



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220582590 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202420183811.9

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 广东蓝海净化节能技术有限公司

地址 515000 广东省汕头市龙湖区黄山路

58号黄山大厦1幢702号房

(72) 发明人 谢建和

(74) 专利代理机构 广东兴邦华腾专利代理事务

所(特殊普通合伙) 44547

专利代理师 梁凤德

(51) Int. Cl.

F24F 3/167 (2021.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

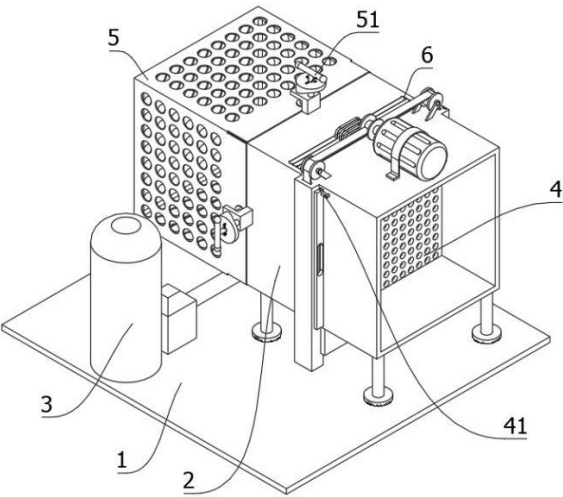
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构

(57) 摘要

本实用新型涉及洁净室技术领域,具体是涉及一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构。包括底座,通风管道、除尘机构、过滤袋和过滤组件;通风管道设置于底座上,通风管道包括进风口和出风口,通风管道的内部设置有过滤网,通风管道的一端套设有过滤袋,通风管道上还设置有支撑架,通风管道的周壁上设置有卡接组件;过滤组件设置于通风管道的内部;除尘机构设置于通风管道上,除尘机构包括毛辊刷,除尘机构包括升降组件和旋转组件,除尘机构还包括吸尘组件,通过除尘机构的设置,不定时的对过滤网和过滤机构的表面进行除尘,使得通风管道内能够保持良好的通风环境,无需很频繁的将过滤组件和过滤网进行拆除清洗,大大节约了人力。



1. 一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,包括底座(1)、通风管道(2)、除尘机构(3)、过滤袋(5)和过滤组件(6);通风管道(2)设置于底座(1)上,通风管道(2)包括进风口(21)和出风口(22),通风管道(2)的内部设置有可拆卸的过滤网(4),通风管道(2)的一端套设有过滤袋(5),通风管道(2)上还设置有能够将过滤袋(5)撑起来的支撑架(23),通风管道(2)的周壁上设置有多个将过滤袋(5)安装在通风管道(2)上的卡接组件(51);过滤组件(6)可拆卸的设置于通风管道(2)的内部且位于过滤网(4)和过滤袋(5)之间;除尘机构(3)设置于通风管道(2)上,除尘机构(3)包括毛辊刷(31),毛辊刷(31)位于过滤网(4)和过滤组件(6)之间,除尘机构(3)包括能够带动毛辊刷(31)升降的升降组件(32)和能够带动毛辊刷(31)进行旋转的旋转组件(33),除尘机构(3)还包括能够将毛辊刷(31)刷掉的灰尘清理掉的吸尘组件(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,升降组件(32)包括第一旋转电机(321)、收卷轮(322)、拉绳(323)、导向轮(324)、滑块(325)和拉簧(327);第一旋转电机(321)设置于通风管道(2)的顶部,第一旋转电机(321)与通风管道(2)连接;收卷轮(322)设置于第一旋转电机(321)的输出轴上,收卷轮(322)与第一旋转电机(321)的输出轴连接;导向轮(324)具有两个,两个导向轮(324)分别设置于通风管道(2)顶部的两侧,导向轮(324)的工作端与收卷轮(322)的轴线在同一水平面,导向轮(324)与通风管道(2)连接;滑块(325)的数量与导向轮(324)的数量一致一一对应,两个滑块(325)对称设置于通风管道(2)的两侧,通风管道(2)的两侧均开设有供滑块(325)竖直上下移动的滑槽,滑块(325)与通风管道(2)呈滑动连接,两个滑块(325)之间设置有传动轴(326),传动轴(326)的两端分别与其对应的滑块(325)呈转动连接,毛辊刷(31)设置在传动轴(326)上;拉绳(323)具有两个,拉绳(323)的一端分别与其对应滑块(325)的顶部连接,拉绳(323)的另一端穿过通风管道(2)的顶部并缠绕在与其对应的导向轮(324)上并与收卷轮(322)连接;拉簧(327)具有两根,拉簧(327)的一端与其对应的滑块(325)连接,拉簧(327)的另一端与通风管道(2)的底部连接。

3. 根据权利要求1所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,旋转组件(33)包括升降板(332)和第二旋转电机(331);升降板(332)设置于通风管道(2)的一侧,升降板(332)靠近通风管道(2)的一侧设置有滑动柱(3321),滑动柱(3321)与通风管道(2)呈滑动连接;第二旋转电机(331)设置于升降板(332)上,第二旋转电机(331)的输出端与传动轴(326)的一端连接,通风管道(2)上开设有供第二旋转电机(331)的输出轴竖直移动凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,吸尘组件(34)包括吸嘴(341)、吸尘管(342)、吸尘泵(343)和集灰罐(344);吸嘴(341)位于通风管道(2)的底部,吸嘴(341)与通风管道(2)连通;吸尘泵(343)设置于底座(1)上,吸尘泵(343)与底座(1)连接;集灰罐(344)设置于底座(1)上,集灰罐(344)与吸尘泵(343)连接;吸尘管(342)的一端与吸嘴(341)连通,吸尘管(342)的另一端与吸尘泵(343)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,卡接组件(51)包括支架(511)、第一转轴(512)、压杆(514)、第一弹簧(516)、第二转轴(5132)和第二弹簧(5136);支架(511)设置于通风管道(2)上,支架(511)与通风管道(2)连接;第一转轴(512)设置于支架(511)的顶部,第一转轴(512)的一端与支架(511)呈转动连接,第一转轴

(512)的另一端设置有凸台(513),凸台(513)的工作端朝向支架(511),凸台(513)与第一转轴(512)连接;压杆(514)位于第一转轴(512)的一侧,压杆(514)的一端设置有乳胶垫(517),压杆(514)与乳胶垫(517)连接,乳胶垫(517)能够与过滤袋(5)呈抵接设置,压杆(514)的另一端穿过支架(511)向外延伸,压杆(514)远离乳胶垫(517)的一端设置有压板(515),压板(515)与压杆(514)连接,压板(515)的顶面为圆弧形,压杆(514)与支架(511)呈滑动连接;第一弹簧(516)套设在压杆(514)上,第一弹簧(516)的一端与压板(515)呈抵接设置,第一弹簧(516)的另一端与支架(511)呈抵接设置;第二转轴(5132)可伸缩的设置于凸台(513)上,凸台(513)上设置有供第二转轴(5132)伸缩的槽口,第二转轴(5132)远离凸台(513)的一端设置有转把(5131),转把(5131)与第二转轴(5132)连接,第二转轴(5132)远离转把(5131)的一端设置有垫片(5135),垫片(5135)位于凸台(513)的内部,垫片(5135)与第二转轴(5132)连接,第二转轴(5132)的周壁上设置有多个抵接板(5133),凸台(513)的顶部开设有能够与抵接板(5133)相配合的抵接槽(5134);第二弹簧(5136)位于凸台(513)的内部,第二弹簧(5136)的一端与凸台(513)呈抵接设置,第二弹簧(5136)的另一端与垫片(5135)呈抵接设置。

6.根据权利要求1所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,过滤组件(6)包括防脱烤漆网(62)、过滤层(63)、净化层(64)和除菌层(65);防脱烤漆网(62)呈竖直状的设置于通风管道(2)内,防脱烤漆网(62)位于毛辊刷(31)远离过滤网(4)的一端,防脱烤漆网(62)的一端与毛辊刷(31)的工作端接触;过滤层(63)呈竖直状的设置于防脱烤漆网(62)远离毛辊刷(31)一侧;净化层(64)呈竖直状的设置于过滤层(63)远离防脱烤漆网(62)的一侧;除菌层(65)呈竖直状的设置于净化层(64)远离过滤层(63)的一侧,防脱烤漆网(62)、过滤层(63)、净化层(64)和除菌层(65)的周壁上均套置有框架(61),框架(61)靠近过滤袋(5)一侧的边缘处设置均设置有插接柱(612),框架(61)远离过滤袋(5)一侧的边缘处均开设有插接槽(613),相邻的两个框架(61)之间均通过插接柱(612)和与其对应的插接槽(613)连接,防脱烤漆网(62)周壁上套设的框架(61)和除菌层(65)周壁上套设的框架(61)均与通风管道(2)呈插接设置,框架(61)的顶部设置有把手(611),把手(611)与框架(61)连接。

7.根据权利要求6所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,通风管道(2)上还设置有能够放置过滤网(4)移动的限位部(41),限位部(41)包括转板(411)和从动杆(412);从动杆(412)设置于通风管道(2)上,从动杆(412)的一端与通风管道(2)连接;转板(411)的一端与从动杆(412)呈转动连接,转板(411)的另一端能够与过滤网(4)呈卡接设置。

8.根据权利要求7所述的一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,其特征在于,通风管道(2)底部的拐角处均设置有支撑腿(24),支撑腿(24)的一端与通风管道(2)连接,支撑腿(24)的另一端设置有脚垫(25)。

一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洁净室技术领域,具体是涉及一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构。

背景技术

[0002] 洁净室系指对空气洁净度、温度、湿度、压力、噪声等参数根据需要都进行控制的密闭性较好的空间,洁净室的通风管道在长时间的使用下过滤网是会积累大量的灰尘和杂质,影响通风效果。

[0003] 目前所公开的中国专利CN215062779U一种生物制剂大楼洁净室用过滤送风口,包括箱体,所述箱体的一侧设置有送风口,所述箱体的下端外表面设置有安装脚,所述箱体的上端外表面设置有快速组合机构,所述快速组合机构的上端设置有滤网与送风条,所述箱体的内部设置有多层复合高效过滤机构。本实用新型所述的一种生物制剂大楼洁净室用过滤送风口,便于人们快速进行拆卸与安装,同时也方便人们拆卸下来进行清洗,保持盖板的干净与整洁,提升洁净度,可以对送进室内的空气进行多次杀菌避免细菌感染,并除去异味,对室内的空气进行除尘、除味、净化,使得空气更加干净,卫生,使洁净室内空气,得到多方面的净化和改进,带来更好的使用前景。

[0004] 根据上述专利所述,该装置通过在送风口内设置可拆卸的多层复合高效过滤机构,来定时对多层复合高效过滤机构上的灰尘杂质进行清洗,需要清洗时,需要人工将多层复合高效过滤机构全部拆除下来进行清洗,清洗较为麻烦,耗时耗力。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,提供一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,通过除尘机构的设置,不定时的对过滤网和过滤机构的表面进行除尘,使得通风管道内能够保持良好的通风环境,无需很频繁的将过滤组件和过滤网进行拆除清洗,大大节约了人力,解决了需要频繁的对过滤组件和过滤网进行清洗的问题。

[0006] 为解决现有技术问题,本实用新型提供一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,包括底座、通风管道、除尘机构、过滤袋和过滤组件;通风管道设置于底座上,通风管道包括进风口和出风口,通风管道的内部设置有可拆卸的过滤网,通风管道的一端套设有过滤袋,通风管道上还设置有将过滤袋撑起来的支撑架,通风管道的周壁上设置有多个能够将过滤袋安装在通风管道上的卡接组件;过滤组件可拆卸的设置于通风管道的内部且位于过滤网和过滤袋之间;除尘机构设置于通风管道上,除尘机构包括毛辊刷,毛辊刷位于过滤网和过滤组件之间,除尘机构包括能够带动毛辊刷升降的升降组件和能够带动毛辊刷进行旋转的旋转组件,除尘机构还包括能够将毛辊刷刷掉的灰尘清理掉的吸尘组件。

[0007] 优选地,升降组件包括第一旋转电机、收卷轮、拉绳、导向轮、滑块和拉簧;第一旋转电机设置于通风管道的顶部,第一旋转电机与通风管道连接;收卷轮设置于第一旋转电机的输出轴上,收卷轮与第一旋转电机的输出轴连接;导向轮具有两个,两个导向轮分别设

置于通风管道顶部的两侧,导向轮的工作端与收卷轮的轴线在同一水平面,导向轮与通风管道连接;滑块的数量与导向轮的数量一致一一对应,两个滑块对称设置于通风管道的两侧,通风管道的两侧均开设有供滑块竖直上下移动的滑槽,滑块与通风管道呈滑动连接,两个滑块之间设置有传动轴,传动轴的两端分别与其对应的滑块呈转动连接,毛辊刷设置在传动轴上;拉绳具有两个,拉绳的一端分别与其对应滑块的顶部连接,拉绳的另一端穿过通风管道的顶部并缠绕在与其对应的导向轮上并与收卷轮连接。

[0008] 拉簧具有两根,拉簧的一端与其对应的滑块连接,拉簧的另一端与通风管道的底部连接。

[0009] 优选地,旋转组件包括升降板和第二旋转电机;升降板设置于通风管道的一侧,升降板靠近通风管道的一侧设置有滑动柱,滑动柱与通风管道呈滑动连接;第二旋转电机设置于升降板上,第二旋转电机的输出端与传动轴的一端连接,通风管道上开设有供第二旋转电机的输出轴竖直移动凹槽。

[0010] 优选地,吸尘组件包括吸嘴、吸尘管、吸尘泵和集灰罐;吸嘴位于通风管道的底部,吸嘴与通风管道连通;吸尘泵设置于底座上,吸尘泵与底座连接;集灰罐设置于底座上,集灰罐与吸尘泵连接;吸尘管的一端与吸嘴连通,吸尘管的另一端与吸尘泵连接。

[0011] 优选地,卡接组件包括支架、第一转轴、压杆、第一弹簧、第二转轴和第二弹簧;支架设置于通风管道上,支架与通风管道连接;第一转轴设置于支架的顶部,第一转轴的一端与支架呈转动连接,第一转轴的另一端设置有凸台,凸台的工作端朝向支架,凸台与第一转轴连接;压杆位于第一转轴的一侧,压杆的一端设置有乳胶垫,压杆与乳胶垫连接,乳胶垫能够与过滤袋呈抵接设置,压杆的另一端穿过支架向外延伸,压杆远离乳胶垫的一端设置有压板,压板与压杆连接,压板的顶面为圆弧形,压杆与支架呈滑动连接;第一弹簧套设在压杆上,第一弹簧的一端与压板呈抵接设置,第一弹簧的另一端与支架呈抵接设置;第二转轴可伸缩的设置于凸台上,凸台上设置有供第二转轴伸缩的槽口,第二转轴远离凸台的一端设置有转把,转把与第二转轴连接,第二转轴远离转把的一端设置有垫片,垫片位于凸台的内部,垫片与第二转轴连接,第二转轴的周壁上设置有多个抵接板,凸台的顶部开设有能够与抵接板相配合的抵接槽;第二弹簧位于凸台的内部,第二弹簧的一端与凸台呈抵接设置,第二弹簧的另一端与垫片呈抵接设置。

[0012] 优选地,过滤组件包括防脱烤漆网、过滤层、净化层和除菌层;防脱烤漆网呈竖直状的设置于通风管道内,防脱烤漆网位于毛辊刷远离过滤网的一端,防脱烤漆网的一端与毛辊刷的工作端接触;过滤层呈竖直状的设置于防脱烤漆网远离毛辊刷一侧;净化层呈竖直状的设置于过滤层远离防脱烤漆网的一侧;除菌层呈竖直状的设置于净化层远离过滤层的一侧,防脱烤漆网、过滤层、净化层和除菌层的周壁上均套置有框架,框架靠近过滤袋一侧的边缘处均设置有插接柱,框架远离过滤袋一侧的边缘处均开设有插接槽,相邻的两个框架之间均通过插接柱和与其对应的插接槽连接,防脱烤漆网周壁上套设的框架和除菌层周壁上套设的框架均与通风管道呈插接设置,框架的顶部设置有把手,把手与框架连接。

[0013] 优选地,通风管道上还设置有能够放置过滤网移动的限位部,限位部包括转板和从动杆;从动杆设置于通风管道上,从动杆的一端与通风管道连接;转板的一端与从动杆呈转动连接,转板的另一端能够与过滤网呈卡接设置。

[0014] 优选地,通风管道底部的拐角处均设置有支撑腿,支撑腿的一端与通风管道连接,支撑腿的另一端设置有脚垫。

[0015] 本实用新型相比较于现有技术的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过除尘机构的设置,不定时的对过滤网和过滤机构的表面进行除尘,使得通风管道内能够保持良好的通风环境,无需很频繁的将过滤组件和过滤网进行拆除清洗,大大节约了人力;

[0017] 2、本实用新型通过卡接组件的设置,当过滤袋内的灰尘过多时,可通过卡接组件将过滤袋快速拆下并进行更换,提高可过滤袋的更换时间。

附图说明

[0018] 图1是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的立体结构示意图一;

[0019] 图2是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的立体结构示意图二;

[0020] 图3是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的局部立体结构剖视图一;

[0021] 图4是图3中A处的放大图;

[0022] 图5是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的立体结构示意图三;

[0023] 图6是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的局部立体结构剖视图二;

[0024] 图7是图6中B处的放大图;

[0025] 图8是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的局部立体结构爆炸图;

[0026] 图9是图8中C处的放大图;

[0027] 图10是一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构的局部立体结构示意图四。

[0028] 图中标号为:1-底座;2-通风管道;21-进风口;22-出风口;23-支撑架;24-支撑腿;25-脚垫;3-除尘机构;31-毛辊刷;32-升降组件;321-第一旋转电机;322-收卷轮;323-拉绳;324-导向轮;325-滑块;326-传动轴;327-拉簧;33-旋转组件;331-第二旋转电机;332-升降板;3321-滑动柱;34-吸尘组件;341-吸嘴;342-吸尘管;343-吸尘泵;344-集灰罐;4-过滤网;41-限位部;411-转板;412-从动杆;5-过滤袋;51-卡接组件;511-支架;512-第一转轴;513-凸台;5131-转把;5132-第二转轴;5133-抵接板;5134-抵接槽;5135-垫片;5136-第二弹簧;514-压杆;515-压板;516-第一弹簧;517-乳胶垫;6-过滤组件;61-框架;611-把手;612-插接柱;613-插接槽;62-防脱烤漆网;63-过滤层;64-净化层;65-除菌层。

具体实施方式

[0029] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0030] 参照图1至图10所示,一种洁净室多重复合杀菌过滤风口结构,包括底座1,通风管道2、除尘机构3、过滤袋5和过滤组件6,通风管道2设置于底座1上,通风管道2包括进风口21和出风口22,通风管道2的内部设置有可拆卸的过滤网4,通风管道2的一端套设有过滤袋5,通风管道2上还设置有将过滤袋5撑起来的支撑架23,通风管道2的周壁上设置有多个能够将过滤袋5安装在通风管道2上的卡接组件51,过滤组件6可拆卸的设置于通风管道2的内部且位于过滤网4和过滤袋5之间,除尘机构3设置于通风管道2上,除尘机构3包括毛辊刷31,毛辊刷31位于过滤网4和过滤组件6之间,除尘机构3包括能够带动毛辊刷31升降的升降组

件32和能够带动毛辊刷31进行旋转的旋转组件33,除尘机构3还包括能够将毛辊刷31刷掉的灰尘清理掉的吸尘组件34。

[0031] 风从进风口21进入通风管道2时的,过滤网4会将由风带起的灰尘过滤掉,过滤完灰尘的风通过过滤组件6进一步对其进行杀菌处理,最后通过出风口22排出,排出的过程中会经过通风管道2上的过滤袋5再次进行过滤,当时间过长时过滤网4的表面和过滤组件6的表面会附着大量的灰尘,影响杀菌效果,此时启动除尘机构3中的旋转组件33、升降组件32和吸尘组件34,旋转组件33带动毛辊刷31进行旋转,毛辊刷31旋转时会将过滤网4和过滤组件6上的灰尘刷掉,升降组件32会带着旋转的毛辊刷31以及旋转组件33进行往复升降运动,在升降组件32和旋转组件33的配合下毛辊刷31会将过滤网4和过滤组件6表面大多数的灰尘刷掉,刷掉的灰尘会落在通风管道2的底部并有吸尘组件34进行清理,通过除尘机构3的设置,不定时的对过滤网4和过滤机构的表面进行除尘,使得通风管道2内能够保持良好的通风环境,无需很频繁的将过滤组件6和过滤网4进行拆除清洗,大大节约了人力,通过卡接组件51的设置,当过滤袋5内的灰尘过多时,可通过卡接组件51将过滤袋5快速拆下并进行更换,从而减少过滤袋5的更换时间。

[0032] 参照图2、图3和图4所示,升降组件32包括第一旋转电机321、收卷轮322、拉绳323、导向轮324、滑块325和拉簧327,第一旋转电机321设置于通风管道2的顶部,第一旋转电机321与通风管道2连接,收卷轮322设置于第一旋转电机321的输出轴上,收卷轮322与第一旋转电机321的输出轴连接,导向轮324具有两个,两个导向轮324分别设置于通风管道2顶部的两侧,导向轮324的工作端与收卷轮322的轴线在同一水平面,导向轮324与通风管道2连接,滑块325的数量与导向轮324的数量一致一一对应,两个滑块325对称设置于通风管道2的两侧,通风管道2的两侧均开设有供滑块325竖直上下移动的滑槽,滑块325与通风管道2呈滑动连接,两个滑块325之间设置有传动轴326,传动轴326的两端分别与其对应的滑块325呈转动连接,毛辊刷31设置在传动轴326上,拉绳323具有两个,拉绳323的一端分别与其对应滑块325的顶部连接,拉绳323的另一端穿过通风管道2的顶部并缠绕在与其对应的导向轮324上并与收卷轮322连接,拉簧327具有两根,拉簧327的一端与其对应的滑块325连接,拉簧327的另一端与通风管道2的底部连接。

[0033] 当需要进行除尘时,第一旋转电机321启动,第一旋转电机321的输出轴旋转带动与其连接的收卷轮322旋转,收卷轮322旋转带动与其连接的拉绳323移动,拉绳323移动的过程中带动与其连接的滑块325进行移动,滑块325移动通过与其连接的传动轴326带动毛辊刷31移动,毛辊刷31上下移动时会将过滤网4和过滤组件6的灰尘擦除,滑块325移动的过程中会将拉簧327进行拉伸,拉簧327拉伸的反作用力能够使拉绳323一种处于紧绷状态,以此来保证毛辊刷31能够平稳的移动,导向轮324可确保拉绳323在移动的过程中不会与通风管道2产生摩擦使其断裂。

[0034] 参照图2和图3所示,旋转组件33包括升降板332和第二旋转电机331,升降板332设置于通风管道2的一侧,升降板332靠近通风管道2的一侧设置有滑动柱3321,滑动柱3321与通风管道2呈滑动连接,第二旋转电机331设置于升降板332上,第二旋转电机331的输出端与传动轴326的一端连接,通风管道2上开设有供第二旋转电机331的输出轴竖直移动凹槽。

[0035] 当需要进行除尘时,第二旋转电机331启动,第二旋转电机331通过传动轴326带动毛辊刷31进行旋转,升降板332上设置的滑动柱3321能够保证旋转组件33能够跟着毛辊刷

31同步移动。

[0036] 参照图2和图5所示,吸尘组件34包括吸嘴341、吸尘管342、吸尘泵343和集灰罐344,吸嘴341位于通风管道2的底部,吸嘴341与通风管道2连通,吸尘泵343设置于底座1上,吸尘泵343与底座1连接,集灰罐344设置于底座1上,集灰罐344与吸尘泵343连接,吸尘管342的一端与吸嘴341连通,吸尘管342的另一端与吸尘泵343连接。

[0037] 当需要除尘时,吸尘泵343启动,吸尘泵343会通过吸尘管342和吸嘴341将毛辊刷31刷掉的灰尘吸入至集灰罐344内,避免的通风管道2内灰尘聚集过多。

[0038] 参照图1和图7所示,卡接组件51包括支架511、第一转轴512、压杆514、第一弹簧516、第二转轴5132和第二弹簧5136,支架511设置于通风管道2上,支架511与通风管道2连接,第一转轴512设置于支架511的顶部,第一转轴512的一端与支架511呈转动连接,第一转轴512的另一端设置有凸台513,凸台513的工作端朝向支架511,凸台513与第一转轴512连接,压杆514位于第一转轴512的一侧,压杆514的一端设置有乳胶垫517,压杆514与乳胶垫517连接,乳胶垫517能够与过滤袋5呈抵接设置,压杆514的另一端穿过支架511向外延伸,压杆514远离乳胶垫517的一端设置有压板515,压板515与压杆514连接,压板515的顶面为圆弧形,压杆514与支架511呈滑动连接,第一弹簧516套设在压杆514上,第一弹簧516的一端与压板515呈抵接设置,第一弹簧516的另一端与支架511呈抵接设置,第二转轴5132可伸缩的设置于凸台513上,凸台513上设置有供第二转轴5132伸缩的槽口,第二转轴5132远离凸台513的一端设置有转把5131,转把5131与第二转轴5132连接,第二转轴5132远离转把5131的一端设置有垫片5135,垫片5135位于凸台513的内部,垫片5135与第二转轴5132连接,第二转轴5132的周壁上设置有多个抵接板5133,凸台513的顶部开设有能够与抵接板5133相配合的抵接槽5134,第二弹簧5136位于凸台513的内部,第二弹簧5136的一端与凸台513呈抵接设置,第二弹簧5136的另一端与垫片5135呈抵接设置。

[0039] 当需要安装过滤袋5时,将过滤袋5套设在支撑架23上,过滤袋5套设完成后将转把5131向下按,使得第二转轴5132上的抵接板5133与凸台513上的抵接槽5134进行配合,当抵接板5133与抵接槽5134相互配合时,旋转转把5131,转把5131通过抵接板5133带动凸台513旋转,凸台513旋转时,凸台513的边缘处会通过压板515将压杆514向下压,使得压杆514上的乳胶垫517与过滤袋5进行抵接,当转把5131旋转不动时,松开转把5131,第二弹簧5136的反作用力会将转把5131顶起,使抵接板5133与抵接槽5134之间的连接断开,第二弹簧5136可确保不会因为误触旋转转把5131带动凸台513旋转,若需要拆除过滤袋5时,只需将转把5131下压进行反转即可,反转的过程中在第一弹簧516的反作用力下会通过压板515将压杆514顶起,使乳胶垫517从过滤袋5的表面进行脱离。

[0040] 参照图1、图8和图9所示,过滤组件6包括防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65,防脱烤漆网62呈竖直状的设置于通风管道2内,防脱烤漆网62位于毛辊刷31远离过滤网4的一端,防脱烤漆网62的一端与毛辊刷31的工作端接触,过滤层63呈竖直状的设置于防脱烤漆网62远离毛辊刷31一侧,净化层64呈竖直状的设置于过滤层63远离防脱烤漆网62的一侧,除菌层65呈竖直状的设置于净化层64远离过滤层63的一侧,防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65的周壁上均套置有框架61,框架61靠近过滤袋5一侧的边缘处均设置有插接柱612,框架61远离过滤袋5一侧的边缘处均开设有插接槽613,相邻的两个框架61之间均通过插接柱612和与其对应的插接槽613连接,防脱烤漆网62周壁上套设的框架

61和除菌层65周壁上套设的框架61均与通风管道2呈插接设置,框架61的顶部设置有把手611,把手611与框架61连接。

[0041] 风依序通过防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65,在防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65的相互配合下对风进行除尘杀菌,框架61顶部设置的把手611随时将防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65取出清洗,插接柱612和插接槽613能够确保防脱烤漆网62、过滤层63、净化层64和除菌层65在安装时更将方便。

[0042] 参照图1和图10所示,通风管道2上还设置有能够放置过滤网4移动的限位部41,限位部41包括转板411和从动杆412,从动杆412设置于通风管道2上,从动杆412的一端与通风管道2连接,转板411的一端与从动杆412呈转动连接,转板411的另一端能够与过滤网4呈卡接设置。

[0043] 当将过滤网4安装在通风管道2时,旋转转板411,使得转板411与过滤网4进行卡接,避免了在长时间下与通风管道2进行脱离。

[0044] 参照图2所示,通风管道2底部的拐角处均设置有支撑腿24,支撑腿24的一端与通风管道2连接,支撑腿24的另一端设置有脚垫25。

[0045] 支撑腿24可将通风管道2支撑起来,不与地面直接接触,支撑腿24上的脚垫25可增强支撑腿24与地面的摩擦力,使得通风管道2能够更加平稳的放在地上。

[0046] 以上实施例仅表达了本实用新型的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

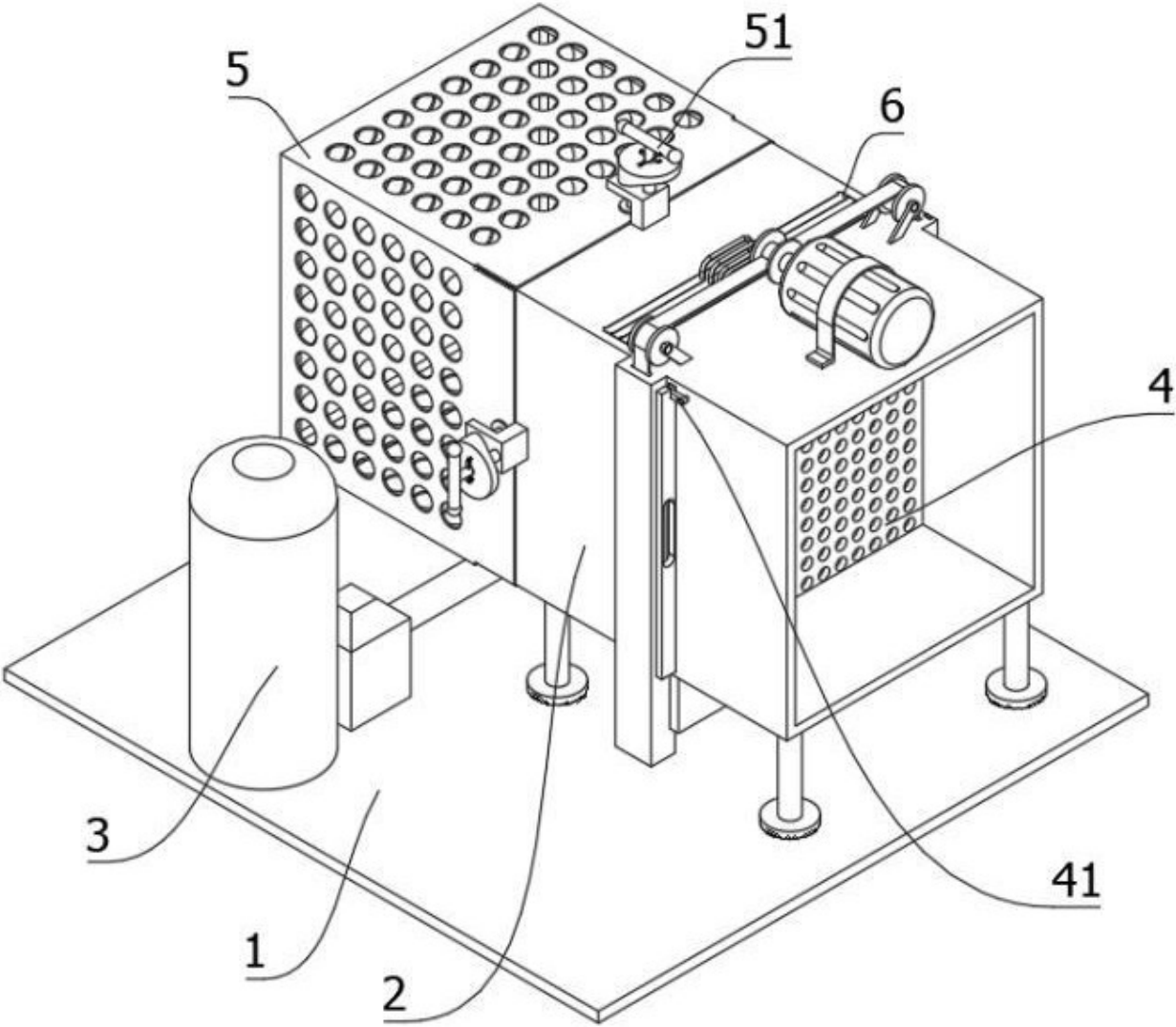


图 1

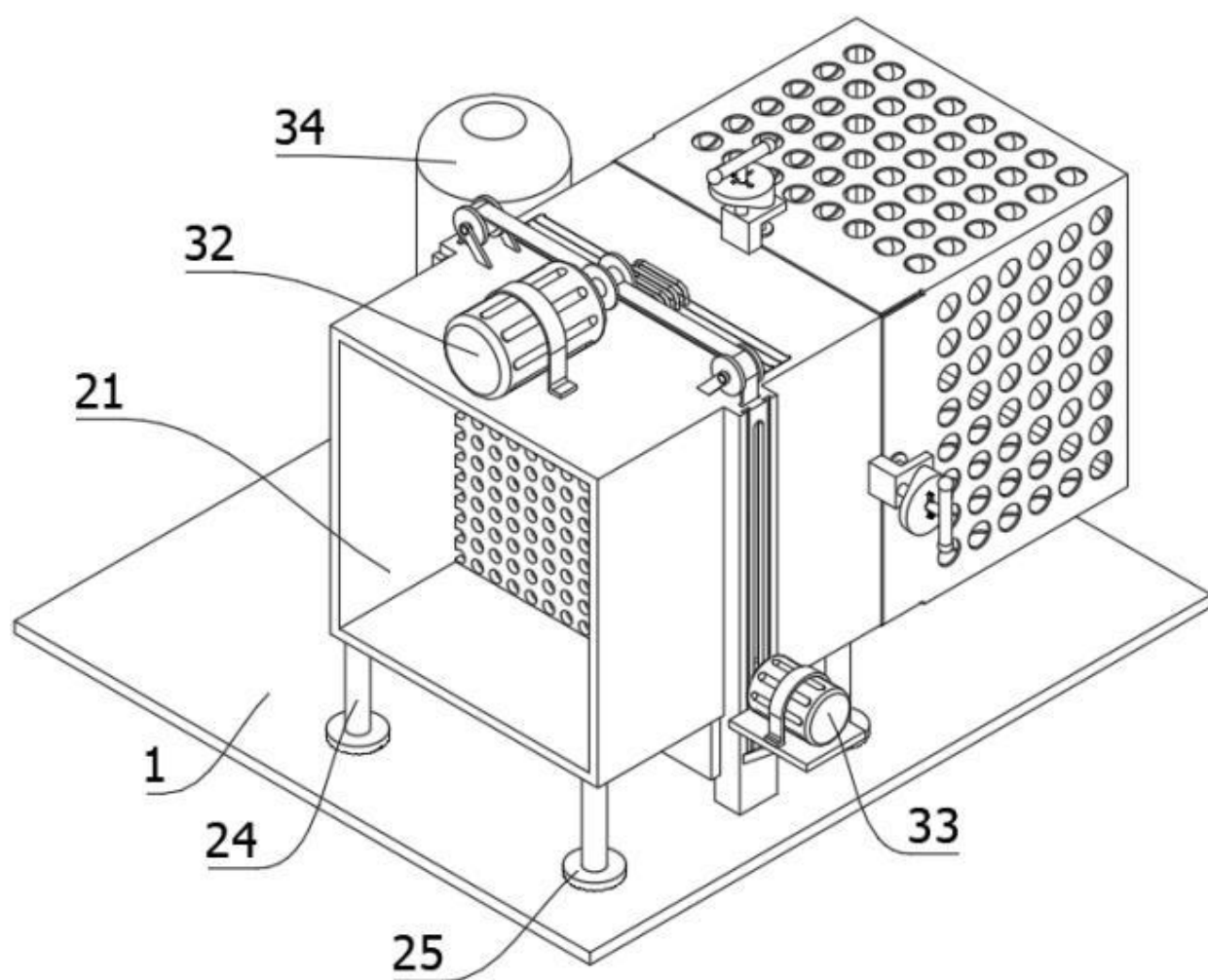


图 2

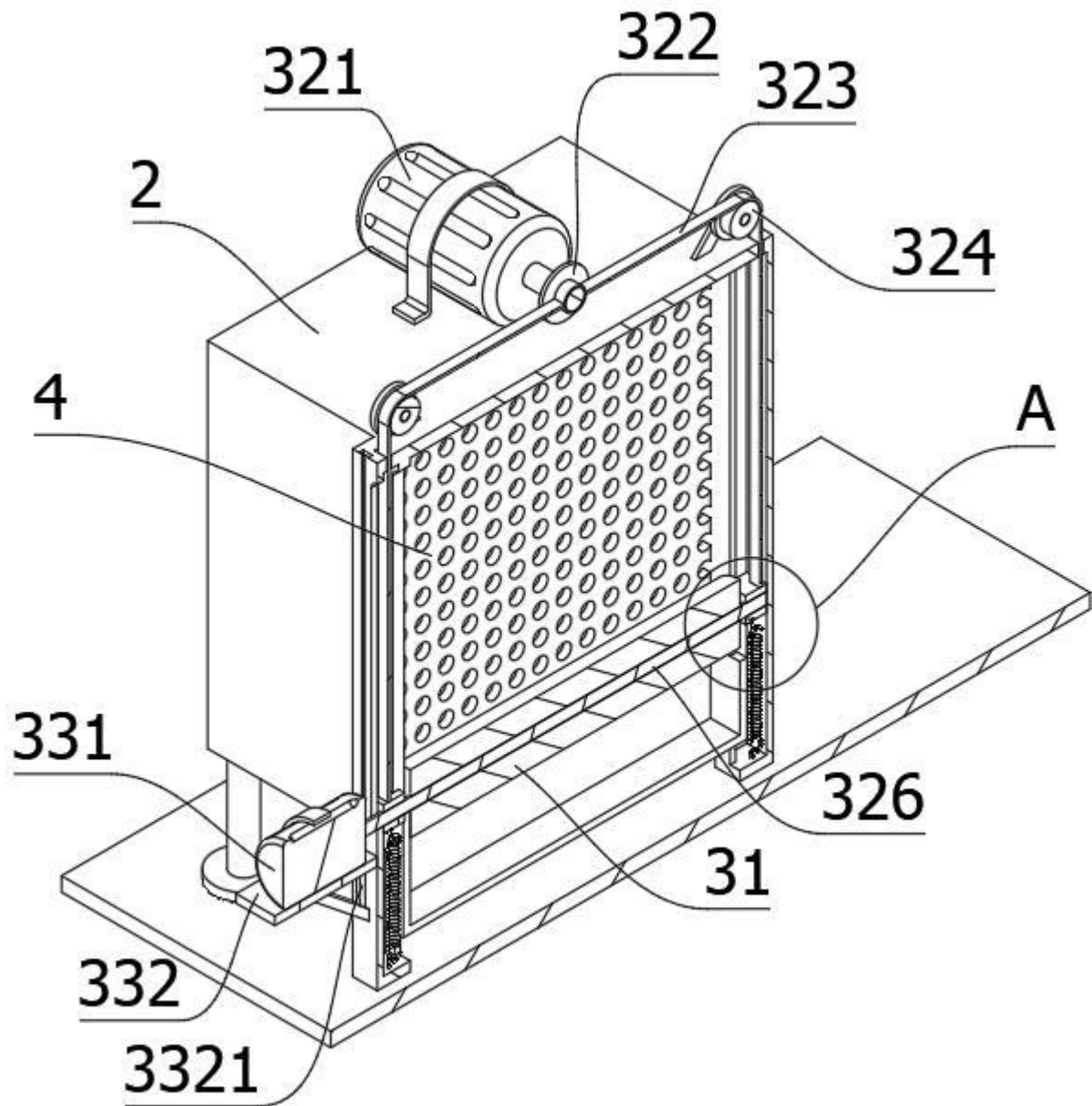


图 3

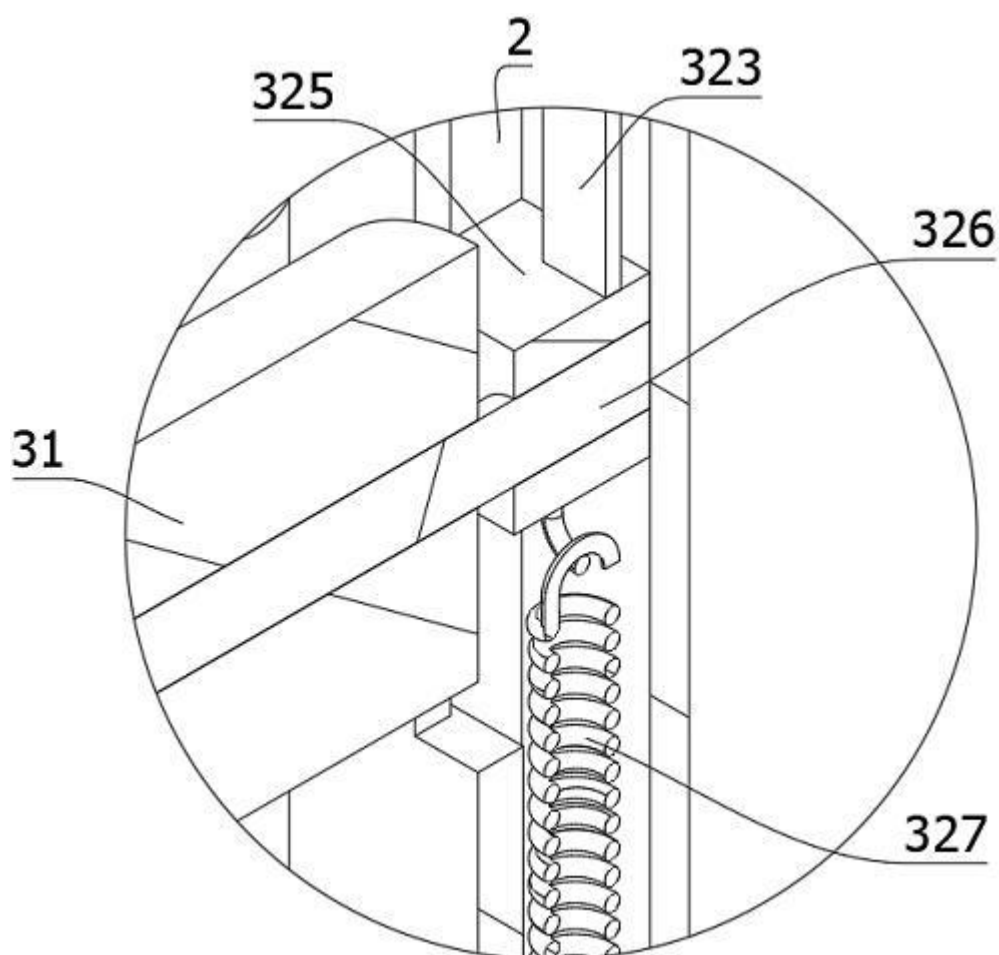


图 4

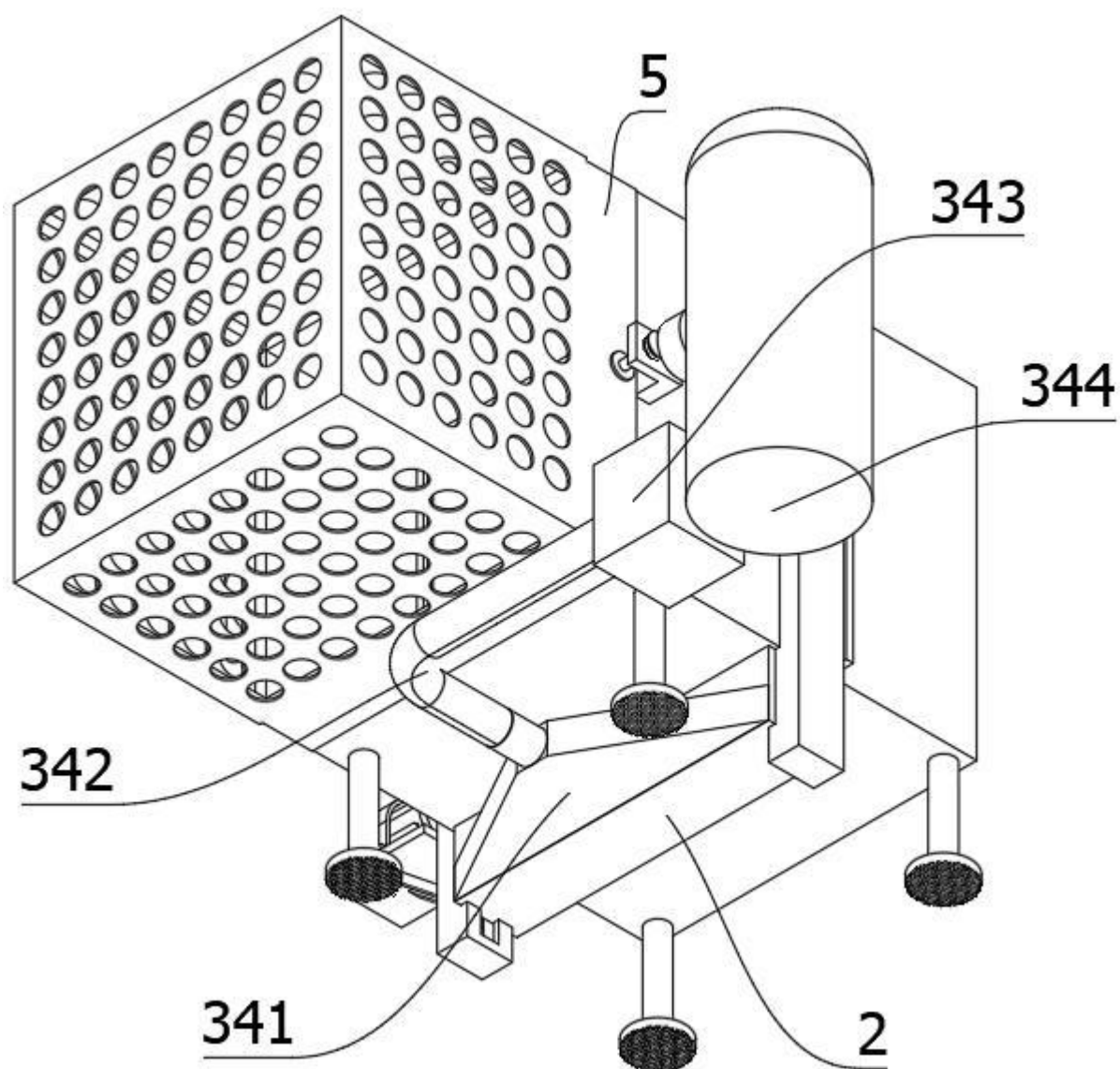


图 5

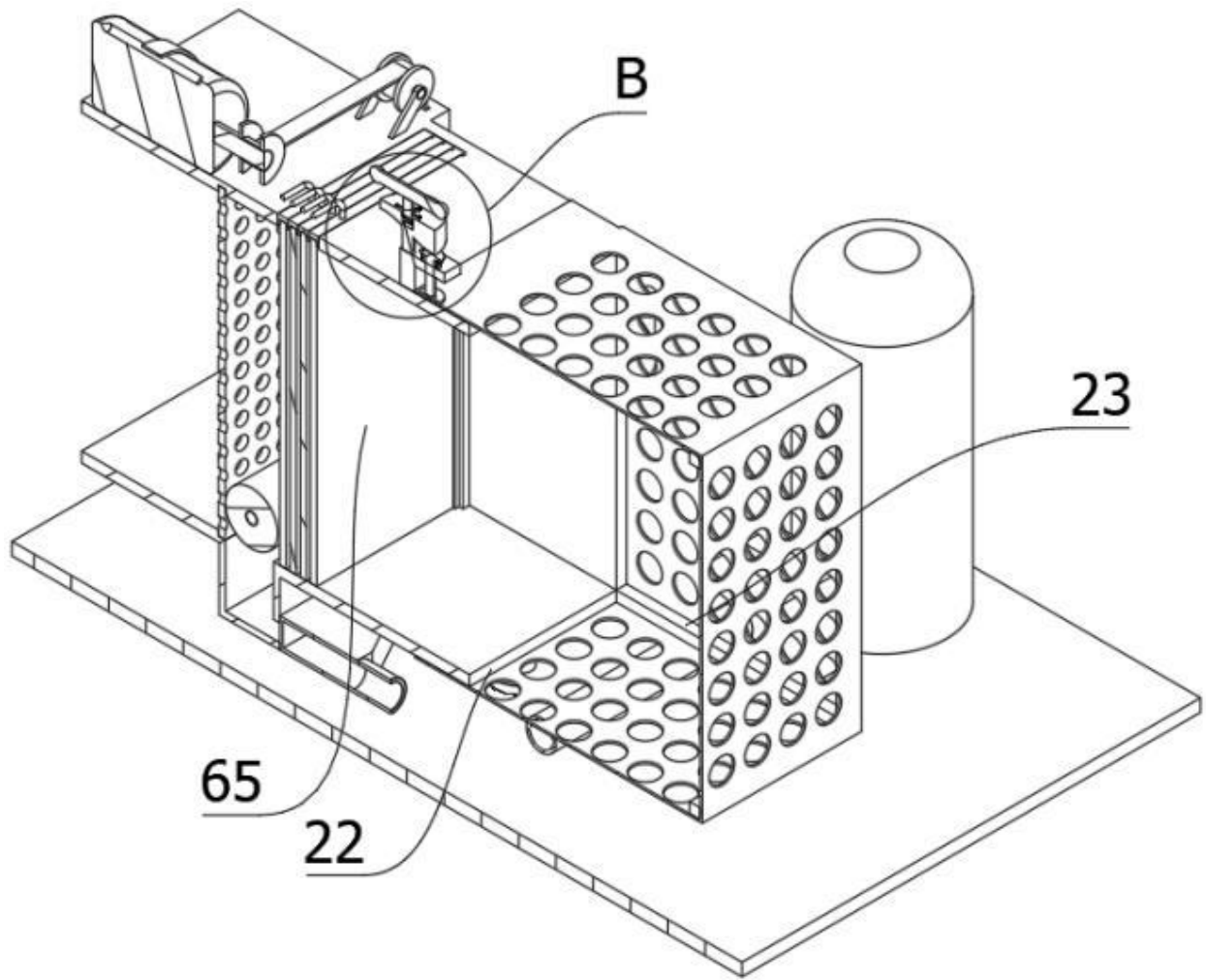


图 6

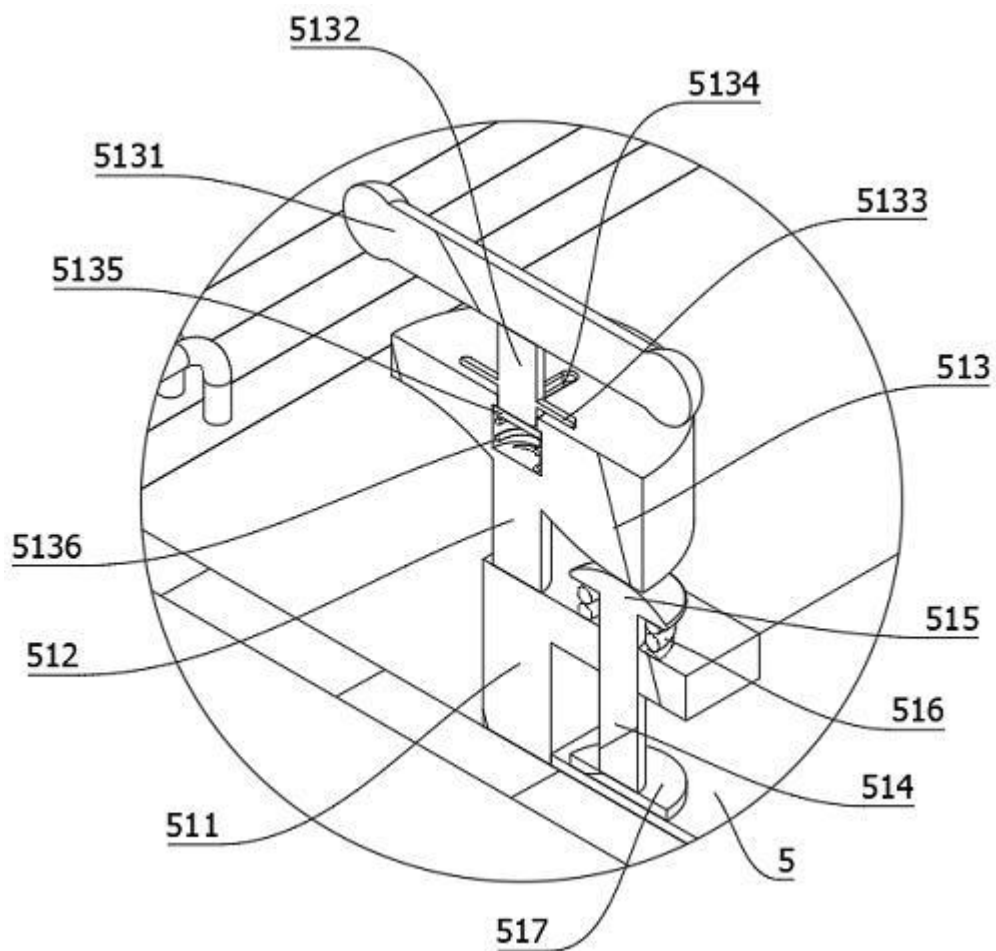


图 7

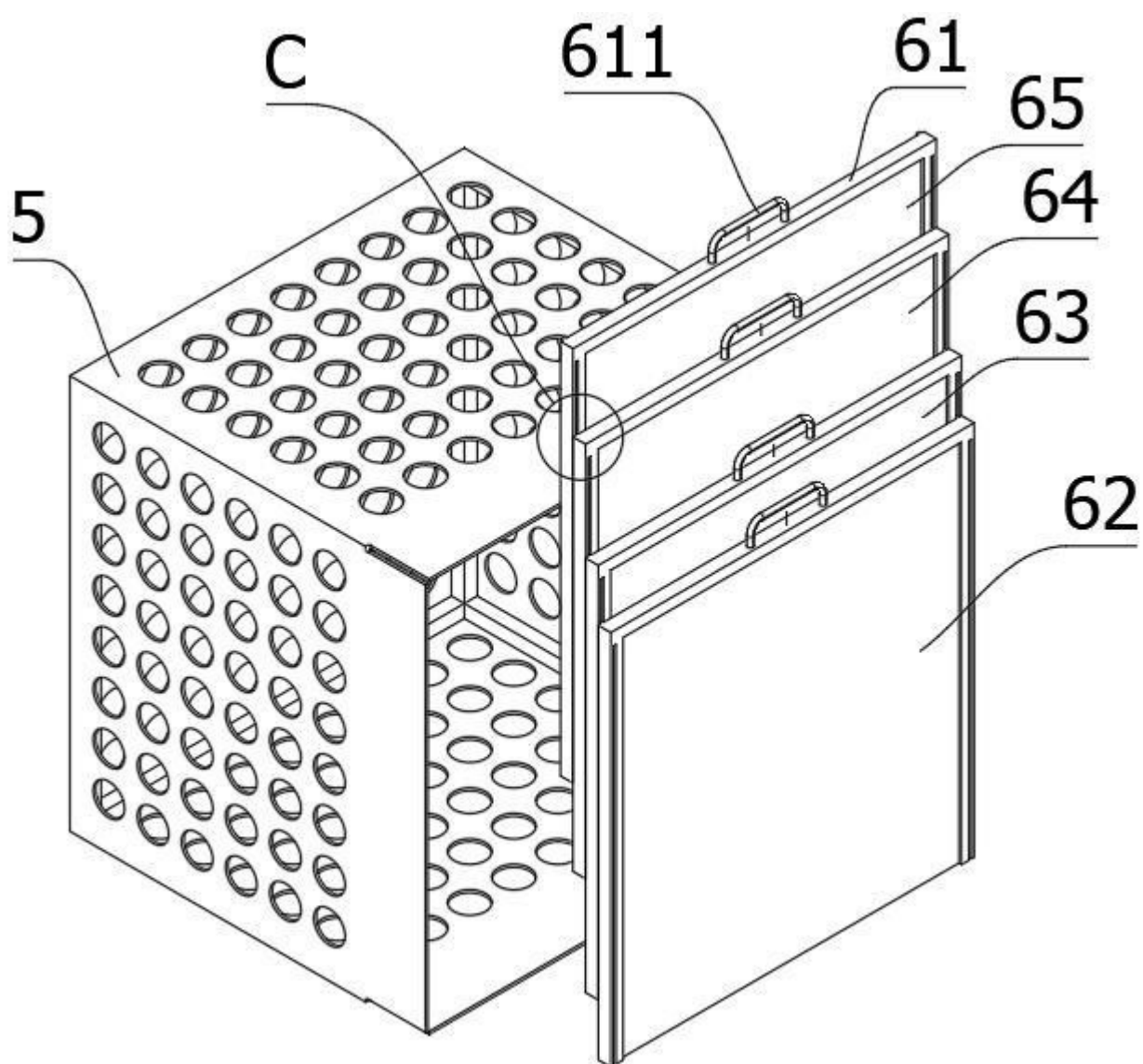


图 8

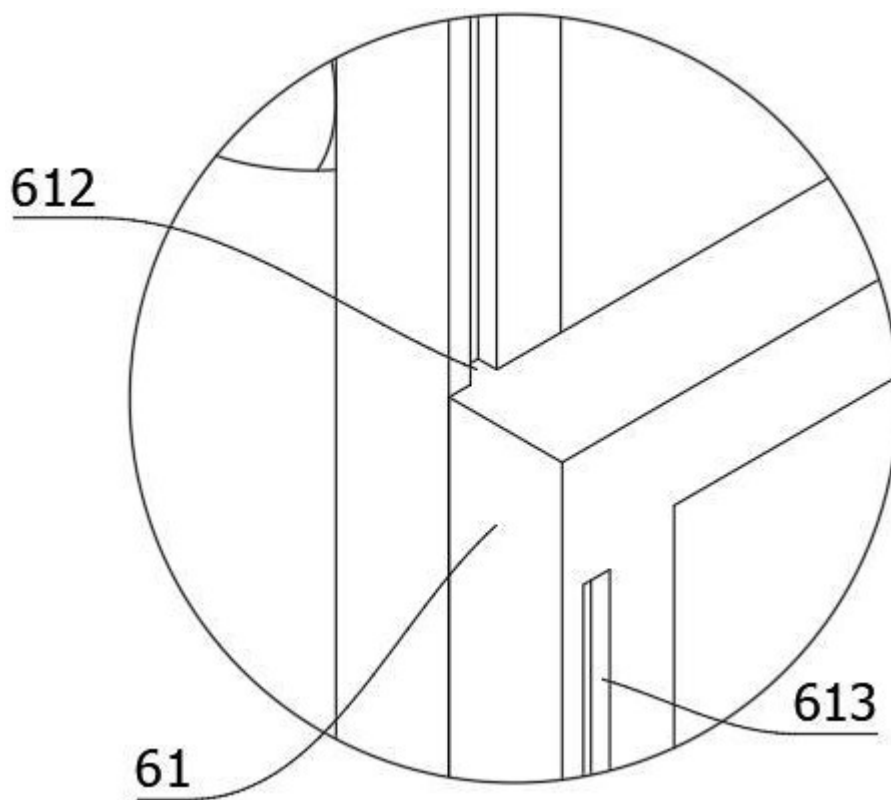


图 9

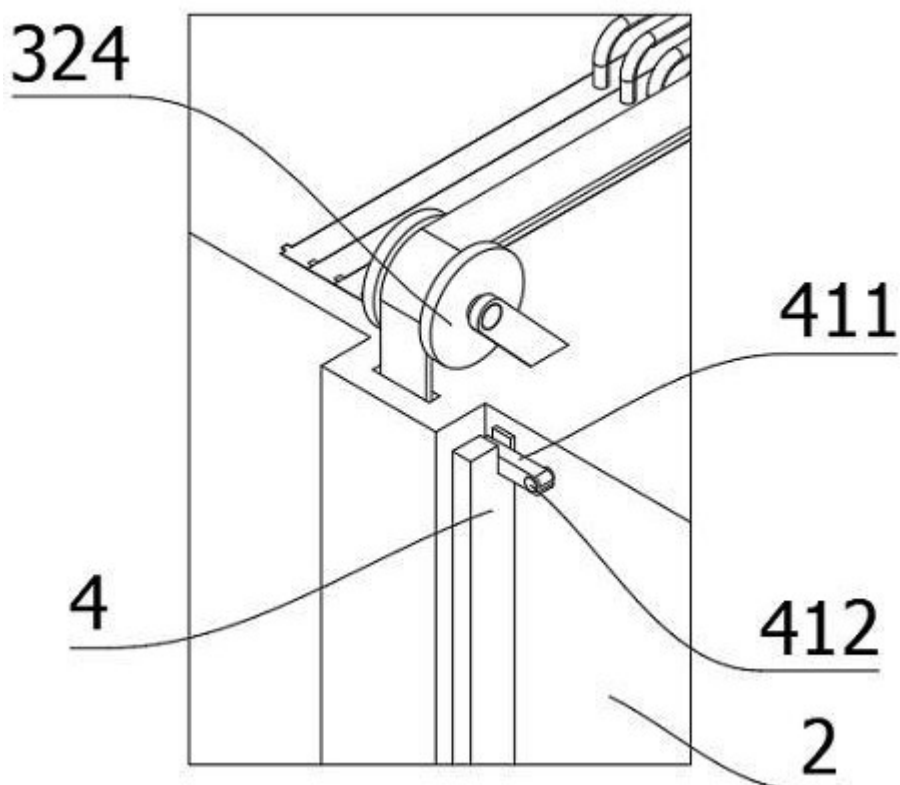


图 10