(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212875903 U
(45)授权公告日 2021.04.02

(21)申请号 202022270072.1

(22)申请日 2020.10.13

(73)专利权人 深圳市远东在线贸易有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街道荷坳社区长江埔路70-1号A栋307

(72)发明人 周嘉乐

(74)专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理事务所(普通合伙) 44540
代理人 赵雪佳

(51)Int.Cl.
H04M 1/18(2006.01)
H04M 1/02(2006.01)

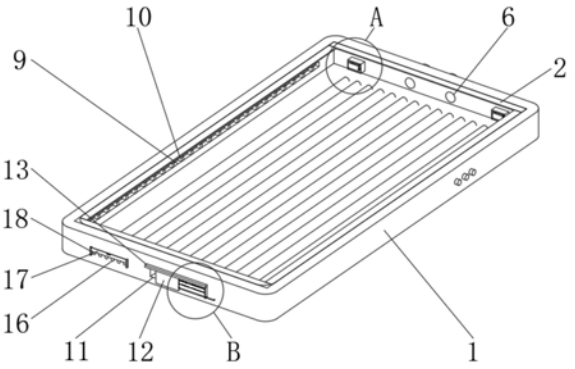
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有减震保护结构的防水手机壳

(57)摘要

本实用新型属于防水手机壳技术领域，尤其为一种具有减震保护结构的防水手机壳，包括壳体、滑轨、充电口与麦克风孔，所述壳体的顶部设置有防水皮，且防水皮的底部设置有镂空架，所述镂空架的内部设置有弹簧，且弹簧的端部设置有连接板，所述信号孔开设于壳体的顶端，且信号孔的边侧设置有挡板，并且挡板的端部设置有转动轴，所述滑轨开设于壳体的内壁，且滑轨的内部设置有软垫，所述充电口开设于壳体的底端，且充电口的边侧设置有防尘板，所述防尘板的端部设置有滑条，且滑条的边侧设置有弹性簧。该具有减震保护结构的防水手机壳便捷手机壳进行减震防护，便捷手机壳进行防水防尘，便捷用户对装置的部件进行调节操作。



CN 212875903 U

1.一种具有减震保护结构的防水手机壳,包括壳体(1)、滑轨(9)、充电口(11)与麦克风孔(16),其特征在于:所述壳体(1)的顶部设置有防水皮(2),且防水皮(2)的底部设置有镂空架(3),所述镂空架(3)的内部设置有弹簧(4),且弹簧(4)的端部设置有连接板(5),所述信号孔(6)开设于壳体(1)的顶端,且信号孔(6)的边侧设置有挡板(7),并且挡板(7)的端部设置有转动轴(8),所述滑轨(9)开设于壳体(1)的内壁,且滑轨(9)的内部设置有软垫(10),所述充电口(11)开设于壳体(1)的底端,且充电口(11)的边侧设置有防尘板(12),所述防尘板(12)的端部设置有滑条(13),且滑条(13)的边侧设置有弹性簧(14),所述滑条(13)的端部衔接有伸缩杆(15),所述麦克风孔(16)开设于壳体(1)的端部,且麦克风孔(16)的边侧设置有推板(17),并且推板(17)的端部设置有滑动座(18)。

2.根据权利要求1所述的一种具有减震保护结构的防水手机壳,其特征在于:所述连接板(5)通过弹簧(4)与镂空架(3)构成弹性结构,且连接板(5)关于壳体(1)的内部对称设置有两对。

3.根据权利要求1所述的一种具有减震保护结构的防水手机壳,其特征在于:所述挡板(7)通过转动轴(8)与壳体(1)构成转动结构,且挡板(7)的面积大于信号孔(6)的面积。

4.根据权利要求1所述的一种具有减震保护结构的防水手机壳,其特征在于:所述滑轨(9)与软垫(10)之间为滑动连接,且滑轨(9)关于壳体(1)的内壁对称设置有两个。

5.根据权利要求1所述的一种具有减震保护结构的防水手机壳,其特征在于:所述弹性簧(14)的中轴线与防尘板(12)的中轴线相垂直,且防尘板(12)通过滑条(13)与充电口(11)构成滑动结构。

6.根据权利要求1所述的一种具有减震保护结构的防水手机壳,其特征在于:所述推板(17)通过滑动座(18)与麦克风孔(16)构成升降结构,且麦克风孔(16)关于壳体(1)的端部等间距开设。

一种具有减震保护结构的防水手机壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水手机壳技术领域，具体为一种具有减震保护结构的防水手机壳。

背景技术

[0002] 随着防水手机壳的不断创新发展，防水手机壳随着各项功能性的需要，已经在制作工艺的水平上逐步提升，给防水手机壳的功能性带来了很大的提升，各类防水手机壳产品都在不断发展更新，防水手机壳在结构上还有进一步改进的空间，防水手机壳在使用发展阶段需要创新，需要能够对原来的防水手机壳进行改进，以提升防水手机壳的使用便捷度。

[0003] 传统的防水手机壳存在不便捷手机壳进行减震防护，不便捷手机壳进行防水防尘，不便捷用户对装置的部件进行调节操作的问题，需要具有便捷手机壳进行减震防护，便捷手机壳进行防水防尘，便捷用户对装置的部件进行调节操作的防水手机壳。

[0004] 针对上述问题，急需在原有防水手机壳的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有减震保护结构的防水手机壳，以解决上述背景技术中提出的不便捷手机壳进行减震防护，不便捷手机壳进行防水防尘，不便捷用户对装置的部件进行调节操作的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有减震保护结构的防水手机壳，包括壳体、滑轨、充电口与麦克风孔，所述壳体的顶部设置有防水皮，且防水皮的底部设置有镂空架，所述镂空架的内部设置有弹簧，且弹簧的端部设置有连接板，所述信号孔开设于壳体的顶端，且信号孔的边侧设置有挡板，并且挡板的端部设置有转动轴，所述滑轨开设于壳体的内壁，且滑轨的内部设置有软垫，所述充电口开设于壳体的底端，且充电口的边侧设置有防尘板，所述防尘板的端部设置有滑条，且滑条的边侧设置有弹性簧，所述滑条的端部衔接有伸缩杆，所述麦克风孔开设于壳体的端部，且麦克风孔的边侧设置有推板，并且推板的端部设置有滑动座。

[0007] 优选的，所述连接板通过弹簧与镂空架构成弹性结构，且连接板关于壳体的内部对称设置有两对。

[0008] 优选的，所述挡板通过转动轴与壳体构成转动结构，且挡板的面积大于信号孔的面积。

[0009] 优选的，所述滑轨与软垫之间为滑动连接，且滑轨关于壳体的内壁对称设置有两个。

[0010] 优选的，所述弹性簧的中轴线与防尘板的中轴线相垂直，且防尘板通过滑条与充电口构成滑动结构。

[0011] 优选的，所述推板通过滑动座与麦克风孔构成升降结构，且麦克风孔关于壳体的

端部等间距开设。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：便捷手机壳进行减震防护，便捷手机壳进行防水防尘，便捷用户对装置的部件进行调节操作；

[0013] 1、用户可以通过镂空架内部弹簧的设置，能够使得连接板能够适应手机的卡入安装，从而能够有效提升手机壳的减震保护作用，接着，通过转动转动轴，能够带动挡板的角度进行偏移，从而能够对信号孔进行防尘庇护，从而能够提升手机壳的防尘性效果；

[0014] 2、用户能够通过滑轨内部软垫的设置，能够有效对壳体内部的手机进行防护，从而能够提升装置的防护性能，装置结构简单高效；

[0015] 3、用户可以通过弹性簧的设置，能够对防尘板进行推动，从而能够有效对防尘板的闭合进行常态闭合，在需要进行充电的时候，能够拉动伸缩杆，以实现对防尘板的位置变化，从而能够在充电口进行插入插头进行充电操作，最后，通过滑动滑动座上的推板，能够有效对麦克风孔进行遮蔽，从而实现对麦克风孔的开闭操作，操作方式便捷高效。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体底端立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的整体顶端立体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的整体背部结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型的图1中B处放大结构示意图。

[0021] 图中：1、壳体；2、防水皮；3、镂空架；4、弹簧；5、连接板；6、信号孔；7、挡板；8、转动轴；9、滑轨；10、软垫；11、充电口；12、防尘板；13、滑条；14、弹性簧；15、伸缩杆；16、麦克风孔；17、推板；18、滑动座。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种具有减震保护结构的防水手机壳，包括壳体1、防水皮2、镂空架3、弹簧4、连接板5、信号孔6、挡板7、转动轴8、滑轨9、软垫10、充电口11、防尘板12、滑条13、弹性簧14、伸缩杆15、麦克风孔16、推板17与滑动座18，壳体1的顶部设置有防水皮2，且防水皮2的底部设置有镂空架3，镂空架3的内部设置有弹簧4，且弹簧4的端部设置有连接板5，信号孔6开设于壳体1的顶端，且信号孔6的边侧设置有挡板7，并且挡板7的端部设置有转动轴8，滑轨9开设于壳体1的内壁，且滑轨9的内部设置有软垫10，充电口11开设于壳体1的底端，且充电口11的边侧设置有防尘板12，防尘板12的端部设置有滑条13，且滑条13的边侧设置有弹性簧14，滑条13的端部衔接有伸缩杆15，麦克风孔16开设于壳体1的端部，且麦克风孔16的边侧设置有推板17，并且推板17的端部设置有滑动座18；

[0024] 进一步的，连接板5通过弹簧4与镂空架3构成弹性结构，且连接板5关于壳体1的内

部对称设置有两对，用户可以通过镂空架3内部弹簧4的设置，能够使得连接板5能够适应手机的卡入安装，从而能够有效提升手机壳的减震保护作用；

[0025] 进一步的，挡板7通过转动轴8与壳体1构成转动结构，且挡板7的面积大于信号孔6的面积，通过转动转动轴8，能够带动挡板7的角度进行偏移，从而能够对信号孔6进行防尘庇护，从而能够提升手机壳的防尘性效果；

[0026] 进一步的，滑轨9与软垫10之间为滑动连接，且滑轨9关于壳体1的内壁对称设置有两个，用户能够通过滑轨9内部软垫10的设置，能够有效对壳体1内部的手机进行防护，从而能够提升装置的防护性能，装置结构简单高效；

[0027] 进一步的，弹性簧14的中轴线与防尘板12的中轴线相垂直，且防尘板12通过滑条13与充电口11构成滑动结构，用户可以通过弹性簧14的设置，能够对防尘板12进行推动，从而能够有效对防尘板12的闭合进行常态闭合，在需要进行充电的时候，能够拉动伸缩杆15，以实现对防尘板12的位置变化，从而能够在充电口11进行插入插头进行充电操作；

[0028] 进一步的，推板17通过滑动座18与麦克风孔16构成升降结构，且麦克风孔16关于壳体1的端部等间距开设，通过滑动滑动座18上的推板17，能够有效对麦克风孔16进行遮蔽，从而实现对麦克风孔16的开闭操作，操作方式便捷高效。

[0029] 工作原理：在用户对该具有减震保护结构的防水手机壳进行使用和操作的时候，用户可以通过镂空架3内部弹簧4的设置，能够使得连接板5能够适应手机的卡入安装，从而能够有效提升手机壳的减震保护作用，接着，通过转动转动轴8，能够带动挡板7的角度进行偏移，从而能够对信号孔6进行防尘庇护，从而能够提升手机壳的防尘性效果；

[0030] 接着，用户能够通过滑轨9内部软垫10的设置，能够有效对壳体1内部的手机进行防护，从而能够提升装置的防护性能，装置结构简单高效；

[0031] 然后，用户可以通过弹性簧14的设置，能够对防尘板12进行推动，从而能够有效对防尘板12的闭合进行常态闭合，在需要进行充电的时候，能够拉动伸缩杆15，以实现对防尘板12的位置变化，从而能够在充电口11进行插入插头进行充电操作，最后，通过滑动滑动座18上的推板17，能够有效对麦克风孔16进行遮蔽，从而实现对麦克风孔16的开闭操作，操作方式便捷高效。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

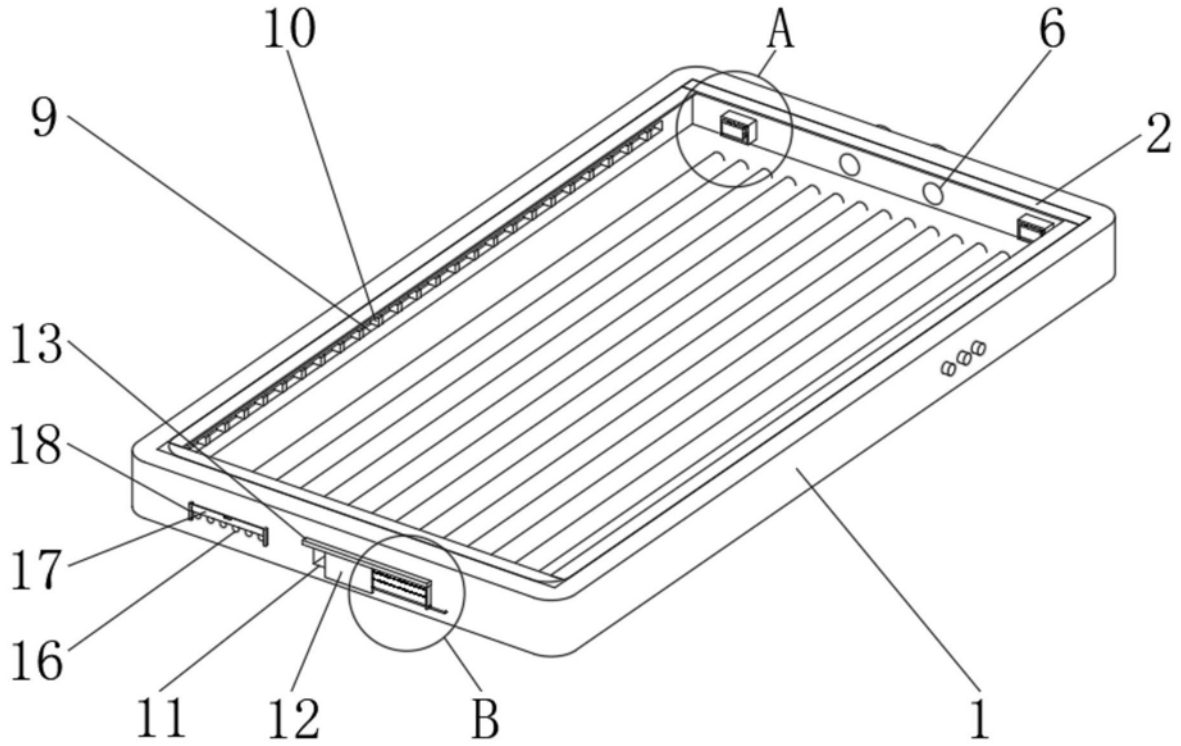


图1

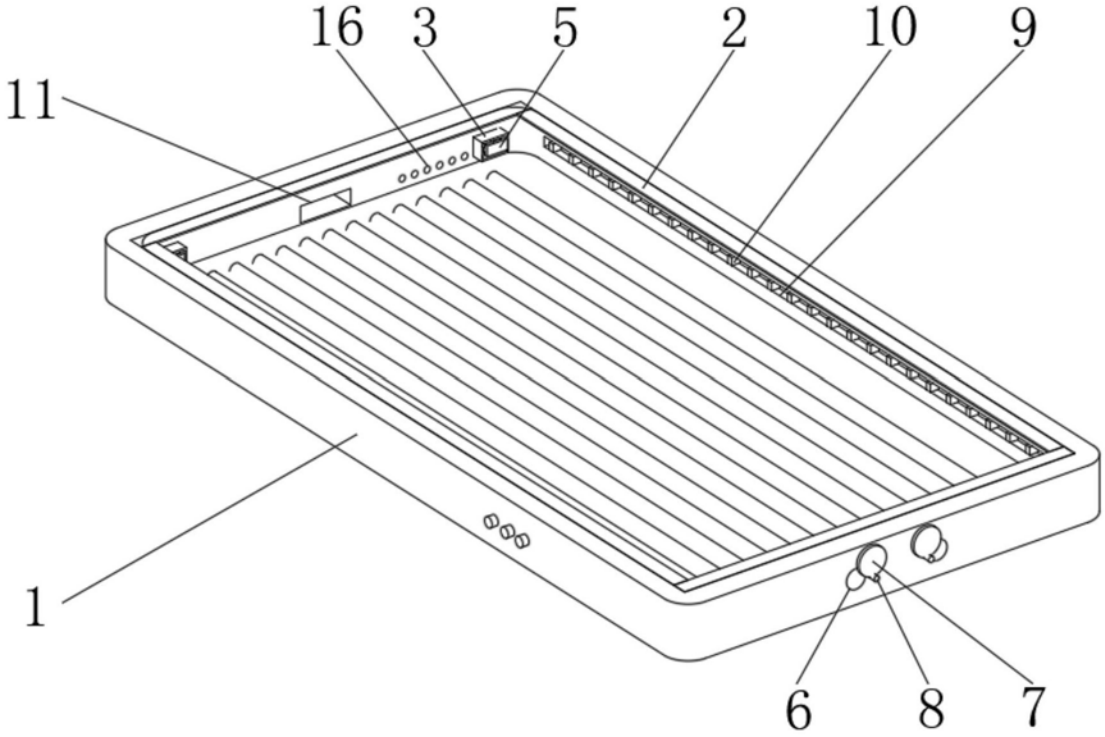


图2

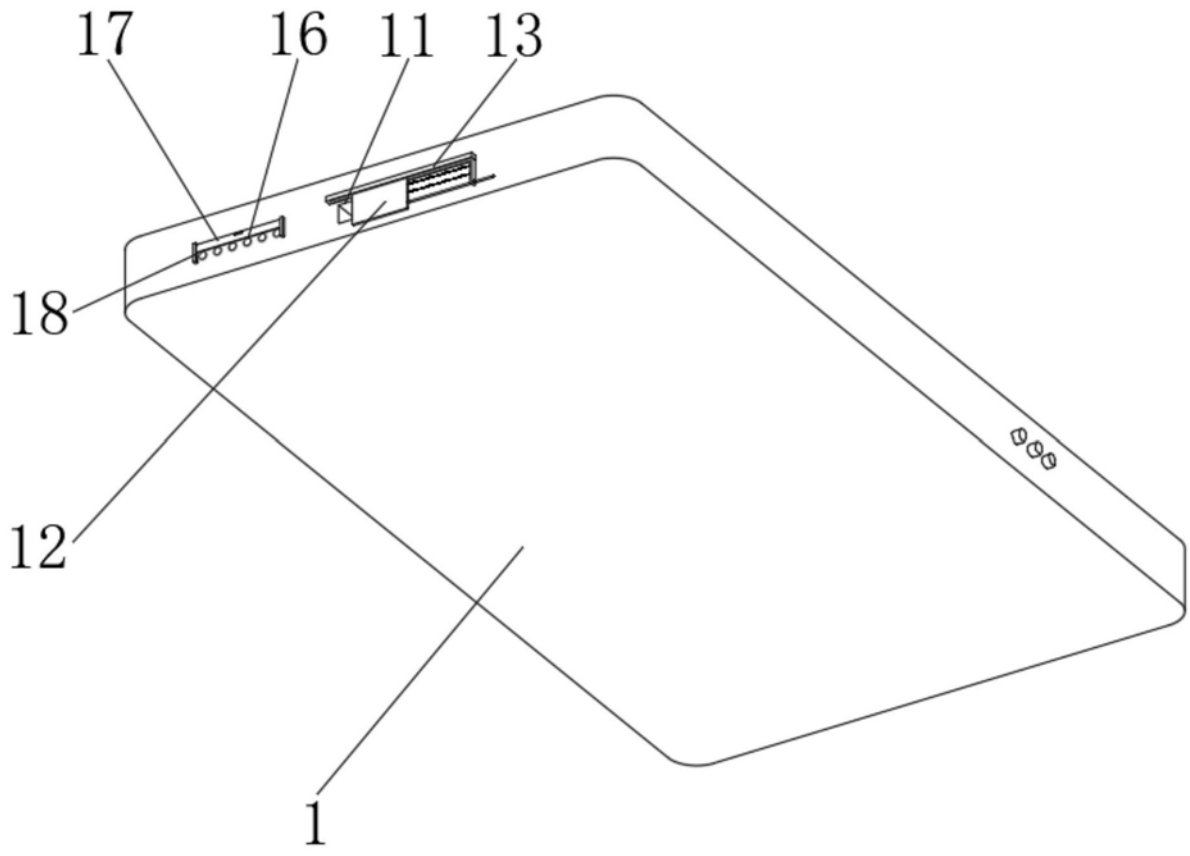


图3

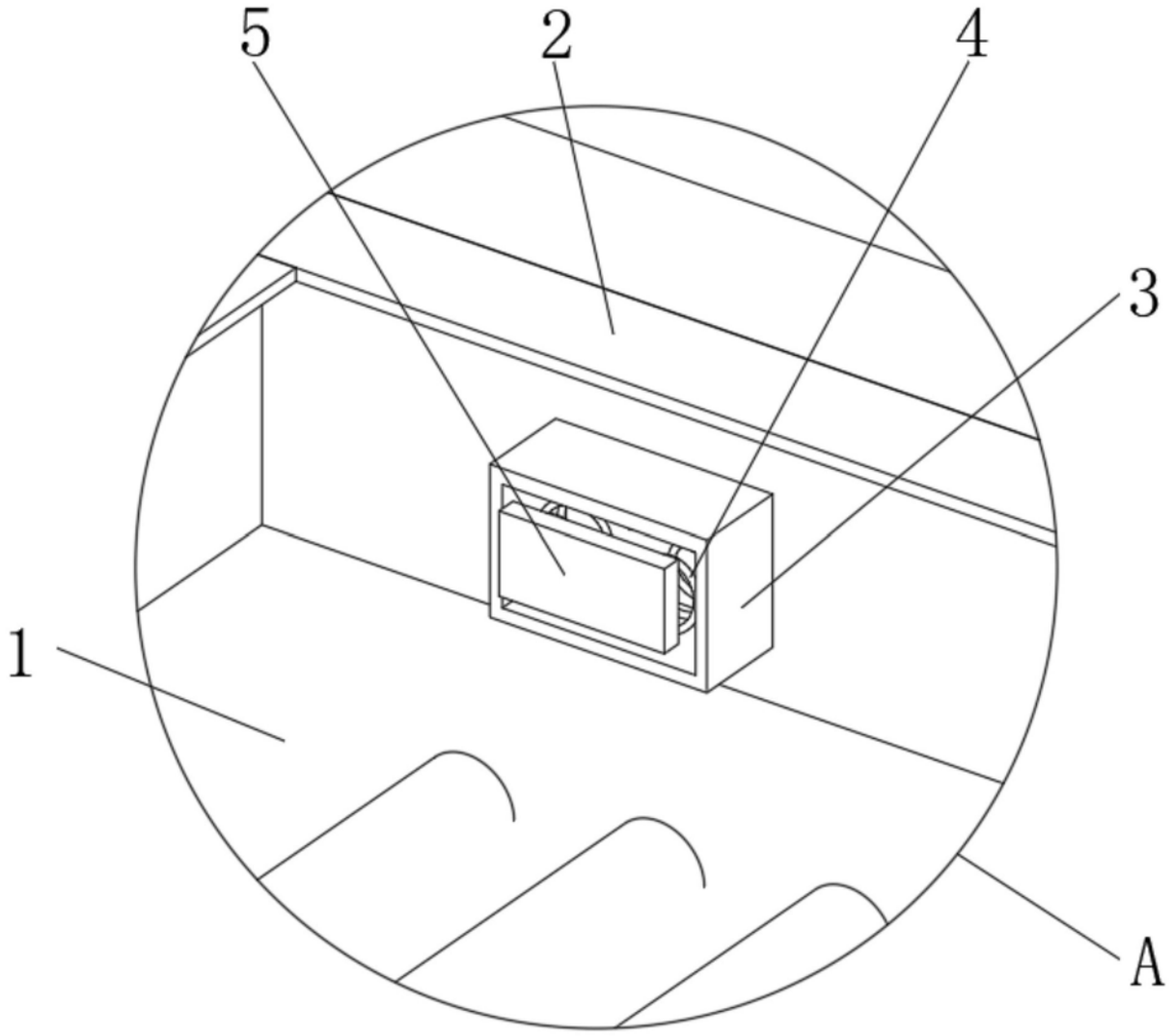


图4

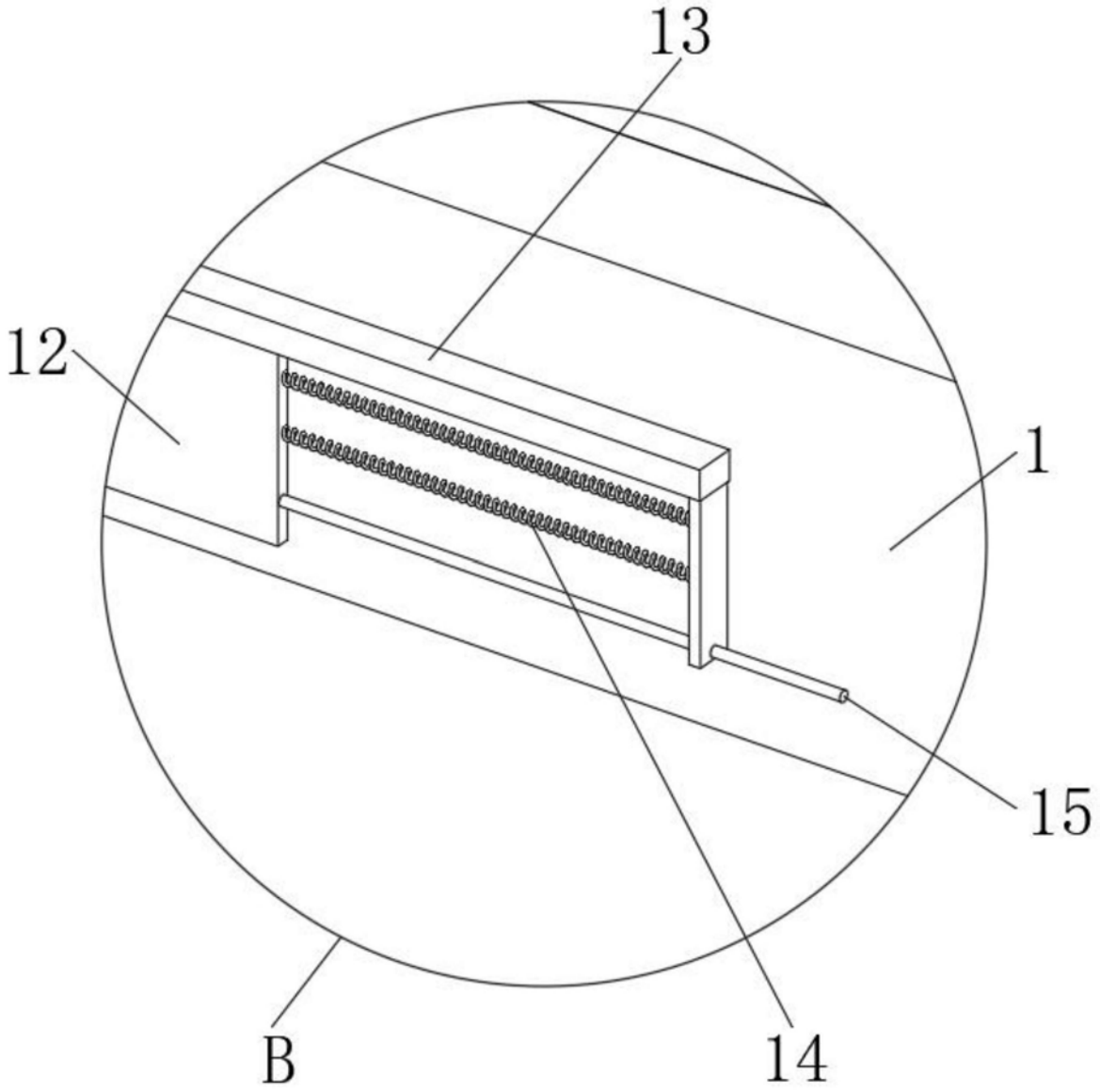


图5