



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216596077 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202123115445.9

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 深圳市时骏物联科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道兴东社区69区中粮创芯研发中心1
栋20层02号房

(72) 发明人 喻文亮

(74) 专利代理机构 深圳深知通专利代理事务所
(普通合伙) 44783

专利代理师 邹圣姬

(51) Int.Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有手势识别功能的平板电脑

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有手势识别功能的平板电脑,涉及平板电脑技术领域,包括平板电脑、显示屏以及用于充电的插口,所述显示屏设置在平板电脑的顶端,所述插口设置在平板电脑的一端,所述平板电脑远离插口的一端通过铰链转动连接有保护盖,所述保护盖靠近插口的一端设置有用于插口防尘的防尘组件,所述插口的内腔两侧分别设置有用于夹紧充电插头有的夹紧组件。本实用新型解决了平板电脑在使用的时候不能够对充电插口以及屏幕进行保护,充电插口会进入大量的灰尘,屏幕经常会出现划痕以及充电插头在插入插口之后经常出现松动的情况,影响正常的充电的问题。



1. 一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:包括平板电脑(1)、显示屏(3)以及用于充电的插口(2),所述显示屏(3)设置在平板电脑(1)的顶端,所述插口(2)设置在平板电脑(1)的一端,所述平板电脑(1)远离插口(2)的一端通过铰链转动连接有保护盖(4),所述保护盖(4)靠近插口(2)的一端设置有用用于插口(2)防尘的防尘组件,所述插口(2)的内腔两侧分别设置有用用于夹紧充电插头有的夹紧组件。

2. 根据权利要求1所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:所述防尘组件包括有固定框(8)、移动板(9)、把手(10)、滑板(11)以及保护块(12),所述固定框(8)固定安装在保护盖(4)的顶端,所述移动板(9)可滑动的插接在固定框(8)的内腔,所述把手(10)固定安装在移动板(9)的一端,所述滑板(11)固定安装在移动板(9)的另一端,所述保护块(12)的一端可拆卸的插接在插口(2)的内腔,所述保护块(12)的另一端固定连接在滑板(11)的外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:所述插口(2)的内腔与保护块(12)的外壁相适配合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:每一个所述夹紧组件包括有固定腔(13)、夹紧块(14)、限位板(15)、限位组件以及弹簧(17),所述固定腔(13)开设在插口(2)的内腔一侧,所述夹紧块(14)的一端可滑动的插接在固定腔(13)的内腔,所述夹紧块(14)的另一端延伸至插口(2)的内腔并呈倾斜设置,所述限位板(15)固定安装在夹紧块(14)的一端所述限位组件设置在固定腔(13)的内腔两侧,所述弹簧(17)的一端固定连接在限位板(15)的外壁,所述弹簧(17)的另一端固定连接在固定腔(13)的内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:每一个所述限位组件均包括有两个限位杆(16),两个所述限位杆(16)分别固定安装在固定腔(13)的内腔两侧,所述限位板(15)可滑动的套接在两个限位杆(16)的外壁。

6. 根据权利要求1所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:所述平板电脑(1)的内腔设置有散热组件,所述散热组件包括有导热板(5)、散热片(6)以及散热孔(7),所述导热板(5)设置在平板电脑(1)的内腔底端,若干个所述散热片(6)从左至右依次安装在导热板(5)的底端,若干个所述散热孔(7)均开设在平板电脑(1)的底端。

7. 根据权利要求6所述的一种具有手势识别功能的平板电脑,其特征在于:所述导热板(5)为铜片。

一种具有手势识别功能的平板电脑

技术领域

[0001] 本申请涉及平板电脑技术领域,尤其涉及一种具有手势识别功能的平板电脑。

背景技术

[0002] 平板电脑按其触摸屏的不同,一般可分为电阻式触摸屏跟电容式触摸屏。电容式触摸屏是利用人体的感应电流工作的。可打电话的平板电脑通过内置的信号传输模块:wifi信号模块,sim卡模块(即3G信号模块)实现打电话功能。按不同拨打方式分为WI-FI版和3G版。手势识别是计算机科学和语言技术中的一个主题,目的是通过数学算法来识别人类手势,平板电脑大多具有手势识别功能,可方便使用者的操作。

[0003] 但是现有技术的平板电脑在使用的时候不能够对充电插口以及屏幕进行保护,充电插口会进入大量的灰尘,屏幕经常会出现划痕,并且充电插头在插入插口之后经常出现松动的情况,影响正常的充电,针对这个问题,提供了一种具有手势识别功能的平板电脑。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有手势识别功能的平板电脑,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案:

[0006] 一种具有手势识别功能的平板电脑,包括平板电脑、显示屏以及用于充电的插口,所述显示屏设置在平板电脑的顶端,所述插口设置在平板电脑的一端,所述平板电脑远离插口的一端通过铰链转动连接有保护盖,所述保护盖靠近插口的一端设置有用於插口防尘的防尘组件,所述插口的内腔两侧分别设置有用於夹紧充电插头有的夹紧组件。

[0007] 优选的,所述防尘组件包括有固定框、移动板、把手、滑板以及保护块,所述固定框固定安装在保护盖的顶端,所述移动板可滑动的插接在固定框的内腔,所述把手固定安装在移动板的一端,所述滑板固定安装在移动板的另一端,所述保护块的一端可拆卸的插接在插口的内腔,所述保护块的另一端固定连接在滑板的外壁。

[0008] 优选的,所述插口的内腔与保护块的外壁相适配合。

[0009] 优选的,每一个所述夹紧组件包括有固定腔、夹紧块、限位板、限位组件以及弹簧,所述固定腔开设在插口的内腔一侧,所述夹紧块的一端可滑动的插接在固定腔的内腔,所述夹紧块的另一端延伸至插口的内腔并呈倾斜设置,所述限位板固定安装在夹紧块的一端,所述限位组件设置在固定腔的内腔两侧,所述弹簧的一端固定连接在限位板的外壁,所述弹簧的另一端固定连接在固定腔的内壁。

[0010] 优选的,每一个所述限位组件均包括有两个限位杆,两个所述限位杆分别固定安装在固定腔的内腔两侧,所述限位板可滑动的套接在两个限位杆的外壁。

[0011] 优选的,所述平板电脑的内腔设置有散热组件,所述散热组件包括有导热板、散热片以及散热孔,所述导热板设置在平板电脑的内腔底端,若干个所述散热片从左至右依次安装在导热板的底端,若干个所述散热孔均开设在平板电脑的底端。

[0012] 优选的,所述导热板为铜片。

[0013] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:

[0014] 其一,在平板电脑没有使用的时候,将保护盖盖紧在平板电脑的顶端,滑动把手,使把手带动移动板、滑板以及保护块进行滑动,使保护块插入插口的内腔,实现对插口的防护,避免插口暴露在空气中进入大量的灰尘影响平板电脑的正常使用,通过保护盖的设置,还可对平板电脑的显示屏进行保护,避免显示屏被刮花,延长平板电脑的使用寿命,由于保护块插接在插口的内腔,还可使保护盖稳定的压盖在显示屏的顶端。

[0015] 其二,在平板电脑运行的时候会产生的大量的热量,热量会经过铜片制成的导热板传递至多个散热片上,使热量散发通过散热孔散发出平板电脑的内腔,实现对平板电脑的散热,避免高温影响平板电脑的使用寿命。

[0016] 其三,当充电用的插头或防护块插入插口内腔的时候,可挤压紧固块的斜面,使紧固块带动限位板沿着限位杆收缩至固定腔的内腔,从而使保护块或充电插头插入插口的内腔,同时使弹簧受到压力之后发生相应的弹性形变,进而产生相应的弹力,从而使紧固块挤压保护块或充电插头,使保护块与充电插头稳定的插接在插口的内腔,避免充电的时候充电插头脱落,影响充电的进行。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为:本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为:本实用新型平板电脑的立体结构示意图;

[0020] 图3为:本实用新型平板电脑的主视剖视图;

[0021] 图4为:本实用新型插口保护组件的结构示意图;

[0022] 图5为:本实用新型夹平板电脑的局部仰视剖视图。

[0023] 图中:1、平板电脑;2、插口;3、显示屏;4、保护盖;5、导热板;6、散热片;7、散热孔;8、固定框;9、移动板;10、把手;11、滑板;12、保护块;13、固定腔;14、夹紧块;15、限位板;16、限位杆;17、弹簧。

具体实施方式

[0024] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0025] 以下结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种具有手势识别功能的平板电脑,包括平板电脑1、显示屏3以及用于充电的插口2,显示屏3设置在平板电脑1的顶端,插口2设置在平板电脑1的一端,平板电脑1远离插口2的一端通过铰链转动连接有保护盖4,保护盖4靠近插口2的一端设置有用插口2防尘的防尘组件,插口2的内腔两侧分别设置有用以夹紧充电插头有的夹紧组件,通过保护盖4的设置,可对平板电脑1的显示屏3进行保护,避

免显示屏3被刮花,延长平板电脑1的使用寿命,通过防尘组件的设置,可避免插口2暴露在空气中进入大量的灰尘影响平板电脑1的正常使用,通过夹紧组件的设置,可使保护块12与充电插头稳定的插接在插口2的内腔,避免充电的时候充电插头脱落,影响充电的进行。

[0027] 作为优选方案,更进一步的,防尘组件包括有固定框8、移动板9、把手10、滑板11以及保护块12,固定框8固定安装在保护盖4的顶端,移动板9可滑动的插接在固定框8的内腔,把手10固定安装在移动板9的一端,滑板11固定安装在移动板9的另一端,保护块12的一端可拆卸的插接在插口2的内腔,保护块12的另一端固定连接在滑板11的外壁,滑动把手10,使把手10带动移动板9、滑板11以及保护块12进行滑动,使保护块12插入插口2的内腔,实现对插口2的防护,避免插口2暴露在空气中进入大量的灰尘影响平板电脑1的正常使用,通过保护盖4的设置,还可对平板电脑1的显示屏3进行保护,避免显示屏3被刮花,延长平板电脑1的使用寿命,由于保护块12插接在插口2的内腔,还可使保护盖4稳定的压盖在显示屏3的顶端。

[0028] 作为优选方案,更进一步的,插口2的内腔与保护块12的外壁相适配合,可使防护快插入插口2的内腔,避免插口2与空气直接接触,造成插口2的内腔附着大量的灰尘,还可使保护盖4稳定的压盖在显示屏3的顶端。

[0029] 作为优选方案,更进一步的,每一个夹紧组件包括有固定腔13、夹紧块14、限位板15、限位组件以及弹簧17,固定腔13开设在插口2的内腔一侧,夹紧块14的一端可滑动的插接在固定腔13的内腔,夹紧块14的另一端延伸至插口2的内腔并呈倾斜设置,限位板15固定安装在夹紧块14的一端限位组件设置在固定腔13的内腔两侧,弹簧17的一端固定连接在限位板15的外壁,弹簧17的另一端固定连接在固定腔13的内壁,当充电用的插头或防护快插入插口2内腔的时候,可挤压紧固块的斜面,使紧固块带动限位板15沿着限位杆16收缩至固定腔13的内腔,从而使保护块12或充电插头插入插口2的内腔,同时使弹簧17受到压力之后发生相应的弹性形变,进而产生相应的弹力,从而使紧固块挤压保护块12或充电插头,使保护块12与充电插头稳定的插接在插口2的内腔,避免充电的时候充电插头脱落,影响充电的进行。

[0030] 作为优选方案,更进一步的,每一个限位组件均包括有两个限位杆16,两个限位杆16分别固定安装在固定腔13的内腔两侧,限位板15可滑动的套接在两个限位杆16的外壁,当夹紧块14在收缩至固定腔13内腔的时候,可使限位板15沿着两个限位杆16进行滑动,在两个限位杆16之间的相互作用下,可使夹紧块14与限位板15沿着直线进行滑动,还可比年夹紧块14与限位板15旋转,提高了该装置在使用时的稳定性。

[0031] 作为优选方案,更进一步的,平板电脑1的内腔设置有散热组件,散热组件包括有导热板5、散热片6以及散热孔7,导热板5设置在平板电脑1的内腔底端,若干个散热片6从左至右依次安装在导热板5的底端,若干个散热孔7均开设在平板电脑1的底端,在平板电脑1运行的时候会产生大量的热量,热量会经过铜片制成的导热板5传递至多个散热片6上,使热量散发通过散热孔7散发出平板电脑1的内腔,实现对平板电脑1的散热,避免高温影响平板电脑1的使用寿命。

[0032] 作为优选方案,更进一步的,导热板5为铜片,铜片具有良好的导热性能,可将平板电脑1在运行时产生的热量传递至散热片6。

[0033] 工作原理:在平板电脑1没有使用的时候,将保护盖4盖紧在平板电脑1的顶端,滑

动把手10,使把手10带动移动板9、滑板11以及保护块12进行滑动,使保护块12插入插口2的内腔,实现对插口2的防护,避免插口2暴露在空气中进入大量的灰尘影响平板电脑1的正常使用,通过保护盖4的设置,还可对平板电脑1的显示屏3进行保护,避免显示屏3被刮花,延长平板电脑1的使用寿命,由于保护块12插接在插口2的内腔,还可使保护盖4稳定的压盖在显示屏3的顶端;

[0034] 在平板电脑1运行的时候会产生的大量的热量,热量会经过铜片制成的导热板5传递至多个散热片6上,使热量散发通过散热孔7散发出平板电脑1的内腔,实现对平板电脑1的散热,避免高温影响平板电脑1的使用寿命;

[0035] 当充电用的插头或防护块插入插口2内腔的时候,可挤压紧固块的斜面,使紧固块带动限位板15沿着限位杆16收缩至固定腔13的内腔,从而使保护块12或充电插头插入插口2的内腔,同时使弹簧17受到压力之后发生相应的弹性形变,进而产生相应的弹力,从而使紧固块挤压保护块12或充电插头,使保护块12与充电插头稳定的插接在插口2的内腔,避免充电的时候充电插头脱落,影响充电的进行。

[0036] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

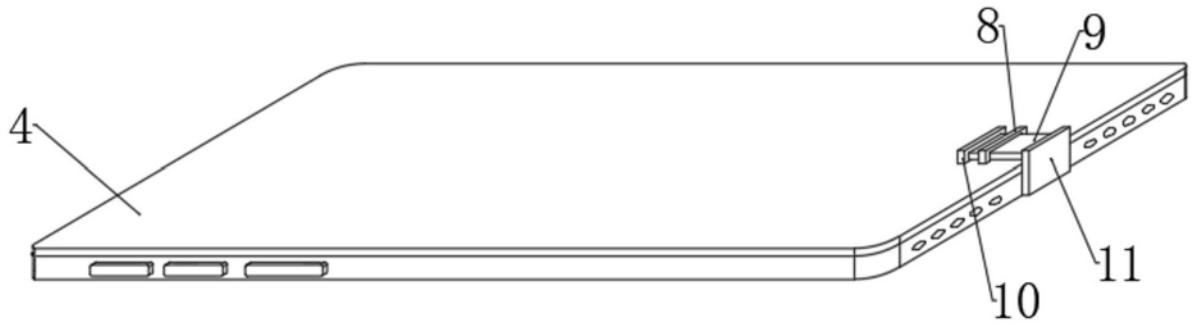


图1

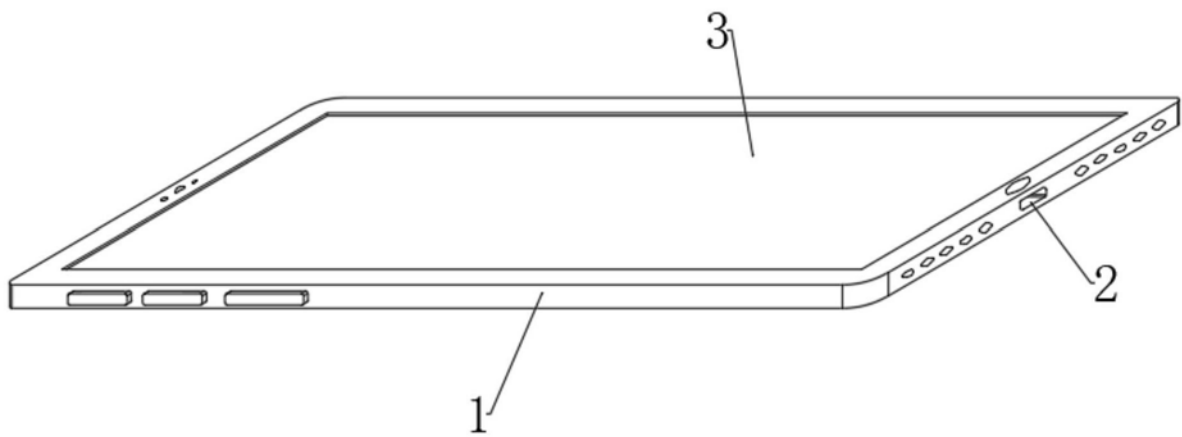


图2

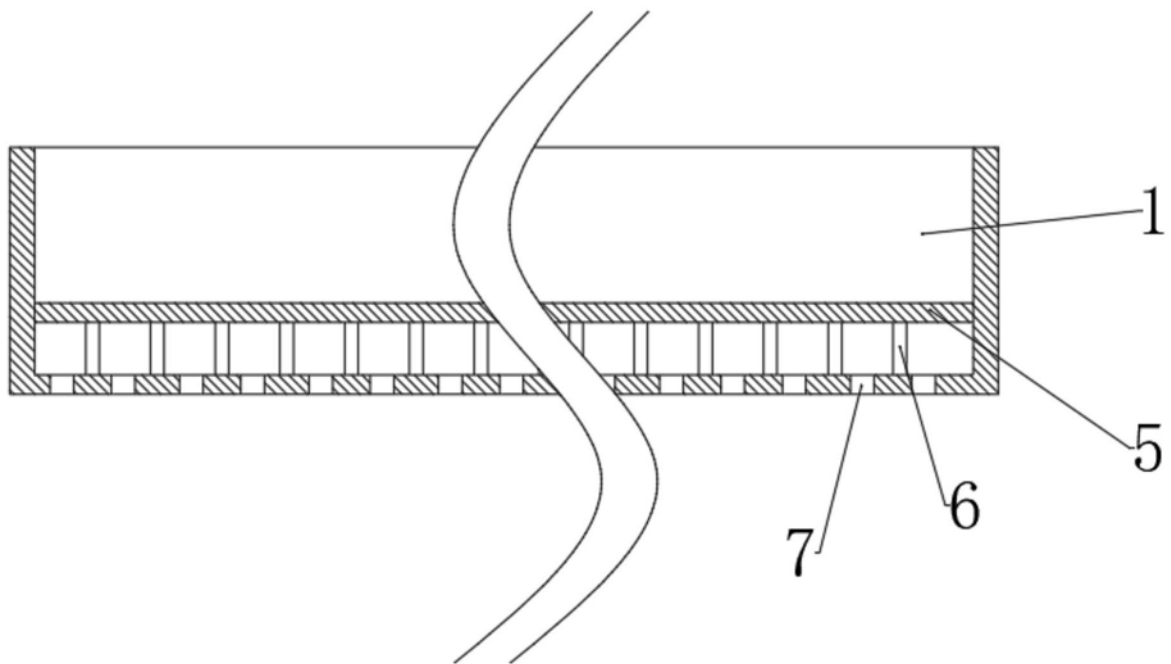


图3

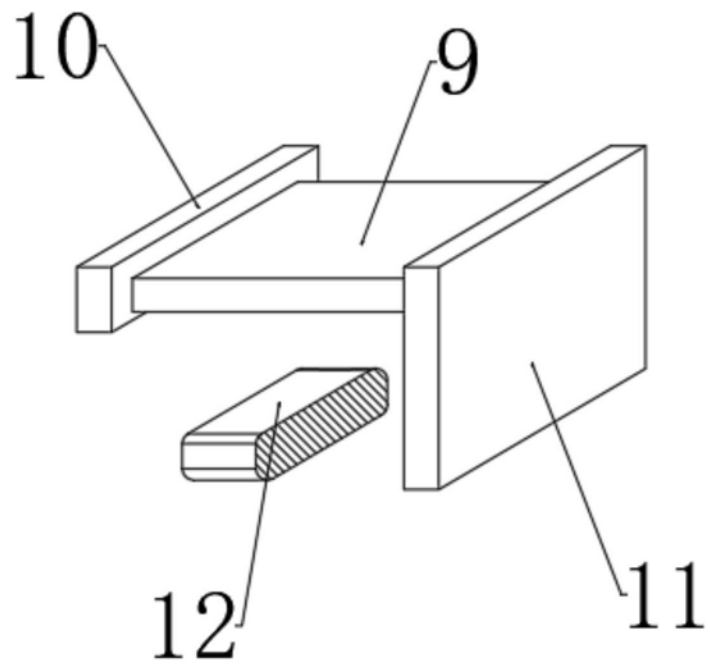


图4

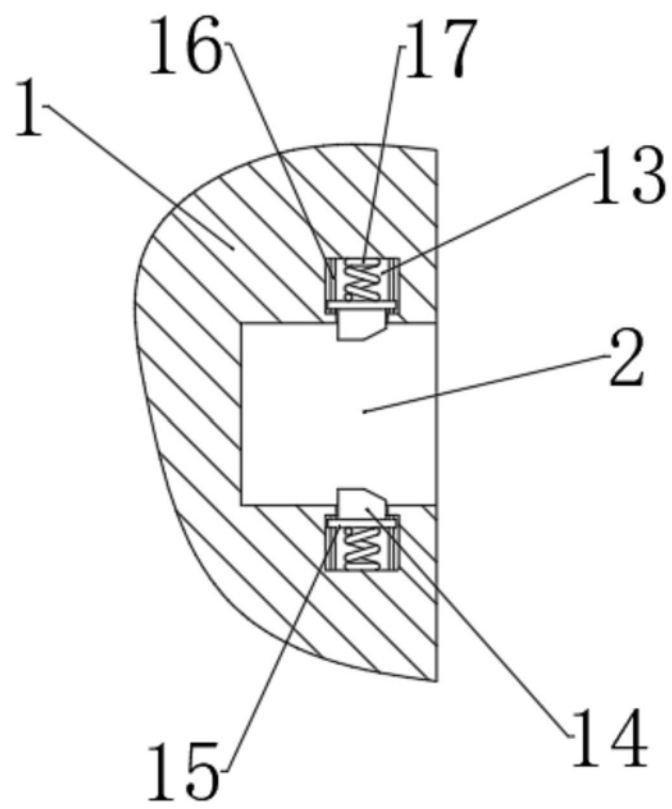


图5