



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220173540 U

(45) 授权公告日 2023.12.12

(21) 申请号 202320792364.2

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 能建时代(上海)新型储能技术研究院有限公司

地址 200032 上海市徐汇区瑞平路39号1层05室

(72) 发明人 陆思列

(74) 专利代理机构 北京中创云知识产权代理事务所(普通合伙) 11837

专利代理师 赵琳

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

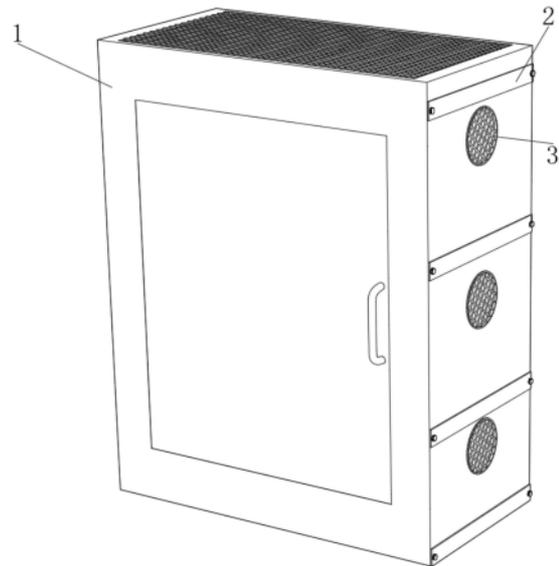
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防尘功能的电气柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有防尘功能的电气柜,涉及电气设备技术领域,包括:电箱机构,所述电箱机构包括箱体,所述箱体的一侧设置有门板,所述门板的一端设置有把手,所述箱体的一端设置有蜂窝板,所述箱体内设置有安装板,所述安装板的一端设置有集尘机构,所述集尘机构包括手拧螺丝。本实用新型,通过在箱体的一端设置有蜂窝板使得箱体内部的电器组件在使用过程中能够更加增加箱体中的空气流通性,在电气柜内部的安装板的一端设置有集尘板,使得箱体内部的灰尘在飘浮过程中可以落在集尘板上进行有效收集并定时进行清理,这样就避免了电气柜在长时间使用过程中电器组件的集尘造成电器组件的损坏,提高了本电气柜在实际使用过程中的实用性。



1. 一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于,包括:电箱机构(1),所述电箱机构(1)包括箱体(11),所述箱体(11)的一侧设置有门板(12),所述门板(12)的一端设置有把手(13),所述箱体(11)的一端设置有蜂窝板(14),所述箱体(11)内设置有安装板(15),所述安装板(15)的一端设置有集尘机构(2),所述集尘机构(2)包括手拧螺丝(21),所述手拧螺丝(21)的外表面设置有卡塞板(22),所述箱体(11)的一侧设置有集尘槽(25),所述集尘槽(25)内设置有集尘板(23),所述集尘板(23)的一端设置有拉手(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于:所述门板(12)固定在箱体(11)的一侧且门板(12)可以在箱体(11)上进行转动,所述把手(13)的一端通过焊接方式固定在门板(12)的一端。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于:所述蜂窝板(14)通过焊接方式固定在箱体(11)的一端,所述安装板(15)通过焊接方式固定在箱体(11)的内表面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于:所述拉手(24)通过焊接方式固定在集尘板(23)的一端,所述集尘板(23)通过卡扣方式固定在集尘槽(25)中。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于:所述卡塞板(22)通过卡扣方式固定在集尘槽(25)中,所述卡塞板(22)与箱体(11)接吹。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的电气柜,其特征在于:所述手拧螺丝(21)通过旋转方式穿过卡塞板(22)固定在箱体(11)中。

一种具有防尘功能的电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,尤其涉及一种具有防尘功能的电气柜。

背景技术

[0002] 现有的电气柜在长期工作的情况下,柜体内会产生很多的灰尘,大量的灰尘堆积在电器组件上,使得电器组件的散热性能降低,过热的电器组件容易损坏,造成电气柜无法正常工作,使得电气柜的工作寿命低,电气柜的工作质量低,所以解决电气柜内灰尘堆积问题很重要,需要减少电气柜内灰尘的堆积,保证电器组件的工作效率。因此我们提供一种具有防尘功能的电气柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,柜体内灰尘堆积容易降低电气柜工作寿命损害电器组件,提供一种具有防尘功能的电气柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有防尘功能的电气柜,包括:电箱机构,所述电箱机构包括箱体,所述箱体的一侧设置有门板,所述门板的一端设置有把手,所述箱体的一端设置有蜂窝板,所述箱体内设置有安装板,所述安装板的一端设置有集尘机构,所述集尘机构包括手拧螺丝,所述手拧螺丝的外表面设置有卡塞板,所述箱体的一侧设置有集尘槽,所述集尘槽内设置有集尘板,所述集尘板的一端设置有拉手所述手拧螺丝通过旋转方式穿过卡塞板固定在箱体中。

[0005] 作为一种优选的实施方式,所述箱体的一侧设置有抽风机构,所述抽风机构包括抽风扇,所述抽风扇两侧均设置有降噪板,所述降噪板远离抽风扇的一端设置有吸尘板,所述吸尘板远离降噪板的一端设置有防护网,所述防护网的外表面设置有固定框,两个所述降噪板均与抽风扇接触,所述吸尘板的一端与降噪板远离抽风扇的一端接触,所述防护网的一端与吸尘板远离降噪板的一端接触,所述防护网的外表面通过焊接方式固定在固定框的内表面,所述固定框通过卡扣方式固定在箱体的两侧。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0007] 本实用新型通过在箱体的一端设置有蜂窝板使得箱体内部的电器组件在使用过程中能够更加增加箱体中的空气流通性,在电气柜内部的安装板的一端设置有集尘板,使得箱体内部的灰尘在飘浮过程中可以落在集尘板上进行有效收集并定时进行清理,这样就避免了电气柜在长时间使用过程中电器组件的集尘造成电器组件的损坏,提高了本电气柜在实际使用过程中的实用性。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型提供的一种具有防尘功能的电气柜的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型提供的一种具有防尘功能的电气柜的电箱机构结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型提供的一种具有防尘功能的电气柜的集尘机构结构示意图。

- [0011] 图4为本实用新型提供的一种具有防尘功能的电气柜的抽风机构结构示意图。
- [0012] 图例说明：
- [0013] 1、电箱机构；11、箱体；12、门板；13、把手；14、蜂窝板；15、安装板；
- [0014] 2、集尘机构；21、手拧螺丝；22、卡塞板；23、集尘板；24、拉手；25、集尘槽；
- [0015] 3、抽风机构；31、固定框；32、防护网；33、吸尘板；34、降噪板；35、抽风扇。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防尘功能的电气柜,包括:电箱机构1,电箱机构1包括箱体11,箱体11的一侧设置有门板12,门板12的一端设置有把手13,工作人员可以通过拉动把手13使得门板12带动围绕着箱体11进行转动实现对箱体11的开关,箱体11的一端设置有蜂窝板14,在箱体11的一端设置有蜂窝板14可以在对箱体11内部电器组件在工作过程中产生的热量进行及时散热,同时空气进入到箱体11内部时空气中的灰尘会经过蜂窝板14对空气中的灰尘进行吸附,箱体11内设置有安装板15,工作人员可以通过使用螺丝将电器组件固定在箱体11中的安装板15上,这样使得工作人员能够更加方便地进行安装拆卸,安装板15的一端设置有集尘机构2,集尘机构2包括手拧螺丝21,手拧螺丝21的外表面设置有卡塞板22,箱体11的一侧设置有集尘槽25,集尘槽25内设置有集尘板23,集尘板23的一端设置有拉手24,工作人员可以通过拉手24将集尘板23从集尘槽25中进行取出,再通过手拧螺丝21通过旋转方式穿过卡塞板22固定在箱体11中,使得集尘板23可以在箱体11中进行有效集尘。

[0019] 本实施例中,工作人员通过拉动把手13带动门板12使得门板12对箱体11进行开关控制,然后通过螺丝将电器组件安装在箱体11中的安装板15上,然后将集尘板23通过拉手24将集尘板23安装在集尘槽25中,在正常工作过程中,可以在对箱体11内部电器组件在工作过程中产生的热量进行及时散热,同时空气进入到箱体11内部时空气中的灰尘会经过蜂窝板14对空气中的灰尘进行吸附,从而使得本电气柜在实际使用过程中的实用性有所提升。

[0020] 实施例2

[0021] 如图1-4所示,箱体11的两侧均设置有抽风机构3,抽风机构3包括抽风扇35,抽风扇35两侧均设置有降噪板34,通过在抽风扇35的两侧设置有降噪板34使得抽风扇35在使用过程中能够更加安静地运行,降噪板34远离抽风扇35的一端设置有吸尘板33,在降噪板34远离抽风扇35的一端设置有吸尘板33使得抽风扇35在进行抽风过程能够对空气中的灰尘进行吸附,吸尘板33远离降噪板34的一端设置有防护网32,防护网32的外表面设置有固定框31,防护网32可以对抽风机构3在进行工作过程中进行有效防护并将防护网32通过焊接方式固定在固定框31中,从而使得本抽风机构3在实际使用过程中的安全性有所提升,两个降噪板34均与抽风扇35接触,吸尘板33的一端与降噪板34远离抽风扇35的一端接触,防护

网32的一端与吸尘板33远离降噪板34的一端接触,防护网32的外表面通过焊接方式固定在固定框31的内表面,固定框31通过卡扣方式固定在箱体11的两侧。

[0022] 本实施例中,通过在箱体11的两侧均设置有抽风机构3,这样箱体11在使用过程中产生的热量就可以通过抽风扇35进行抽离,抽离过程中抽风扇35的工作声音可以通过降噪板34进行消音降噪,这样使得抽风扇35在工作过程中的实用性得到提升,抽风扇35在进行空气抽离时增加了箱体11内部的空气流动性,在降噪板34的一端设置有吸尘板33这样在空气流动时空气中的灰尘就会吸附在吸尘板33上,不会对箱体11的内部造成影响,提高了本电气柜在实际使用过程中的实用性。

[0023] 工作原理:

[0024] 如图1-4所示,通过拉动把手13带动门板12使得门板12对箱体11进行开关控制,然后通过螺丝将电器组件安装在箱体11中的安装板15上,在安装板15的一端开设有配线孔工作人员可以根据实际情况进行开槽配线,然后将集尘板23通过拉手24将集尘板23安装在集尘槽25中,集尘板23的大小也各有不同,工作人员可以根据需要进行调整,在正常工作过程中,可以在对箱体11内部电器组件在工作过程中产生的热量进行及时散热,同时空气进入到箱体11内部时空气中的灰尘会经过蜂窝板14对空气中的灰尘进行吸附,箱体11在使用过程中产生的热量就可以通过抽风扇35进行抽离,抽离过程中抽风扇35的工作声音可以通过降噪板34进行消音降噪,这样使得抽风扇35在工作过程中的实用性得到提升,抽风扇35在进行空气抽离时增加了箱体11内部的空气流动性,在降噪板34的一端设置有吸尘板33这样在空气流动时空气中的灰尘就会吸附在吸尘板33上。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

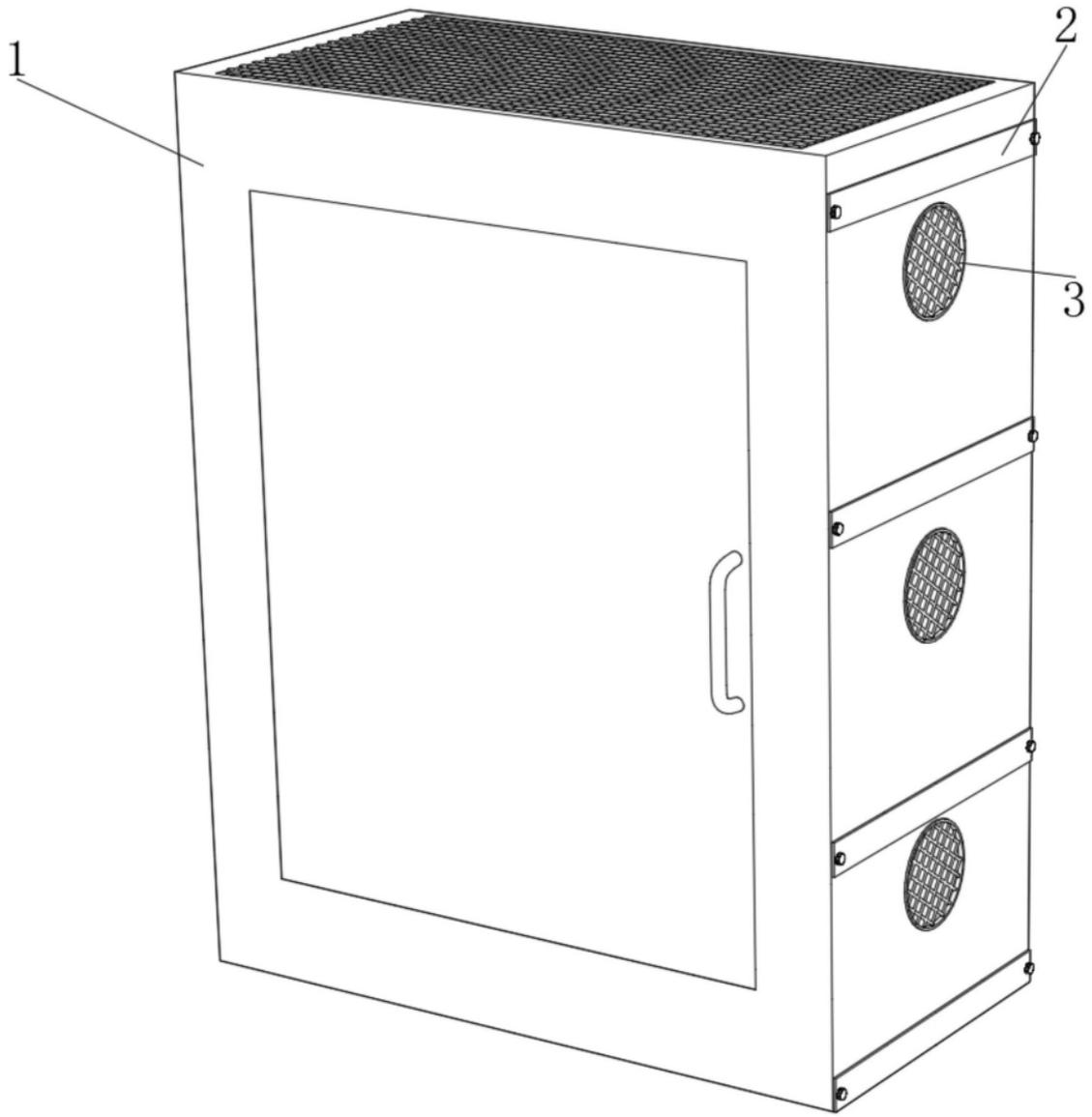


图1

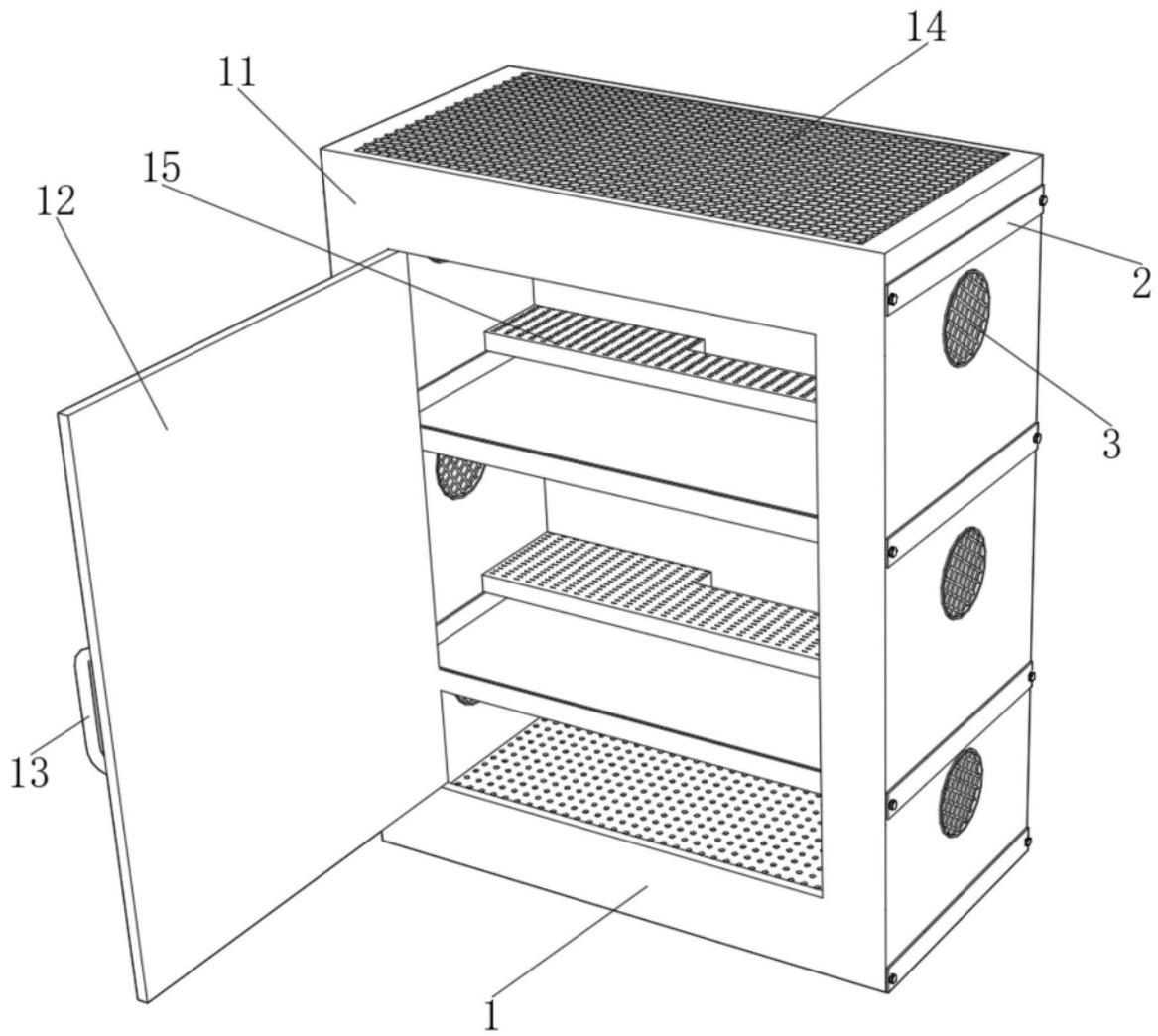


图2

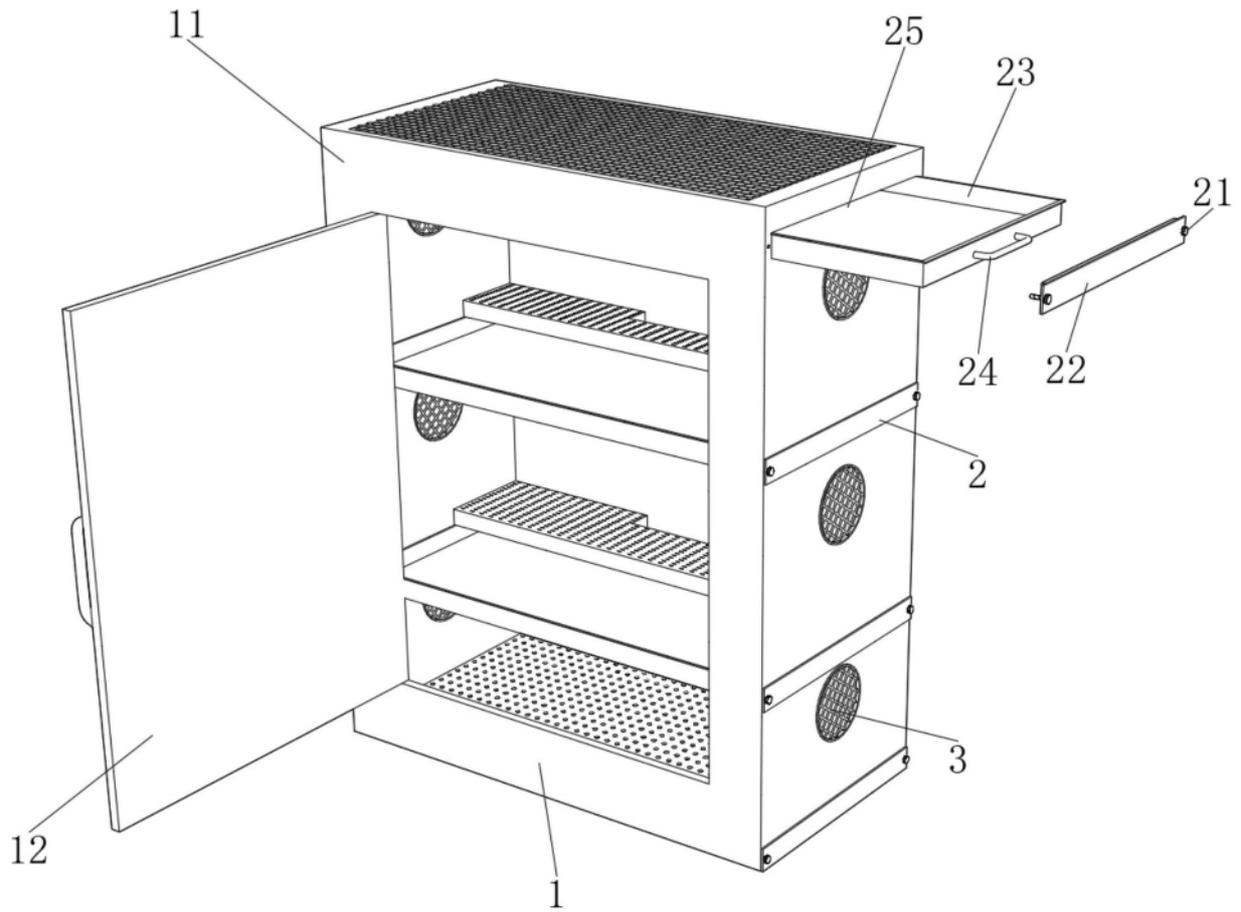


图3

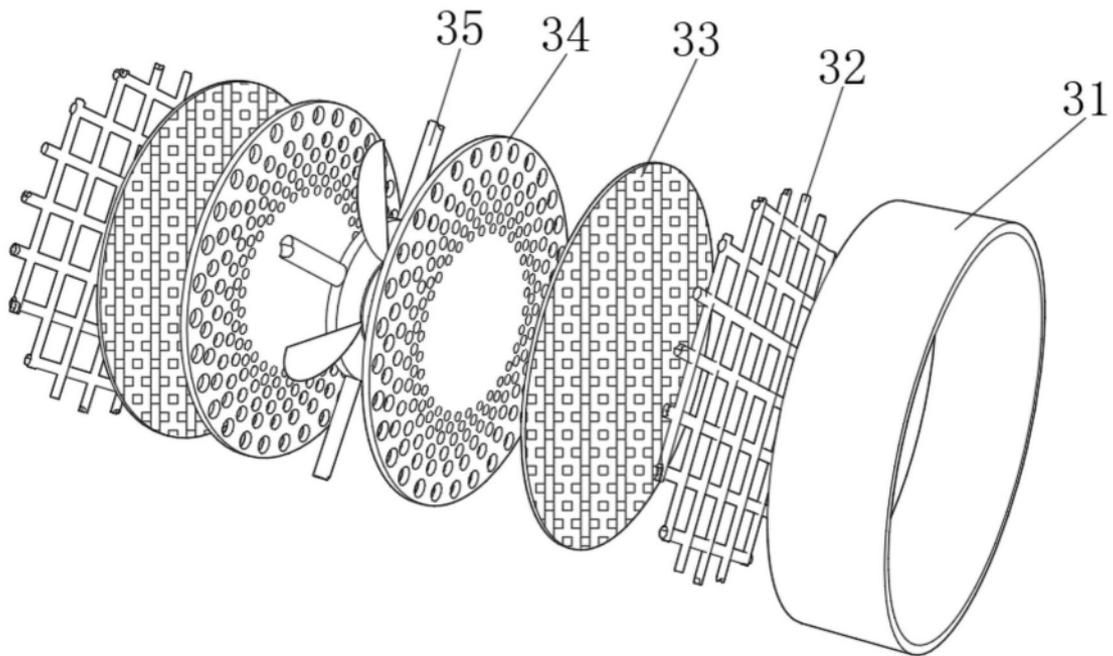


图4