



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209233276 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822227941.5

H02B 1/46(2006.01)

(22)申请日 2018.12.28

(66)本国优先权数据

201821193511.X 2018.07.26 CN

(73)专利权人 国家安全生产监督管理总局信息

研究院

地址 100020 北京市朝阳区芍药居35号楼

(72)发明人 陈桂林 周天墨

(74)专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

13103

代理人 张云和

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

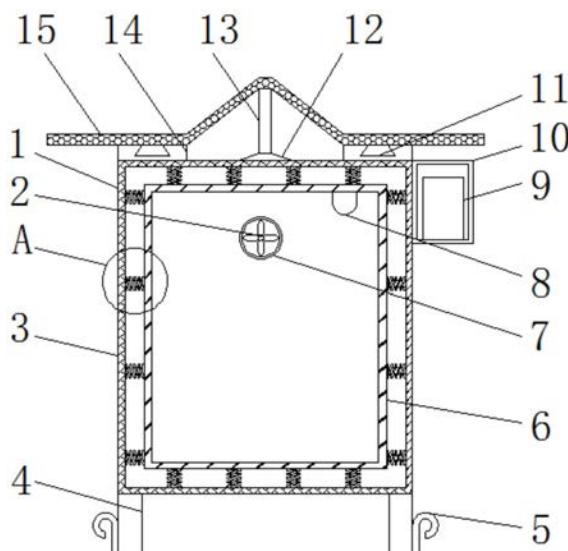
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种通信用网络基站配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种通信用网络基站配电箱，包括壳体，所述壳体由外壳和内壳组合而成，所述外壳内壁上设置有导向柱和松紧弹簧，且松紧弹簧套设在导向柱上，所述松紧弹簧另一端设置有内壳，所述内壳内壁顶端设置有温度传感器，所述内壳内壁后端面上方设置有通风管，所述通风管另一端设置有过滤网，所述通风管内部设置有风机，所述壳体下表面两侧均设置有支撑柱，所述支撑柱外壁一侧设置有挂钩，所述壳体上表面两侧均设置有固定块，所述壳体外壁一侧上方设置有控制箱。本实用新型通过一系列结构的设置，具有良好的抗震和缓冲的效果，也有效的保证了内部的散热，同时也提供一种方便稳固安装和方便拆卸的雨棚。



1. 一种通信用网络基站配电箱,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)由外壳(3)和内壳(6)组合而成,所述外壳(3)内壁上设置有导向柱(22)和松紧弹簧(23),且松紧弹簧(23)套设在导向柱(22)上,所述松紧弹簧(23)另一端设置有内壳(6),所述内壳(6)内壁顶端设置有温度传感器(8),所述内壳(6)内壁后端面上方设置有通风管(7),所述通风管(7)另一端设置有过滤网(21),所述通风管(7)内部设置有风机(2),所述壳体(1)下表面两侧均设置有支撑柱(4),所述支撑柱(4)外壁一侧设置有挂钩(5),所述壳体(1)上表面两侧均设置有固定块(14),所述固定块(14)上设置有燕尾槽(24),所述壳体(1)上表面设置有吸盘(12),所述吸盘(12)另一端设置有连接杆(13),所述连接杆(13)另一端设置有雨棚(15),所述雨棚(15)下表面两侧均设置有卡块(11),所述雨棚(15)通过卡块(11)与固定块(14)上的燕尾槽(24)间隙连接,所述壳体(1)外壁一侧上方设置有控制箱(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种通信用网络基站配电箱,其特征在于:所述控制箱(10)内部设置有控制器(9),所述控制箱(10)前端面上设置有显示屏(16)和控制器面板(17),且显示屏(16)位于控制器面板(17)上方,所述控制器面板(17)上设置有控制按钮(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种通信用网络基站配电箱,其特征在于:所述支撑柱(4)为四个,且四个支撑柱(4)分别位于壳体(1)底部的四个拐角处,所述挂钩(5)与支撑柱(4)之间通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种通信用网络基站配电箱,其特征在于:所述固定块(14)为四个,且四个固定块(14)分别位于壳体(1)上表面的四个拐角处,所述固定块(14)与壳体(1)之间通过焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的一种通信用网络基站配电箱,其特征在于:所述壳体(1)前端面上设置有安全门(20),所述安全门(20)前端面上设置有安全锁(19)。

## 一种通信用网络基站配电箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种通信用网络基站配电箱。

### 背景技术

[0002] 当前在构建通讯网络过程中,往往需要建设大量的户外信号基站,以实现通讯信号的传递的稳定性和连续性,在基站安装工作时需要配电箱进行配合供电,现有的网络基站配电箱大多没有抗震效果,在对配电箱进行移动或者不小心碰撞时会造成内部的设备损坏,同时内部没有相应的散热措施,使内部的电器烧毁,也没有相应的遮雨和避免阳光直接照射的雨棚,在损害配电箱内部设备的同时,也降低了配电箱的使用寿命,无法有效满足实际使用的需要,为了解决这一问题,迫切需要开发一种新型的配电箱,以满足实际使用的需要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通信用网络基站配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通信用网络基站配电箱,包括壳体,所述壳体由外壳和内壳组合而成,所述外壳内壁上设置有导向柱和松紧弹簧,且松紧弹簧套设在导向柱上,所述松紧弹簧另一端设置有内壳,所述内壳内壁顶端设置有温度传感器,所述内壳内壁后端面上方设置有通风管,所述通风管另一端设置有过滤网,所述通风管内部设置有风机,所述壳体下表面两侧均设置有支撑柱,所述支撑柱外壁一侧设置有挂钩,所述壳体上表面两侧均设置有固定块,所述固定块上设置有燕尾槽,所述壳体上表面设置有吸盘,所述吸盘另一端设置有连接杆,所述连接杆另一端设置有雨棚,所述雨棚下表面两侧均设置有卡块,所述雨棚通过卡块与固定块上的燕尾槽间隙连接,所述壳体外壁一侧上方设置有控制箱。

[0005] 优选的,所述控制箱内部设置有控制器,所述控制箱前端面上设置有显示屏和控制器面板,且显示屏位于控制器面板上方,所述控制器面板上设置有控制按钮。

[0006] 优选的,所述支撑柱为四个,且四个支撑柱分别位于壳体底部的四个拐角处,所述挂钩与支撑柱之间通过焊接固定。

[0007] 优选的,所述固定块为四个,且四个固定块分别位于壳体上表面的四个拐角处,所述固定块与壳体之间通过焊接固定。

[0008] 优选的,所述壳体前端面上设置有安全门,所述安全门前端面上设置有安全锁。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过内壳与外壳之间设置的松紧弹簧可以给内壳内部的电器设备提供抗震缓冲的效果,防止壳体因碰撞使内壳内部的电器设备损坏,通过内壳内部的风机和温度传感器的设置,当温度传感器检测到内壳内部的温度过高时,控制器控制风机进行工作,把过热的空气通过通风管进行排出散热,通过通风管上过滤网的设置,对蚊虫进行了阻挡防止了蚊虫的侵入,通过雨棚和固定块的设置,雨棚底部

的卡块可以与固定块上的燕尾槽稳固连接,保证了雨棚稳固的安装在壳体的上方给壳体提供遮阳防雨的效果,保护了壳体内部的电器设备,同时也方便雨棚在固定块上拆除,通过连接杆和吸盘的设置,使雨棚与壳体之间的连接更加稳固,通过支撑柱外壁上的挂钩,可以方便对壳体进行调离。本实用新型通过一系列结构的设置,具有良好的抗震和缓冲的效果,也有效的保证了内部的散热,同时也提供一种方便稳固安装和方便拆卸的雨棚。

## 附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0011] 图2为本实用新型的整体主视图;
- [0012] 图3为本实用新型的后视图;
- [0013] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图;
- [0014] 图5为本实用新型的雨棚结构示意图;
- [0015] 图6为本实用新型的固定块结构示意图。
- [0016] 图中:1、壳体;2、风机;3、外壳;4、支撑柱;5、挂钩;6、内壳;7、通风管;8、温度传感器;9、控制器;10、控制箱;11、卡块;12、吸盘;13、连接杆;14、固定块;15、雨棚;16、显示屏;17、控制器面板;18、控制按钮;19、安全锁;20、安全门;21、过滤网;22、导向柱;23、松紧弹簧;24、燕尾槽。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种通信用网络基站配电箱,包括壳体1,壳体1由外壳3和内壳6组合而成,外壳3内壁上设置有导向柱22和松紧弹簧23,且松紧弹簧23套装在导向柱22上,松紧弹簧23另一端设置有内壳6,通过内壳6与外壳3之间设置的松紧弹簧23可以给内壳6内部的电器设备提供抗震缓冲的效果,防止壳体1因碰撞使内壳6内部的电器设备损坏,内壳6内壁顶端设置有温度传感器8,内壳6内壁后端面上方设置有通风管7,通风管7另一端设置有过滤网21,通风管7内部设置有风机2,通过内壳6内部的风

机2和温度传感器8的设置,当温度传感器8检测到内壳6内部的温度过高时,控制器9控制风机2进行工作,把过热的空气通过通风管7进行排出散热,通过通风管7上过滤网21的设置,对蚊虫进行了阻挡防止了蚊虫的侵入,壳体1下表面两侧均设置有支撑柱4,支撑柱4外壁一侧设置有挂钩5,通过支撑柱4外壁上的挂钩5,可以方便对壳体1进行调离,壳体1上表面两侧均设置有固定块14,固定块14上设置有燕尾槽24,壳体1上表面设置有吸盘12,吸盘12另一端设置有连接杆13,连接杆13另一端设置有雨棚15,通过连接杆13和吸盘12的设置,使雨棚15与壳体1之间的连接更加稳固,雨棚15下表面两侧均设置有卡块11,雨棚15通过卡块11与固定块14上的燕尾槽24间隙连接,通过雨棚15和固定块14的设置,雨棚15底部的卡块11可以与固定块14上的燕尾槽24稳固连接,保证了雨棚15稳固的安装在壳体1的上方给壳体1提供遮阳防雨的效果,保护了壳体1内部的电器设备,同时也方便雨棚15在固定块14上拆除,壳体1外壁一侧上方设置有控制箱10。

[0021] 进一步,控制箱10内部设置有控制器9,控制箱10前端面上设置有显示屏16和控制器面板17,且显示屏16位于控制器面板17上方,控制器面板17上设置有控制按钮18,通过控制器9的设置,方便了对温度传感器8和风机2进行操作。

[0022] 进一步,支撑柱4为四个,且四个支撑柱4分别位于壳体1底部的四个拐角处,挂钩5与支撑柱4之间通过焊接固定,通过焊接增加了挂钩5和支撑柱4之间的稳固性。

[0023] 进一步,固定块14为四个,且四个固定块14分别位于壳体1上表面的四个拐角处,固定块14与壳体1之间通过焊接固定,通过焊接增加了固定块14和壳体1之间的稳固性。

[0024] 进一步,壳体1前端面上设置有安全门20,安全门20前端面上设置有安全锁19。

[0025] 工作原理:使用时,在内壳6与外壳3之间安装的松紧弹簧23,松紧弹簧23可以给内壳6内部的电器设备提供抗震缓冲的效果,防止壳体1因碰撞使内壳6内部的电器设备损坏,在内壳6内部安装风机2和温度传感器8,风机2可选用JSL3006型号风机2,温度传感器8可选用CWDZ18壁挂型温度传感器8,当温度传感器8检测到内壳6内部的温度过高时,控制器9控制风机2进行工作,把过热的空气通过通风管7进行排出散热,通过通风管7上过滤网21的设置,对蚊虫进行了阻挡防止了蚊虫的侵入,在壳体1顶部对固定块14进行安装,雨棚15底部的卡块11与固定块14上的燕尾槽24稳固连接,保证了雨棚15稳固的安装在壳体1的上方给壳体1提供遮阳防雨的效果,保护了壳体1内部的电器设备,同时也方便雨棚15在固定块14上拆除,连接杆13上吸盘12对壳体1顶部进行吸附,使雨棚15与壳体1之间的连接更加稳固,通过支撑柱4外壁上的挂钩5,在需要对壳体1进行移动时,挂钩5可以方便对壳体1进行调离。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

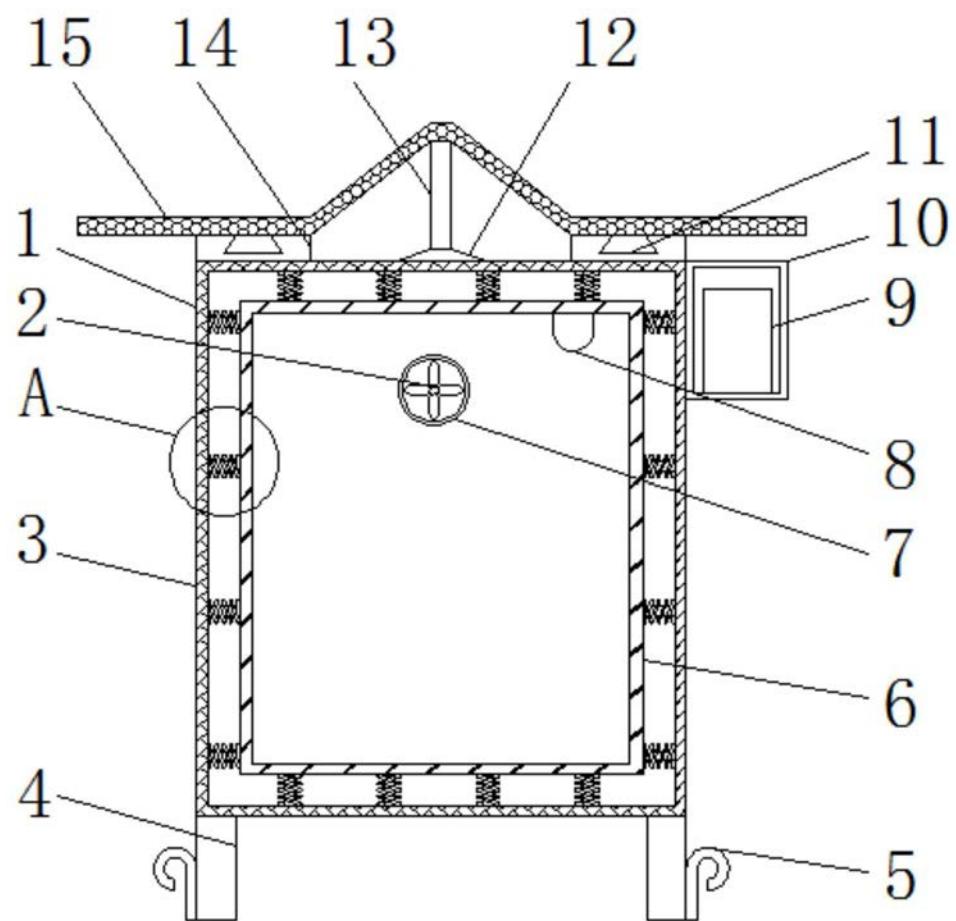


图1

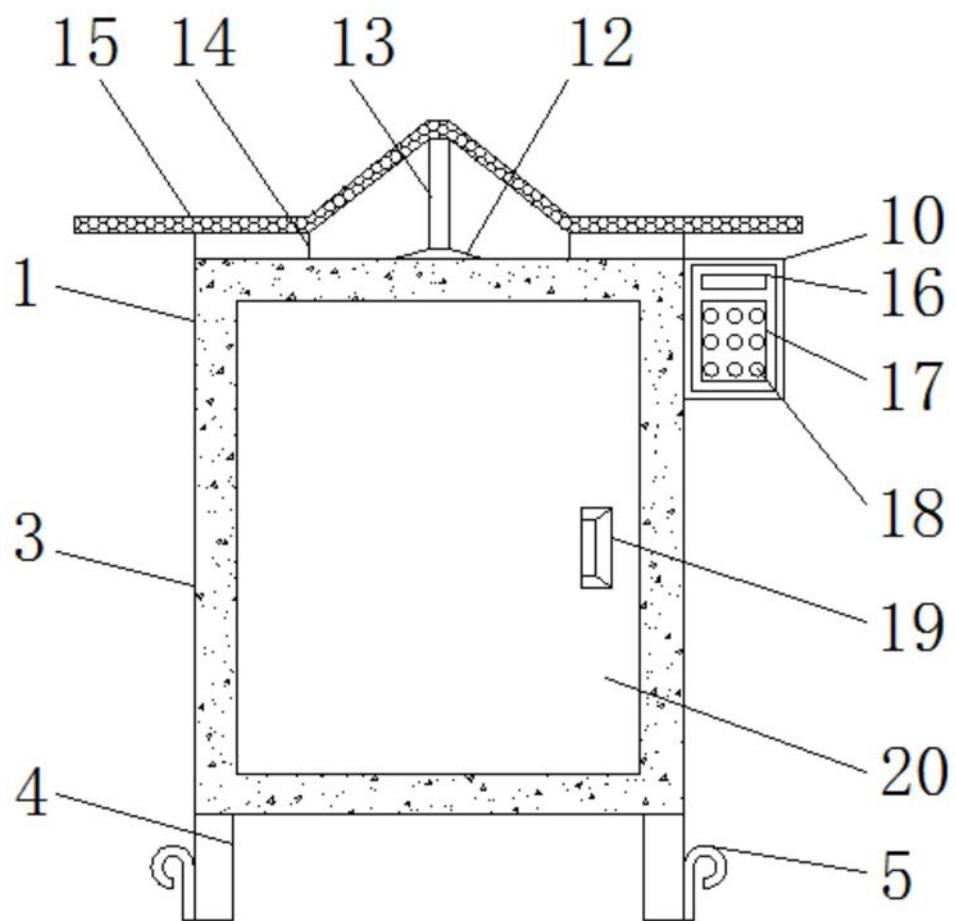


图2

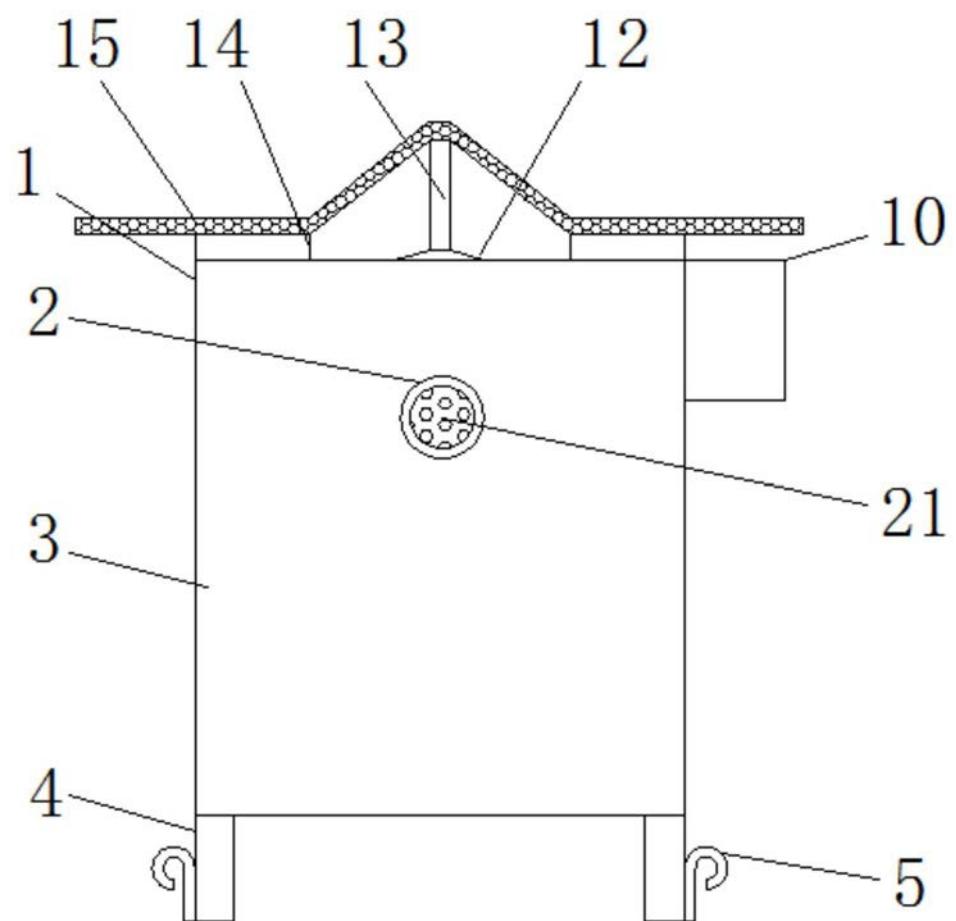


图3

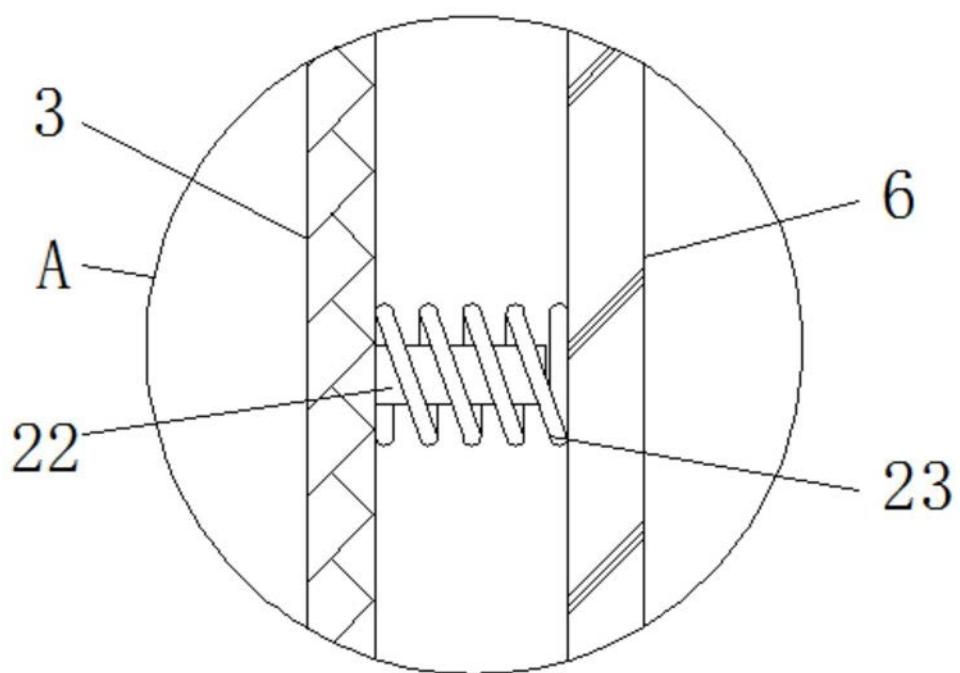


图4

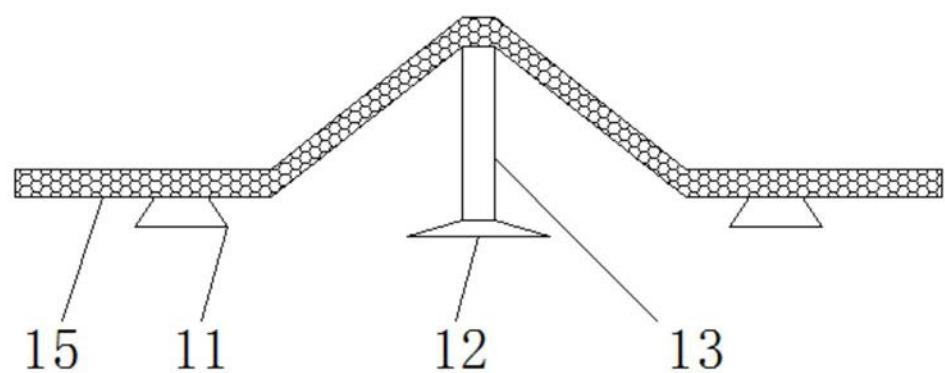


图5

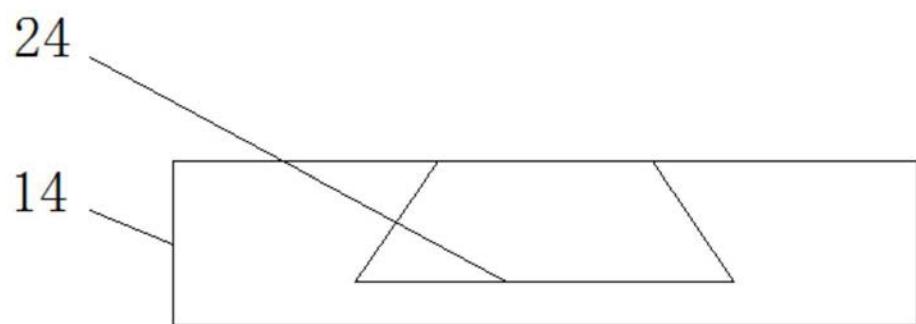


图6