(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222978335 U
(45)授权公告日 2025.06.13

(21)申请号 202420685973.2

(22)申请日 2024.04.05

(73)专利权人 安徽禾茎环保技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳区四里河路68号汇银广场1-1417

(72)发明人 王俨俨

(51)Int.Cl.
F24F 8/95(2021.01)
F24F 8/80(2021.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/158(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/20(2006.01)

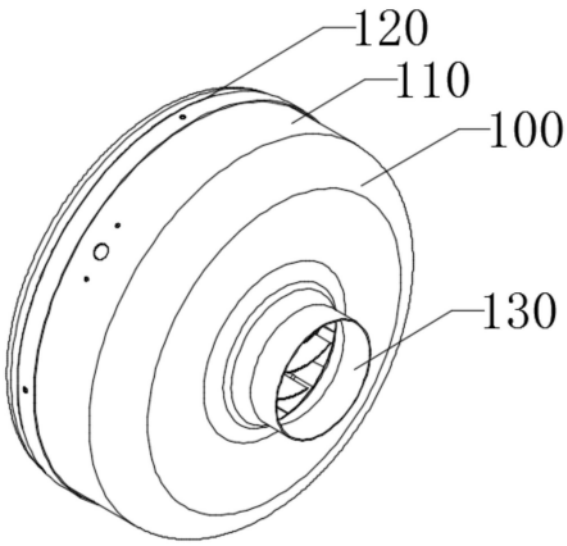
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种治理装置

(57)摘要

本实用新型提供一种治理装置,包括:装置主体、防尘罩以及甲醛处理盒,装置主体后侧设有甲醛处理腔,甲醛处理腔后侧设有防尘罩,防尘罩内部设有防尘网,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:通过设置防尘罩、螺纹连管一和安装槽一,可防止大颗粒杂质进入到装置主体内部对抽风机构造成损坏,同时便于拆装防尘网,便于维护,通过设置甲醛过滤网、固定底座和甲醛处理盒,可将甲醛处理盒放置在固定底座内部,通过螺纹连管二和安装槽二的旋转连接,从而将甲醛过滤网与固定底座固定,从而可将空气中的甲醛通过活性炭颗粒和甲醛过滤网进行吸附过滤,同时便于拆装固定底座和甲醛过滤网,便于维护和更换。



CN 222978335 U

1.一种治理装置,包括:装置主体(100)、防尘罩(120)以及甲醛处理盒(220),其特征在于:所述装置主体(100)后侧设有甲醛处理腔(110),所述甲醛处理腔(110)后侧设有防尘罩(120),所述防尘罩(120)内部设有防尘网(160);

所述防尘罩(120)正面设有螺纹连管一(140),所述螺纹连管一(140)外侧设有螺纹一,所述甲醛处理腔(110)背面开设有安装槽一(150),所述安装槽一(150)内部开设有内螺槽一,所述甲醛处理腔(110)内部后侧设有聚流罩(170);

所述聚流罩(170)前侧设有甲醛过滤网(180),所述甲醛过滤网(180)前侧设有固定底座(190),所述甲醛过滤网(180)正面设有螺纹连管二(200),所述螺纹连管二(200)外侧设有螺纹二,所述固定底座(190)背面开设有安装槽二(210),所述安装槽二(210)内部开设有内螺槽二。

2.如权利要求1所述的一种治理装置,其特征在于:所述装置主体(100)内部设有抽风机构,所述抽风机构处于甲醛处理腔(110)前侧,所述抽风机构后侧与甲醛处理腔(110)前侧贯通连接,所述装置主体(100)前侧贯通连接有出风口(130),所述出风口(130)前侧设有出风管道。

3.如权利要求2所述的一种治理装置,其特征在于:所述装置主体(100)、甲醛处理腔(110)以及防尘罩(120)共同组成甲醛处理装置,所述甲醛处理装置前侧设有墙体,所述墙体背面开设有安装孔,所述甲醛处理装置通过连接机构安装在安装孔内部,所述出风管道埋设在安装孔前侧。

4.如权利要求1所述的一种治理装置,其特征在于:所述固定底座(190)后侧向前凹陷形成一组放置腔(230),所述放置腔(230)内部设有甲醛处理盒(220),所述甲醛处理盒(220)顶部和底部贯通开设有若干组透气孔,所述甲醛处理盒(220)内部装有活性炭颗粒。

5.如权利要求4所述的一种治理装置,其特征在于:所述放置腔(230)内部开设有两组拆装滑槽(250),所述甲醛处理盒(220)外侧设有两组拆装滑条(240),两组所述拆装滑条(240)与两组所述拆装滑槽(250)位置相对,所述拆装滑条(240)的宽度和长度小于拆装滑槽(250)的宽度和长度。

6.如权利要求1所述的一种治理装置,其特征在于:所述螺纹连管一(140)的半径长度小于安装槽一(150)的半径长度,所述螺纹连管一(140)的长度等于安装槽一(150)的长度,所述螺纹连管二(200)的半径长度小于安装槽二(210)的半径长度,所述螺纹连管二(200)的长度等于安装槽二(210)的长度。

7.如权利要求1所述的一种治理装置,其特征在于:所述装置主体(100)、防尘罩(120)、甲醛处理腔(110)、甲醛处理盒(220)、固定底座(190)以及聚流罩(170)均为不锈钢材质,所述聚流罩(170)为一种由后到前口径逐渐增大的喇叭形结构,所述聚流罩(170)前侧开口处半径长度等于固定底座(190)背面的半径长度。

一种治理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于甲醛治理技术领域,特别涉及一种治理装置。

背景技术

[0002] 甲醛是一种常见的有机化合物,也是一种有害物质,其存在于许多家居装饰材料、家具、胶水、涂料等建筑和装修材料中,并释放到室内空气中,甲醛的长期暴露和高浓度暴露可导致健康问题,如刺激眼睛、喉咙和皮肤,引起过敏和哮喘等呼吸系统疾病,甚至可能对肝脏和中枢神经系统造成损害。因此,甲醛治理装置的目标就是降低室内空气中甲醛的浓度,减少对人体健康的危害,甲醛治理装置在长时间使用后,甲醛会吸附在装置内部,比如滤网上,因此需要定期对甲醛过滤装置进行维护,比如更换滤网、清洗设备或修理损坏部件,来保证装置能够正常运行,其次,甲醛治理装置在进行维护时需要对装置进行拆卸,如果装置的结构过于复杂,则会增加维护时间和维护成本,因此希望提出一种新的结构,用于解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种治理装置。

[0004] 本实用新型通过以下的技术方案实现:一种治理装置,包括:装置主体、防尘罩以及甲醛处理盒,装置主体后侧设有甲醛处理腔,甲醛处理腔后侧设有防尘罩,防尘罩内部设有防尘网;

[0005] 防尘罩正面设有螺纹连管一,螺纹连管一外侧设有螺纹一,甲醛处理腔背面开设有安装槽一,安装槽一内部开设有内螺槽一,甲醛处理腔内部后侧设有聚流罩;

[0006] 聚流罩前侧设有甲醛过滤网,甲醛过滤网前侧设有固定底座,甲醛过滤网正面设有螺纹连管二,螺纹连管二外侧设有螺纹二,固定底座背面开设有安装槽二,安装槽二内部开设有内螺槽二。

[0007] 作为一优选的实施方式,装置主体内部设有抽风机构,抽风机构处于甲醛处理腔前侧,抽风机构后侧与甲醛处理腔前侧贯通连接,装置主体前侧贯通连接有出风口,出风口前侧设有出风管道。

[0008] 作为一优选的实施方式,装置主体、甲醛处理腔以及防尘罩共同组成甲醛处理装置,甲醛处理装置前侧设有墙体,墙体背面开设有安装孔,甲醛处理装置通过连接机构安装在安装孔内部,出风管道埋设在安装孔前侧。

[0009] 作为一优选的实施方式,固定底座后侧向前凹陷形成一组放置腔,放置腔内部设有甲醛处理盒,甲醛处理盒顶部和底部贯通开设有若干组透气孔,甲醛处理盒内部装有活性炭颗粒。

[0010] 作为一优选的实施方式,放置腔内部开设有两组拆装滑槽,甲醛处理盒外侧设有两组拆装滑条,两组拆装滑条与两组拆装滑槽位置相对,拆装滑条的宽度和长度小于拆装滑槽的宽度和长度。

[0011] 作为一优选的实施方式,螺纹连管一的半径长度小于安装槽一的半径长度,螺纹连管一的长度等于安装槽一的长度,螺纹连管二的半径长度小于安装槽二的半径长度,螺纹连管二的长度等于安装槽二的长度,在需要对甲醛处理装置进行维护时,首先使用工具将甲醛处理装置从安装孔内部拆卸下来,然后一人握住装置主体外侧,另一人握住防尘罩外侧并旋转,使螺纹连管一和安装槽一脱离连接,从而取下防尘罩,继而可对防尘网进行维护和清洗。

[0012] 作为一优选的实施方式,装置主体、防尘罩、甲醛处理腔、甲醛处理盒、固定底座以及聚流罩均为不锈钢材质,聚流罩为一种由后到前口径逐渐增大的喇叭形结构,聚流罩前侧开口处半径长度等于固定底座背面的半径长度,在实际使用时,含有甲醛的空气进入到甲醛处理腔内部后向前流动,被聚流罩聚流后空气向固定底座方向流动,经过甲醛过滤网时,甲醛分子被甲醛过滤网吸附,然后初次处理后的空气继续通过甲醛处理盒背面的透气孔进入到甲醛处理盒内部,被甲醛处理盒内部的活性炭颗粒吸附处理,二次处理后的空气通过甲醛处理盒正面的透气孔向前进入到装置主体内部,并最终通过出风口进入到出风管道,最终排到室外,最终效果是通过甲醛过滤网以及甲醛处理盒,可对含有甲醛分子的空气进行二次过滤,从而可将空气中的甲醛分子吸附处理,防止室内甲醛分子浓度过高对人体产生危害。

[0013] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:通过设置防尘罩、螺纹连管一和安装槽一,可通过螺纹连管一和安装槽一之间的旋转连接使防尘罩安装在甲醛处理腔后侧,从而使装置主体工作时,防尘罩内部的防尘网将外部空气中的大颗粒杂质阻挡在装置主体外部,防止大颗粒杂质进入到装置主体内部对抽风机构造成损坏,同时便于拆装防尘网,便于维护,通过设置甲醛过滤网、固定底座和甲醛处理盒,可将甲醛处理盒放置在固定底座内部,通过螺纹连管二和安装槽二的旋转连接,从而将甲醛过滤网与固定底座固定,从而可将空气中的甲醛通过活性炭颗粒和甲醛过滤网进行吸附过滤,同时便于拆装固定底座和甲醛过滤网,便于维护和更换。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种治理装置的示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种治理装置中螺纹连管一和安装槽一的示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种治理装置中防尘罩的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种治理装置中聚流罩的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型一种治理装置中甲醛过滤网、固定底座以及甲醛处理盒的结构示意图。

[0020] 图中,100-装置主体、110-甲醛处理腔、120-防尘罩、130-出风口、140-螺纹连管一、150-安装槽一、160-防尘网、170-聚流罩、180-甲醛过滤网、190-固定底座、200-螺纹连管二、210-安装槽二、220-甲醛处理盒、230-放置腔、240-拆装滑条、250-拆装滑槽。

具体实施方式

[0021] 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端分实施例,而不是全端的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0022] 请参阅图1至图5:一种治理装置,包括:装置主体100、防尘罩120以及甲醛处理盒220,装置主体100后侧设有甲醛处理腔110,甲醛处理腔110后侧设有防尘罩120,防尘罩120内部设有防尘网160;

[0023] 防尘罩120正面设有螺纹连管一140,螺纹连管一140外侧设有螺纹一,甲醛处理腔110背面开设有安装槽一150,安装槽一150内部开设有内螺槽一,甲醛处理腔110内部后侧设有聚流罩170;

[0024] 聚流罩170前侧设有甲醛过滤网180,甲醛过滤网180前侧设有固定底座190,甲醛过滤网180正面设有螺纹连管二200,螺纹连管二200外侧设有螺纹二,固定底座190背面开设有安装槽二210,安装槽二210内部开设有内螺槽二。

[0025] 装置主体100内部设有抽风机构,抽风机构处于甲醛处理腔110前侧,抽风机构后侧与甲醛处理腔110前侧贯通连接,装置主体100前侧贯通连接有出风口130,出风口130前侧设有出风管道。

[0026] 装置主体100、甲醛处理腔110以及防尘罩120共同组成甲醛处理装置,甲醛处理装置前侧设有墙体,墙体背面开设有安装孔,甲醛处理装置通过连接机构安装在安装孔内部,出风管道埋设在安装孔前侧。

[0027] 固定底座190后侧向前凹陷形成一组放置腔230,放置腔230内部设有甲醛处理盒220,甲醛处理盒220顶部和底部贯通开设有若干组透气孔,甲醛处理盒220内部装有活性炭颗粒。

[0028] 放置腔230内部开设有两组拆装滑槽250,甲醛处理盒220外侧设有两组拆装滑条240,两组拆装滑条240与两组拆装滑槽250位置相对,拆装滑条240的宽度和长度小于拆装滑槽250的宽度和长度。

[0029] 螺纹连管一140的半径长度小于安装槽一150的半径长度,螺纹连管一140的长度等于安装槽一150的长度,螺纹连管二200的半径长度小于安装槽二210的半径长度,螺纹连管二200的长度等于安装槽二210的长度,在需要对甲醛处理装置进行维护时,首先使用工具将甲醛处理装置从安装孔内部拆卸下来,然后一人握住装置主体100外侧,另一人握住防尘罩120外侧并旋转,使螺纹连管一140和安装槽一150脱离连接,从而取下防尘罩120,继而可对防尘网160进行维护和清洗。

[0030] 装置主体100、防尘罩120、甲醛处理腔110、甲醛处理盒220、固定底座190以及聚流罩170均为不锈钢材质,聚流罩170为一种由后到前口径逐渐增大的喇叭形结构,聚流罩170前侧开口处半径长度等于固定底座190背面的半径长度,在实际使用时,含有甲醛的空气进入到甲醛处理腔110内部后向前流动,被聚流罩170聚流后空气向固定底座190方向流动,经过甲醛过滤网180时,甲醛分子被甲醛过滤网180吸附,然后初次处理后的空气继续通过甲醛处理盒220背面的透气孔进入到甲醛处理盒220内部,被甲醛处理盒220内部的活性炭颗粒吸附处理,二次处理后的空气通过甲醛处理盒220正面的透气孔向前进入到装置主体100

内部,并最终通过出风口130进入到出风管道,最终排到室外,最终效果是通过甲醛过滤网180以及甲醛处理盒220,可对含有甲醛分子的空气进行二次过滤,从而可将空气中的甲醛分子吸附处理,防止室内甲醛分子浓度过高对人体产生危害。

[0031] 实施例1:请参阅图1至图5,在实际使用时,甲醛处理装置被安装在墙体背面的安装孔内部,装置主体100后侧的出风口130与出风管道连接固定,当需要对室内进行甲醛处理时,启动装置主体100,使装置主体100内部的抽风机构工作,抽风机构将外部含有甲醛的空气抽入到甲醛处理装置内部,含有甲醛的空气首先通过防尘罩120向前进入到甲醛处理腔110内部,此时防尘网160对空气中的大颗粒杂质进行过滤,防止大颗粒杂质(比如纸屑或悬浮物)进入到装置主体100内部对抽风机构造成损坏,影响装置主体100的正常工作;

[0032] 含有甲醛的空气进入到甲醛处理腔110内部后向前流动,被聚流罩170聚流后空气向固定底座190方向流动,经过甲醛过滤网180时,甲醛分子被甲醛过滤网180吸附,然后初次处理后的空气继续通过甲醛处理盒220背面的透气孔进入到甲醛处理盒220内部,被甲醛处理盒220内部的活性炭颗粒吸附处理,二次处理后的空气通过甲醛处理盒220正面的透气孔向前进入到装置主体100内部,并最终通过出风口130进入到出风管道,最终排到室外,最终效果是通过甲醛过滤网180以及甲醛处理盒220,可对含有甲醛分子的空气进行二次过滤,从而可将空气中的甲醛分子吸附处理,防止室内甲醛分子浓度过高对人体产生危害。

[0033] 实施例2:请参阅图1、图2和图5,在需要对甲醛处理装置进行维护时,首先使用工具将甲醛处理装置从安装孔内部拆卸下来,然后一人握住装置主体100外侧,另一人握住防尘罩120外侧并旋转,使螺纹连管一140和安装槽一150脱离连接,从而取下防尘罩120,继而可对防尘网160进行维护和清洗;

[0034] 将防尘罩120拆卸后,保持装置主体100被握住不动,另一人将手穿过聚流罩170并握住甲醛过滤网180,然后旋转甲醛过滤网180,使螺纹连管二200与安装槽二210脱离连接,从而将甲醛过滤网180取出,露出放置腔230,然后将装置主体100倒置,使两组拆装滑条240沿着两组拆装滑槽250移动,使固定底座190内部的甲醛处理盒220从放置腔230内部掉出,即可取出甲醛处理盒220,从而便于对甲醛过滤网180和甲醛处理盒220进行维护和更换,提高工作效率。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

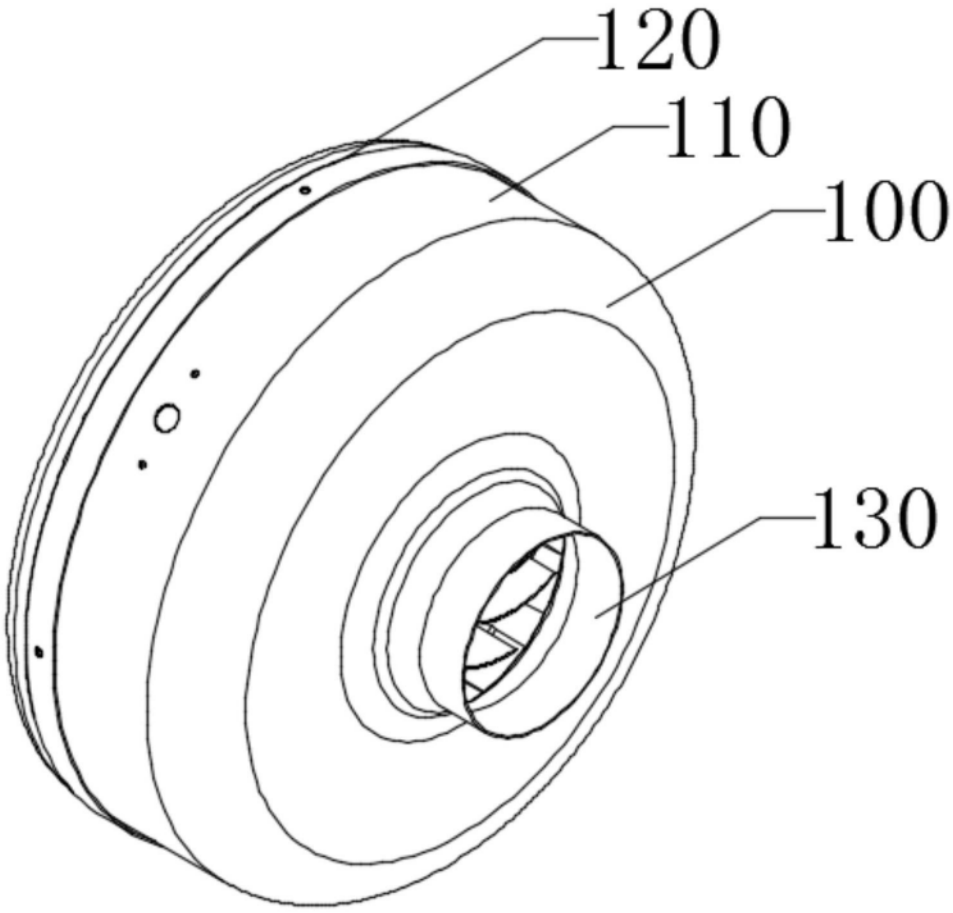


图1

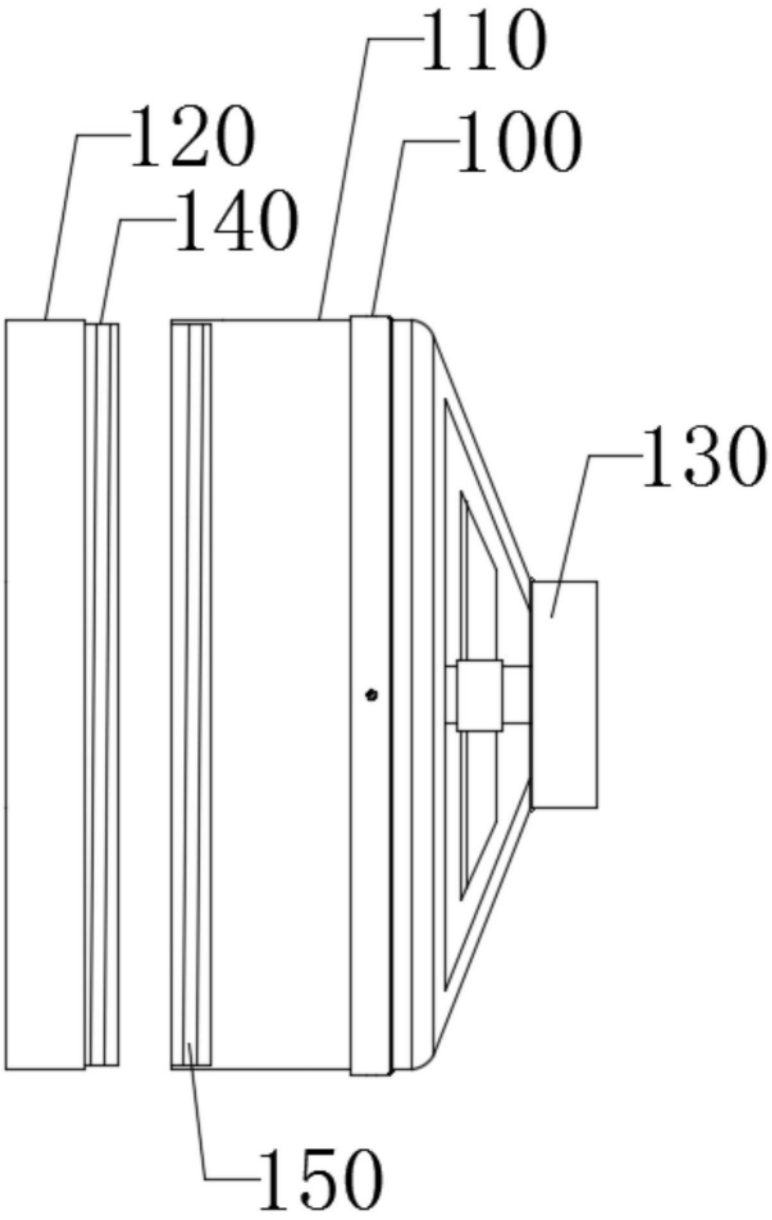


图2

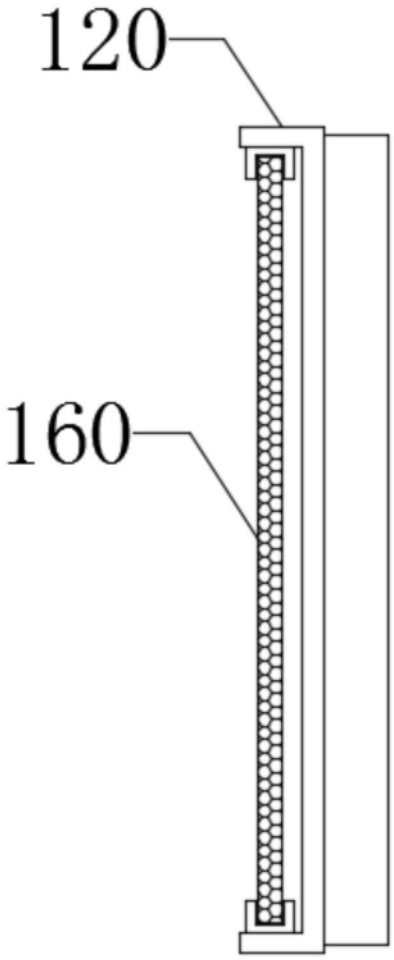


图3

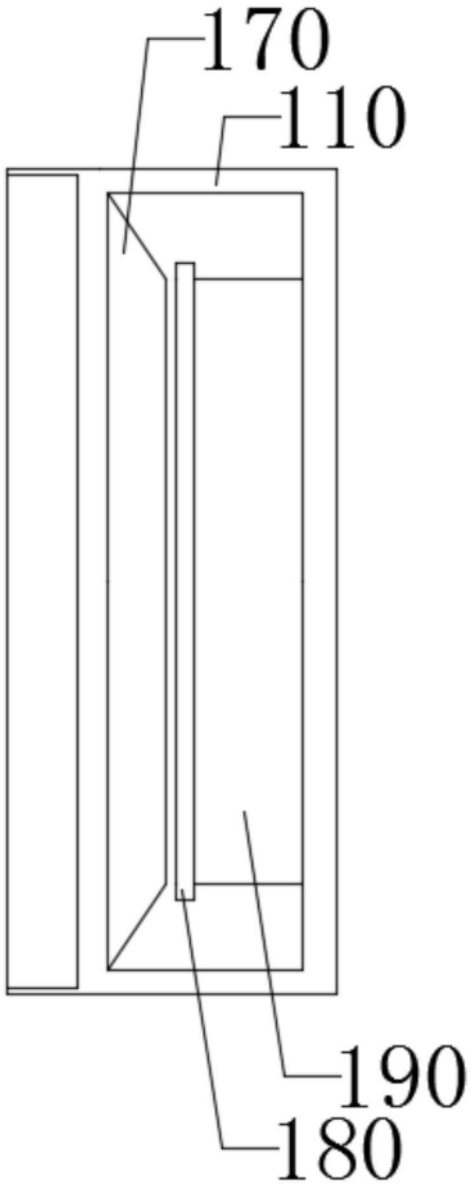


图4

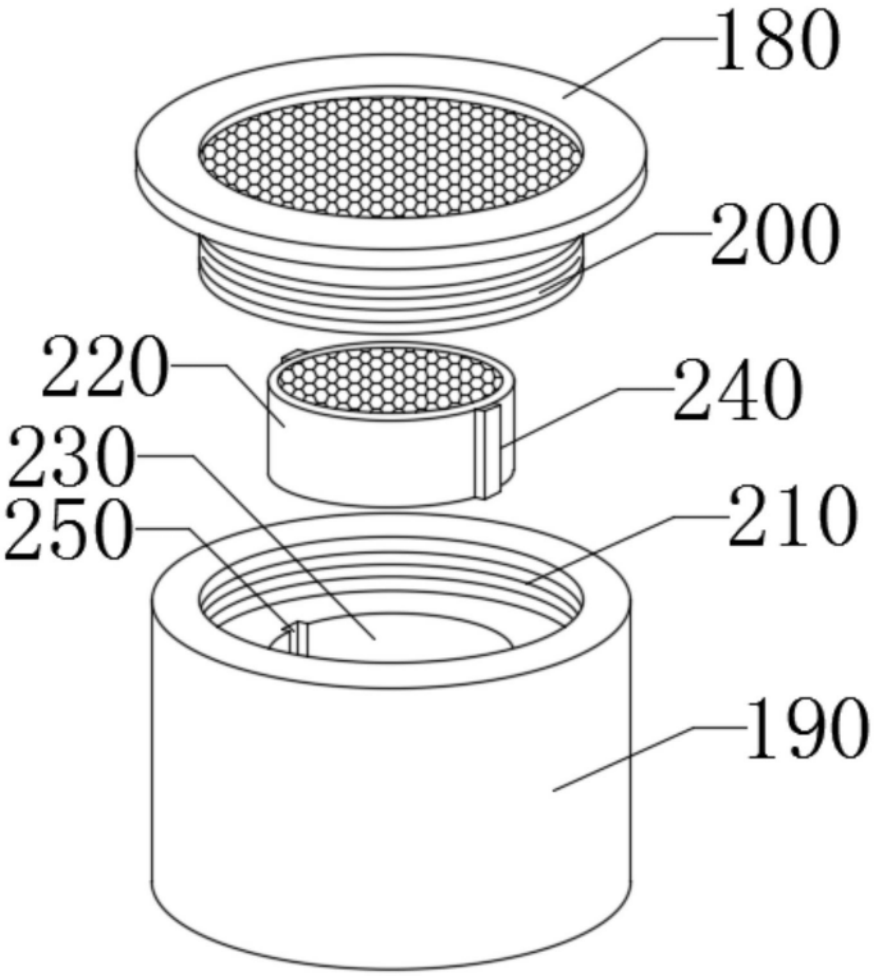


图5