(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218339232 U
(45)授权公告日 2023.01.20

(21)申请号 202222702906.0

(22)申请日 2022.10.13

(73)专利权人 辽宁青松生态环境科技有限公司
地址 110172 辽宁省沈阳市沈抚新区金枫街75-1号1501

(72)发明人 盖蕊萱 于宏达

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)

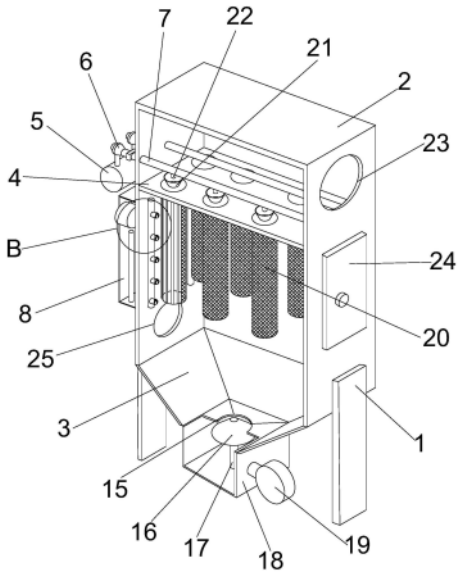
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种脉冲袋式除尘器

(57)摘要

本实用新型涉及除尘设备技术领域，且公开了一种脉冲袋式除尘器，包括支撑架、以及固定安装在支撑架上方的箱体、以及固定安装在箱体中将其分隔出两层的隔板、以及位于箱体下方与其相连通的灰斗，在箱体外侧对应内部隔板位置上固定安装了气包，气包的下方固定安装了风箱，风箱的外侧安装有鼓风机，鼓风机的输出口连接风箱的内部，风箱的内部固定有加热棒，在箱体内部对应外部所在风箱的位置上安装了热风管，热风管上连接有出风阀口。本实用新型中，箱体的侧壁上安装了风箱，出风阀口排出干燥的风会吸附灰尘中多余的水分，保证吸附在滤袋上的灰尘是干燥的，底部收集灰尘的装置有吸风的效果，加快灰尘的收集速度。



CN 218339232 U

1.一种脉冲袋式除尘器,包括支撑架(1)、以及固定安装在所述支撑架(1)上方的箱体(2)、以及固定安装在所述箱体(2)中将其分隔出两层的隔板(4)、以及位于所述箱体(2)下方与其相连通的灰斗(3),其特征在于:在所述箱体(2)外侧对应内部隔板(4)的位置上固定安装了气包(5),所述气包(5)的下方固定安装了风箱(8),所述风箱(8)的外侧安装有鼓风机(9),所述鼓风机(9)的输出口连接风箱(8)的内部,所述风箱(8)的内部固定有加热棒(10),在所述箱体(2)内部对应外部所在风箱(8)的位置上安装了热风管(11),所述热风管(11)与风箱(8)相连通,所述热风管(11)上连接有出风阀口(12),所述灰斗(3)下端安装有吸灰装置,吸灰装置包括挡板(16)、固定柱(17)、储尘箱(18)、吸风机(19)。

2.根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘器,其特征在于:所述储尘箱(18)的上方开设有吸尘口(15),所述吸尘口(15)下方设置有挡板(16),所述挡板(16)安装在固定柱(17)上,所述固定柱(17)固定安装在储尘箱(18)底部的中间,所述储尘箱(18)的外侧安装有吸风机(19),所述吸风机(19)的吸入端连接储尘箱(18)的内部,所述储尘箱(18)和吸风机(19)连接处安装有滤网(27)。

3.根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘器,其特征在于:所述气包(5)上方连通固定安装了电磁脉冲阀(6),所述电磁脉冲阀(6)上连接了一根穿过箱体(2)一侧的喷吹管(7),所述喷吹管(7)在隔板(4)的上方,所述喷吹管(7)朝下一侧安装有喷气头(22),所述喷气头(22)下方在隔板(4)上对应安装有文氏管(21),所述文氏管(21)贯穿隔板(4),所述文氏管(21)的下方被框架(26)罩住,所述框架(26)固定在隔板(4)的上,所述框架(26)上包裹有滤袋(20)。

4.根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘器,其特征在于:所述出风阀口(12)的喷口出上方固定安装有活动连接器(14),所述活动连接器(14)的末端固定安装有保护盖(13),所述保护盖(13)处在出风阀口(12)的喷口处。

5.根据权利要求1所述的一种脉冲袋式除尘器,其特征在于:所述隔板(4)的上方在箱体(2)的右侧壁上开设有净气出口(23),所述箱体(2)的左侧在风箱(8)的下方位置开设有尘气入口(25)。

6.根据权利要求4所述的一种脉冲袋式除尘器,其特征在于:所述箱体(2)在对应滤袋(20)的位置开设有检查门(24)。

一种脉冲袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域，尤其涉及一种脉冲袋式除尘器。

背景技术

[0002] 经本人检索，专利号CN207562538U公开了一种脉冲布袋式除尘器，包括壳体，所述壳体中设有将其分隔为上、下两个腔室的挡板，上腔室设有出气口，下腔室设有进气口，上、下两个腔室经过下端封闭的过滤布袋贯通，所述壳体中转动连接有转轴，所述转轴绕其轴向转动且沿进气口进气方向设置，所述转轴上固定有位于进气口处的扇叶。

[0003] 上述装置虽然有一定加速除尘的效果，但如果灰尘湿度大，粘连性会加强，该装置会很容易损坏，同时同步除尘装置对滤袋的伤害很大，会加快滤袋损坏速度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，因此，本人提供一种脉冲袋式除尘器。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案，一种脉冲袋式除尘器，包括支撑架、以及固定安装在支撑架上方的箱体、以及固定安装在箱体中将其分隔出两层的隔板、以及位于箱体下方与其相连通的灰斗，在箱体外侧对应内部隔板位置上固定安装了气包，气包的下方固定安装了风箱，风箱的外侧安装有鼓风机，鼓风机的输出口连接风箱的内部，风箱的内部固定有加热棒，在箱体内部对应外部风箱所在的位置上安装了热风管，热风管连通风箱，热风管上连接有出风阀口，灰斗下端安装有吸灰装置，吸灰装置包括挡板、固定柱、储尘箱、吸风机。

[0006] 作为优选，储尘箱的上方开设有吸尘口，吸尘口下方设置有挡板，挡板安装在固定柱上，固定柱固定安装在储尘箱底部的中间，储尘箱的外侧安装有吸风机，吸风机的吸入端连接储尘箱的内部，储尘箱和吸风机连接处安装有滤网。

[0007] 作为优选，气包上方连通固定安装了电磁脉冲阀，电磁脉冲阀上连接了一根穿过箱体一侧的喷吹管，喷吹管在隔板的上方，喷吹管朝下一侧安装有喷气头，喷气头下方在隔板上对应安装有文氏管，文氏管贯穿隔板，文氏管的下方被框架罩住，框架固定在隔板的上，框架上包裹有滤袋。

[0008] • 作为优选，出风阀口的喷口出上方固定安装有活动连接器，活动连接器的末端固定安装有保护盖，保护盖处在出风阀口的喷口处。

[0009] 作为优选，隔板的上方在箱体的右侧壁上开设有净气出口，箱体的左侧在风箱的下方位置开设有尘气入口。

[0010] 作为优选，箱体在对应滤袋的位置开设有检查门。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种脉冲袋式除尘器。具备以下有益效果：

[0013] (1)、该一种脉冲袋式除尘器，在箱体的侧壁上安装了风箱，当处理的灰尘湿度很

大时风箱会烘干内部风，然后从出风阀口排出，干燥的风会吸附灰尘中多余的水分，保证吸附在滤袋上的灰尘是干燥的，有利于加强脉冲除尘的效果。

[0014] (2)、该一种脉冲袋式除尘器，底部收集灰尘的装置有吸风的效果，能更有效地处理一些飘浮在空中的灰尘，且收集箱口处设计有挡板，防止落入储尘箱的灰尘再次被吹起，避免重复过滤的效果。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍。显而易见的，下面描述中的附图仅仅是示例性的，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型主要结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1的横截面图；

[0019] 图3为本实用新型图1中B处放大图。

[0020] 图例说明：1、支撑架；2、箱体；3、灰斗；4、隔板；5、气包；6、电磁脉冲阀；7、喷吹管；8、风箱；9、鼓风机；10、加热棒；11、热风管；12、出风阀口；13、保护盖；14、活动连接器；15、吸尘口；16、挡板；17、固定柱；18、储尘箱；19、吸风机；20、滤袋；21、文氏管；22、喷气头；23、净气出口；24、检查门；25、尘气入口；26、框架；27、滤网。

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，所描述的实施条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] 实施例：一种脉冲袋式除尘器，如图1至图3所示，包括支撑架1、以及固定安装在支撑架1上方的箱体2、以及固定安装在箱体2中将其分隔出两层的隔板4、以及下方与箱体2相连通的灰斗3，在箱体2外侧对应内部隔板4位置固定安装了气包5，气包5上方连通固定安装了电磁脉冲阀6，电磁脉冲阀6上连接了一根穿过箱体2一侧的喷吹管7，喷吹管7在隔板4的上方，喷吹管7朝下一侧安装有喷气头22，喷气头22下方在隔板4上对应安装有文氏管21，文氏管21贯穿隔板4，文氏管21的下方被框架26罩住，框架26固定在隔板4的上，框架26上包裹有滤袋20，气包5的下方固定安装了风箱8，风箱8的外侧安装有鼓风机9，鼓风机9的输出口连接风箱8的内部，风箱8的内部固定有加热棒10，在箱体2内部对应外部所在风箱8的位置上安装了热风管11，热风管11与风箱8想连通，热风管11上连接有出风阀口12，出风阀口12的喷口出上方固定安装有活动连接器14，活动连接器14的末端固定安装有保护盖13，保护

盖13处在出风阀口12的喷口处，保护盖13能防止其不工作时灰尘不会倒吹入风箱8中，灰斗3下端安装有储尘箱18，储尘箱18在上方开设有吸尘口15，吸尘口15下方设置有挡板16，挡板16安装在固定柱17上，固定柱17固定安装在储尘箱18底部的中间，储尘箱18的外侧安装有吸风机19，吸风机19的吸入端连接储尘箱18的内部，储尘箱18和吸风机19连接处安装有滤网27，吸灰装置用来吸飘浮在的灰尘。

[0023] 隔板4的上方在箱体2的右侧壁上开设有净气出口23，箱体2的左侧在风箱8的下方位置开设有尘气入口25。

[0024] 箱体2在对应滤袋20的位置开设有检查门24，检查门24的设置方便对机器故障时维修和对滤袋的更换。

[0025] 本实用新型的工作原理：

[0026] 在使用时，尘气从尘气入口25进入，尘气从文氏管21输出，然后从净气出口23排出，尘气在从文氏管21排出前会经过固定在框架26上的滤袋20，当尘气经过滤袋20时携带的灰尘会被阻挡在滤袋20外侧，达到净化有尘的效果。

[0027] 当滤袋20上积累的灰尘过多时气包5会排出气体，通过电磁脉冲阀6压缩高速排出，从喷气头22排除经过文氏管21，射向滤袋20，会使滤袋20产生抖动从而使灰尘脱落，如果有湿度大粘连性高的灰尘时可以启动鼓风机9，鼓风机9吹入的风经过风箱8会加热变干燥，然后经过出风阀口12排出，对灰尘进行干燥处理，使滤袋20能清理得更干净。

[0028] 吹落的灰尘，重的会顺势落入储尘箱18中，较轻地飘浮在机器内，这时吸风机19会启动吸动机器内含灰高的空气，吸入的空气撞向挡板16，会使灰尘顺势滑落储尘箱18底部。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施条例的限制，上述实施条例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

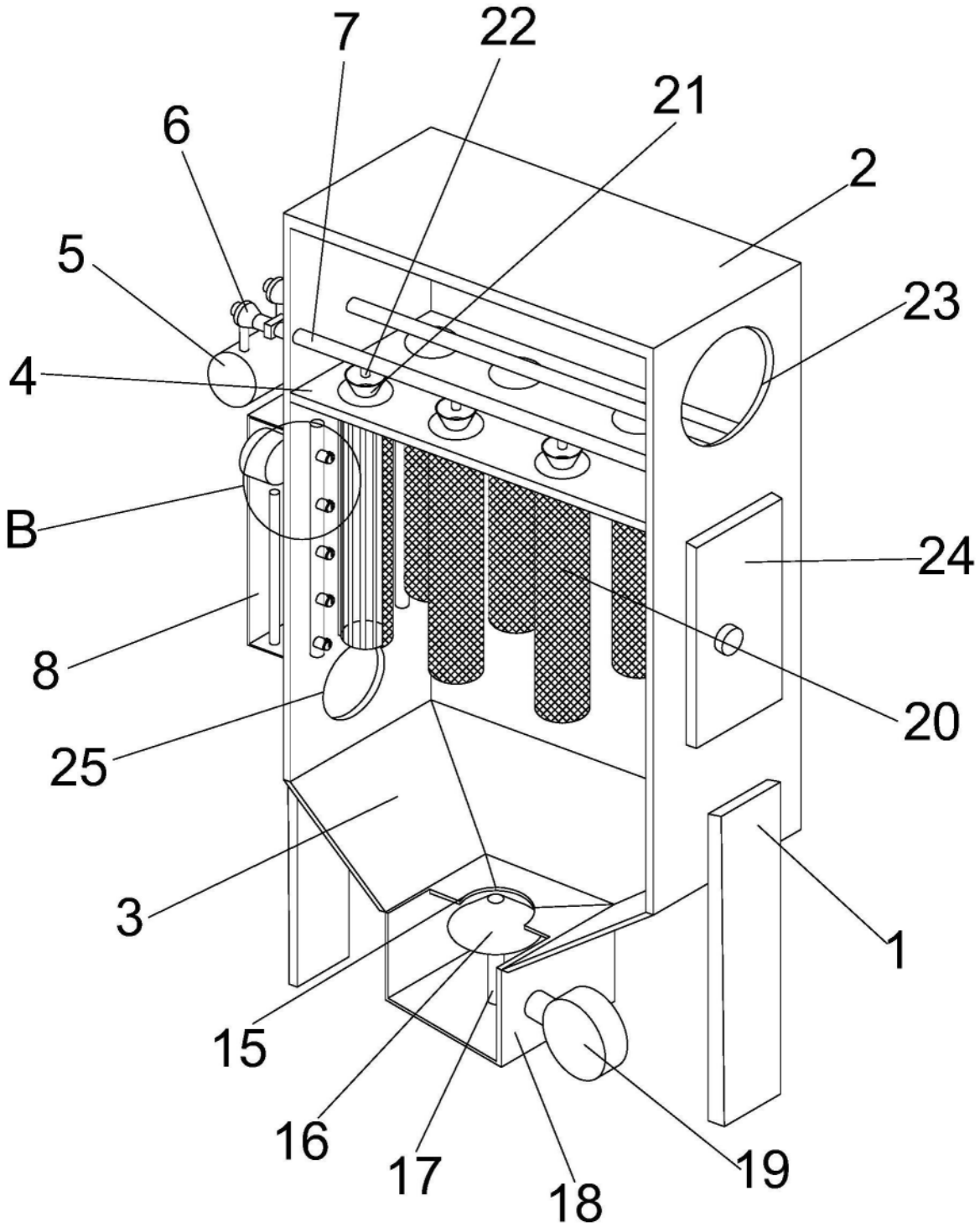


图1

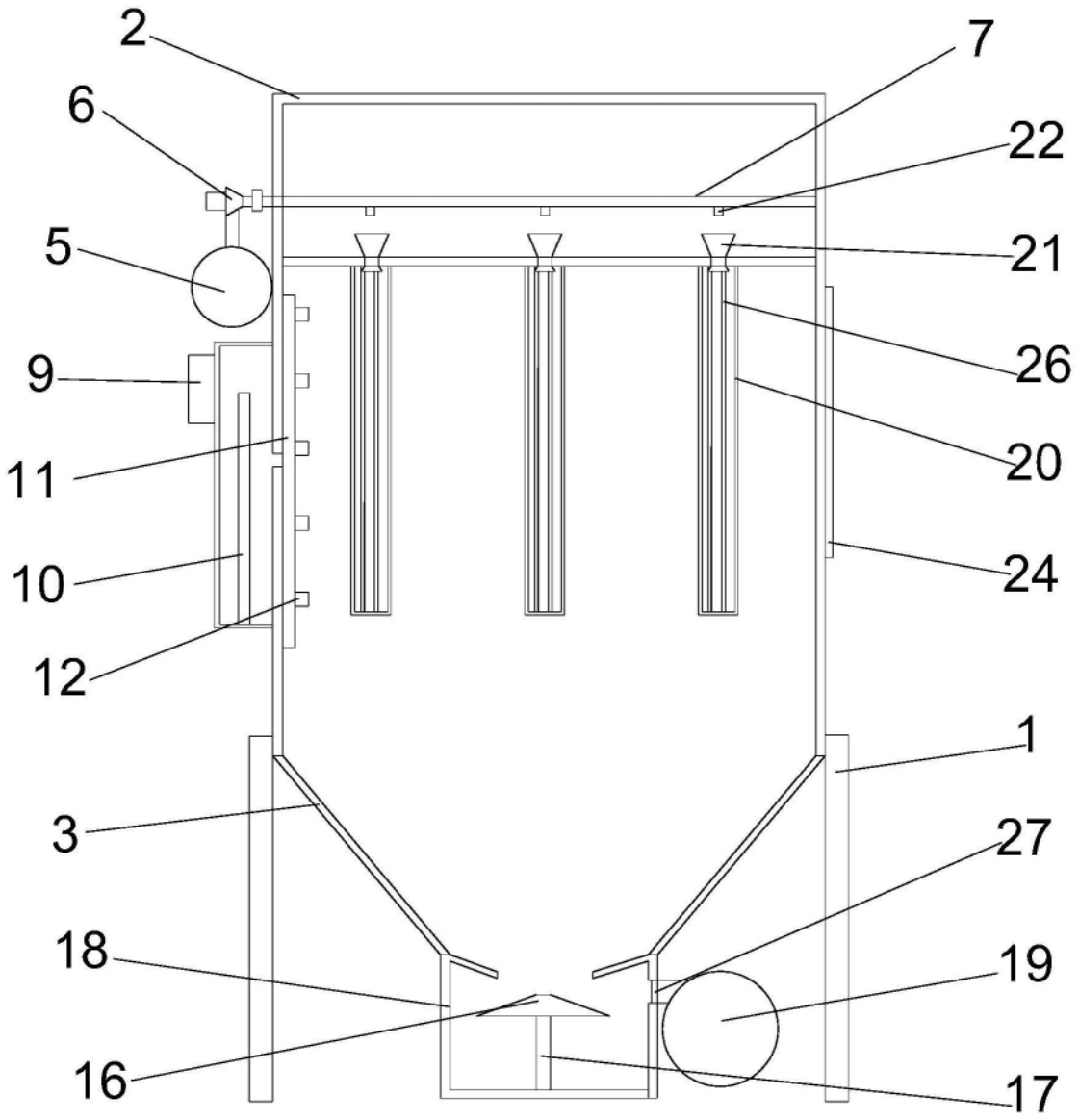


图2

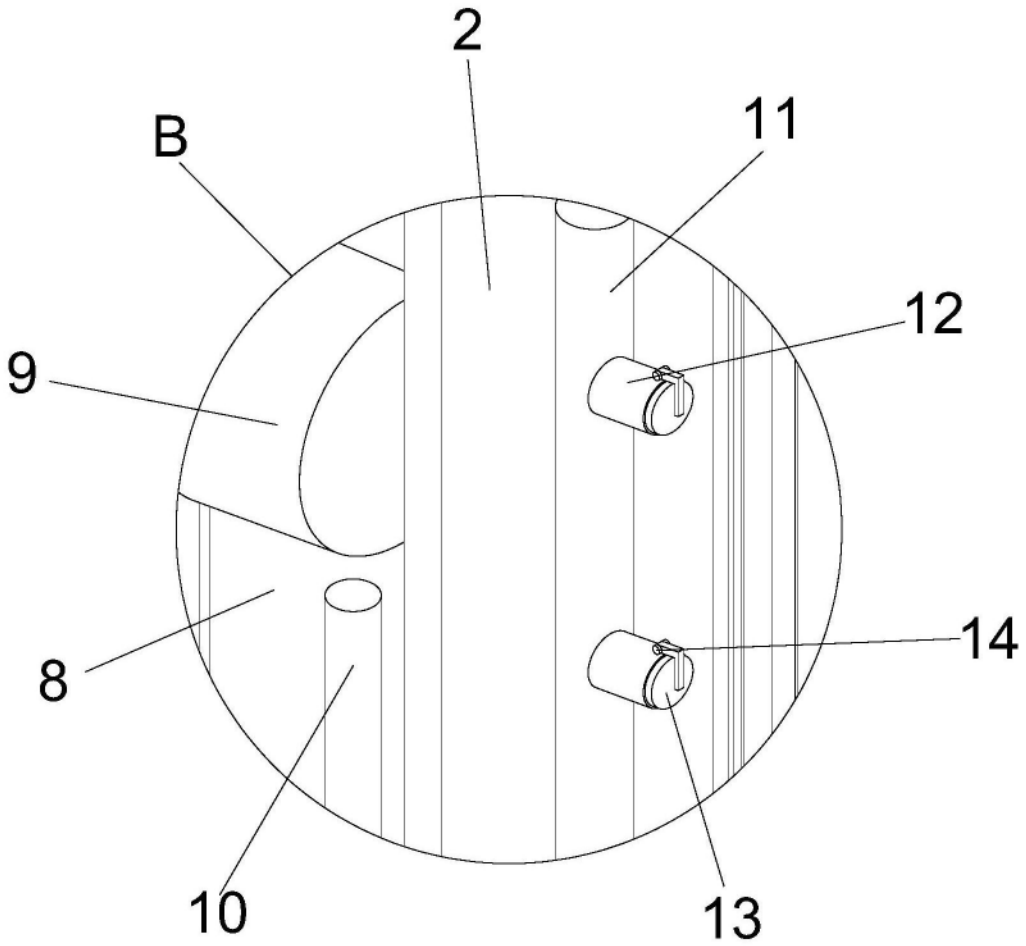


图3