



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213755461 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 20

(21) 申请号 202022794607.5

A01M 29/34 (2011.01)

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 云南博源电气设备有限公司

地址 650000 云南省昆明市经济技术开发区
新加坡产业园II-6号

(72) 发明人 欧阳铁桥 刘鸿 李志佳 董福林
阳俊 李启顺 吴绒飞 刘吉祥
李燕琼

(74) 专利代理机构 云南聚泰知创知识产权代理
事务所(普通合伙) 53217

代理人 王燕

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

A01M 29/30 (2011.01)

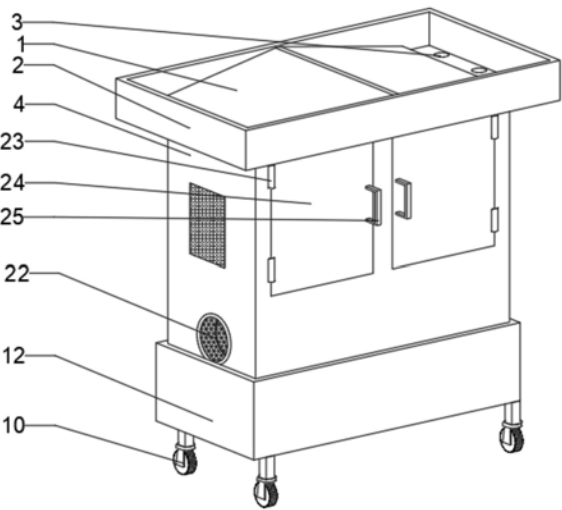
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种集成式防漏电户外环网柜

(57) 摘要

本实用新型涉及环网柜技术领域,具体的说是一种集成式防漏电户外环网柜,包括环网柜本体,所述环网柜本体上表面固定安装有顶板,所述环网柜本体两侧中端分别开设有透气孔,每个所述透气孔内部均安装有防虫网,所述环网柜本体内部下半端固定安装有第二分隔板,所述第二分隔板上表面固定安装有若干第一分隔板,每个所述第一分隔板板身下端均开设有通气槽,通过启动冷风机,从而对通过出风头对装置内部吹入冷风,从而对装置内部电路设备进行快速散热,避免了温度过高造成电路板短路,通过设置过滤网,从而避免冷风机将空气中的杂质吸入,通过在伸缩杆外部套有支撑弹簧,从而对整体装置提供减震效果,防止在移动装置过程中因为颠簸造成装置损坏。



1. 一种集成式防漏电户外环网柜, 包括环网柜本体 (4), 其特征在于: 所述环网柜本体 (4) 上表面固定安装有顶板 (2), 所述环网柜本体 (4) 两侧中端分别开设有透气孔 (5), 每个所述透气孔 (5) 内部均安装有防虫网 (21), 所述环网柜本体 (4) 内部下半端固定安装有第二分隔板 (17), 所述第二分隔板 (17) 上表面固定安装有若干第一分隔板 (8), 每个所述第一分隔板 (8) 板身下端均开设有通气槽 (7)。

2. 根据权利要求1所述的一种集成式防漏电户外环网柜, 其特征在于: 所述顶板 (2) 内部固定安装有导流块 (1), 所述顶板 (2) 内部两侧均开设有若干出水孔 (3)。

3. 根据权利要求1所述的一种集成式防漏电户外环网柜, 其特征在于: 所述环网柜本体 (4) 左侧下端开设有进气口 (9), 所述进气口 (9) 内部安装有过滤网 (22), 所述环网柜本体 (4) 内壁设有绝缘层 (26), 所述环网柜本体 (4) 内壁一侧上开设有若干固定孔 (6)。

4. 根据权利要求1所述的一种集成式防漏电户外环网柜, 其特征在于: 所述环网柜本体 (4) 底部下端左侧固定安装有冷风机 (14), 所述冷风机 (14) 吸风口通过第一通气管道 (13) 与进气口 (9) 相连通, 所述冷风机 (14) 的出风口连通有第二通气管道 (15), 所述第二通气管道 (15) 上端延伸至第二分隔板 (17) 上方连通有出风头 (16)。

5. 根据权利要求1所述的一种集成式防漏电户外环网柜, 其特征在于: 所述环网柜本体 (4) 两侧下端固定安装有滑块 (18), 所述环网柜本体 (4) 下方设有下箱体 (12), 所述下箱体 (12) 两侧内壁上开设有限位滑槽 (19), 每个所述滑块 (18) 一端均滑动连接于限位滑槽 (19) 内。

6. 根据权利要求1所述的一种集成式防漏电户外环网柜, 其特征在于: 所述环网柜本体 (4) 下表面与下箱体 (12) 之间安装有若干伸缩杆 (20), 每个所述伸缩杆 (20) 外部均套有支撑弹簧 (11), 所述下箱体 (12) 下表面四周分别固定安装有锁止万向轮 (10), 所述环网柜本体 (4) 正面两端分别通过合页 (23) 转动安装有箱门 (24), 每个所述箱门 (24) 上均固定安装有拉手 (25)。

一种集成式防漏电户外环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜技术领域,具体而言,涉及一种集成式防漏电户外环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一组输配电电气设备,装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。它被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中,但是传统的环网柜装置密封性不好,经常在阴雨天气时由于雨水渗入装置内部,从而导致内部电路发生短路,同时也会造成漏电问题,而且在装置工作时,由于装置内部不能得到及时的散热,从而造成了内部电路短路问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种集成式防漏电户外环网柜,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种集成式防漏电户外环网柜,包括环网柜本体,所述环网柜本体上表面固定安装有顶板,所述环网柜本体两侧中端分别开设有透气孔,每个所述透气孔内部均安装有防虫网,所述环网柜本体内部下半端固定安装有第二分隔板,所述第二分隔板上表面固定安装有若干第一分隔板,每个所述第一分隔板板身下端均开设有通气槽。

[0006] 作为优选,所述顶板内部固定安装有导流块,所述顶板内部两侧均开设有若干出水孔。

[0007] 作为优选,所述环网柜本体左侧下端开设有进气口,所述进气口内部安装有过滤网,所述环网柜本体内壁设有绝缘层,所述环网柜本体内壁一侧上开设有若干固定孔。

[0008] 作为优选,所述环网柜本体底部下端左侧固定安装有冷风机,所述冷风机吸风口通过第一通气管道与进气口相连通,所述冷风机的出风口连通有第二通气管道,所述第二通气管道上端延伸至第二分隔板上方连通有出风头。

[0009] 作为优选,所述环网柜本体两侧下端固定安装有滑块,所述环网柜本体下方设有下箱体,所述下箱体两侧内壁上开设有限位滑槽,每个所述滑块一端均滑动连接于限位滑槽内。

[0010] 作为优选,所述环网柜本体下表面与下箱体之间安装有若干伸缩杆,每个所述伸缩杆外部均套有支撑弹簧,所述下箱体下表面四周分别固定安装有锁止万向轮,所述环网柜本体正面两端分别通过合页转动安装有箱门,每个所述箱门上均固定安装有拉手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] (1) 通过设置顶板,从而在阴雨天气时防止雨水渗入装置内部,通过设置透气孔,从而使得装置内部的热量得以散发出去,从而延长了装置内部电路板的使用寿命,通过设

置通气槽,从而使得装置内部的空气得以互相流通,通过设置防虫网,从而防止外界飞虫进入到装置内部,通过设置导流块,从而使得落下的雨水通过导流块分散到顶板两侧,通过设置出水孔,从而将雨水快速排出,同时也防止发生漏电现象。

[0013] (2)通过启动冷风机,从而对通过出风头对装置内部吹入冷风,从而对装置内部电路设备进行快速散热,避免了因为温度过高造成电路板短路,通过设置过滤网,从而避免冷风机在吸入空气时将空气中的杂质吸入,通过设置固定孔,从而可以将配套的电器设备固定在装置内部,通过在伸缩杆外部套有支撑弹簧,从而对整体装置提供减震效果,防止在移动装置过程中因为颠簸造成装置损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种集成式防漏电户外环网柜的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种集成式防漏电户外环网柜的局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种集成式防漏电户外环网柜的A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种集成式防漏电户外环网柜的B处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、导流块;2、顶板;3、出水孔;4、环网柜本体;5、透气孔;6、固定孔;7、通气槽;8、第一分隔板;9、进气口;10、锁止万向轮;11、支撑弹簧;12、下箱体;13、第一通气管道;14、冷风机;15、第二通气管道;16、出风头;17、第二分隔板;18、滑块;19、限位滑槽;20、伸缩杆;21、防虫网;22、过滤网;23、合页;24、箱门;25、拉手;26、绝缘层。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 实施例

[0021] 如图1-4所示,一种集成式防漏电户外环网柜,包括环网柜本体4,所述环网柜本体4上表面固定安装有顶板2,所述环网柜本体4两侧中端分别开设有透气孔5,每个所述透气孔5内部均安装有防虫网21,所述环网柜本体4内部下半端固定安装有第二分隔板17,所述第二分隔板17上表面固定安装有若干第一分隔板8,每个所述第一分隔板8板身下端均开设有通气槽7。

[0022] 通过上述技术方案,通过设置顶板2,从而在阴雨天气时防止雨水渗入装置内部,同时也防止发生漏电现象,通过设置透气孔5,从而使得装置内部的热量得以散发出去,从而延长了装置内部电路板的使用寿命,通过设置通气槽7,从而使得装置内部的空气得以互相流通,通过设置防虫网21,从而防止外界飞虫进入到装置内部。

[0023] 可以理解,在本申请中,所述顶板2内部固定安装有导流块1,所述顶板2内部两侧均开设有若干出水孔3,通过设置导流块1,从而使得落下的雨水通过导流块1分散到顶板2两侧,通过设置出水孔3,从而将雨水快速排出。

[0024] 在具体设置时,所述环网柜本体4左侧下端开设有进气口9,所述进气口9内部安装有过滤网22,所述环网柜本体4内壁设有绝缘层26,所述环网柜本体4内壁一侧上开设有若

干固定孔6,所述环网柜本体4底部下端左侧固定安装有冷风机14,所述冷风机14吸风口通过第一通气管道13与进气口9相连通,所述冷风机14的出风口连通有第二通气管道15,所述第二通气管道15上端延伸至第二分隔板17上方连通有出风头16,通过启动冷风机14,从而对通过出风头16对装置内部吹入冷风,从而对装置内部电路设备进行快速散热,避免了因为温度过高造成电路板短路,通过设置过滤网22,从而避免冷风机14在吸入空气时将空气中的杂质吸入,通过设置固定孔6,从而可以将配套的电器设备固定在装置内部。

[0025] 在具体设置时,所述环网柜本体4两侧下端固定安装有滑块18,所述环网柜本体4下方设有下箱体12,所述下箱体12两侧内壁上开设有限位滑槽19,每个所述滑块18一端均滑动连接于限位滑槽19内,所述环网柜本体4下表面与下箱体12之间安装有若干伸缩杆20,每个所述伸缩杆20外部均套有支撑弹簧11,所述下箱体12下表面四周分别固定安装有锁止万向轮10,所述环网柜本体4正面两端分别通过合页23转动安装有箱门24,每个所述箱门24上均固定安装有拉手25,通过在伸缩杆20外部套有支撑弹簧11,从而对整体装置提供减震效果,防止在移动装置过程中因为颠簸造成装置损坏,通过使用拉手25,从而可以打开箱门24,从而对装置内部安装的电路进行调试。

[0026] 该一种集成式防漏电户外环网柜的工作原理:

[0027] 使用时,首先将整体设备移动到合适的工作区域内部,通过使用拉手25,从而可以打开箱门24,从而对装置内部安装的电路进行调试,其中,通过设置顶板2,从而在阴雨天气时防止雨水渗入装置内部,同时也防止发生漏电现象,通过设置透气孔5,从而使得装置内部的热量得以散发出去,从而延长了装置内部电路板的使用寿命,通过设置通气槽7,从而使得装置内部的空气得以互相流通,通过设置防虫网21,从而防止外界飞虫进入到装置内部,通过设置导流块1,从而使得落下的雨水通过导流块1分散到顶板2两侧,通过设置出水孔3,从而将雨水快速排出,通过启动冷风机14,从而对通过出风头16对装置内部吹入冷风,从而对装置内部电路设备进行快速散热,避免了因为温度过高造成电路板短路,通过设置过滤网22,从而避免冷风机14在吸入空气时将空气中的杂质吸入,通过设置固定孔6,从而可以将配套的电器设备固定在装置内部,通过在伸缩杆20外部套有支撑弹簧11,从而对整体装置提供减震效果,防止在移动装置过程中因为颠簸造成装置损坏。

[0028] 需要说明的是,冷风机14具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

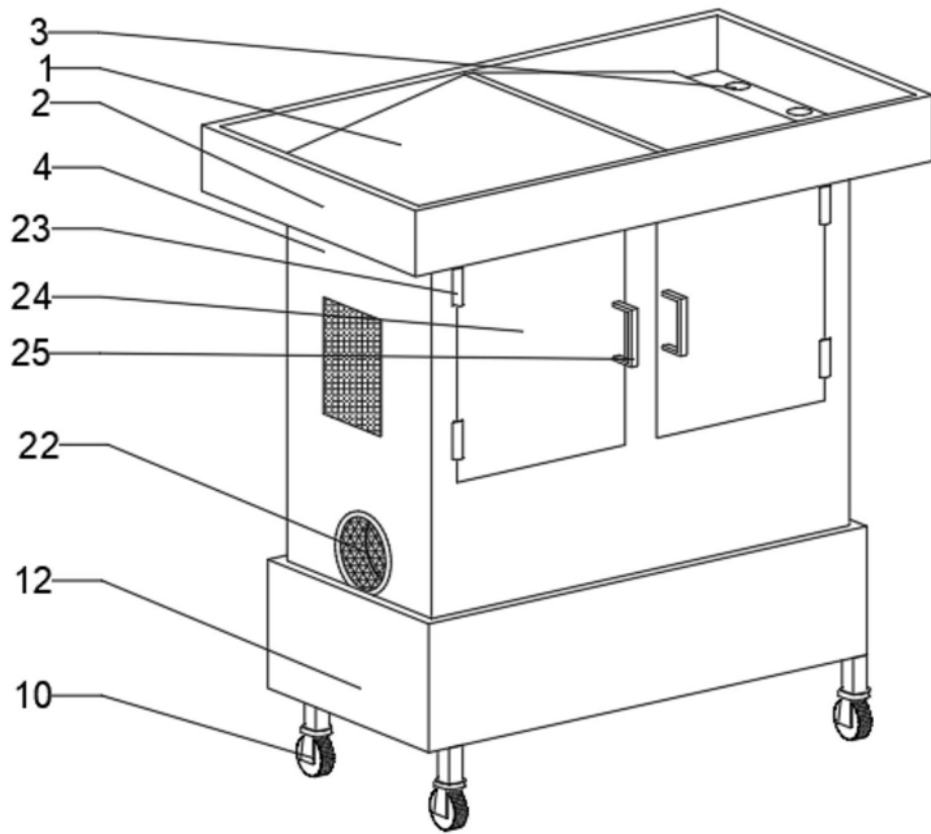


图1

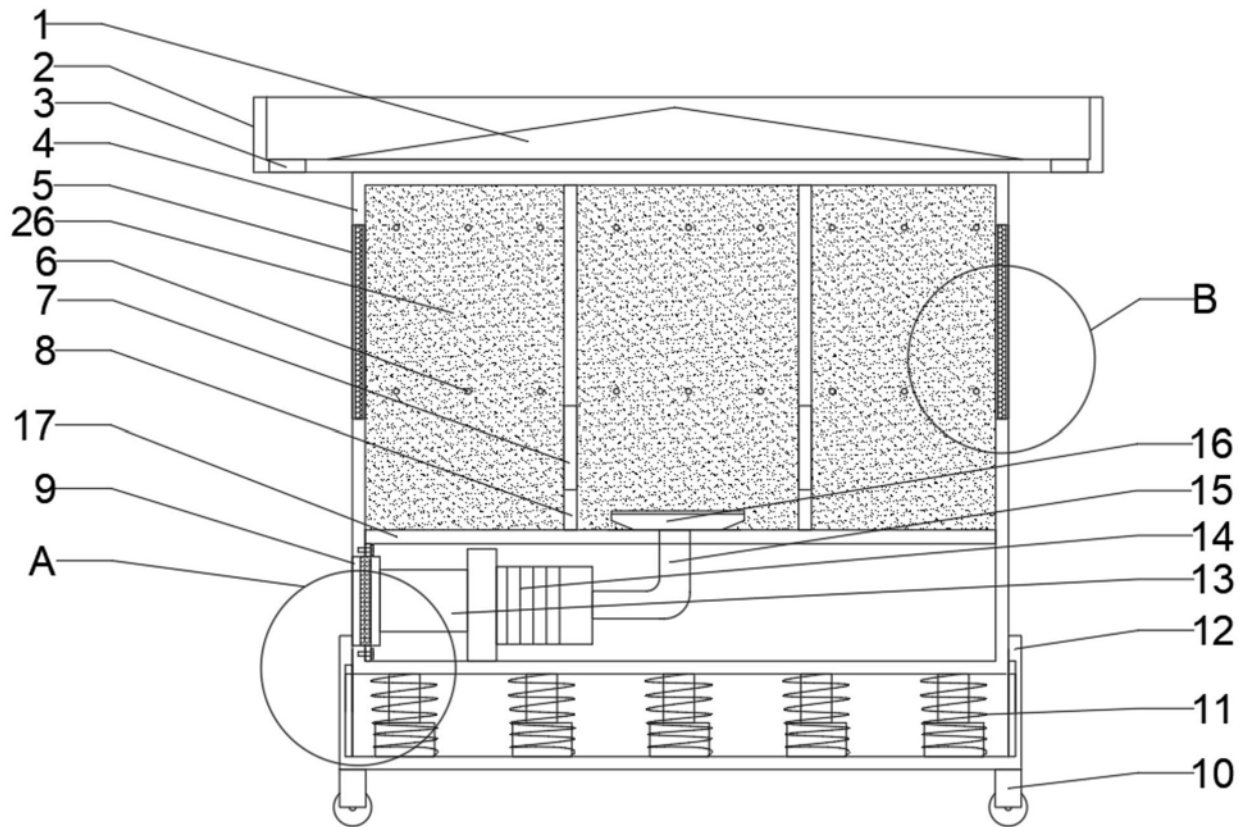


图2

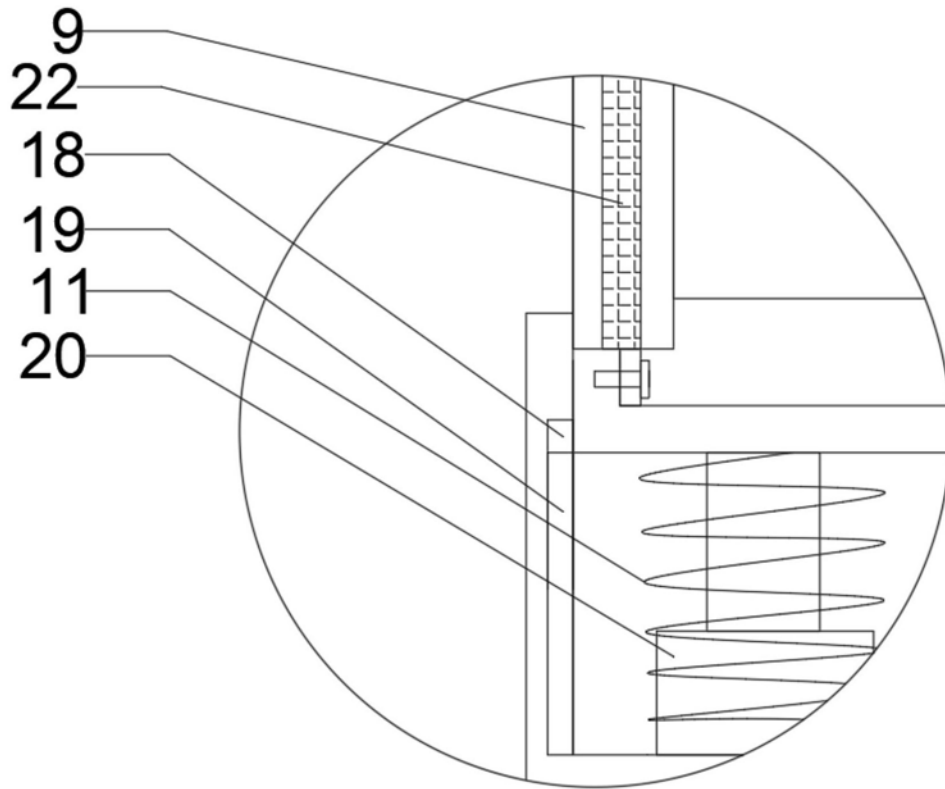


图3

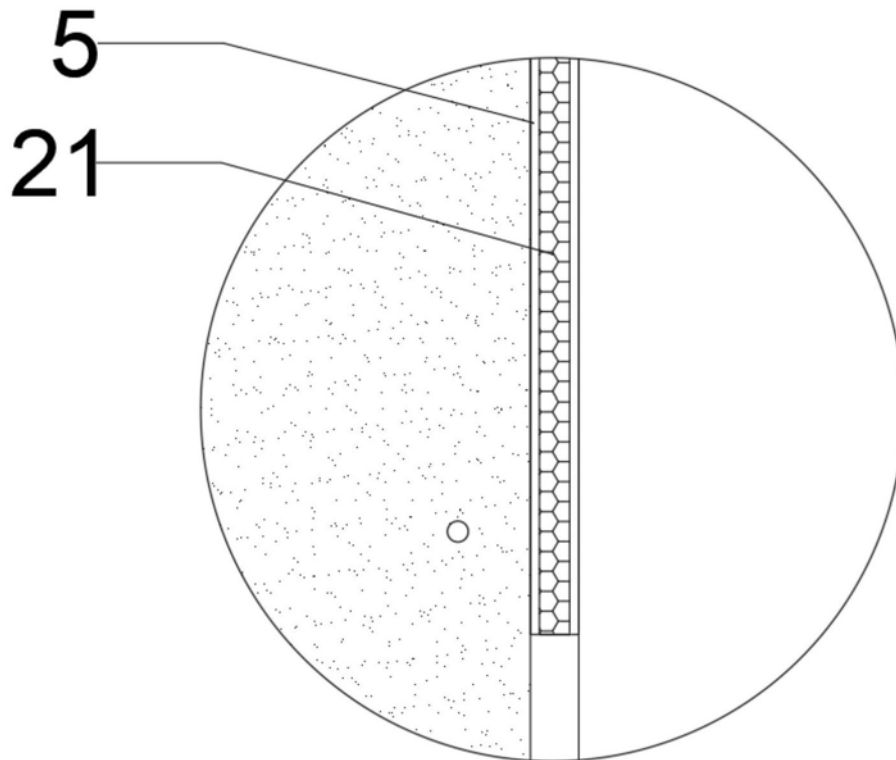


图4