

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-90763

(P2011-90763A)

(43) 公開日 平成23年5月6日 (2011.5.6)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 1 1 B 33/02 (2006.01)	G 1 1 B 33/02 3 0 1 F	5 B 0 5 8
G 0 6 K 17/00 (2006.01)	G 0 6 K 17/00 C	
G 1 1 B 33/12 (2006.01)	G 1 1 B 33/12 3 1 3 C	
	G 1 1 B 33/12 3 1 3 D	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2010-215270 (P2010-215270)	(71) 出願人	503023069
(22) 出願日	平成22年9月27日 (2010.9.27)		鴻富錦精密工業 (深▲セン▼) 有限公司
(31) 優先権主張番号	200910308658.8		中華人民共和國広東省深▲セン▼市寶安區
(32) 優先日	平成21年10月22日 (2009.10.22)		龍華鎮油松第十工業區東環二路2号
(33) 優先権主張国	中国 (CN)	(71) 出願人	500080546
			鴻海精密工業股▲ふん▼有限公司
			台灣台北縣土城市自由街2號
		(74) 代理人	100108453
			弁理士 村山 靖彦
		(74) 代理人	100064908
			弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100089037
			弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

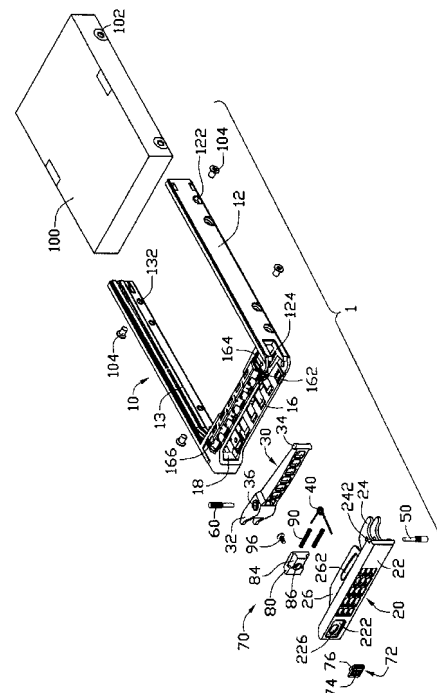
(54) 【発明の名称】 データメモリ用固定装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 着脱自由であり、操作が簡単であり、かつ便利であるデータメモリ用固定装置を提供する。

【解決手段】 データメモリ用固定装置1は、データメモリ100をコンピュータケースに固定するために用いられるデータメモリ用固定装置である。データメモリを固定するために用いられ且つ接続部を有するホルダー10と、接続部の第一端に回転可能に装着される回転部材20と、接続部の第一端に対向する第二端に回転可能に装着され、且つ回転部材に滑動可能に接続される伝動部材30と、を備える。回転部材における接続部の第一端に近い箇所及び伝動部材における接続部の第二端に近い箇所には、それぞれデータメモリ用固定装置をコンピュータケースに固定するための2つのフック爪24、32が設置されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データメモリをコンピュータケースに固定するために用いられるデータメモリ用固定装置であって、

前記データメモリを固定するために用いられ且つ接続部を有するホルダーと、

前記接続部の第一端に第一回動軸によって回動可能に装着される回転部材と、

前記接続部の第一端に対向する第二端に第二回動軸によって回動可能に装着され、且つ前記回転部材に滑動可能に接続される伝動部材と、

を備え、

前記回転部材における前記接続部の第一端に近い箇所及び前記伝動部材における前記接続部の第二端に近い箇所には、それぞれ前記データメモリ用固定装置を前記コンピュータケースに固定するためのフック爪が各々設置されていることを特徴とするデータメモリ用固定装置。

10

【請求項 2】

前記ホルダーは、それぞれ前記接続部の 2 つの端部から延在し且つ互いに平行する 2 つの側板を備え、各側板の前記接続部に近い端部には、それに対応する 2 つのフック爪を挿入させるための第一貫通孔及び第二貫通孔が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 3】

前記接続部は、対向して設置される 2 つの取付板を備え、前記 2 つの取付板の間に前記第一貫通孔及び前記第二貫通孔に連通する収容空間が形成され、前記伝動部材のフック爪は、前記コンピュータにデータメモリ用固定装置を固定する場合、前記伝動部材は、前記収容空間に収容されることを特徴とする請求項 2 に記載のデータメモリ用固定装置。

20

【請求項 4】

前記 2 つの取付板にそれぞれ 1 つの第一接続孔が設けられ、前記回転部材に前記第一接続孔に対応する第一取付孔が設けられ、前記第一回動軸を前記第一接続孔及び前記第一取付孔に挿入することによって前記回転部材を前記接続部の第一端に回動可能に装着させることを特徴とする請求項 3 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 5】

前記 2 つの取付板にそれぞれ 1 つの第二接続孔が設けられ、前記伝動部材に前記第二接続孔に対応する第二取付孔が設けられ、前記第二回動軸を前記第二接続孔及び前記第二取付孔に挿入することによって前記伝動部材を前記接続部の第二端に回動可能に装着させることを特徴とする請求項 4 に記載のデータメモリ用固定装置。

30

【請求項 6】

前記回転部材を前記接続部から離れる方向へ回動させる第一弾性部材をさらに備えることを特徴とする請求項 5 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 7】

前記第一弾性部材は、トーションバネであり、前記第一回動軸は、前記第一弾性部材の回転部に挿入し、前記第一弾性部材の両端をそれぞれ前記収容空間の底部及び前記回転部材に当接させることを特徴とする請求項 6 に記載のデータメモリ用固定装置。

40

【請求項 8】

前記回転部材は、対向して設置される 2 つの接続板を備え、各接続板に第一案内孔が設けられ、前記伝動部材の一端にフック爪が設置され、他端に前記第一案内孔に滑動可能に装着されるカムピンが設置されることを特徴とする請求項 1 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 9】

前記回転部材のフック爪から離れる一端に滑動可能に固定され、前記回転部材より突出する係合部を備え、前記接続部の第二端に前記係合部を係合するための係合溝を開設される係合構造を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 10】

50

前記回転部材のフック爪から離れる一端の相対する両側に第一収容溝及び第二収容溝が開設され、前記係合構造は、前記第一収容溝に滑動可能に収容される操作部材及び前記第二収容溝に滑動可能に収容されて前記操作部材に接続して固定される係合部材をさらに備え、前記係合部は、係合部材に凸設されることを特徴とする請求項 9 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 11】

前記係合構造は、前記係合部を前記第二案内孔に沿って前記 2 つの第一フック爪から離れる一端へ移動させる第二弾性部材をさらに備えることを特徴とする請求項 10 に記載のデータメモリ用固定装置。

【請求項 12】

前記操作部材にねじ孔を有して前記第二案内孔に貫くボスが設置され、前記係合部材に第三貫通孔が設けられ、第二固定部材は、前記第三貫通孔を貫いて前記ねじ孔に螺合することにより、前記係合部材を前記操作部材に移動可能に固定されることを特徴とする請求項 10 に記載のデータメモリ用固定装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、固定装置に関し、特にデータメモリ用固定装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来のコンピュータケースにおいて、ドライバケージ (driver cage) にハードディスク (Hard disk) 又はドライブ (CD-ROM) のようなデータメモリを固定して前記コンピュータのデータ処理機能を拡張する。前記ドライバケージに前記データメモリを固定する方法として、ねじで前記データメモリを前記ドライバケージに直接に螺合するか、又はまず前記データメモリの両側にねじでレールを固定してからドライバケージに滑り入ってねじ又は他の固定部材によって前記データメモリを固定する。しかし、上記の方法によってデータメモリを固定する場合、前記データメモリを着脱する時、大量のねじを使用するため、着脱が面倒であり、操作が不便である。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の目的は、前記課題を解決するために、着脱自由であり、操作が簡単であり、かつ便利であるデータメモリ用固定装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

前記目的を達成するために、本発明に係るデータメモリ用固定装置は、データメモリをコンピュータケースに固定するために用いられるデータメモリ用固定装置である。前記データメモリを固定するために用いられ且つ接続部を有するホルダーと、前記接続部の第一端に回転可能に装着される回転部材と、前記接続部の第一端に対向する第二端に回転可能に装着され、且つ前記回転部材に滑動可能に接続される伝動部材と、を備える。前記回転部材における前記接続部の第一端に近い箇所及び前記伝動部材における前記接続部の第二端に近い箇所には、それぞれ前記データメモリ用固定装置を前記コンピュータケースに固定するための 2 つのフック爪が設置されている。

【発明の効果】

【0005】

従来の技術と比べると、本発明に係るデータメモリ用固定装置は、前記回転部材が前記伝動部材を連動して前記接続部へ回転することによって、前記回転部材及び前記伝動部材のフック爪をコンピュータに係合させ、前記データメモリ用固定装置をコンピュータケースに安定して固定することができる。取り外す時、前記回転部材が前記伝動部材を連動して前記接続部から離れる方向へ回転させることによって、前記回転部材及び前記伝動部材

10

20

30

40

50

のフック爪をコンピュータとの係合から解除させ、前記データメモリ用固定装置をコンピュータケースから取り外すことができる。即ち、前記データメモリ用固定装置は、着脱自由であり、操作が簡単であり、かつ便利である。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】本発明に係るデータメモリ用固定装置及びデータメモリの立体分解図である。

【図2】図1に示すデータメモリ用固定装置及びデータメモリの別の視角からの立体分解図である。

【図3】図1に示すデータメモリ用固定装置及びデータメモリの立体組立図である。

【図4】図3に示すデータメモリ用固定装置及びデータメモリのI V-I Vに沿う断面図である。

10

【図5】図3に示すデータメモリ用固定装置及びデータメモリの使用状態を示す図である。

【図6】図5に示すデータメモリ用固定装置及びデータメモリのV I-V Iに沿う断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0007】

以下、図面を参照して、本発明の実施例について説明する。

【0008】

図1及び図2を参照すると、本発明の実施例に係るデータメモリ用固定装置1は、コンピュータケース（図示せず）に第一固定孔102を設けたデータメモリ100を取り付けるために用いられる。前記データメモリ用固定装置1は、前記データメモリ100を固定するためのホルダー10と、回転部材20と、伝動部材30と、第一弾性部材40と、第一回転軸50、第二回転軸60と、前記回転部材20に滑動可能に固定される係合構造70と、を備える。本実施形態において、前記第一弾性部材40は、トーションバネ（torsion spring）である。

20

【0009】

前記ホルダー10は、条状の接続部14及び前記接続部14の2つの端部から延在し且つ互いに平行する2つの側板12、13を備える。前記側板12には、2つの第二固定孔122が互いに離間して設けられている。前記側板12の前記接続部14に近い端部には、第一貫通孔124が設けられている。前記側板13には、2つの第二固定孔132が互いに離間して設けられている。前記側板13の前記接続部14に近い端部には、第二貫通孔134が設けられている。前記接続部14は、相対向して平行に設置される2つの取付板16を備える。前記2つの取付板16の間には、前記第一貫通孔124及び前記第二貫通孔134に連通する収容空間162が形成されている。前記2つの取付板16の前記第一貫通孔124に近い端部には、それぞれ1つの第一接続孔164が設けられ、前記2つの取付板16の前記第二貫通孔134に近い端部には、それぞれ1つの第二接続孔166が設けられる。前記接続部14の前記側板13に近い一端には、係合溝18が開設されている。

30

【0010】

前記回転部材20は、本体22と、前記本体22の片側に対向して設置される2つの第一フック爪24と、対向して設置される2つの接続板26と、を備える。前記2つの第一フック爪24は、前記本体22の一端に設置され、且つ前記2つの第一フック爪24には、それぞれ前記第一接続孔164に対応する第一取付孔242が設けられる。前記2つの接続板26には、それぞれ1つの第一案内孔262が設けられている。前記本体22の他端の相対する両側には、第一収容溝222及び第二収容溝224が開設されている。前記第二収容溝224には、係止部225が設置されている。前記第一収容溝222には、前記第二収容溝224に連通する第二案内孔226が設けられている。

40

【0011】

前記伝動部材30の一端には、対向して設置される2つの第二フック爪32が設置され

50

、前記伝動部材 30 の他端には、前記 2 つの接続板 26 の 2 つの第一案内孔 262 に装着される 2 つのカムピン 34 が設置されている。前記伝動部材 30 の前記 2 つの第二フック爪 32 に近い位置には、前記第二接続孔 166 に対応する第二取付孔 36 が設けられている。

【0012】

前記係合構造 70 は、操作部材 72 と、前記回転部材 20 の第二収容溝 224 に収容できる係合部材 80 と、2 つの第二弾性部材 90 と、第二固定部材 96 と、を備える。本実施形態において、前記第二弾性部材 90 は、スプリングである。

【0013】

前記操作部材 72 は、前記回転部材 20 の第一収容溝 222 に収容できる操作部 74 及び前記操作部 74 に設置されて前記回転部材 20 の第二案内孔 226 を貫くことができるボス 76 を備える。前記ボス 76 には、ねじ孔 78 が設けられている。

【0014】

前記係合部材 80 は、前記接続部 14 の係合溝 18 に係合できる係合部 82 を備える。前記係合部 82 の前記回転部材 20 から離れる片側には、案内用のアーチ形の案内面 822 が形成されている。前記係合部材 80 には、前記 2 つの第二弾性部材 90 を収容できる 2 つの収容部 84 及び前記第二固定部材 96 を貫かせる第三貫通孔 86 が設けられている。

【0015】

図 3 及び図 4 を参照すると、組み立てる時、前記係合部材 80 の 2 つの収容部 84 に前記 2 つの第二弾性部材 90 を収容してから前記第二収容溝 224 に収容するとともに、前記第一収容溝 222 に前記操作部材 72 の操作部 74 を収容して前記操作部材 72 のボス 76 を前記第二案内孔 226 に貫かせ、且つ前記ボス 76 のねじ孔 78 を前記係合部材 80 の第三貫通孔 86 に対応させる。前記第二固定部材 96 は前記第三貫通孔 86 を貫いて前記ねじ孔 78 に螺合することにより、前記回転部材 20 に前記操作部材 72 及び前記係合部材 80 を移動可能に固定する。この時、前記第二弾性部材 90 の両端は、それぞれ前記係合部材 80 の前記第二収容溝 224 の開口端に位置する箇所及び前記係止部 225 に当接される。前記第二弾性部材 90 の弾力は、前記ボス 76 を前記第二案内孔 226 に沿って前記 2 つの第一フック爪 24 から離れる一端へ移動させ、且つ前記操作部 74 を前記第一収容溝 222 の端部に当接させ、前記係合部材 80 の係合部 82 は前記回転部材 20 の第二収容溝 224 から滑り出して前記係合溝 18 に入る。

【0016】

前記回転部材 20 の 2 つの第一フック爪 24 を前記第一貫通孔 124 に対応されるように前記接続部 14 の収容空間 162 に挿入し、前記 2 つの第一フック爪 24 の第一取付孔 242 を前記 2 つの取付板 16 の第一接続孔 164 に対応させる。前記 2 つの第一フック爪 24 の間に前記第一弾性部材 40 を設置し、前記第一弾性部材 40 の両端をそれぞれ前記収容空間 162 の底部及び前記回転部材 20 の本体 22 に当接させる。この時、前記第一回動軸 50 を前記第一接続孔 164、前記第一取付孔 242 及び前記第一弾性部材 40 の回転部に挿入することによって、前記接続部 14 の第一端に前記回転部材 20 を回動可能に装着して、前記 2 つの第一フック爪 24 が前記接続部 14 の第一端に位置する。前記 2 つの第二フック爪 32 を前記第二貫通孔 134 に対応されるように前記接続部 14 の収容空間 162 に挿入し、前記伝動部材 30 の 2 つの第二取付孔 36 を前記 2 つの取付板 16 の第二接続孔 166 に対応させる。前記第二回動軸 60 を前記 2 つの第二取付孔 36 及び前記 2 つ第二接続孔 166 に挿入することによって、前記接続部 14 の第一端に対向する第二端に前記伝動部材 30 を回動可能に装着して、前記 2 つの第二フック爪 32 が前記接続部 14 の第二端に位置する。前記回転部材 20 及び前記伝動部材 30 を対向して回動して、前記伝動部材 30 のカムピン 34 を前記 2 つの接続板 26 の第一案内孔 262 に挿入させて、データメモリ用固定装置 1 の組立を完成する。

【0017】

図 5 及び図 6 を参照すると、前記コンピュータケースに前記データメモリ 100 を取り

10

20

30

40

50

付ける時、先ず、前記ホルダー１０の２つの側板１２及び１３の間に前記データメモリ１００を設置してから、複数の第一固定部材１０４を前記２つの側板１２及び１３の第二固定孔１２２、１３２に挿入して前記データメモリ１００の第一固定孔１０２に固定することによって、前記データメモリ１００を前記ホルダー１０に固定させる。次に、前記データメモリ用固定装置１を前記データメモリ１００とともに前記コンピュータケースの装着空間に装着してから、前記回転部材２０を前記データメモリ１００に近付かせて、前記回転部材２０は前記第一回転軸５０を囲って回転するとともに前記第一弾性部材４０を圧縮し、前記伝動部材３０の２つのカムピン３４が前記回転部材２０の２つの第一案内孔２６２内で移動するため、前記伝動部材３０は前記第二回転軸６０を囲って回転し、前記２つの第一フック爪２４及び前記２つの第二フック爪３２がそれぞれに前記第一貫通孔１２４及び前記第二貫通孔１３４から伸び出す。

10

【００１８】

前記係合部材８０の係合部８２が前記接続部１４の係合溝１８の辺縁の外側に当接する場合、前記係合部８２は前記第二弾性部材９０を圧縮させて、前記係合部８２は前記回転部材２０の第二収容溝２２４に収容され、前記回転部材２０が前記接続部１４に当接する。この時、前記係合部８２は、前記第二弾性部材９０の弾性回復力によって前記第二収容溝２２４から伸び出して前記係合溝１８に係合する。前記２つの第一フック爪２４及び前記２つの第二フック爪３２は、それぞれ前記コンピュータケースの装着空間の対応する係合位置に安定に係合固定される。前記２つの接続板２６及び前記伝動部材３０は、前記接続部１４の収容空間１６２に収容される。

20

【００１９】

前記コンピュータケースから前記データメモリ用固定装置１及び前記データメモリ１００を取り外す時、前記係合構造７０の操作部材７２を推進すると、前記係合部８２は前記操作部材７２に連動されて前記係合溝１８から滑り出して前記第二収容溝２２４に再び収容される。この時、前記回転部材２０は、前記第一弾性部材４０の弾性回復力によって前記接続部１４から離れる方向へ回転する。前記回転部材２０は前記カムピン３４を推進して前記伝動部材３０を連動して、前記伝動部材３０も前記データメモリ１００から離れる方向へ回転することによって、前記２つの第一フック爪２４及び前記２つの第二フック爪３２の係合を解除させる。即ち、前記データメモリ用固定装置１及びデータメモリ１００を便利に取り外すことができる。

30

【００２０】

従って、前記データメモリ用固定装置１のホルダー１０に装着して固定されるデータメモリ１００を取り外し易く、操作が簡単である。

【００２１】

以上、本発明を実施例に基づいて具体的に説明したが、本発明は、上述の実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において、種々の変更が可能であることは勿論であって、本発明の技術的範囲は、以下の特許請求の範囲から決まる。

【符号の説明】

【００２２】

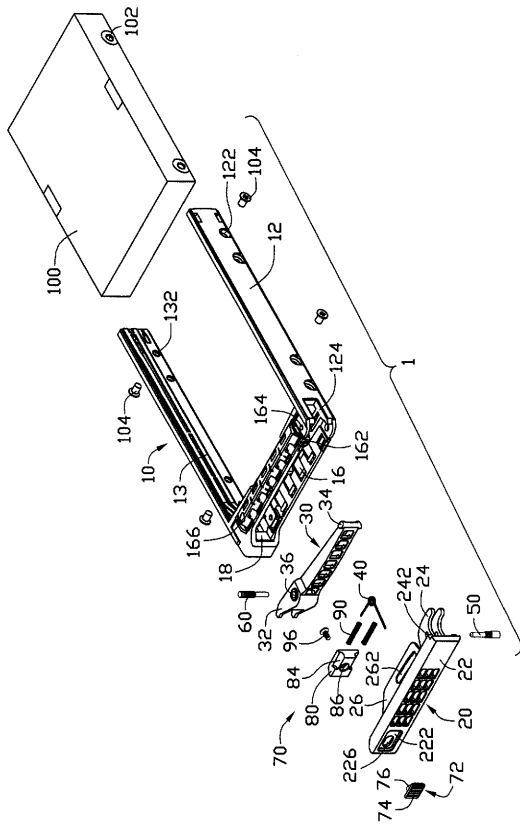
- １ データメモリ用固定装置
- １０ ホルダー
- １２、１３ 側板
- １４ 接続部
- １６ 取付板
- １８ 係合溝
- ２０ 回転部材
- ２２ 本体
- ２３ 第二フック爪
- ２４ 第一フック爪
- ２６ 接続板

40

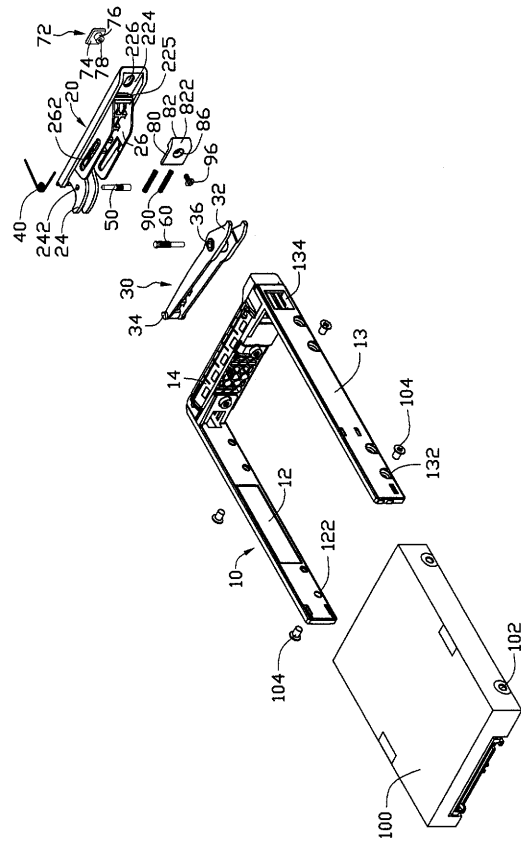
50

3 0	伝動部材	
3 2	第二フック爪	
3 4	カムピン	
3 6	第二取付孔	
4 0	第一弾性部材	
5 0	第一回動軸	
6 0	第二回動軸	
7 0	係合構造	
7 2	操作部材	
7 4	操作部	10
7 6	ボス	
7 8	ねじ孔	
8 0	係合部材	
8 2	係合部	
8 4	収容部	
8 6	第三貫通孔	
9 0	第二弾性部材	
9 6	第二固定部材	
1 0 0	データメモリ	
1 0 2	第一固定孔	20
1 0 4	第一固定部材	
1 2 2、1 3 2	第二固定孔	
1 2 4	第一貫通孔	
1 3 4	第二貫通孔	
1 6 2	収容空間	
1 6 4	第一接続孔	
1 6 6	第二接続孔	
2 2 2	第一収容溝	
2 2 4	第二収容溝	
2 2 5	係止部	30
2 2 6	第二案内孔	
2 4 2	第一取付孔	
2 6 2	第一案内孔	
8 2 2	案内面	

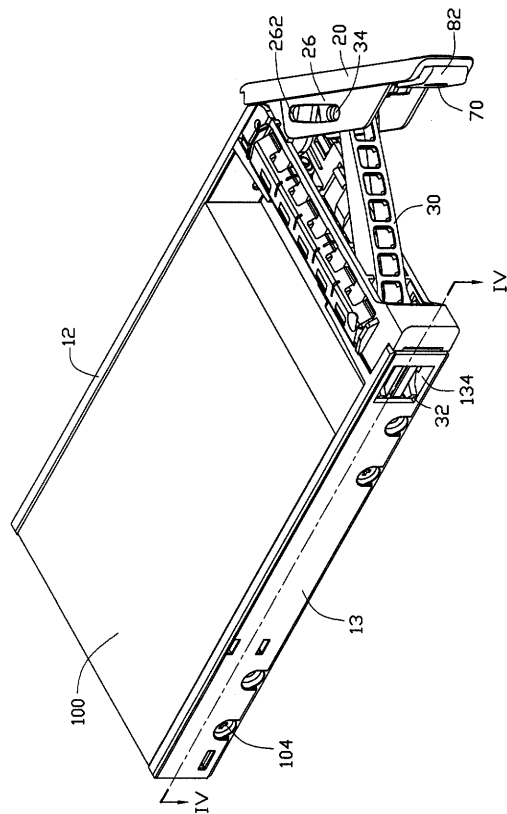
【図 1】



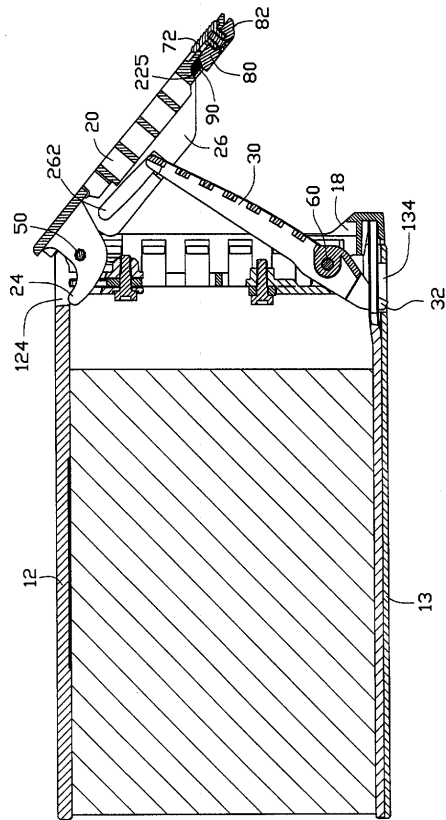
【図 2】



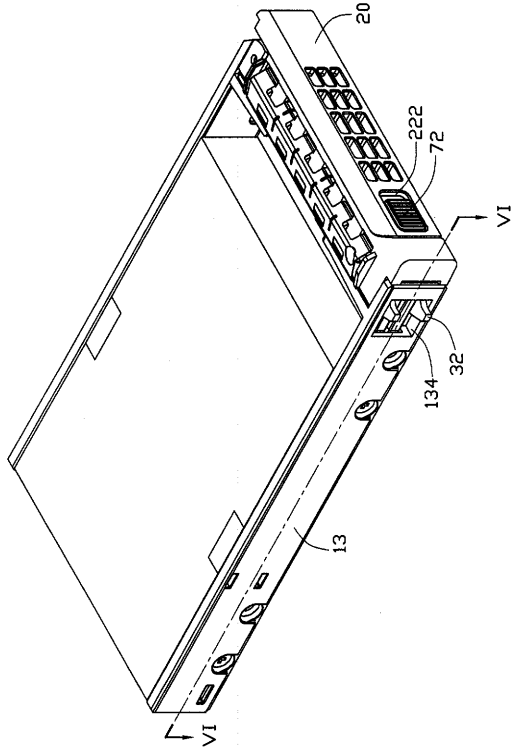
【図 3】



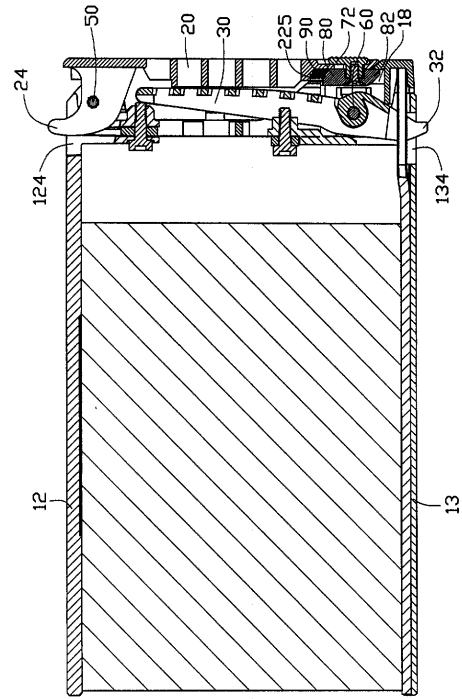
【図 4】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 張 広芸

中華人民共和国広東省深▲セン▼市宝安区龍華鎮油松第十工業区東環二路2号

(72)発明者 張 ▲ツェ▼

中華人民共和国広東省深▲セン▼市宝安区龍華鎮油松第十工業区東環二路2号

(72)発明者 周 海晨

中華人民共和国広東省深▲セン▼市宝安区龍華鎮油松第十工業区東環二路2号

Fターム(参考) 5B058 KA24