



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214075754 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202023180215.6

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 于都兴莱雅服饰有限公司

地址 342399 江西省赣州市于都县工业园
上欧工业小区宝矿路80亩B区4号厂房

(72) 发明人 曾兴德

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

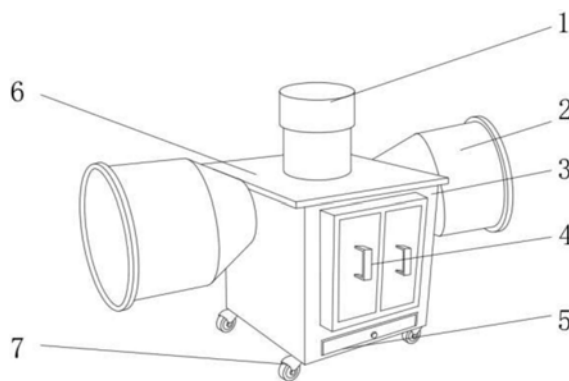
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种服装车间用双向电除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装车间用双向电除尘设备,属于除尘装置技术领域。包括三轴转动装置,所述三轴转动装置的下端设置有面台,所述面台的下端设置有机体,所述机体的一侧设置有除尘口,所述机体的一侧设置有静电除尘装置,三轴转动装置可以有效提供供动力支撑整个设备的运转,操作平稳,使得运行同步进行,减少能耗,下端的机体提供保护承载力,具有便捷性,前端的静电除尘装置可以通过静电原理将车间尘埃碎屑吸附到内部,使空气中的粉尘固定收集在阳离子板上,可在负离子板断电时使其上所吸附的粉尘因重力作用自然沉降至收集器中,避免了部分粉尘溢出的情况,降低了除尘过程中的二次污染现象,具有实用性。



1. 一种服装车间用双向电除尘设备,包括三轴转动装置(1),其特征在于:所述三轴转动装置(1)的下端设置有面台(6),所述面台(6)的下端设置有机体(3),所述机体(3)的一侧设置有除尘口(2),所述机体(3)的一侧设置有静电除尘装置(4),所述静电除尘装置(4)的一侧设置有倒料盒(5),所述机体(3)的下端设置有万向轮(7);

所述三轴转动装置(1)包括电机(101)、转动轴(102)、主锥齿轮(103)、底盘风扇(104)、次锥齿轮(105)与导向风扇(106),所述电机(101)的下端设置有转动轴(102),所述转动轴(102)的下端外表面设置有主锥齿轮(103),所述主锥齿轮(103)的下端设置有底盘风扇(104),所述主锥齿轮(103)的一侧内壁设置有次锥齿轮(105),所述次锥齿轮(105)的一侧设置有导向风扇(106);

所述静电除尘装置(4)包括阳离子板(401)、把手(402)、负离子板(403)与抽拉匣(404),所述阳离子板(401)的一侧设置有负离子板(403),所述负离子板(403)的前端外表面设置有抽拉匣(404),所述抽拉匣(404)的前端外表面设置有把手(402)。

2. 根据权利要求1所述的一种服装车间用双向电除尘设备,其特征在于:所述电机(101)与转动轴(102)之间设有转动槽,且电机(101)下端外表面通过转动槽与转动轴(102)上端外表面转动连接,所述主锥齿轮(103)与底盘风扇(104)之间设有旋转槽,且主锥齿轮(103)下端外表面通过旋转槽与底盘风扇(104)上端外表面转动连接,所述次锥齿轮(105)与导向风扇(106)之间设有旋转槽,且次锥齿轮(105)一侧外表面通过旋转槽与导向风扇(106)一侧外表面转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种服装车间用双向电除尘设备,其特征在于:所述阳离子板(401)与负离子板(403)之间设有卡槽,且阳离子板(401)一侧外表面通过卡槽与负离子板(403)一侧外表面可拆卸连接,所述把手(402)与抽拉匣(404)之间设有卡槽,且把手(402)一侧外表面通过卡槽与抽拉匣(404)一侧外表面可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种服装车间用双向电除尘设备,其特征在于:所述除尘口(2)与机体(3)之间设有卡槽,且除尘口(2)一侧外表面通过卡槽与机体(3)一侧外表面可拆卸连接,所述机体(3)与万向轮(7)之间设有槽接口,且机体(3)下端外表面通过槽接口与万向轮(7)上端外表面可拆卸连接。

一种服装车间用双向电除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种服装车间用双向电除尘设备。

背景技术

[0002] 随着科技的不断发展,人们生活水平的提高,人们对工作环境的舒适度要求越来越高,但在纺织生产过程中,服装车间从原料加工到织成布需要经历很多道工序,每道工序都会产生毛絮、粉尘等,造成了环境的严重污染,会对人体造成伤害,而且当粉尘、棉絮等进入到设备容易造成设备故障,造成生产停滞,影响生产效率,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术,中国古代的纺织与印染技术具有非常悠久的历史,早在原始社会时期,古人为了适应气候的变化,已懂得就地取材,利用自然资源作为纺织和印染的原料,以及制造简单的手工纺织工具,直至今日,日常生活中的服装、安全气囊和窗帘地毯都是纺织和印染技术的产物。

[0003] 现有的设备,服装纺织行业作为提供人们服务的原料产业,也得到了蓬勃发展,然而,在原棉处理,梳棉,粗纺等过程中,均会产生大量的粉尘,长期受粉尘影响,工作人员容易患慢性鼻炎,肺炎甚至是棉尘病,这些情况的出现严重影响了纺织工人的健康,往往产生静电负荷,导致除尘效果不完善,灰尘,布料在除尘吸附时会粘在扇叶上,堵塞风口,导致除尘不完善,不具有实用性效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种服装车间用双向电除尘设备,不具有电机带动整个机器的运转工作,增大了电力的负荷,浪费了电力的消耗,在除尘时会出现静电负荷,导致除尘效果不完善,灰尘,布料在除尘吸附时会粘在扇叶上,堵塞风口,导致除尘不完善,具有一定的经济效益。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:包括三轴转动装置,所述三轴转动装置的下端设置有面台,所述面台的下端设置有机体,所述机体的一侧设置有除尘口,所述机体的一侧设置有静电除尘装置,所述静电除尘装置的一侧设置有倒料盒,所述机体的下端设置有万向轮。

[0006] 优选的,所述三轴转动装置包括电机、转动轴、主锥齿轮、底盘风扇、次锥齿轮与导向风扇,所述电机的下端设置有转动轴,所述转动轴的下端外表面设置有主锥齿轮,所述主锥齿轮的下端设置有底盘风扇,所述主锥齿轮的一侧内壁设置有次锥齿轮,所述次锥齿轮的一侧设置有导向风扇。

[0007] 优选的,所述静电除尘装置包括阳离子板、把手、负离子板与抽拉匣,所述阳离子板的一侧设置有负离子板,所述负离子板的前端外表面设置有抽拉匣,所述抽拉匣的前端

外表面设置有把手。

[0008] 优选的,所述电机与转动轴之间设有转动槽,且电机下端外表面通过转动槽与转动轴上端外表面转动连接,所述主锥齿轮与底盘风扇之间设有旋转槽,且主锥齿轮下端外表面通过旋转槽与底盘风扇上端外表面转动连接,所述次锥齿轮与导向风扇之间设有旋转槽,且次锥齿轮一侧外表面通过旋转槽与导向风扇一侧外表面转动连接。

[0009] 优选的,所述阳离子板与负离子板之间设有卡槽,且阳离子板一侧外表面通过卡槽与负离子板一侧外表面可拆卸连接,所述把手与抽拉匣之间设有卡槽,且把手一侧外表面通过卡槽与抽拉匣一侧外表面可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述除尘口与机体之间设有卡槽,且除尘口一侧外表面通过卡槽与机体一侧外表面可拆卸连接,所述机体与万向轮之间设有槽接口,且机体下端外表面通过槽接口与万向轮上端外表面可拆卸连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种服装车间用双向电除尘设备,具备以下有益效果:

[0012] 1、该一种服装车间用双向电除尘设备,在使用时,三轴转动装置可以有效提供供动力支撑整个设备的运转,操作平稳,使得运行同步进行,减少能耗,电机提供动力来源,下端的转动轴可以提供转动动力,带动下端的主锥齿轮转动,下端的底盘风扇可以吸附尘埃落入内部,一侧的次锥齿轮提供转向力,带动导向风扇吸附除尘,使得除尘便捷,减少能耗,具有实用性;

[0013] 2、该一种服装车间用双向电除尘设备,在使用时,静电除尘装置可以通过静电原理将车间尘埃碎屑吸附到内部,有效避免粉尘溢出,可使空气中的粉尘固定收集在阳离子板上,可在负离子板断电时使其上所吸附的粉尘因重力作用自然沉降至收集器中,通过滤网可对除尘腔内的粉尘进行进一步的收集,一侧的抽拉匣可以关闭开合,便于更换清洗,一侧的把手便于操作,避免了部分粉尘溢出的情况,降低了除尘过程中的二次污染现象,实现了所需的实用性功能。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种服装车间用双向电除尘设备的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种服装车间用双向电除尘设备的三轴转动装置整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种服装车间用双向电除尘设备中静电除尘装置整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种服装车间用双向电除尘设备中静电除尘装置剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、三轴转动装置;101、电机;102、转动轴;103、主锥齿轮;104、底盘风扇;105、次锥齿轮;106、导向风扇;2、除尘口;3、机体;4、静电除尘装置;401、阳离子板;402、把手;403、负离子板;404、抽拉匣;5、倒料盒;6、面台;7、万向轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种服装车间用双向电除尘设备,包括三轴转动装置1,三轴转动装置1的下端设置有面台6,面台6的下端设置有机体3,机体3的一侧设置有除尘口2,机体3的一侧设置有静电除尘装置4,静电除尘装置4的一侧设置有倒料盒5,机体3的下端设置有万向轮7。

[0022] 进一步的,三轴转动装置1包括电机101、转动轴102、主锥齿轮103、底盘风扇104、次锥齿轮105与导向风扇106,电机101的下端设置有转动轴102,转动轴102的下端外表面设置有主锥齿轮103,主锥齿轮103的下端设置有底盘风扇104,主锥齿轮103的一侧内壁设置有次锥齿轮105,次锥齿轮105的一侧设置有导向风扇106,有效提供供动力支撑整个设备的运转,操作平稳,使得运行同步进行,减少能耗。

[0023] 进一步的,静电除尘装置4包括阳离子板401、把手402、负离子板403与抽拉匣404,阳离子板401的一侧设置有负离子板403,负离子板403的前端外表面设置有抽拉匣404,抽拉匣404的前端外表面设置有把手402,通过静电原理将车间尘埃碎屑吸附到内部,有效避免粉尘溢出,降低了除尘过程中的二次污染现象。

[0024] 进一步的,电机101与转动轴102之间设有转动槽,且电机101下端外表面通过转动槽与转动轴102上端外表面转动连接,主锥齿轮103与底盘风扇104之间设有旋转槽,且主锥齿轮103下端外表面通过旋转槽与底盘风扇104上端外表面转动连接,次锥齿轮105与导向风扇106之间设有旋转槽,且次锥齿轮105一侧外表面通过旋转槽与导向风扇106一侧外表面转动连接,在实际操作中,该一种服装车间用双向电除尘设备,在使用时,三轴转动装置1可以有效提供供动力支撑整个设备的运转,操作平稳,使得运行同步进行,减少能耗,电机101提供动力来源,下端的转动轴102可以提供转动动力,带动下端的主锥齿轮103转动,下端的底盘风扇104可以吸附尘埃落入内部,一侧的次锥齿轮105提供转向力,带动导向风扇106吸附除尘,使得除尘便捷,减少能耗,具有实用性。

[0025] 进一步的,阳离子板401与负离子板403之间设有卡槽,且阳离子板401一侧外表面通过卡槽与负离子板403一侧外表面可拆卸连接,把手402与抽拉匣404之间设有卡槽,且把手402一侧外表面通过卡槽与抽拉匣404一侧外表面可拆卸连接,在实际操作中,该一种服装车间用双向电除尘设备,在使用时,静电除尘装置4可以通过静电原理将车间尘埃碎屑吸附到内部,有效避免粉尘溢出,可使空气中的粉尘固定收集在阳离子板401上,可在负离子板403断电时使其上所吸附的粉尘因重力作用自然沉降至收集器中,通过滤网可对除尘腔内的粉尘进行进一步的收集,一侧的抽拉匣404可以关闭开合,便于更换清洗,一侧的把手402便于操作,避免了部分粉尘溢出的情况,降低了除尘过程中的二次污染现象,实现了所需的实用性功能。

[0026] 进一步的,除尘口2与机体3之间设有卡槽,且除尘口2一侧外表面通过卡槽与机体3一侧外表面可拆卸连接,机体3与万向轮7之间设有槽接口,且机体3下端外表面通过槽接口与万向轮7上端外表面可拆卸连接,带来了极大的实用性。

[0027] 工作原理:本实用新型在使用时,在使用时,上端的三轴转动装置1可以有效提供供动力支撑整个设备的运转,操作平稳,使得运行同步进行,减少能耗,下端的机体3提供保

护承载力,两侧的除尘口2可以双向除尘,具有便捷性,前端的静电除尘装置4可以通过静电原理将车间尘埃碎屑吸附到内部,避免了部分粉尘溢出的情况,降低了除尘过程中的二次污染现象,下端的倒料盒5可以进行排料,万向轮7便于移动,使得除尘便捷,具有实用性,使用方便安全。

[0028] 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。

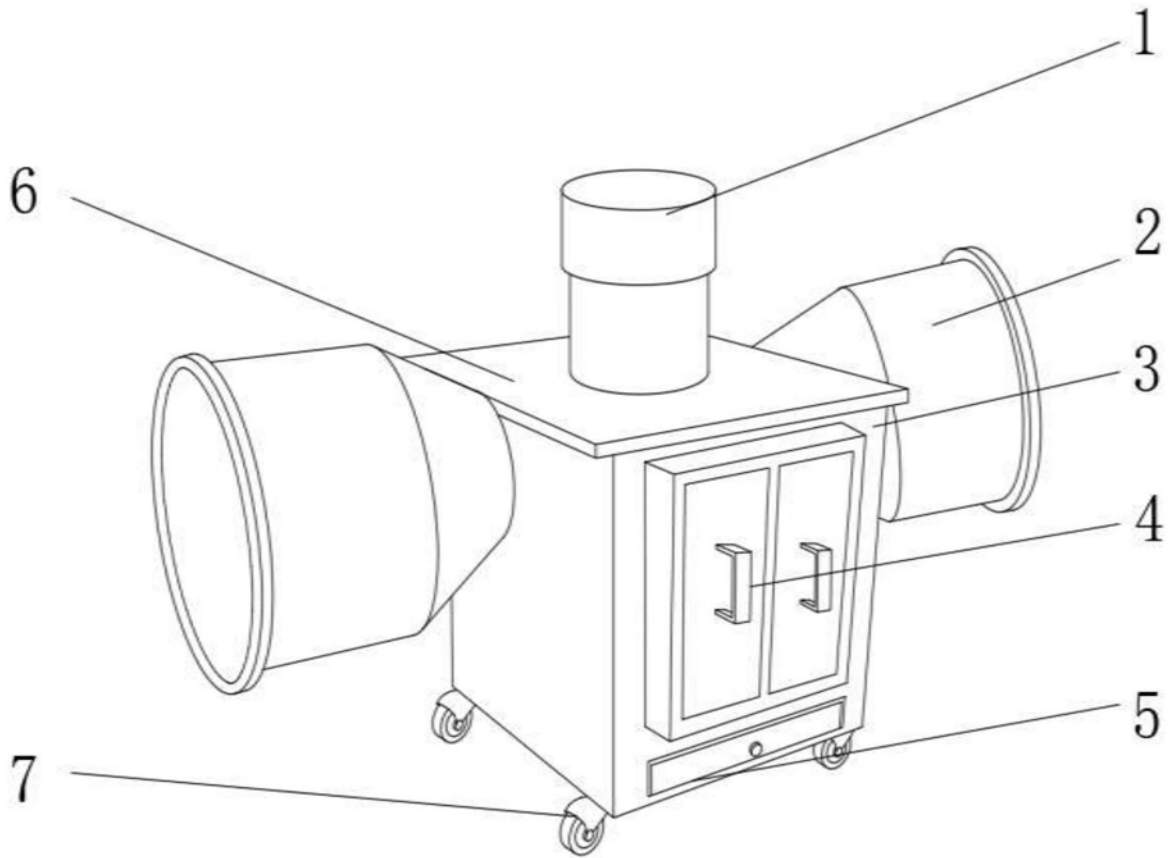


图1

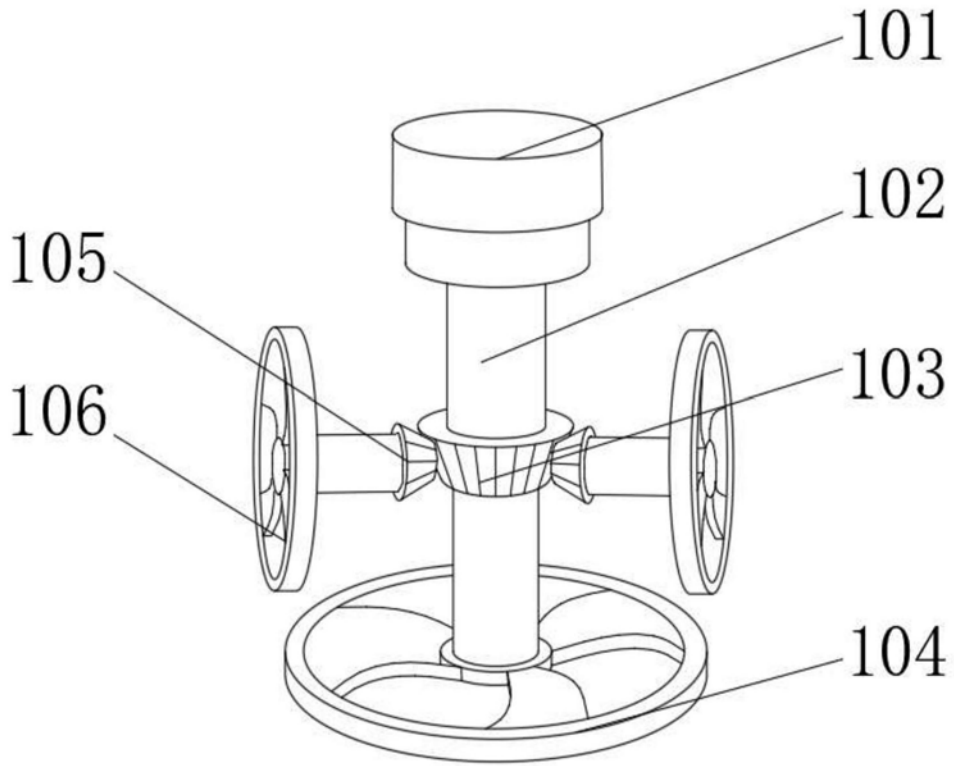


图2

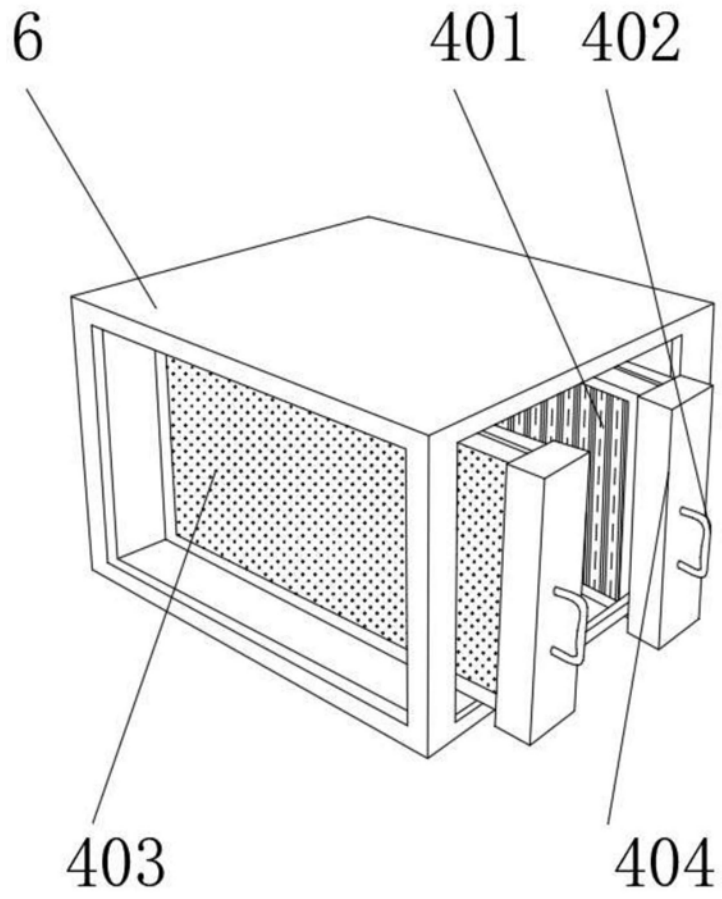


图3

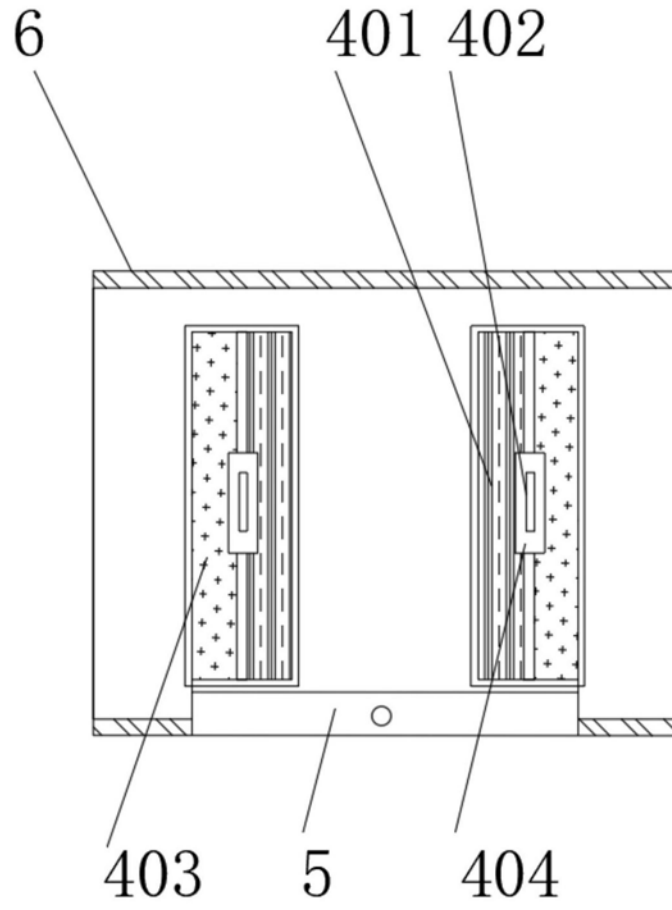


图4