

(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2007-128200

(P2007-128200A)

(43) 公開日 平成19年5月24日(2007.5.24)

(51) Int.C1.	F 1	テーマコード (参考)
G06F 1/16	G06F 1/00	312S
H05K 5/02	G06F 1/00 H05K 5/02	312E D

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2005-319052 (P2005-319052)	(71) 出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成17年11月2日 (2005.11.2)	(74) 代理人	100097445 弁理士 岩橋 文雄
		(74) 代理人	100109667 弁理士 内藤 浩樹
		(74) 代理人	100109151 弁理士 永野 大介
		(72) 発明者	河田 義弘 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
		(72) 発明者	松村 玲二 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

最終頁に続く

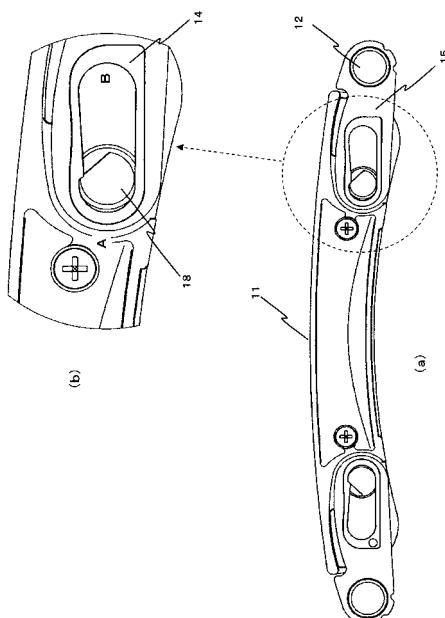
(54) 【発明の名称】携帯型情報処理装置のハンドグリップ

(57) 【要約】

【課題】ハンドグリップを収納した状態でノートパソコンを操作するのであるが、ノートパソコンの傾き、振動等でハンドグリップがずり出してくる場合があるので、ハンドグリップ部に何らかのロック機構が必要である。

【解決手段】把手部分であって、ハンドルリング14を有するグリップ部11と、携帯型機器とグリップ部を連結する部分であり、断面形状が円形を一部直線的に切り落とした形状の軸18を有しする一対のジョイント15とを備え、軸18はハンドルリング14のリング内側を移動し、軸18の断面形状に対応した形状で成形された当該リング14内側の端で係止するハンドグリップの構造をもつことで、ノートパソコンの傾き、振動等でグリップ部がずり出してくることはない。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

携帯型機器などを持ち運ぶときに手で握るハンドグリップであって、把手部分であって、ハンドルリングを有するグリップ部と、前記携帯型機器と前記グリップ部を連結する部分であり、断面形状が円形を一部直線的に切り落とした形状の軸を有しする一対のジョイントと、を備え、前記軸は前記ハンドルリングのリング内側を移動し、前記軸の断面形状に対応した形状で成形された当該リング内側の端で係止すること特徴とするハンドグリップ。

【請求項 2】

前記ハンドルリングは樹脂系の材料を用いること特徴とする請求項 1 に記載のハンドグリップ。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、携帯型情報処理装置を持ち運ぶときに手で握る部分であるハンドグリップの構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年、ノート型パーソナルコンピュータなどのような携帯型情報処理装置が広く普及し、屋外に持ち出して使用する機会が益々多くなってきている。

20

【0003】

図 5 は従来の携帯型情報処理装置（以下ノートパソコン）の本体部分 51 の斜視図である。52 は液晶パネルによる表示部である。（本発明にはあまり関係しないので破線で表示している。またキーボード部分のキーは一部表記している。）53 はノートパソコンを手で握って持ち運ぶための把手（以下ハンドグリップ）である。

【0004】

図 6 (a)、(b) はハンドグリップ 53 とその周辺を表記した図である。ノートパソコンを操作するときは図 6 (a) の状態で使用し、手で持ち運びするときは図 6 (b) のようにハンドグリップ 53 を引っぱりだしてカバンのように手で握って持ち運ぶように構成されている。

30

【特許文献 1】特開平 9-101840 号公報**【特許文献 2】実開平 6-19017 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、図 6 (a) の様にハンドグリップを収納した状態でノートパソコンを操作するのであるが、ノートパソコンの傾き、振動等でハンドグリップがずり出していく場合があるので、ハンドグリップ部に何らかのロック機構が必要である。

40

【0006】

本発明の携帯型情報処理装置のハンドグリップでは、装置本体にハンドグリップを押し込めばハンドグリップは収納された状態でロックされ、ハンドグリップを手で引っ張ることにより容易に引出せるようにするものである。また特許文献 1、特許文献 2 のような多くの部品を使用しない構成でこれを実現する。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明の請求項 1 に記載の発明は、携帯型機器などを持ち運ぶときに手で握るハンドグリップであって、把手部分であって、ハンドルリングを有するグリップ部と、前記携帯型機器と前記グリップ部を連結する部分

50

であり、断面形状が円形を一部直線的に切り落とした形状の軸を有しする一対のジョイントと、を備え、前記軸は前記ハンドルリングのリング内側を移動し、前記軸の断面形状に対応した形状で成形された当該リング内側の端で係止すること特徴とするハンドグリップとしたものであり、

グリップ部をノートパソコン本体に押し込んだ状態で、ノートパソコンの傾き、振動等でグリップ部がずり出してくることはないという作用を有する。

【発明の効果】

【0008】

以上のように本発明は、グリップ部をノートパソコン本体に押し込んだ状態で、ジョイントの軸はハンドルリングの突起部によりロックされ、ノートパソコンの傾き、振動等でグリップ部がずり出してくることはない。また、従来に比べて極めて簡単な構成でこれを実現することができるという優れた効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、本発明の実施の形態について、図1から図4を用いて説明する。

【0010】

(実施の形態1)

図1は本発明のハンドグリップの両側面から見た図(a),(c)と平面図(b)である。

【0011】

図2は本発明のハンドグリップ組立図である。

【0012】

図3は本発明のハンドグリップの側面図とロック機構部分を拡大した図である。

【0013】

図4は本発明のハンドグリップのロック機構部分を拡大した図と、ロック機構の動作を説明する図である。

【0014】

各図において11はグリップ部、12はノートパソコン本体とグリップ部11を回動自在に取り付けるための軸部で、この軸部にはロック機構は必要ない。13はグリップ部11のグリップ下部、16はグリップ部11のグリップ上部であり、14はハンドルリングである。15はジョイントであり、グリップ部11とノートパソコン本体を、軸部12を介して連結する。17はハンドルリング14、ジョイント15を、グリップ下部13、上部16で挟み込んで固定するネジである。

【0015】

以上のように構成されたハンドグリップについて、図3、図4を用いてその動作を説明する。

【0016】

図3(a)は図6(a)の様にハンドグリップをノートパソコン本体に収納した状態であり、図3(b)はハンドグリップのロック機構部分の拡大図である。18はジョイント15の一部を構成する軸部であり、軸18はその断面が円形を一部直線的に切り落としたアルファベットの「D」の様な形状の柱状をしている。またハンドルリング14の内側の形状は図3(b)B側(軸12に近い側)では半円の円弧形状である。一方、ハンドルリング14の図3(b)A側(ネジ17に近い側)の内側の形状は、グリップ部11がノートパソコン本体に収納したときには軸18のその「D」形状の断面に対応するよう突起部19をもった断面形状になっている。また、図3、図4からもわかるように「D」形状の直線部分は図の水平方向を基軸として直角ではなく所定の角度をもたせた形になっている。

【0017】

図4(a)はグリップ部11をノートパソコン本体に収納した状態であり、ジョイント15の軸18はハンドルリング14の突起部19によりロックされている。グリップ部1

10

20

30

40

50

1を手で引き出すとロックがはずれ、軸18はハンドルリング14のリング内側の空洞部分を移動する(図4(b))。軸18のハンドルリング14のリング内側の空洞内移動に従ってハンドルリング14、これを収納しているジョイント15はノートパソコン本体に対する角度(紙面水平方向を基軸にした角度)を増し、図4(c)の状態になり、図6(b)のようにグリップ11部が引き出される。この状態、つまり図4(c)の状態でノートパソコンは手でグリップ部11を握り持ち運ばれる。

【0018】

また、このようにハンドグリップが引き出された状態から元のハンドグリップをノートパソコン本体に押し込めた状態にしてノートパソコンの操作をする場合には、図4(c)、(b)、(a)の逆の順序に軸18はハンドルリング14のリング内側を移動する。

10

【0019】

また、軸18がハンドルリング14の突起部19によるロック状態からハンドグリップを手で引き出してロックがはずれる時、あるいはハンドグリップをノートパソコン本体に押し込めたロック状態に戻す時それぞれには、使用者はこの軸18と突起部19によるクリック感によりそのロック状態を確認することができる。

【0020】

以上のように本実施の形態によれば、軸18はその断面が円形を一部直線的に切り落としたアルファベットの「D」の様な形状の柱状にして、ハンドルリング14の図3(b)A側(ネジ17に近い側)の内側の形状は、グリップ部11がノートパソコン本体に収納したときには軸18のその「D」形状の断面に対応するよう突起部19をもった断面形状にすることで、グリップ部11をノートパソコン本体に押し込んだ状態で、ジョイント15の軸18はハンドルリング14の突起部19によりロックされ、ノートパソコンの傾き、振動等でグリップ部11がずり出してくることはない。

20

【0021】

また、構成部品は、グリップ下部13、グリップ上部16、4個のハンドルリング14、2個のジョイント15、2個のネジ17、述べ10点により極めて簡単な構成でこれを実現することができる。

30

【0022】

なお、図3、図4の説明で図の水平方向を基軸に対するハンドルリング14の内側形状の突起部19の直線部分の角度、同様に図の水平方向を基軸に対する「D」形状の断面の軸18の直線部分の角度を「所定の角度」として説明したが、30~60度であるのが好ましい。

【0023】

また、各構成部品の材質に関して、ハンドルリング14はロックが外れやすいようにジュラコン(POM、ポリオキシメチレン)のような樹脂系の材料を用い、ネジ以外の他はマグネシウムのような軽量で堅く丈夫な材質を選ぶのが好ましい。但し、突起部19は摩耗が激しいのでメッキのような強度を増す加工、あるいは表面を滑りやすくする加工をするのがより望ましい。

【0024】

また、図4の様な軸18形状、ハンドルリング14の形状に代えて、図7(a-1)、(b-1)、(c-1)のように軸18の断面を完全な円形状でも良いし、(a-2)、(b-2)、(c-2)のように円形を一部直線的に切り落とした形状でも良い。ハンドルリング14のリング内側形状に関しても、図7の(a)、(b)、(c)ようにくびれた繭形状にしても同様な効果が得られる。

40

【産業上の利用可能性】

【0025】

本発明にかかるハンドグリップは、グリップ部をノートパソコン本体に押し込んだ状態で、ノートパソコンの傾き、振動等でグリップ部がずり出してくることはないという効果を有し、携帯型の装置を持ち運ぶときに手で握る部分であるハンドグリップの構造等として有用である。

50

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】本発明のハンドグリップの両側面から見た図と平面図

【図2】本発明のハンドグリップ組立図

【図3】本発明のハンドグリップの側面図とロック機構部分を拡大した図

【図4】本発明のハンドグリップのロック機構部分を拡大した図と、ロック機構の動作を説明する図

【図5】従来の携帯型情報処理装置（ノートパソコン）の本体部分の斜視図

【図6】ハンドグリップとその周辺を表記した図

【図7】軸18形状とハンドルリング14の形状の変形例の図

10

【符号の説明】

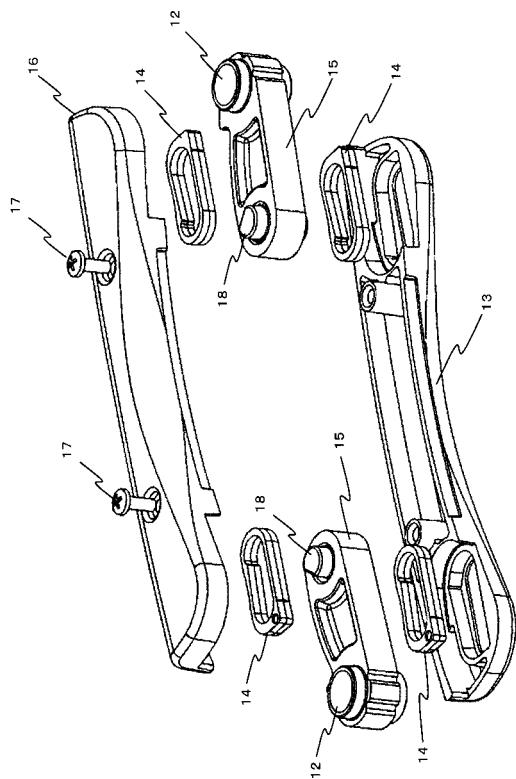
【0027】

- 1 1 グリップ部
- 1 2 軸部
- 1 3 グリップ下部
- 1 4 ハンドルリング
- 1 5 ジョイント
- 1 6 グリップ上部
- 1 7 ネジ
- 1 8 ジョイントの一部を構成する軸部
- 1 9 突起部

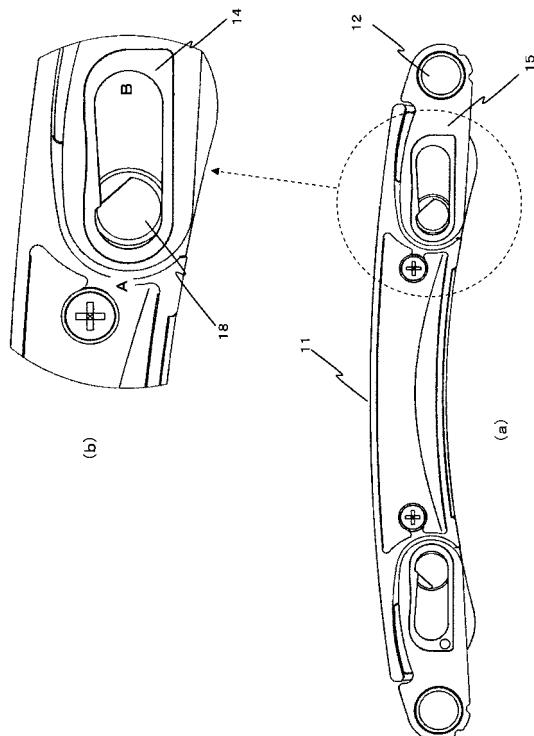
20

- 5 1 携帯型情報処理装置（ノートパソコン）の本体部分
- 5 2 表示部
- 5 3 ハンドグリップ

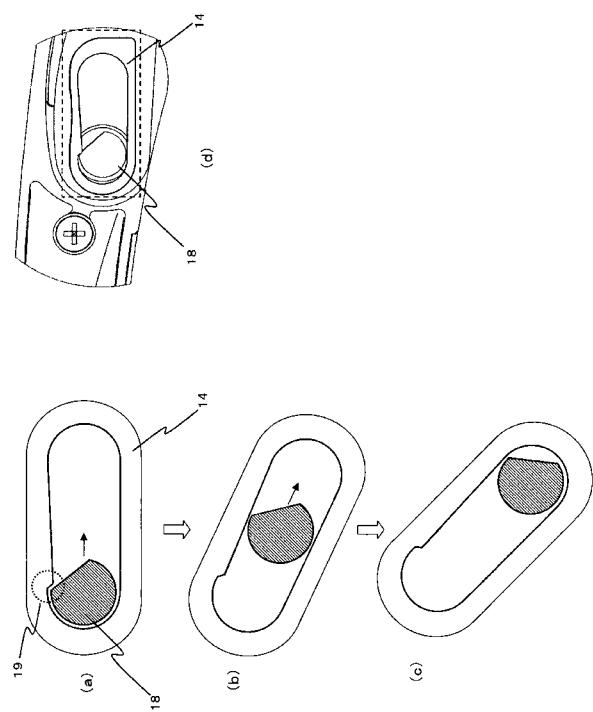
【図2】



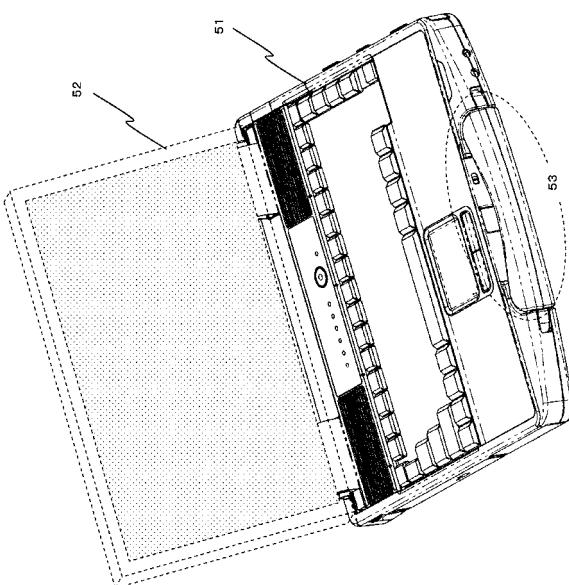
【図3】



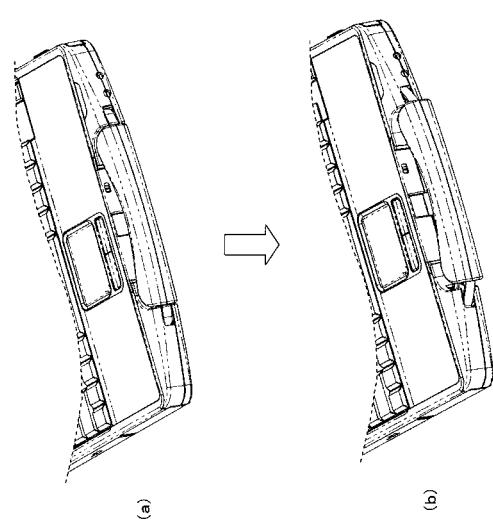
【図4】



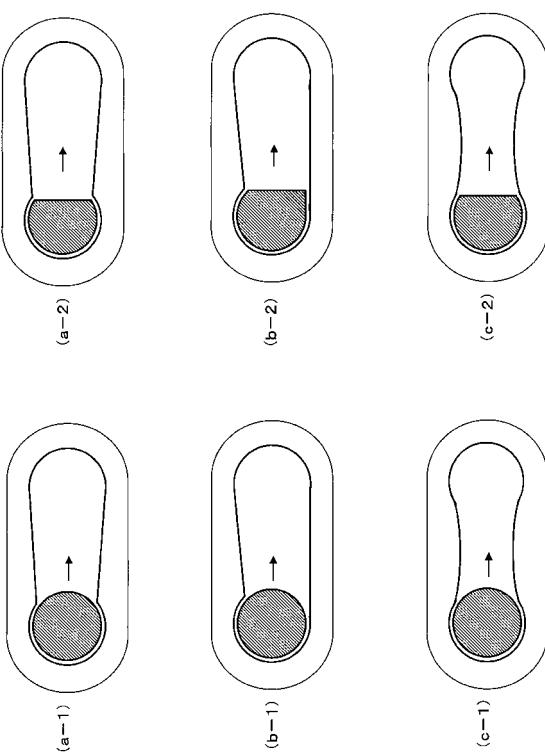
【図5】



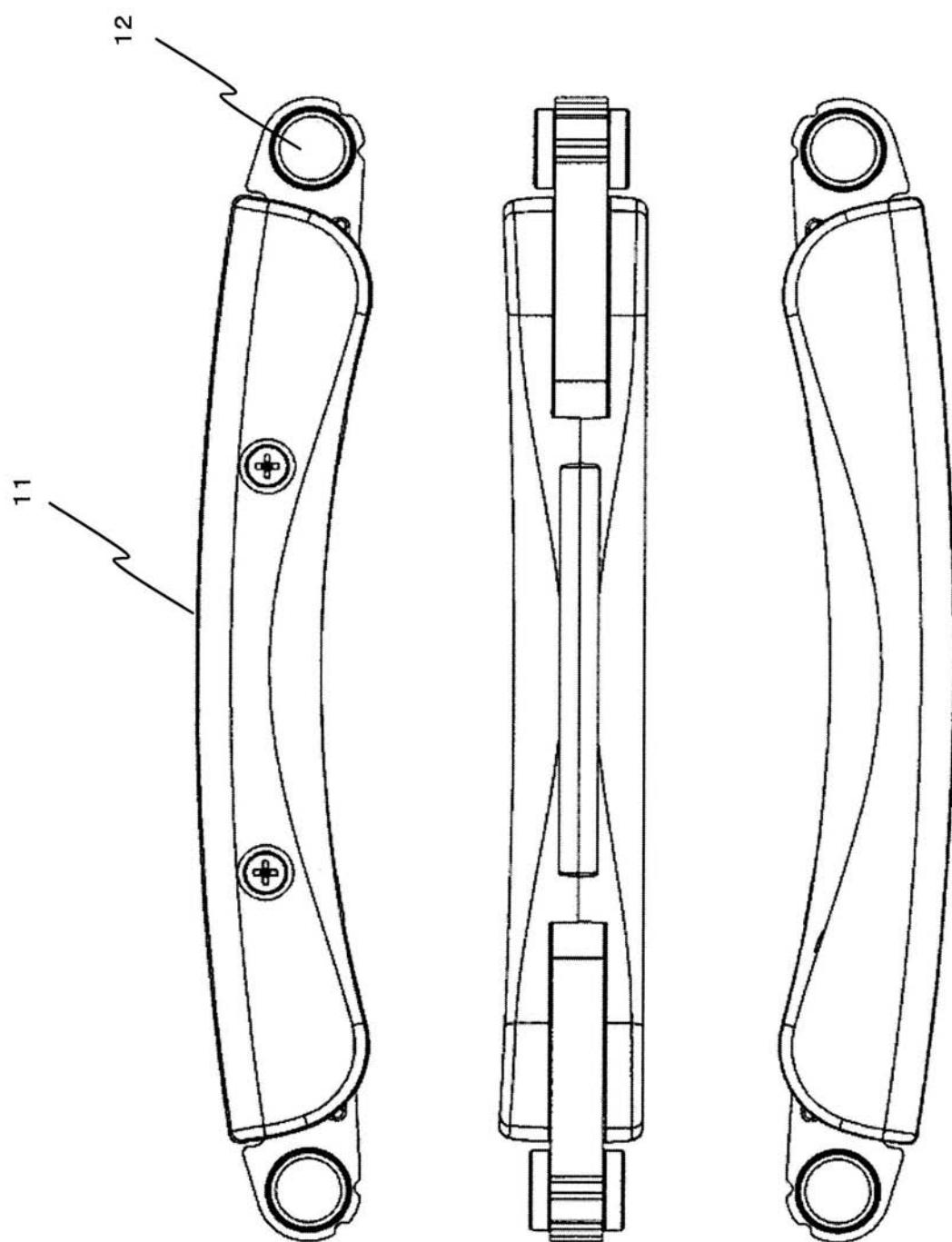
【図6】



【図7】



【図1】



フロントページの続き

F ターム(参考) 4E360 AB42 AD01 AD07 AD12 AD17 ED02 ED29 GA07 GB46 GC04
GC08