

(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
2019年3月14日(14.03.2019)



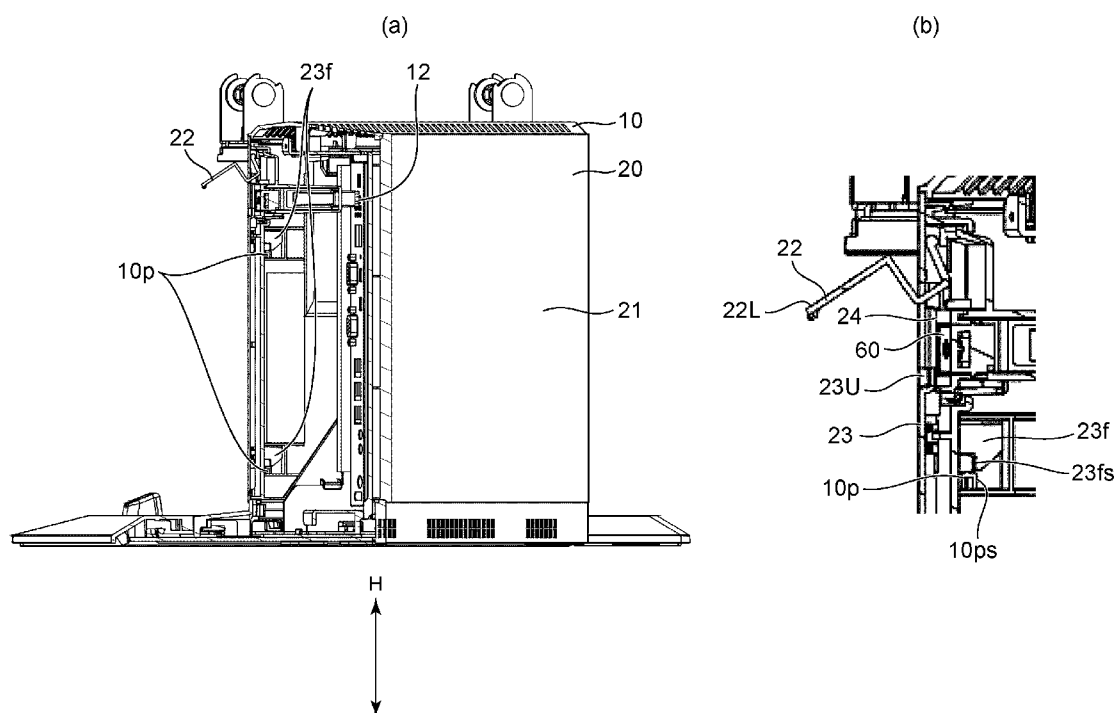
(10) 国際公開番号

WO 2019/049574 A1

- (51) 国際特許分類:
G07G 1/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/029223
- (22) 国際出願日: 2018年8月3日(03.08.2018)
- (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 2017-170909 2017年9月6日(06.09.2017) JP
- (71) 出願人: NECプラットフォームズ株式会社
(**NEC PLATFORMS, LTD.**) [JP/JP]; 〒2138511
神奈川県川崎市高津区北見方二丁目
6番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 小田 和彦(**ODA, Kazuhiko**); 〒2138511
神奈川県川崎市高津区北見方二丁目6
番1号 NECプラットフォームズ株
式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 池田 憲保, 外(**IKEDA, Noriyasu et al.**);
〒1050003 東京都港区西新橋一丁目19
番4号 難波ビル 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, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) **Title:** ELECTRONIC DEVICE, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND POS TERMINAL

(54) 発明の名称: 電子機器、情報処理装置およびPOS端末装置



(57) **Abstract:** This electronic device has: a device body 10 that has a power switch 12; and a cover 20. The cover 20 has a cover body 21 that can be slid and removed, a switch window 24, a switch door 22, and a sliding member 23 that can slide from a first position located below to a second position located above. The device body 10 has a projection 10p. The sliding member 23 has a claw 23f. The lower end 22L of the switch door 22 comes into contact with the upper end 23U of the sliding member 23 when the door is closed, whereas contact with the upper end 23U ceases when the door is

[続葉有]

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, ST, 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).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

opened. A side surface 23fs of the claw 23f of the sliding member 23 comes into contact with a side surface 10ps of the projection 10p of the device body 10 when the sliding member 23 is at the first position, whereas contact with the side surface 10ps ceases when the sliding member is at the second position.

(57) 要約：電源スイッチ 12 を有する装置本体 10 と、カバー 20 とを有し、カバー 20 は、スライドして取り外し可能なカバー本体 21 と、スイッチ窓部 24 と、スイッチ扉 22 と、下方の第 1 の位置から上方の第 2 の位置に向かってスライド可能なスライド部材 23 とを有し、装置本体 10 は、突起部 10p を有し、スライド部材 23 は、爪部 23f を有し、スイッチ扉 22 の下端部 22L は、閉扉時は、スライド部材 23 の上端部 23U に接触する一方、開扉時は、上端部 23U への接触を解除し、スライド部材 23 の爪部 23f の側面 23fs は、スライド部材 23 が第 1 の位置にあるときは、装置本体 10 の突起部 10p の側面 10ps に接触する一方、第 2 の位置にあるときは、側面 10ps への接触を解除する、電子機器。

明 細 書

発明の名称：電子機器、情報処理装置およびPOS端末装置

技術分野

[0001] 本発明は、電子機器、情報処理装置およびPOS端末装置に関する。

背景技術

[0002] POS (Point Of Sales) 端末装置等の情報処理装置をも含む電子機器においては、メンテナンスに要する工数を削減すべく、例えば、装置のカバーの取り付けや取り外しを工具なしで行うことを可能にしたものがある。

[0003] 特許文献1には、筐体のフレームに取り付けられたリアカバーを、工具なしで取り外すことができるPOS端末装置が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2013-097425号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に開示されたPOS端末装置をも含め、カバーの取り付けや取り外しを工具なしで行える電子機器は、メンテナンスを行う者がカバーを容易に取り外すことができる。その反面、カバーの取り外しを許されていない者であっても、カバーを容易に取り外す行うことができてしまう。

[0006] 特許文献1に開示されたPOS端末装置においては、特許文献1の段落0058に記載されているように、リアカバーを取り外すための操作ツマミが一見して分かり難い位置に設けられている。このため、カバーの取り外しを許されていない者によるイタズラを、ある程度は抑制できる。しかし、上記操作ツマミがPOS端末装置の下方に露出しているのは事実である。このように操作ツマミが露出していると、イタズラを招来する可能性を否定できない。

[0007] このため、特許文献1に開示されたPOS端末装置をも含め、電子機器に

おいては、イタズラを受ける可能性を低減できる構成が望まれる。

[0008] 本発明の目的は、イタズラを受ける可能性を低減できる電子機器を提供することである。

[0009] 本発明の他の目的は、イタズラを受ける可能性を低減できる情報処理装置を提供することである。

[0010] 本発明のさらに他の目的は、イタズラを受ける可能性を低減できるPOS端末装置を提供することである。

課題を解決するための手段

[0011] 本発明によれば、電源スイッチを有する装置本体と、前記装置本体の、前記電源スイッチを含む少なくとも一部を覆うカバーと、を有し、前記カバーは、幅方向または奥行方向にスライドして取り外し可能に前記装置本体に取り付けられたカバー本体と、前記カバー本体に設けられ、前記電源スイッチを操作するために該電源スイッチを前記カバーの外部と連通させるスイッチ窓部と、上方に向かって開扉可能に前記カバー本体に取り付けられ、前記スイッチ窓部を覆蓋するスイッチ扉と、下方の第1の位置から上方の第2の位置に向かってスライド可能に前記カバー本体の前記スイッチ扉に隣接して取り付けられたスライド部材と、を有し、前記装置本体は、上方に向かって突出する突起部を有し、前記スライド部材は、下方に向かって突出する爪部を有し、前記スイッチ扉の下端部は、前記スイッチ扉の閉扉時は、前記第1の位置にある前記スライド部材の上端部に接触する一方、前記スイッチ扉の開扉時は、前記スライド部材の上端部への接触を解除し、前記スライド部材の前記爪部の前記幅方向または前記奥行方向における側面は、前記スライド部材が前記第1の位置にあるときは、前記装置本体の前記突起部の前記幅方向または前記奥行方向における側面に接触する一方、前記スライド部材が前記第2の位置にあるときは、前記装置本体の前記突起部の前記幅方向または前記奥行方向における側面への接触を解除する、電子機器が得られる。

[0012] 本発明によればまた、前記電子機器は、情報処理装置であり、前記装置本体は、情報処理を行う制御部をさらに有し、前記制御部は、情報を演算処理

する演算部と、少なくともプログラムソフトウェアを記憶する記憶部と、演算処理前の情報を入力する一方、演算処理後の情報を入力する情報入出力部と、を有し、前記演算部は、前記記憶部に記憶された前記プログラムソフトウェアに基づいて演算処理を行う、情報処理装置が得られる。

[0013] 本発明によればさらに、前記情報処理装置は、POS端末装置であり、店員用ディスプレイと、顧客用ディスプレイと、をさらに有する、POS端末装置が得られる。

[0014] 本発明によればさらにまた、前記電子機器の、カバーの取り外し方法であって、前記スイッチ扉を開扉することによって前記スライド部材の上端部への接触を解除することにより、前記スライド部材の前記第2の位置へのスライドを許可する工程と、前記スライド部材を前記第2の位置に向かってスライドさせることによって前記スライド部材の前記爪部の前記側面の前記装置本体の前記突起部の前記側面に対する接触を解除することにより、前記カバー本体の前記幅方向または前記奥行方向のスライドを許可する工程と、前記カバー本体を前記幅方向または前記奥行方向にスライドして前記装置本体から取り外す工程と、を有する、電子機器のカバーの取り外し方法が得られる。

発明の効果

[0015] 本発明による電子機器、情報処理装置およびPOS端末装置は、イタズラを受ける可能性を低減できる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本発明の実施形態によるPOS端末装置の斜視図であり、(a)は前方から見た斜視図、(b)は後方から見た斜視図である。

[図2]店員用表示部、顧客用表示部およびリーダライタ用台座を取り外した状態のPOS端末装置を後方から見た斜視図である。

[図3]図2に示すPOS端末装置からカバーを取り外した状態のPOS端末装置とカバーの斜視図である。

[図4]図2に示すPOS端末装置からカバーを取り外した状態のPOS端末装

置とカバーの内側の斜視図である。

[図5] (a) は店員用表示部、顧客用表示部およびリーダライタ用台座を取り外した状態のPOS端末装置を後方から見た斜視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大斜視図である。

[図6] (a) は図5に示すPOS端末装置の状態からスイッチ扉を開いた時の斜視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大斜視図である。

[図7] (a) は図6に示すPOS端末装置の状態からスライド部材を上方にスライドさせた時の斜視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大斜視図である。

[図8] (a) は店員用表示部、顧客用表示部、リーダライタ用台座およびカバーを取り外した状態のPOS端末装置を後方から見た斜視図、(b) は装置本体の突起部近辺の拡大斜視図である。

[図9] 店員用表示部、顧客用表示部およびリーダライタ用台座を取り外した状態のPOS端末装置の上面図である。

[図10] (a) は図9における切断線10A-10Aに沿ったPOS端末装置の矢視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大図である。

[図11] (a) は図10(a)に示すPOS端末装置の状態からスイッチ扉を開いた時の矢視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大図である。

[図12] (a) は図11(a)に示すPOS端末装置の状態からスライド部材を上方にスライドさせた時の矢視図、(b) はスイッチ扉近辺の拡大図である。

[図13] 本発明の実施形態によるPOS端末装置のカバーの内側の斜視図である。

[図14] 本発明の実施形態によるPOS端末装置の扉保持部の(a)は上面図、(b)は正面図、(c)は下面図、(d)は左側面図、(e)は右側面図、(f)は背面図である。

[図15] 本発明の実施形態によるPOS端末装置のスイッチ扉の(a)は上面図、(b)は正面図、(c)は下面図、(d)は左側面図、(e)は右側面図、(f)は背面図である。

[図16]本発明の実施形態によるPOS端末装置のスイッチ延長部の（a）は上面図、（b）は正面図、（c）は下面図、（d）は左側面図、（e）は右側面図、（f）は背面図である。

[図17]図16に示すスイッチ延長部の（a）は正面図、（b）は図16（a）における切断線17B-17Bに沿った断面図である。

[図18]本発明の実施形態によるPOS端末装置のスライド部材の（a）は上面図、（b）は正面図、（c）は下面図、（d）は左側面図、（e）は右側面図、（f）は背面図である。

[図19]図18に示すスライド部材の（a）は上面図、（b）は下面図である。

[図20]本発明の実施形態によるPOS端末装置のカバー本体にスライド部材を取り付けた状態の内側の斜視図である。

[図21]本発明の実施形態によるPOS端末装置のカバー本体にスライド部材を取り付けた状態の、（a）は内側の図、（b）は他の内側の図である。

[図22]本発明の実施形態によるPOS端末装置のカバー本体にスライド部材を取り付けた状態の、（a）は内側の図、（b）は上下方向における中央部の拡大図、（c）は図22（b）における切断線22C-22Cに沿った拡大断面図、（d）は図22（b）における切断線22D-22Dに沿った拡大断面図である。

[図23]（a）および（b）は本発明の実施形態によるPOS端末装置にレシートプリンタとバーコードリーダが載置された状態の斜視図である。

発明を実施するための形態

[0017] 以下、図面を参照して、本発明の実施形態による、電子機器（情報処理装置）としてのPOS端末装置を説明する。尚、図中、符号Wは幅方向を示し、符号Hは高さ方向を示し、符号Dは奥行方向を示している。

[0018] 図1～図23を参照すると、本発明の実施形態による電子機器（情報処理装置）としてのPOS端末装置は、制御部を内蔵した制御ボックス11および電源スイッチ12（図3等）に示す）を有する装置本体10と、電源スイッ

チ 1 2 を含む少なくとも一部を覆うカバー 2 0 とを有している。

[0019] 制御ボックス 1 1 に内蔵された制御部は、図示はしないが、情報を演算処理する演算部と、少なくともプログラムソフトウェアを記憶する記憶部と、演算処理前の情報を入力する一方、演算処理後の情報を入力する情報入出力部とを有している。演算部は、記憶部に記憶されたプログラムソフトウェアに基づいて演算処理を行う。

[0020] 本情報処理装置はさらに、店員用ディスプレイ 4 0 S と、顧客用ディスプレイ 4 0 C とを有している。

[0021] さらに、本 P O S 端末装置は、基台部 3 0 を有している。基台部 3 0 には、装置本体 1 0 と他の図示しない電子機器と電氣的に接続するためのケーブルを導出するケーブル導出部 3 5 を有している。

[0022] カバー 2 0 は、幅方向 W または奥行方向 D（本例では、幅方向 W）にスライドして取り外し可能に装置本体 1 0 に取り付けられたカバー本体 2 1 と、カバー本体 2 1 に設けられ、電源スイッチ 1 2 を操作するために電源スイッチ 1 2 をカバー 2 0 の外部と連通させるスイッチ窓部 2 4（図 6（b）等）に示す）と、上方に向かって開扉可能にカバー本体 2 1 に取り付けられ、スイッチ窓部 2 4 を覆蓋するスイッチ扉 2 2 と、下方の第 1 の位置から上方の第 2 の位置に向かってスライド可能にカバー本体 2 1 のスイッチ扉 2 2 に隣接して取り付けられたスライド部材 2 3 とを有している。

[0023] 図 1 5（a）～（f）に示すスイッチ扉 2 2 は、奥行方向 D または幅方向 W（本例では、奥行方向 D）に延在する回転軸を中心として斜め上方に向かって開扉可能にカバー本体 2 1 に取り付けられている。

[0024] 図 1 8（a）～（f）ならびに図 1 9（a）および（b）に示すスライド部材 2 3 は、下方の第 1 の位置から上方の第 2 の位置に向かってスライド可能にカバー本体 2 1 のスイッチ扉 2 2 の下側に取り付けられている。尚、カバー本体 2 1 に取り付けられたスライド部材 2 3 は、図 5（a）等から明らかなように、カバー本体 2 1 に連続した形状、換言すれば、カバー本体 2 1 と共通または一体の意匠を呈している。このため、スライド部材 2 3 は、下

方の第1の位置にあるとき、スライド可能であると判別し難くなっている。

[0025] 装置本体10は、上方に向かって突出する突起部10p（図8（a）および（b）等を示す）を有している。

[0026] スライド部材23は、下方に向かって突出する爪部23f（図13等を示す）を有している。

[0027] スイッチ扉22は、自重によって閉扉状態となるように付勢されている。一方、スライド部材23は、自重によって第1の位置となるように付勢されている。

[0028] カバー20は、スイッチ窓部24と電源スイッチ12との間に延在し、かつ、電源スイッチ12の操作方向に変位可能にカバー本体21に取り付けられたスイッチ延長部60（図6（b）等を示す）をさらに有している。図16（a）～（f）ならびに図17（a）および（b）を示すスイッチ延長部60は、電源スイッチ12のカバー20外部からの操作を可能とする。

[0029] さて、図5（a）および（b）～図7（a）および（b）ならびに図10（a）および（b）～図12（a）および（b）を示すように、スイッチ扉22の下端部22Lは、スイッチ扉22の閉扉時は、第1の位置にあるスライド部材23の上端部23Uに接触する一方、スイッチ扉22の開扉時は、スライド部材23の上端部23Uへの接触を解除する。

[0030] 図5（a）および（b）～図7（a）および（b）ならびに図10（a）および（b）～図12（a）および（b）を示すように、スライド部材23の爪部23fの幅方向Wまたは奥行方向D（本例では、幅方向W）における側面23fsは、スライド部材23が第1の位置にあるときは、装置本体10の突起部10pの幅方向Wまたは奥行方向D（本例では、幅方向W）における側面10psに接触する一方、スライド部材23が第2の位置にあるときは、装置本体10の突起部10pの側面10psへの接触を解除する。

[0031] 本POS端末装置はさらに、図23に示すように、周辺装置としてのレシートプリンタ70と、バーコードリーダ80とを有している。

[0032] 次に、本POS端末装置を、図面を参照してさらに詳しく説明する。

[0033] 図1(a)および(b)、図2、図3ならびに図4を参照すると、本発明の実施形態による電子機器（情報処理装置）としてのPOS端末装置は、制御部が内蔵された制御ボックス11を有する装置本体10と、店員用表示部40Sと、顧客用表示部40Cと、付属装置を載置する基台部30とを有している。

[0034] 店員用表示部40Sと顧客用表示部40Cとは、どちらもタッチパネル付きディスプレイを有し、装置本体10の上方に設けられたディスプレイ支持部50によって角度調整可能に支持されている。基台部30のケーブル導出部35からは、付属装置への接続ケーブルが導出されているが、接続ケーブルの図示は省略している。基台部30上には、リーダライタ用台座32と、バーコードリーダ載置部33が設けられている。

[0035] 尚、図2は、図1の状態から店員用表示部40S、顧客用表示部40Cおよびリーダライタ用台座32を取り外した状態を示している。図2において、店員用表示部40Sのヒンジ部52Sと顧客用表示部40Cのヒンジ部52Cは取り付けたままである。図3は、図2の状態からカバー20を取り外した状態を示している。また、図3において、制御部が内蔵されている制御ボックス11に取り付けてある接続ケーブルは、途中以降の図示を省略している。図3に示すように、制御ボックス11は、電源スイッチ12を有している。

[0036] 図4から分かるように、カバー20がPOS端末装置に取り付けられている時、カバー20のL字型の係合爪20f（5箇所）はそれぞれ、装置本体10の5箇所の凹部10sに入り込む。また、カバー20の下端に設けられている2箇所の凸部20pは、装置本体10の2箇所の凹部10dに挿入される。

[0037] 次に、図5(a)および(b)～図12(a)および(b)を参照して、カバー20の取り外し方法について説明する。

[0038] 通常時は、図5(a)および(b)ならびに図10(a)および(b)に示すように、スイッチ扉22は、閉扉状態である。このとき、スイッチ扉2

2 が閉じられているため、スライド部材 23 を上方に押しあげることはできない。したがって、スライド部材 23 の爪部 23 f の側面 23 f s は、装置本体 10 の突起部 10 p の側面 10 p s に接触した状態である。

[0039] 次いで、図 6 (a) および (b) ならびに図 11 (a) および (b) に示すように、スイッチ扉 22 をめくり上げて開扉状態にする。このとき、スイッチ窓部 24 内には、スイッチ延長部 60 が露出する。また、スイッチ扉 22 が開かれているため、スライド部材 23 を上方に押し上げることができる。

[0040] さらに、図 7 (a) および (b) ならびに図 12 (a) および (b) に示すように、スイッチ扉 22 は開扉状態のままで、スライド部材 23 の下端部 23 L (図 18 (b)) に指をかけてスライド部材 23 を上方に押し上げると、スライド部材 23 の爪部 23 f の側面 23 f s と装置本体 10 の突起部 10 p の側面 10 p s との接触が解除された状態となる。

[0041] さらにまた、図 7 (a) および (b) ならびに図 12 (a) および (b) に示す状態で、カバー 20 を幅方向 W (本例においては前方から見て右方向) にスライドさせると、装置本体 10 の凹部 10 s (図 4 参照) へのカバー 20 の係合爪 20 f (図 4 参照) の挿入が解除され、カバー 20 を取り外すことができる。

[0042] 以上のようにして、カバー 20 が装置本体 10 から取り外される。

[0043] 次に、図 13 ~ 図 20 を参照して、カバー 20 の構造について説明する。

[0044] 図 13 に示すように、カバー 20 は、カバー本体 21、扉保持部 25、スイッチ扉 22、スイッチ延長部 60 およびスライド部材 23 から構成されている。図 4 を参照して前述したように、カバー本体 21 には、係合爪 20 f が 5 箇所設けられ、下端に 2 箇所の凸部 20 p が設けられている。

[0045] 図 14 (a) ~ (f) に示す扉保持部 25 は、カバー本体 21 に組み付けられる。扉保持部 25 には、スイッチ扉 22 の後述する回動軸を挿通するための 2 箇所の孔部 25 x が設けられている。

[0046] 図 15 (a) ~ (f) に示すスイッチ扉 22 は、カバー本体 21 に組み付

けられた扉保持部 25 によって回動自在に保持される。スイッチ扉 22 の回動軸 22x は、扉保持部 25 の孔部 25x に挿通される。スイッチ扉 22 を回動軸 22x を中心として、回動的に開扉可能である。

[0047] 図 16 (a) ~ (f) ならびに図 17 (a) および (b) に示すように、スイッチ延長部 60 は、カバー本体 21 に組み付けられる。スイッチ延長部 60 は、保持部 61、可動部 62 および圧縮コイルばね 66 によって構成されている。カバー本体 21 のスイッチ窓部 24 (図 6 (b)、図 11 (b)) から制御ボックス 11 の電源スイッチ 12 (図 3、図 4) を押下できるように、可動部 62 は L 字型を呈しており、電源スイッチ 12 を表す記号が設けられている操作面 63 の中心線と、電源スイッチ 12 の中心線は異なる位置にある。店員等が操作面 63 を押すと、可動部 62 が移動して、接触面 64 が制御ボックス 11 の電源スイッチ 12 に接触して、電源スイッチ 12 が押下される。接触面 64 には、電源スイッチ 12 を押し過ぎないように 4 箇所ストッパ 65 が設けられている。

[0048] 図 18 (a) ~ (f) ならびに図 19 (a) および (b) に示すように、スライド部材 23 は、2 箇所下方向に突出したフック状の爪部 23f が設けられている。スライド部材 23 の爪部 23f が設けられている側の 3 箇所には、カバー本体 21 の対応する孔部に挿入される突起 23p が設けられている。そのうちの 2 箇所は、爪部 23f と重複する位置にある。スライド部材 23 の爪部 23f が設けられている側ではない側の 3 箇所には、カバー本体 21 の対応する孔部に挿入される突起 23t が設けられている。

[0049] さらに図 20、図 21 (a) および (b) ならびに図 22 (a) ~ (d) をも参照すると、スライド部材 23 には、前述したように、スライド部材 23 に 3 箇所ずつの突起 23p、突起 23t が設けられている。一方、カバー本体 21 には、スライド部材 23 の突起 23p、突起 23t に対応する孔部 21d、孔部 21g が設けられている。スライド部材 23 の突起 23p、突起 23t がカバー本体 21 の孔部 21d、孔部 21g に挿入されて、カバー本体 21 にスライド部材 23 が組み付けられる。図 22 (c)、図 22 (d)

）から分かるように、カバー本体 2 1 の孔部 2 1 d、孔部 2 1 g に挿入されたスライド部材 2 3 の突起 2 3 p、突起 2 3 t の端部はフック状を呈しているため、スライド部材 2 3 がカバー本体 2 1 から外れることはない。スライド部材 2 3 は、カバー本体 2 1 の孔部 2 1 d、孔部 2 1 g と挿入されるスライド部材 2 3 の突起 2 3 p、突起 2 3 t との寸法の差分だけ、移動可能である。

[0050] 図 2 3 (a) および (b) を参照すると、本 P O S 端末装置は、基台部 3 0 上の店員用表示部 4 0 S 側に、付属装置として、レシートプリンタ 7 0 とバーコードリーダ 8 0 とを有している。また、基台部 3 0 上の顧客用表示部 4 0 C 側には、リーダライタ用台座 3 2 が取り付けられており、必要に応じて、付属装置としてのリーダライタ（図示せず）が搭載される。尚、図 2 3 (a) および (b) 中、付属装置と装置本体 1 0 とを接続するための接続ケーブルは、図示を省略している。

[0051] 尚、以上説明した実施形態においては、スイッチ延長部 6 0 をカバー 2 0 に組み付けているが、スイッチ延長部をカバーではなく、制御ボックスに組み付けるようにしてもよい。また、スイッチ延長部を制御ボックスの外側に付加するのではなく、制御ボックスに内蔵するものとしてもよい。さらに、制御ボックスが、スイッチ延長部を有さず、スイッチ窓部を介して電源スイッチ自体を押下できる位置に備えるものであってもよい。

[0052] 以上の説明から明らかなように、本発明による電子機器は、カバーを工具なしで容易に取り外すことが可能である一方、カバーを取り外すための操作ツマミが、電子機器の外部に露出していないばかりか、操作ツマミ自体が存在しない。また、カバーを取り外すためには、スイッチ扉を開いた上で、さらにスライド部材を押し上げた状態を維持しつつ、カバーをスライドさせるという操作、即ち、複数種類の操作を行う必要がある。このため、顧客等の電子機器の操作を許されていない者によるイタズラの虞が低減される。

[0053] さらに、スイッチ扉は、電子機器の操作を許されていない者によるイタズラを受けたくない電源スイッチを覆い隠すための部材であるだけでなく、カ

バーを取り外すために操作が必要なロック部材の類でもある。このため、電源スイッチを覆い隠すための部材と、カバーのロック部材とを個別に設ける場合に比べ、コスト削減を図ることができる。

[0054] さらにまた、スライド部材も、スイッチ扉と同様に、カバーを取り外すために操作が必要なロック部材の類であるだけでなく、カバー本体と共に装置本体を覆い隠す外皮部材としての機能をも奏する。このため、外皮部材と、カバーのロック部材とを個別に設ける場合に比べてコスト削減を図ることができる。また、電子機器の操作を許されていない者がスライド部材を見ても、ロック部材だと気が付く可能性は低いと考えられる。

[0055] また、この出願は、2017年9月6日に出願された日本出願特願第2017-170909号を基礎とする優先権を主張し、その開示の全てをここに取り込む。

符号の説明

[0056]	1 0	装置本体
	1 0 p	突起部
	1 0 p s	側面
	1 1	制御ボックス
	1 2	電源スイッチ
	2 0	カバー
	2 1	カバー本体
	2 2	スイッチ扉
	2 2 L	下端部
	2 3	スライド部材
	2 3 f	爪部
	2 3 f s	側面
	2 3 L	下端部
	2 3 U	上端部
	2 4	スイッチ窓部
	3 0	基台部

3 2	リーダライタ用台座
3 3	バーコードリーダ載置部
3 5	ケーブル導出部
4 0 C	顧客用ディスプレイ
4 0 S	店員用ディスプレイ
5 0	ディスプレイ支持部
5 2 C	ヒンジ部
5 2 S	ヒンジ部
6 0	スイッチ延長部
7 0	レシートプリンタ
8 0	バーコードリーダ

請求の範囲

[請求項1]

電源スイッチを有する装置本体と、
前記装置本体の、前記電源スイッチを含む少なくとも一部を覆うカバーと、を有し、
前記カバーは、
幅方向または奥行方向にスライドして取り外し可能に前記装置本体に取り付けられたカバー本体と、
前記カバー本体に設けられ、前記電源スイッチを操作するために該電源スイッチを前記カバーの外部と連通させるスイッチ窓部と、
上方に向かって開扉可能に前記カバー本体に取り付けられ、前記スイッチ窓部を覆蓋するスイッチ扉と、
下方の第1の位置から上方の第2の位置に向かってスライド可能に前記カバー本体の前記スイッチ扉に隣接して取り付けられたスライド部材と、を有し、
前記装置本体は、上方に向かって突出する突起部を有し、
前記スライド部材は、下方に向かって突出する爪部を有し、
前記スイッチ扉の下端部は、
前記スイッチ扉の閉扉時は、前記第1の位置にある前記スライド部材の上端部に接触する一方、
前記スイッチ扉の開扉時は、前記スライド部材の上端部への接触を解除し、
前記スライド部材の前記爪部の前記幅方向または前記奥行方向における側面は、
前記スライド部材が前記第1の位置にあるときは、前記装置本体の前記突起部の前記幅方向または前記奥行方向における側面に接触する一方、
前記スライド部材が前記第2の位置にあるときは、前記装置本体の前記突起部の前記幅方向または前記奥行方向における側面への接触

を解除する、電子機器。

[請求項2] 前記スイッチ扉は、前記奥行方向または前記幅方向に延在する回転軸を中心として斜め上方に向かって開扉可能に前記カバー本体に取り付けられ、

前記スライド部材は、下方の前記第1の位置から上方の前記第2の位置に向かってスライド可能に前記カバー本体の前記スイッチ扉の下側に取り付けられている、請求項1に記載の電子機器。

[請求項3] 前記カバーは、前記スイッチ窓部と前記電源スイッチとの間に延在し、かつ、該電源スイッチの操作方向に変位可能に前記カバー本体に取り付けられたスイッチ延長部をさらに有し、

前記スイッチ延長部は、前記スイッチ扉の開扉時に、前記電源スイッチの前記カバー外部からの操作を可能とする、請求項1または2に記載の電子機器。

[請求項4] 前記スイッチ扉は、閉扉状態となるように付勢され、
前記スライド部材は、前記第1の位置となるように付勢されている、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の電子機器。

[請求項5] 前記スイッチ扉は、自重によって閉扉状態となるように付勢され、
前記スライド部材は、自重によって前記第1の位置となるように付勢されている、請求項4に記載の電子機器。

[請求項6] 前記装置本体と他の電子機器とを電氣的に接続するためのケーブルを導出するケーブル導出部をさらに有している、請求項1乃至5のいずれか一項に記載の電子機器。

[請求項7] 請求項1乃至6のいずれか一項に記載の電子機器は、情報処理装置であり、

前記装置本体は、情報処理を行う制御部をさらに有し、
前記制御部は、

情報を演算処理する演算部と、

少なくともプログラムソフトウェアを記憶する記憶部と、

演算処理前の情報を入力する一方、演算処理後の情報を入力する情報入出力部と、を有し、

前記演算部は、前記記憶部に記憶された前記プログラムソフトウェアに基づいて演算処理を行う、情報処理装置。

[請求項8] 請求項7に記載の情報処理装置は、POS端末装置であり、
店員用ディスプレイと、顧客用ディスプレイと、をさらに有する、POS端末装置。

[請求項9] レシートプリンタと、バーコードリーダと、をさらに有する、請求項8に記載のPOS端末装置。

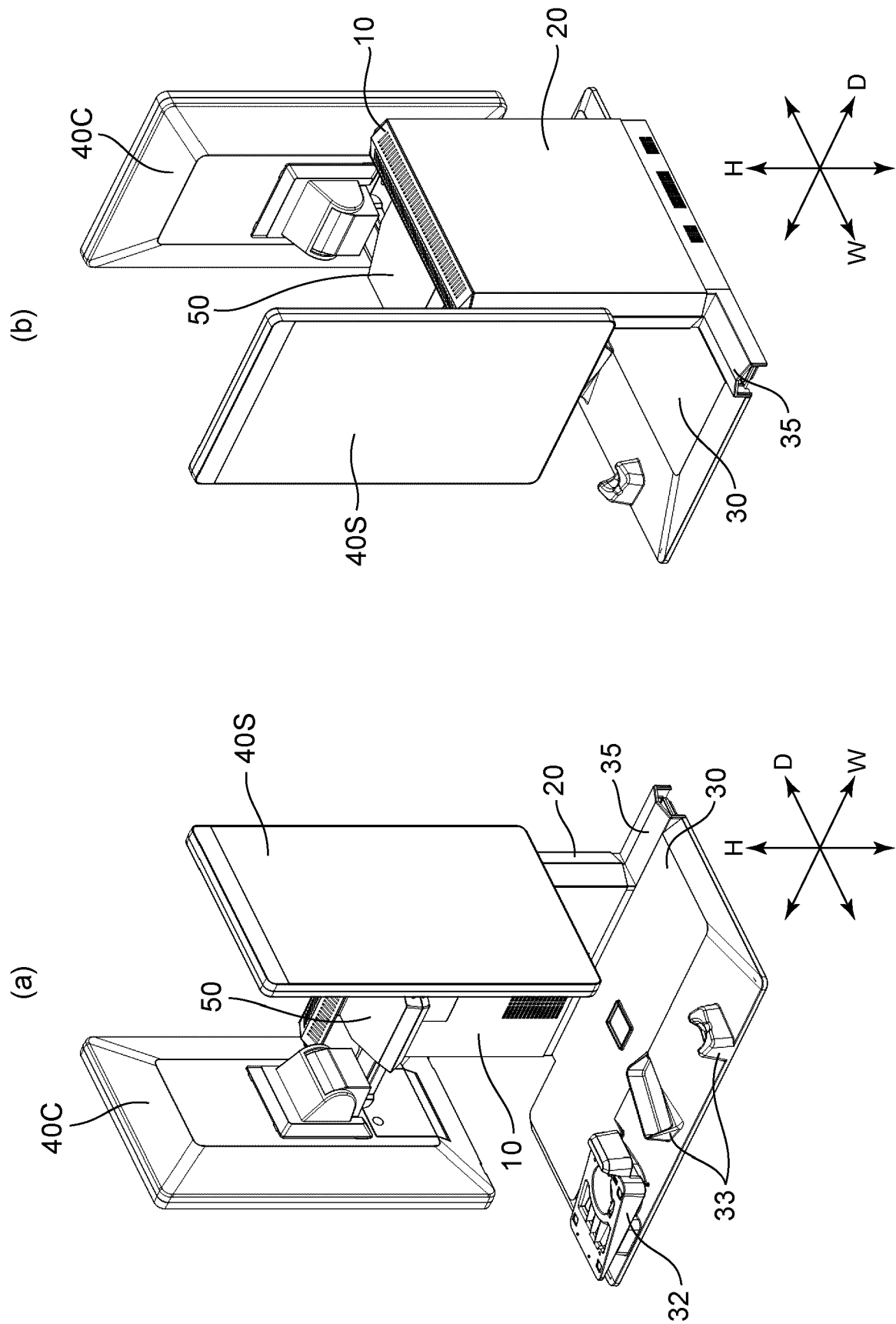
[請求項10] 請求項1乃至6のいずれか一項に記載の電子機器の、カバーの取り外し方法であって、

前記スイッチ扉を開扉することによって前記スライド部材の上端部への接触を解除することにより、前記スライド部材の前記第2の位置へのスライドを許可する工程と、

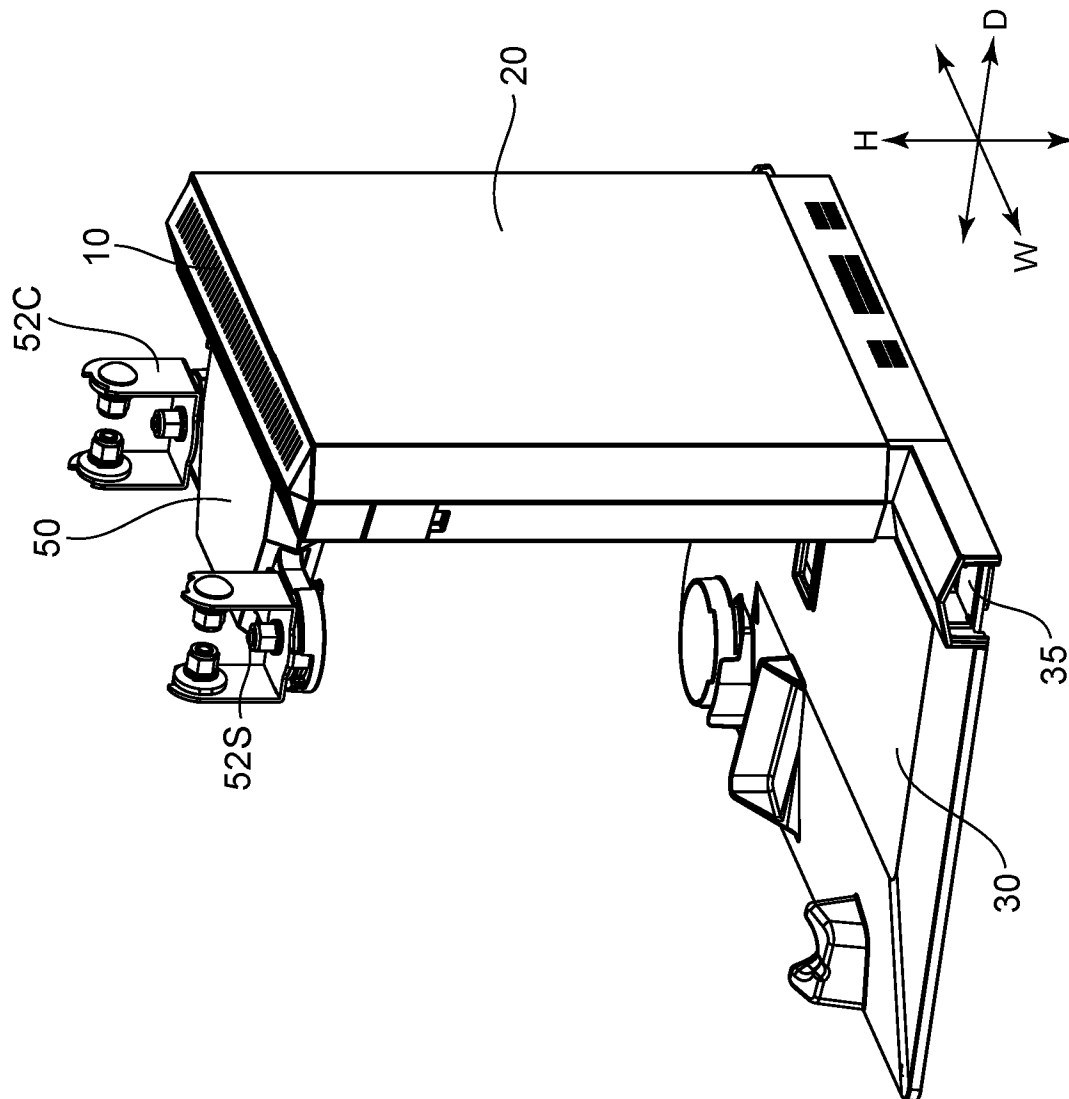
前記スライド部材を前記第2の位置に向かってスライドさせることによって前記スライド部材の前記爪部の前記側面の前記装置本体の前記突起部の前記側面に対する接触を解除することにより、前記カバー本体の前記幅方向または前記奥行方向のスライドを許可する工程と、

前記カバー本体を前記幅方向または前記奥行方向にスライドして前記装置本体から取り外す工程と、を有する、電子機器のカバーの取り外し方法。

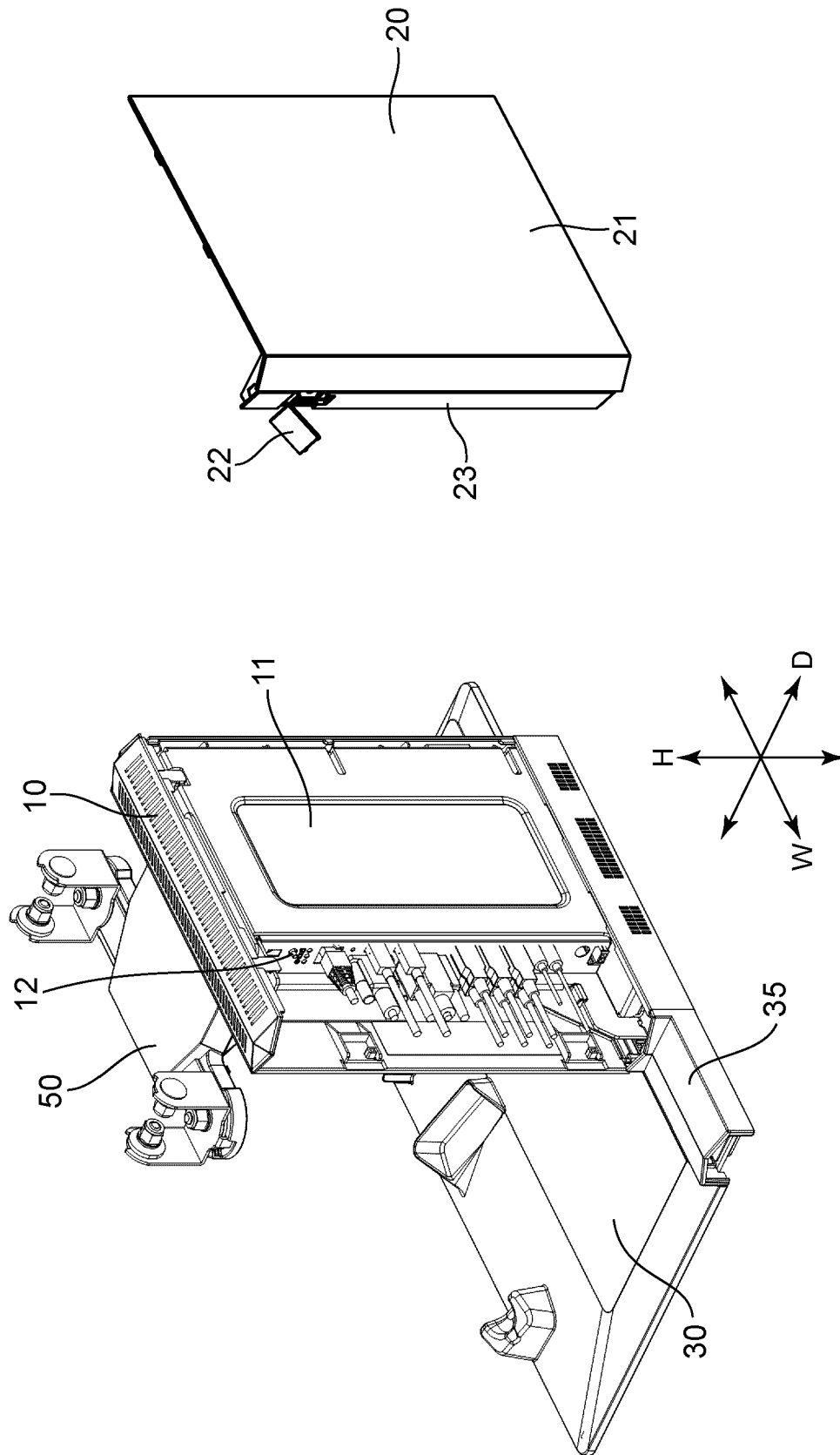
[図1]



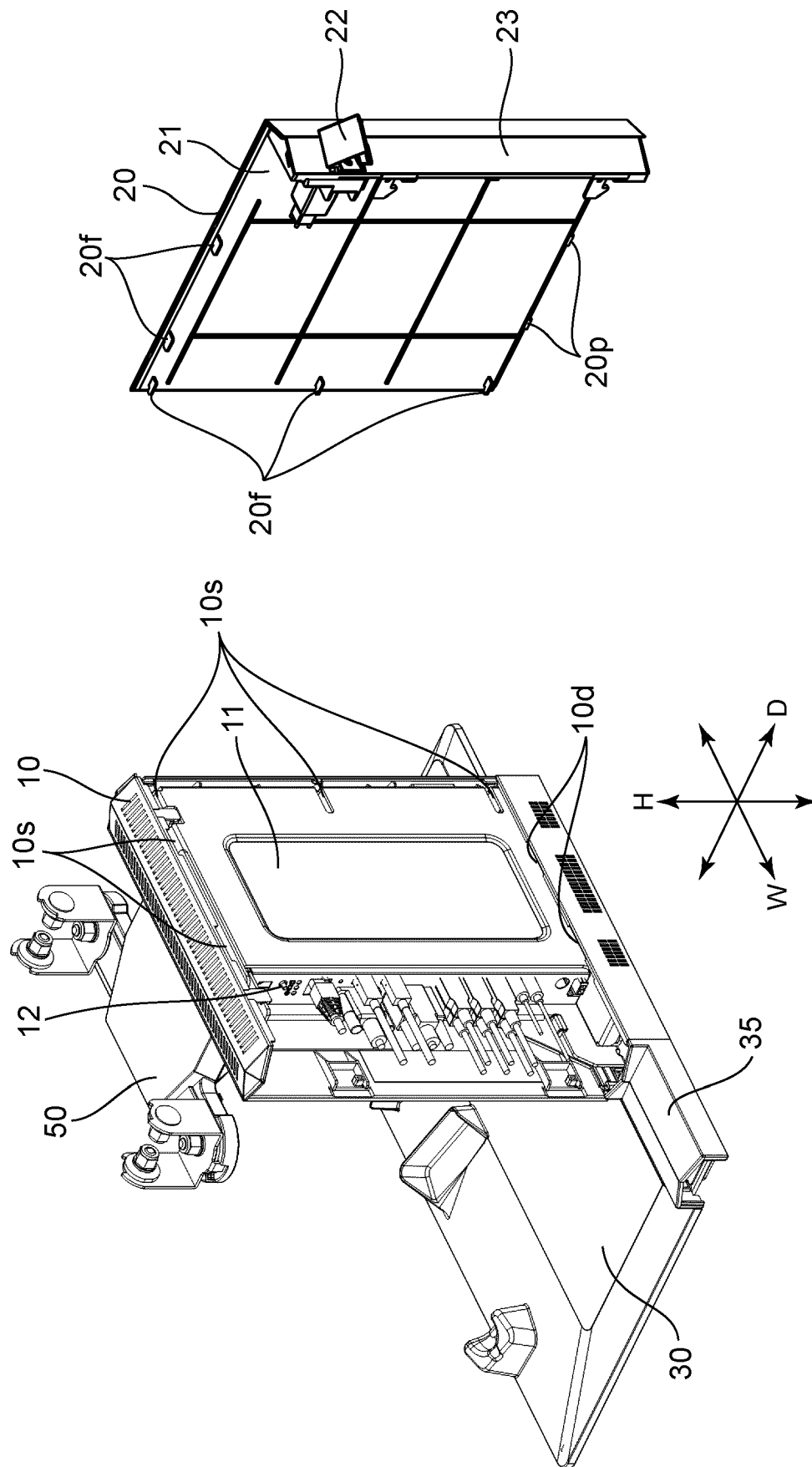
[図2]



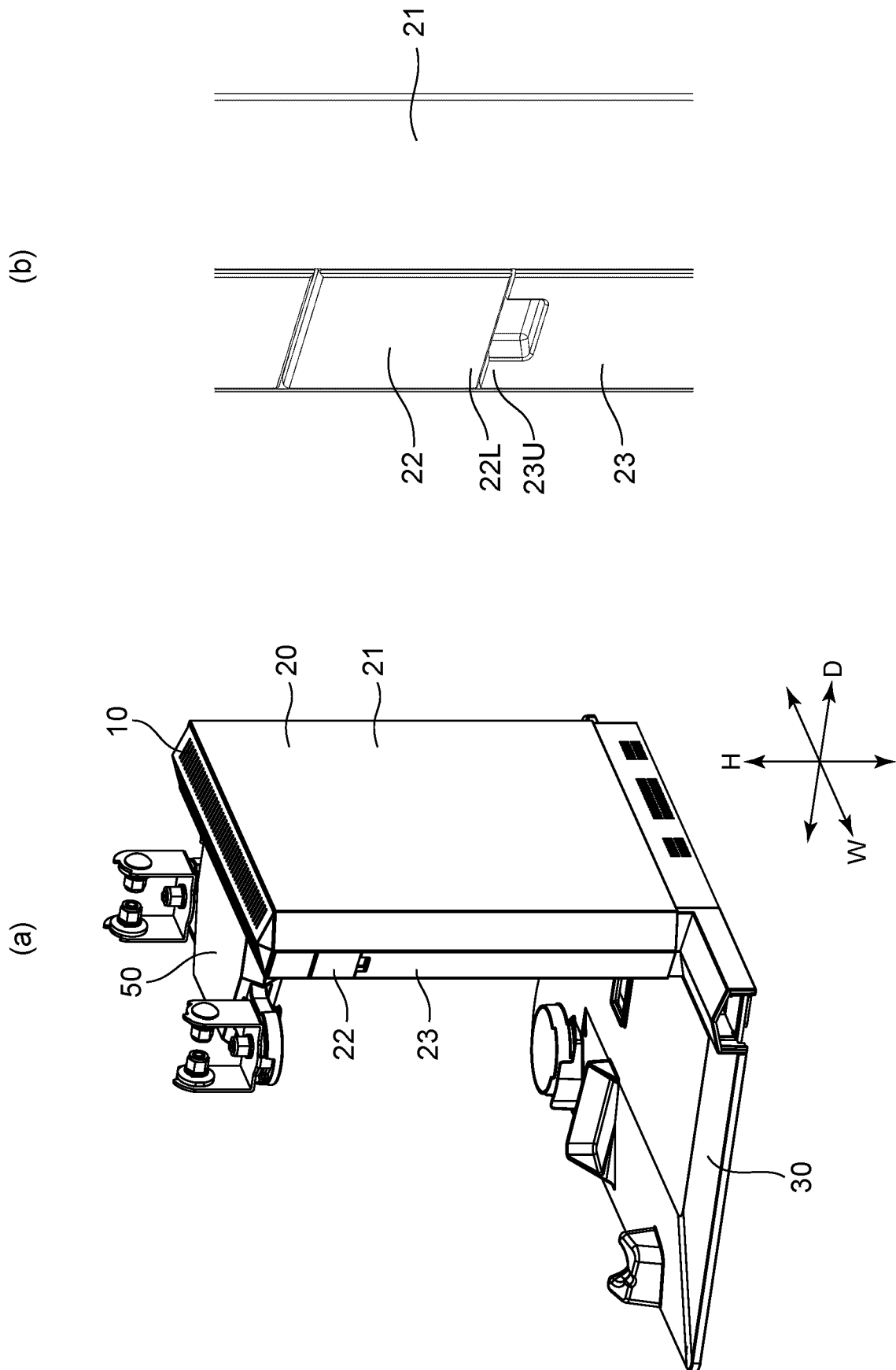
[図3]



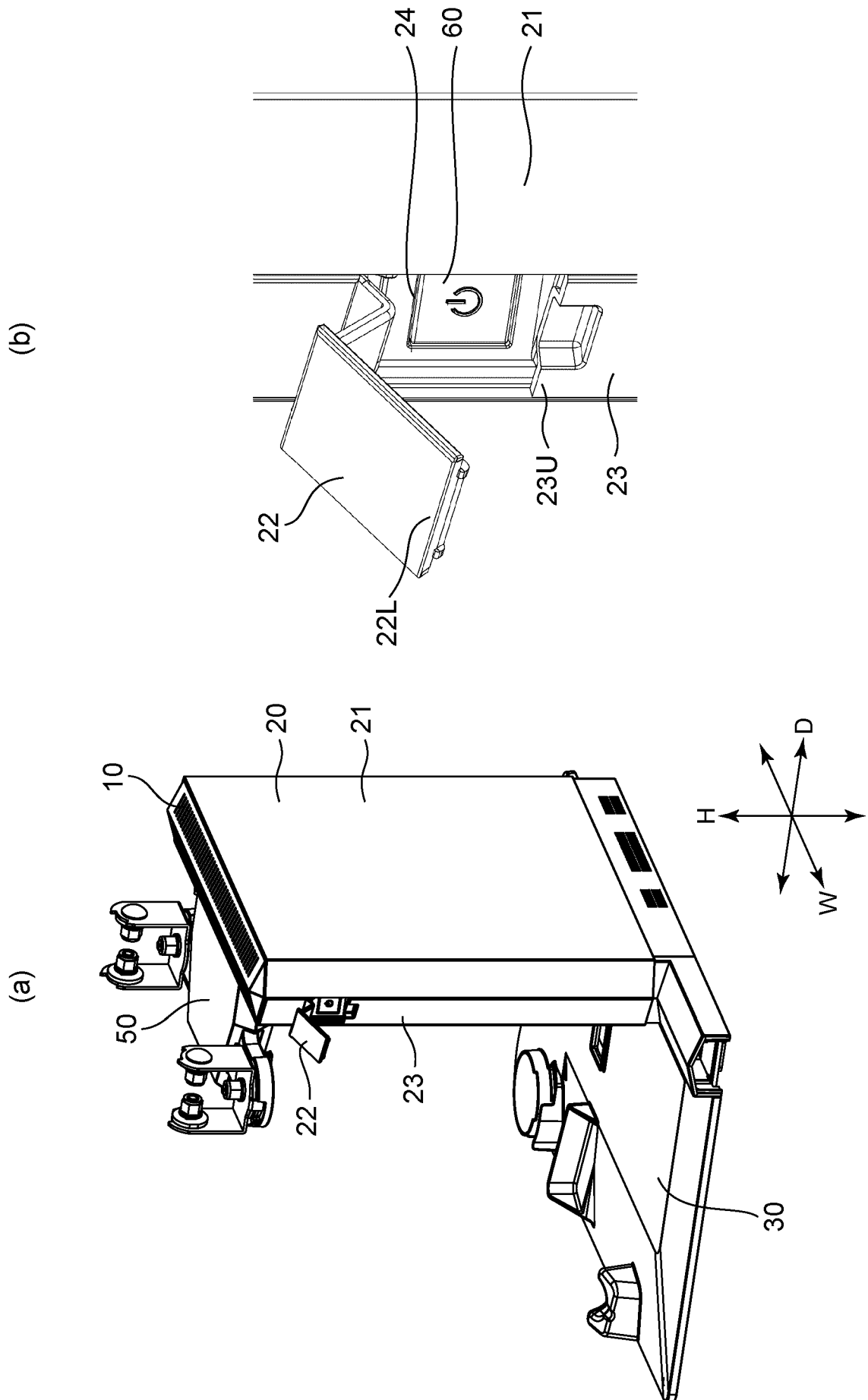
[図4]



[図5]

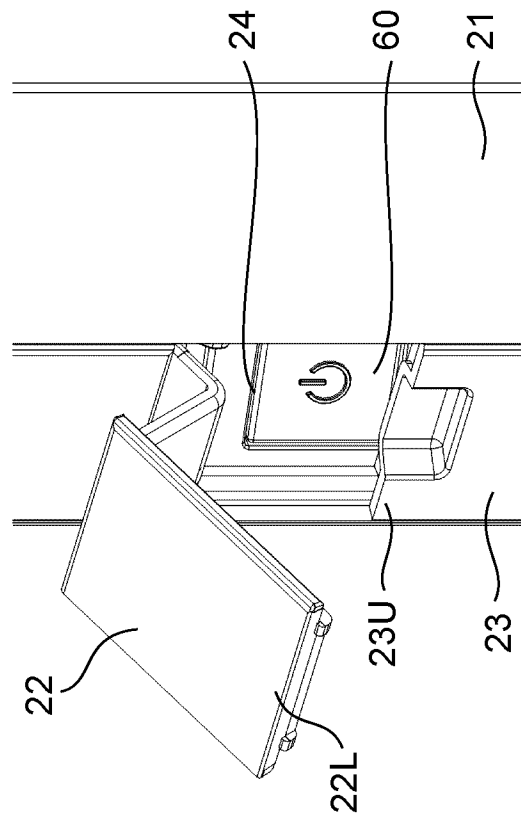


[図6]

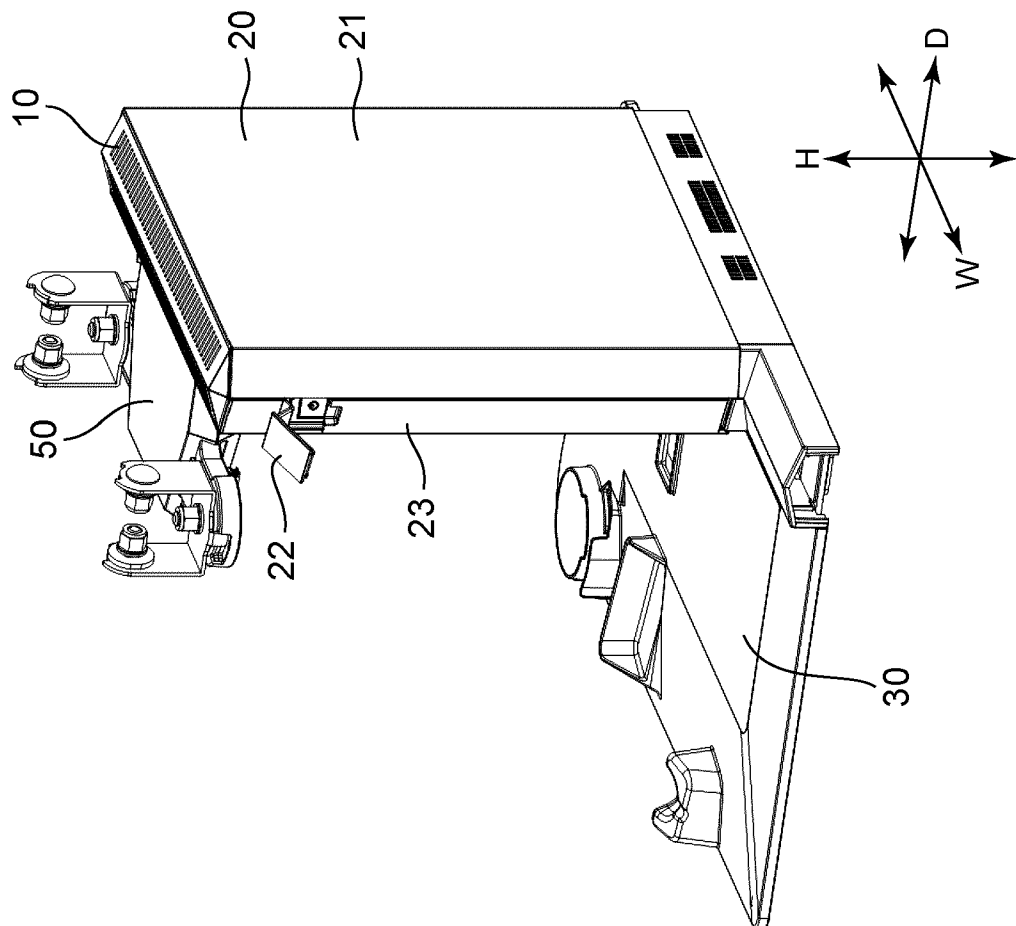


[図7]

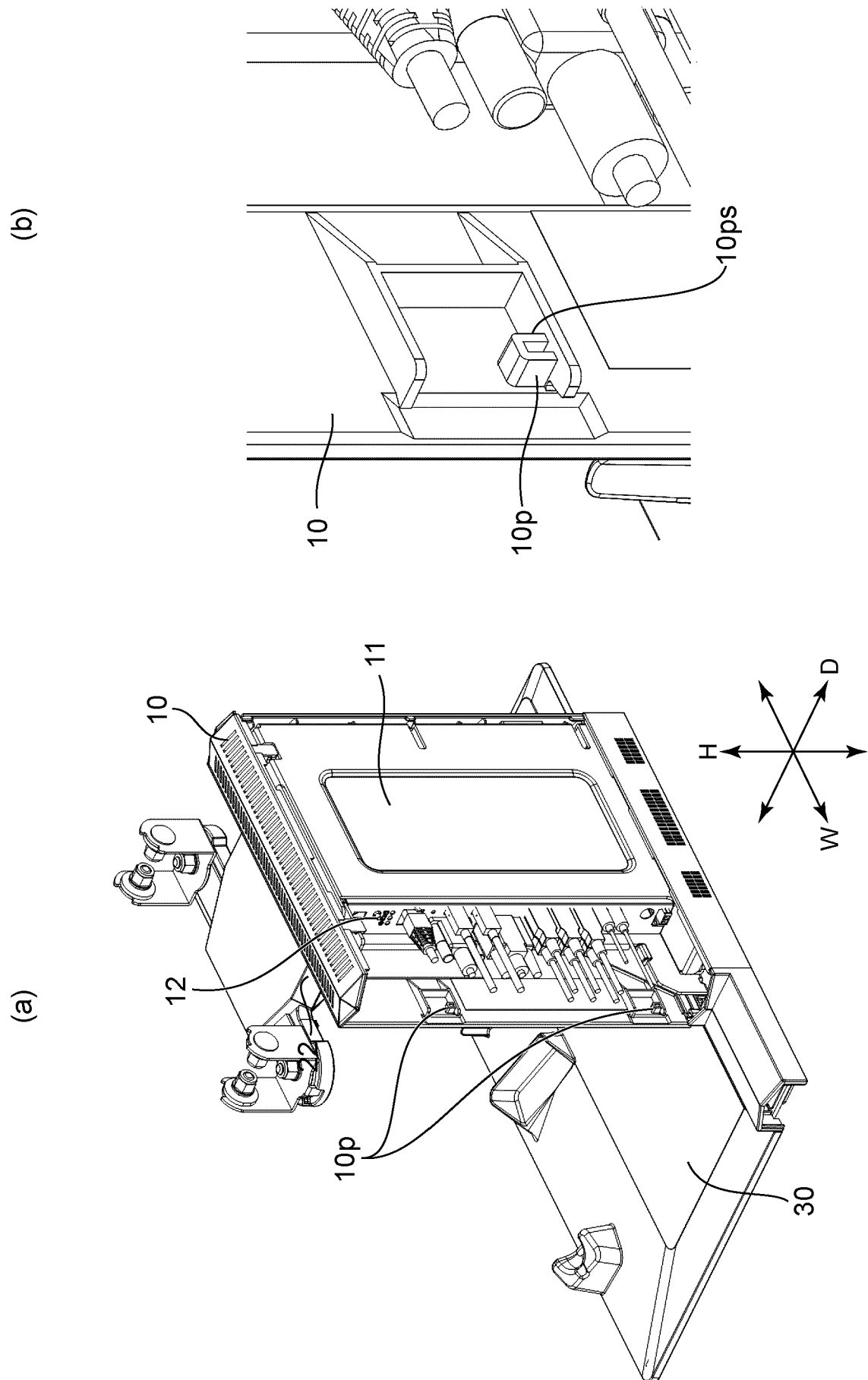
(b)



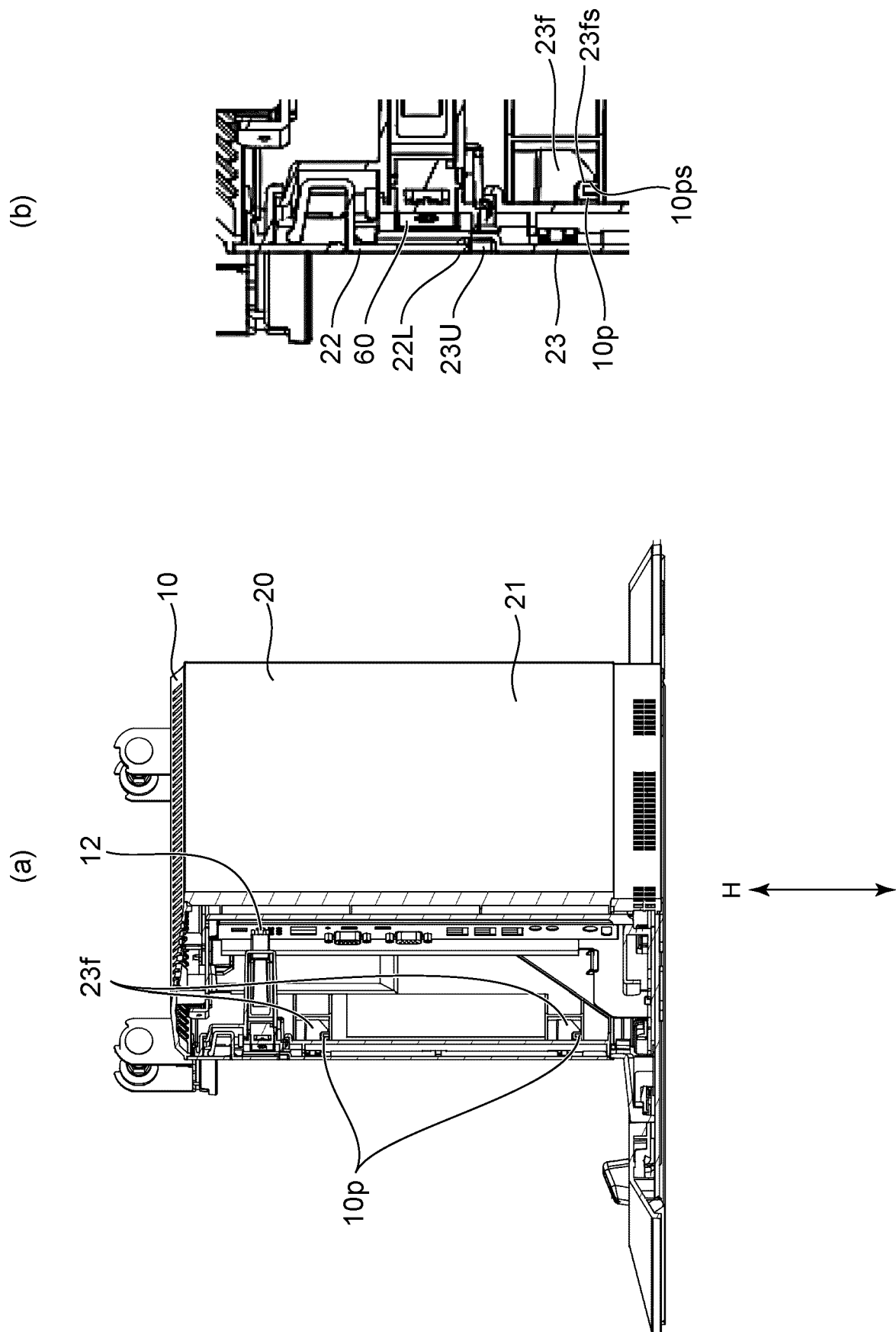
(a)



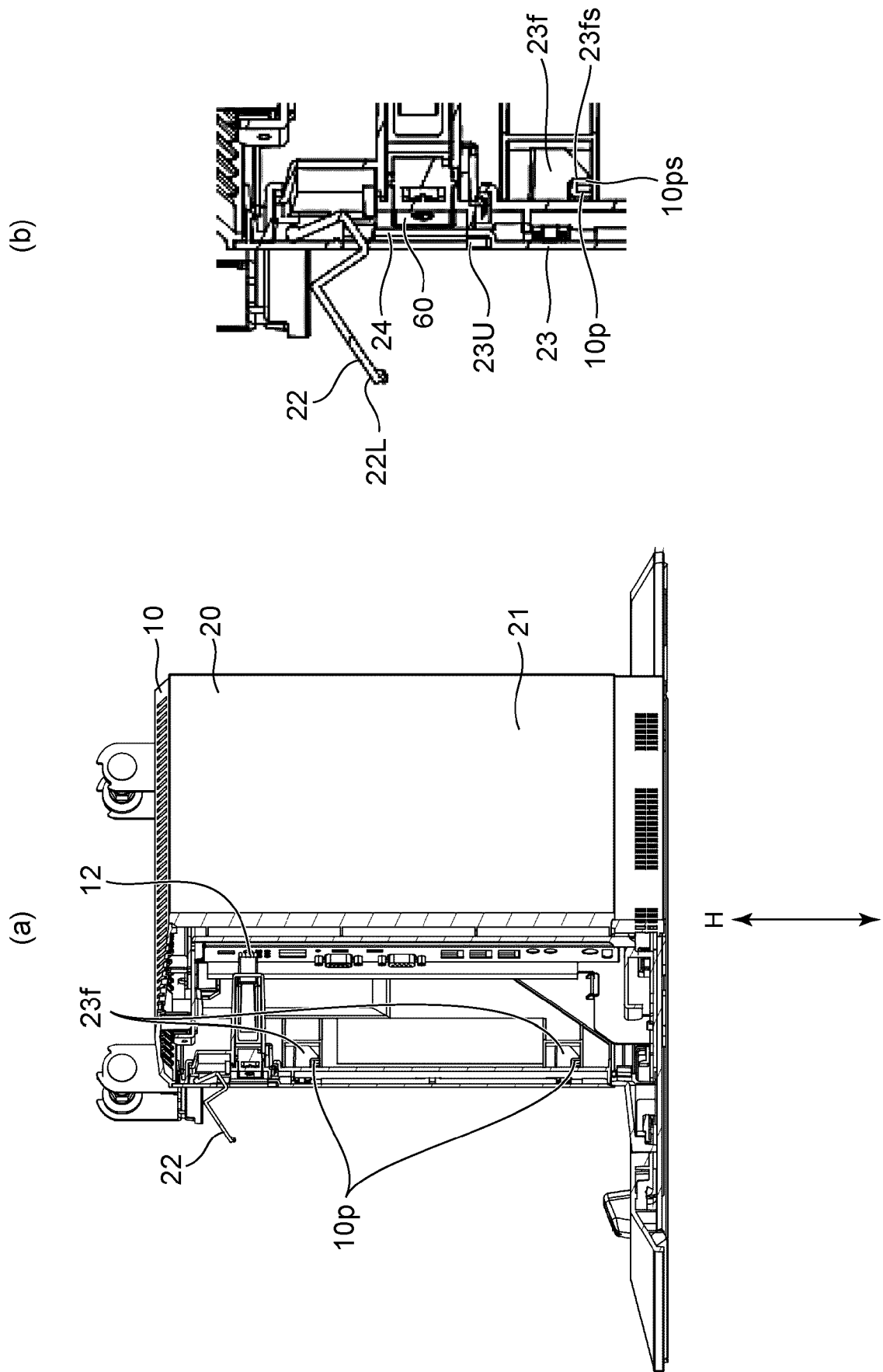
[図8]



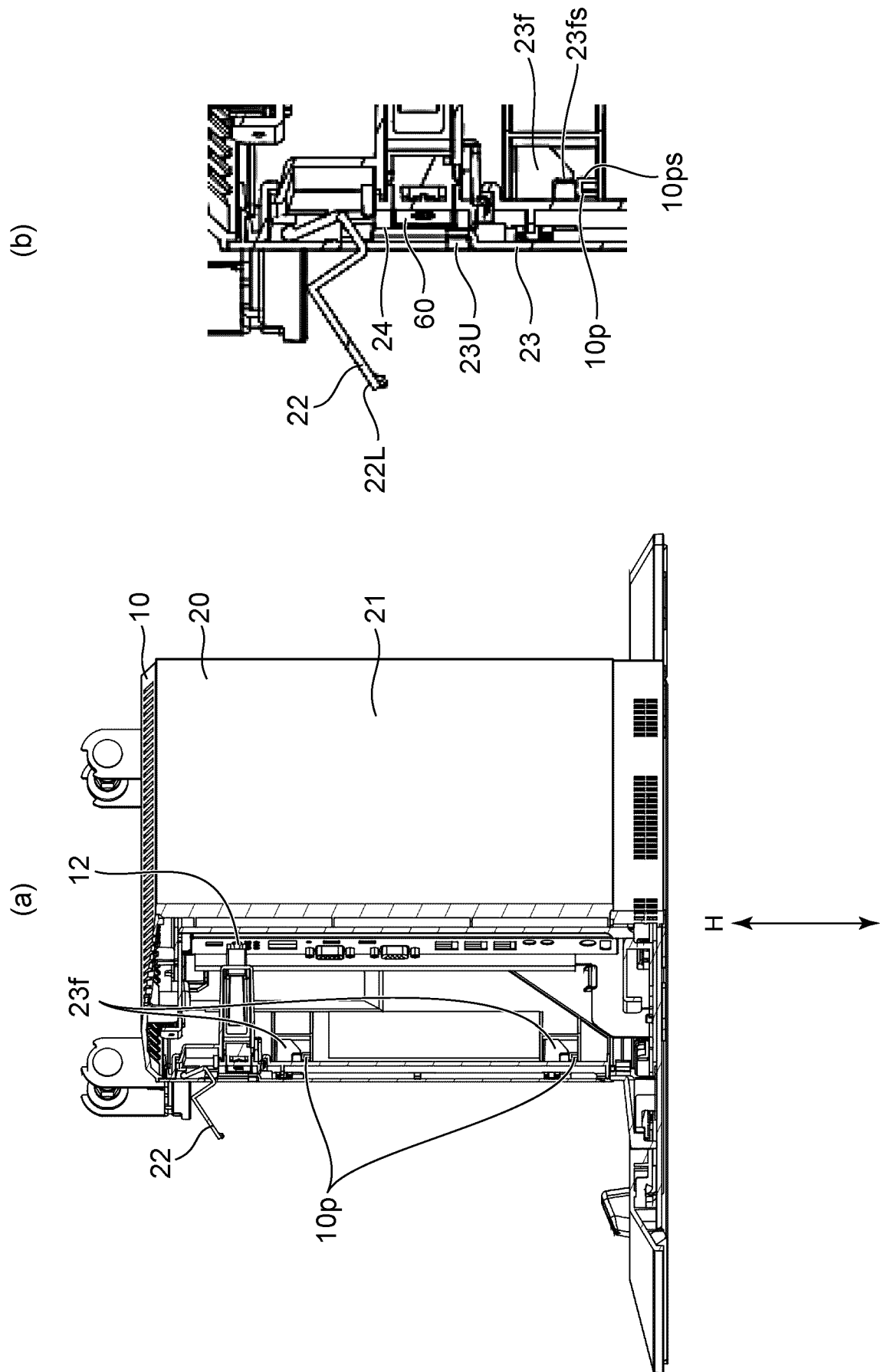
[図10]



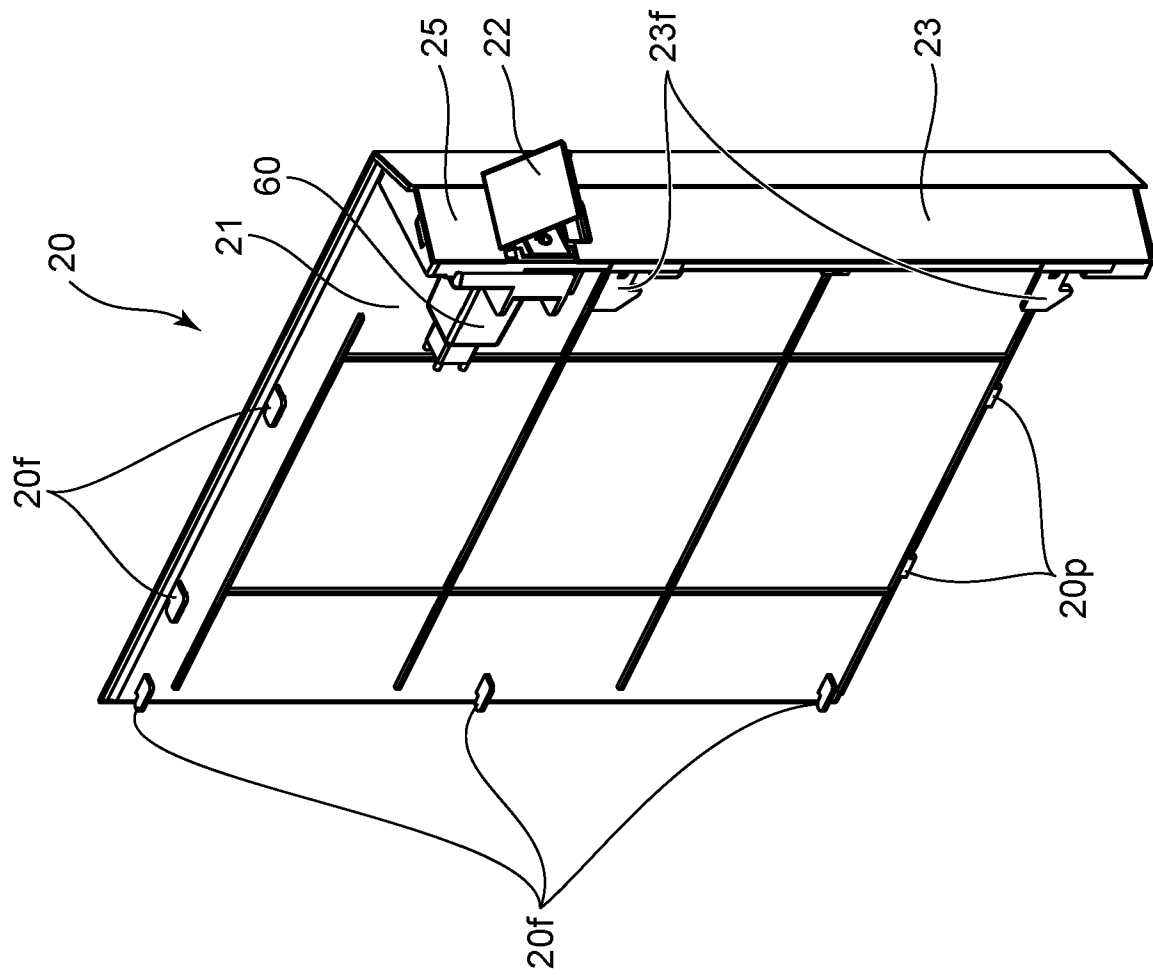
[図11]



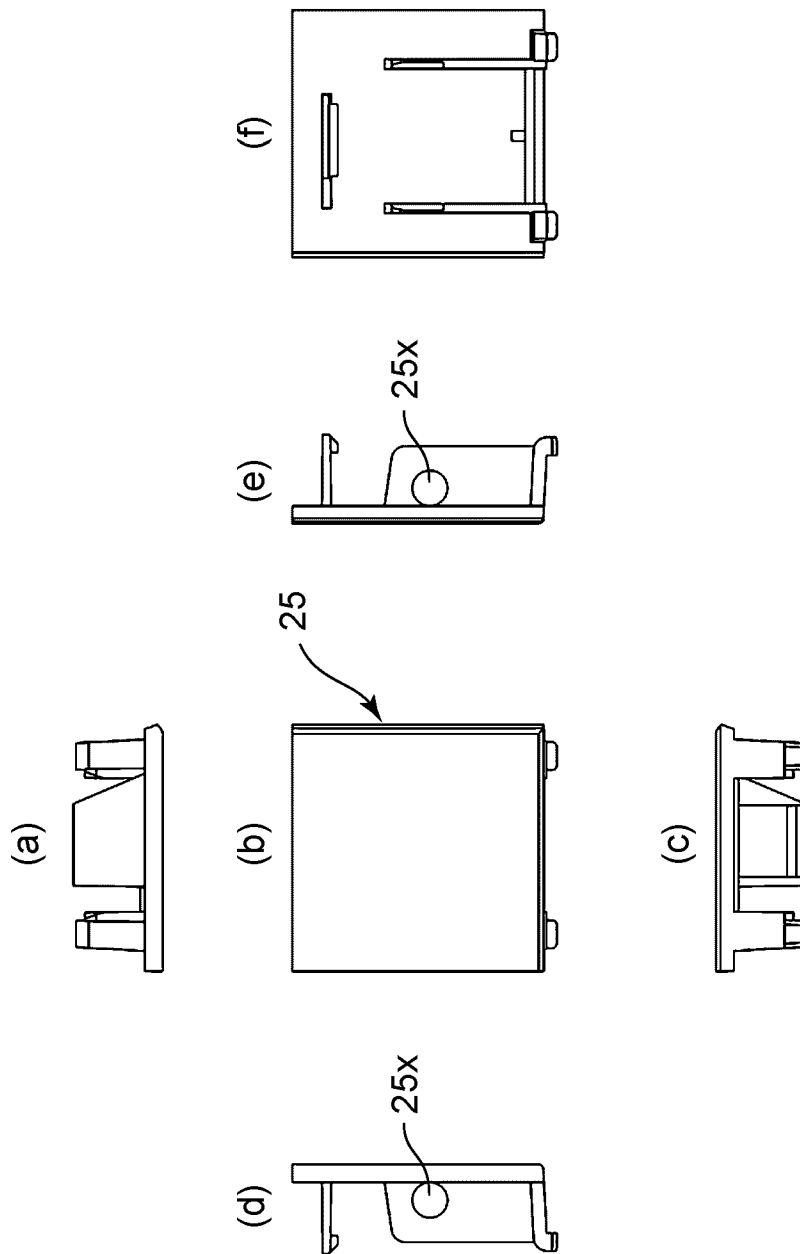
[図12]



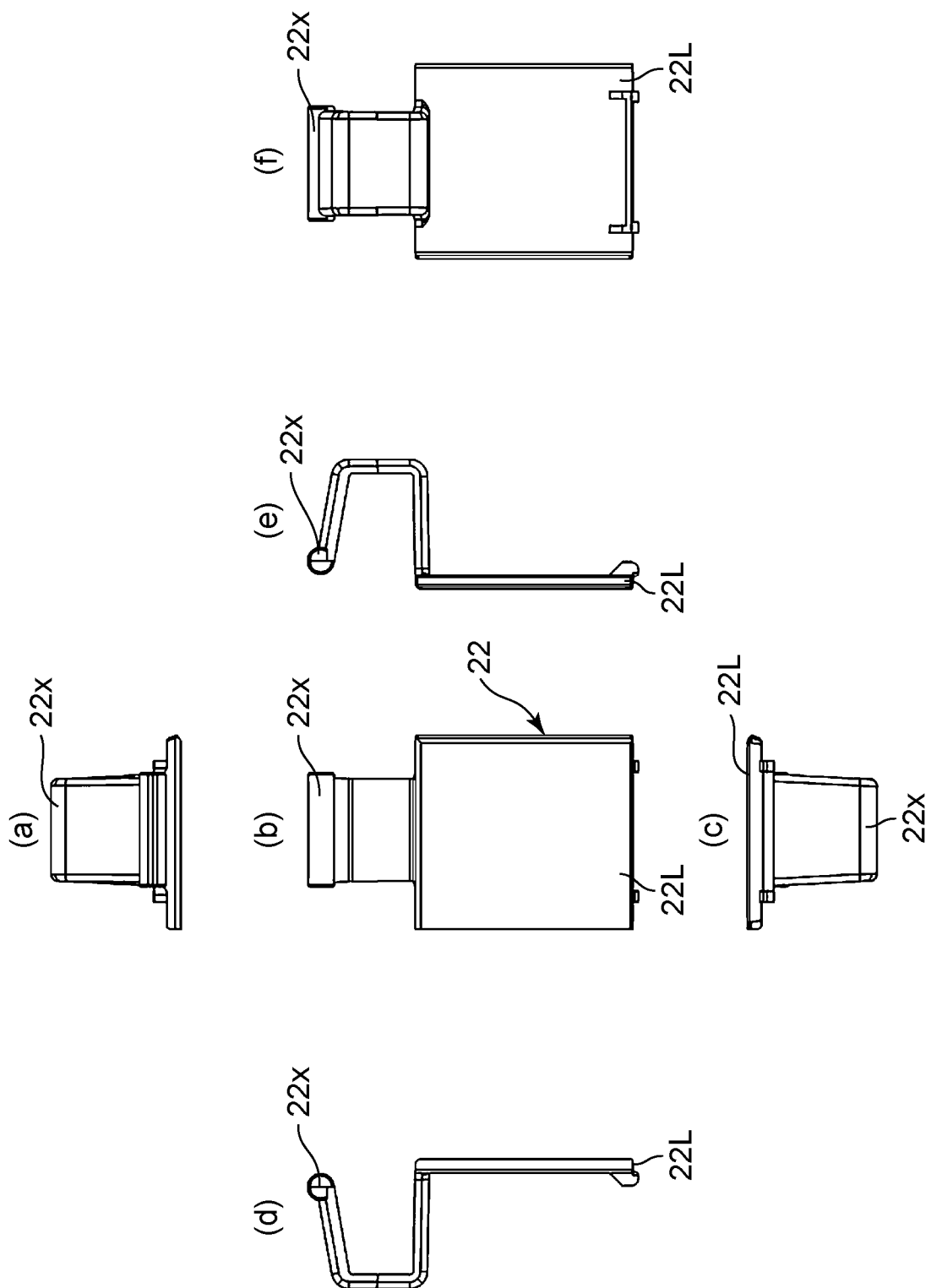
[図13]



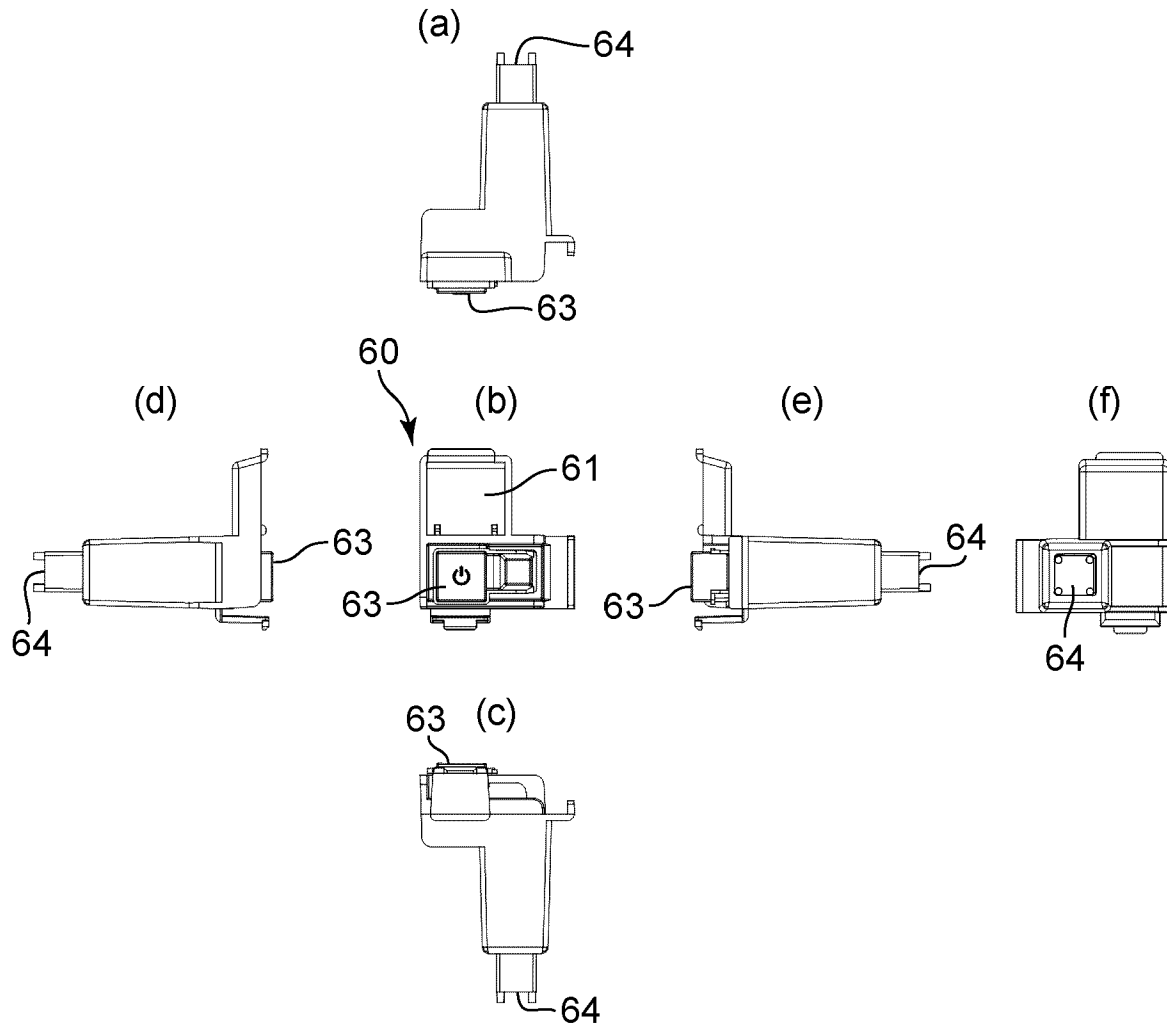
[図14]



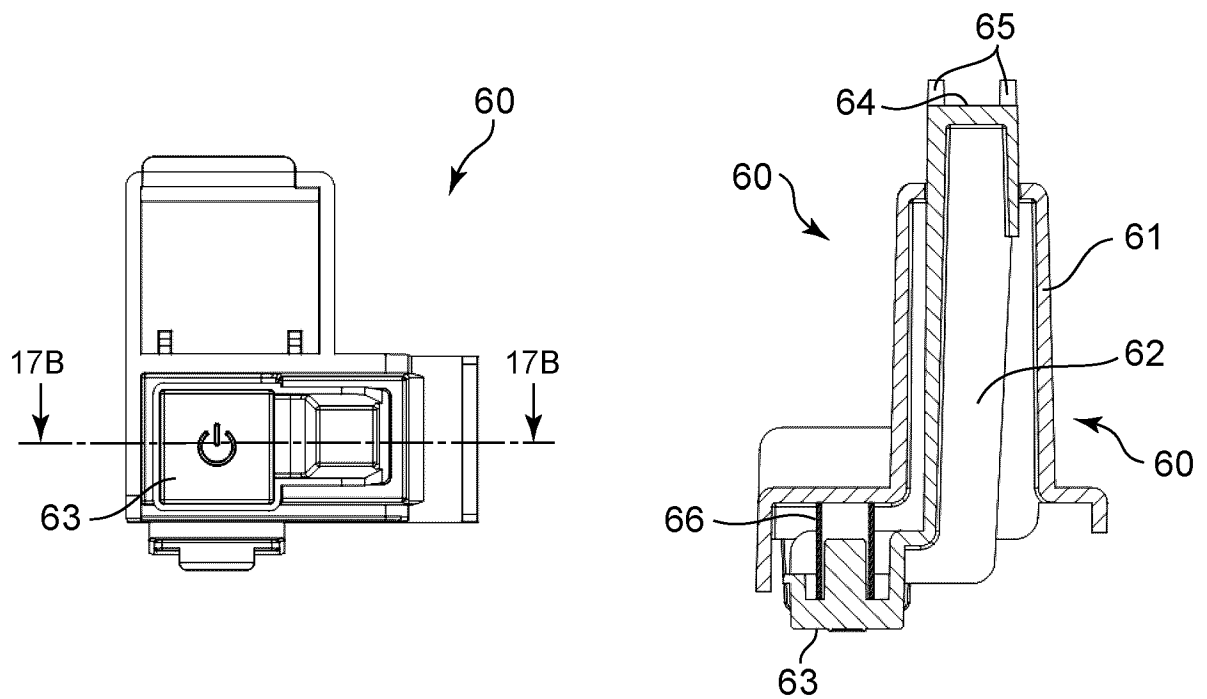
[図15]



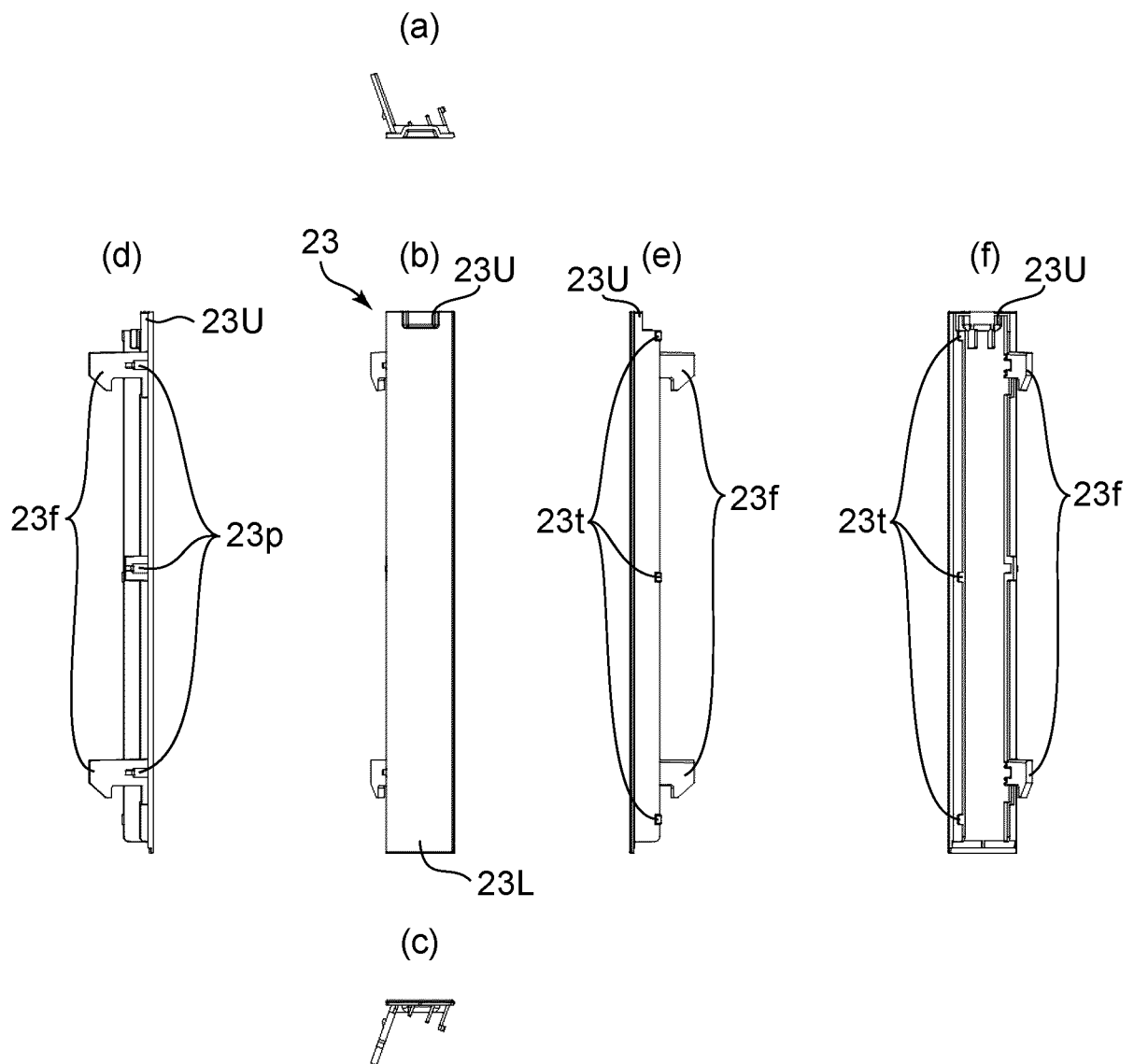
[図16]



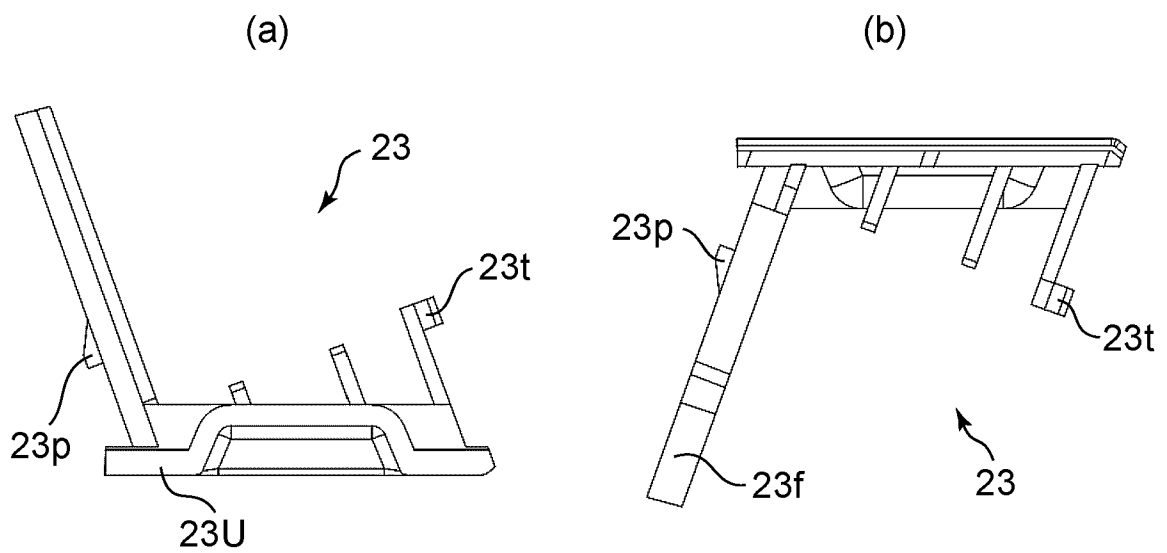
[図17]



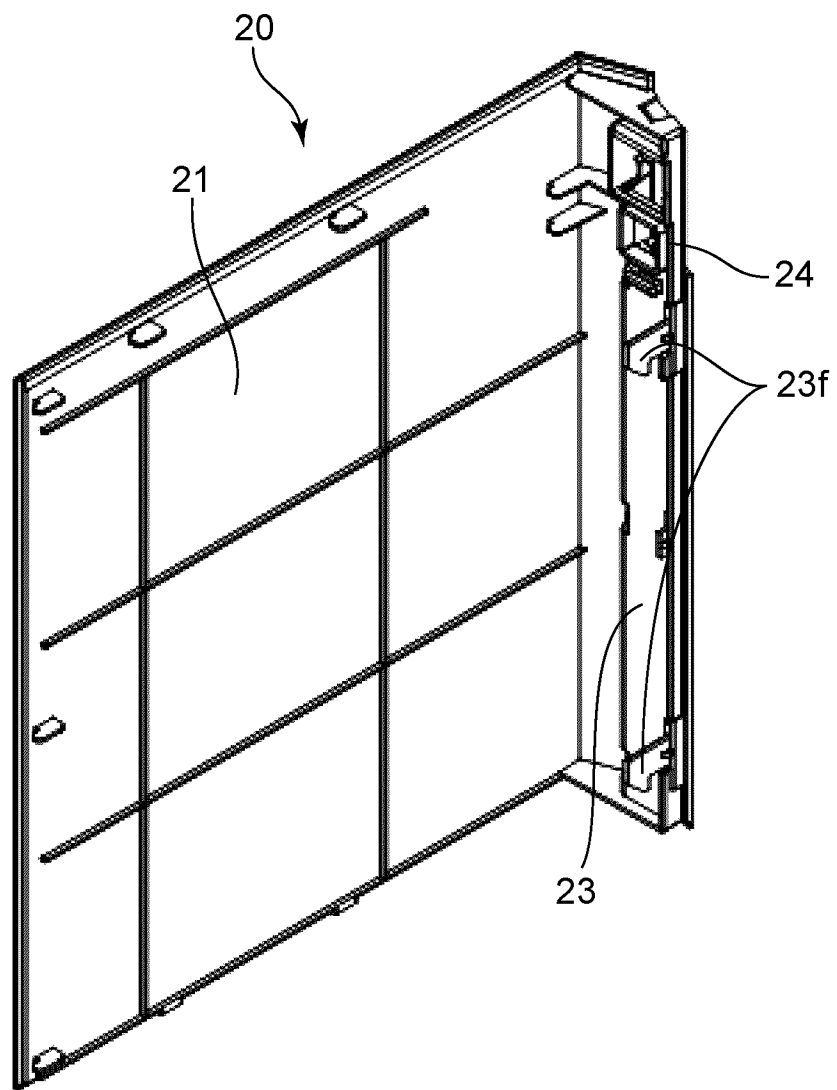
[図18]



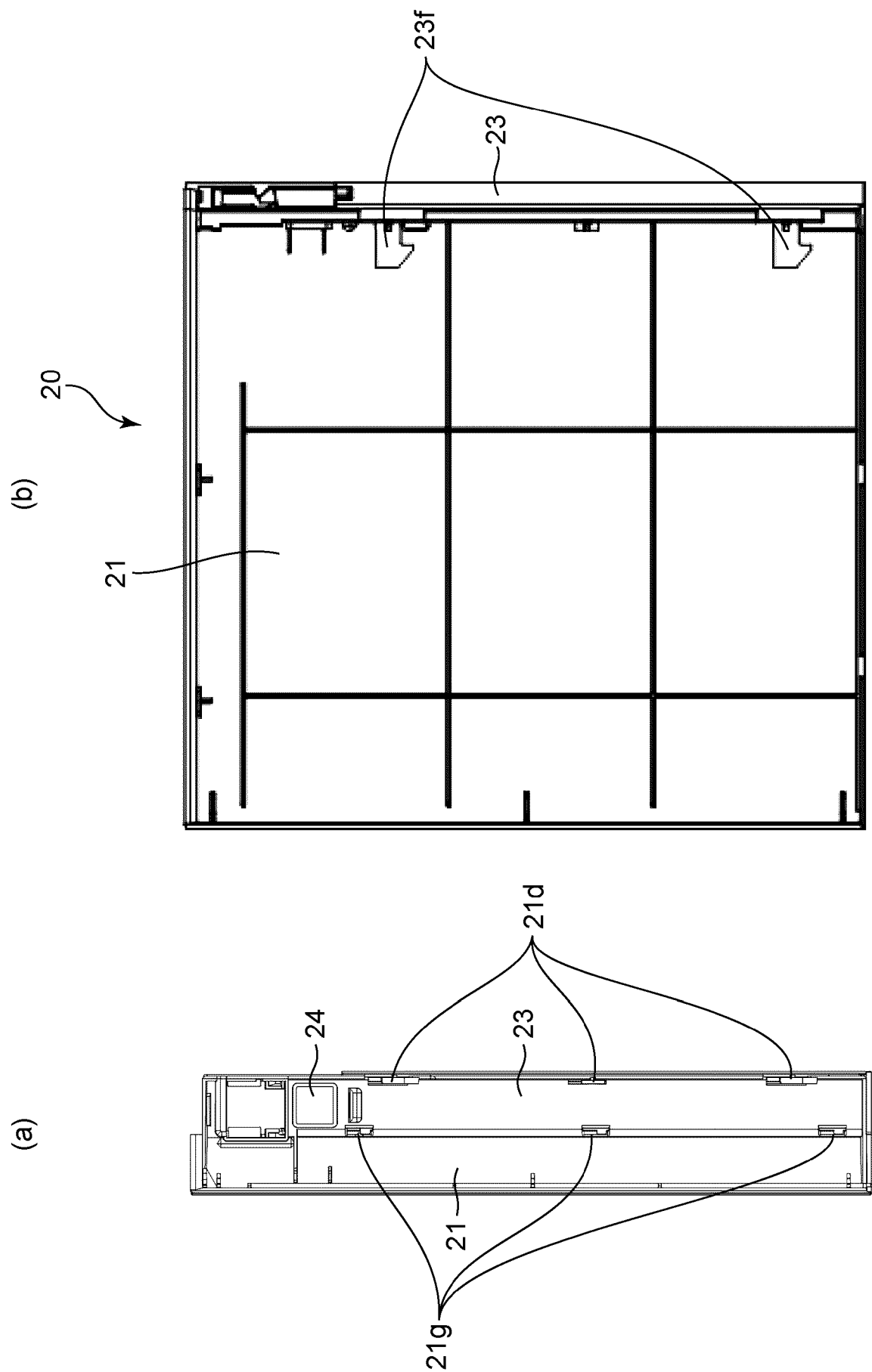
[図19]



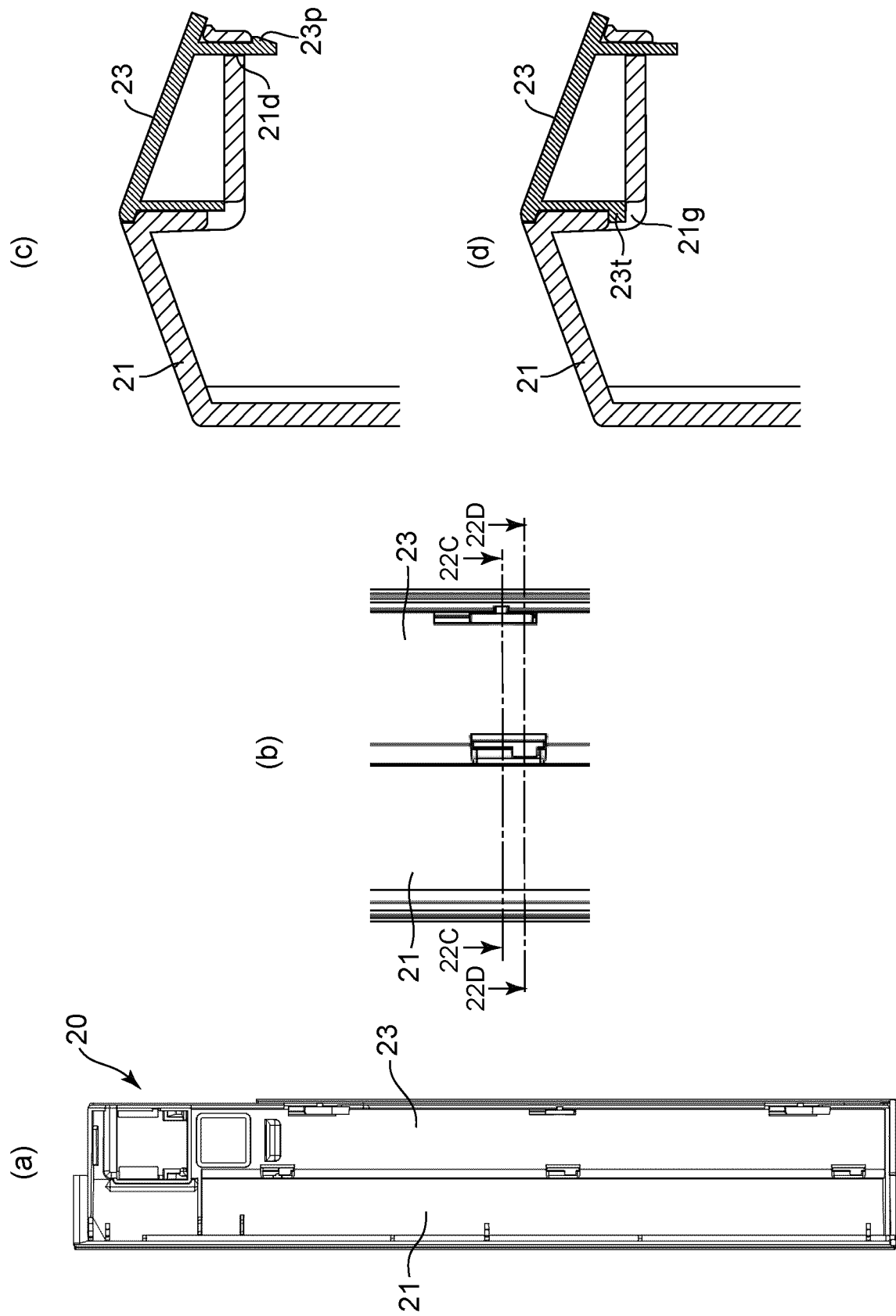
[図20]



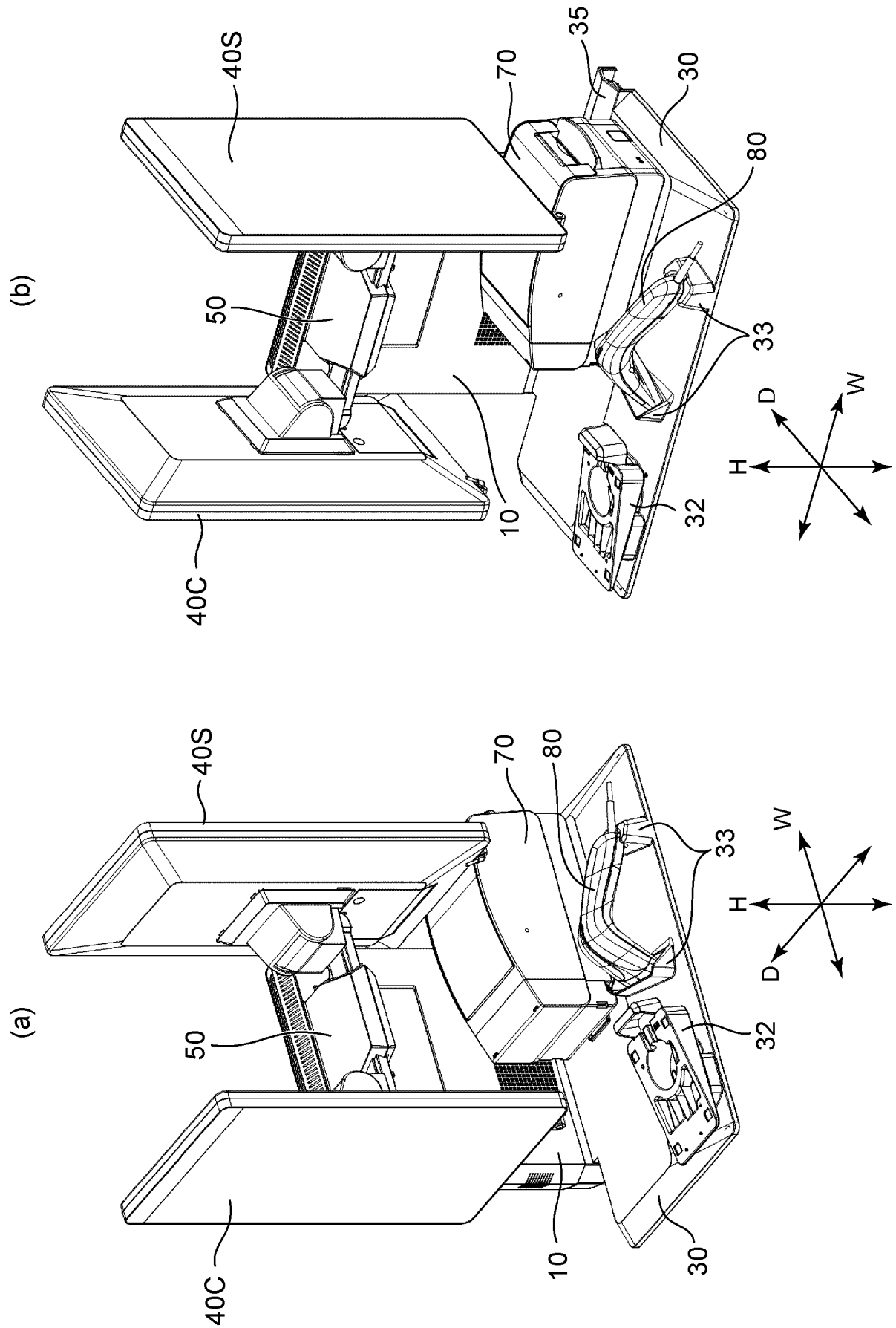
[図21]



[図22]



[図23]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/029223

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. G07G1/00 (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)

Int.Cl. G07G1/00

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2018

Registered utility model specifications of Japan 1996-2018

Published registered utility model applications of Japan 1994-2018

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 2014-143364 A (FUJITSU FRONTECH LTD.) 07 August 2014 (Family: none)	1-10
A	JP 10-208574 A (SONY CORPORATION) 07 August 1998 (Family: none)	1-10
A	JP 2013-22136 A (DAITO GIKEN KK) 04 February 2013 (Family: none)	1-10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 03.10.2018	Date of mailing of the international search report 16.10.2018
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/029223

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-178743 A (KYOCERA DOCUMENT SOLUTIONS INC.) 13 September 2012 (Family: none)	1-10
A	JP 2011-222730 A (SONY CORPORATION) 04 November 2011 & US 2011/0249382 A1 & CN 102215656 A	1-10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G07G1/00(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（IPC））

Int.Cl. G07G1/00

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018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 2014-143364 A（富士通フロンテック株式会社）2014.08.07,（ファミリーなし）	1-10
A	JP 10-208574 A（ソニー株式会社）1998.08.07,（ファミリーなし）	1-10
A	JP 2013-22136 A（株式会社大都技研）2013.02.04,（ファミリーなし）	1-10

☒ 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

03.10.2018

国際調査報告の発送日

16.10.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

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）

毛利 太郎

3R

3990

電話番号 03-3581-1101 内線 3372

C (続き) . 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 2012-178743 A (京セラドキュメントソリューションズ株式会社) 2012.09.13, (ファミリーなし)	1-10
A	JP 2011-222730 A (ソニー株式会社) 2011.11.04, & US 2011/0249382 A1 & CN 102215656 A	1-10