



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206853362 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720375907.5

(22)申请日 2017.04.10

(73)专利权人 沧州坤兴不锈钢制品有限公司
地址 061000 河北省沧州经济开发区九河
东路31A

(72)发明人 王东强 王寿香

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)

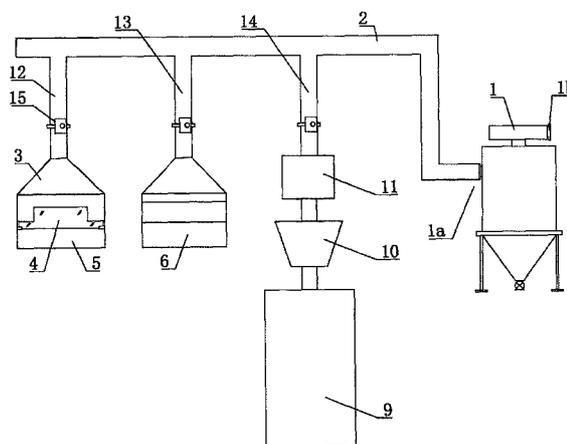
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种车间清理用的排风除尘系统

(57)摘要

本实用新型公开一种车间清理用的排风除尘系统,包括布袋除尘器、与布袋除尘器相连的主通风管道以及设置在主通风管道上的机加工集尘单元、搅拌机集尘单元以及锅炉集尘单元;所述机加工集尘单元包括机加工集尘罩、防护板,所述机加工集尘罩的前侧设置有开口,所述防护板固设在所述开口的上部,所述防护板底部设置有敞口。本实用新型设置有机加工集尘单元、搅拌机集尘单元,将易于产生粉尘的砂磨机、搅拌机置于集尘罩中,粉尘不会外溢,并且粉尘在负压的作用下会被吸入到布袋除尘器中进行过滤处理;锅炉产生的废气经过水箱、电离除尘装置以及布袋除尘器的多级过滤,大大的提高了对废气的过滤效果,非常环保。



1. 一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:包括布袋除尘器、与布袋除尘器相连的主通风管道以及设置在主通风管道上的机加工集尘单元、搅拌机集尘单元以及锅炉集尘单元;

所述机加工集尘单元包括机加工集尘罩、防护板,所述机加工集尘罩的前侧设置有开口,所述防护板固设在所述开口的上部,所述防护板底部设置有敞口;

所述搅拌机集尘单元包括搅拌机集尘罩,搅拌机集尘罩的侧壁上开设有送料口,送料口上铰接有单开门;

所述锅炉集尘单元包括依次连接的锅炉、过滤水箱以及电离除尘装置;

所述主通风管道上设置有分别与所述机加工集尘罩、搅拌机集尘罩、电离除尘装置密封连通的第一对接管、第二对接管、第三对接管。

2. 根据权利要求1所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述第一对接管、第二对接管、第三对接管上均设置有电磁阀。

3. 根据权利要求1所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述机加工集尘罩上设置有托板,托板的上端设置有与所述防护板下沿相适配的卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述防护板为硬质透明材质。

5. 根据权利要求1所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述布袋除尘器设置有进气口与出气口,所述进气口与所述主通风管道连通。

6. 根据权利要求1所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述机加工集尘罩的侧壁上可拆卸的设置有机箱。

7. 根据权利要求6所述的一种车间清理用的排风除尘系统,其特征在于:所述机加工集尘罩的侧壁上设置有插槽,所述工具箱上设置有与所述插槽相适配的插条;所述插条为梯形状。

一种车间清理用的排风除尘系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,尤其涉及一种车间清理用的排风除尘系统。

背景技术

[0002] 在机械制造业中,尤其是具有打磨、粉料搅拌、锅炉等设备的车间,存在着大量悬浮在空气中的粉尘,这些粉尘伴随呼吸进入到操作人员的体内,会使人造成身体不适,损害者工作人员的健康,并且粉尘在机器中的长期堆积也会对机器运转造成影响,为了改善车间内的工作环境,因此产生了车间排风除尘系统,但是现有的排风除尘系统,抽风机只能讲抽风口附近的粉尘抽走排出,而在抽风口的布置盲区,仍会有粉尘残留在车间内,无法完全排出,而且锅炉废气的过滤形式较为单一,往往存在过滤不充分的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处,提供一种车间清理用的排风除尘系统,从而有效解决现有技术中存在的不足之处。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种车间清理用的排风除尘系统,包括布袋除尘器、与布袋除尘器相连的主通风管道以及设置在主通风管道上的机加工集尘单元、搅拌机集尘单元以及锅炉集尘单元;

[0005] 所述机加工集尘单元包括机加工集尘罩、防护板,所述机加工集尘罩的前侧设置有开口,所述防护板固设在所述开口的上部,所述防护板底部设置有敞口;

[0006] 所述搅拌机集尘单元包括搅拌机集尘罩,搅拌机集尘罩的侧壁上开设有送料口,送料口上铰接有单开门;

[0007] 所述锅炉集尘单元包括依次连接的锅炉、过滤水箱以及电离除尘装置;

[0008] 所述主通风管道上设置有分别与所述机加工集尘罩、搅拌机集尘罩、电离除尘装置密封连通的第一对接管、第二对接管、第三对接管。

[0009] 进一步,所述第一对接管、第二对接管、第三对接管上均设置有电磁阀。

[0010] 进一步,所述机加工集尘罩上设置有托板,托板的上端设置有与所述防护板下沿相适配的卡槽。

[0011] 进一步,所述防护板为硬质透明材质。

[0012] 进一步,所述布袋除尘器设置有进气口与出气口,所述进气口与所述主通风管道连通。

[0013] 进一步,所述机加工集尘罩的侧壁上可拆卸的设置有机加工集尘单元、搅拌机集尘单元,将易于产生粉尘的砂磨机、搅拌机等置于集尘罩中,粉尘不会外溢,并且粉尘在负压的作用下会被吸入到布袋除尘器中进行过滤处理;锅炉产生的废气经过水

[0014] 进一步,所述机加工集尘罩的侧壁上设置有插槽,所述工具箱上设置有与所述插槽相适配的插条;所述插条为梯形状。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有以下有益效果:本实用新型设置有机加工集尘单元、搅拌机集尘单元,将易于产生粉尘的砂磨机、搅拌机等置于集尘罩中,粉尘不会外溢,并且粉尘在负压的作用下会被吸入到布袋除尘器中进行过滤处理;锅炉产生的废气经过水

箱、电离除尘装置以及布袋除尘器的多级过滤,大大的提高了对废气的过滤效果,非常环保。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型实施例结构示意图;
[0017] 图2为本实用新型实施例机加工集尘单元结构示意图;
[0018] 图3为本实用新型实施例托板结构示意图;
[0019] 图4为本实用新型实施例搅拌机集尘单元结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 如图1-4所示,本实施例所述的一种车间清理用的排风除尘系统,包括布袋除尘器1、与布袋除尘器1相连的主通风管道2以及设置在主通风管道2上的机加工集尘单元、搅拌机集尘单元以及锅炉集尘单元。

[0023] 机加工集尘单元包括机加工集尘罩3、防护板4,机加工集尘罩3的前侧设置有开口,防护板4固设在开口的上部,防护板4底部设置有敞口5;搅拌机集尘单元包括搅拌机集尘罩6,搅拌机集尘罩6的侧壁上开设有送料口7,送料口7上铰接有单开门8;锅炉集尘单元包括依次连接的锅炉9、过滤水箱10以及电离除尘装置11;主通风管道2上设置有分别与机加工集尘罩3、搅拌机集尘罩6、电离除尘装置11密封连通的第一对接管12、第二对接管13、第三对接管14。

[0024] 第一对接管12、第二对接管13、第三对接管14上均设置有电磁阀15。

[0025] 主通风管道2上设置有引风机。

[0026] 机加工集尘罩3上设置有托板16,托板16的上端设置有与防护板4下沿相适配的卡槽,防护板4的上端通过螺钉、螺母与机加工集尘罩3固定连接。

[0027] 防护板4为硬质透明材质,优选的,防护板4为亚克力材质。

[0028] 布袋除尘器1设置有进气口1a与出气口1b,进气口1a与主通风管道2连通。

[0029] 机加工集尘罩3的侧壁上可拆卸的设置有机加工集尘罩3的侧壁上设置有工具箱17,工具箱17上设置有与插槽相适配的插条17a;插条17a为梯形状。

[0030] 本实用新型在工作的时候,将易于产生粉尘的加工机械(例如砂磨机等)置于机加

工集尘罩3内侧,这样加工机械处于相对隔离的空间中,产生的粉尘集中通过主通气管路2进入到布袋除尘器1中,经过过滤后排放到室外;在使用的过程中,可以透过透明的防护板4观察加工机械的工作状况,操作人员可以在敞口5处进入到集尘罩3中,或者在敞口处对内部的加工机械进行操作;将搅拌机置于搅拌机集尘罩6中,通过送料口7进行粉料的添加,产生的粉尘集中通过主通气管路2进入到布袋除尘器1中,经过过滤后排放到室外;锅炉9产生的废气经过多重的过滤,然后进行排放,大大的提高了过滤效果,非常环保。

[0031] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

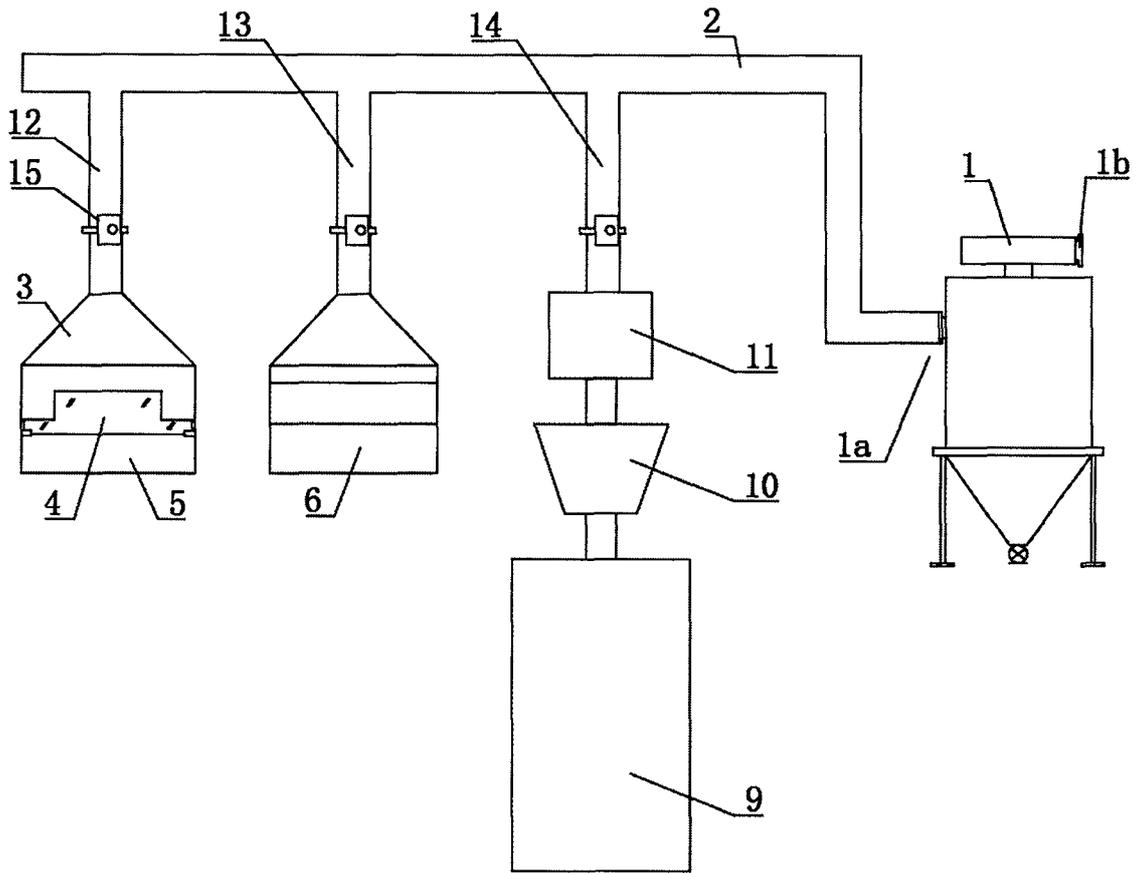


图1

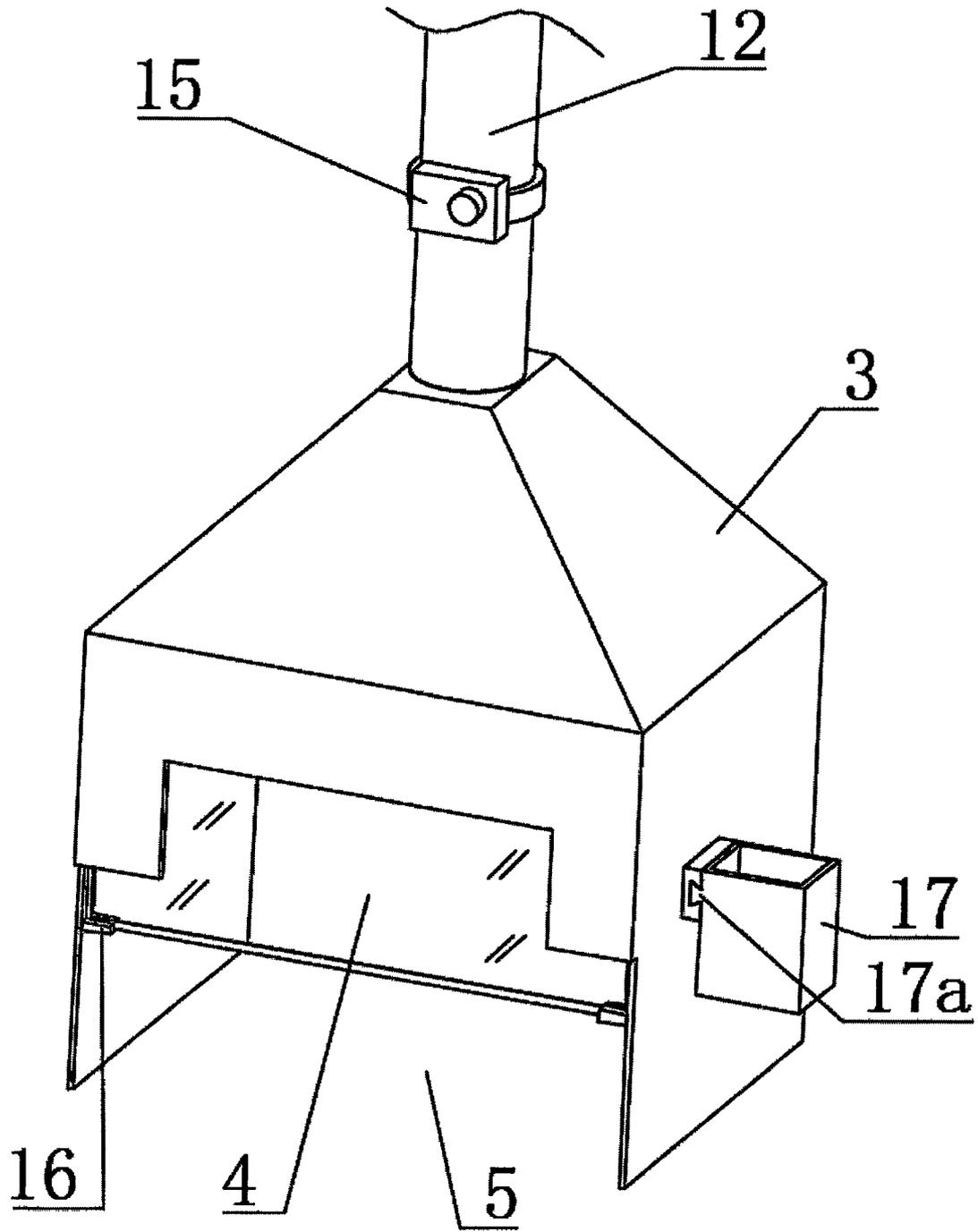


图2

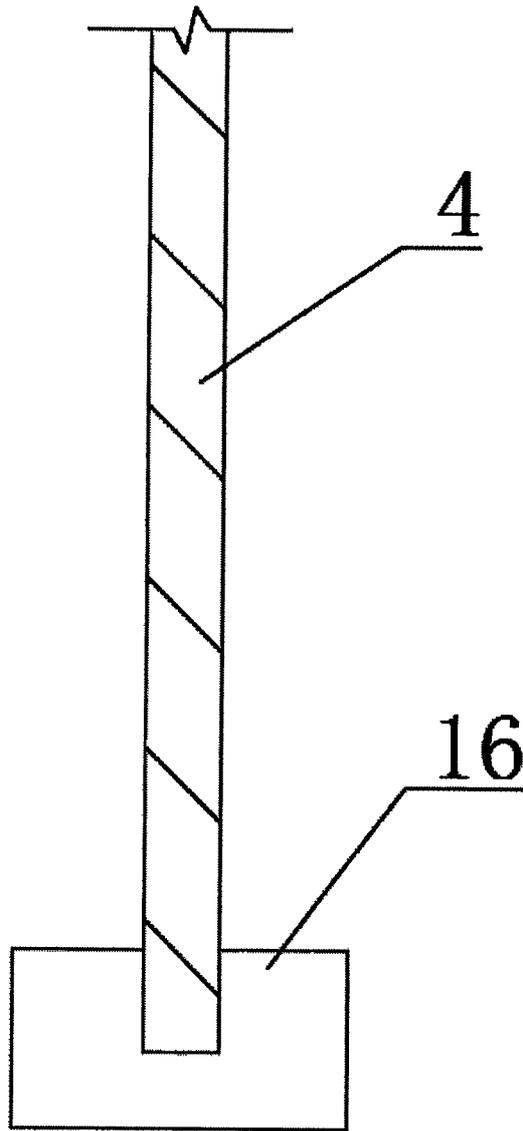


图3

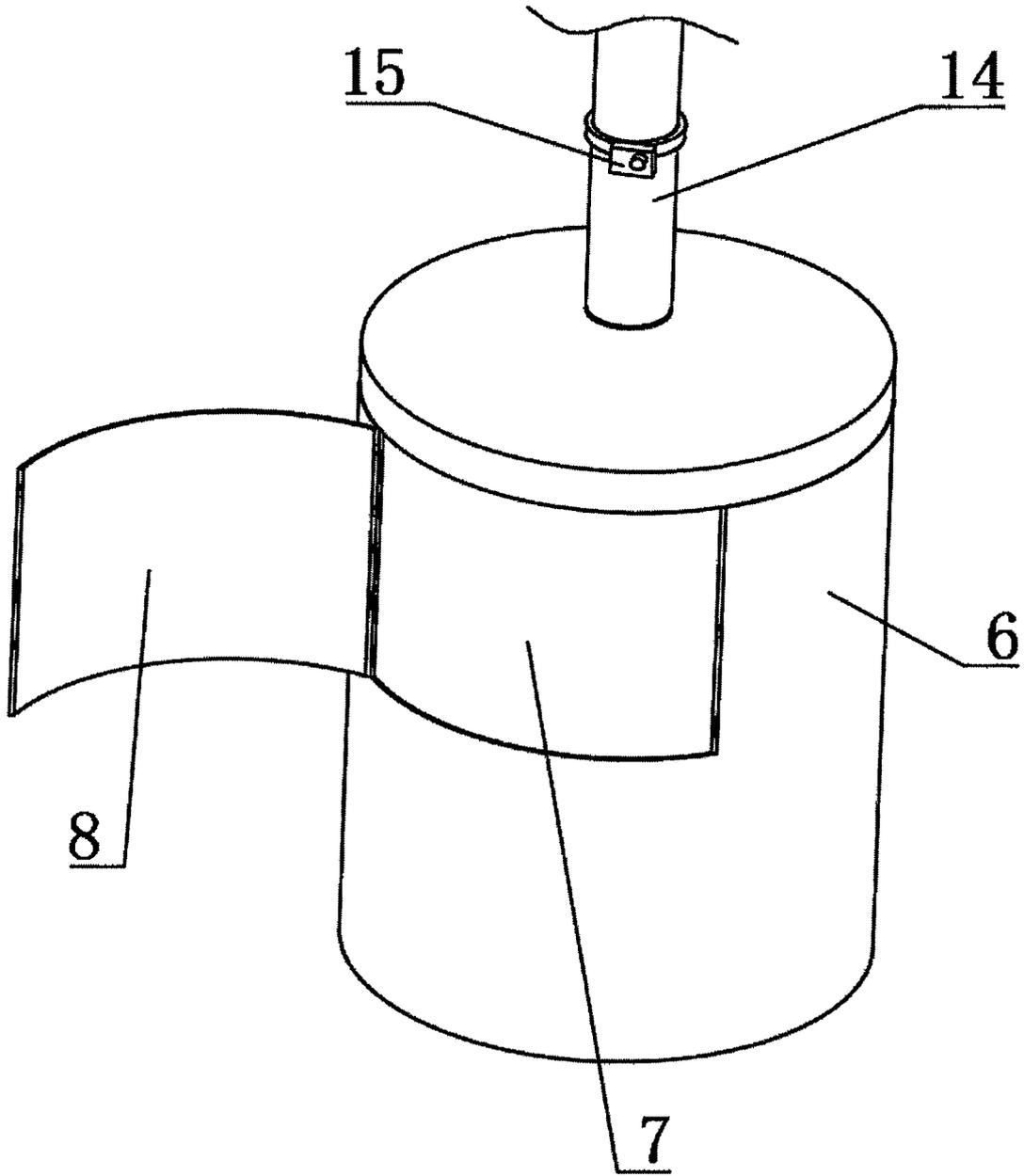


图4