべき前記媒体を内部空間に収容する媒体処理装置。

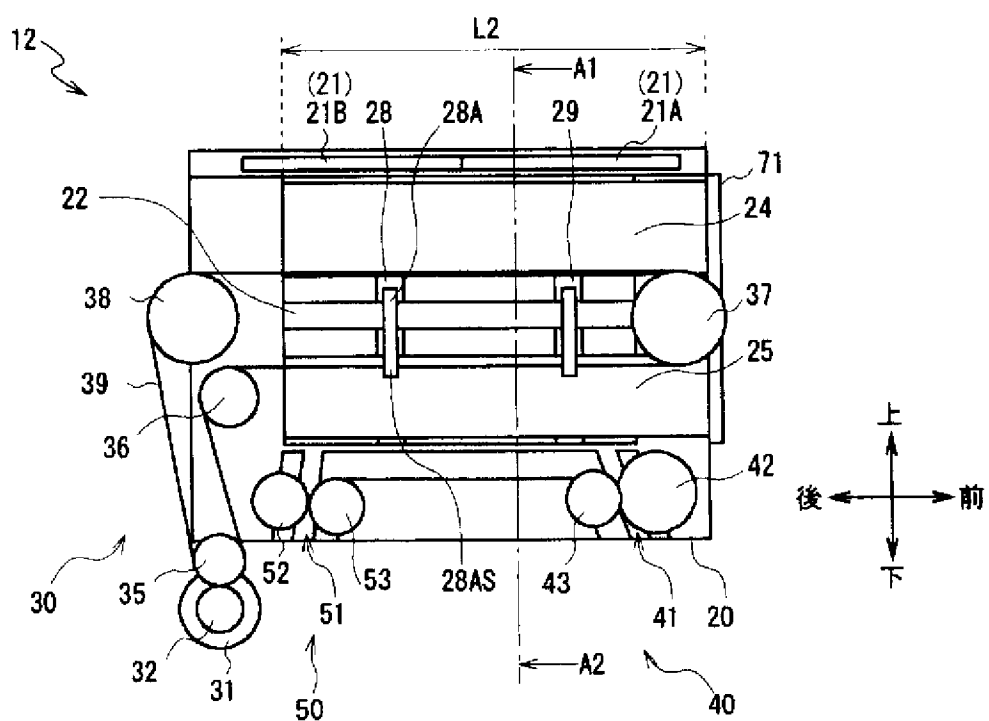
[図1]



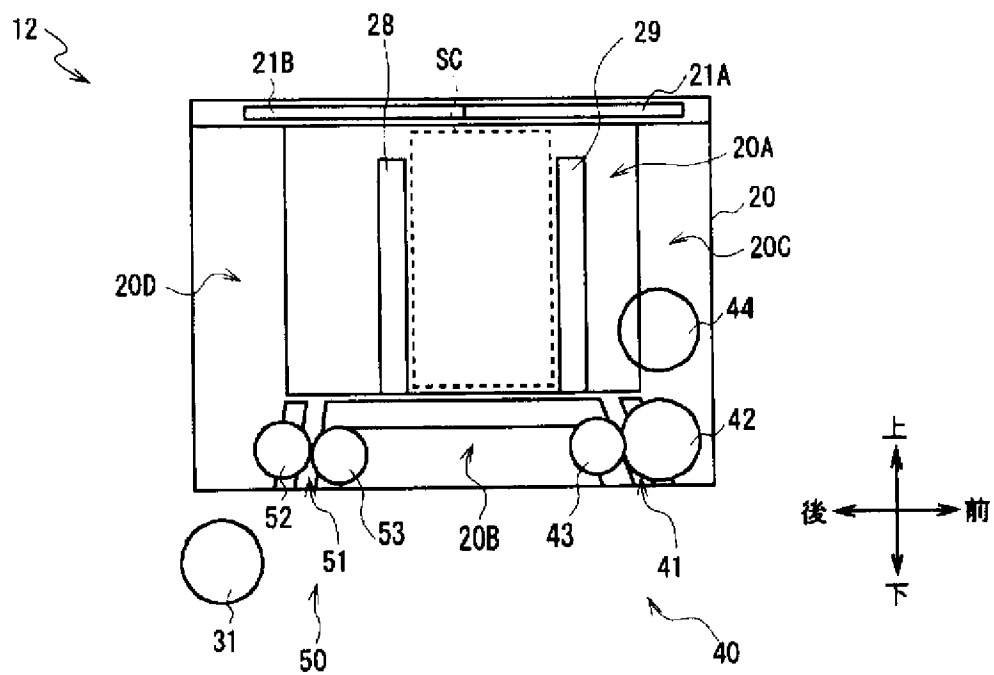
[図2]



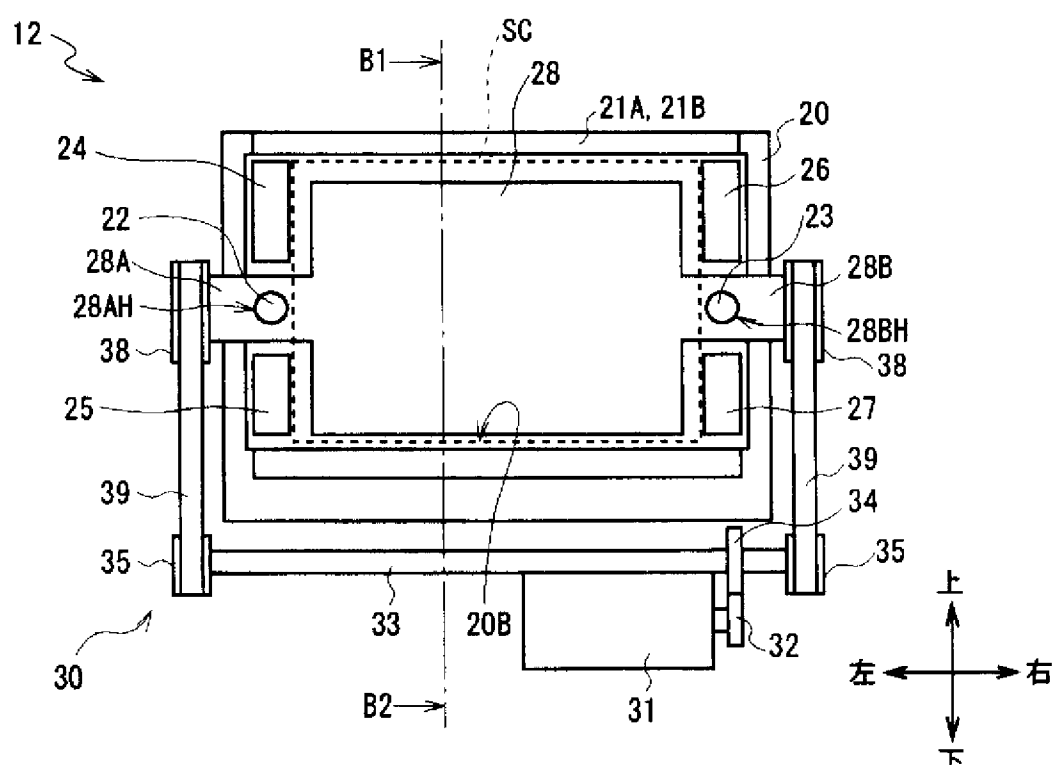
[図3A]



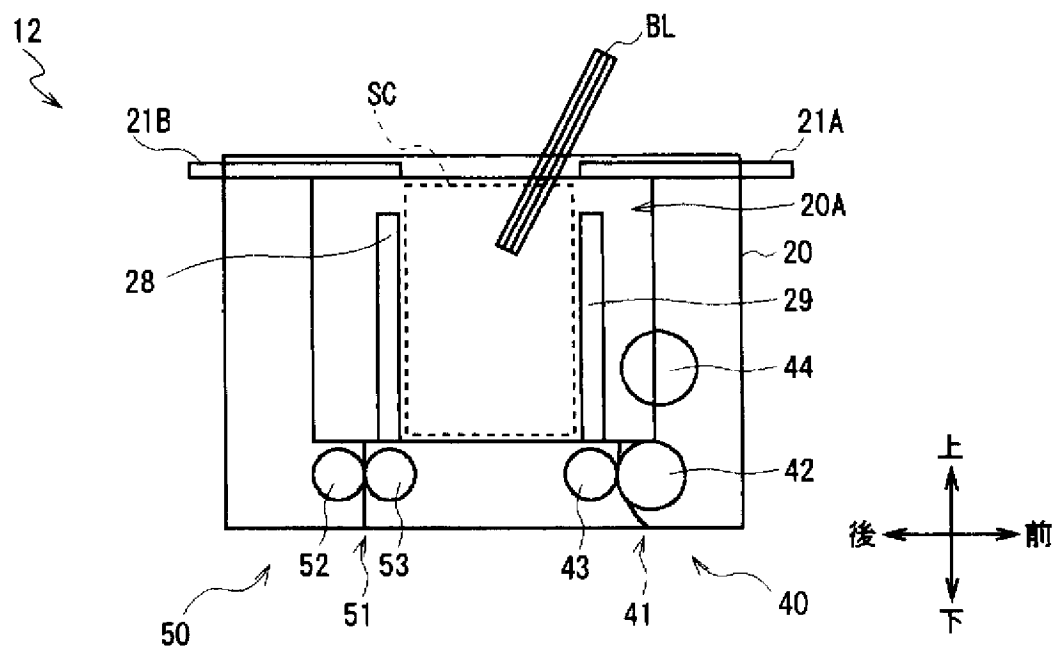
[図3B]



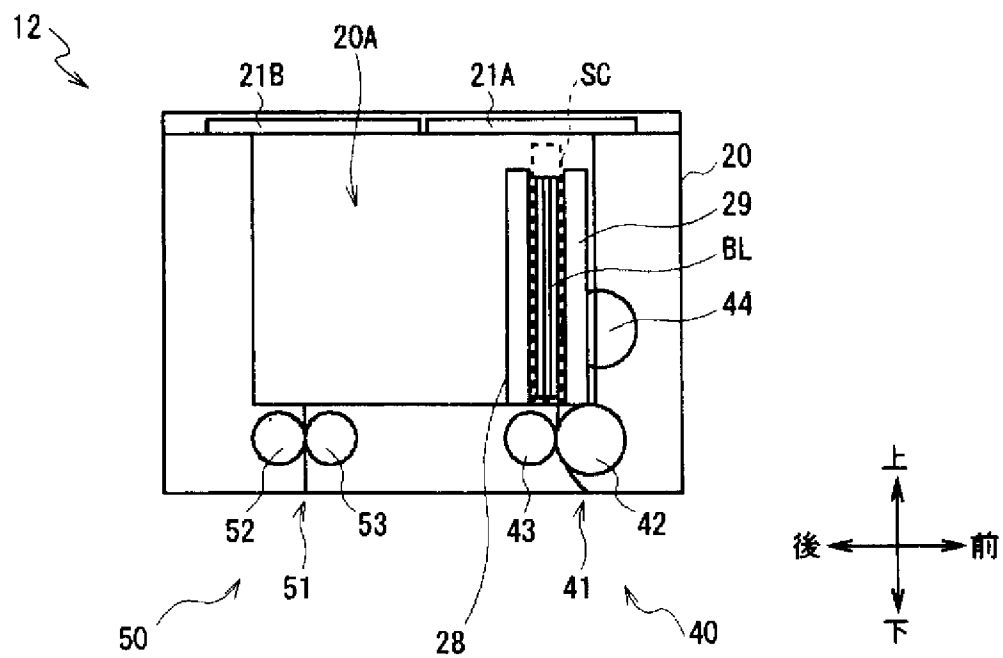
[図4]



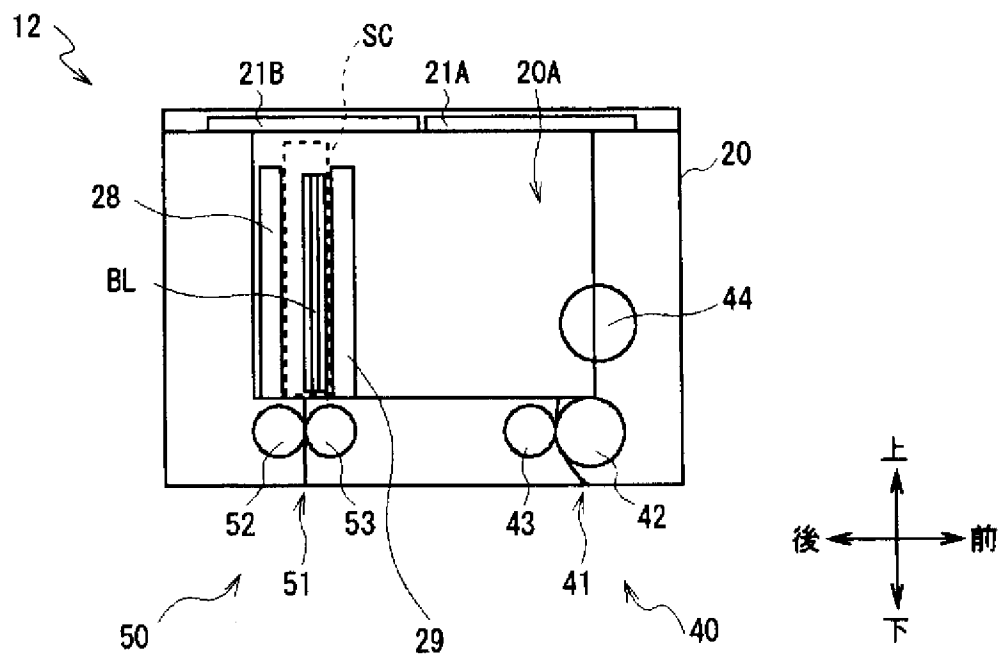
[図5]



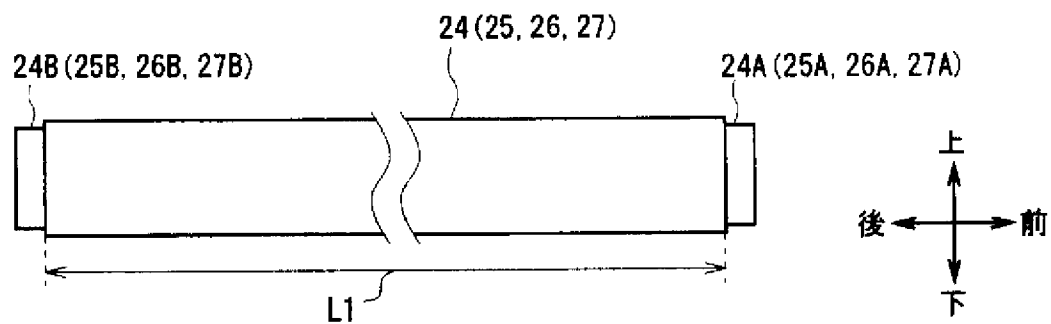
[図6]



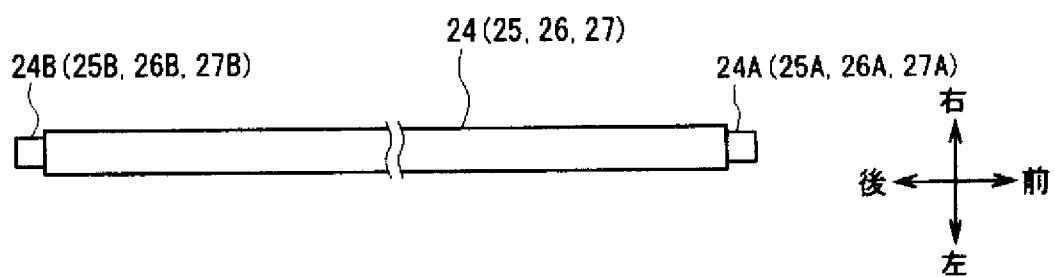
[図7]



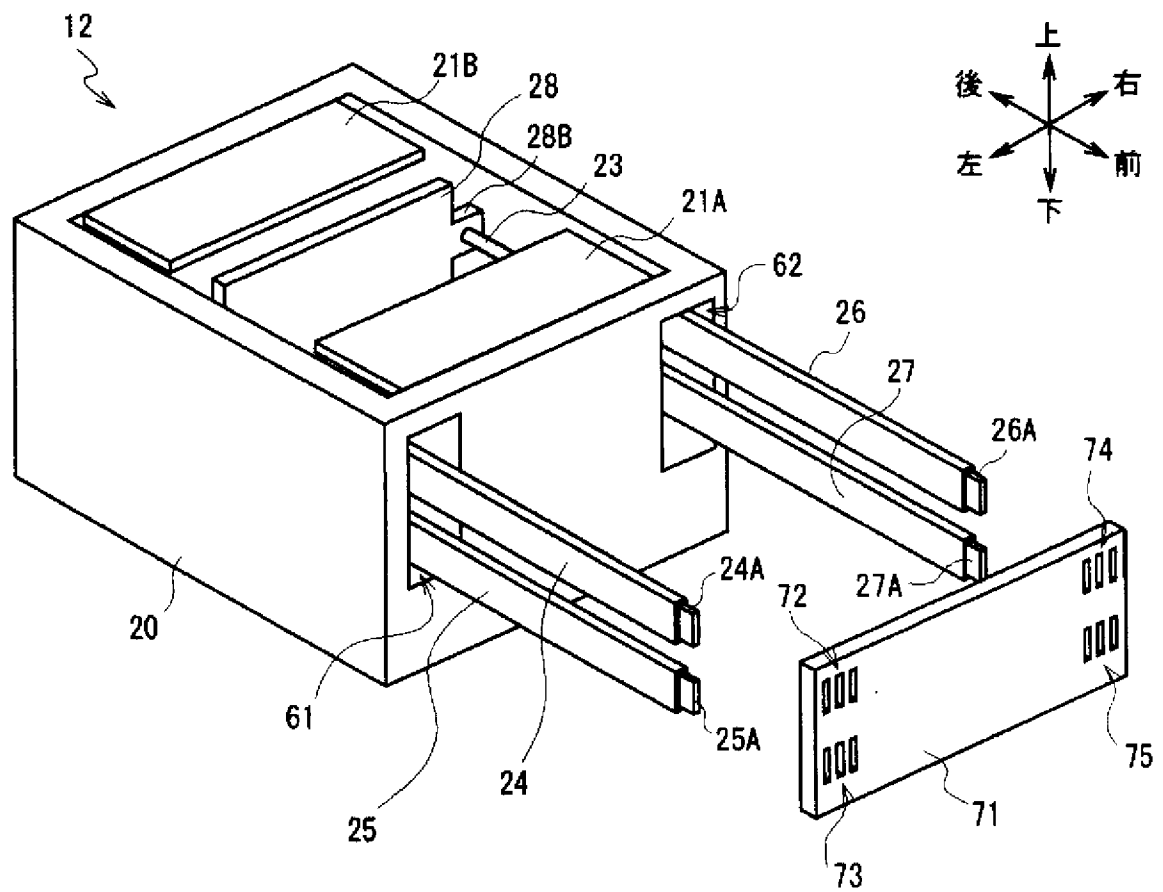
[図8A]



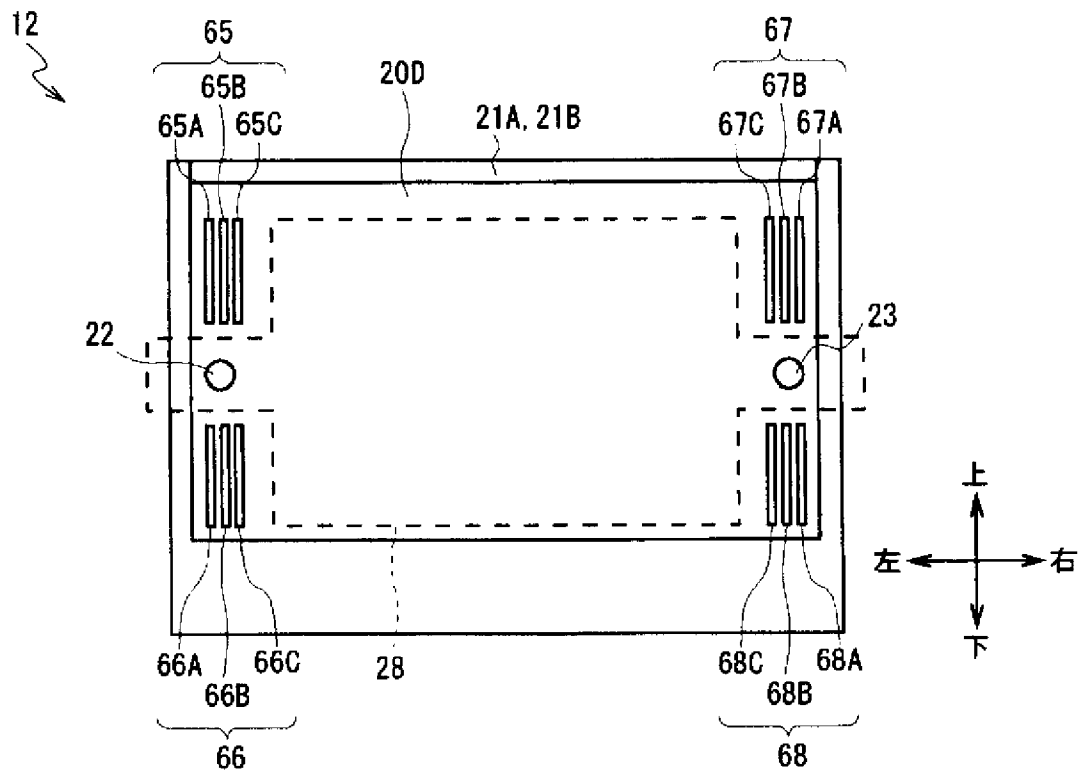
[図8B]



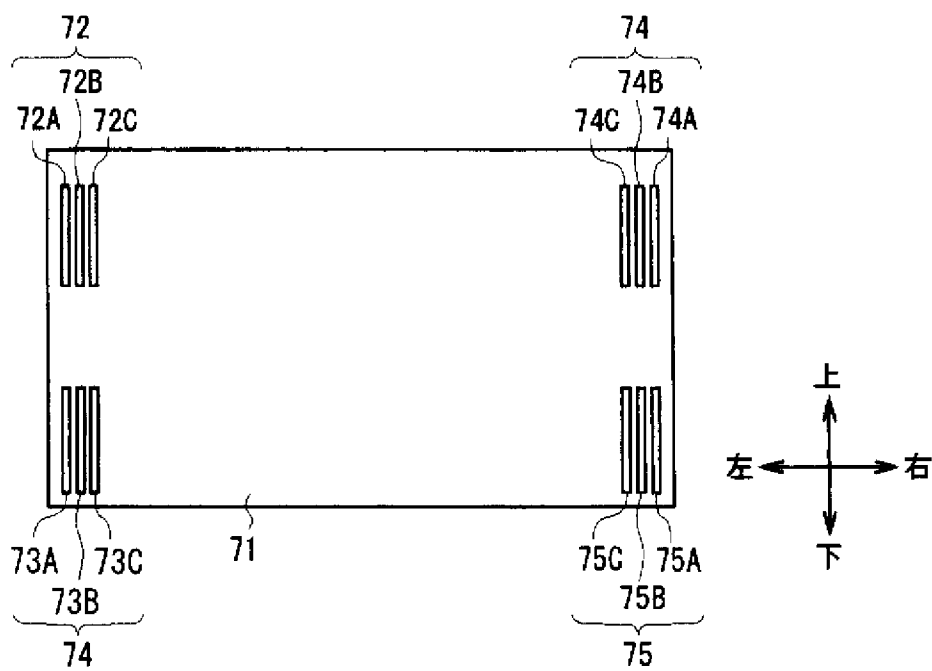
[図9]



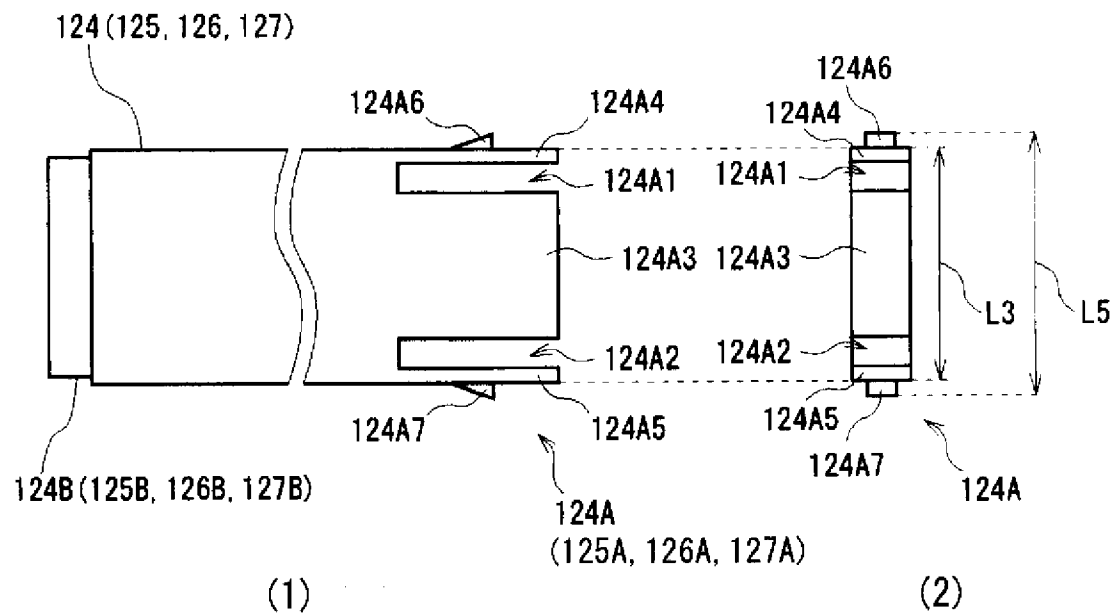
[図10]



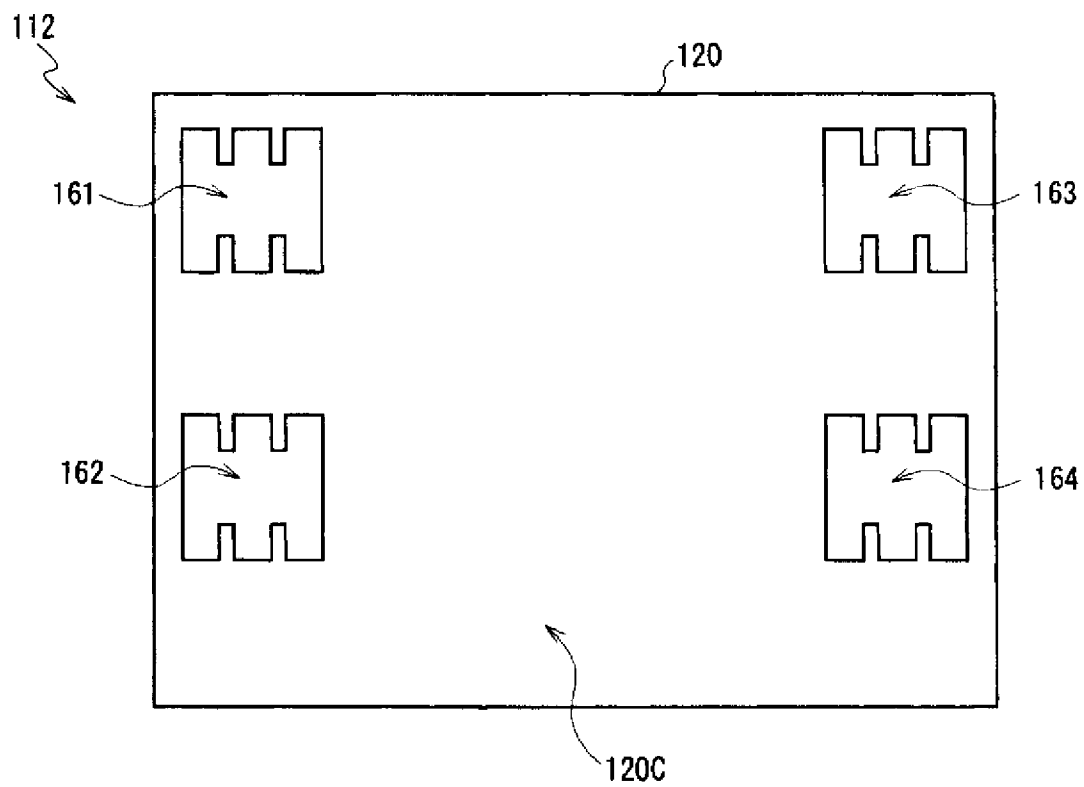
[図11]



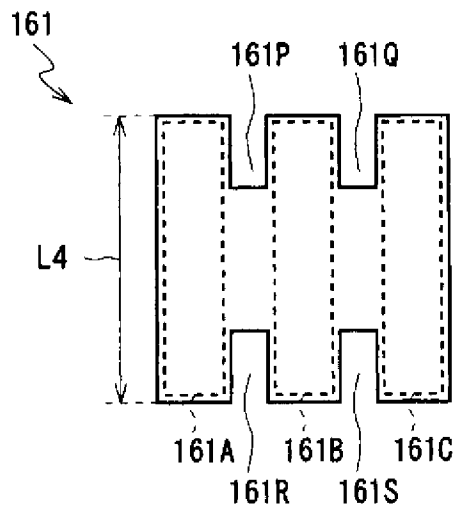
[図12]



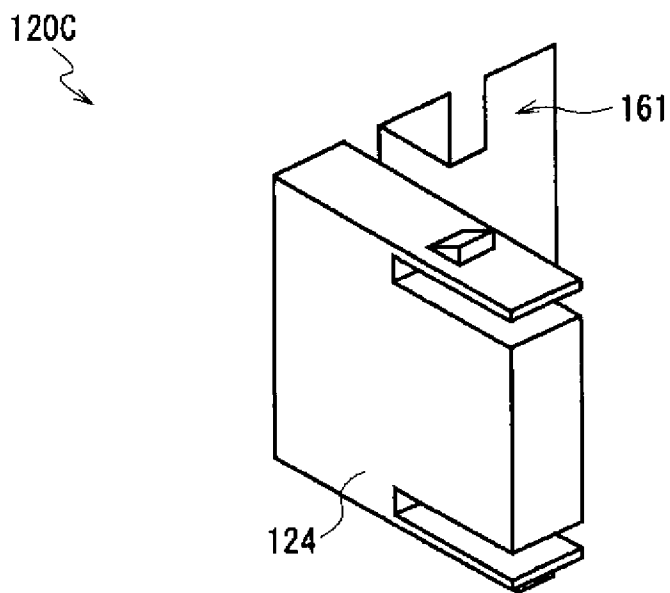
[図13]



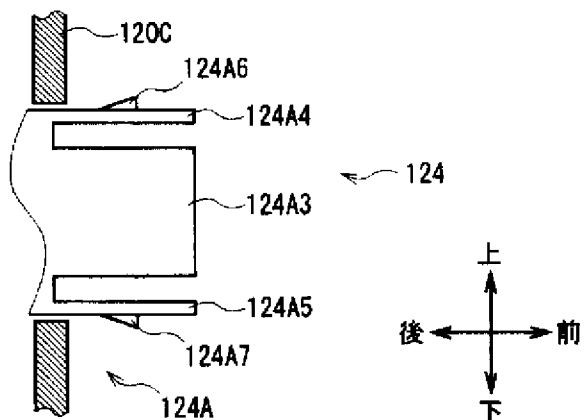
[図14]



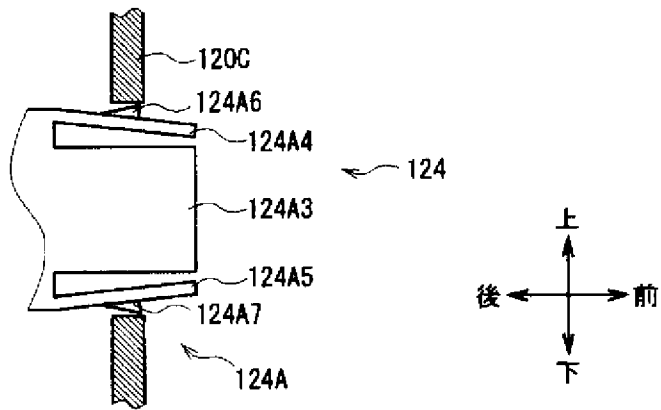
[図15]



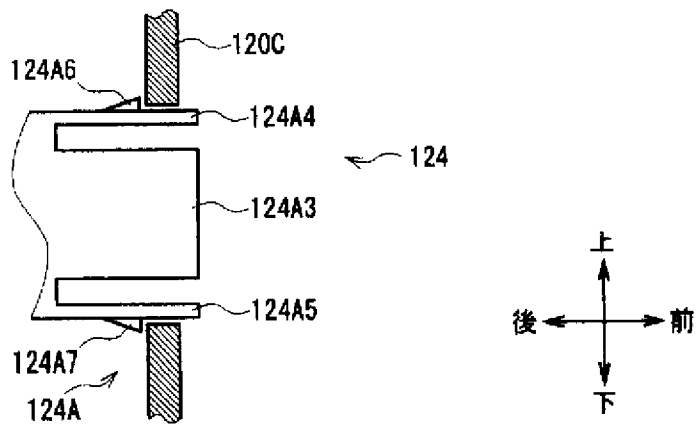
[図16A]



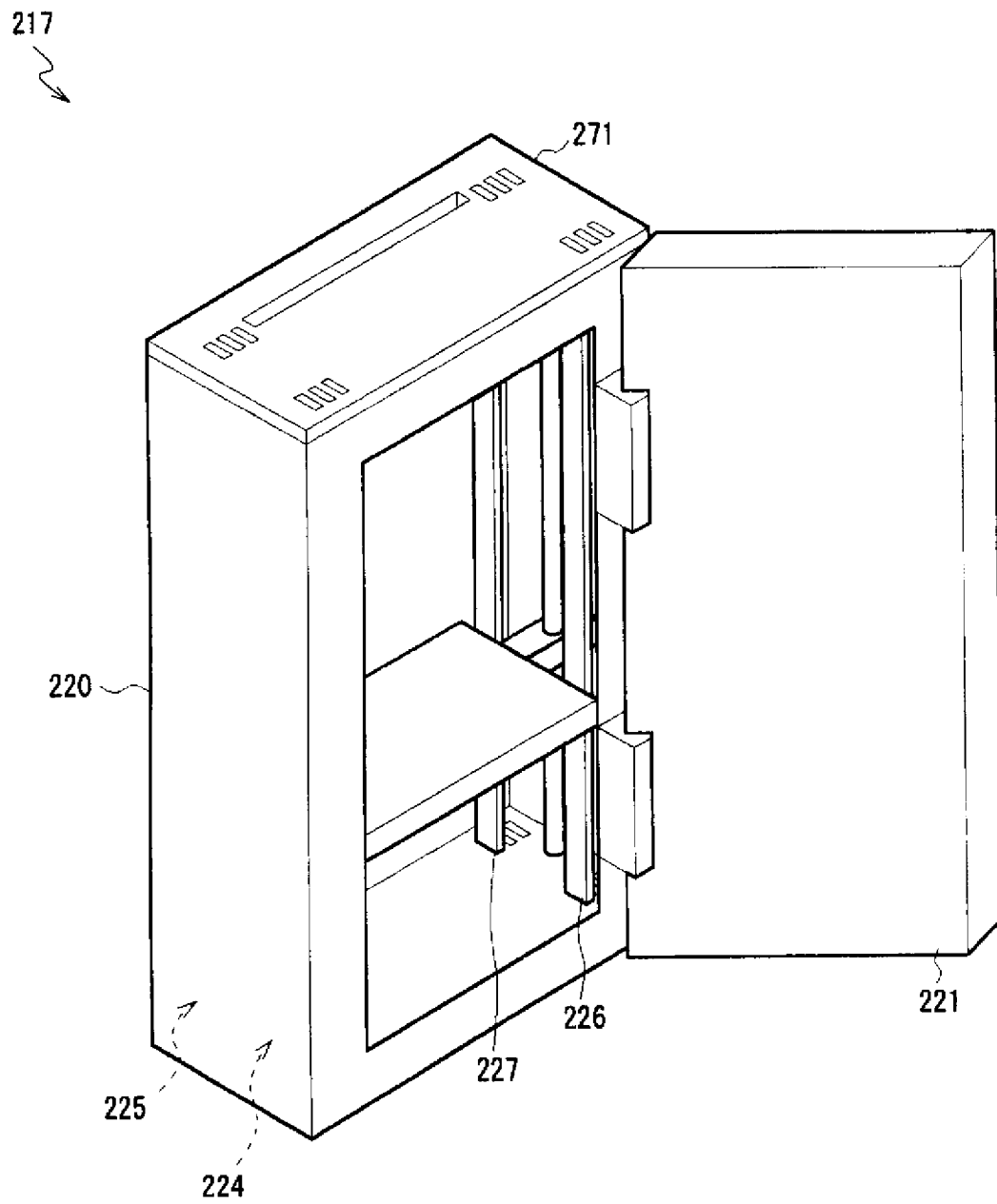
[図16B]



[図16C]



[図18]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/080319

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G07D9/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G07D9/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2006-127050 A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 18 May 2006 (18.05.2006), entire text; all drawings & CN 1765724 A	1-8
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 32344/1993(Laid-open No. 12346/1995) (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 28 February 1995 (28.02.1995), entire text; all drawings (Family: none)	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
08 January, 2014 (08.01.14)

Date of mailing of the international search report
21 January, 2014 (21.01.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G07D9/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G07D9/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 4 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 4 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 4 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2006-127050 A（沖電気工業株式会社） 2006.05.18, 全文, 全図 & CN 1765724 A	1-8
A	日本国実用新案登録出願 5-32344 号（日本国実用新案登録出願公開 7-12346 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM（沖電気工業株式会社） 1995.02.28, 全文, 全図 （ファミリーなし）	1-8

☐ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 8 . 0 1 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

2 1 . 0 1 . 2 0 1 4

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号

特許庁審査官（権限のある職員）

西 秀隆

3 R

4 6 5 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 8 6