



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221109227 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 11

(21) 申请号 202322767612.0

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 广东力威物业发展有限公司

地址 523000 广东省东莞市南城街道黄金
路1号天安数码城4栋2单元807室06

(72) 发明人 方军胜

(74) 专利代理机构 广东聚小创专利代理事务所
(普通合伙) 44798

专利代理师 宣鹏程

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B25B 5/16 (2006.01)

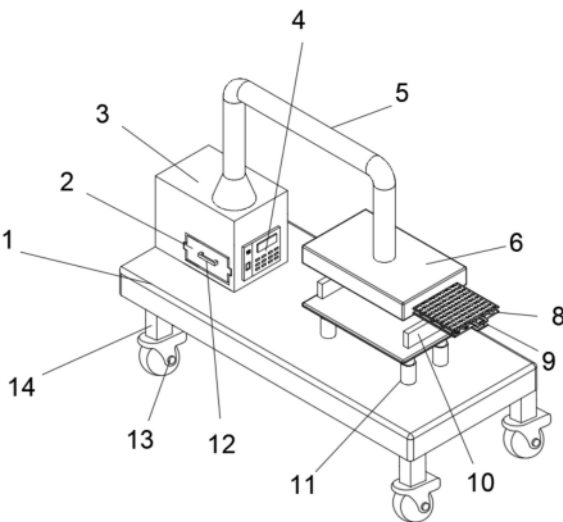
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防污染的纸制品除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及除尘装置领域,公开了一种防污染的纸制品除尘装置,包括底板,所述底板的上端面一侧固定连接收集箱,所述收集箱的上端面一侧固定连接排风管,所述排风管远离收集箱的一端固定连接吸尘罩,所述吸尘罩的内部滑动连接有两个吸附板,所述底板的上端面设置有四个电动伸缩杆,多个所述电动伸缩杆的上端面固定连接置物板,所述置物板的内部上端固定连接固定块,所述固定块的两侧均固定连接弹簧,两个所述弹簧远离固定块的一端均固定连接夹板,两个所述夹板均与置物板滑动连接,本实用新型中,增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,还增加了对灰尘的处理和收集的效果,避免了装置正在清理过程中的二次污染。



1. 一种防污染的纸制品除尘装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端面一侧固定连接收集箱(3),所述收集箱(3)的上端面一侧固定连接排风管(5),所述排风管(5)远离收集箱(3)的一端固定连接吸尘罩(6),所述吸尘罩(6)的内部滑动连接有两个吸附板(8),所述底板(1)的上端面设置有四个电动伸缩杆(11),多个所述电动伸缩杆(11)的上端面固定连接置物板(18),所述置物板(18)的内部上端固定连接固定块(23),所述固定块(23)的两侧均固定连接弹簧(22),两个所述弹簧(22)远离固定块(23)的一端均固定连接夹板(10),两个所述夹板(10)均与置物板(18)滑动连接;

所述收集箱(3)的内部一侧固定连接进水管(16),所述进水管(16)的中部设置水泵(24),所述进水管(16)的一端设置多个喷头(21),所述进水管(16)远离喷头(21)的一端伸出收集箱(3)的外部,所述收集箱(3)的内部下端滑动连接抽屉(2),所述抽屉(2)的内部设置过滤板(15),所述抽屉(2)的内部一侧下端开设排水管(7),所述排水管(7)远离抽屉(2)的一端伸出至收集箱(3)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述排风管(5)的内部设置多个吸尘器(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述底板(1)的下端面中部固定连接电池箱(20),所述电池箱(20)的内部设置有蓄电池(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述收集箱(3)的一侧端面设置控制面板(4),所述控制面板(4)与蓄电池(19)、电动伸缩杆(11)、吸尘器(17)、水泵(24)均电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:两个所述吸附板(8)的一侧端面固定连接第一把手(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述抽屉(2)的一侧端面固定连接第二把手(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述排风管(5)的两端均分别伸入收集箱(3)与吸尘罩(6)的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种防污染的纸制品除尘装置,其特征在于:所述底板(1)的下端面四角处均固定连接支撑柱(14),四个所述支撑柱(14)的下端面均固定连接自锁万向轮(13)。

一种防污染的纸制品除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置领域,尤其涉及一种防污染的纸制品除尘装置。

背景技术

[0002] 除尘装置是用于去除空气中的颗粒物、烟雾和其他污染物的设备,其主要目的是净化空气并保护环境和人类健康。除尘装置广泛应用于工业生产、建筑施工、医疗卫生以及公共场所等领域,而在纸制品生产过程中通常会产生碎屑和灰尘,这些碎屑和灰尘主要来自纸箱切割、研磨、折叠和印刷等工艺环节。这些细小的颗粒物会散布到空气中,可能对工作环境和员工的健康造成影响。

[0003] 目前市面上现有的部分除尘装置在用吸风结构处理纸箱表面碎屑时,在关闭装置时吸附的碎屑会再次落入纸箱上造成二次污染,且空气中的灰尘在处理时,会再次污染。因此,本领域技术人员提供了一种防污染的纸制品除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防污染的纸制品除尘装置,本除尘装置对比现有的除尘装置增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,还增加了对灰尘的处理和收集的效果,避免了装置在清理过程中的二次污染。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种防污染的纸制品除尘装置,包括底板,所述底板的上端面一侧固定连接有收集箱,所述收集箱的上端面一侧固定连接有排风管,所述排风管远离收集箱的一端固定连接有吸尘罩,所述吸尘罩的内部滑动连接有两个吸附板,所述底板的上端面设置有四个电动伸缩杆,多个所述电动伸缩杆的上端面固定连接有置物板,所述置物板的内部上端固定连接有固定块,所述固定块的两侧均固定连接有弹簧,两个所述弹簧远离固定块的一端均固定连接有夹板,两个所述夹板均与置物板滑动连接;

[0006] 所述收集箱的内部一侧固定连接有进水管,所述进水管的中部设置有水泵,所述进水管的一端设置有多喷头,所述进水管远离喷头的一端伸出收集箱的外部,所述收集箱的内部下端滑动连接有抽屉,所述抽屉的内部设置有过滤板,所述抽屉的内部一侧下端开设有排水管,所述排水管远离抽屉的一端伸出至收集箱外部;

[0007] 通过上述技术方案,本除尘装置对比现有的除尘装置增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,还增加了对灰尘的处理和收集的效果,避免了装置在清理过程中的二次污染。

[0008] 进一步地,所述排风管的内部设置有多吸尘器;

[0009] 通过上述技术方案,加大了对灰尘和碎屑的吸附力度。

[0010] 进一步地,所述底板的下端中部固定连接有电池箱,所述电池箱的内部设置有蓄电池;

[0011] 通过上述技术方案,蓄电池可以为整个装置电子元件进行供电。

[0012] 进一步地,所述收集箱的一侧端面设置有控制面板,所述控制面板与蓄电池、电动伸缩杆、吸尘器、水泵均电性连接;

[0013] 通过上述技术方案,通过电性连接可以更好的对蓄电池、电动伸缩杆、吸尘器、水泵进行控制。

[0014] 进一步地,两个所述吸附板的一侧端面固定连接有第一把手;

[0015] 通过上述技术方案,可以更加便捷地将吸附板取出进行处理。

[0016] 进一步地,所述抽屉的一侧端面固定连接有第二把手;

[0017] 通过上述技术方案,增加了装置使用时的便利性。

[0018] 进一步地,所述排风管的两端均分别伸入收集箱与吸尘罩的内部;

[0019] 通过上述技术方案,使得灰尘可以从吸尘罩进去收集箱内部。

[0020] 进一步地,所述底板的下端四角处均固定连接有支撑柱,四个所述支撑柱的下端面均固定连接有自锁万向轮;

[0021] 通过上述技术方案,通过四个自锁万向轮可以方便整个除尘装置的移动和固定,提高装置的移动便捷性。

[0022] 本实用新型具有如下有益效果:

[0023] 1、本实用新型提出的一种防污染的纸制品除尘装置,本除尘装置对比现有的除尘装置增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,在通过排风管内的排风扇对纸制品表面的碎屑进行吸取,在碎屑经过两个开设有不同大小的孔洞吸附板的时候,对大块的碎屑进行吸附,在处理完时,再通过吸附板一侧的把手将吸附板拉出进行清理。

[0024] 2、本实用新型提出的一种防污染的纸制品除尘装置,本除尘装置对比现有的除尘装置还增加了对灰尘的处理和收集的效果,通过排风管内的排风扇对带有灰尘的空气进行吸取,在最后收集入收集箱。再控制水泵将水流通过喷雾的形式从喷头喷洒出,当含有灰尘的空气与喷雾混合下沉,从而达到对空气中灰尘的处理效果。

[0025] 3、本实用新型提出的一种防污染的纸制品除尘装置,本除尘装置对比现有的除尘装置还增加了对不同高度宽度纸制品的固定功能,通过在置物板下方设置的电动伸缩杆调节合适的高度进行除尘,再通过置物板上端的固定块两端的弹簧给夹板提供拉力,从而使得可以夹持不同宽度的纸制品。大大提高装置的实用性。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型一种防污染的纸制品除尘装置的立体示意图;

[0027] 图2为本实用新型一种防污染的纸制品除尘装置的部分结构仰视示意图;

[0028] 图3为本实用新型一种防污染的纸制品除尘装置的内部结构示意图;

[0029] 图4为图3中A处的放大图;

[0030] 图5为图3中B处的放大图。

[0031] 图例说明:

[0032] 1、底板;2、抽屉;3、收集箱;4、控制面板;5、排风管;6、吸尘罩;7、排水管;8、吸附板;9、第一把手;10、夹板;11、电动伸缩杆;12、第二把手;13、自锁万向轮;14、支撑柱;15、过滤板;16、进水管;17、吸尘器;18、置物板;19、蓄电池;20、电池箱;21、喷头;22、弹簧;23、固定块;24、水泵。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种防污染的纸制品除尘装置,包括底板1,底板1的下端面四角处均固定连接有支撑柱14,四个支撑柱14的下端面均固定连接有自锁万向轮13,通过四个自锁万向轮13可以方便整个除尘装置的移动和固定,提高装置的移动便捷性,底板1的下端面中部固定连接有电池箱20,电池箱20的内部设置有蓄电池19,蓄电池19可以为整个装置的电子元件进行供电,底板1的上端面一侧固定连接有收集箱3,收集箱3的一侧端面设置有控制面板4,控制面板4与蓄电池19、电动伸缩杆11、吸尘器17、水泵24均电性连接通过电性连接可以更好的对蓄电池19、电动伸缩杆11、吸尘器17、水泵24进行控制;

[0035] 收集箱3的上端面一侧固定连接有排风管5,排风管5的两端均分别伸入收集箱3与吸尘罩6的内部,使得灰尘可以从吸尘罩6进去收集箱3内部,排风管5的内部设置有多个吸尘器17,加大了对灰尘和碎屑的吸附力度,排风管5远离收集箱3的一端固定连接有吸尘罩6,吸尘罩6的内部滑动连接有两个吸附板8,两个吸附板8的一侧端面固定连接有第一把手9,可以更加便捷地将吸附板8取出进行处理,底板1的上端面设置有四个电动伸缩杆11,多个电动伸缩杆11的上端面固定连接有置物板18,置物板18的内部上端固定连接有固定块23,固定块23的两侧均固定连接有弹簧22,两个弹簧22远离固定块23的一端均固定连接有夹板10,两个夹板10均与置物板18滑动连接;

[0036] 收集箱3的内部一侧固定连接有进水管16,进水管16的中部设置有水泵24,进水管16的一端设置有多个喷头21,进水管16远离喷头21的一端伸出收集箱3的外部,收集箱3的内部下端滑动连接有抽屉2,抽屉2的一侧端面固定连接有第二把手12,增加了装置使用时的便利性,抽屉2的内部设置有过滤板15,抽屉2的内部一侧下端开设有排水管7,排水管7远离抽屉2的一端伸出至收集箱3外部。

[0037] 本除尘装置对比现有的除尘装置增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,还增加了对灰尘的处理和收集的效果,避免了装置在清理过程中的二次污染。

[0038] 工作原理:本实用新型使用时,增加了对纸制品碎屑的处理和收集装置,在通过排风管5内的排风扇对纸制品表面的碎屑进行吸取,在碎屑经过两个开设有不同大小的孔洞吸附板8的时候,对大块的碎屑进行吸附,在处理完时,在通过吸附板8一侧的把手将吸尘罩6内部滑动连接的吸附板8拉出进行清理,还增加了对灰尘的处理和收集的效果,通过控制面板4控制排风管5内的排风扇对带有灰尘的空气进行吸取,在最后收集入收集箱3,在控制水泵24将水流通过喷雾的形式从喷头21喷洒出,当含有灰尘的空气与喷雾混合下沉,通过下方的过滤层进行过滤,将空气的灰尘留在过滤层,过滤后的水通过排出管排除,在通过进水管16进行重复利用,最后增加了对不同高度宽度纸制品的固定功能,通过控制面板4操控在置物板18下方设置的电动伸缩杆11调节合适的高度进行除尘,再通过置物板18上端的固定块23两端的弹簧22给夹板10提供拉力,从而使得可以滑动连接的夹板10夹持不同宽度的纸制品,大大提高装置的实用性。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

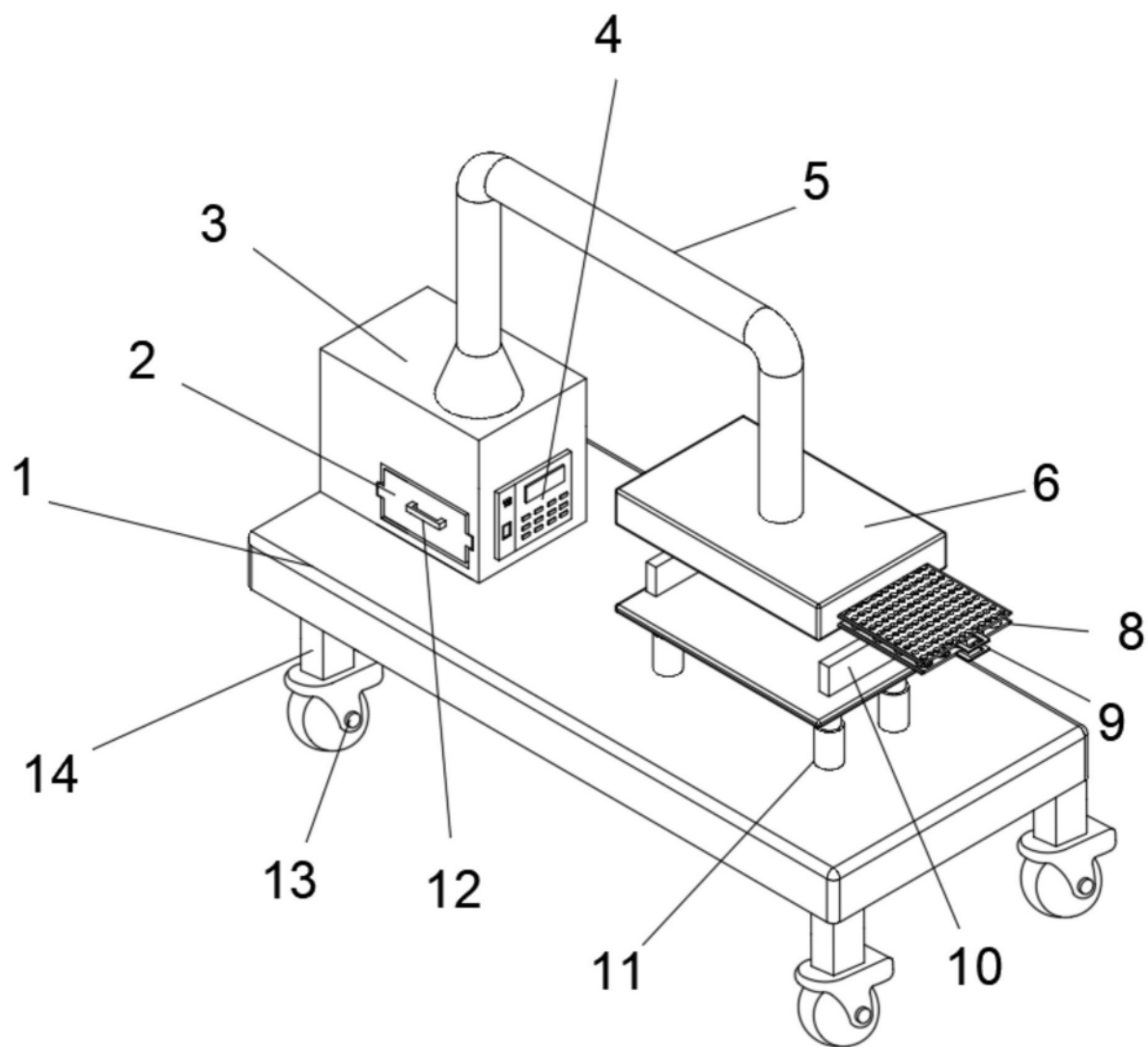


图1

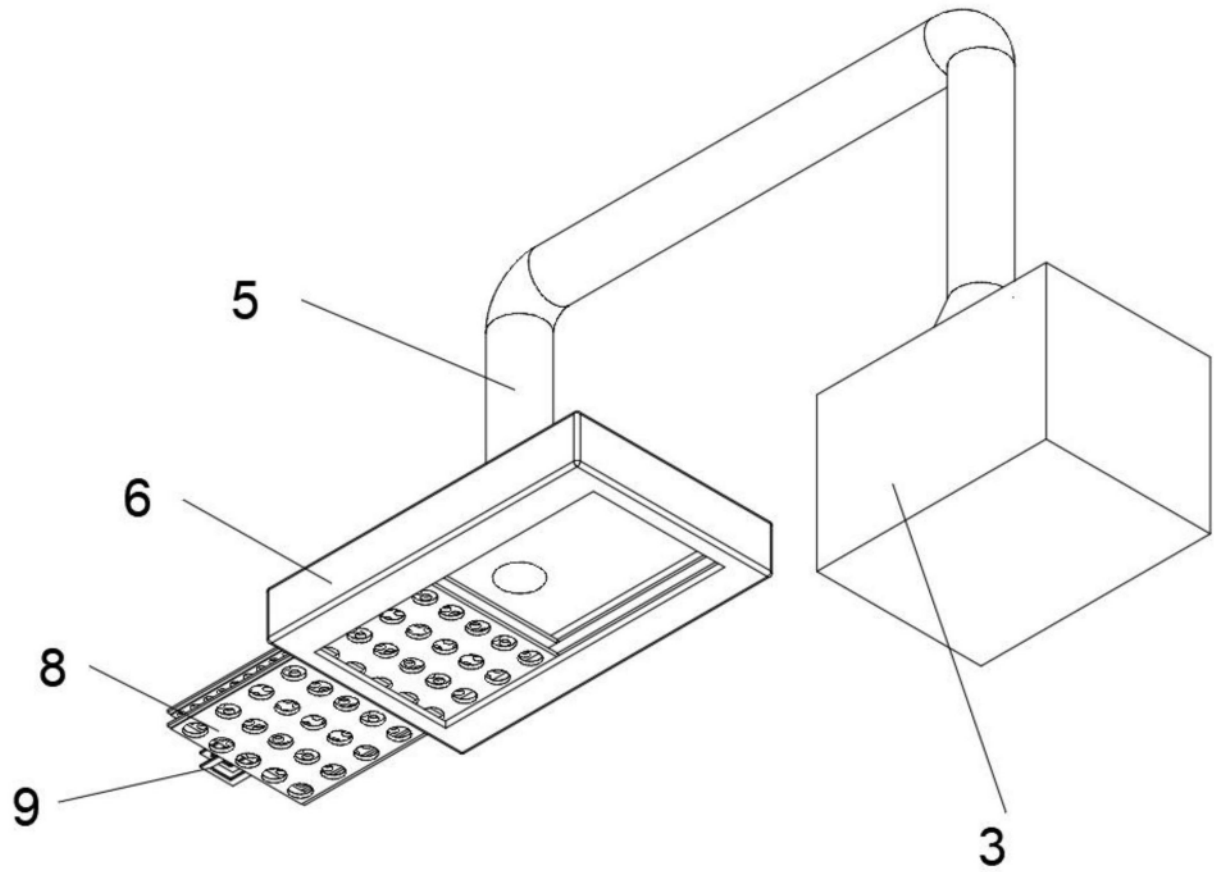


图2

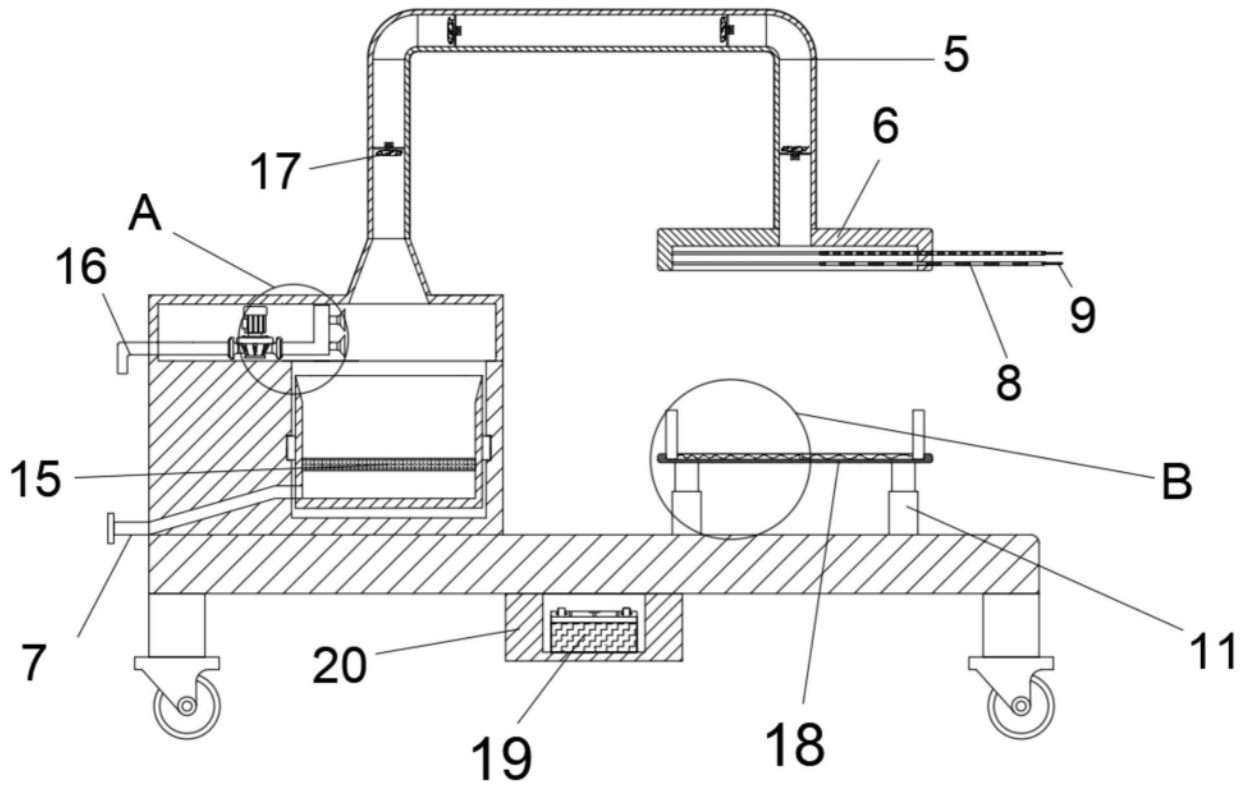


图3

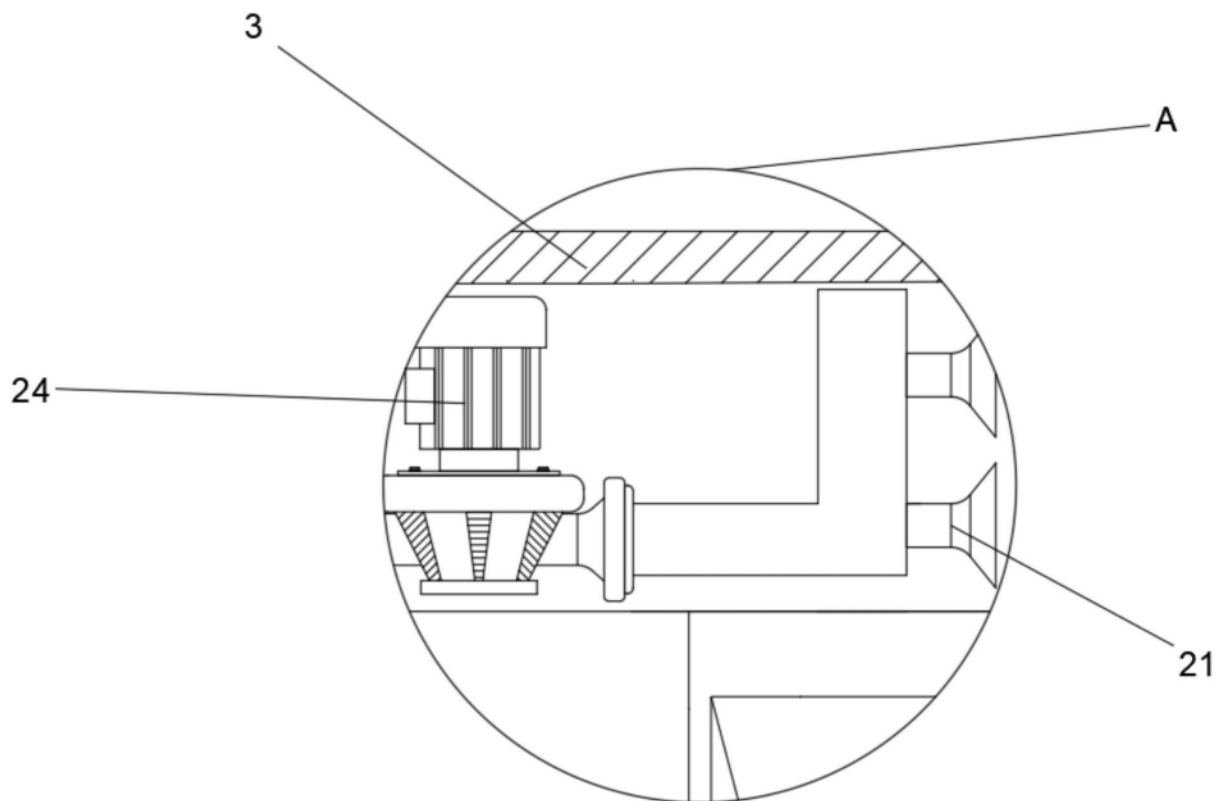


图4

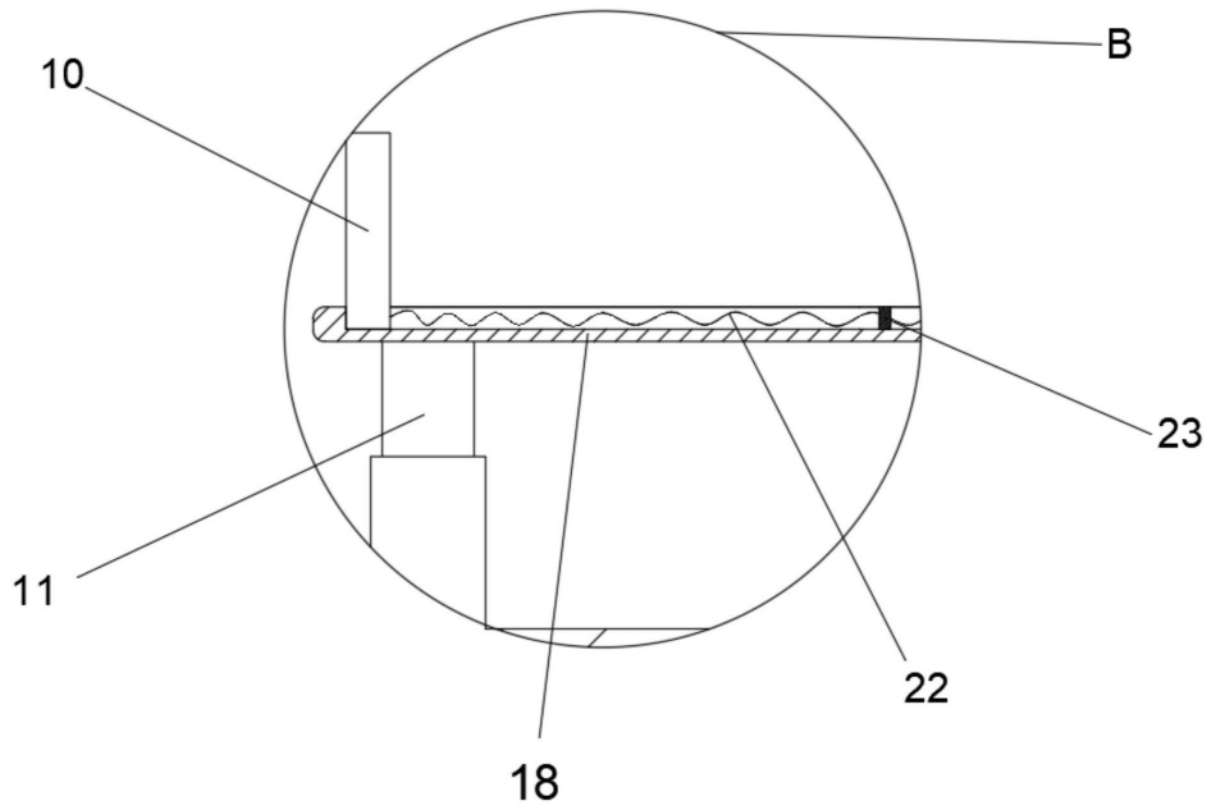


图5