



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207928886 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820082851.9

(22)申请日 2018.01.17

(73)专利权人 常州嘉瑞特环保能源科技有限公司

地址 213172 江苏省常州市武进区前黄镇
寨桥工业集中区

(72)发明人 朱兴华 朱翌 周波

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

B01D 46/48(2006.01)

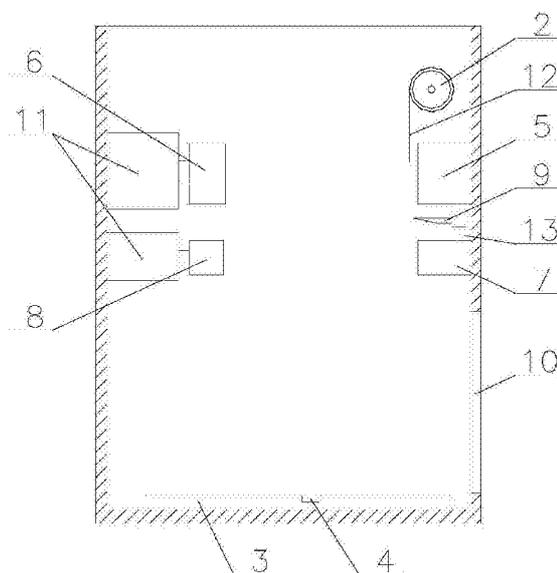
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

环保烟气净化装置

(57)摘要

本实用新型提供一种环保烟气净化装置,包括集尘仓、放卷组件、热合组件和裁切组件,放卷组件包括放卷辊、承载盘和控制器,放卷辊上套设有筒状集尘袋,热合组件包括第一加热组件和第二加热组件,第一加热组件包括相对设置的第一加热板和第二加热板,第二加热板上设有气缸用于驱动第二加热板靠近或远离第一加热板,第二加热组件包括第三加热板和第四加热板,第四加热板上设有气缸用于驱动第四加热板靠近或远离第三加热板,裁切组件包括滑轨和裁切刀,裁切刀与滑轨滑动连接用于切割集尘袋。本实用新型提供采用放卷组件、热合组件和裁切组件收集尘土,将尘土封装在塑料集尘袋内,搬运尘土时避免二次扬尘,结构简单,效果显著。



1. 一种环保烟气净化装置,其特征在于:包括集尘仓(1)以及设于所述集尘仓(1)内的放卷组件、热合组件和裁切组件,所述放卷组件包括放卷辊(2)、承载盘(3)和控制器,所述放卷辊(2)水平设于所述集尘仓(1)内壁面上侧,所述放卷辊(2)上套设有筒状集尘袋(12),所述承载盘(3)设于所述集尘仓(1)内侧底部,所述承载盘(3)上设有重力传感器(4),所述重力传感器(4)与所述控制器信号连接,所述热合组件包括第一加热组件和第二加热组件,所述第一加热组件包括相对设置的第一加热板(5)和第二加热板(6),所述第一加热板(5)设于所述放卷辊(2)下方,所述第一加热板(5)与所述集尘仓(1)内壁固定连接,所述第一加热板(5)与所述放卷辊(2)轴线平行,所述第二加热板(6)上设有气缸(11)用于驱动所述第二加热板(6)靠近或远离所述第一加热板(5),所述第二加热组件包括第三加热板(7)和第四加热板(8),所述第三加热板(7)设于所述第一加热板(5)下方与所述集尘仓(1)内壁固定连接,所述第四加热板(8)上设有气缸(11)用于驱动所述第四加热板(8)靠近或远离所述第三加热板(7),所述第三加热板(7)和第四加热板(8)的工作面上涂覆有黏胶,所述裁切组件包括滑轨(13)和裁切刀(9),所述滑轨(13)水平设于所述第一加热板(5)和第三加热板(7)之间,所述裁切刀(9)与所述滑轨(13)滑动连接用于切割所述集尘袋(12)。

2. 如权利要求1所述的环保烟气净化装置,其特征在于:所述集尘仓(1)侧壁上设有取尘口(10),所述取尘口(10)位置与所述承载盘(3)位置相对应。

环保烟气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟气净化设备技术领域,特别是涉及一种环保烟气净化装置。

背景技术

[0002] 除尘布袋堪称袋式除尘器的心脏,一般被称为除尘布袋或者除尘滤袋,除尘布袋是袋式除尘器运行过程中的关键部分,通常圆筒型滤袋垂直地悬挂在除尘器中。

[0003] 布袋除尘中,通过布袋过滤气体,从而达到烟气净化的效果,布袋过滤下来的烟尘滞留在集尘仓内,当集尘仓内尘土积攒到一定量后,需要卡车将尘土运输走,然而在集尘仓向卡车货箱卸灰过程中,会造成二次扬尘,污染严重,影响环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:为了克服现有技术中的不足,本实用新型提供一种环保烟气净化装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所要采用的技术方案是:一种环保烟气净化装置,包括集尘仓以及设于所述集尘仓内的放卷组件、热合组件和裁切组件,所述放卷组件包括放卷辊、承载盘和控制器,所述放卷辊水平设于所述集尘仓内壁面上侧,所述放卷辊上套设有筒状集尘袋,所述承载盘设于所述集尘仓内侧底部,所述承载盘上设有重力传感器,所述重力传感器与所述控制器信号连接,所述热合组件包括第一加热组件和第二加热组件,所述第一加热组件包括相对设置的第一加热板和第二加热板,所述第一加热板设于所述放卷辊下方,所述第一加热板与所述集尘仓内壁固定连接,所述第一加热板与所述放卷辊轴线平行,所述第二加热板上设有气缸用于驱动所述第二加热板靠近或远离所述第一加热板,所述第二加热组件包括第三加热板和第四加热板,所述第三加热板设于所述第一加热板下方与所述集尘仓内壁固定连接,所述第四加热板上设有气缸用于驱动所述第四加热板靠近或远离所述第三加热板,所述第三加热板和第四加热板的工作面上涂覆有黏胶,所述裁切组件包括滑轨和裁切刀,所述滑轨水平设于所述第一加热板和第三加热板之间,所述裁切刀与所述滑轨滑动连接用于切割所述集尘袋。

[0006] 集尘仓用于收集尘土以及承载放卷组件、热合组件和裁切组件,集尘袋为长条形筒状结构,采用热合组件将集尘袋热封,形成一个个集尘袋,放卷辊上设置筒状集尘袋便于收集工作连续进行,将尘土收集进一个个的集尘袋内,从而在卡车搬运尘土时避免二次扬尘,承载盘上设置重力传感器,当收集的尘土达到一定重力时,重力传感器向控制器传递信号,控制器控制热合组件和裁切组件开始工作,第一加热板和第二加热板用于加热后将塑料集尘袋袋底封死,第三加热板和第四加热板用于加热后将塑料集尘袋袋口封死,第三加热板和第四加热板上涂覆黏胶用于未收集尘土前将袋口粘起撑开,便于尘土落进集尘袋内,滑轨和裁切刀的配合用于当一个集尘袋收集满,并在袋口封住后将集尘袋切割下来,形成一个个包装。

[0007] 进一步,为了便于搬运收集完成的集尘袋,所述集尘仓侧壁上设有取尘口,所述取

尘口位置与所述承载盘位置相对应。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型提供一种环保烟气净化装置，采用放卷组件、热合组件和裁切组件收集尘土，将尘土封装在塑料集尘袋内，搬运尘土时避免二次扬尘，结构简单，效果显著。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型最佳实施例的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型最佳实施例的工作状态示意图；

[0012] 图3是本实用新型最佳实施例的工作状态示意图；

[0013] 图4是本实用新型最佳实施例的工作状态示意图；

[0014] 图5是本实用新型最佳实施例的工作状态示意图；

[0015] 图6是本实用新型最佳实施例的工作状态示意图。

[0016] 图中：1、集尘仓，2、放卷辊，3、承载盘，4、重力传感器，5、第一加热板，6、第二加热板，7、第三加热板，8、第四加热板，9、裁切刀，10、取尘口，11、气缸，12、集尘袋，13、滑轨。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作详细的说明。此图为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图1所示，本实用新型的一种环保烟气净化装置，包括集尘仓1以及设于所述集尘仓1内的放卷组件、热合组件和裁切组件，所述放卷组件包括放卷辊2、承载盘3和控制器，所述放卷辊2水平设于所述集尘仓1内壁面上侧，所述放卷辊2上套设有筒状集尘袋12，所述承载盘3设于所述集尘仓1内侧底部，所述承载盘3上设有重力传感器4，所述重力传感器4与所述控制器信号连接，所述热合组件包括第一加热组件和第二加热组件，所述第一加热组件包括相对设置的第一加热板5和第二加热板6，所述第一加热板5设于所述放卷辊2下方，所述第一加热板5与所述集尘仓1内壁固定连接，所述第一加热板5与所述放卷辊2轴线平行，所述第二加热板6上设有气缸11用于驱动所述第二加热板6靠近或远离所述第一加热板5，所述第二加热组件包括第三加热板7和第四加热板8，所述第三加热板7设于所述第一加热板5下方与所述集尘仓1内壁固定连接，所述第四加热板8上设有气缸11用于驱动所述第四加热板8靠近或远离所述第三加热板7，所述第三加热板7和第四加热板8的工作面上涂覆有黏胶，所述裁切组件包括滑轨13和裁切刀9，所述滑轨13水平设于所述第一加热板5和第三加热板7之间，所述裁切刀9与所述滑轨13滑动连接用于切割所述集尘袋12。

[0019] 所述集尘仓1侧壁上设有取尘口10，所述取尘口10位置与所述承载盘3位置相对应。

[0020] 工作过程：

[0021] 如图2-3所示，将一卷新的集尘袋12套设在放卷辊2上，放卷辊2转动放卷集尘袋12，放卷一定时间后，气缸11控制第四加热板8靠近第三加热板7，此时第三加热板7和第四加热板8均未加热，仅起夹紧集尘袋12的作用，裁切刀9沿滑轨13滑动，将集尘袋12裁切为两端；

[0022] 如图4-5所示,气缸11控制第二加热板6靠近第一加热板5,将上半段集尘袋12夹紧并加热热封,用做下一个集尘袋12的袋底,防止尘土从袋底漏出,热封完成后气缸11控制第二加热板6远离第一加热板5,同时,气缸11驱动第四加热板8远离第三加热板7,因为第三加热板7和第四加热板8上设有黏胶,下半段集尘袋12袋口被第三加热板7和第四加热板8撑开,从而开始收集尘土;

[0023] 如图6所示,当承载盘3上的集尘袋12内的尘土达到一定重量时,重力传感器4向控制器传递信号,气缸11控制第四加热板8靠近第三加热板7,同时第三加热板7和第四加热板8加热热封集尘袋12袋口,将收集的尘土完全包裹,最终从取尘口10将收集完成的集尘袋12取出。

[0024] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关的工作人员完全可以在不偏离本实用新型的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

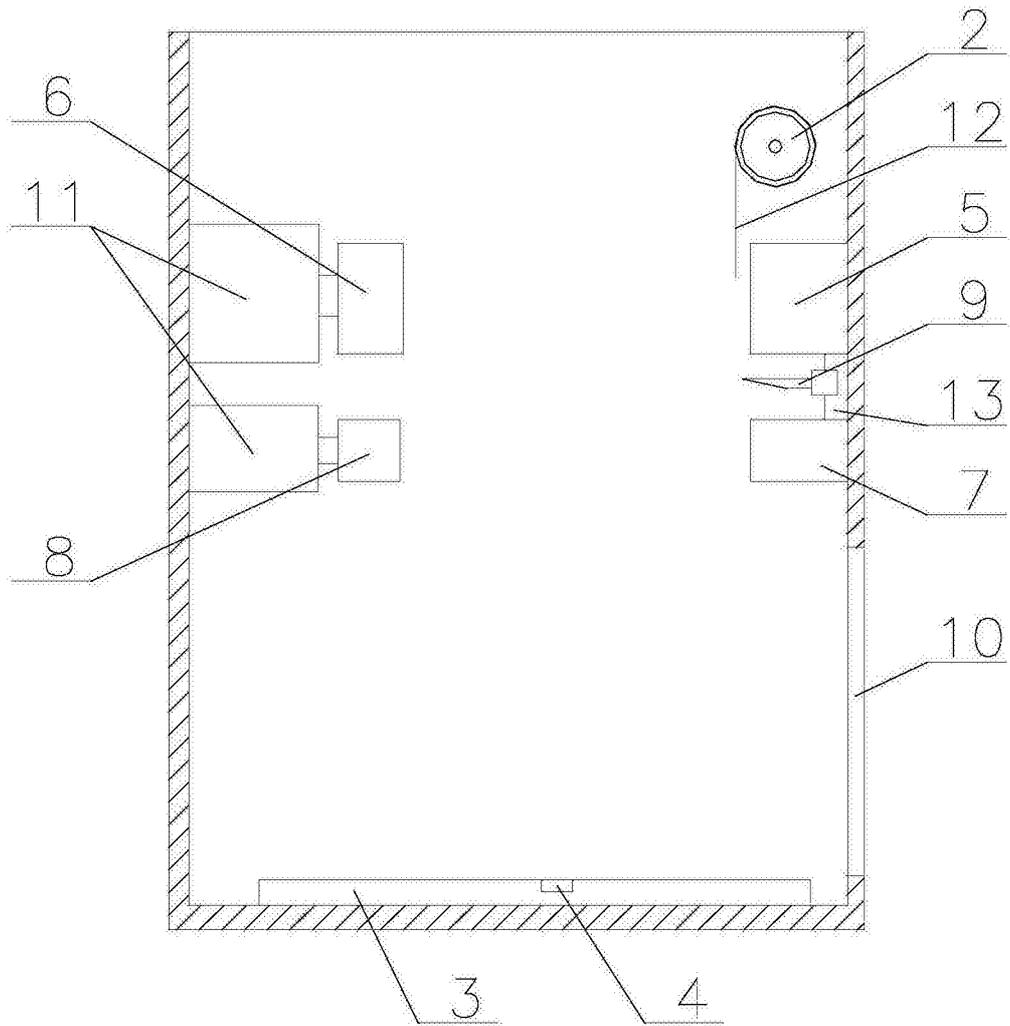


图1

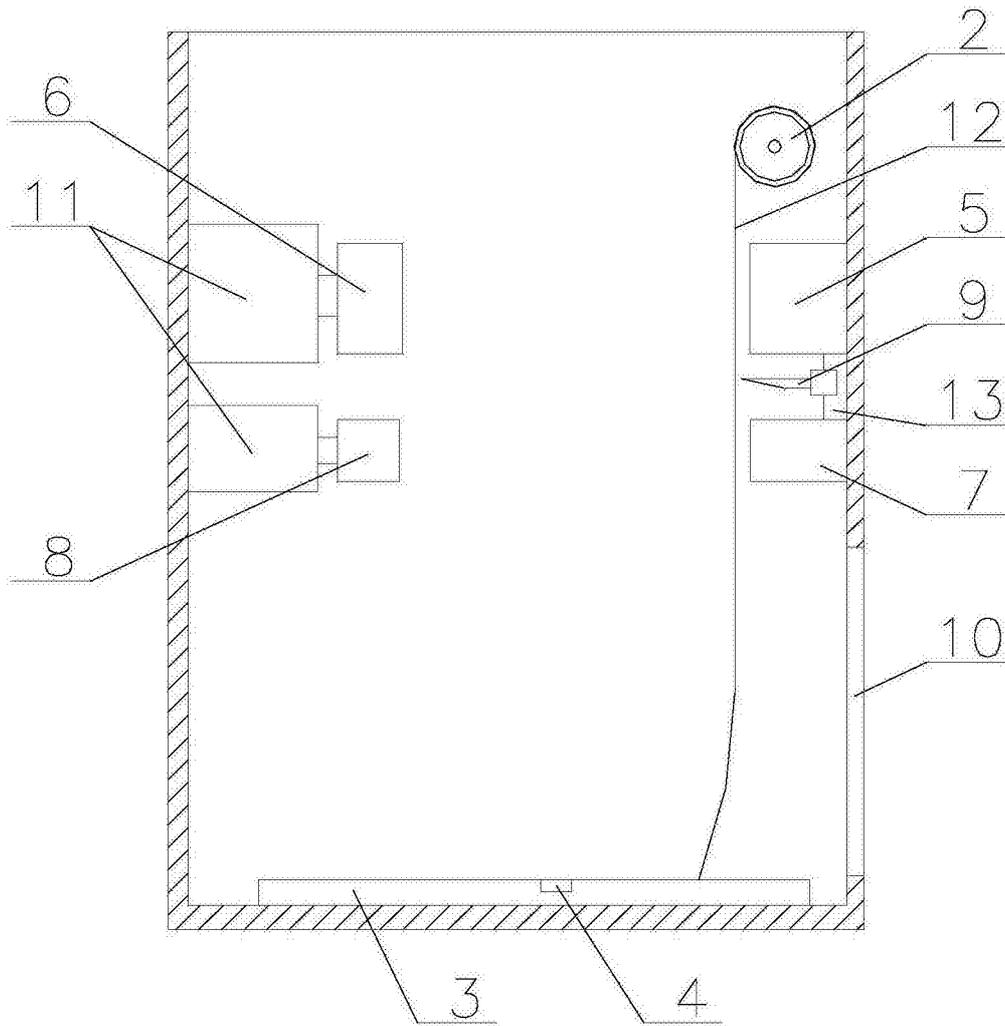


图2

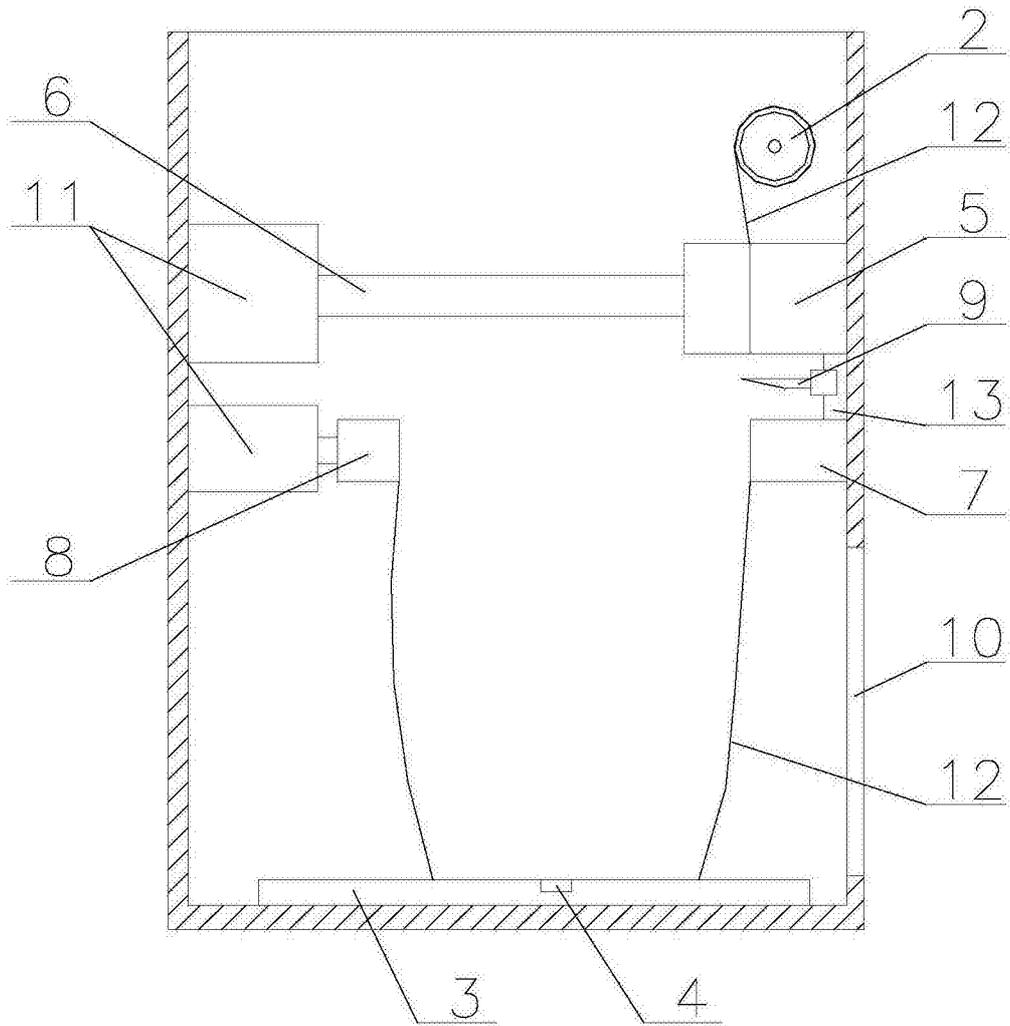


图4

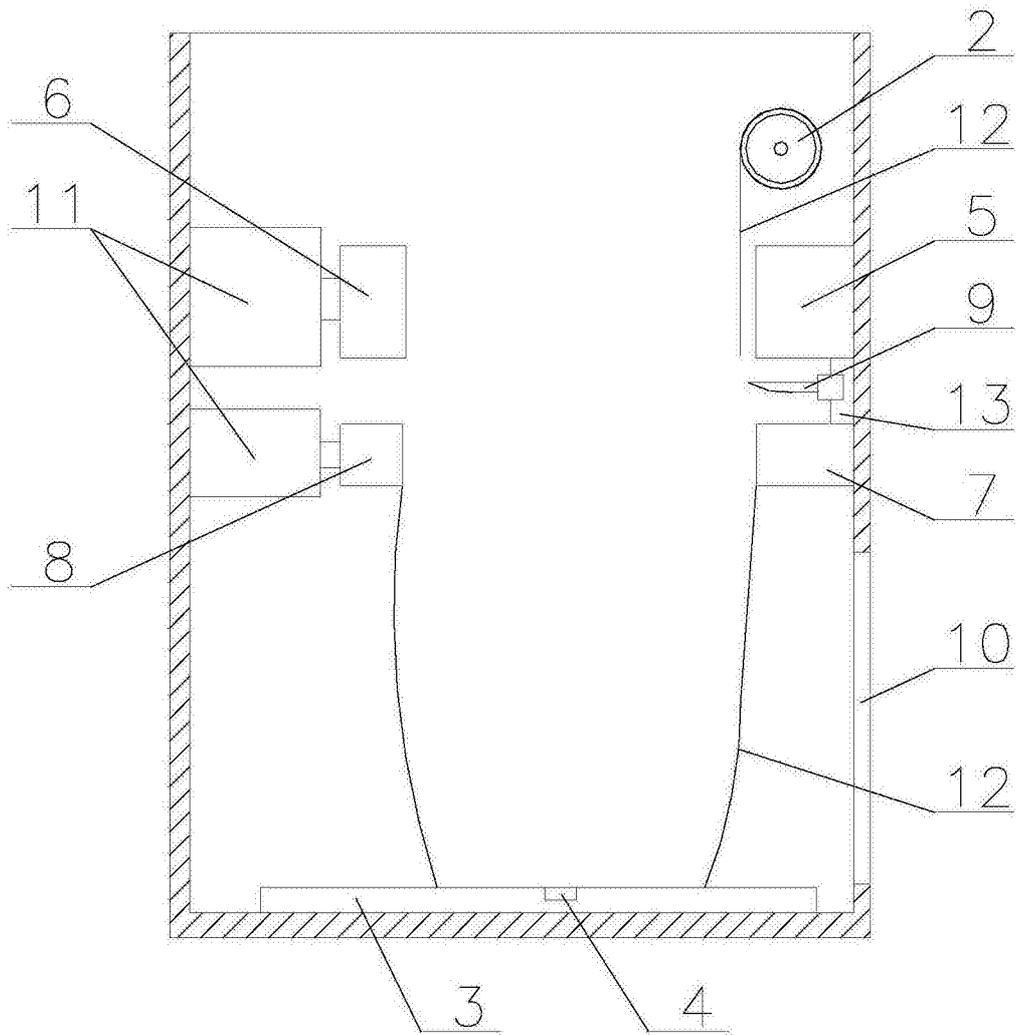


图5

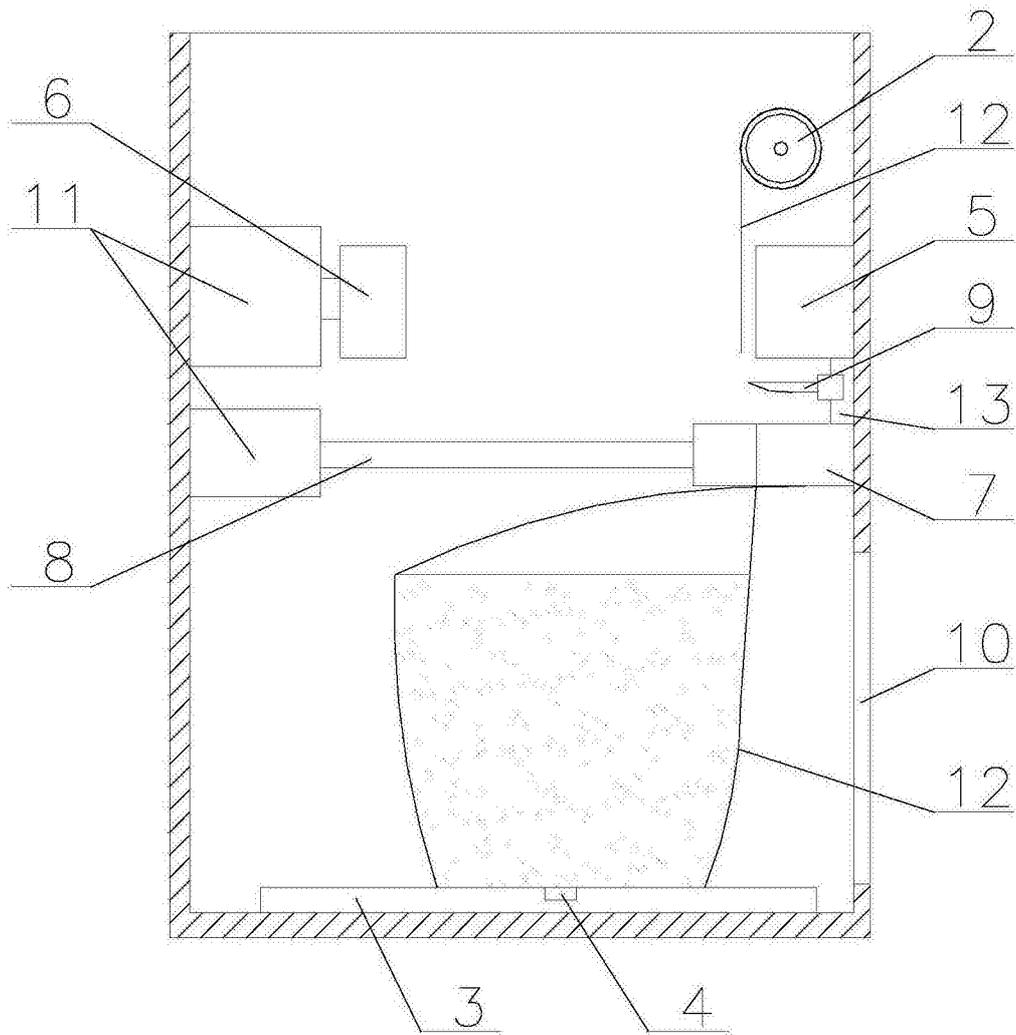


图6