



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103259224 A

(43) 申请公布日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201210038768. 9

(22) 申请日 2012. 02. 21

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路2号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 王娜 万雪峰

(51) Int. Cl.
H02G 3/02(2006. 01)

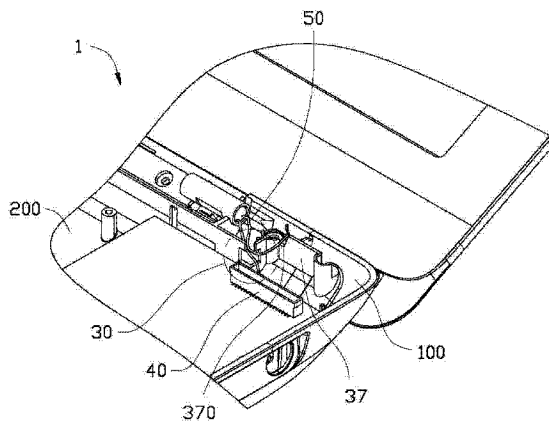
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

连接线定位机构及具有该连接线定位机构的电子装置

(57) 摘要

本发明涉及一种连接线定位机构,其固定于电子装置内部的底面上。该连接线定位结构包括一第一定位件和一第二定位件。第一定位件和第二定位件分别包括一第一本体和一第二本体,一第一支撑片和一第一限位片自第一本体的第一侧壁伸出,一第二支撑片和一第二限位片自第二本体的第二侧壁伸出。第一限位片与第一限位片相距一定的距离,以形成一第一夹持空间,第二限位片与第二限位片相距一定的距离,以形成一第二夹持空间,第二夹持空间与第一夹持空间相连通形成一夹持部,用于收容该至少一连接线。本发明还提供一种具有该连接线定位机构的电子装置。本发明通过第一定位件和第二定位件相互配合形成一夹持腔,以将该些连接线夹持定位于固定的位置。



1. 一种连接线定位机构,其固定于一电子装置内部的底面上,用于定位该电子装置内部的连接线,其特征在于,该连接线定位结构包括设置于该底面上的一第一定位件和一第二定位件,该第一定位件和第二定位件分别包括一第一本体和一第二本体,一第一支撑片和一第一限位片自该第一本体的第一侧壁伸出,一第二支撑片和一第二限位片自该第二本体的第二侧壁伸出,该第一支撑片和该第二支撑片相连接在一起,该第一限位片位于该第一支撑片上方且与该第一限位片相距一定的距离,以形成一第一夹持空间,该第二限位片位于该第二支撑片上方且与该第二限位片相距一定的距离,以形成一第二夹持空间,该第二夹持空间与该第一夹持空间相连通形成一夹持部,用于收容该至少一连接线并避免该至少一连接线移动。

2. 如权利要求 1 所述的连接线定位机构,其特征在于,该第一限位片和该第二限位片的横向宽度分别小于该第一支撑片和该第二支撑片的横向宽度,使得该第一限位片和该第二限位片之间形成一允许该连接线放入该夹持部的开口。

3. 如权利要求 1 所述的连接线定位机构,其特征在于,该第一支撑片和该第二支撑片端部垂直相连。

4. 如权利要求 1 所述的连接线定位机构,其特征在于,该第一限位片与该第一支撑片位于同一平面上;该第二支撑片和该第二限位片位于同一平面上。

5. 如权利要求 1 所述的连接线定位机构,其特征在于,该连接线定位机构还包括一下挡片,该下挡片连接于该第二本体与该第二侧壁相对的一端,且该下挡片沿着垂直于该第二定位件的方向伸出,该下挡片上开设一卡槽,所述连接线可依次收容于该夹持腔和该卡槽中。

6. 一种电子装置,其包括如权利要求 1 至 5 中任意一项所述的连接线定位机构以及一上盖和一下盖形成一用于收容该连接线定位机构的收容腔。

连接线定位机构及具有该连接线定位机构的电子装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种定位机构,尤其涉及一种连接线定位机构及具有该连接线定位机构的电子装置。

背景技术

[0002] 电子装置内部各元件之间通常需要通过连接线电性连接。随着电子装置内部元件的增多,连接线也越来越多,电子装置的晃动容易导致众多连接线在电子装置内部发生移动而被其它零件压坏。尤其是当用户拆开电子装置时,分别定位于电子装置上、下盖的连接线之间更容易相互缠绕,使该些连接线之间的排布变得零乱。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种能将连接线定位的连接线定位机构。

[0004] 一种连接线定位机构,其固定于一电子装置内部的底面上,用于定位该电子装置内部的连接线。该连接线定位结构包括设置于该底面上的一第一定位件和一第二定位件,该第一定位件和第二定位件分别包括一第一本体和一第二本体,一第一支撑片和一第一限位片自该第一本体的第一侧壁伸出,一第二支撑片和一第二限位片自该第二本体的第二侧壁伸出,该第一支撑片和该第二支撑片相连接在一起,该第一限位片位于该第一支撑片上方且与该第一限位片相距一定的距离,以形成一第一夹持空间,该第二限位片位于该第二支撑片上方且与该第二限位片相距一定的距离,以形成一第二夹持空间,该第二夹持空间与该第一夹持空间相连通形成一夹持部,用于收容该至少一连接线并避免该至少一连接线移动。

[0005] 本发明还提供一种具有上述连接线定位机构的电子装置。

[0006] 所述连接线定位机构以及具有该连接线定位机构的电子装置,通过第一定位件和第二定位件相互配合形成一夹持腔,以将该些连接线夹持定位于固定的位置,有利于避免因晃动等因素而导致连接线移动的情况发生。

附图说明

[0007] 图1为本发明的电子装置的立体图。

[0008] 图2为图1所示的电子装置拆除上盖时的局部放大立体图。

[0009] 图3为图2所示的电子装置的连接线定位机构的局部放大立体图。

[0010] 主要元件符号说明

电子装置	1
上盖	10
下盖	20
连接线定位机构	30
第一定位件	31
第二定位件	32
第一夹持空间	33

第二夹持空间	34
夹持腔	35
开口	36
下挡片	37
电子元件	40
连接线	50
收容腔	100
下底板	200
第一本体	310
第一支撑片	311
第一限位片	312
第二本体	320
第二支撑片	321
第二限位片	322
卡槽	370
第一侧壁	3100
第一端部	3110
第二侧壁	3200
第二端部	3210

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0011] 图 1 和图 2 示意出本发明的电子装置 1。该电子装置 1 包括一上盖 10 和一与该上盖 10 卡合的下盖 20。该上盖 10 和该下盖 20 卡合后形成一收容腔 100，其用于收容至少一电子元件 40、若干连接于该电子元件 40 上的连接线 50 以及一用于定位这些连接线的连接线定位机构 30。在本实施方式中，该电子装置 1 为一影碟机。

[0012] 该下盖 20 包括一下底板 200。所述至少一电子元件 40 在本实施方式中以两个连接器为例。图 2 仅示出固定在该下底板 200 电路板上的其中一个连接器。该上盖 10 包括一上底板(图未示)，另一连接器固定在该上底板的电路板上。该两个连接器均连接有若干连接线 50，为简化起见，各连接器在图中仅示出一根连接线 50。

[0013] 请一并参照图 3，该连接线定位机构 30 设置于该下底板 200 上，其包括设置于该下底板 200 上的一第一定位件 31 和一第二定位件 32。在本实施方式中，上该第一定位件 31 和该第二定位件 32 均为薄形板，其在各自的一端相连且呈一定的角度。在本实施方式中，该第一定位件 31 和该第二定位件 32 相互垂直。

[0014] 该第一定位件 31 和该第二定位件 32 分别包括一第一本体 310 和一第二本体 320。在本实施方式中，一第一支撑片 311 和一第一限位片 312 自该第一本体 310 的第一侧壁 3100 伸出，该第一支撑片 311 和该第一限位片 312 位于同一平面上；一第二支撑片 321 和一第二限位片 322 自该第二本体 320 的第二侧壁 3200 伸出，该第二支撑片 321 和该第二限位片 322 位于同一平面上。其中，该第一支撑片 311 包括一远离该第一本体 310 的第一端部 3110，该第二支撑片 321 包括一远离该第二本体 320 的第二端部 3210，该第一端部 3110 和该第二端部 3210 相连接。可以理解的，在其他实施方式中，该第一支撑片 311 和该第一限位片 312 可自该第一本体 310 倾斜的伸出，而非如本实施方式中第一支撑片 311、该第一限位片 312 及该第一本体 310 均位于同一平面内。同样的，该第二支撑片 321、该第二限位片 322 可自该第二本体 320 倾斜的伸出。

[0015] 该第一限位片 312 位于该第一支撑片 311 的上方且与该第一支撑片 311 相距一定的距离 L1, 从而使该第一限位片 312 和该第一支撑片 311 之间形成一第一夹持空间 33。该第二限位片 322 位于该第二支撑片 321 的上方且与该第二支撑片 321 相距一定的距离 L2, 从而使该第二限位片 322 与该第二支撑片 321 之间以形成一第二夹持空间 34。该第二夹持空间 34 与该第一夹持空间 33 相连通形成一夹持腔 35, 以允许这些连接线 50 收容于其中。而且, 该第一限位片 312 的横向宽度 S3 小于该第一支撑片 311 的横向宽度 S1, 该第二限位片 322 的横向宽度 S4 小于该第二支撑片 321 的横向宽度 S2, 使得该第一限位片 312 和该第二限位片 322 之间形成一允许该连接线放入该夹持腔 35 的开口 36。

[0016] 可以理解的, 所述夹持腔 35 的大小可根据需要固定的连接线 50 的数目进行设置, 例如, 当需要固定的连接线 50 数量增多时, 可以相应增大该第一支撑片 311 与该第一限位片 312 的距离 L1 以及该第二支撑片 321 与该第二限位片 322 的距离 L2, 也可以相应增大该第一支撑片 311 的横向宽度 S1 以及该第二支撑片 321 的横向宽度 S2。

[0017] 当这些连接线 50 收容于该夹持腔 35 中时, 该第一限位片 312 和该第二限位片 322 用于限定这些连接线 50 沿着垂直于该下底板 200 的方向移动; 该第一侧壁 3100 和该第二侧壁 3200 用于限定这些连接线 50 沿着平行于该下底板 200 的方向移动。例如, 当用户开启该上盖 10 时, 连接于该上盖 10 的连接器向远离该下盖的方向移动, 使连接于该连接器的连接线 50 同时移动。然而, 借助于该夹持腔 35 的限位作用, 该连接线定位机构 30 可将该连接线 50 定位于该夹持腔 35 内。

[0018] 请参照图 2, 在本实施方式中, 该连接线定位机构 30 还包括一下挡片 37, 该下挡片 37 连接于该第二本体 320 与该第二侧壁 3200 相对的一端, 且该下挡片 37 沿着垂直于该第二定位件 32 的方向伸出。该下挡片 37 上开设一卡槽 370, 所述连接线 50 可依次收容于该夹持腔 35 和该卡槽 370 中, 并连接于设置在上盖 10 的连接器上。此时, 该卡槽 370 可用于进一步防止该连接线 50 沿着平行于下底板 200 的方向移动。当然, 该上盖 10 的上底板上也可以设置相应的上挡片(图未示), 例如, 该上底板的相应位置设有两个相距一定位置的上挡片, 所述连接线 50 可依次收容于该夹持腔 35、该卡槽 370 以及该两个上挡片形成的空间中, 并连接于设置在上盖 10 的连接器上。此时, 该两个上挡片可用于防止该连接线 50 沿着平行于上底板的方向移动。

[0019] 本技术领域的普通技术人员应当认识到, 以上的实施方式仅是用来说明本发明, 而并非用作为对本发明的限定, 只要在本发明的实质精神范围之内, 对以上实施例所作的适当改变和变化都落在本发明要求保护的范围之内。

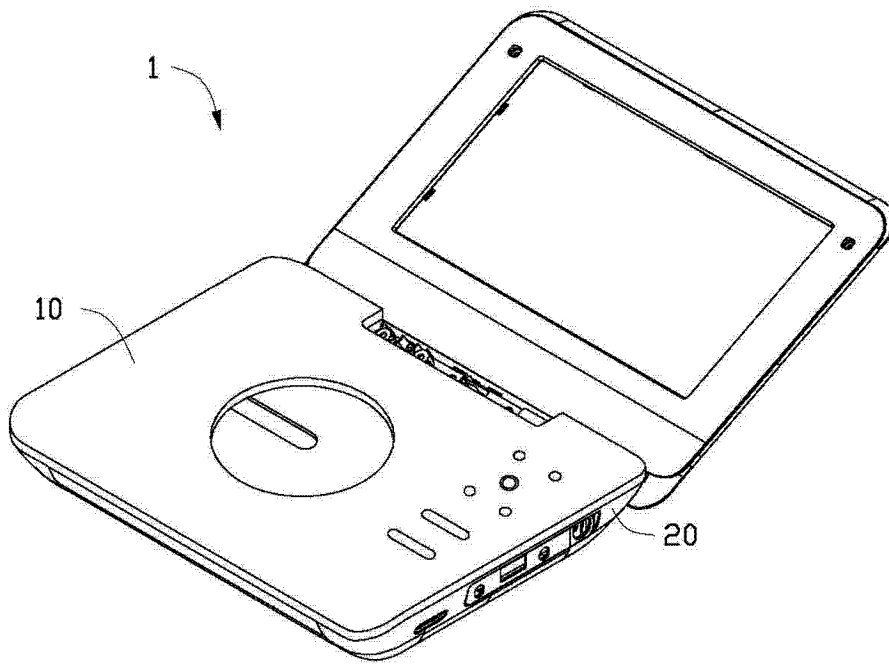


图 1

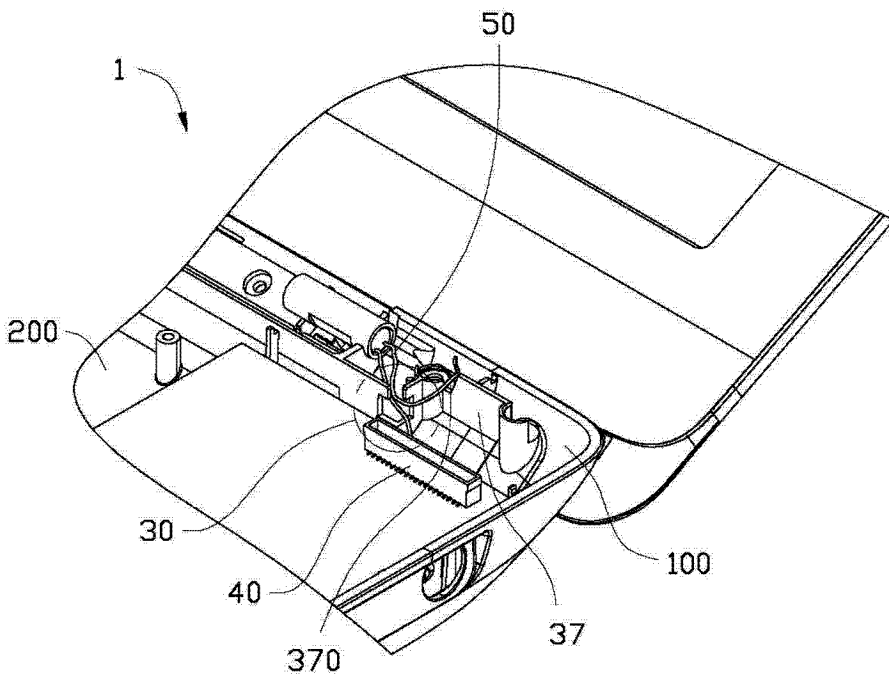


图 2

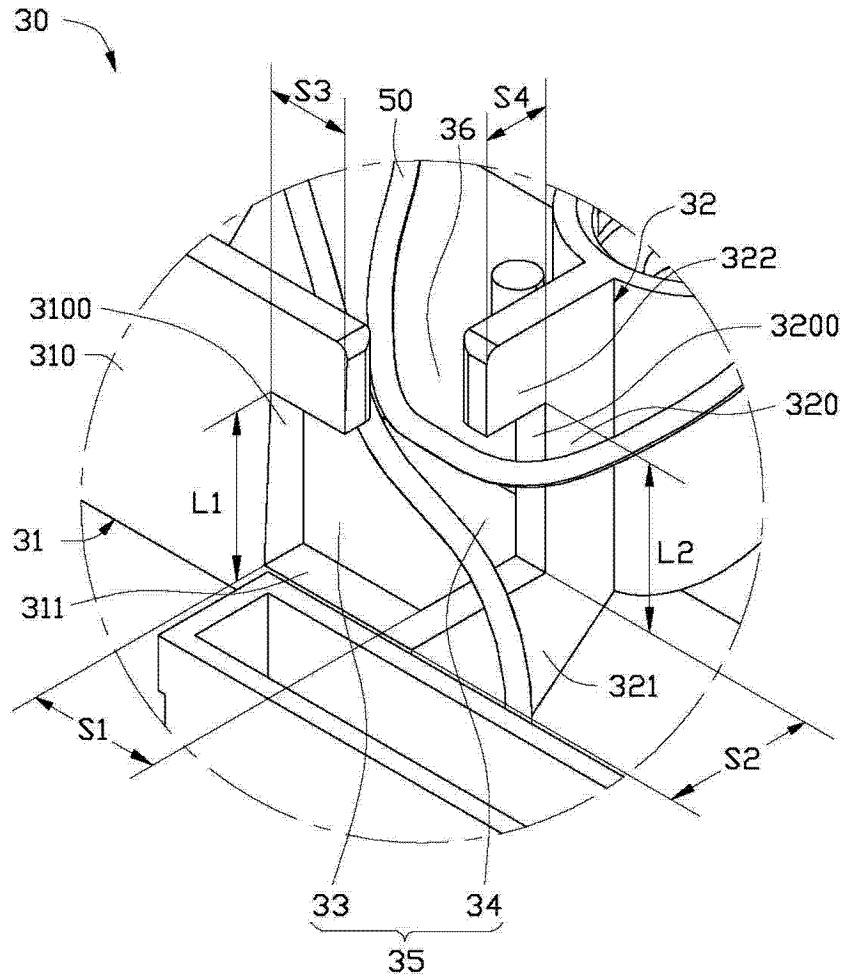


图 3