



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109004560 A

(43)申请公布日 2018.12.14

(21)申请号 201810938676.3

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 张国民

地址 322104 浙江省金华市东阳市江北街
道社姆新村宅公下

(72)发明人 张国民

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

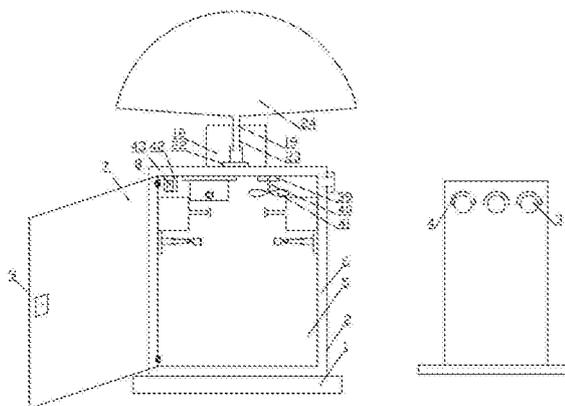
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种电力柜

(57)摘要

本发明公开了一种电力柜,包括电力柜底板,所述电力柜底板固定安装在地面上,电力柜底板上部设有电力柜箱体,电力柜箱体上部左右两侧均匀开有若干通风口,通风口上设有通风门装置,通风口上部设有半圆形挡板,通风口上设有通风风扇装置,电力柜箱体顶部中间部位设有挡雨装置,电力柜箱体正表面开有电力开口,电力开口上设有电力框体,电力框体上设有电力开关门,电力开关门的一侧与电力框体的一侧通过合页进行连接,另一侧中间部位设有密码锁,电力柜箱体内部左侧设有清洁装置,内部右侧上部设有温度检测装置,内部顶端设有降温装置,所述电力柜箱体左上角设有控制装置。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种电力柜,包括电力柜底板(1),其特征在于,所述电力柜底板(1)固定安装在地面上,电力柜底板(1)上部设有电力柜箱体(2),电力柜箱体(2)上部左右两侧均匀开有若干通风口(3),通风口(3)上设有通风门装置,通风口(3)上部设有半圆形挡板(4),通风口(3)上设有通风风扇装置,电力柜箱体(2)顶部中间部位设有挡雨装置,电力柜箱体(2)正表面开有电力开口(5),电力开口(5)上设有电力框体(6),电力框体(6)上设有电力开关门(7),电力开关门(7)的一侧与电力框体(6)的一侧通过合页(8)进行连接,另一侧中间部位设有密码锁(9),电力柜箱体(2)内部左侧设有清洁装置,内部右侧上部设有温度检测装置,内部顶端设有降温装置,所述电力柜箱体(2)左上角设有控制装置。

2. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述通风门装置包括两个通风门轨道(10),通风门轨道(10)固定安装在通风口(3)左右两侧,通风门轨道(10)内设有滚动轮(11),滚动轮(11)内部设有滚动驱动装置(12),滚动轮(11)中间装插有移动杆(13),移动杆(13)上设有移动门(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述通风风扇装置包括通风风扇框体(15),通风风扇框体(15)上设有发散型支架(16),发散型支架(16)上设有通风风扇(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述挡雨装置包括挡雨箱(18),挡雨箱(18)固定安装在电力柜箱体(2)的顶部,挡雨箱(18)的顶端开有挡雨孔(19),挡雨孔(19)上设有挡雨折叠门(20),挡雨折叠门(20)内部设有折叠驱动装置(21),挡雨箱(18)内部最底端设有挡雨升降底板(22),挡雨升降底板(22)上部中间部位设有挡雨升降杆(23),挡雨升降杆(23)的顶部升降端设有挡雨雨伞(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述清洁装置包括清洁箱(25),清洁箱(25)固定安装在电力柜箱体(2)内部左侧,清洁箱(25)的正表面开有清洁圆孔(26),清洁圆孔(26)上设有清洁导管(27),清洁导管(27)的自由端设有吸尘器(28),清洁箱(25)的下部设有清洁底板(29),清洁底板(29)的中间部位设有清洁伸缩杆(30),清洁伸缩杆(30)的伸缩端设有旋转轴承(31),旋转轴承(31)上设有旋转杆(32),旋转杆(32)内设有旋转驱动装置(33),旋转杆(32)的自由端设有清扫刷(34)。

6. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述温度检测装置包括温度检测底板(35),温度检测底板(35)固定安装在电力柜箱体(2)内部右侧上方,温度检测底板(35)上设有温度检测挡板(36),温度检测挡板(36)的自由端设有挡板圆孔(37),挡板圆孔(37)内装插有温度检测计(38)。

7. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述降温装置包括降温底板(39),降温底板(39)均匀固定安装在电力柜箱体(2)内部最顶端,降温底板(39)上均匀安装有若干降温杆(40),降温杆(40)的下部自由端设有降温风扇(41)。

8. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述控制装置包括控制箱体(42),控制箱体(42)固定安装在电力柜箱体(2)左上角的部位,控制箱体(42)内部设有核心控制器(43)。

9. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述核心控制器(43)的信号接收端与温度检测计(38)的信号发送端进行控制连接。

10. 根据权利要求1所述的一种电力柜,其特征在于,所述核心控制器(43)的信号发射端与滚动驱动装置(12)、通风风扇(17)、折叠驱动装置(21)、挡雨升降杆(23)、旋转驱动装

置(33)、降温风扇(41)的信号发送装置进行连接。

一种电力柜

技术领域

[0001] 本发明涉及电力柜设备领域,特别是一种电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜作为电力系统中的重要设施,其安全运行关乎各相关设备的正常运转,因此电力柜的安全问题必须得到高度重视,而电力柜长期在户外放置容容易受潮还容易被盗窃。

[0003] 而一般的电力柜装置,例如CN201711270169.9,名为一种电力柜除湿装置,通过设置空气干燥器、吸风风机和导风盖,通过吸风风机将电力柜外气体吸入空气干燥器内进行干燥处理,处理后在排入电力柜内,而电力柜内潮湿空气通过导风盖上排风风机排出电力柜,实现了电力柜内空气流通,且保证了电力柜内空气干燥。

[0004] 但是上述电力柜只能做到对电力柜进行除潮处理,并无其他功效,而电力柜长期在户外易受风水日晒,当下雨天时,雨水容易进入电力柜内,使电力柜内部的电器元件容易损坏,因此需要一种新型的装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种电力柜。

[0006] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种电力柜,包括电力柜底板,所述电力柜底板固定安装在地面上,电力柜底板上部设有电力柜箱体,电力柜箱体上部左右两侧均匀开有若干通风口,通风口上设有通风门装置,通风口上部设有半圆形挡板,通风口上设有通风风扇装置,电力柜箱体顶部中间部位设有挡雨装置,电力柜箱体正表面开有电力开口,电力开口上设有电力框体,电力框体上设有电力开关门,电力开关门的一侧与电力框体的一侧通过合页进行连接,另一侧中间部位设有密码锁,电力柜箱体内部左侧设有清洁装置,内部右侧上部设有温度检测装置,内部顶端设有降温装置,所述电力柜箱体左上角设有控制装置。

[0007] 所述通风门装置包括两个通风门轨道,通风门轨道固定安装在通风口左右两侧,通风门轨道内设有滚动轮,滚动轮内部设有滚动驱动装置,滚动轮中间装插有移动杆,移动杆上设有移动门。

[0008] 所述通风风扇装置包括通风风扇框体,通风风扇框体上设有发散型支架,发散型支架上设有通风风扇。

[0009] 所述挡雨装置包括挡雨箱,挡雨箱固定安装在电力柜箱体的顶部,挡雨箱的顶端开有挡雨孔,挡雨孔上设有挡雨折叠门,挡雨折叠门内部设有折叠驱动装置,挡雨箱内部最底端设有挡雨升降底板,挡雨升降底板上部中间部位设有挡雨升降杆,挡雨升降杆的顶部升降端设有挡雨雨伞。

[0010] 所述清洁装置包括清洁箱,清洁箱固定安装在电力柜箱体内部左侧,清洁箱的正表面开有清洁圆孔,清洁圆孔上设有清洁导管,清洁导管的自由端设有吸尘器,清洁箱的下

部设有清洁底板,清洁底板的中间部位设有清洁伸缩杆,清洁伸缩杆的伸缩端设有旋转轴承,旋转轴承上设有旋转杆,旋转杆内设有旋转驱动装置,旋转杆的自由端设有清扫刷。

[0011] 所述温度检测装置包括温度检测底板,温度检测底板固定安装在电力柜箱体内部右侧上方,温度检测底板上设有温度检测挡板,温度检测挡板的自由端设有挡板圆孔,挡板圆孔内装插有温度检测计。

[0012] 所述降温装置包括降温底板,降温底板均匀固定安装在电力柜箱体内部最顶端,降温底板上均匀安装有若干降温杆,降温杆的下部自由端设有降温风扇。

[0013] 所述控制装置包括控制箱体,控制箱体固定安装在电力柜箱体左上角的部位,控制箱体内部设有核心控制器。

[0014] 所述核心控制器的信号接收端与温度检测计的信号发送端进行控制连接。

[0015] 所述核心控制器的信号发射端与滚动驱动装置、通风风扇、折叠驱动装置、挡雨升降杆、旋转驱动装置、降温风扇的信号发送装置进行连接。

[0016] 利用本发明的技术方案制作的一种电力柜,电力柜箱体的顶部的挡雨装置能够在下雨时撑起雨伞,并且电力柜内部设有清洁装置能够保证电力柜内部清洁干净,当电力柜内部温度过高时可通过通风门装置对电力柜内部进行通风处理保证电力柜内部温度恒定。

附图说明

[0017] 图1是本发明所述一种电力柜的结构示意图;

[0018] 图2是本发明所述通风门装置放大图;

[0019] 图3是本发明所述通风风扇装置放大图;

[0020] 图4是本发明所述挡雨装局部放大图

[0021] 图5是本发明所述清洁装置放大图;

[0022] 图6是本发明所述温度检测装置放大图;

[0023] 图中,1、电力柜底板;2、电力柜箱体;3、通风口;4、半圆形挡板;5、电力开口;6、电力柜体;7、电力开关门;8、合页;9、密码锁;10、通风门轨道;11、滚动轮;12、滚动驱动装置;13、移动杆;14、移动门;15、通风风扇框体;16、发散型支架;17、通风风扇;18、挡雨箱;19、挡雨孔;20、挡雨折叠门;21、折叠驱动装置;22、挡雨升降底板;23、挡雨升降杆;24、挡雨雨伞;25、清洁箱;26、清洁圆孔;27、清洁导管;28、吸尘器;29、清洁底板;30、清洁伸缩杆;31、旋转轴承;32、旋转杆;33、旋转驱动装置;34、清扫刷;35、温度检测底板;36、温度检测挡板;37、挡板圆孔;38、温度检测计;39、降温底板;40、降温杆;41、降温风扇;42、控制箱体;43、核心控制器。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-6所示。

[0025] 在本实施方案中,电力柜底板1固定安装在地面上,电力柜底板1上部设有电力柜箱体2,电力柜箱体2上部左右两侧均匀开有若干通风口3,通风口3上设有通风门装置,通风口3上部设有半圆形挡板4,通风口3上设有通风风扇装置,电力柜箱体2顶部中间部位设有挡雨装置,电力柜箱体2正表面开有电力开口5,电力开口5上设有电力柜体6,电力柜体6上设有电力开关门7,电力开关门7的一侧与电力柜体6的一侧通过合页8进行连接,另一侧中

间部位设有密码锁9,电力柜箱体2内部左侧设有清洁装置,内部右侧上部设有温度检测装置,内部顶端设有降温装置,电力柜箱体2左上角设有控制装置。

[0026] 电力柜箱体2内部的温度检测计38能够监测电力柜箱体2内部的温度情况,当温度过高时,温度检测计38将信息发送至核心控制器43的内部,再由核心控制器32来控制滚动驱动装置12来控制移动门14的开启,同时再控制通风风扇17的开启来对电力柜箱体2内部进行散热处理,当下雨时,通过关闭移动门14来保证电力柜箱体2内密闭不易进水。

[0027] 当要下雨时,核心控制器32能够控制折叠驱动装置21来开启挡雨折叠门20,同时再控制挡雨升降杆23将雨伞撑起保证电力柜箱体2不受雨淋。

[0028] 电力柜箱体2内经常会有尘土进入,核心控制器32能够定时控制旋转驱动装置33来控制清扫刷34来对电力柜箱体2内部的电器元件进行清洁处理,来保证电力柜箱体2内部的电器元件正常工作。

[0029] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

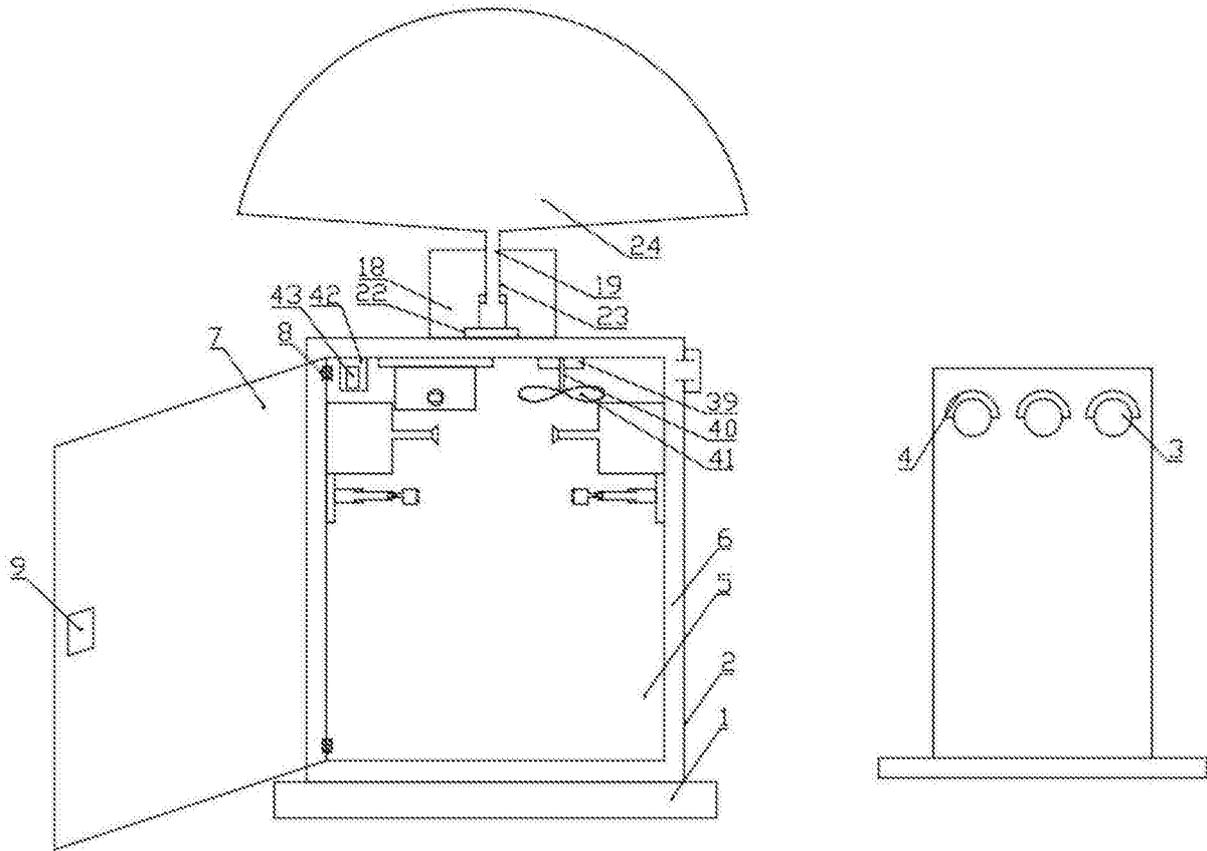


图1

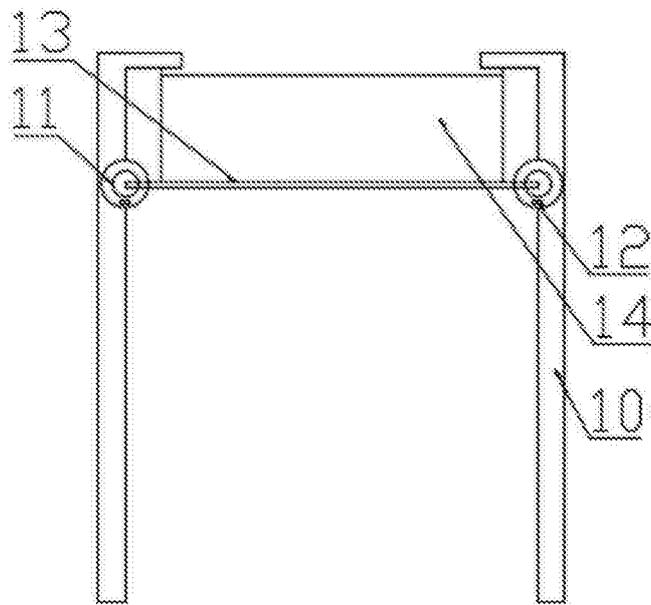


图2

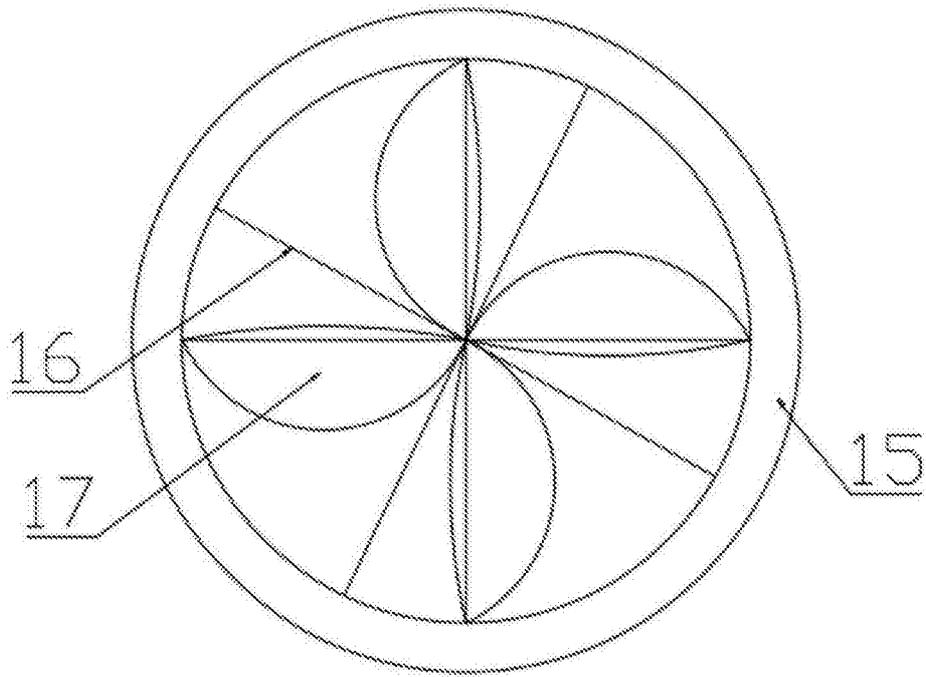


图3

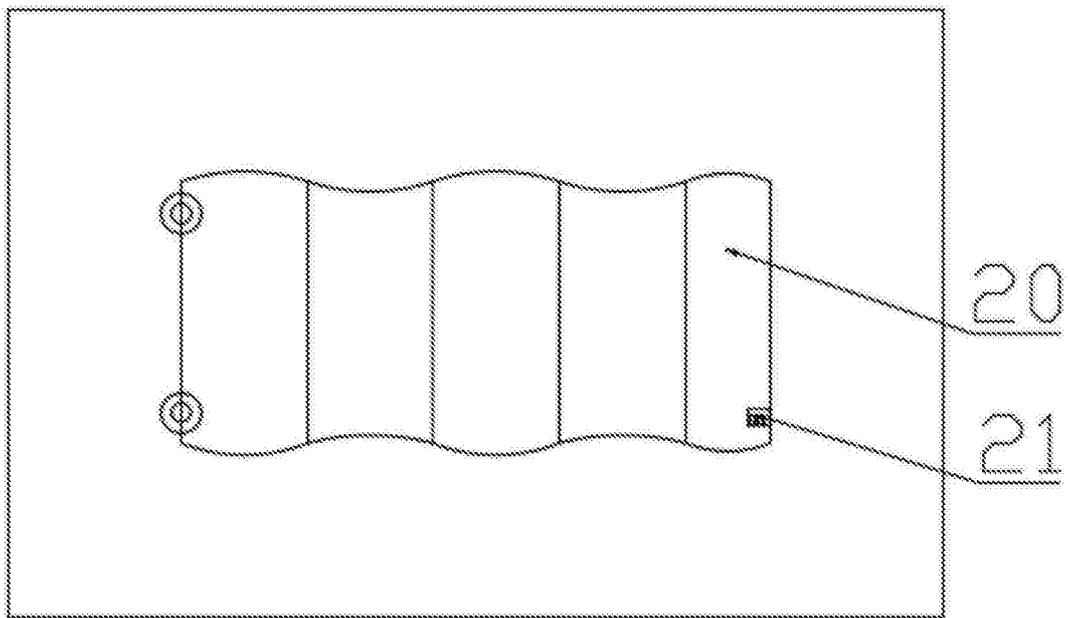


图4

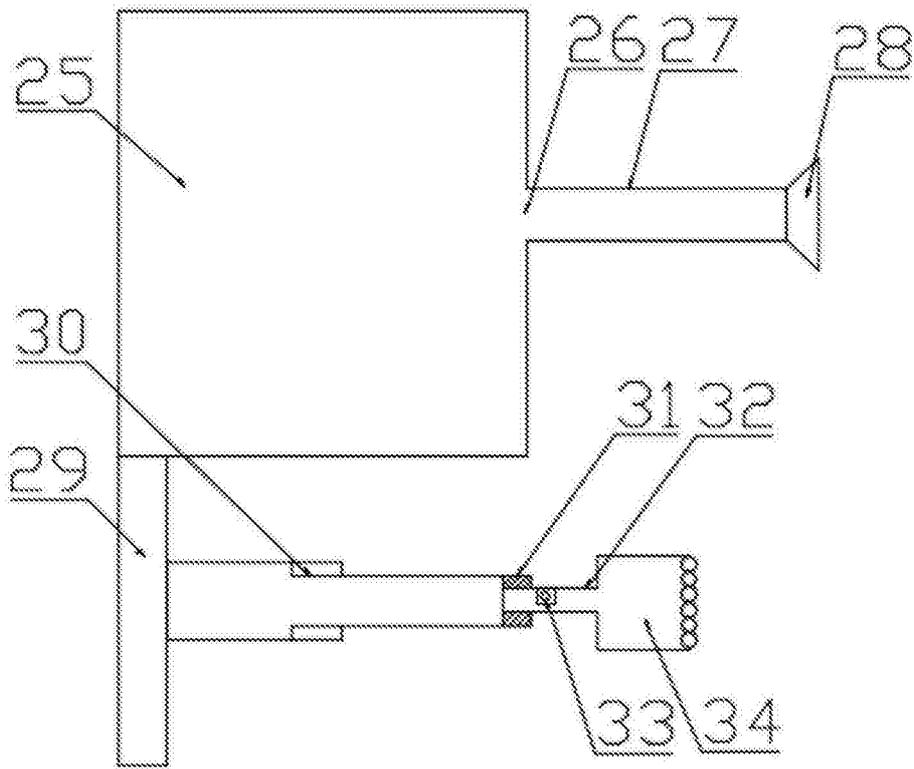


图5

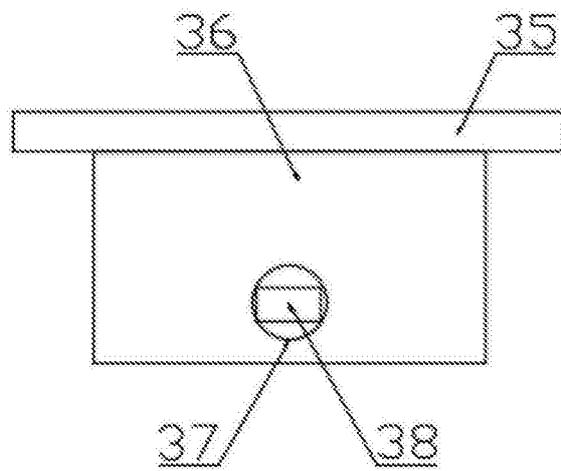


图6