



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221429300 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202323188188.0

(22) 申请日 2023.11.25

(73) 专利权人 广东众安机电消防安装工程有限公司

地址 510000 广东省广州市黄埔区赵溪路
16号203房

(72) 发明人 陈鑫涛 唐纪华 邹世明

(74) 专利代理机构 广州科跃云专利商标代理事
务所(普通合伙) 44919

专利代理师 宁霞光

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

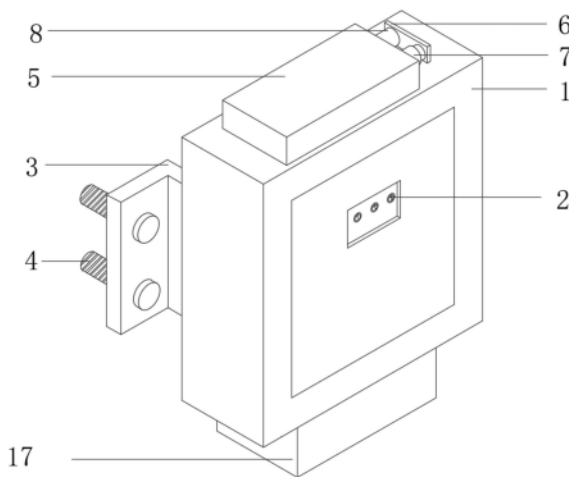
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种消防报警系统总线隔离器

(57) 摘要

本实用新型属于隔离器技术领域,尤其为一种消防报警系统总线隔离器,包括壳体,所述壳体上对称设置有吸盘,所述壳体上对称安装有安装管,所述安装管上设置有连接管,所述壳体的顶端设置有安装箱,所述安装箱的内部设置有圆柱筒与电动伸缩杆,所述圆柱筒的内部设置有密封块与推杆,所述电动伸缩杆的顶端设置有连接板。本实用新型通过安装有吸盘、电动伸缩杆和圆柱筒,电动伸缩杆工作会推动连接板移动,通过连接板带动推杆与密封块移动,使吸盘里所有的空气都经过安装管与连接管进入到圆柱筒的内部,隔离器通过吸盘吸附到墙面,消防报警系统总线隔离器在安装时,不需要安装人员手持安装,提高安装人员的安装效率,减轻了安装人员的劳动负担。



1. 一种消防报警系统总线隔离器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)上设置有指示灯(2);

所述壳体(1)上对称设置有吸盘(10),所述壳体(1)上对称安装有安装管(9),且安装管(9)的一端与吸盘(10)相连接,所述安装管(9)上设置有连接管(11),所述壳体(1)的顶端设置有安装箱(5),所述安装箱(5)的内部设置有圆柱筒(14),所述圆柱筒(14)的内部设置有密封块(12),所述安装箱(5)的内部设置有推杆(7),且推杆(7)与密封块(12)相连接,所述安装箱(5)的内部设置有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的顶端设置有连接板(6),且连接板(6)与推杆(7)的顶端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述安装箱(5)的内部穿设有连接管(11),且连接管(11)与圆柱筒(14)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述安装箱(5)的内部设置有固定块(13),且固定块(13)与电动伸缩杆(8)的底部相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述壳体(1)上对称安装有L型铁板(3),所述L型铁板(3)上对称设置有螺丝(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述壳体(1)内部设置有控制器(16),所述壳体(1)上设置有出风口(22),且出风口(22)上设置有二号滤网(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述壳体(1)上的底部设置有限位箱(17)所述壳体(1)的内部设置有输气管(15),输气管(15)与限位箱(17)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述限位箱(17)的内部安装有风机(21),所述风机(21)的两侧对称设置有固定板(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种消防报警系统总线隔离器,其特征在于:所述限位箱(17)上设置有进风管(20),所述进风管(20)的内部设置有一号滤网(19)。

一种消防报警系统总线隔离器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔离器技术领域,具体为一种消防报警系统总线隔离器。

背景技术

[0002] 消防报警系统总线隔离器是一种设备,其主要作用是在总线制火灾自动报警系统中,当某一局部总线出现故障(例如短路)时,将发生故障的总线部分与整个系统隔离开来,以保证系统的其它部分能够正常工作,同时,这种隔离也便于确定出发生故障的总线部位,当故障部分的总线修复后,隔离器可自行恢复工作,将被隔离出去的部分重新纳入系统。

[0003] 专利文件CN209313413U其公开了一种消防设备总线隔离器,“包括隔离器底座,隔离器底座为中空结构并且上端敞口,隔离器底座上卡接有盖体,隔离器底座内设有隔离器主体,隔离器底座内还设有第一安装座,第一安装座分别位于隔离器主体的左右两侧,第一安装座上均开设有第一空腔,第一空腔的内壁上均固定连接有第二安装座,第二安装座上均开设有第二空腔,第二空腔内均滑动的安装有滑动管,滑动管的两端分别固定连接有第二固定环和第一固定环,第一固定环和第二固定环相互远离的一端分别连接有第一限位环和第二限位环,通过螺钉将隔离器底座安装在待固定位置,待固定位置上设有螺纹孔,转动螺钉将螺钉安装在螺纹孔内,对螺纹孔位置的容错性增加”,然而上述公开文献主要考虑通过螺钉将隔离器底座安装在待固定位置,待固定位置上设有螺纹孔,转动螺钉将螺钉安装在螺纹孔内,对螺纹孔位置的容错性增加,没有考虑到在安装总线隔离器时减轻劳动强度的问题,因此,有必要研究出一种消防报警系统总线隔离器,进而在消防报警系统总线隔离器安装时,不需要安装人员手持安装,进而能够提高安装人员的安装效率,减轻了安装人员的劳动负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种消防报警系统总线隔离器,以解决上述背景技术中提出的提高消防报警系统总线隔离器的安装效率的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种消防报警系统总线隔离器,包括壳体,所述壳体上设置有指示灯,所述壳体上对称设置有吸盘,所述壳体上对称安装有安装管,且安装管的一端与吸盘相连接,所述安装管上设置有连接管,所述壳体的顶端设置有安装箱,所述安装箱的内部设置有圆柱筒,所述圆柱筒的内部设置有密封块,所述安装箱的内部设置有推杆,且推杆与密封块相连接,所述安装箱的内部设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端设置有连接板,且连接板与推杆的顶端固定连接。

[0006] 优选的,所述安装箱的内部穿设有连接管,且连接管与圆柱筒相连接。

[0007] 优选的,所述安装箱的内部设置有固定块,且固定块与电动伸缩杆的底部相连接。

[0008] 优选的,所述壳体上对称安装有L型铁板,所述L型铁板上对称设置有螺丝。

[0009] 优选的,所述壳体内部设置有控制器,所述壳体上设置有出风口,且出风口上设置有二号滤网。

[0010] 优选的,所述壳体上的底部设置有限位箱所述壳体的内部设置有输气管,输气管与限位箱固定连接。

[0011] 优选的,所述限位箱的内部安装有风机,所述风机的两侧对称设置有固定板。

[0012] 优选的,所述限位箱上设置有进风管,所述进风管的内部设置有一号滤网。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型通过安装有吸盘、电动伸缩杆和圆柱筒,通过吸盘、电动伸缩杆和圆柱筒的共同工作,使消防报警系统总线隔离器在安装时,不需要安装人员手持安装,在壳体上设置的安装管连接着吸盘,电动伸缩杆工作会推动连接板移动,通过连接板带动推杆与密封块移动,安装管上设置的连接管与安装箱内部的圆柱筒连接,将隔离器上的吸盘与墙面接触,通过电动伸缩杆工作,使吸盘里所有的空气都经过安装管与连接管进入到圆柱筒的内部后,吸盘与墙面接触的地方会产生负压,隔离器通过吸盘吸附到墙面上,使消防报警系统总线隔离器在安装时,不需要安装人员手持安装,提高安装人员的安装效率,减轻了安装人员的劳动负担。

[0015] 2.本实用新型通过安装有风机、输气管与进气管,使风机产生的风对控制器的表面进行降温,设置在限位箱内部的风机开始工作后,空气会经过进风管进入到限位箱内,在进风管内设置一号滤网过滤空气中的灰尘,风机产生的风会经过输气管进入到壳体的内部,最后通过出风口排出,经过上述步骤对控制器的表面进行降温,使消防报警系统总线隔离器内部的温度保持稳定,延长使用寿命。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的背面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的安装箱部分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的隔离器剖面结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的限位箱部分结构示意图。

[0021] 图中:1、壳体;2、指示灯;3、L型铁板;4、螺丝;5、安装箱;6、连接板;7、推杆;8、电动伸缩杆;9、安装管;10、吸盘;11、连接管;12、密封块;13、固定块;14、圆柱筒;15、输气管;16、控制器;17、限位箱;18、固定板;19、一号滤网;20、进风管;21、风机;22、出风口;23、二号滤网。

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图2、和图3,一种消防报警系统总线隔离器,包括壳体1,壳体1上设置有指示灯2,壳体1上对称设置有吸盘10,壳体1上对称安装有安装管9,且安装管9的一端与吸盘10相连接,安装管9上设置有连接管11,壳体1的顶端设置有安装箱5,安装箱5的内部设置有圆柱筒14,圆柱筒14的内部设置有密封块12,安装箱5的内部设置有推杆7,且推杆7与密

封块12相连接,安装箱5的内部设置有电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的顶端设置有连接板6,且连接板6与推杆7的顶端固定连接,安装箱5的内部穿设有连接管11,且连接管11与圆柱筒14相连接,安装箱5的内部设置有固定块13,且固定块13与电动伸缩杆8的底部相连接,为了提高消防报警系统总线隔离器的安装效率,在壳体1上设置安装管9,安装管9连接吸盘10,安装箱5内部设置的固定块13为电动伸缩杆8提供安装空间,电动伸缩杆8工作会推动连接板6移动,通过连接板6带动推杆7与密封块12移动,安装管9上设置有连接管11,连接管11又与安装箱5内部的圆柱筒14连接,在安装隔离器时,先将隔离器上的吸盘10与墙面接触,然后由电动伸缩杆8工作,带动连接板6、推杆7与密封块12同时移动,使吸盘10里的空气经过安装管9与连接管11进入到圆柱筒14的内部,当吸盘10内部的空气都进入到圆柱筒14的内部后,吸盘10与墙面接触的地方会产生负压,隔离器通过吸盘10吸附到墙面,使消防报警系统总线隔离器在安装时,不需要安装人员手持安装,提高安装人员的安装效率,减轻了安装人员的劳动负担。

[0024] 请参阅图4,壳体1上对称安装有L型铁板3,L型铁板3上对称设置有螺丝4.壳体1内部设置有控制器16,壳体1上设置有出风口22,且出风口22上设置有二号滤网23了,消防报警系统总线隔离器上设置有L型铁板3,安装隔离器时,只需要拧动L型铁板3上的螺丝4就可以了,控制器16在隔离器内部长时间工作温度会升高,因此在壳体1上设置出风口22,为了防止灰尘从出风口22进入到壳体1内,在出风口22处安装二号滤网23。

[0025] 请参阅图5,壳体1上的底部设置有限位箱17壳体1的内部设置有输气管15,输气管15与限位箱17固定连接,限位箱17的内部安装有风机21,风机21的两侧对称设置有固定板18,限位箱17上设置有进风管20,进风管20的内部设置有一号滤网19,设置在限位箱17内部的风机21开始工作后,空气会经过进风管20进入到限位箱17内,在进风管20内设置一号滤网19过滤空气中的灰尘,风机21产出的风会经过输气管15进入到壳体1的内部,最后通过出风口22排出,经过上述步骤对控制器16的表面进行降温,使控制器16的温度保持稳定延长使用寿命。

[0026] 工作原理,为了提高消防报警系统总线隔离器的安装效率,在壳体1上设置安装管9,安装管9连接吸盘10,安装箱5内部设置的固定块13为电动伸缩杆8提供安装空间,电动伸缩杆8工作会推动连接板6移动,通过连接板6带动推杆7与密封块12移动,安装管9上设置有连接管11,连接管11又与安装箱5内部的圆柱筒14连接,在安装隔离器时,先将隔离器上的吸盘10与墙面接触,然后由电动伸缩杆8工作,带动连接板6、推杆7与密封块12同时移动,使吸盘10里的空气经过安装管9与连接管11进入到圆柱筒14的内部,当吸盘10内部的空气都进入到圆柱筒14的内部后,吸盘10与墙面接触的地方会产生负压,隔离器通过吸盘10吸附到墙面,使消防报警系统总线隔离器在安装时,不需要安装人员手持安装,提高安装人员的安装效率,减轻了安装人员的劳动负担,消防报警系统总线隔离器上设置有L型铁板3,安装隔离器时,只需要拧动L型铁板3上的螺丝4就可以了,控制器16在隔离器内部长时间工作温度会升高,因此在壳体1上设置出风口22,为了防止灰尘从出风口22进入到壳体1内,在出风口22处安装二号滤网23,设置在限位箱17内部的风机21开始工作后,空气会经过进风管20进入到限位箱17内,在进风管20内设置一号滤网19过滤空气中的灰尘,风机21产出的风会经过输气管15进入到壳体1的内部,最后通过出风口22排出,经过上述步骤对控制器16的表面进行降温,使控制器16的温度保持稳定延长使用寿命。

[0027] 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。

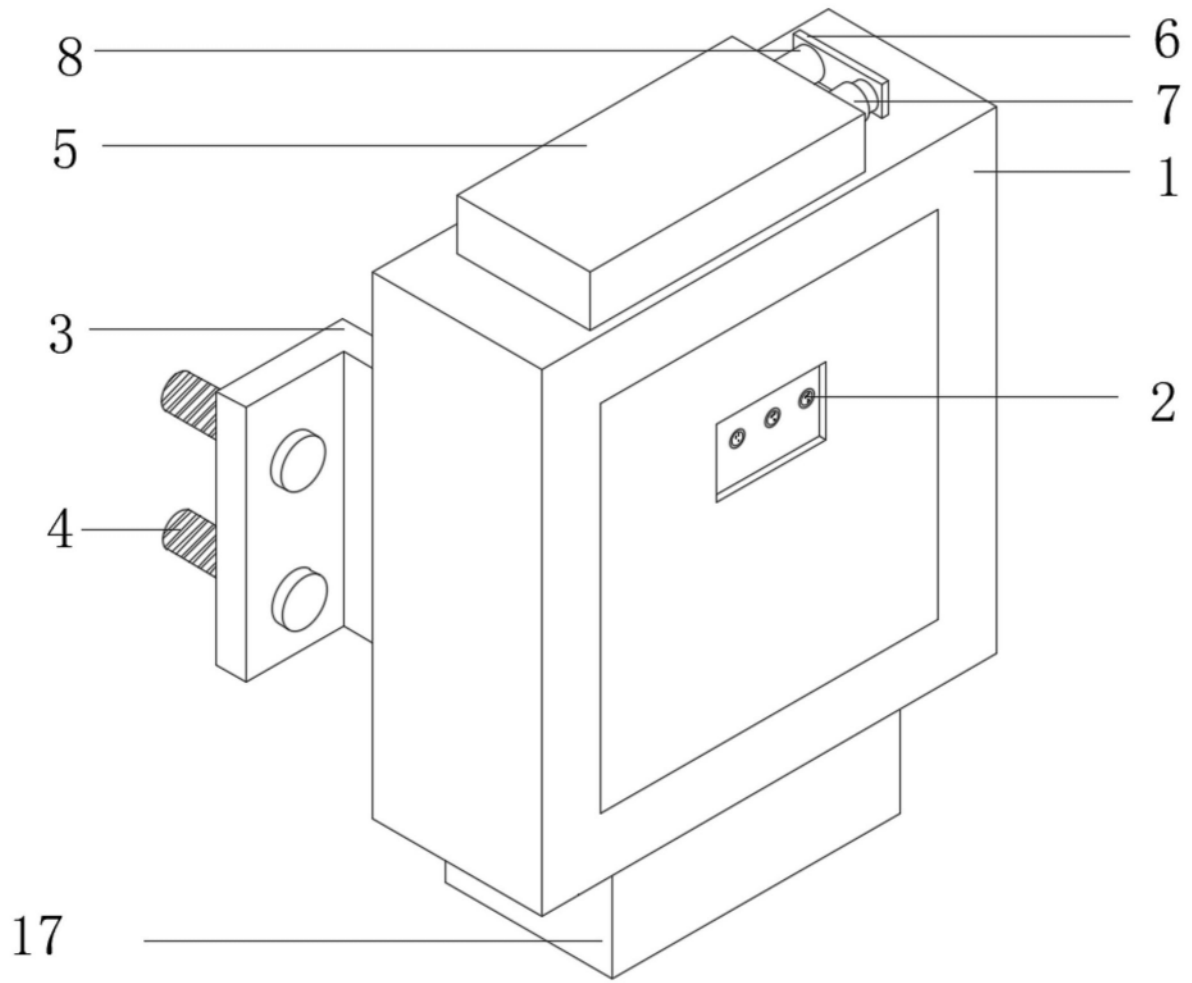


图1

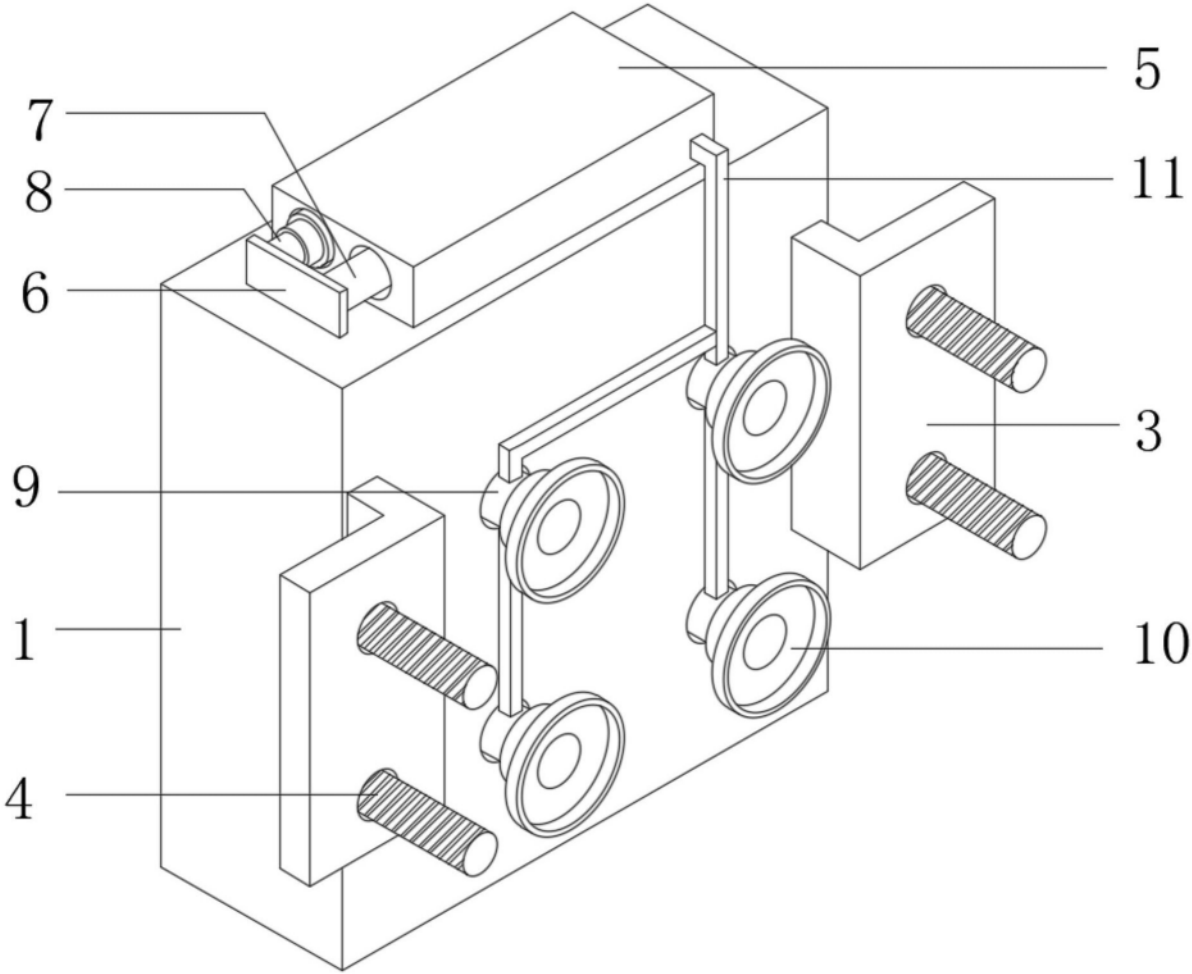


图2

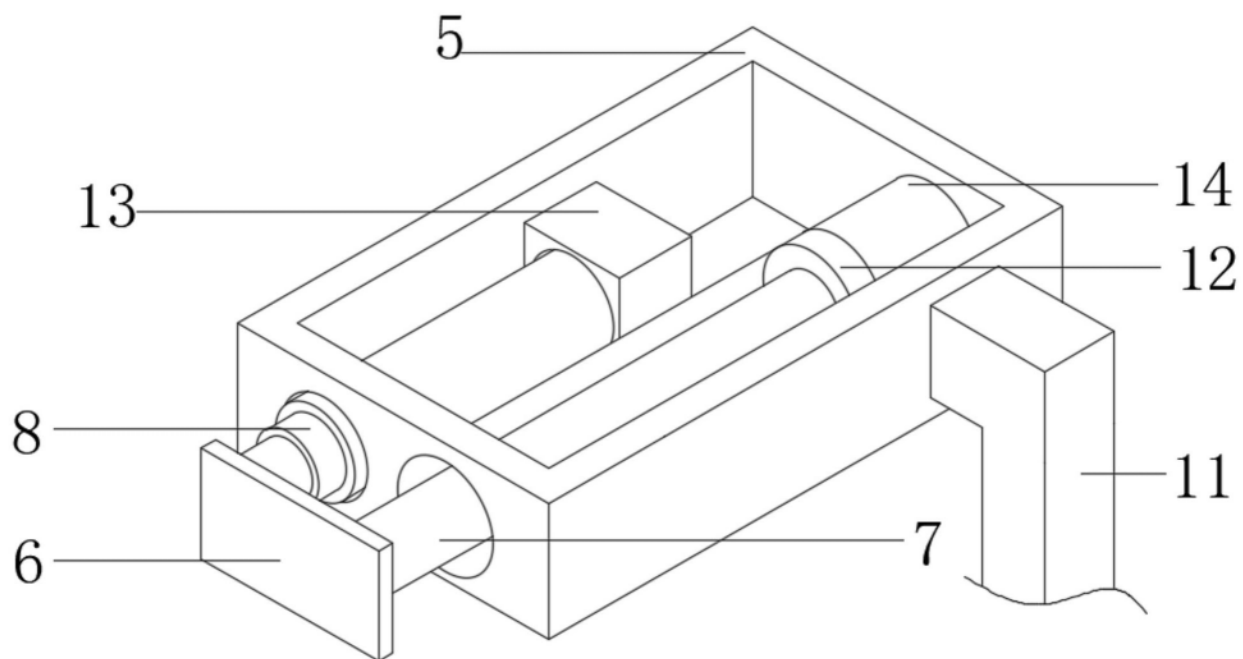


图3

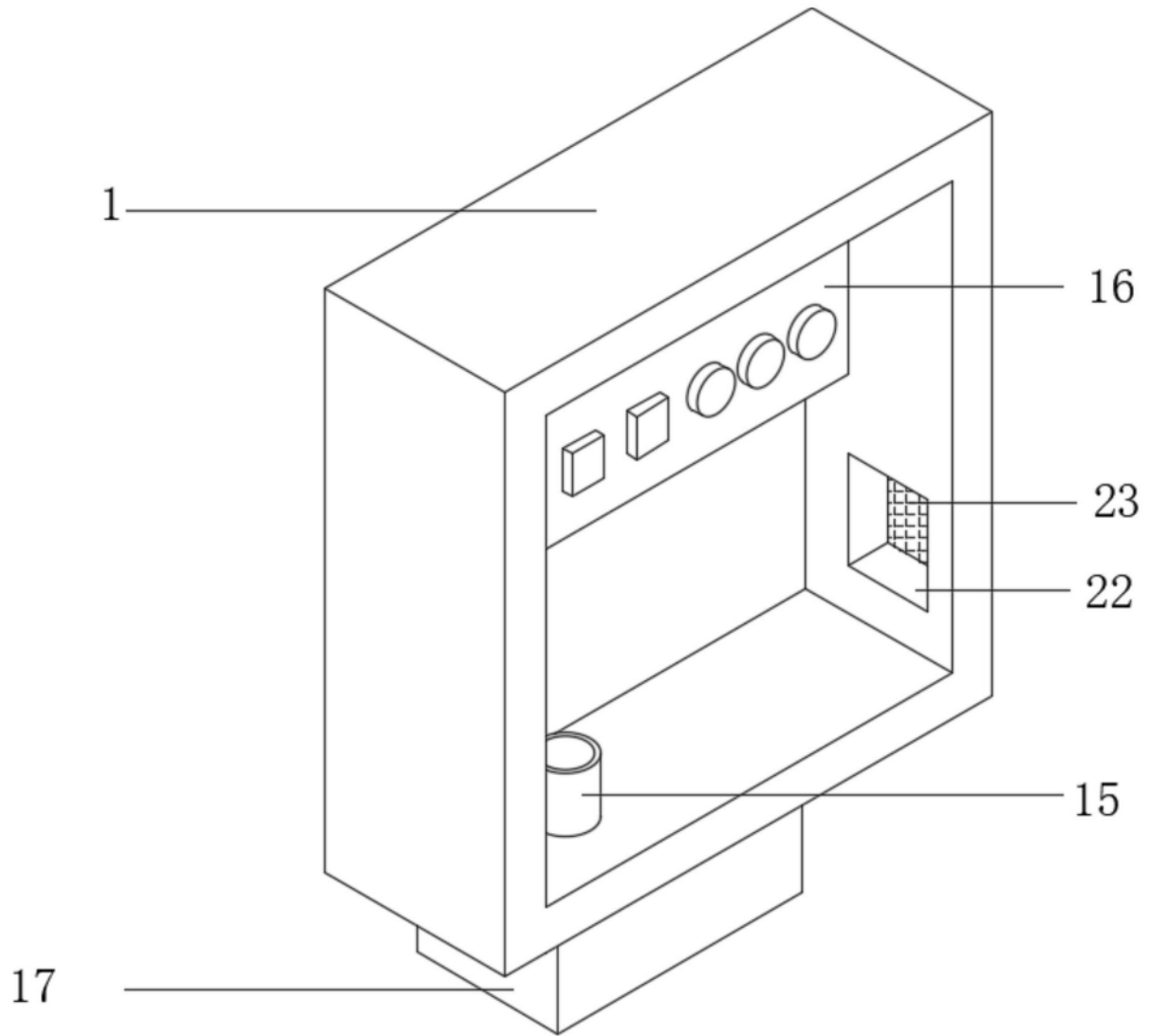


图4

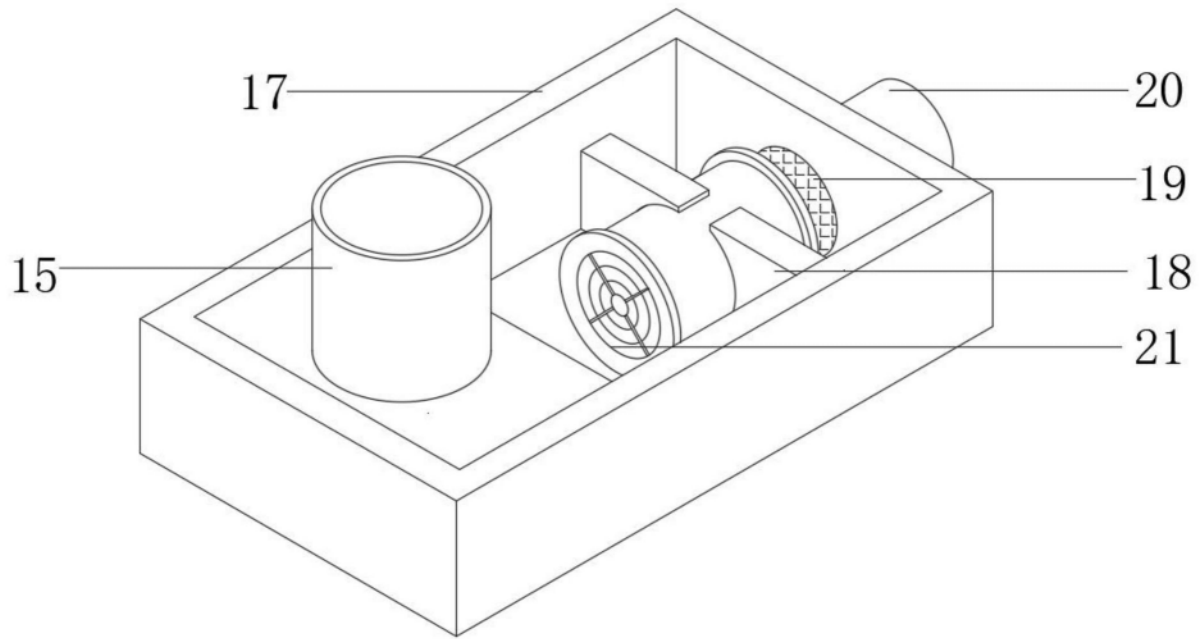


图5