



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110703853 A

(43)申请公布日 2020.01.17

(21)申请号 201810861963.9

(22)申请日 2018.08.01

(30)优先权数据

107123800 2018.07.10 TW

(71)申请人 仁宝电脑工业股份有限公司

地址 中国台湾台北市内湖区瑞光路581号
及581之1号

(72)发明人 陈逸珍 陈莉芳 黎璟桦

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 王宝筠

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

H04M 1/12(2006.01)

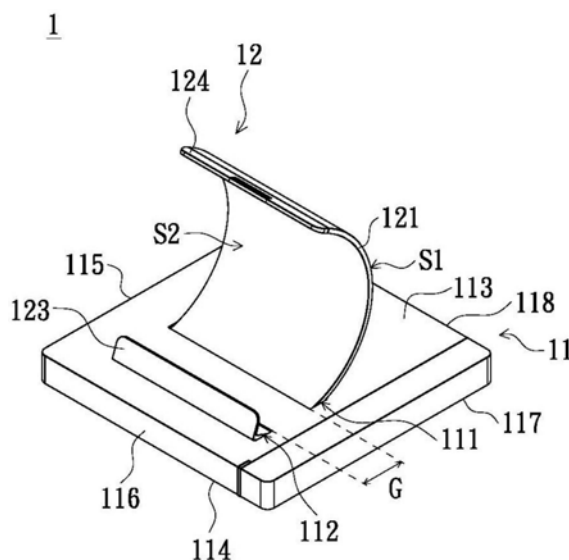
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

支撑装置

(57)摘要

本发明提供一种支撑装置,适于支撑电子设备。电子设备具有显示面。支撑装置包括基座以及支撑架。基座包括第一贯穿开孔以及第二贯穿开孔。支撑架适于支撑电子设备。支撑架包括弧形架体以及虚拟轴心。弧形架体穿过第一贯穿开孔与第二贯穿开孔而使部分弧形架体位于基座内,且弧形架体沿着虚拟轴心旋转而使电子设备于第一使用状态与第二使用状态之间进行切换。



1. 一种支撑装置,适于支撑一电子设备,其特征在于,该支撑装置包括:
一基座,包括一第一贯穿开孔以及一第二贯穿开孔;以及
一支撑架,适于支撑该电子设备,该支撑架包括一弧形架体以及一虚拟轴心,该弧形架体穿过该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔而使部分该弧形架体位于该基座内,且该弧形架体沿着该虚拟轴心旋转而使该电子设备于一第一使用状态与一第二使用状态之间进行切换。
2. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,该电子设备具有一显示面,于该第一使用状态时,该电子设备的该显示面与该基座之间的夹角为一第一夹角,于第二使用状态时,该电子设备的该显示面与该基座之间的夹角由该第一夹角切换至一第二夹角。
3. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,该支撑架还包括一止挡部,该止挡部配置于该弧形架体且位于该基座内,于该第一使用状态时,该止挡部抵靠于该基座靠近该第一贯穿开孔的部分,于该第二使用状态时,该止挡部抵靠于该基座靠近该第二贯穿开孔的部分。
4. 如权利要求3所述的支撑装置,其特征在于,该弧形架体具有一第一表面以及一与该第一表面相对的第二表面,该第一表面朝向该基座,该第二表面朝向该电子设备,该止挡部配置于该第一表面或该第二表面。
5. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,还包括至少二限位组件,该些限位组件配置于该基座内,且该些限位组件分别具有一限位空间,部分该弧形架体位于该限位空间内。
6. 如权利要求5所述的支撑装置,其特征在于,每一限位组件包括一第一限位部、一第二限位部以及一锁附件,该第一限位部相对于该第二限位部,该第一限位部与该第二限位部定义出该限位空间,该锁附件锁附于该第一限位部与该第二限位部。
7. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,该支撑架还包括一第一止挡部与一第二止挡部,该第一止挡部与该第二止挡部分别配置于该弧形架体,该弧形架体具有一第一表面以及一与该第一表面相对的第二表面,该第一表面朝向该基座,该第二表面朝向该电子设备,该第一止挡部与该第二止挡部配置于该第一表面且位于该基座的上方,于该第一使用状态时,该第一止挡部抵靠于该基座靠近该第一贯穿开孔的部分,于该第二使用状态时,该第二止挡部抵靠于该基座靠近该第二贯穿开孔的部分。
8. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,该基座还包括一上盖体以及一与该上盖体相对的下盖体,该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔配置于该上盖体,且部分该弧形架体位于该上盖体与该下盖体之间。
9. 如权利要求8所述的支撑装置,其特征在于,该基座还包括多个侧壁,该些侧壁邻接于该上盖体与该下盖体之间,该些侧壁包括彼此相对的二侧壁,该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔分别从该二侧壁的其中之一延伸至该二侧壁的其中之一,且该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔之间具有一间距。
10. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,该基座还包括一第一部分壳体以及一第二部分壳体,该第二部分壳体位于该第一部分壳体的上方,该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔配置于该第二部分壳体。
11. 如权利要求2所述的支撑装置,其特征在于,该支撑架还包括一挡板以及一承靠部,

该挡板连接于该弧形架体的一第一端部,该承靠部连接于该弧形架体的一相对该第一端部的第二端部,该电子设备的该显示面朝向该挡板,该电子设备的一相对该显示面的背面朝向该承靠部。

12. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,还包括至少一电子组件、一电性连接部以及一电路走线,该至少一电子组件配置于该基座内,该电性连接部配置于该弧形架体,且该电性连接部通过该电路走线电性连接于该至少一电子组件。

13. 如权利要求12所述的支撑装置,其特征在于,该弧形架体还包括有一第一表面、一与该第一表面相对的第二表面、一容置空间以及一保护盖,该第一表面朝向该基座,该第二表面朝向该电子设备,该容置空间开设于该第一表面,该保护盖覆盖于该容置空间,该电性连接部配置于该第二表面,且部分该电路走线位于该容置空间与该保护盖之间。

14. 如权利要求1所述的支撑装置,其特征在于,还包括一磨擦件以及一锁附件,该磨擦件配置于该第一贯穿开孔与该第二贯穿开孔的其中之一的一内壁表面,该锁附件锁附于该基座并抵靠于该磨擦件,进而使该磨擦件接触于该弧形架体,当该弧形架体沿着该虚拟轴心旋转时,该弧形架体与该磨擦件磨擦产生扭力。

支撑装置

技术领域

[0001] 本发明是有关一种支撑装置,尤其是有关于一种适于支撑电子设备的支撑装置。

背景技术

[0002] 随着科技的演进,市面上的电子设备大多具有轻薄外型而便于携带,且电子设备采用触控式屏幕,使得电子设备可通过触控式屏幕而输入指令加以操作。由于使用者无法长时间以手持方式持续操作电子设备,因此需要一种可固定电子设备的支撑装置,以便于使用者以不手持的状态下(如置放于桌面上)对电子设备进行操作。

[0003] 然而,现有技术的用于支撑电子设备的支撑装置,其结构过于复杂,在频繁的使用下,相当容易造成损坏而无法使用,此外,在结构复杂的情况下,使用者在操作支撑装置的困难度也随之提升。因此,如何针对上述的问题进行改善,实为本领域技术人员所关注的焦点。

发明内容

[0004] 本发明的目的之一在于提供一种支撑装置,其结构简单,当电子设备置于本发明的支撑装置时,以旋转的方式快速地调整电子设备的显示面与使用者之间的角度。

[0005] 本发明的其它目的和优点可以从本发明所公开的技术特征中得到进一步的了解。

[0006] 为达上述一部分或全部目的或是其它目的,本发明提供一种支撑装置,适于支撑电子设备。支撑装置包括基座以及支撑架。基座包括第一贯穿开孔以及第二贯穿开孔。支撑架适于支撑电子设备。支撑架包括弧形架体以及虚拟轴心。弧形架体穿过第一贯穿开孔与第二贯穿开孔而使部分弧形架体位于基座内,且弧形架体沿着虚拟轴心旋转而使电子设备于第一使用状态与第二使用状态之间进行切换。

[0007] 在本发明的一实施例中,上述的电子设备具有显示面,于第一使用状态时,电子设备的显示面与基座之间的夹角为第一夹角,于第二使用状态时,电子设备的显示面与基座之间的夹角由第一夹角切换至第二夹角。

[0008] 在本发明的一实施例中,上述的支撑架还包括止挡部,止挡部配置于弧形架体且位于基座内,于第一使用状态时,止挡部抵靠于基座靠近第一贯穿开孔的部分,该第二使用状态时,止挡部抵靠于基座靠近第二贯穿开孔的部分。

[0009] 在本发明的一实施例中,上述的弧形架体具有第一表面以及与第一表面相对的第二表面,第一表面朝向基座,第二表面朝向电子设备,止挡部配置于第一表面或第二表面。

[0010] 在本发明的一实施例中,上述的支撑装置,还包括至少二限位组件,这些限位组件配置于基座内,且这些限位组件分别具有限位空间,部分弧形架体位于限位空间内。

[0011] 在本发明的一实施例中,上述的每一限位组件包括一第一限位部、一第二限位部以及一锁附件,该第一限位部相对于该第二限位部,该第一限位部与该第二限位部定义出该限位空间,该锁附件锁附于该第一限位部与该第二限位部。

[0012] 在本发明的一实施例中,上述的支撑架还包括第一止挡部与第二止挡部,第一止

挡部与第二止挡部分别配置于弧形架体,弧形架体具有第一表面以及与第一表面相对的第二表面,第一表面朝向基座,第二表面朝向电子设备,第一止挡部与第二止挡部配置于第一表面且位于基座的上方,于该第一使用状态时,第一止挡部抵靠于基座靠近第一贯穿开孔的部分,于第二使用状态时,第二止挡部抵靠于基座靠近第二贯穿开孔的部分。

[0013] 在本发明的一实施例中,上述的基座还包括上盖体以及与上盖体相对的下盖体,第一贯穿开孔与第二贯穿开孔配置于上盖体,且部分弧形架体位于上盖体与下盖体之间。

[0014] 在本发明的一实施例中,上述的基座还包括多个侧壁,这些侧壁邻接于上盖体与下盖体之间,这些侧壁包括彼此相对的二侧壁,第一贯穿开孔与第二贯穿开孔分别从二侧壁的其中之一延伸至二侧壁的其中之一,且第一贯穿开孔与第二贯穿开孔之间具有间距。

[0015] 在本发明的一实施例中,上述的基座还包括第一部分壳体以及第二部分壳体,第二部分壳体位于第一部分壳体的上方,第一贯穿开孔与第二贯穿开孔配置于第二部分壳体。

[0016] 在本发明的一实施例中,上述的支撑架还包括挡板以及承靠部,挡板连接于弧形架体的第一端部,承靠部连接于该弧形架体的一相对第一端部的第二端部,电子设备的该显示面朝向挡板,电子设备的相对显示面的背面朝向承靠部。

[0017] 在本发明的一实施例中,上述的支撑装置还包括至少一电子组件、电性连接部以及电路走线,至少一电子组件配置于基座内,电性连接部配置于弧形架体,且电性连接部通过电路走线电性连接于至少一电子组件。

[0018] 在本发明的一实施例中,上述的弧形架体还包括有第一表面、与第一表面相对的第二表面、容置空间以及保护盖,第一表面朝向基座,第二表面朝向电子设备,容置空间开设于第一表面,保护盖覆盖于容置空间,电性连接部配置于第二表面,且部分电路走线位于容置空间与保护盖之间。

[0019] 在本发明的一实施例中,上述的支撑装置还包括磨擦件以及锁附件,磨擦件配置于第一贯穿开孔与第二贯穿开孔的其中的任一的内壁表面,锁附件锁附于基座并抵靠于磨擦件,进而使磨擦件接触于弧形架体,当弧形架体沿着虚拟轴心旋转时,弧形架体与该磨擦件磨擦产生扭力。

[0020] 本发明实施例的支撑装置,通过弧形架体穿设于基座的第一贯穿开孔与第二贯穿开孔而使部分弧形架体位于基座内,当电子设备置于弧形架体上时,因应使用者的操作,使得弧形架体沿着虚拟轴心进行旋转,进而使电子设备切换不同的使用状态。本发明实施例的支撑装置结构简单,且易于使用者进行操作,且在结构简单的情况下,使用的寿命也大为提升。

[0021] 有关本发明的其它功效及实施例的详细内容,配合附图说明如下。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

- [0023] 图1是本发明一实施例的支撑装置的立体结构示意图；
 [0024] 图2是图1所示的支撑装置的俯视示意图；
 [0025] 图3是图1所示的支撑装置于一使用状态的侧视示意图；
 [0026] 图4是图1所示的支撑装置于另一使用状态的侧视示意图；
 [0027] 图5是图3与图4所示的支撑架的局部放大侧视示意图；
 [0028] 图6是本发明另一实施例的支撑装置于一使用状态的侧视示意图；。
 [0029] 图7是图6所示的支撑装置于另一使用状态的侧视示意图；
 [0030] 图8是本发明另一实施例的支撑装置的后视示意图；
 [0031] 图9是本发明另一实施例的支撑装置的结构示意图；
 [0032] 图10是本发明另一实施例的支撑装置的结构示意图。

[0033] 符号说明

- [0034] 1、1a、1b、1c、1d:支撑装置
- | | |
|---------------------------|-----------------|
| [0035] 11、11d:基座 | 12、12a:支撑架 |
| [0036] 13:电子组件 | 14:电性连接部 |
| [0037] 15:电路走线 | 16:限位组件 |
| [0038] 17:磨擦件 | 111:第一贯穿开孔 |
| [0039] 112:第二贯穿开孔 | 113:上盖体 |
| [0040] 114:下盖体 | 121:弧形架体 |
| [0041] 115、116、117、118:侧壁 | |
| [0042] 122:止挡部 | 123:挡板 |
| [0043] 124:承靠部 | 125:第一止挡部 |
| [0044] 126:第二止挡部 | 160:限位空间 |
| [0045] 161:第一限位部 | 162:第二限位部 |
| [0046] 18、163:锁附件 | 1211:容置空间 |
| [0047] 1212:保护盖 | 2:电子设备 |
| [0048] 20:显示面 | 21:背面 |
| [0049] A:虚拟轴心 | G:间距 |
| [0050] B1:第一部分壳体 | B2:第二部分壳体 |
| [0051] D1:第一方向 | D2:第二方向 |
| [0052] D3、D4:延伸方向 | |
| [0053] E1:第一端部 | E2:第二端部 |
| [0054] S1:第一表面 | S2:第二表面 |
| [0055] S3:内壁表面 | |
| [0056] TP:顶部 | BP:底部 |
| [0057] SP1、SP2:侧部 | W1、W2:宽度 |
| [0058] θ 1:第一夹角 | θ 2:第二夹角 |

具体实施方式

- [0059] 有关本发明的前述及其它技术内容、特点与功效,在以下配合参考附图的一优选

实施例的详细说明中,将可清楚的呈现。以下实施例中所提到的方向用语,例如:上、下、左、右、前或后等,仅是参考附图的方向。因此,使用的方向用语是用来说明并非用来限制本发明。

[0060] 图1是本发明一实施例的支撑装置的立体结构示意图。图2是图1所示的支撑装置的俯视示意图。图3是图1所示的支撑装置于一使用状态的侧视示意图。

[0061] 图4是图1所示的支撑装置于另一使用状态的侧视示意图。如图1至图4所示,本实施例的支撑装置1包括基座11以及支撑架12。基座11包括第一贯穿开孔111以及第二贯穿开孔112。支撑架12包括弧形架体121以及虚拟轴心A。弧形架体121穿过基座11的第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112而使部分的弧形架体121位于基座11内,当电子设备2置于支撑架12的弧形架体121上时,因应使用者的操作而使电子设备2于第一使用状态与第二使用状态之间进行切换。如图3所示,于第一使用状态时,电子设备2的显示面20与基座11之间的夹角为第一夹角 θ_1 ,在本实施例中,第一夹角 θ_1 的角度例如是110度,也就是电子设备2的使用状态为观看模式,使用者能以较佳的视角观到显示面20所显示的影像画面。如图4所示,于第二使用状态时,电子设备2的显示面20与基座11之间的夹角从第一夹角 θ_1 切换至第二夹角 θ_2 ,在本实施例中,第二夹角 θ_2 的角度例如是150度,也就是电子设备2使用状态为触控模式,使用者能够在此使用状态下对电子设备进行触控操作。

[0062] 在本实施例中,于第一使用状态时,电子设备2的显示面20与基座11之间的第一夹角 θ_1 为110度,仅为本发明的其中的一实施例,本发明并不以此为限,第一夹角 θ_1 的角度可因应实际情况的需求而调整至适于使用者观看的角度。在本实施例中,于第二使用状态时,电子设备2的显示面20与基座11之间的第二夹角 θ_2 为150度,仅为本发明的其中的一实施例,本发明并不以此为限,第二夹角 θ_2 的角度可因应实际情况的需求而调整至适于使用者进行触控操作的角度。此外,在本实施例中,基座11例如是功能扩充基座(Docking Station),适于与电子设备2连接,而使电子设备2的功能得以扩充,功能扩充基座内配置有扩充式硬盘、扩充式图形处理器、输入/输出端口等电子组件13。在本实施例中,电子设备2例如是平板电脑或是智能型手机,但本发明并不以此为限。

[0063] 以下再针对本实施例的支撑装置1的其它细部构造做更进一步的描述。

[0064] 如1至图4所示,本实施例的基座11还包括上盖体113以及下盖体114,基座11的第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112配置于上盖体113且彼此相邻,且位于基座11内的部分弧形架体121位于上盖体113与下盖体114之间。此外,本实施例的基座11还包括多个侧壁115、116、117、118,这些侧壁115、116、117、118邻接于上盖体113与下盖体114之间,且侧壁115与侧壁117彼此相对,侧壁116与侧壁118彼此相对,基座11的第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112分别从侧壁115延伸至侧壁117,且第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112之间具有间距G,本发明并不加以限定第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112之间的间距G大小,间距G的大小可依照实际情况的需求而有所不同,举例而言,当第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112之间的间距G增加时,则支撑架12的弧形架体121位于基座11内的部分也随之增加,使得支撑装置1的整体高度降低,有效缩减支撑装置1的体积,当第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112之间的间距G增加时,则支撑架12的弧形架体121位于基座11内的部分也随之减少,使得支撑装置1的整体高度增加,有效增加基座11容置电子组件13的容量。

[0065] 如图1至图4所示,本实施例的支撑架12还包括止挡部122。止挡部122配置于弧形

架体121且位于基座11内,也就是说,止挡部122配置于位于基座11内的部分弧形架体121上。如图3所示,于第一使用状态时,支撑架12的弧形架体121因应使用者的操作而沿着虚拟轴心A朝第一方向D1旋转而使电子设备2的显示面20与基座11之间具有第一夹角 θ_1 ,此时,支撑架12的止挡部122抵靠于基座11(也就是抵靠于基座11的上盖体113)靠近第一贯穿开孔111的部分(如图1与图2所示),进而使得弧形架体121停止旋转而保持显示面20与基座11之间具有第一夹角 θ_1 的状态。如图4所示,于第二使用状态时,支撑架12的弧形架体121因应使用者的操作而沿着虚拟轴心A朝与第一方向D1的第二方向D2旋转而使电子设备2的显示面20与基座11之间具有第二夹角 θ_2 ,此时,支撑架12的止挡部122抵靠于基座11(也就是抵靠于基座11的上盖体113)靠近第二贯穿开孔112的部分(如图1与图2所示),进而使得弧形架体121停止旋转而保持显示面20与基座11之间具有第二夹角 θ_2 的状态。

[0066] 如图1至图4所示,本实施例的支撑架12的弧形架体121具有第一表面S1以及与第一表面S1彼此相对的第二表面S2,弧形架体121的第一表面S1朝向靠近基座11的方向,弧形架体121的第二表面S2朝向靠近电子设备2的方向。在本实施例中,支撑架12的止挡部122例如是配置于弧形架体121的第一表面S1,但本发明并不以此为限,在其它的实施例中,支撑架12的止挡部122例如是配置于弧形架体121的第二表面S2。

[0067] 如图1至图4所示,本实施例的支撑架12还包括挡板123以及承靠部124。挡板123连接于弧形架体121的第一端部E1,承靠部124连接于弧形架体121相对第一端部E1的第二端部E2,详细而言,在本实施例中,挡板123从弧形架体121的第一端部E1朝向靠近第二端部E2的延伸方向D3(也就是朝向靠近电子设备2的方向)延伸,而承靠部124从弧形架体121的第二端部E2朝远离弧形架体121的延伸方向D4延伸,也就是说,挡板123的延伸方向D3与承靠部124的延伸方向D4彼此垂直。当电子设备2置放于支撑架12上时,电子设备2的显示面20朝向支撑架12的挡板123,且电子设备2的背面21则朝向承靠部124,意即,电子设备2的显示面20抵靠于支撑架12的挡板123,而电子设备2的背面21抵靠于承靠部124,使得电子设备2在弧形架体121旋转时不会从弧形架体121上脱落。需特别说明的是,本发明并不加以限定挡板123与承靠部124的构形,挡板123与承靠部124的构形可依照实际情况的需求而有所不同。

[0068] 图5是图3与图4所示的支撑架12的局部放大侧视示意图,需特别说明的是,为方便说明,图5仅绘示出必要的构件,其余构件请参照图1至图4并于图5中省略。如图1至图5所示,本实施例的支撑装置1还包括电性连接部14以及电路走线15。电性连接部14配置于支撑架12的弧形架体121,且电性连接部14通过电路走线15电性连接于位于基座11内的电子组件13(如图3与图4所示),详细而言,电性连接部14配置于弧形架体121的第二表面S2上,且电性连接部14位于弧形架体121靠近挡板123的位置,当电子设备2置放于弧形架体121上时,弧形架体121的电性连接部14可与位于电子设备2上另一相匹配的电性连接部彼此电性连接。此外,本实施例的弧形架体121还包括容置空间1211以及保护盖1212,弧形架体121的容置空间1211开设于第一表面S1,保护盖1212覆盖于容置空间1211,在本实施例中,部分的电路走线15位于容置空间1211与保护盖1212之间,详细而言,电路走线15经由开设于弧形架体121的穿孔而使部分的电路走线15位于容置空间1211中,位于容置空间1211外的其余部分电路走线15则分别电性连接于电性连接部14与电子组件13。在这样的结构设计下,当支撑架12的弧形架体121因应使用者的操作而沿着虚拟轴心A朝第一方向D1(第一使用状态)或第二方向D2(第二使用状态)旋转时,由于电路走线15被保护盖1212覆盖,因此,电路

走线15不会因为弧形架体121的转动而露出于基座11外。

[0069] 图6是本发明另一实施例的支撑装置于一使用状态的侧视示意图。图7是图6所示的支撑装置于另一使用状态的侧视示意图。如图6与图7所示,本实施例的支撑装置1a与图1至图5所示的支撑装置1类似,差异处在于,本实施例的支撑架12a还包括第一止挡部125与第二止挡部126。在本实施例中,第一止挡部125与第二止挡部126分别配置于弧形架体121的第一表面S1且位于基座11的上方,详细而言,第一止挡部125与第二止挡部126分别位于电子设备2的两侧。如图6所示,于第一使用状态时,支撑架12a的弧形架体121因应使用者的操作而沿着虚拟轴心A朝第一方向D1旋转而使电子设置2的显示面20与基座11之间具有第一夹角 θ_1 ,此时,支撑架12a的第一止挡部125抵靠于基座11(也就是抵靠于基座11的上盖体113)靠近第一贯穿开孔111的部分,进而使得弧形架体121停止旋转而保持显示面20与基座11之间具有第一夹角 θ_1 的状态。如图7所示,于第二使用状态时,支撑架12a的弧形架体121因应使用者的操作而沿着虚拟轴心A朝第二方向D2旋转而使电子设备2的显示面20与基座11之间具有第二夹角 θ_2 ,此时,支撑架12a的第二止挡部126抵靠于基座11(也就是抵靠于基座11的上盖体113)靠近第二贯穿开孔112的部分,进而使得弧形架体121停止旋转而保持显示面20与基座11之间具有第二夹角 θ_2 的状态。

[0070] 图8是本发明另一实施例的支撑装置的前视示意图,需特别说明的是,为了方便说明,在本图中省略了基座11这个构件。如图8所示,本实施例的支撑装置1b与图1至图5所示的支撑装置类似,差异处在于,本实施例的支撑装置1b还包括至少二限位组件16。这些限位组件16配置于基座11内,这些限位组件16分别具有限位空间160,且支撑架12的部分弧形架体121位于限位空间160内,详细而言,这些限位组件16分别位于弧形架体121的两侧,且这些限位组件16位于基座11的上盖体113与下盖体114之间。在本实施例中,每一限位组件16包括第一限位部161、第二限位部162以及锁附件163,第一限位部161相对于第二限位部162,第一限位部161与第二限位部162定义出上述限位空间160,锁附件163锁附于第一限位部161与第二限位部162,此外,这些限位组件16的第一限位部161接触于弧形架体121得第二表面S2,第二限位部162接触于弧形架体121的第一表面S1,需特别说明的是,本实施例的第一限位部161与第二限位部162仅分别接触于弧形架体121的第二表面S2与第一表面S1,但第一限位部161与第二限位部162并不会将弧形架体121夹固而使之无法转动。这些限位组件16的功效在于防止支撑架12的弧形架体121沿着虚拟轴心A旋转时产生左右晃动的问题。

[0071] 图9是本发明另一实施例的支撑装置的结构示意图。如图9所示,本实施例的支撑装置1c与图1至图5所示的支撑装置1类似,差异处在于,本实施例的支撑装置1c还包括磨擦件17以及锁附件18。磨擦件17配置于基座11的第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112的其中的任一的内壁表面,在本实施例中,磨擦件17例如是配置于第一贯穿开孔111的内壁表面S3,锁附件18锁附于基座11并抵靠于磨擦件17,进而使得磨擦件17接触于弧形架体121的第一表面S1,当支撑架12的弧形架体121沿着虚拟轴心A旋转时,弧形架体121与磨擦件17彼此磨擦而产生扭力,而弧形架体121与磨擦件17之间的扭力大小取决于锁附件18锁附于基座11的松紧程度,锁附件18锁附得越紧则抵靠于磨擦件17的力量越大,相对地,弧形架体121与磨擦件17之间产生的扭力越大,锁附件18锁附得越松则抵靠于磨擦件17的力量越小,相对地,弧形架体121与磨擦件17之间产生的扭力越小。

[0072] 图10是本发明另一实施例的支撑装置的结构示意图。如图10所示,本实施例的支撑装置1d与图1至图5所示的支撑装置1类似,差异处在于,本实施例的支撑装置1d的基座11d还包括第一部分壳体B1与第二部分壳体B2。第一部分壳体B1与第二部分壳体B2彼此叠置,第二部分壳体B2位于第一部分壳体B1的上方,且第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112配置于第二部分壳体B2。在本实施例中,第二部分壳体B2的宽度W1小于第一部分壳体B1的宽度W2,扩充式硬盘、扩充式图形处理器、输入/输出端口等电子组件13配置于第一部分壳体B1内,第二部分壳体B2具有彼此相对的顶部TP与底部BP以及邻接于顶部TP与底部BP之间且彼此相对的侧部SP1、SP2,第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112分别开设于侧部SP1与侧部SP2,支撑架12的弧形架体121穿过第二部分壳体B2的第一贯穿开孔111与第二贯穿开孔112而使部分的弧形架体121位于第二部分壳体B2内。

[0073] 综上所述,本发明实施例的支撑装置,通过弧形架体穿设于基座的第一贯穿开孔与第二贯穿开孔而使部分弧形架体位于基座内,当电子设备置于弧形架体上时,因应使用者的操作,使得弧形架体沿着虚拟轴心进行旋转,进而使电子设备切换不同的使用状态。本发明实施例的支撑装置结构简单,且易于使用者进行操作,且在结构简单的情况下,使用的寿命也大为提升。

[0074] 以上所述的实施例及/或实施方式,仅是用以说明实现本发明技术的较佳实施例及/或实施方式,并非对本发明技术的实施方式作任何形式上的限制,任何本领域技术人员,在不脱离本发明内容所公开的技术手段的范围,当可作些许的更动或修改为其它等效的实施例,但仍应视为与本发明实质相同的技术或实施例。

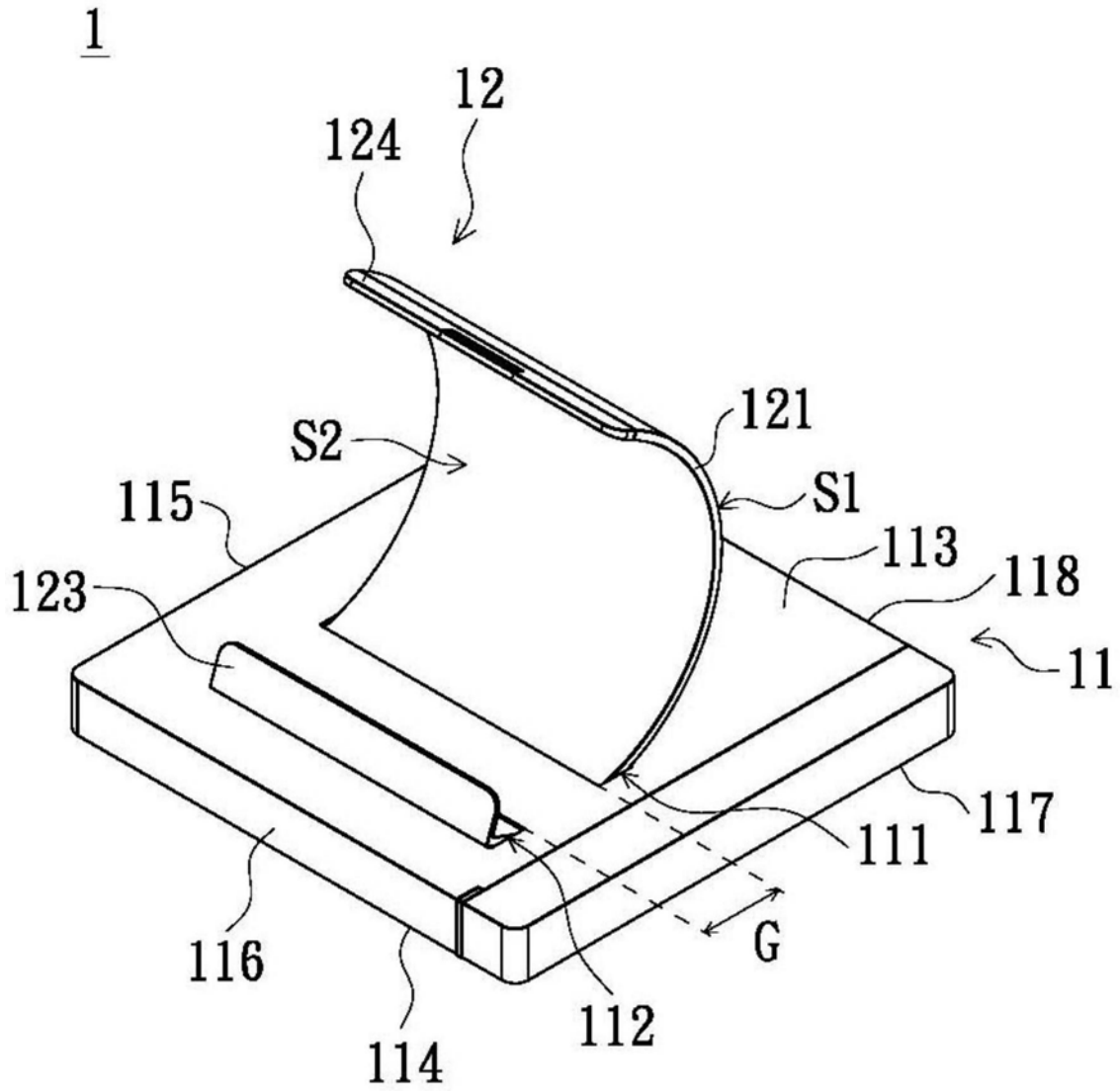


图1

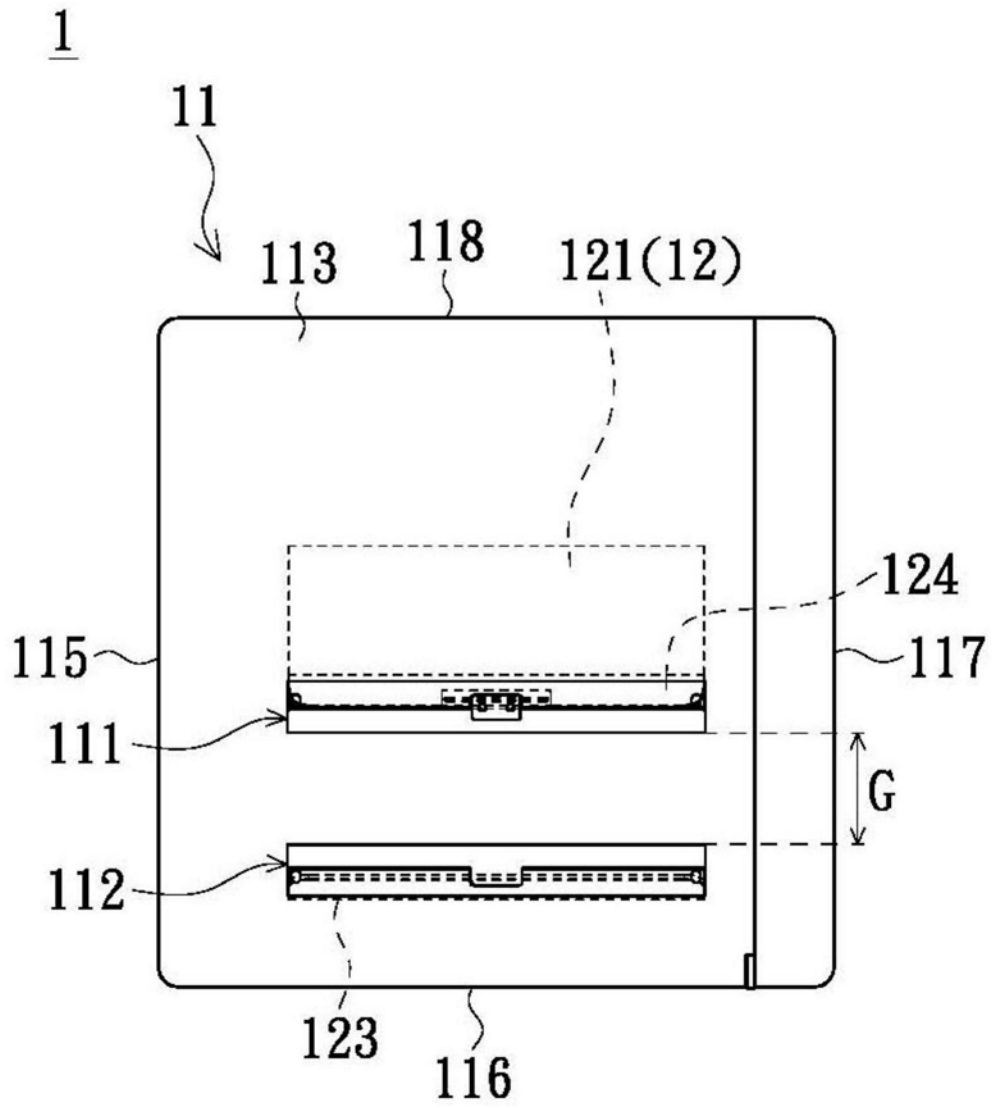


图2

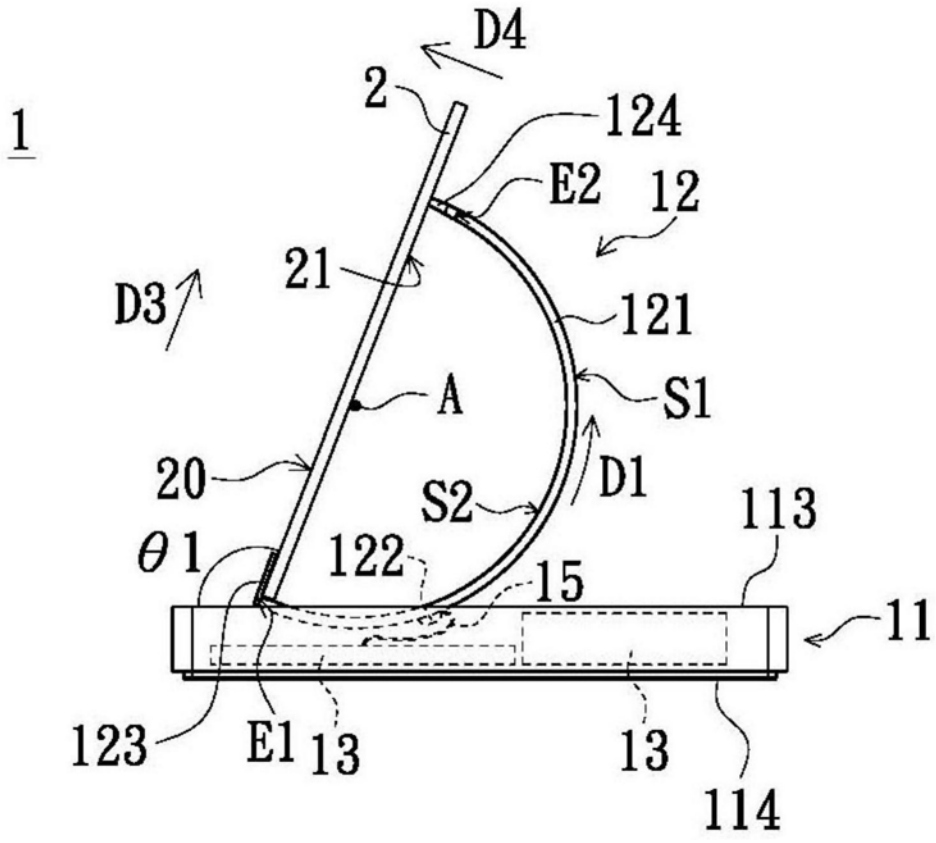


图3

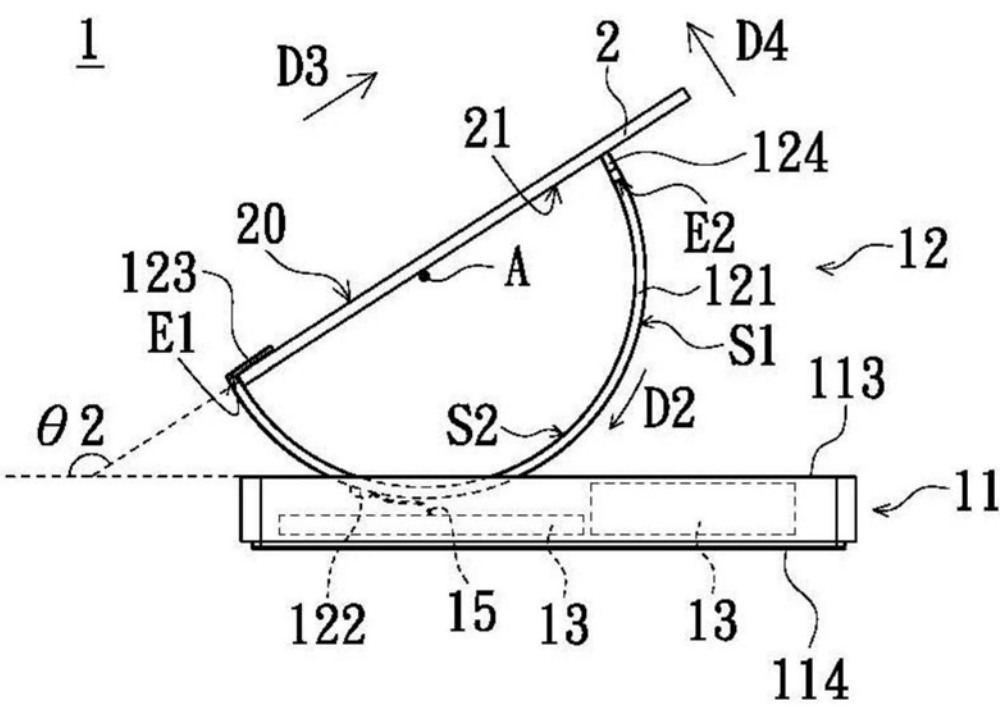


图4

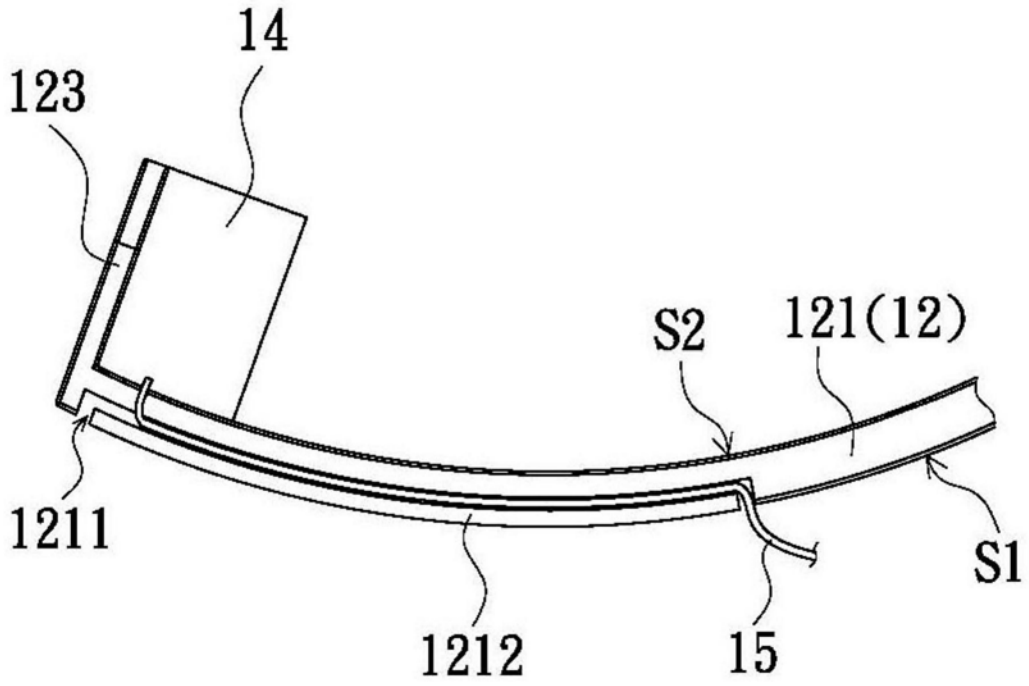


图5

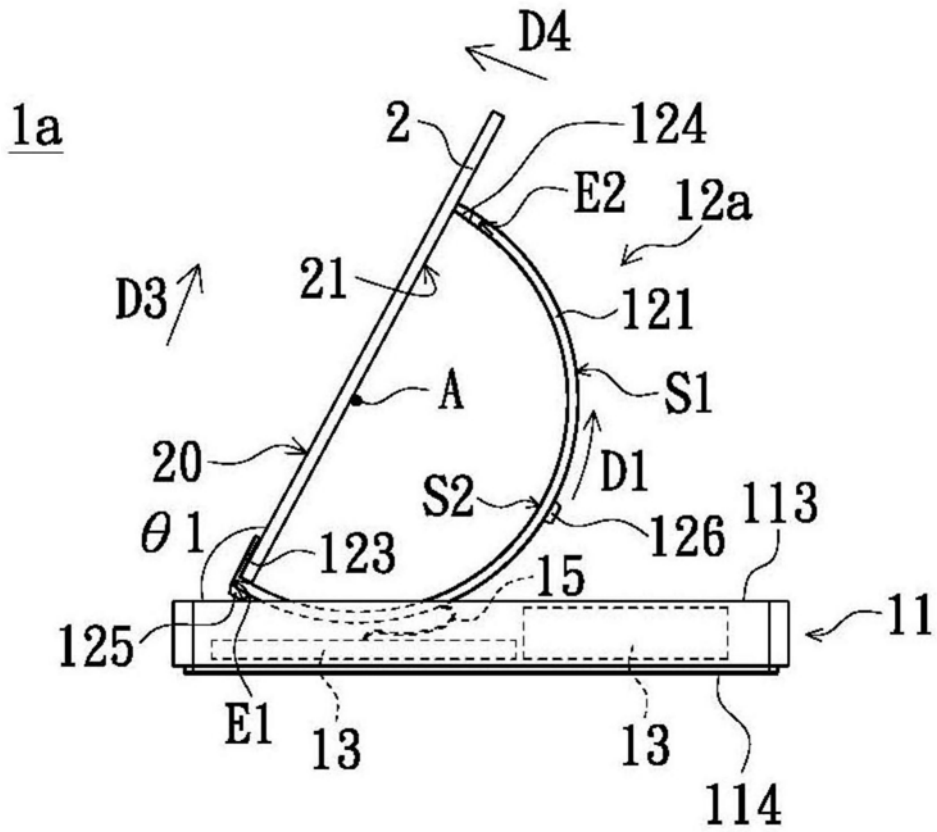


图6

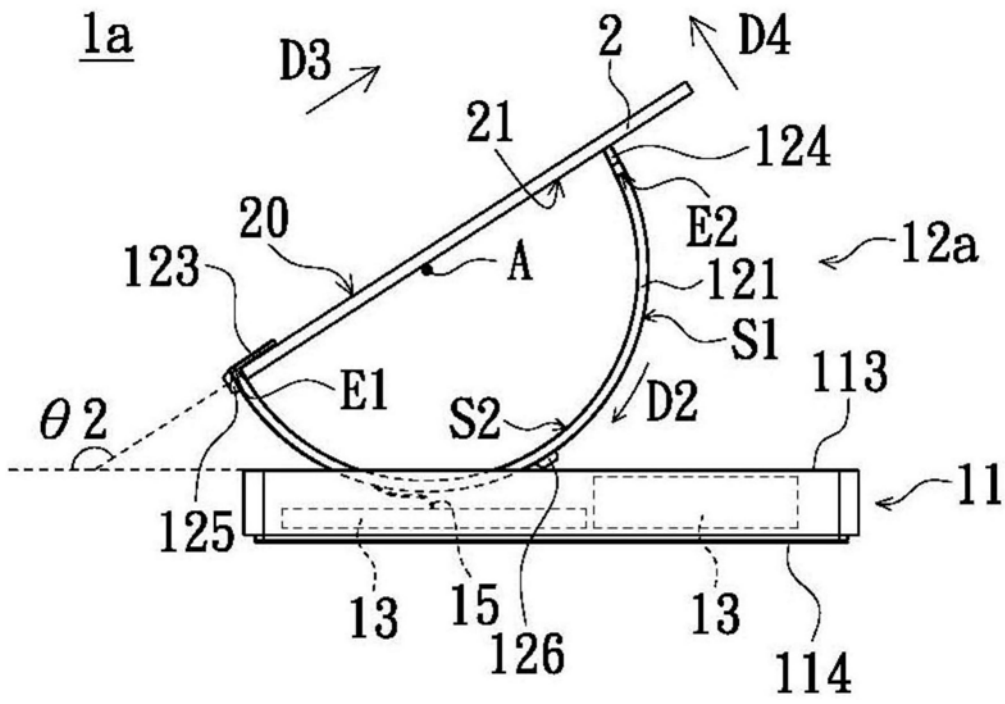


图7

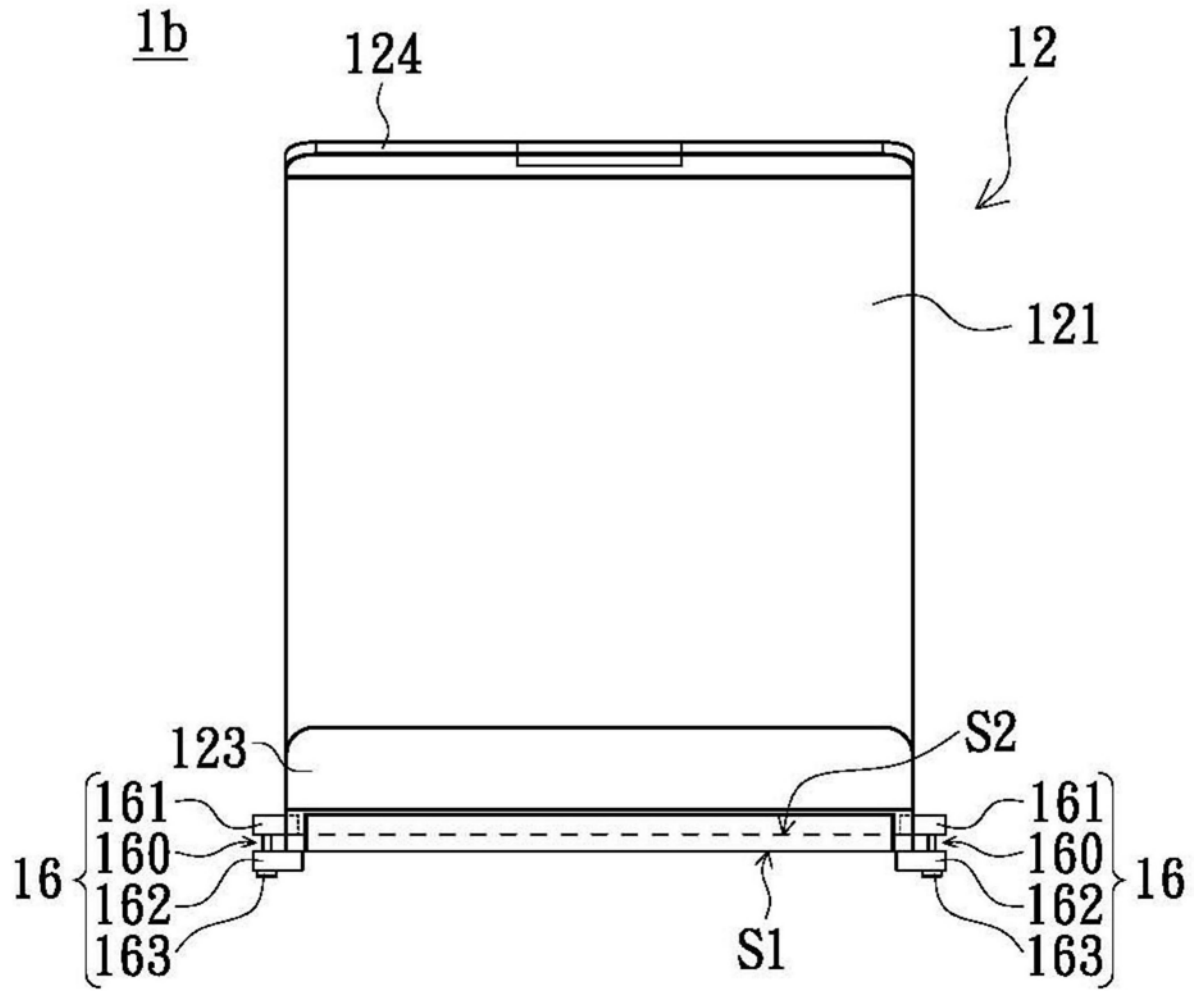


图8

1c

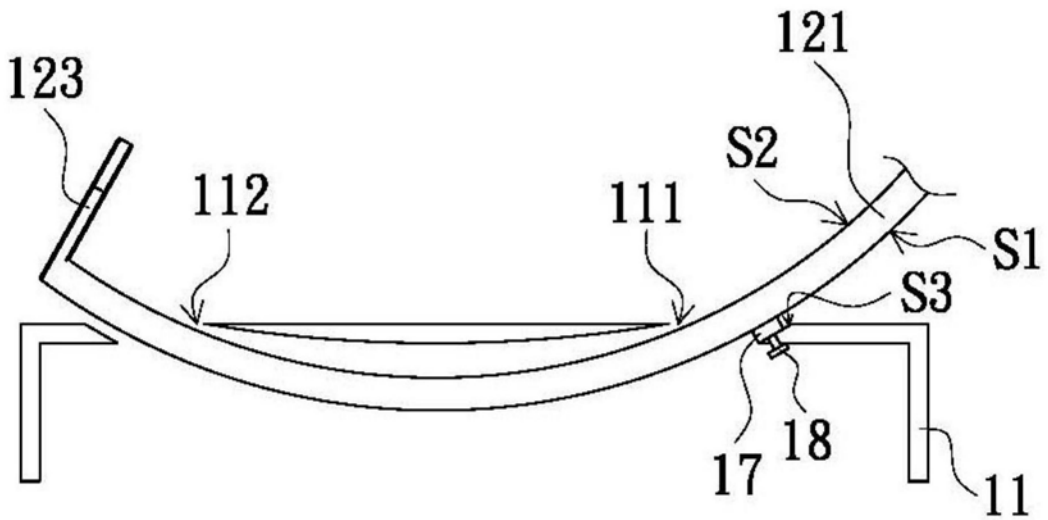


图9

1d

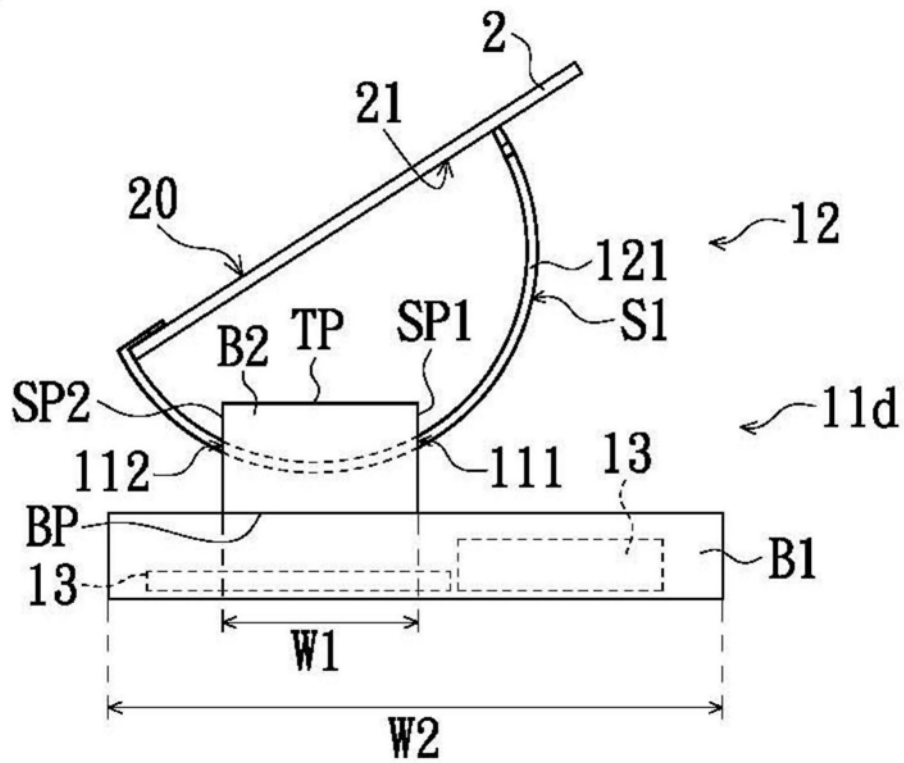


图10