

(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2009-88366

(P2009-88366A)

(43) 公開日 平成21年4月23日(2009.4.23)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
H05K	5/02	(2006.01)	H05K 5/02	D
G03B	17/02	(2006.01)	G03B 17/02	
				2H100
				4E360

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2007-258242 (P2007-258242)	(71) 出願人	000001889
(22) 出願日	平成19年10月2日 (2007. 10. 2)		三洋電機株式会社
			大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
		(74) 代理人	100066728
			弁理士 丸山 敏之
		(74) 代理人	100100099
			弁理士 宮野 孝雄
		(74) 代理人	100111017
			弁理士 北住 公一
		(74) 代理人	100119596
			弁理士 長塚 俊也
		(74) 代理人	100141841
			弁理士 久徳 高寛

最終頁に続く

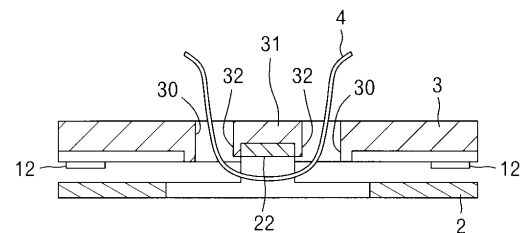
(54) 【発明の名称】 ストラップが取付け可能な携帯機器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ストラップを取り付ける箇所が狭くても、該箇所の強度を保つことができる携帯機器を提供する。

【解決手段】 携帯機器は、キャビネットを構成する一対のキャビネット半体と、両キャビネット半体を繋ぐ金属製の繋ぎ部材2と、ストラップ4が通る少なくとも2つの透孔30、30を開設し、透孔30、30間にストラップ受け片31を設けた合成樹脂製のカバー体3を具えている。ストラップ受け片31は、下面が繋ぎ部材2の少なくとも一部に接して補強され、繋ぎ部材2の下方に一の透孔から他の透孔に向けたストラップ4が通過する空間が形成されている。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

キャビネットを構成する一对のキャビネット半体と、両キャビネット半体を繋ぐ金属製の繋ぎ部材と、ストラップが通る少なくとも 2 つの透孔を開設し、透孔間にストラップ受け片を設けた合成樹脂製のカバー体を具え、

ストラップ受け片は、内面が繋ぎ部材の少なくとも一部によって補強され、繋ぎ部材の下方に一の透孔から他の透孔に向けたストラップが通過する空間が形成されたことを特徴とする携帯機器。

【請求項 2】

繋ぎ部材は、上面がストラップ受け片の下面に位置する凸部を一体に形成し、凸部の幅はストラップ受け片の幅よりも狭く形成された、請求項 1 に記載の携帯機器。

【請求項 3】

ストラップ受け片の両側からは、保護片が突出し、凸部は保護片間にて保護片よりも凹んだ位置にある、請求項 2 に記載の携帯機器。

【請求項 4】

一方のキャビネット半体と、繋ぎ部材と、カバー体は、1 つのネジで共止めされる、請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の携帯機器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、使用者が把持するストラップが取り付けられるデジタルカメラ、携帯電話等の携帯機器に関する。

【背景技術】

【0002】

図 6 は、従来の携帯機器、具体的には携帯電話を背面から見た斜視図であり、図 7 は、図 6 の一部を A-A 線を含む面にて破断し矢視した断面図である(特許文献 1 参照)。

ケース本体(7)は、フロントキャビネット(70)とリアキャビネット(71)を重ねて構成され、リアキャビネット(71)に開設された開口(72)から、フロントキャビネット(70)に設けられたストラップ取付け片(73)が突出している。ストラップ取付け片(73)の先端部であって、リアキャビネット(71)の外側に位置する部位には、貫通孔(74)が開設され、該貫通孔(74)に紐体であるストラップ(4)が取り付けられる。ストラップ(4)を引っ張ると、ストラップ取付け片(73)が矢印 B 方向に撓み、該ストラップ取付け片(73)がリアキャビネット(71)を押してフロントキャビネット(70)に密着させる。これにより、フロントキャビネット(70)とリアキャビネット(71)とが外れにくくなる。

【0003】

【特許文献 1】特開 2006-269642 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記の従来例以外に、ストラップ(4)を取り付ける構造には種々のものが提案されている。ところが、斯種携帯機器には、小型化が要望されており、ストラップ(4)を取り付ける箇所が狭いものがある。携帯機器のキャビネットは合成樹脂製が多く、ストラップ(4)を取り付ける箇所が狭いと、該箇所の強度を保つことができない虞れがある。

本発明の目的は、ストラップを取り付ける箇所が狭くても、該箇所の強度を保つことができる携帯機器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

携帯機器は、キャビネット(1)を構成する一对のキャビネット半体(10)(6)と、両キャビネット半体(10)(6)を繋ぐ金属製の繋ぎ部材(2)と、ストラップ(4)が通る少なくとも 2 つの透孔(30)(30)を開設し、透孔(30)(30)間にストラップ受け片(31)を設けた合成樹脂

10

20

30

40

50

製のカバー体(3)を具えている。

ストラップ受け片(31)は、内面が繋ぎ部材(2)の少なくとも一部によって補強され、繋ぎ部材(2)の下方に一の透孔から他の透孔に向けたストラップ(4)が通過する空間Kが形成されている。

【発明の効果】

【0006】

カバー体(3)のストラップ受け片(31)の内面は、繋ぎ部材(2)によって、具体的には接して補強され、繋ぎ部材(2)の下方をストラップ(4)が通過する。ストラップ(4)が引っ張られると、その引っ張り荷重は繋ぎ部材(2)にて受けられる。

これにより、ストラップ(4)を取り付ける箇所が狭い故に、ストラップ受け片(31)が樹脂製でしかも薄肉に形成されても、金属製の繋ぎ部材(2)にて補強されるから、ストラップ受け片(31)の強度が保たれ、ストラップ受け片(31)が損傷、変形する虞れはない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下、本発明の一実施例を図を用いて、詳述する。

図1は、本例に係わる携帯機器、具体的にはデジタルカメラのキャビネット(1)の斜視図、図2は、図1のキャビネット(1)の分解斜視図であり、カバー体(3)を除く。キャビネット(1)は、第1キャビネット半体(10)と液晶パネル(62)を具えた第2キャビネット半体(6)を合わせて構成され、両キャビネット半体(10)(6)は何れも合成樹脂製で、上端部に位置する金属製の繋ぎ部材(2)によって接続される。キャビネット(1)の後面には周知の如く、操作釦(19)(19)が配備され、前端部内に鏡筒(図示せず)が収納される。

繋ぎ部材(2)は金属板をプレス加工して形成され、該繋ぎ部材(2)には、合成樹脂製で膨らみを上に向けた断面円弧状のカバー体(3)が被さる。第1キャビネット半体(10)の上端部からは腕片(12)(12)が内向きに突出し、カバー体(3)は腕片(12)(12)に支持される。

第2キャビネット半体(6)の側面には、化粧カバー(5)が被さり、該化粧カバー(5)の上端部から内向きに突片(50)(50)が突出する。該突片(50)(50)が腕片(12)(12)と繋ぎ部材(2)の間に介挿される。繋ぎ部材(2)には第1ネジ孔(20)(20)が開設され、カバー体(3)、腕片(12)、突片(50)は、第1ネジ孔(20)に合わさる孔(3a)(12a)(50a)を夫々開設している。カバー体(3)、腕片(12)、突片(50)、繋ぎ部材(2)は、カバー体(3)の外側から挿入され第1ネジ孔(20)(20)に螺合するネジ(33)によって共止めされる。

【0008】

カバー体(3)には、ストラップ(4)が通る2つの矩形状の透孔(30)(30)が互いに離れて開設されている。即ち、ストラップ(4)は一方の透孔(30)から内側に入り、他方の透孔(30)から外向きに出る。繋ぎ部材(2)の下方には、前記の鏡筒が設けられ、キャビネット(1)全体の小型化の要請を満たすべく、繋ぎ部材(2)上面とカバー体(3)下面の間の空間は狭い。該狭い空間内にストラップ(4)を通し、ストラップ(4)に引っ張り荷重が加わっても、カバー体(3)の強度を確保すべく、以下の工夫が施されている。

【0009】

図3は、カバー体(3)の裏面図である。カバー体(3)の裏面であって、両透孔(30)(30)間であるストラップ受け片(31)は、周囲の部分よりも薄肉に形成されている。

図2に示すように、繋ぎ部材(2)は第1キャビネット半体(10)側に脚片(21)を、第2キャビネット半体(6)側に上向きに膨らんだ凸部(22)を夫々一体に設け、該凸部(22)の下端から第2キャビネット半体(6)に向けて平板状の支持片(23)を突出している。また、繋ぎ部材(2)は第2キャビネット半体(6)側に取付け片(25)を下向きに突出している。

第2キャビネット半体(6)には、凸部(22)の下側に位置する凹面(60)と、支持片(23)に合わさる第2ネジ孔(61)と、取付け片(25)に対向する貫通孔(63)が設けられている。ネジ(図示せず)が貫通孔(63)を通過して、取付け片(25)に開設された第3ネジ孔(26)に螺合して、第2キャビネット半体(6)と繋ぎ部材(2)とが結合される。

また、支持片(23)には第2ネジ孔(61)に合わさる貫通孔(24)が開設され、ネジ(27)(図4参照)が貫通孔(24)を通過して第2ネジ孔(61)に螺合して、凸部(22)の浮き上がりが防止

される。

第1キャビネット半体(10)の側面には、第4ネジ孔(13)が開設され、脚片(21)を通してネジ(14)(図4参照)が第4ネジ孔(13)に螺合することにより、第1キャビネット半体(10)と繋ぎ部材(2)とが結合される。金属製の繋ぎ部材(2)にて、両キャビネット半体(10)(6)は堅固に接続される。

【0010】

図4は、図1をC-C線を含む面にて破断し矢視した断面図であり、説明の便宜上、化粧カバー(5)を省く。また、図5は、図1をD-D線を含む面にて破断し矢視した断面図である。繋ぎ部材(2)が両キャビネット半体(10)(6)を連結した状態で、凸部(22)と凹面(60)が重なり、凸部(22)の下側と凹面(60)との間である空間Kにストラップ(4)が通る。また、凸部(22)の上面とストラップ受け片(31)の下面、即ち内面とが合わさる。ストラップ(4)が引っ張られると、その引っ張り荷重は、少なくとも一部が凸部(22)にて受けられる。

10

これにより、ストラップ(4)を取り付ける箇所が狭い故に、ストラップ受け片(31)が樹脂製でしかも薄肉に形成されても、金属製の凸部(22)にて補強されるから、ストラップ受け片(31)の強度が保たれ、ストラップ受け片(31)が損傷、変形する虞れはない。

図5では、凸部(22)の上面とストラップ受け片(31)の下面が接しているが、必ずしも接している必要はない。特に、ストラップ(4)によって、ストラップ受け片(31)と凸部(22)とが接するように力が加わっていない状態では、接していなくともよい。

【0011】

20

また、図5に示すように、ストラップ受け片(31)の両側から保護片(32)(32)が下向きに突出している。凸部(22)の幅はストラップ受け片(31)よりも狭くされて、凸部(22)は保護片(32)(32)間に嵌まる。凸部(22)は保護片(32)(32)よりも凹んだ位置にある。このようにして、両透孔(30)(30)を通ったストラップ(4)が、凸部(22)の縁に触れることを防いでいる。

凸部(22)は金属板のプレス加工により形成されるから、凸部(22)の縁には打抜き加工時のバリが生じていることが多い。凸部(22)の幅をストラップ受け片(31)よりも狭く形成して保護片(32)(32)間に嵌めることで、ストラップ(4)がバリに触れることを防ぎ、ストラップ(4)の摺動時に、ストラップ(4)が傷付くことを防いでいる。

また、繋ぎ部材(2)のプレス加工時に生じるバリの尖った方向を、ストラップ受け片(31)に向かう方向に合わせれば、ストラップ(4)がバリに触れることを更に防ぐことができる。

30

【0012】

上記実施例の説明は、本発明を説明するためのものであって、特許請求の範囲に記載の発明を限定し、或は範囲を減縮する様に解すべきではない。又、本発明の各部構成は上記実施例に限らず、特許請求の範囲に記載の技術的範囲内で種々の変形が可能であることは勿論である。

本例ではストラップを有する携帯機器として、デジタルカメラを例示したが、他の機器、例えば携帯電話であってもよい。また、透孔(30)の数は2つに限定されず、3つ以上であってもよい。

40

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施例であるデジタルカメラのキャビネットの斜視図である。

【図2】図1のキャビネットの分解斜視図である。

【図3】カバー体の裏面図である。

【図4】図1をC-C線を含む面にて破断し矢視した断面図である。

【図5】図1をD-D線を含む面にて破断し矢視した断面図である。

【図6】従来の携帯機器を背面から見た斜視図である。

【図7】図6の一部をA-A線を含む面にて破断し矢視した断面図である。

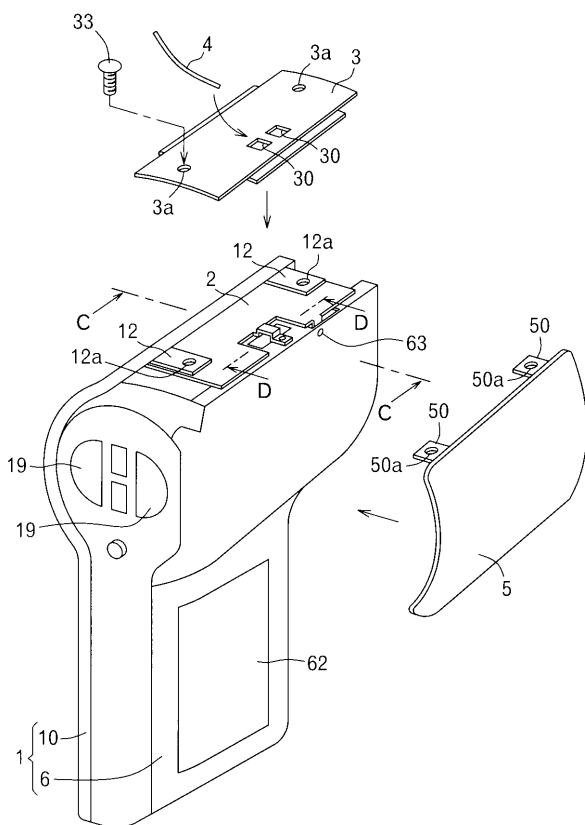
【符号の説明】

50

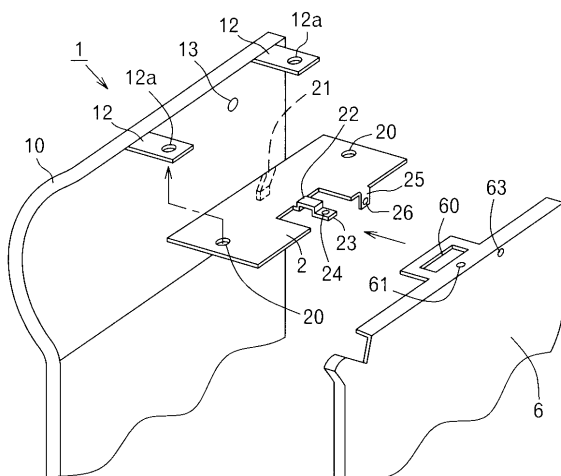
【 0 0 1 4 】

- (1) キャビネット
- (2) 繋ぎ部材
- (3) カバー体
- (6) 第 2 キャビネット 半体
- (10) 第 1 キャビネット 半体
- (30) 透孔
- (31) ストラップ受け片

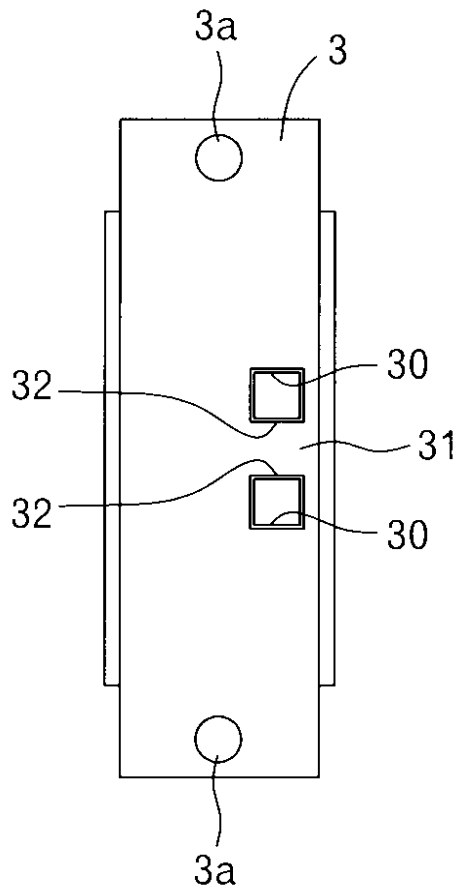
【 図 1 】



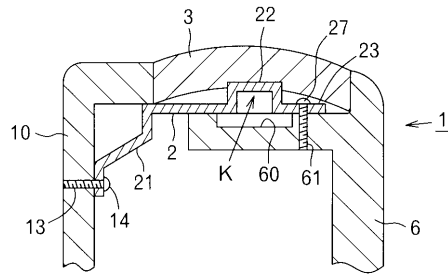
【 図 2 】



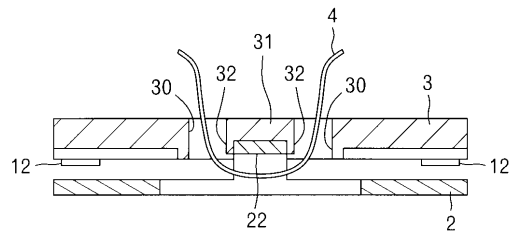
【図 3】



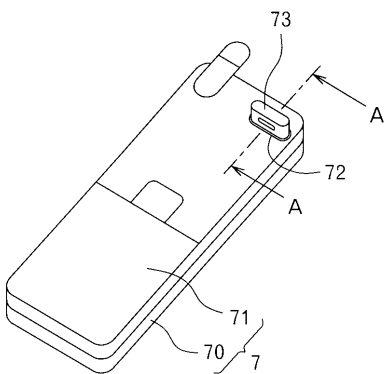
【図 4】



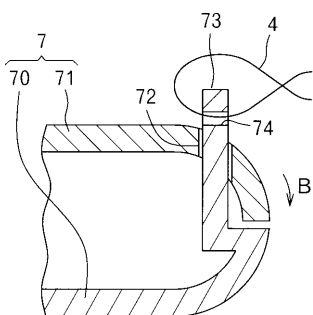
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 高濱 治

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内

Fターム(参考) 2H100 AA16 BB06

4E360 AA02 AB42 AB45 AB51 AD03 EA23 ED02 GA12 GB26 GC02
GC08