

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6650565号  
(P6650565)

(45) 発行日 令和2年2月19日(2020.2.19)

(24) 登録日 令和2年1月23日(2020.1.23)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>H05K</b>	<b>5/03</b>	<b>(2006.01)</b>	H05K	5/03	D
<b>G06F</b>	<b>1/16</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F	1/16	3 1 2 E
			G06F	1/16	3 1 2 S
			G06F	1/16	3 1 2 Q

請求項の数 5 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2016-565892 (P2016-565892)	(73) 特許権者	314012076
(86) (22) 出願日	平成27年12月11日(2015.12.11)		パナソニックIPマネジメント株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2015/006192		大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号
(87) 国際公開番号	W02016/103615	(74) 代理人	100106116
(87) 国際公開日	平成28年6月30日(2016.6.30)		弁理士 鎌田 健司
審査請求日	平成30年9月18日(2018.9.18)	(74) 代理人	100115554
(31) 優先権主張番号	特願2014-265961 (P2014-265961)		弁理士 野村 幸一
(32) 優先日	平成26年12月26日(2014.12.26)	(72) 発明者	森 猛
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内
		(72) 発明者	真鋼 健一
			大阪府門真市大字門真1006番地 パナソニック株式会社内
		審査官	五貫 昭一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 蓋の開閉機構、電子機器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子部品を収容する筐体のうち所定面以外の部分を構成する筐体本体と、前記筐体のうち前記所定面に対応する部分を構成し、前記筐体本体に対して着脱可能な蓋とを備えた電子機器における蓋の開閉機構であって、

前記蓋は、前記筐体本体に装着された状態において前記筐体本体に係合され、前記筐体本体に装着された状態から前記所定面に平行な所定方向に所定距離移動されると、前記筐体本体に対する係合が解除されるように構成され、

前記蓋の開閉機構は、

前記筐体本体に配置され、前記筐体本体に対して位置変化が可能な操作部材と、  
駆動機構と、を備え、

前記駆動機構は、

前記蓋が前記筐体本体に装着された状態において前記操作部材が前記筐体本体に対して第1の位置に位置するときは、前記蓋が前記所定方向へ移動しないように前記蓋をロックし、

前記蓋が前記筐体本体に装着された状態において前記操作部材が前記筐体本体に対して第2の位置に移動されたときは、前記蓋に対するロックを解除して、前記蓋を前記所定方向に少なくとも前記所定距離移動させ、前記蓋を前記所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させる、

蓋の開閉機構。

## 【請求項 2】

前記駆動機構は、

前記蓋の内面に、前記筐体本体側に突出させて形成された第 1 突出部と、

前記筐体本体に配置されたロック部材と、を有し、

前記蓋が前記筐体本体に装着された状態において前記操作部材が前記第 1 の位置に位置するときは、前記ロック部材を、前記第 1 突出部の前記所定方向側において当該第 1 突出部に隣接して位置させることにより、前記蓋が前記所定方向へ移動しないように前記蓋をロックし、

前記蓋が前記筐体本体に装着された状態において前記操作部材が前記筐体本体に対して前記第 2 の位置に移動されたときは、前記ロック部材を、前記第 1 突出部の前記所定方向側において当該第 1 突出部に隣接しない位置に移動させることにより、前記蓋に対する

10

ロックを解除する、

請求項 1 記載の蓋の開閉機構。

## 【請求項 3】

前記駆動機構は、

前記蓋の内面に、前記筐体本体側に突出させて形成された第 2 突出部と、

前記筐体本体に配置された移動部材と、を有し、

前記蓋が前記筐体本体に装着された状態において前記操作部材が前記第 1 の位置に位置するときは、前記移動部材を、前記第 2 突出部に対して前記所定方向とは反対方向側に離間して位置させ、

20

前記操作部材が前記第 2 の位置に移動される際、前記移動部材を前記所定方向に移動させて前記第 2 突出部に当接させ、当接した状態でさらに前記移動部材を前記所定方向に移動させることにより、前記蓋を前記所定方向に少なくとも前記所定距離移動させる、

請求項 1 記載の蓋の開閉機構。

## 【請求項 4】

前記駆動機構は、

前記筐体本体に配置され、前記蓋が前記筐体の前記所定面に対して離間するように付勢する付勢機構を有する、

請求項 1 記載の蓋の開閉機構。

## 【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の蓋の開閉機構を備えた電子機器。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本開示は、電子部品を收容する筐体の所定面以外の部分を構成する筐体本体と、筐体の所定面に対応する部分を構成し、筐体本体に対して着脱可能な蓋とを備え、蓋が、筐体本体に装着された状態において筐体本体に係合される電子機器における蓋の開閉機構に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

40

特許文献 1 は、電子部品を收容する筐体の所定面以外の部分を構成する筐体本体と、筐体の所定面に対応する部分を構成し、筐体本体に対して着脱可能な蓋とを有する電子機器を開示している。当該電子機器において、蓋は、筐体本体に装着された状態において、所定の側部が筐体本体に係合されるように構成されている。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2012 - 186069 号公報

## 【発明の概要】

## 【0004】

50

本開示の第1の態様に係る蓋の開閉機構は、電子部品を収容する筐体のうち所定面以外の部分を構成する筐体本体と、筐体のうち所定面に対応する部分を構成し、筐体本体に対して着脱可能な蓋とを備えた電子機器における蓋の開閉機構である。

【0005】

蓋は、筐体本体に装着された状態において筐体本体に係合され、筐体本体に装着された状態から所定面に平行な所定方向に所定距離移動されると、筐体本体に対する係合が解除されるように構成されている。

【0006】

開閉機構は、筐体本体に配置され、筐体本体に対して位置変化が可能な操作部材と、駆動機構と、を備える。

【0007】

駆動機構は、蓋が筐体本体に装着された状態において操作部材が筐体本体に対して第1の位置に位置するとき、蓋が所定方向へ移動しないように蓋をロックする。

【0008】

駆動機構は、蓋が筐体本体に装着された状態において操作部材が筐体本体に対して第2の位置に移動されたときは、蓋に対するロックを解除して、蓋を所定方向に少なくとも所定距離移動させ、蓋を所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させる。

【0009】

本開示の蓋の開閉機構及び電子機器によれば、蓋の開閉の利便性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、実施形態1の電子機器の正面側の斜視図である。

【図2A】図2Aは、実施形態1の電子機器の背面側の斜視図である。

【図2B】図2Bは、実施形態1の電子機器の蓋を取り外した状態における背面側の斜視図である。

【図3A】図3Aは、実施形態1の電子機器の蓋を取り外した状態における背面図である。

【図3B】図3Bは、実施形態1の電子機器の蓋の下面図である。

【図4】図4は、図3Aの矢印Aによる矢視図である。

【図5】図5は、図3Aの矢印Bによる矢視図である。

【図6A】図6Aは、図3Bの矢印Cによる矢視図である。

【図6B】図6Bは、図3Bの矢印Dによる矢視図である。

【図7】図7は、図3Bに示した蓋120における後側の部分及び前側の部分の拡大図である。

【図8】図8は、図3Aの矢印Fで示す部分の電子機器の側面図（模式図）である。

【図9】図9は、図3Aに示した筐体本体110における後側の部分及び前側の部分の拡大図である。

【図10A】図10Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分の斜視図である。

【図10B】図10Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分を、図10Aの矢印G方向から見た斜視図である。

【図11A】図11Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分の斜視図である。

【図11B】図11Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分を、図11Aの矢印L方向から見た斜視図である。

【図12A】図12Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分の平面図である。

【図12B】図12Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分の側面図である。

【図12C】図12Cは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分の端面図である。

【図13】図13は、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）の第1状態における図10Aの矢印Gによる矢視図である。

【図14A】図14Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）の

10

20

30

40

50

第1状態における平面図である。

【図14B】図14Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを取り外した状態）を、図14Aの矢印J方向から見た側面図である。

【図15A】図15Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）の第2状態における平面図である。

【図15B】図15Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）を、図15Aの矢印K方向から見た側面図である。

【図16】図16は、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）の第2状態における図15Aの矢印Kによる矢視図である。

【図17A】図17Aは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）の第3状態における平面図である。

【図17B】図17Bは、蓋の開閉機構のうち筐体本体側の構成部分（ケースを省略）を、図17Aの矢印M方向から見た側面図である。

【図18A】図18Aは、ロック部材の動作を説明するための図9の18-18線による断面図である。

【図18B】図18Bは、ロック部材の動作を説明するための図9の18-18線による断面図である。

【図19A】図19Aは、移動部材の動作を説明するための図9の19-19線による断面図である。

【図19B】図19Bは、移動部材の動作を説明するための図9の19-19線による断面図である。

【図19C】図19Cは、移動部材の動作を説明するための図9の19-19線による断面図である。

【図19D】図19Dは、移動部材の動作を説明するための図9の19-19線による断面図である。

【図20A】図20Aは、付勢部材の動作を説明するための図9の20-20線による断面図である。

【図20B】図20Bは、付勢部材の動作を説明するための図9の20-20線による断面図である。

【図20C】図20Cは、付勢部材の動作を説明するための図9の20-20線による断面図である。

【図21A】図21Aは、筐体本体の側部突起と蓋の側部凹部との係合解除動作を説明するための図9の21-21線による断面図である。

【図21B】図21Bは、筐体本体の側部突起と蓋の側部凹部との係合解除動作を説明するための図9の21-21線による断面図である。

【図21C】図21Cは、筐体本体の側部突起と蓋の側部凹部との係合解除動作を説明するための図9の21-21線による断面図である。

【図22A】図22Aは、筐体本体の後部凹部と蓋の後部突起との係合解除動作を説明するための図9の22-22線による断面図である。

【図22B】図22Bは、筐体本体の後部凹部と蓋の後部突起との係合解除動作を説明するための図9の22-22線による断面図である。

【図23A】図23Aは、筐体本体の前部突起と蓋の前部凹部との係合解除動作を説明するための図9の23-23線による断面図である。

【図23B】図23Bは、筐体本体の前部突起と蓋の前部凹部との係合解除動作を説明するための図9の23-23線による断面図である。

【図23C】図23Cは、筐体本体の前部突起と蓋の前部凹部との係合解除動作を説明するための図9の23-23線による断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、適宜図面を参照しながら、実施の形態を詳細に説明する。但し、必要以上に詳細

10

20

30

40

50

な説明は省略する場合がある。例えば、既によく知られた事項の詳細説明や実質的に同一の構成に対する重複説明を省略する場合がある。これは、以下の説明が不必要に冗長になるのを避け、当業者の理解を容易にするためである。

【 0 0 1 2 】

なお、添付図面および以下の説明は、当業者が本開示を十分に理解するために、提供されるのであって、これらにより特許請求の範囲に記載の主題を限定することは意図されていない。

【 0 0 1 3 】

(実施の形態 1)

以下、図面を参照して実施の形態 1 を説明する。

10

【 0 0 1 4 】

[ 1 . 構成 ]

[ 1 - 1 . 電子機器の概要 ]

図 1 は、本実施形態に係る電子機器の正面側の斜視図である。

【 0 0 1 5 】

図 1 に示すように、電子機器 1 0 0 は、タブレット型コンピュータである。電子機器 1 0 0 は、第 1 の主面 1 0 0 a に、表示部 1 0 1、操作スイッチ 1 0 2、及びインジケータ 1 0 3 を有する。表示部 1 0 1 は、例えば液晶表示パネルである。また、表示部 1 0 1 は、ユーザのタッチ操作を受付可能なタッチパネルである。操作スイッチ 1 0 2 は、ユーザの押下操作を受付可能なハードウェアスイッチである。インジケータ 1 0 3 は、電子機器 1 0 0 の動作状態等を表示可能な表示器である。インジケータ 1 0 3 は、例えば発光ダイオード ( Light - emitting Diode ) により構成される。電子機器 1 0 0 は、CPU ( Central Processing Unit ) 等の演算処理装置、RAM ( Random Access Memory )、ROM ( Read only Memory )、SSD ( Solid State Disk ) 等の記憶装置 ( 記録装置 )、並びにバッテリー等を内蔵している。ROM、SSD には、OS ( Operating System )、種々のアプリケーションプログラム、種々のデータ等が格納されている。CPU は、OS、アプリケーションプログラム、種々のデータを読み込み、ユーザの操作内容等に応じて演算処理を実行することにより、種々の機能を実現する。

20

【 0 0 1 6 】

[ 1 - 2 . 電子機器の筐体等の構造 ]

図 2 A は、実施形態 1 の電子機器 1 0 0 の背面側の斜視図である。本実施形態において、電子機器 1 0 0 の第 1 の主面 1 0 0 a 及びこれに平行な第 2 の主面 1 0 0 b ( 図 2 A 参照 ) に垂直な方向を電子機器の厚み方向とする。また、厚み方向に直交する方向であって、電子機器 1 0 0 の側部のうち長い方の側部 1 0 0 F、1 0 0 B に平行な方向を電子機器 1 0 0 の幅方向とし、短い方の側部 1 0 0 L、1 0 0 R に平行な方向を電子機器 1 0 0 の奥行き方向とする。なお、説明及び理解の容易のため、厚み方向において、第 2 の主面 1 0 0 b 側を上側、第 1 の主面 1 0 0 a 側を下側として説明する。また、奥行き方向において、操作部材 5 2 0 が設けられている一方の側部 1 0 0 F 側を手前側 ( 前 )、他方の側部 1 0 0 B 側を奥側 ( 後 ) とする。また、幅方向において、短い方の側部 1 0 0 L、1 0 0 R のうち側部 1 0 0 L 側を左、側部 1 0 0 R 側を右とする。

30

40

【 0 0 1 7 】

図 2 A に示すように、電子機器 1 0 0 は、上記の各種の電子部品を収容する筐体 1 0 8 を有する。筐体 1 0 8 は、筐体本体 1 1 0 と、蓋 1 2 0 とを有する。蓋 1 2 0 は、電子機器 1 0 0 の第 1 の主面 1 0 0 a の裏面側の第 2 の主面 1 0 0 b に設けられている。筐体本体 1 1 0 は、筐体 1 0 8 における所定面以外の部分を構成する。所定面は、第 2 の主面 1 0 0 b のうちの所定範囲の部分であって、概ね、筐体 1 0 8 の後述する側部カバー 1 3 0 部分以外の部分である。蓋 1 2 0 は、筐体 1 0 8 のうち所定面に対応する部分を構成する。

【 0 0 1 8 】

50

図2Bは、実施形態1の電子機器100の蓋120を取り外した状態における背面側の斜視図である。

【0019】

筐体本体110の内部には、種々の電子部品が搭載された回路基板やバッテリー105が收容されている。回路基板は内蓋104（コンフィグ蓋）の下方に配置されている。内蓋104は、ユーザサービス拠点等において専用の工具を用いることにより着脱可能である。蓋120は、電子機器100の第1の主面100aよりも若干小さい程度の大きさを有する。そのため、バッテリー105や回路基板として、電子機器100よりも若干小さい程度の大きさのもの、つまり比較的大型のバッテリー105や回路基板を收容できる。また、蓋120は後述するように容易に取り外すことができる。そのため、バッテリー105の劣化時等にユーザによるバッテリー105の交換が可能となる。また、ユーザサービス拠点等において内蓋104を取り外すことにより、電子機器100の設定変更、拡張デバイスの装着、電子機器100の点検、修理サービス等が可能となる。

10

【0020】

[1-2-1. 筐体本体の構造]

図3Aは、実施形態1の電子機器100の蓋120を取り外した状態における背面図である。

【0021】

筐体本体110は、金属性のフレーム140及び樹脂製の側部カバー130を有する。フレーム140は、電子機器100の骨格及び外表面の一部を構成する部材である。フレーム140は、例えばマグネシウム合金などの金属や樹脂により形成される。側部カバー130は、電子機器100の側部（後側部100B、前側部100F、左側部100L、右側部100R）の外表面を構成する枠状の部材である。側部カバー130は、例えば樹脂により形成される。

20

【0022】

フレーム140は、平面視で略矩形状に形成されている。フレーム140の上面部146（蓋120が装着される側の面。図9参照）には、当該上面部146から垂直に立ち上がる前縦面部141F、後縦面部141B、左縦面部141L、及び右縦面部141Rが形成されている。前縦面部141F、後縦面部141B、左縦面部141L、及び右縦面部141Rは、それぞれ、電子機器100の後側部100B、前側部100F、左側部100L、右側部100Rに対して略平行に、かつその近傍で延びる。

30

【0023】

前縦面部141Fには、複数の前部突起145が形成されている。各前部突起145は、前縦面部141Fから前方に突出する突起である（図9参照）。なお、前部突起145は1個だけでもよい。

【0024】

左縦面部141L及び右縦面部141Rにはそれぞれ、複数の側部突起143が形成されている。図4（図3Aの矢印Aによる矢視図）にもあわせて示すように、左縦面部141Lの各側部突起143は、左縦面部141Lから右方に突出する突起である。右縦面部141Rの各側部突起143は、右縦面部141Rから左方に突出する突起である。なお、側部突起143は、左縦面部141L及び右縦面部141Rにおいてそれぞれ1個だけでもよい。

40

【0025】

後縦面部141Bには、複数の後部凹部142が形成されている。図5（図3Aの矢印Bによる矢視図）にもあわせて示すように、各後部凹部142は、後縦面部141Bを前後に貫通する凹部である（図9参照）。なお、後部凹部142は1個だけでもよい。

【0026】

[1-2-2. 蓋の構造]

図3Bは、実施形態1の電子機器100の蓋120の下面図である。

【0027】

50

図3Bに示すように、蓋120は、平面視で略矩形に形成されている。蓋120は、筐体本体110の略矩形の枠状の側部カバー130の内側領域と略同じ大きさを有する。

【0028】

図6Aは、図3Bの矢印Cによる矢視図である。図6Bは、図3Bの矢印Dによる矢視図である。図7は、図3Bに示した蓋120における後側部分及び前側部分の拡大図である。

【0029】

図3B、図6A、図6B、図7に示すように、蓋120の平面部121の下面には、当該下面から垂直に立ち上がる前縦面部122F、後縦面部122B、左縦面部122L、及び右縦面部122Rが形成されている。前縦面部122F、後縦面部122B、左縦面部122L、及び右縦面部122Rは、それぞれ、蓋120の上下左右の側部に対して略平行に延びる。

10

【0030】

前縦面部122Fには、複数の前部凹部125が形成されている。各前部凹部125は、前縦面部122Fの後面において前方に凹む凹部である。なお、前部凹部125は1個だけでもよい。

【0031】

左縦面部122L及び右縦面部122Rにはそれぞれ、複数の側部凹部123が形成されている。左縦面部122Lの各側部凹部123は、左縦面部122Lにおいて右方に凹む凹部である。右縦面部122Rの各側部凹部123は、右縦面部122Rにおいて左方に凹む凹部である。なお、側部凹部123は、左縦面部122L及び右縦面部122Rにおいてそれぞれ1個だけでもよい。

20

【0032】

後縦面部122Bには、複数の後部突起124が形成されている。各後部突起124は、後縦面部122Bの後面から後方に突出する突起である。なお、後部突起124は1個だけでもよい。

【0033】

筐体本体110のフレーム140の前部突起145と蓋120の前部凹部125とは、また筐体本体110の後部凹部142と蓋120の後部突起124とは、また筐体本体110の側部突起143と蓋120の側部凹部123とは、それぞれ、所定の位置関係で配置されている。所定の位置関係とは、蓋120が筐体本体110に装着された状態（所定の装着位置にある状態）において互いに係合し、かつ、蓋120が筐体本体110に装着された状態において、所定の装着位置から筐体本体110の所定面に平行に所定距離移動されたときに係合が解除される位置関係である。

30

【0034】

[1-2-3. 蓋の開閉機構の構成]

本実施形態の電子機器100は、蓋120が筐体本体110に装着された状態において、蓋120が所定方向へ移動しないように蓋120をロック可能な開閉機構を有する。所定方向は、蓋120の取り外しの際の移動方向である。以下、開閉機構の構成について説明する。係合解除方向（所定方向）は、本実施形態では、奥行き方向の前側である。

40

【0035】

図8は、図3Aの矢印Fで示す部分の電子機器100の側面図（模式図）である。なお、図8は、蓋の開閉機構が、後述する第1状態にあるときを示している。この状態において、蓋120を筐体本体110に載置すると、蓋120は二点鎖線で示すように筐体本体110の所定面から離間する。

【0036】

開閉機構は、操作部材520と、駆動機構500とを含む。

【0037】

操作部材520は、筐体本体110の前側部100Fの側面部147に設けられた開口147a内に配置され、筐体本体110に対して位置変化が可能である。具体的に、操作

50

部材 5 2 0 は、開口 1 4 7 a 内において、電子機器 1 0 0 の幅方向（筐体本体 1 1 0 の前側部 1 0 0 F の長手方向）において、実線で示す第 1 の位置と、二点鎖線で示す第 2 の位置との間で、電子機器 1 0 0 の筐体本体 1 1 0 に対して移動可能である。

【 0 0 3 8 】

駆動機構 5 0 0 は、蓋 1 2 0 が筐体本体 1 1 0 に装着された状態において操作部材 5 2 0 が筐体本体 1 1 0 に対して第 1 の位置に位置するときは、蓋 1 2 0 が所定方向へ移動しないように蓋 1 2 0 をロックするように構成されている。また、駆動機構 5 0 0 は、蓋 1 2 0 が筐体本体 1 1 0 に装着された状態において操作部材 5 2 0 が筐体本体 1 1 0 に対して第 2 の位置に移動されたときは、蓋 1 2 0 に対するロックを解除して、蓋 1 2 0 を所定方向に所定距離移動させ、蓋 1 2 0 を所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させるように構成されている。以下、駆動機構 5 0 0 の構成について具体的に説明する。

10

【 0 0 3 9 】

[ 1 - 2 - 3 - 1 . 駆動機構の構成 ]

[ 1 - 2 - 3 - 1 - 1 . 筐体本体側の構成 ]

図 9 は、図 3 A に示した筐体本体 1 1 0 における後側の部分及び前側の部分の拡大図である。

【 0 0 4 0 】

筐体本体 1 1 0 のフレーム 1 4 0 の上面部 1 4 6 には、第 2 開口 1 4 6 a、第 1 開口 1 4 6 b が形成されている。

【 0 0 4 1 】

第 2 開口 1 4 6 a は、フレーム 1 4 0 の上面部 1 4 6 において上下方向に貫通する貫通孔である。第 2 開口 1 4 6 a と後述する付勢部材 5 3 0 の突出部 5 3 0 a とは、当該突出部 5 3 0 a が当該第 2 開口 1 4 6 a 内で略上下方向に移動可能となるように、互いの位置関係及び形状が設定されている。

20

【 0 0 4 2 】

第 1 開口 1 4 6 b は、フレーム 1 4 0 の上面部 1 4 6 において上下方向に貫通する貫通孔である。第 1 開口 1 4 6 b と後述するロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a と後述する移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a とは、当該ロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a が当該第 1 開口 1 4 6 b 内で略上下方向に移動可能となり、かつ当該移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a が当該第 1 開口 1 4 6 b 内で略幅方向及び略前後方向に移動可能となるように、互いの位置関係及び形状が設定されている。なお、第 1 開口 1 4 6 b は、ロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a 用の開口と移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a 用の開口とに分離してもよい。

30

【 0 0 4 3 】

[ 1 - 2 - 3 - 1 - 2 . 蓋側の構成 ]

前述の図 3 B、図 6 A、図 6 B、図 7 に示すように、蓋 1 2 0 の下面には、第 1 突出部 1 2 9、第 2 突出部 1 2 8、第 3 突出部 1 2 7 が設けられている。第 1 突出部 1 2 9、第 2 突出部 1 2 8、第 3 突出部 1 2 7 はそれぞれ、蓋 1 2 0 の下面から垂直に立ち上がる。

【 0 0 4 4 】

第 1 突出部 1 2 9 は、前縦面部 1 2 2 F の長手方向（蓋 1 2 0 の幅方向）の第 1 所定位置から前方に延びる壁部である。第 1 突出部 1 2 9 と、後述するロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a とは、蓋 1 2 0 が装着された状態において、前述の図 9、図 1 7 A に示すように、ロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a が第 1 突出部 1 2 9 の前方の隣接する位置に位置するように、互いの位置関係及び形状が設定されている。

40

【 0 0 4 5 】

第 2 突出部 1 2 8 は、前縦面部 1 2 2 F よりも前方側において、前縦面部 1 2 2 F の長手方向（蓋 1 2 0 の幅方向）に平行に、かつ長手方向（蓋 1 2 0 の幅方向）の所定範囲に形成された壁部である。第 2 突出部 1 2 8 と、後述する移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a とは、蓋 1 2 0 が装着された状態において、前述の図 9、図 1 7 A に示すように、第 2 突出部 1 2 8 が移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a よりも前方の所定位置に位置するように、互いの位置関係及び形状が設定されている。

50



## 【 0 0 4 6 】

第3突出部127は、前縦面部122Fの長手方向（蓋120の幅方向）の第2所定位置から前方に延びる壁部である。第3突出部127と、後述する付勢部材530の突出部530aとは、蓋120が装着された状態において、前述の図9、図17Aに示すように、第3突出部127が付勢部材530の突出部530aの上方で当接するように、互いの位置関係及び形状が設定されている。

## 【 0 0 4 7 】

[ 1 - 2 - 3 - 1 - 3 . ロック部材、移動部材、付勢部材等の構成 ]

図10Aは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分の斜視図である。図10Bは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分を、図10Aの矢印G方向から見た斜視図である。図11Aは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分の斜視図である。図11Bは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分を図11Aの矢印L方向から見た斜視図である。

10

## 【 0 0 4 8 】

図10A、図10Bに示すように、本実施形態の開閉機構の操作部材520は、電子機器100の幅方向において右側の第1の位置を取り得る。また、図11A、図11Bに示すように、操作部材520は、電子機器100の幅方向において左側の第2の位置を取り得る。操作部材520が第1の位置から第2の位置に移動されると、後述する突出部540aが下方に移動し、また突出部550aが前方に移動する。

## 【 0 0 4 9 】

図12Aは蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分の平面図、図12Bは同側面図、図12Cは同端面図である。図13は、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分（ケース510を省略）の第1状態における図10Aの矢印Gによる矢視図である。第1状態とは、操作部材520が電子機器100の幅方向において右側の第1の位置にあり、かつ蓋120が装着されていないときの開閉機構の状態である。

20

## 【 0 0 5 0 】

図13に示すように、駆動機構500は、ロック部材540、移動部材550、付勢部材530、板バネ560、コイルバネ570（図12B参照）を有する。また、駆動機構500は、図10A、図10B、図12A、図12B、図12Cに示すように、ケース510を有する。操作部材520は、ケース510により電子機器100の幅方向に移動可能に支持されている。

30

## 【 0 0 5 1 】

ケース510は、筐体本体110の前側部100Fに收容される。ケース510は、筐体本体110のフレーム140に固定される。なお、本実施形態では、駆動機構500はケース510を有しているが、筐体本体110のフレーム140によりロック部材540、移動部材550、付勢部材530、板バネ560を直接または間接的に支持してもよく、この場合ケース510は不要である。

## 【 0 0 5 2 】

ロック部材540はレバー状の部材である。ロック部材540は、その長手方向が電子機器100の幅方向と概ね一致するように配置される。ロック部材540は、その長手方向に延びる腕部540bの一方の端部（以下、適宜「基端部」という）に、電子機器100の奥行き方向に延びる回転軸部540cを有する。回転軸部540cは、図10Bに示すように、ケース510により回動可能に支持される。これにより、ロック部材540は、電子機器100の奥行き方向に延びる回転軸心を中心として、回動可能となる。ロック部材540は、腕部540bの他方の端部（自由端部）に、電子機器100の厚み方向において上方に突出する突出部540aを有する。また、ロック部材540は、その長手方向の略中間位置に、電子機器100の厚み方向において上方に突出する中間突出部540dを有する。

40

## 【 0 0 5 3 】

付勢部材530は、レバー状の部材である。付勢部材530は、その長手方向が電子機

50

器 100 の幅方向と概ね一致するように配置される。付勢部材 530 は、その長手方向に延びる腕部 530 b の一方の端部（以下、適宜「基端部」という）に、電子機器 100 の奥行き方向に貫通する回転軸孔 530 c を有する。回転軸孔 530 c には、ロック部材 540 の回転軸部 540 c が挿通される。これにより、付勢部材 530 は、電子機器 100 の奥行き方向に延びる回転軸心を中心として、回動可能となる。付勢部材 530 は、腕部 530 b の他方の端部（自由端部）に、電子機器 100 の厚み方向において上方に突出する突出部 530 a を有する。

**【0054】**

移動部材 550 は、レバー状の部材である。移動部材 550 は、その長手方向に延びる腕部 550 b の一方の端部に、電子機器 100 の厚み方向に延びる回転軸部 550 c を有する。回転軸部 550 c は、図 10 B に示すように、ケース 510 により回動可能に支持される。これにより、移動部材 550 は、電子機器 100 の厚み方向に延びる回転軸心を中心として、回動可能となる。移動部材 550 は、腕部 550 b の略中間位置に、電子機器 100 の厚み方向において上方に突出する突出部 550 a を有する。

10

**【0055】**

板バネ 560 は、基板部 560 c、第 1 付勢部 560 a、第 2 付勢部 560 b を有する。基板部 560 c は、ロック部材 540 の回転軸部 540 c の下方において、ケース 510 に固定される。第 1 付勢部 560 a は、ロック部材 540 を、その突出部 540 a 側が上方に持ち上げられるように付勢する。第 2 付勢部 560 b は、付勢部材 530 を、その突出部 530 a 側が上方に持ち上げられようように付勢する。

20

**【0056】**

コイルバネ 570 は、前述の図 10 A に示されているように、ケース 510 における電子機器 100 の幅方向左側の端部と操作部材 520 における電子機器 100 の幅方向左側の端部との間に介設され、操作部材 520 を電子機器 100 の幅方向において右側に付勢する。つまり、コイルバネ 570 は、操作部材 520 を第 1 の位置に位置させるように付勢する。

**【0057】**

操作部材 520 は、図 13 に示すように、縦面部 520 a 及び横面部 520 b を有する。縦面部 520 a は、電子機器 100 の前側部 100 F の側面部 147 にほぼ平行に配置される。横面部 520 b は、上面に、第 1 貫通孔 520 c 及び第 2 貫通孔 520 d を有する。第 1 貫通孔 520 c は、電子機器 100 の奥行き方向に延びる長孔であり、移動部材 550 の係合軸部 550 d が係合される。第 2 貫通孔 520 d は、電子機器 100 の長手方向に延びる長孔であり、移動部材 550 の回転軸部 550 c が嵌る。

30

**【0058】**

図 14 A は、蓋 120 の開閉機構のうち筐体本体 110 側の構成部分（ケース 510 を省略）の第 1 状態における平面図である。図 14 B は、蓋 120 の開閉機構のうち筐体本体 110 側の構成部分（ケース 510 を取り外した状態）を、図 14 A の矢印 J 方向から見た側面図である。なお、図 14 A、図 14 B は、筐体本体 110 に蓋 120 が装着されていないときの状態を示す。

**【0059】**

操作部材 520 が電子機器 100 の幅方向において右側の第 1 の位置にある第 1 状態にあるとき、移動部材 550 は、その長手方向が、電子機器 100 の奥行き方向と略平行となり、ロック部材 540 の基端部近傍に当接する。ロック部材 540 は、自由端部側が板バネ 560 の第 1 付勢部 560 a により矢印 X で示すように厚み方向において上方に持ち上げられ、突出部 540 a がフレーム 140 の上面部 146 よりも上方に突出する。付勢部材 530 は、自由端部側が板バネ 560 の第 2 付勢部 560 b により矢印 Y で示すように厚み方向において上方に持ち上げられ、突出部 530 a がフレーム 140 の上面部 146 よりも上方に突出する。

40

**【0060】**

図 15 A は、蓋 120 の開閉機構のうち筐体本体 110 側の構成部分（ケース 510 を

50

省略)の第2状態における平面図である。図15Bは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分(ケース510を省略)を、図15Aの矢印K方向から見た側面図である。なお、図15A、図15Bは、筐体本体110に蓋120が装着されていないときの状態を示す。図16は、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分(ケース510を省略)の第2状態における図15Aの矢印Kによる矢視図である。第2状態とは、操作部材520が電子機器100の幅方向において左側の第2の位置にあり、かつ蓋120が装着されていないときの開閉機構の状態である。

#### 【0061】

前述の第1状態において操作部材520が電子機器100の幅方向において左側の第2の位置にユーザによりスライド操作されると、開閉機構は、第2状態となる。具体的に、  
 ロック部材540の係合軸部550dが操作部材520の第1貫通孔520cに係合していることにより、第2状態において、移動部材550は、矢印Zで示すように回転軸部550cを中心として電子機器100の幅方向の左側に回転している。このとき、移動部材550は、ロック部材540の中間突出部540dに乗り上げる。これにより、ロック部材540は、自由端部側が板バネ560の第1付勢部560aの付勢力に抗して厚み方向において下方に押し下げられ、突出部540aがフレーム140の上面部146よりも下方に下がる。付勢部材530は、第1状態のとき同様、自由端部側が板バネ560の第2付勢部560bにより厚み方向において上方に持ち上げられ、突出部530aがフレーム140の上面部146よりも上方に突出する。また、このとき、移動部材550の突出部550aは、回転軸部550cを中心として回転し、奥行き方向において前側に移動する。

#### 【0062】

##### [1-3. 蓋の開閉機構の開閉動作]

蓋120の開閉機構による開閉動作について、図17A~図23Cを参照して説明する。図17Aは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分(ケース510を省略)の第3状態における平面図である。図17Bは、蓋120の開閉機構のうち筐体本体110側の構成部分(ケース510を省略)を、図17Aの矢印M方向から見た側面図である。第3状態とは、操作部材520が電子機器100の幅方向において右側の第1の位置にあり、かつ蓋120が装着されているときの開閉機構の状態である。図18A、図18Bは、ロック部材540の動作を説明するための図9の18-18線による断面図である。図19A~図19Dは、移動部材550の動作を説明するための図9の19-19線による断面図である。図20A~図20Cは、付勢部材530の動作を説明するための図9の20-20線による断面図である。図21A~図21Cは、筐体本体110の側部突起143と蓋120の側部凹部123との係合解除動作を説明するための図9の21-21線による断面図である。図22A、図22Bは、筐体本体110の後部凹部142と蓋120の後部突起124との係合解除動作を説明するための図9の22-22線による断面図である。図23A~図23Cは、筐体本体110の前部突起145と蓋120の前部凹部125との係合解除動作を説明するための図9の23-23線による断面図である。

#### 【0063】

図21Aに示すように、第3状態において、蓋120の側部凹部123は、筐体本体110のフレーム140の側部突起143の前側に係合している。また、図22Aに示すように、蓋120の後部突起124は、第3状態において、筐体本体110のフレーム140の後部凹部142に係合している。また、図23Aに示すように、蓋120の前部凹部125は、第3状態において、筐体本体110のフレーム140の前部突起145に係合している。

#### 【0064】

図17A、図17Bに示すように、第3状態において、ロック部材540及び移動部材550は、第1状態のときと同様の状態にある。また、図17A、図18Aに示すように、ロック部材540の突出部540aは、蓋120の第1突出部129の前側において隣

10

20

30

40

50

接した位置に位置する。これにより、蓋 1 2 0 は前側に移動できず、筐体本体 1 1 0 に装着された状態でロックされる。

【 0 0 6 5 】

図 1 7 A、図 1 7 B、図 2 0 A に示すように、第 3 状態において、付勢部材 5 3 0 は、板バネ 5 6 0 の第 2 付勢部 5 6 0 b による上方への付勢に抗して、蓋 1 2 0 の第 3 突出部 1 2 7 により押し下げられた状態となっている。そのため、蓋 1 2 0 には、上方へ向かう持ち上げ力が作用しているが、蓋 1 2 0 と筐体本体 1 1 0 との各種の係合により、持ち上がりが阻止されている。

【 0 0 6 6 】

この状態において、操作部材 5 2 0 が第 2 の位置側にユーザにより移動され始めると、まず、図 1 8 B に示すように、ロック部材 5 4 0 の突出部 5 4 0 a が移動部材 5 5 0 によりフレーム 1 4 0 の上面部 1 4 6 よりも下方に押し下げられる。そのため、蓋 1 2 0 の筐体本体 1 1 0 に対するロックが解除され、蓋 1 2 0 が前方に移動可能となる。

【 0 0 6 7 】

このとき、図 1 9 B に示すように、移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a は、移動部材 5 5 0 が回転軸部 5 5 0 c を中心として回動した結果、前方に移動し、第 2 突出部 1 2 8 の近傍に位置している。そして、この状態から、操作部材 5 2 0 が第 2 の位置側にさらに移動されると、移動部材 5 5 0 の突出部 5 5 0 a は、第 2 突出部 1 2 8 に当接し、第 2 突出部 1 2 8 を前方に移動させる。これにより、蓋 1 2 0 が前方に移動し始める。そして、この状態から、操作部材 5 2 0 が第 2 の位置側にさらに移動され、前方への蓋 1 2 0 の移動距離が所定距離となると、図 2 1 B に示すように、蓋 1 2 0 の側部凹部 1 2 3 と筐体本体 1 1 0 のフレーム 1 4 0 の側部突起 1 4 3 との係合が解除される。また、図 2 2 B に示すように、蓋 1 2 0 の後部突起 1 2 4 と筐体本体 1 1 0 のフレーム 1 4 0 の後部凹部 1 4 2 との係合が解除される。また、図 2 3 B に示すように、蓋 1 2 0 の前部凹部 1 2 5 と筐体本体 1 1 0 のフレーム 1 4 0 の前部突起 1 4 5 との係合が解除される。つまり、蓋 1 2 0 と筐体本体 1 1 0 との係合が全て解除される。

【 0 0 6 8 】

蓋 1 2 0 は、付勢部材 5 3 0 により、上方に付勢されているので、蓋 1 2 0 が、図 1 9 D、図 2 0 C、図 2 1 C、図 2 3 C に示すように上方に持ち上げられることとなる。

【 0 0 6 9 】

以上のように、本実施形態の蓋 1 2 0 の開閉機構によれば、蓋 1 2 0 が筐体本体 1 1 0 に装着された状態において操作部材 5 2 0 が筐体本体 1 1 0 に対して第 2 の位置に移動されると、( 1 ) 蓋 1 2 0 に対するロックが解除され、( 2 ) 蓋 1 2 0 が所定方向( 前側 ) に所定距離移動され、( 3 ) 蓋 1 2 0 が所定面から当該所定面に垂直な方向において離間される。つまり、操作部材 5 2 0 に対する一の操作により、( 1 )、( 2 )、( 3 ) の 3 つの動作が行われる。そのため、ユーザは、操作部材 5 2 0 に対する操作後、蓋 1 2 0 を筐体本体 1 1 0 から容易に取り外すことができる。したがって、蓋 1 2 0 の開閉の利便性を向上させることができる。

【 0 0 7 0 】

[ 2 . 効果等 ]

本実施形態の蓋 1 2 0 の開閉機構は、電子部品を收容する筐体 1 0 8 のうち所定面以外の部分を構成する筐体本体 1 1 0 と、筐体 1 0 8 のうち所定面に対応する部分を構成し、筐体本体 1 1 0 に対して着脱可能な蓋 1 2 0 とを備えた電子機器 1 0 0 における蓋 1 2 0 の開閉機構である。

【 0 0 7 1 】

蓋 1 2 0 は、筐体本体 1 1 0 に装着された状態において筐体本体 1 1 0 に係合され、筐体本体 1 1 0 に装着された状態から所定面に平行な所定方向に所定距離移動されたときに、筐体本体 1 1 0 に対する係合が解除されるように構成されている。

【 0 0 7 2 】

開閉機構は、筐体本体 1 1 0 に配置され、筐体本体 1 1 0 に対して位置変化が可能な操

10

20

30

40

50

作部材 520 と、駆動機構 500 と、を備える。

【0073】

駆動機構 500 は、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 1 の位置に位置するときは、蓋 120 が所定方向へ移動しないように蓋 120 をロックする。

【0074】

駆動機構 500 は、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 2 の位置に移動されたときは、(1) 蓋 120 に対するロックを解除して、(2) 蓋 120 を所定方向に少なくとも所定距離移動させ、(3) 蓋 120 を所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させる。

10

【0075】

これにより、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 2 の位置に移動されると、(1) 蓋 120 に対するロックが解除され、(2) 蓋 120 が所定方向に所定距離移動され、(3) 蓋 120 が所定面から当該所定面に垂直な方向において離間される。つまり、操作部材 520 に対する一の操作により、(1)、(2)、(3) の 3 つの動作が行われる。そのため、ユーザは、操作部材 520 に対する操作後、蓋 120 を筐体本体 110 から容易に取り外すことができるようになる。したがって、蓋 120 の開閉の利便性を向上させることができる。

【0076】

本実施形態において、駆動機構 500 は、蓋 120 の下面(内面)に、筐体本体 110 側に突出させて形成された第 1 突出部 129 と、筐体本体 110 に配置されたロック部材 540 と、を有し、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が第 1 の位置に位置するときは、ロック部材 540 を、第 1 突出部 129 の所定方向側において当該第 1 突出部 129 に隣接して位置させることにより、蓋 120 が所定方向へ移動しないように蓋 120 をロックし、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 2 の位置に移動されたときは、ロック部材 540 を、第 1 突出部 129 の所定方向側において当該第 1 突出部 129 に隣接しない位置に移動させることにより、蓋 120 に対するロックを解除する。

20

【0077】

これにより、蓋 120 に対するロックを解除する機構を簡単な構成で実現することができる。

30

【0078】

本実施形態において、駆動機構 500 は、蓋 120 の下面(内面)に、筐体本体 110 側に突出させて形成された第 2 突出部 128 と、筐体本体 110 に配置された移動部材 550 と、を有し、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が第 1 の位置に位置するときは、移動部材 550 を、第 2 突出部 128 に対して上記所定方向とは反対方向側に離間して位置させ、操作部材 520 が第 2 の位置に移動される際、移動部材 550 を所定方向に移動させて第 2 突出部 128 に当接させ、当接した状態でさらに移動部材 550 を所定方向に移動させることにより、蓋 120 を所定方向に少なくとも上記所定距離移動させる。

40

【0079】

これにより、蓋 120 を所定方向に少なくとも所定距離移動させる機構を簡単な構成で実現することができる。

【0080】

本実施形態において、駆動機構 500 は、筐体本体 110 に配置され、蓋 120 が筐体 108 の所定面に対して離間するように付勢する付勢機構を有する。

【0081】

これにより、蓋 120 を所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させる機構を簡単な構成で実現することができる。

【0082】

50

本実施形態の電子機器 100 は、電子部品を収容する筐体 108 のうち所定面以外の部分を構成する筐体本体 110 と、筐体 108 のうち所定面に対応する部分を構成し、筐体本体 110 に対して着脱可能な蓋 120 と、上記蓋 120 の開閉機構とを備える。

【0083】

これにより、電子機器 100 において、蓋 120 の開閉の際のユーザの利便性が向上する。

【0084】

(他の実施形態)

以上のように、本開示における技術の例示として、実施の形態 1 を説明した。しかしながら、本開示における技術は、これに限定されず、適宜、変更、置き換え、付加、省略などを行った実施の形態にも適用可能である。

【0085】

そこで、以下、他の実施の形態を説明する。

【0086】

実施形態 1 では、ロック部材 540 及び付勢部材 530 は、板バネ 560 により、上方(蓋 120 側)に付勢されている。しかし、ロック部材 540 及び付勢部材 530 は、板バネ 560 でなくコイルバネにより上方(蓋 120 側)に付勢されてもよい。また、操作部材 520 は、コイルバネ 570 により第 1 の位置側に付勢されているが、コイルバネ 570 でなく板バネにより付勢されてもよい。

【0087】

実施形態 1 では、駆動機構 500 は、ロック部材 540、付勢部材 530、移動部材 550、板バネ 560 等により構成されているが、これに限らない。本開示において、駆動機構 500 は、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 1 の位置に位置するときは、蓋 120 が所定方向へ移動しないように蓋 120 をロックし、蓋 120 が筐体本体 110 に装着された状態において操作部材 520 が筐体本体 110 に対して第 2 の位置に移動されたときは、(1) 蓋 120 に対するロックを解除して、(2) 蓋 120 を所定方向に少なくとも所定距離移動させ、(3) 蓋 120 を所定面から当該所定面に垂直な方向において離間させることができれば、他の構成であってもよい。

【0088】

実施形態 1 では、電子機器 100 は、タブレット型コンピュータである。しかし、本開示の蓋の開閉機構は、電子部品を収容する筐体のうち所定面以外の部分を構成する筐体本体と、筐体のうち所定面に対応する部分を構成し、筐体本体に対して着脱可能な蓋とを備えた、デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯電話機、スマートフォン、電子ゲーム装置等、種々の電子機器に広く適用可能であることは言うまでもない。

【0089】

以上のように、本開示における技術の例示として、実施の形態を説明した。そのために、添付図面および詳細な説明を提供した。

【0090】

したがって、添付図面および詳細な説明に記載された構成要素の中には、必須な構成要素だけでなく、上記技術を例示するために、必須でない構成要素も含まれ得る。そのため、それらの必須ではない構成要素が添付図面や詳細な説明に記載されていることをもって、直ちに、それらの必須ではない構成要素が必須であるとの認定をするべきではない。

【0091】

また、上述の実施の形態は、本開示における技術を例示するためのものであるから、実施の形態に種々の変更、置き換え、付加、省略などを行うことができる。

【産業上の利用可能性】

【0092】

本開示は、電子部品を収容する筐体の所定面以外の部分を構成する筐体本体と、筐体の所定面に対応する部分を構成し、筐体本体に対して着脱可能な蓋とを備えた電子機器にお

10

20

30

40

50

いて広く利用可能である。

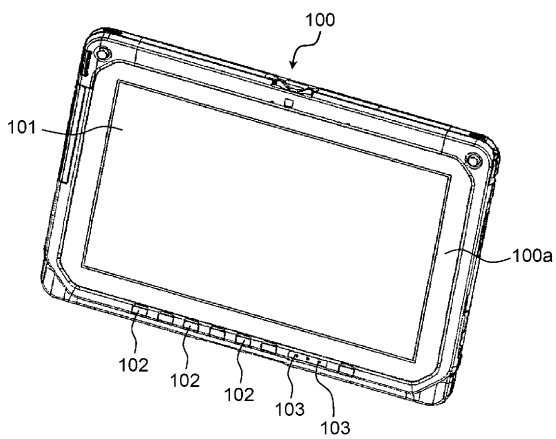
【符号の説明】

【0093】

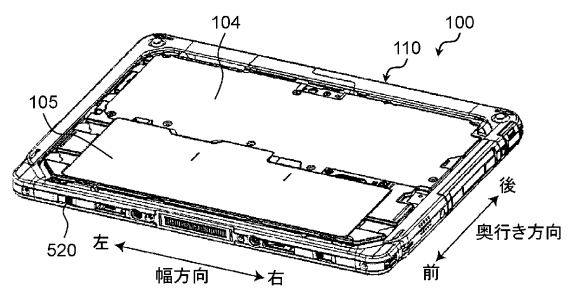
100	電子機器	
100a	第1の主面	
100b	第2の主面	
100B	後側部	
100F	前側部	
100L	左側部	
100R	右側部	10
101	表示部	
102	操作スイッチ	
103	インジケータ	
104	内蓋	
105	バッテリー	
108	筐体	
110	筐体本体	
120	蓋	
121	平面部	
122B	後縦面部	20
122F	前縦面部	
122L	左縦面部	
122R	右縦面部	
123	側部凹部	
124	後部突起	
125	前部凹部	
127	第3突出部	
128	第2突出部	
129	第1突出部	
130	側部カバー	30
140	フレーム	
141B	後縦面部	
141F	前縦面部	
141L	左縦面部	
141R	右縦面部	
142	後部凹部	
143	側部突起	
145	前部突起	
146	上面部	
146a	第2開口	40
146b	第1開口	
147	側面部	
147a	開口	
500	駆動機構	
510	ケース	
520	操作部材	
520a	縦面部	
520b	横面部	
520c	第1貫通孔	
520d	第2貫通孔	50

- 5 3 0 付勢部材
- 5 3 0 a 突出部
- 5 3 0 b 腕部
- 5 3 0 c 回転軸孔
- 5 4 0 ロック部材
- 5 4 0 a 突出部
- 5 4 0 b 腕部
- 5 4 0 c 回転軸部
- 5 4 0 d 中間突出部
- 5 5 0 移動部材
- 5 5 0 a 突出部
- 5 5 0 b 腕部
- 5 5 0 c 回転軸部
- 5 5 0 d 係合軸部
- 5 6 0 板バネ
- 5 6 0 a 第1付勢部
- 5 6 0 b 第2付勢部
- 5 6 0 c 基板部
- 5 7 0 コイルバネ

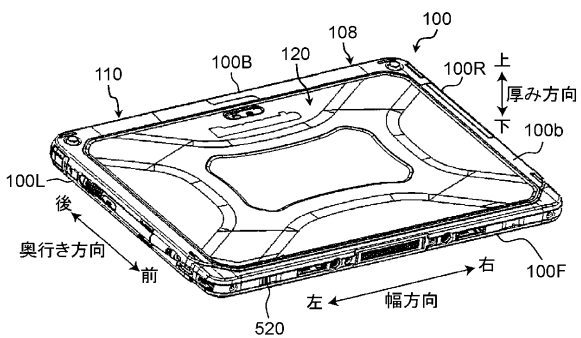
【図1】



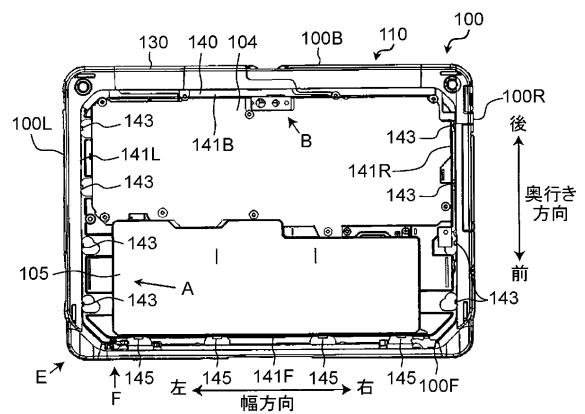
【図2 B】



【図2 A】

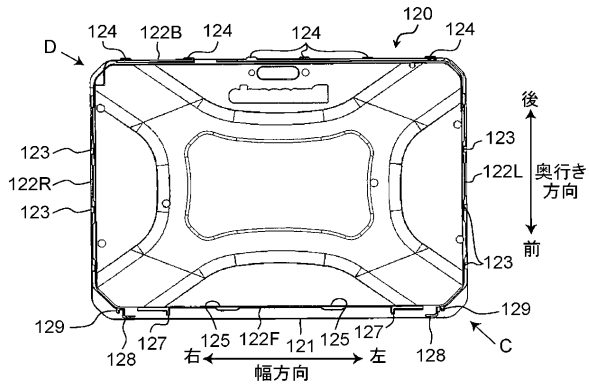


【図3 A】

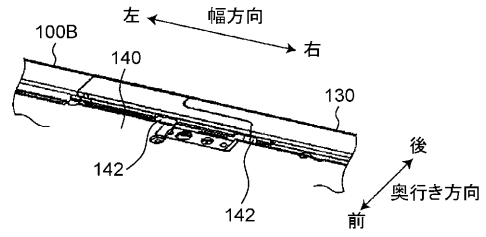




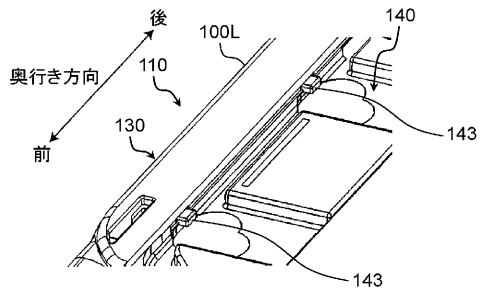
【図3B】



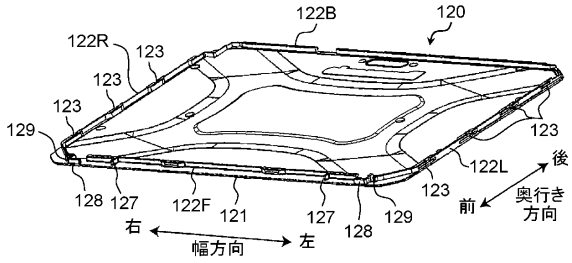
【図5】



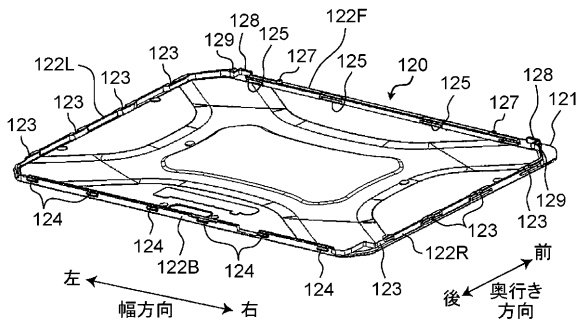
【図4】



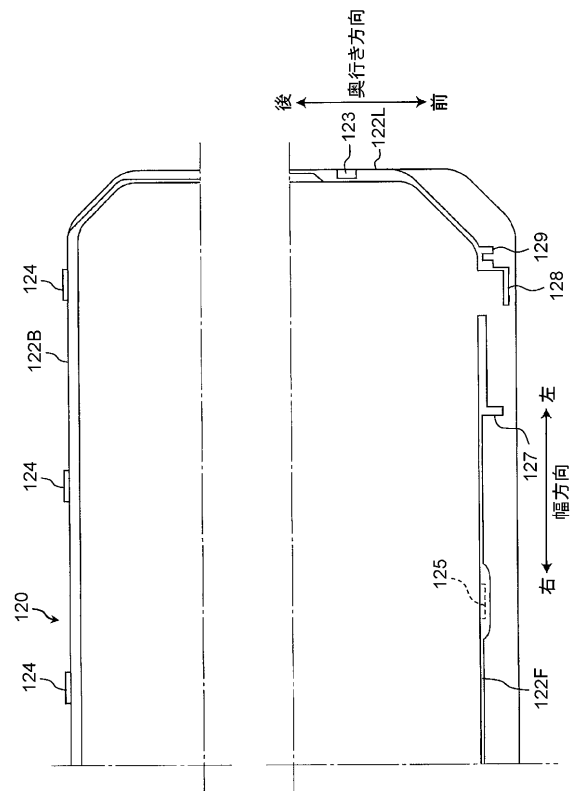
【図6A】



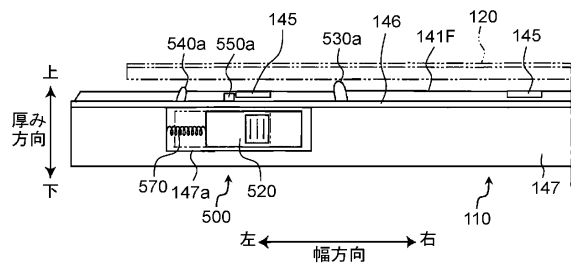
【図6B】



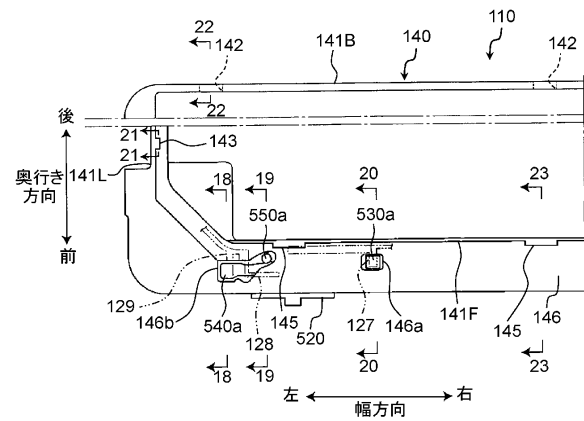
【図7】



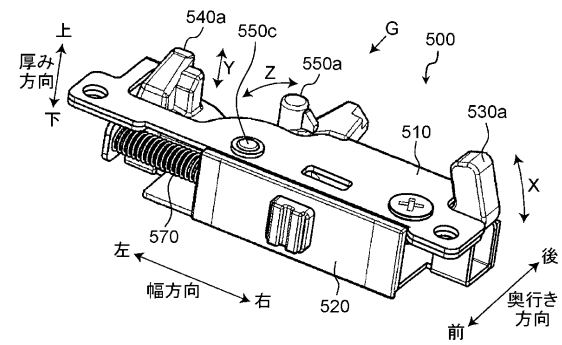
【図 8】



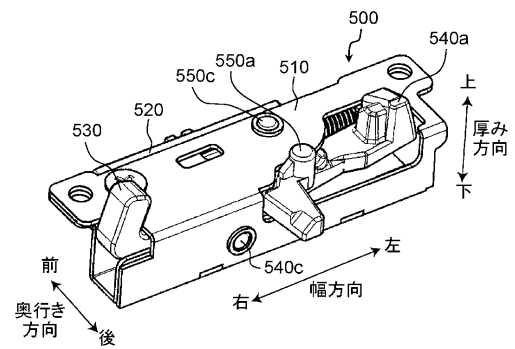
【図 9】



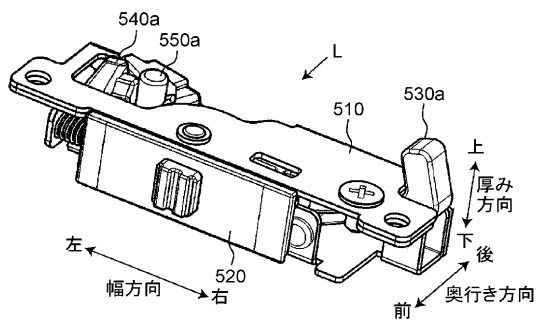
【図 10 A】



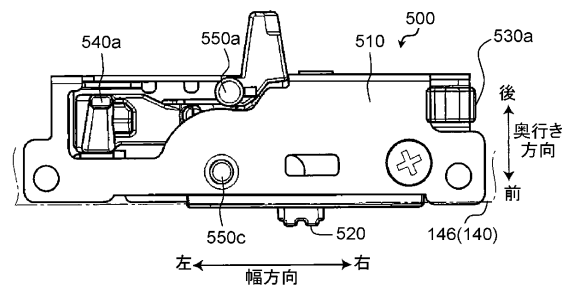
【図 10 B】



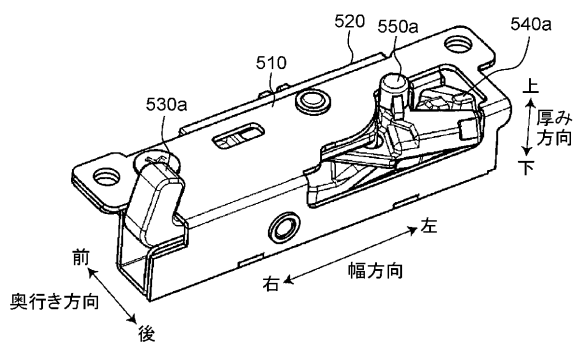
【図 11 A】



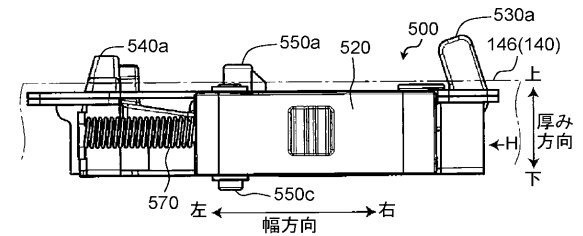
【図 12 A】



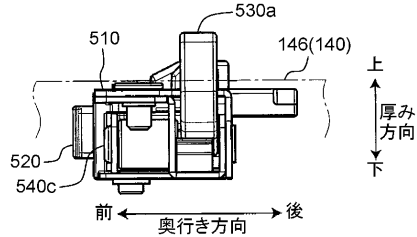
【図 11 B】



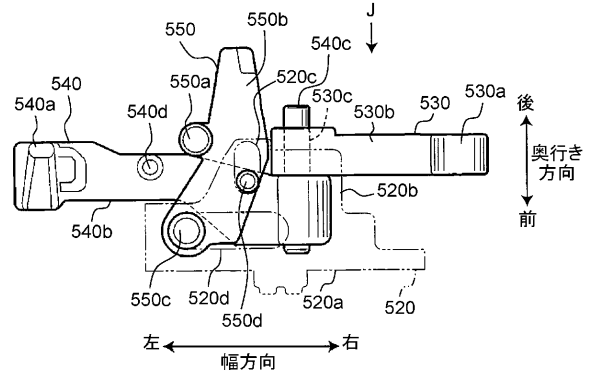
【図 12 B】



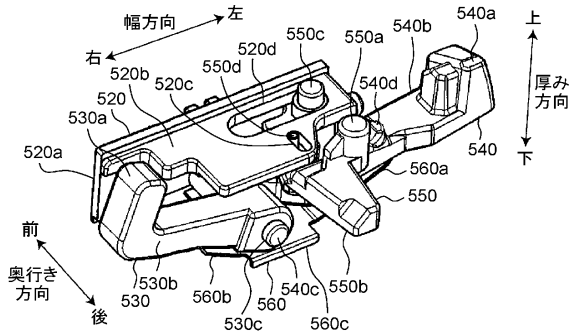
【図12C】



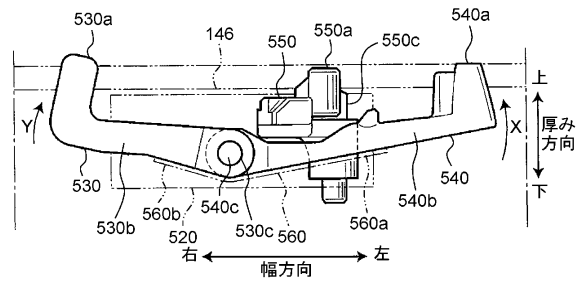
【図14A】



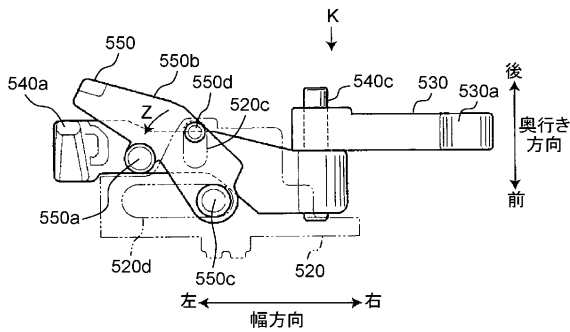
【図13】



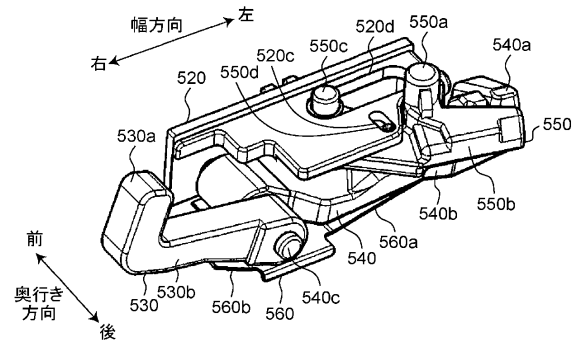
【図14B】



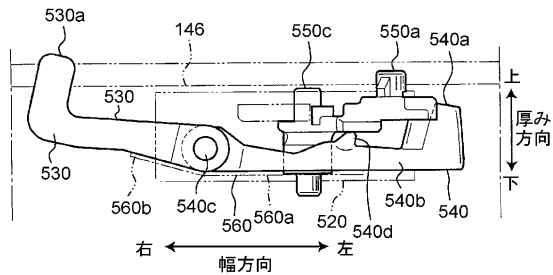
【図15A】



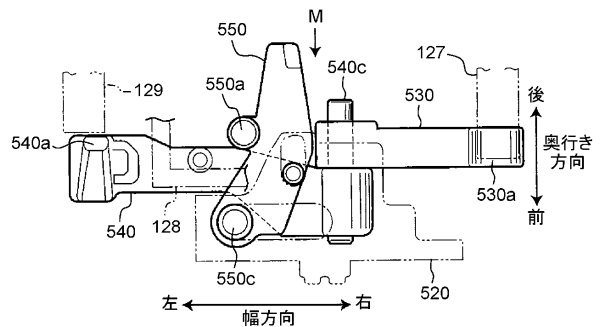
【図16】



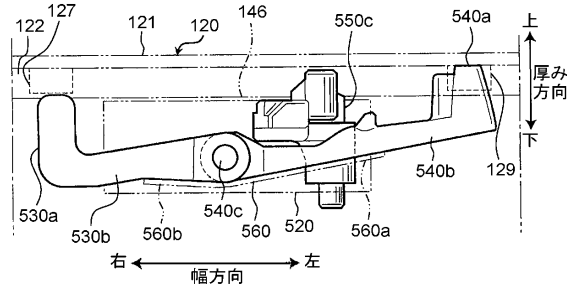
【図15B】



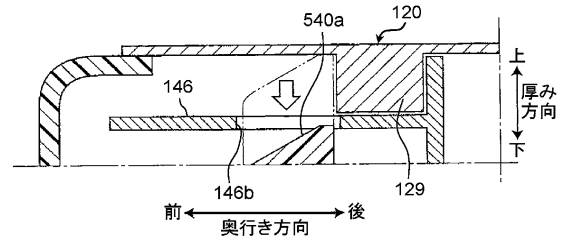
【図17A】



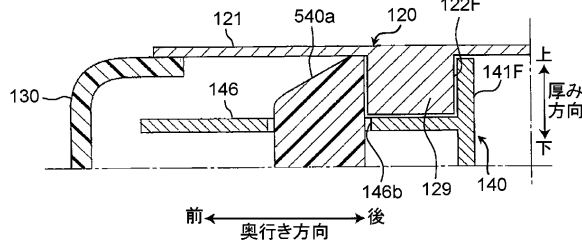
【図17B】



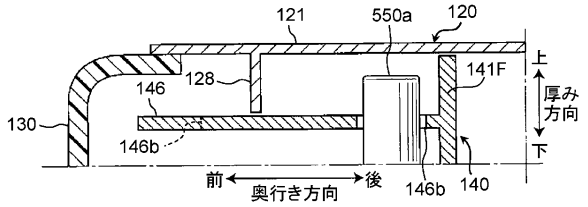
【図18B】



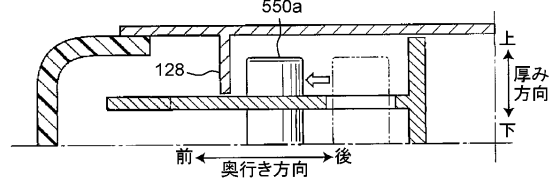
【図18A】



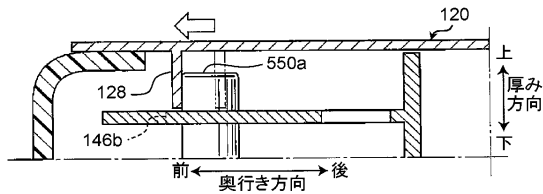
【図19A】



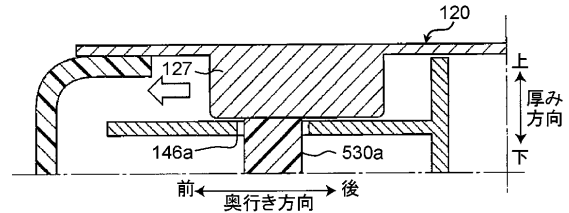
【図19B】



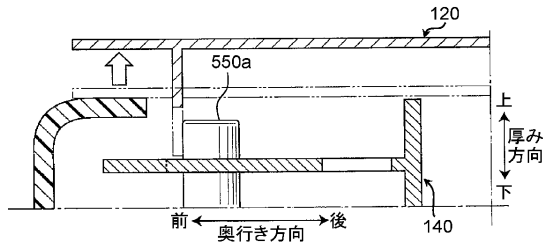
【図19C】



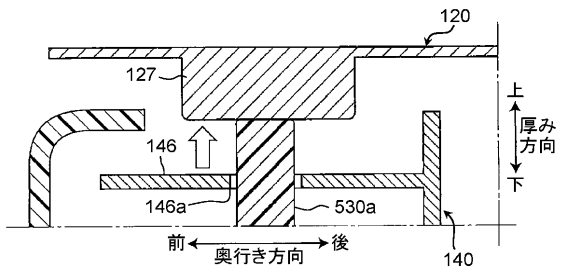
【図20B】



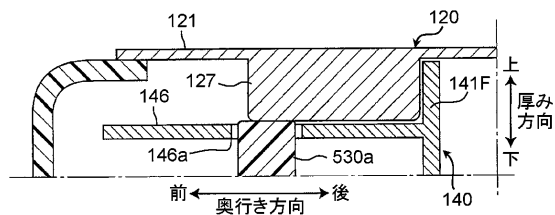
【図19D】



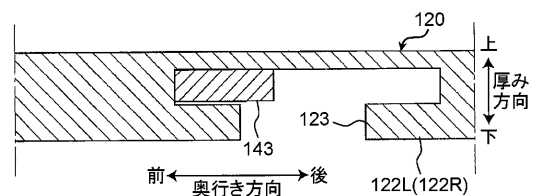
【図20C】



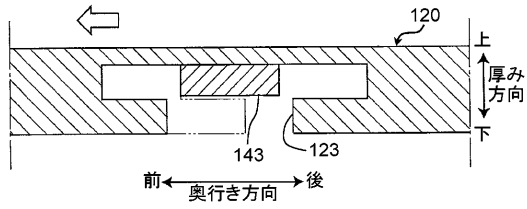
【図20A】



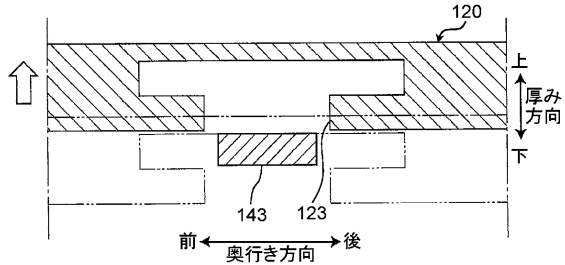
【図21A】



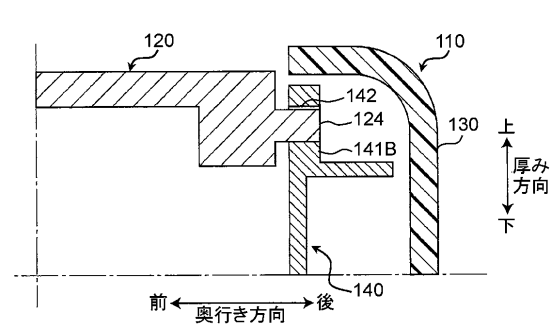
【図 2 1 B】



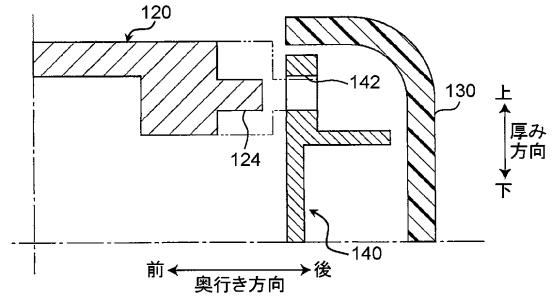
【図 2 1 C】



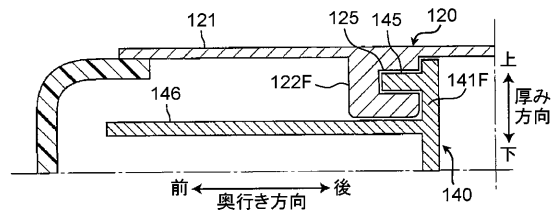
【図 2 2 A】



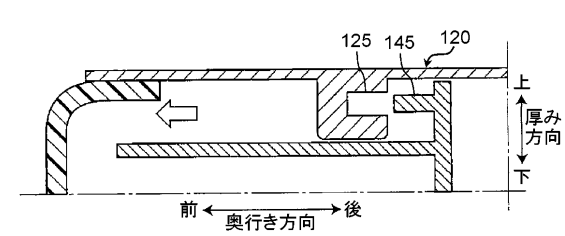
【図 2 2 B】



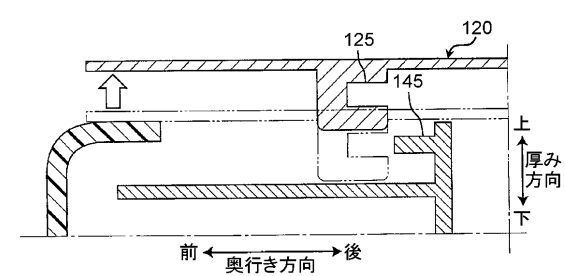
【図 2 3 A】



【図 2 3 B】



【図 2 3 C】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 8 - 6 9 6 8 5 ( J P , A )  
特開平 6 - 5 0 6 3 ( J P , A )  
実開昭 6 0 - 1 7 4 9 2 9 ( J P , U )  
特開平 1 1 - 1 4 5 6 3 0 ( J P , A )

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
H 0 5 K      5 / 0 3  
G 0 6 F      1 / 1 6