



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216427763 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122874302.X

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 吴江市恒生纱业有限公司

地址 215222 江苏省苏州市吴江市庙港镇
工业开发区

(72) 发明人 薛化用

(74) 专利代理机构 盐城海纳川知识产权代理事
务所(普通合伙) 32503

代理人 章骞

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

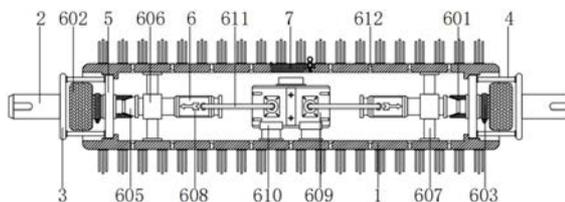
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种布料加工用毛刷辊组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布料加工用毛刷辊组,包括毛刷辊,所述毛刷辊的两侧均设有连杆,所述连杆的内侧端部固接有圆盘,所述圆盘的内表面两端均固接有横杆。该布料加工用毛刷辊组,相通过毛刷辊、连杆、圆盘、横杆、圆板和增效单元之间的配合,抽风机通电后会进行运作使毛刷辊外壁气孔产生吸力,能够将毛刷辊清理掉的灰尘进行吸入,吸入的灰尘会依次通过抽风机、锥形管和短管进入到滤尘袋的内侧存储,从布料表面清理掉的灰尘不易二次附着布料,使得毛刷辊的清尘性能得以提升,可降低毛刷辊使用所需数量,可降低设备的占地面积,利于推广使用。



1. 一种布料加工用毛刷辊组,包括毛刷辊(1),其特征在于:所述毛刷辊(1)的两侧均设有连杆(2),所述连杆(2)的内侧端部固接有圆盘(3),所述圆盘(3)的内表面两端均固接有横杆(4),所述横杆(4)的另一端固接有圆板(5),所述圆板(5)的外壁与毛刷辊(1)的内壁螺纹相连,所述毛刷辊(1)的内部设有增效单元(6);

所述增效单元(6)包括短管(601)、滤尘袋(602)、卡箍(603)、橡胶筒(604)、锥形管(605)、套环(606)、支杆(607)、抽风机(608)、机盒(609)、支架(610)、导线(611)和气孔(612);

所述短管(601)固接在圆板(5)的内壁,所述短管(601)的外壁外侧套接有滤尘袋(602),所述滤尘袋(602)通过卡箍(603)与短管(601)相连接,所述短管(601)的内壁内侧固接有橡胶筒(604),所述橡胶筒(604)的内壁抵紧有锥形管(605),所述锥形管(605)的外壁固定套接有套环(606),所述套环(606)的外壁两端均固接有支杆(607),所述支杆(607)的另一端与毛刷辊(1)的内壁固定相连,所述锥形管(605)的内侧端部固接有抽风机(608),所述机盒(609)位于毛刷辊(1)的内部中心,所述机盒(609)的下表面固接有支架(610),所述支架(610)与毛刷辊(1)的内壁固定相连,所述机盒(609)的前表面两侧均设有导线(611),所述导线(611)的另一端与抽风机(608)相连接,多个所述气孔(612)呈环形从左到右开设在毛刷辊(1)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种布料加工用毛刷辊组,其特征在于:所述气孔(612)为锥形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种布料加工用毛刷辊组,其特征在于:所述连杆(2)与毛刷辊(1)的中心点均位于同一条水平线上。

4. 根据权利要求1所述的一种布料加工用毛刷辊组,其特征在于:所述毛刷辊(1)的外壁上方设有辅助单元(7);

所述辅助单元(7)包括通槽(701)、挡盖(702)、丝杆(703)和圆环(704);

所述通槽(701)开设在毛刷辊(1)的外壁上方,所述通槽(701)的内部设有挡盖(702),所述挡盖(702)通过销轴与毛刷辊(1)铰接相连,所述挡盖(702)的上表面右侧插入有丝杆(703),所述丝杆(703)贯穿挡盖(702)与毛刷辊(1)螺纹相连,所述丝杆(703)的顶端固接有圆环(704)。

一种布料加工用毛刷辊组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,具体为一种布料加工用毛刷辊组。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料,包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料,布料在装饰陈列中起到了相当的作用,常常是整个销售空间中不可忽视的主要力量,布料加工过程需要多道工序,其中需要使用毛刷辊对布料上方进行除尘。

[0003] 现阶段的布料加工用毛刷辊除尘性能较为一般,从布料表面清理掉的灰尘易二次附着,往往需要多个毛刷辊联排进行设置使用,毛刷辊的数量较多,设备的占地面积较广,不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种布料加工用毛刷辊组,以解决上述背景技术中提出的现阶段布料加工用毛刷辊除尘性能较为一般,从布料表面清理掉的灰尘易二次附着,往往需要多个毛刷辊联排进行设置使用,毛刷辊的数量较多,设备的占地面积较广,不利于推广使用问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种布料加工用毛刷辊组,包括毛刷辊,所述毛刷辊的两侧均设有连杆,所述连杆的内侧端部固接有圆盘,所述圆盘的内表面两端均固接有横杆,所述横杆的另一端固接有圆板,所述圆板的外壁与毛刷辊的内壁螺纹相连,所述毛刷辊的内部设有增效单元;

[0006] 所述增效单元包括短管、滤尘袋、卡箍、橡胶筒、锥形管、套环、支杆、抽风机、机盒、支架、导线和气孔;

[0007] 所述短管固接在圆板的内壁,所述短管的外壁外侧套接有滤尘袋,所述滤尘袋通过卡箍与短管相连接,所述短管的内壁内侧固接有橡胶筒,所述橡胶筒的内壁抵紧有锥形管,所述锥形管的外壁固定套接有套环,所述套环的外壁两端均固接有支杆,所述支杆的另一端与毛刷辊的内壁固定相连,所述锥形管的内侧端部固接有抽风机,所述机盒位于毛刷辊的内部中心,所述机盒的下表面固接有支架,所述支架与毛刷辊的内壁固定相连,所述机盒的前表面两侧均设有导线,所述导线的另一端与抽风机相连接,多个所述气孔呈环形从左到右开设在毛刷辊的内壁。

[0008] 优选的,所述气孔为锥形结构。

[0009] 优选的,所述连杆与毛刷辊的中心点均位于同一条水平线上。

[0010] 优选的,所述毛刷辊的外壁上方设有辅助单元;

[0011] 所述辅助单元包括通槽、挡盖、丝杆和圆环;

[0012] 所述通槽开设在毛刷辊的外壁上方,所述通槽的内部设有挡盖,所述挡盖通过销轴与毛刷辊铰接相连,所述挡盖的上表面右侧插入有丝杆,所述丝杆贯穿挡盖与毛刷辊螺

纹相连,所述丝杆的顶端固接有圆环。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该布料加工用毛刷辊组,相对于传统技术,具有以下优点:

[0014] 通过毛刷辊、连杆、圆盘、横杆、圆板和增效单元之间的配合,使用毛刷辊对待清理灰尘布料进行除尘作业,此过程中操作人员通过远程控制使机盒内部的蓄电池为抽风机进行供电,抽风机通电后会进行运作使毛刷辊外壁气孔产生吸力,能够将毛刷辊清理掉的灰尘进行吸入,吸入的灰尘会依次通过抽风机、锥形管和短管进入到滤尘袋的内侧存储,从布料表面清理掉的灰尘不易二次附着布料,使得毛刷辊的清尘性能得以提升,可降低毛刷辊使用所需数量,可降低设备的占地面积,利于推广使用。

[0015] 通过毛刷辊、增效单元和辅助单元之间的配合,长久使用途中机盒内部蓄电池电量不足后,操作人员对圆环进行施力使丝杆进行逆时针转动,使丝杆与毛刷辊相分离会后,即可将挡盖向外侧转动,使通槽处于开合状态,这时即可将外界充电头通过通槽贯穿毛刷辊为盒体内部的蓄电池进行充电作业,无需将毛刷辊内部机盒取出作业,为机盒内部蓄电池充电较为简单便捷,便于操作人员进行作业。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为图1毛刷辊、连杆和抽风机的连接结构示意图;

[0018] 图3为图1毛刷辊和辅助单元的连接结构示意图;

[0019] 图4为图2圆板、短管和锥形管的连接结构示意图。

[0020] 图中:1、毛刷辊,2、连杆,3、圆盘,4、横杆,5、圆板,6、增效单元,601、短管,602、滤尘袋,603、卡箍,604、橡胶筒,605、锥形管,606、套环,607、支杆,608、抽风机,609、机盒,610、支架,611、导线,612、气孔,7、辅助单元,701、通槽,702、挡盖,703、丝杆,704、圆环。

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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种布料加工用毛刷辊组,包括毛刷辊1,毛刷辊1的两侧均设有连杆2,连杆2能够与外界清尘设备的驱动头相对接,连杆2的内侧端部固接有圆盘3,圆盘3的内表面两端均固接有横杆4,横杆4的另一端固接有圆板5,圆板5的外壁与毛刷辊1的内壁螺纹相连,毛刷辊1的内部设有增效单元6,增效单元6包括短管601、滤尘袋602、卡箍603、橡胶筒604、锥形管605、套环606、支杆607、抽风机608、机盒609、支架610、导线611和气孔612,短管601固接在圆板5的内壁,短管601的外壁外侧套接有滤尘袋602,滤尘袋602为丙纶针刺毡滤袋,可过滤途径空气中的灰尘颗粒,滤尘袋602通过卡箍603与短管601相连接,短管601的内壁内侧固接有橡胶筒604,橡胶筒604为橡胶材质制成,具有一定的韧性,橡胶筒604的内壁抵紧有锥形管605,锥形管605的外壁固定套接有套环606,套环606的外壁两端均固接有支杆607,支杆607的另一端与毛刷辊1的内壁固定

相连,锥形管605的内侧端部固接有抽风机608,抽风机608的型号为LH-100S,且抽风机608通过导线611与机盒609内部的蓄电池相对接,且导线611内侧线路上安装有可远程控制的控制开关,机盒609位于毛刷辊1的内部中心,机盒609的内部安装有蓄电池和控制开关模组等部件,可通过远程遥控控制抽风机608的启停,机盒609的下表面固接有支架610,支架610与毛刷辊1的内壁固定相连,机盒609的前表面两侧均设有导线611,导线611的另一端与抽风机608相连接,多个气孔612呈环形从左到右开设在毛刷辊1的内壁,气孔612为锥形结构,能够防止外界较大颗粒杂质物进入到毛刷辊1的内部,连杆2与毛刷辊1的中心点均位于同一条水平线上,连杆2转动后可以使毛刷辊1进行同心转动。

[0023] 毛刷辊1的外壁上方设有辅助单元7,辅助单元7包括通槽701、挡盖702、丝杆703和圆环704,通槽701开设在毛刷辊1的外壁上方,通槽701的内部设有挡盖702,挡盖702通过销轴与毛刷辊1铰接相连,挡盖702的上表面右侧插入有丝杆703,丝杆703贯穿挡盖702与毛刷辊1螺纹相连,丝杆703的外壁与挡盖702的接触面间隙配合,丝杆703的顶端固接有圆环704,圆环704与挡盖702相抵紧。

[0024] 当布料加工用毛刷辊组,在进行使用的过程中,首先将圆板5与毛刷辊1的内壁外侧进行螺纹相连,使锥形管605与短管601内壁的橡胶筒604相抵紧,然后在通过连杆2与外界设备的驱动头进行对接,这时即可使用毛刷辊1对待清理灰尘布料进行除尘作业,此过程中操作人员通过远程控制使机盒609内部的蓄电池为抽风机608进行供电,抽风机608通电后会进行运作使毛刷辊1外壁气孔612产生吸力,能够将毛刷辊1清理掉的灰尘进行吸入,吸入的灰尘会依次通过抽风机608、锥形管605和短管601进入到滤尘袋602的内侧存储,从布料表面清理掉的灰尘不易二次附着布料,使得毛刷辊1的清尘性能得以提升,而长久使用途中机盒609内部蓄电池电量不足后,停止对毛刷辊1的驱动,操作人员对圆环704进行施力使丝杆703进行逆时针转动,使丝杆703与毛刷辊1相分离会后,即可将挡盖702向外侧转动,使通槽701处于开合状态,这时即可将外界充电头通过通槽701贯穿毛刷辊1为箱体609内部的蓄电池进行充电作业,充电完成后将充电头拔出,在将挡盖702复位丝杆703与毛刷辊1螺纹相连,且滤尘袋602内部灰尘积累较多时,将卡箍603调松,将滤尘袋602取下即可对内部灰尘进行倾倒,倾倒完成后将滤尘袋602进行复位,即可再次进行使用。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

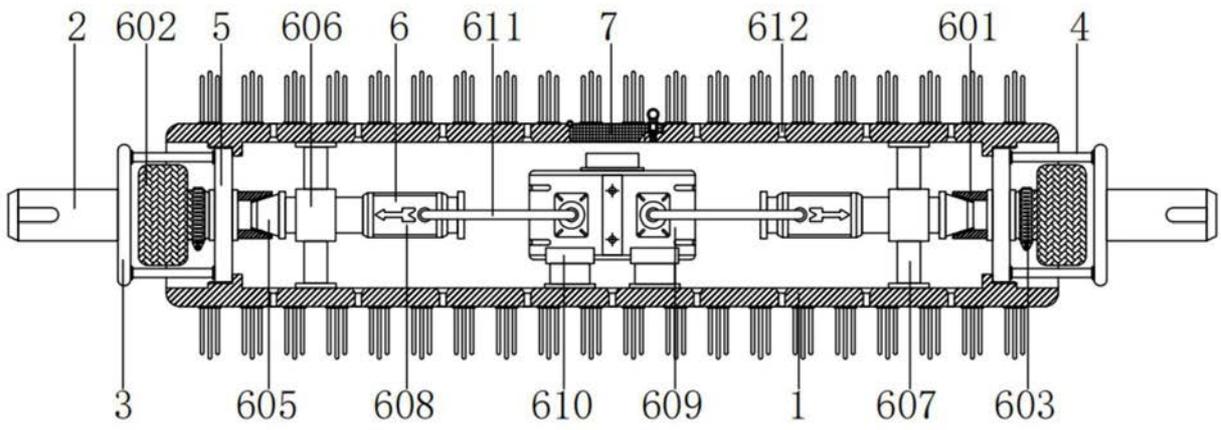


图1

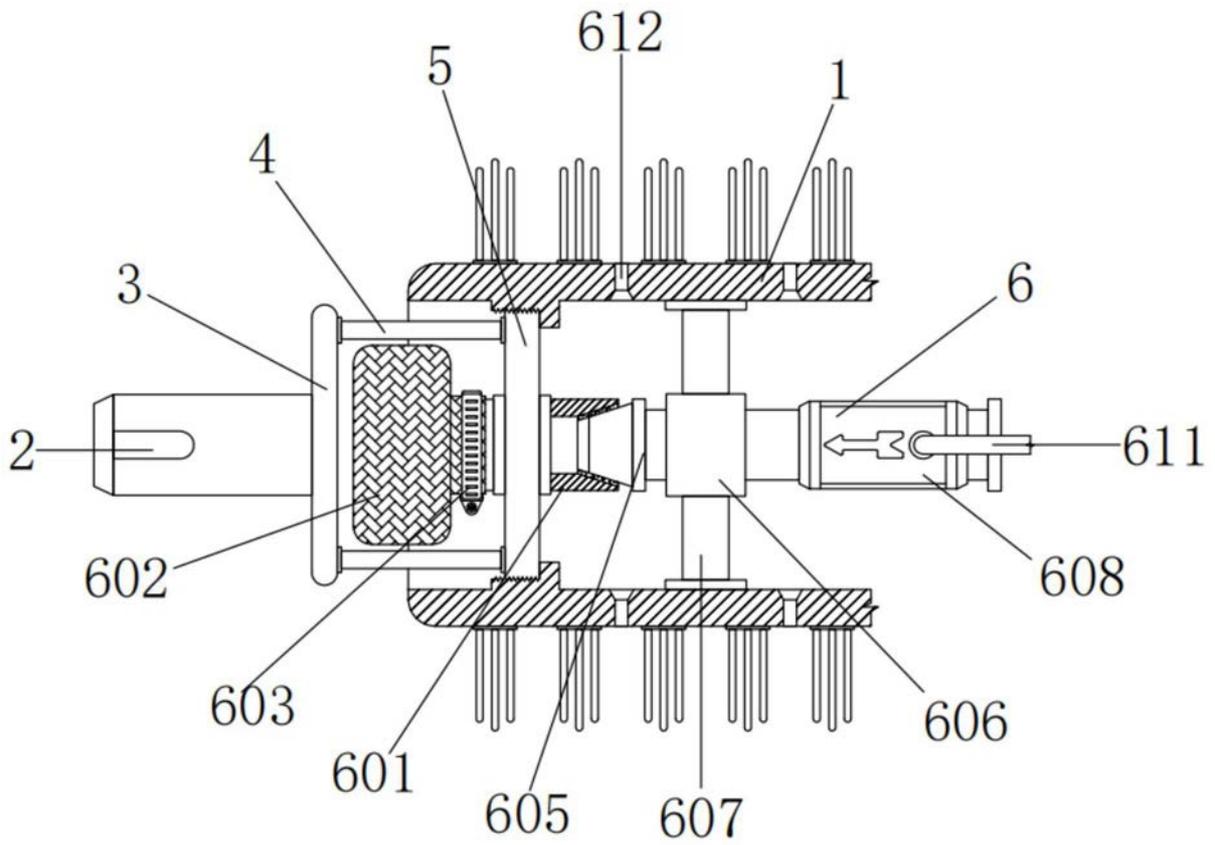


图2

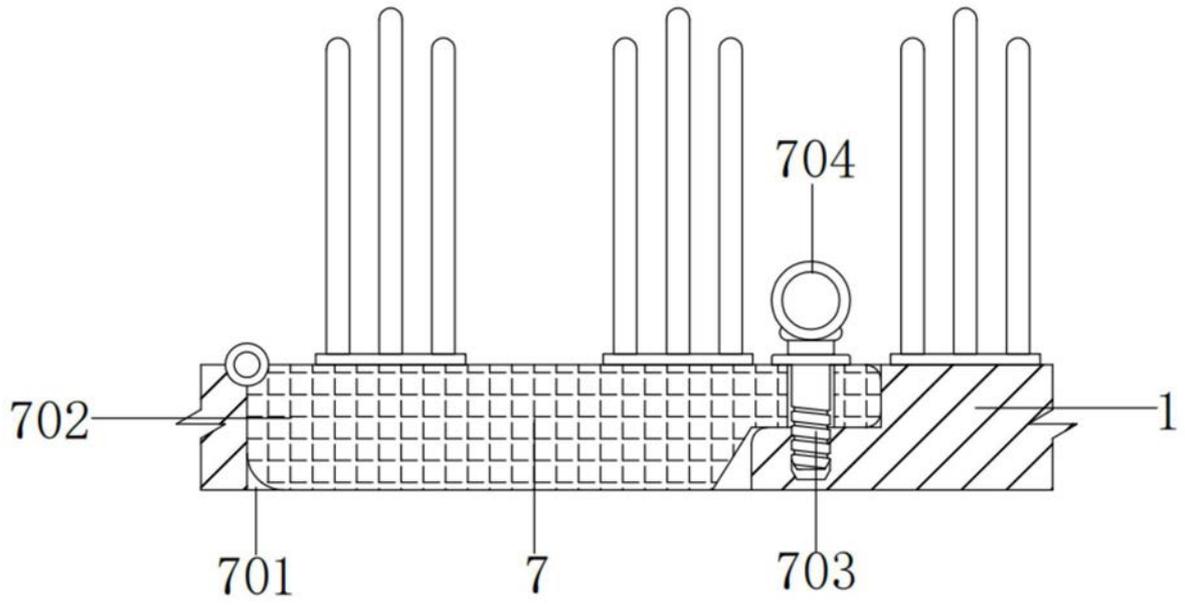


图3

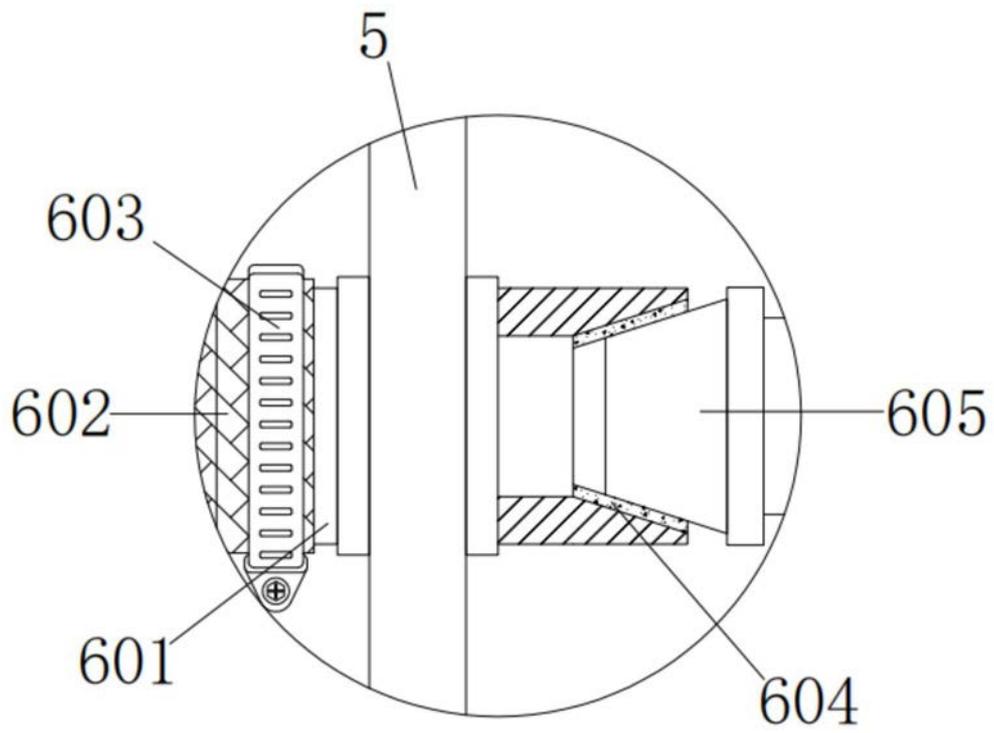


图4