



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108499266 A

(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810414021.6

(22)申请日 2018.05.03

(71)申请人 浙江洁宇环保装备科技有限公司
地址 314412 浙江省嘉兴市海宁市盐官工
业园区五路8号

(72)发明人 许金生 徐佳丽

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.

B01D 46/42(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

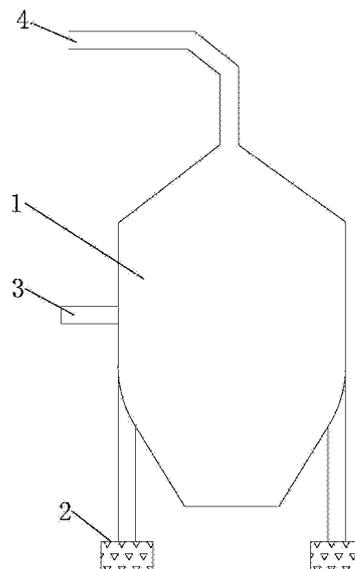
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器

(57)摘要

本发明提供了一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,属于布袋除尘器技术领域。它解决了现有技术中无法移动的问题。本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,包括装置主体、移动底盘、进气口和出气口,装置主体底部四角通过螺母固定连接移动底盘,且移动底盘呈对称设置,装置主体左侧中部嵌套设置有进气口,装置主体右侧顶部嵌套设置有出气口,移动底盘还包括主支撑柱,主支撑柱固定连接在移动底盘内部顶端,主支撑柱底部右侧通过转轴转动连接有副支撑柱,副支撑柱右侧中间通过螺母固定连接有马达,且马达底部表面固定连接有齿轮,移动底盘内部顶端固定连接有液压,液压底部左侧通过转轴活动连接有移动轮。本发明具有移动方便的优点。



1. 一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,包括装置主体、移动底盘、进气口和出气口,所述装置主体底部四角通过螺母固定连接在移动底盘,且移动底盘呈对称设置,所述装置主体左侧中部嵌套设置有进气口,所述装置主体右侧顶部嵌套设置有出气口,其特征在于,所述移动底盘还包括主支撑柱,所述主支撑柱固定连接在移动底盘内部顶端,所述主支撑柱底部右侧通过转轴转动连接有副支撑柱,所述副支撑柱右侧中间通过螺母固定连接有马达,且马达底部表面固定连接在齿轮,所述移动底盘内部顶端固定连接在液压,所述液压底部左侧通过转轴活动连接有移动轮,所述液压底部右侧固定连接在传动齿轮,且液压位于马达与传动齿轮之间,且传动齿轮与马达中的齿轮呈转动连接,所述液压顶端左右两侧固定连接在方向液压,所述液压顶端右侧固定连接在联动杆。

2. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述副支撑柱呈倾斜状,且副支撑柱的转动角度为五十度。

3. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述方向液压的长度为三十厘米,且方向液压呈倾斜状。

4. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述方向液压呈反向设置,且方向液压的夹角为四十五度。

5. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述移动底盘为四个,且分布在装置主体前后的两个移动底盘为一组。

6. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述每组移动底盘之间通过联动杆相连接,且每组移动底盘之间互不影响。

7. 根据权利要求1所述的带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,其特征在于,所述传动齿轮的直径为八厘米,且传动齿轮与马达中的齿轮相契合。

一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器

技术领域

[0001] 本发明属于布袋除尘器技术领域,涉及一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器。

背景技术

[0002] 布袋除尘器也称袋式除尘器,随着现代研发技术的提高,布袋除尘器已经成为目前使用最广泛的除尘设备,其中脉冲布袋除尘器更是成为最主要的布袋除尘器类型,高炉煤气脉冲袋式除尘器主要过滤高温、高压、有毒的易燃易爆气体,煤气净化现基本采用干法圆形袋式除尘器,清灰方式多采用电磁脉冲清灰技术。但现有的布袋除尘装置体积庞大—但布置固定后就难以移动,给后期的维护检修等工作带来影响。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,本发明所要解决的技术问题是如何将方便移动体积庞大的布袋除尘器以及方便后期的维护检修。

[0004] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,包括装置主体、移动底盘、进气口和出气口,所述装置主体底部四角通过螺母固定连接有移动底盘,且移动底盘呈对称设置,所述装置主体左侧中部嵌套设置有进气口,所述装置主体右侧顶部嵌套设置有出气口,其特征在于,所述移动底盘还包括主支撑柱,所述主支撑柱固定连接在移动底盘内部顶端,所述主支撑柱底部右侧通过转轴转动连接有副支撑柱,所述副支撑柱右侧中间通过螺母固定连接有马达,且马达底部表面固定连接有齿轮,所述移动底盘内部顶端固定连接有液压,所述液压底部左侧通过转轴活动连接有移动轮,所述液压底部右侧固定连接有传动齿轮,且液压位于马达与传动齿轮之间,且传动齿轮与马达中的齿轮呈转动连接,所述液压顶端左右两侧固定连接有方向液压,所述液压顶端右侧固定连接有联动杆。

[0005] 所述副支撑柱呈倾斜状,且副支撑柱的转动角度为五十度。

[0006] 所述方向液压的长度为三十厘米,且方向液压呈倾斜状。

[0007] 所述方向液压呈反向设置,且方向液压的夹角为四十五度。

[0008] 所述移动底盘为四个,且分布在装置主体前后的两个移动底盘为一组。

[0009] 所述每组移动底盘之间通过联动杆相连接,且每组移动底盘之间互不影响。

[0010] 所述传动齿轮的直径为八厘米,且传动齿轮与马达中的齿轮相契合。

[0011] 所述移动轮的直径为五十厘米,且移动轮表面分布有螺纹。

[0012] 本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器的工作原理,首先,在使用本设备前,检查设备是否安装完毕,是否接入电源,然后进气口进气至装置主体过滤,然后过滤完的空气经过出气口输出,当布袋除尘装置需要移动时,液压伸展将副支撑柱沿主支撑柱底部旋转将移动轮接触地面,使移动底盘离地使装置整体进入一个可移动的功能,移动轮使转动,

然后马达工作,马达上的齿轮带动传动齿轮,传动齿轮带动移动轮,使移动底盘可通过使用者操控移动,方向液压通过伸展和伸缩来改变液压的转动角度,来改变装置主体整体的移动方向;本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器结构简洁,具有很高的实用性,使布袋除尘器移动时更加的快速。

[0013] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0014] 1、本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,副支撑柱呈倾斜状,且副支撑柱的转动角度为五十度,当布袋除尘装置需要移动时,液压伸展将副支撑柱沿主支撑柱底部旋转将移动轮接触地面,使移动底盘离地使装置整体进入一个可移动的功能,移动轮的直径为五十厘米,且移动轮表面分布有螺纹,为五十厘米的移动轮使转动速度增大,且分布有螺纹的移动轮表面使移动轮与地面增加摩擦力避免打滑偏移。

[0015] 2、本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,传动齿轮的直径为八厘米,且传动齿轮与马达中的齿轮相契合,然后马达工作,马达上的齿轮带动传动齿轮,传动齿轮带动移动轮,使移动底盘可通过使用者操控移动,使移动过程更加的便捷,移动底盘为四个,且分布在装置主体前后的两个移动底盘为一组,前后的两个移动底盘为一组使装置可改变移动的方向,使到达指定位置更加的准确。

[0016] 3、本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,方向液压的长度为三十厘米,且方向液压呈倾斜状,当装置要改变移动方向时,长度为三十厘米且呈倾斜状的方向液压通过伸展和伸缩来改变液压的转动角度,来改变装置主体整体的移动方向,方向液压呈反向设置,且方向液压的夹角为四十五度,呈反向设置的方向液压,当一侧方向液压伸缩,另一侧方向液压则伸展使装置主体改变方向时更加的精确,且方向液压的夹角为四十五度,使装置主体的转向角度不会过大。

[0017] 4、本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,每组移动底盘之间通过联动杆相连接,且每组移动底盘之间互不影响,当一组移动底盘向一侧转动时,联动杆带动移动底盘呈一个方向转动,使装置主体的转动角度不会因为不同的移动底盘而发生偏移。

附图说明

[0018] 图1为本发明的整体正面结构示意图。

[0019] 图2为本发明的移动底盘正面结构示意图。

[0020] 图3为本发明的移动底盘俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、装置主体;2、移动底盘;2a、主支撑柱;2b、副支撑柱;2c、马达;2d、传动齿轮;2e、移动轮;2f、液压;2g、方向液压;2h、联动杆;3、进气口;4、出气口。

具体实施方式

[0022] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0023] 如图1-3,一种带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,包括装置主体1、移动底盘2、主支撑柱2a、副支撑柱2b、马达2c、传动齿轮2d、移动轮2e、液压2f、方向液压2g、联动杆2h、进气口3和4出气口4,装置主体1底部四角通过螺母固定连接移动底盘2,每组移动底盘2之间通过联动杆2h相连接,且每组移动底盘2之间互不影响,当一组移动底盘2向一侧转

动时,联动杆2h带动移动底盘2呈一个方向转动,使装置主体1的转动角度不会因为不同的移动底盘2而发生偏移,移动底盘2为四个,且分布在装置主体1前后的两个移动底盘2为一组,前后的两个移动底盘2为一组使装置可改变移动的方向,使到达指定位置更加的准确,且移动底盘2呈对称设置,装置主体1左侧中部嵌套设置有进气口3,装置主体1右侧顶部嵌套设置有出气口4,移动底盘2还包括主支撑柱2a,主支撑柱2a固定连接在移动底盘2内部顶端,主支撑柱2a底部右侧通过转轴转动连接有副支撑柱2b,副支撑柱2b呈倾斜状,且副支撑柱2b的转动角度为五十度,当布袋除尘装置需要移动时,液压2f伸展将副支撑柱2b沿主支撑柱2a底部旋转将移动轮2e接触地面,使移动底盘2离地使装置整体进入一个可移动的功能,副支撑柱2b右侧中间通过螺母固定连接有马达2c,且马达2c底部表面固定连接有齿轮,移动底盘2内部顶端固定连接有液压2f,液压2f底部左侧通过转轴活动连接有移动轮2e,移动轮2e的直径为五十厘米,且移动轮2e表面分布有螺纹,为五十厘米的移动轮2e使转动速度增大,且分布有螺纹的移动轮2e表面使移动轮2e与地面增加摩擦力避免打滑偏移,液压2f底部右侧固定连接有传动齿轮2d,传动齿轮2d的直径为八厘米,且传动齿轮2d与马达2c中的齿轮相契合,然后马达2c工作,马达2c上的齿轮带动传动齿轮2d,传动齿轮2d带动移动轮2e,使移动底盘2可通过使用者操控移动,使移动过程更加的便捷,且液压2f位于马达2c与传动齿轮2d之间,且传动齿轮2d与马达2c中的齿轮呈转动连接,液压2f顶端左右两侧固定连接有方向液压2g,方向液压2g呈反向设置,且方向液压2g的夹角为四十五度,呈反向设置的方向液压2g,当一侧方向液压2g伸缩,另一侧方向液压2g则伸展使装置主体1改变方向时更加的精确,且方向液压2g的夹角为四十五度,使装置主体1的转向角度不会过大,方向液压2g的长度为三十厘米,且方向液压2g呈倾斜状,当装置要改变移动方向时,长度为三十厘米且呈倾斜状的方向液压2g通过伸展和伸缩来改变液压2f的转动角度,来改变装置主体1整体的移动方向,液压2f顶端右侧固定连接有联动杆2h。

[0024] 工作原理,首先,在使用本设备前,检查设备是否安装完毕,是否接入电源,然后进气口3进气至装置主体1过滤,然后过滤完的空气经过4出气口4输出,当布袋除尘装置需要移动时,液压2f伸展将副支撑柱2b沿主支撑柱2a底部旋转将移动轮2e接触地面,使移动底盘2离地使装置整体进入一个可移动的功能,移动轮2e使转动,然后马达2c工作,马达2c上的齿轮带动传动齿轮2d,传动齿轮2d带动移动轮2e,使移动底盘2可通过使用者操控移动,方向液压2g通过伸展和伸缩来改变液压2f的转动角度,来改变装置主体1整体的移动方向。

[0025] 本带有移动功能的高炉煤气脉冲袋式除尘器,还包括用于对马达2c、液压2f和方向液压2g进行控制的控制器,具体型号和连接结构为本领域的常规技术手段,不再进行赘述。

[0026] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0027] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“一”、“二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本发明的描述中,

还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以是两个元件内部的连通。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发明中的具体含义。

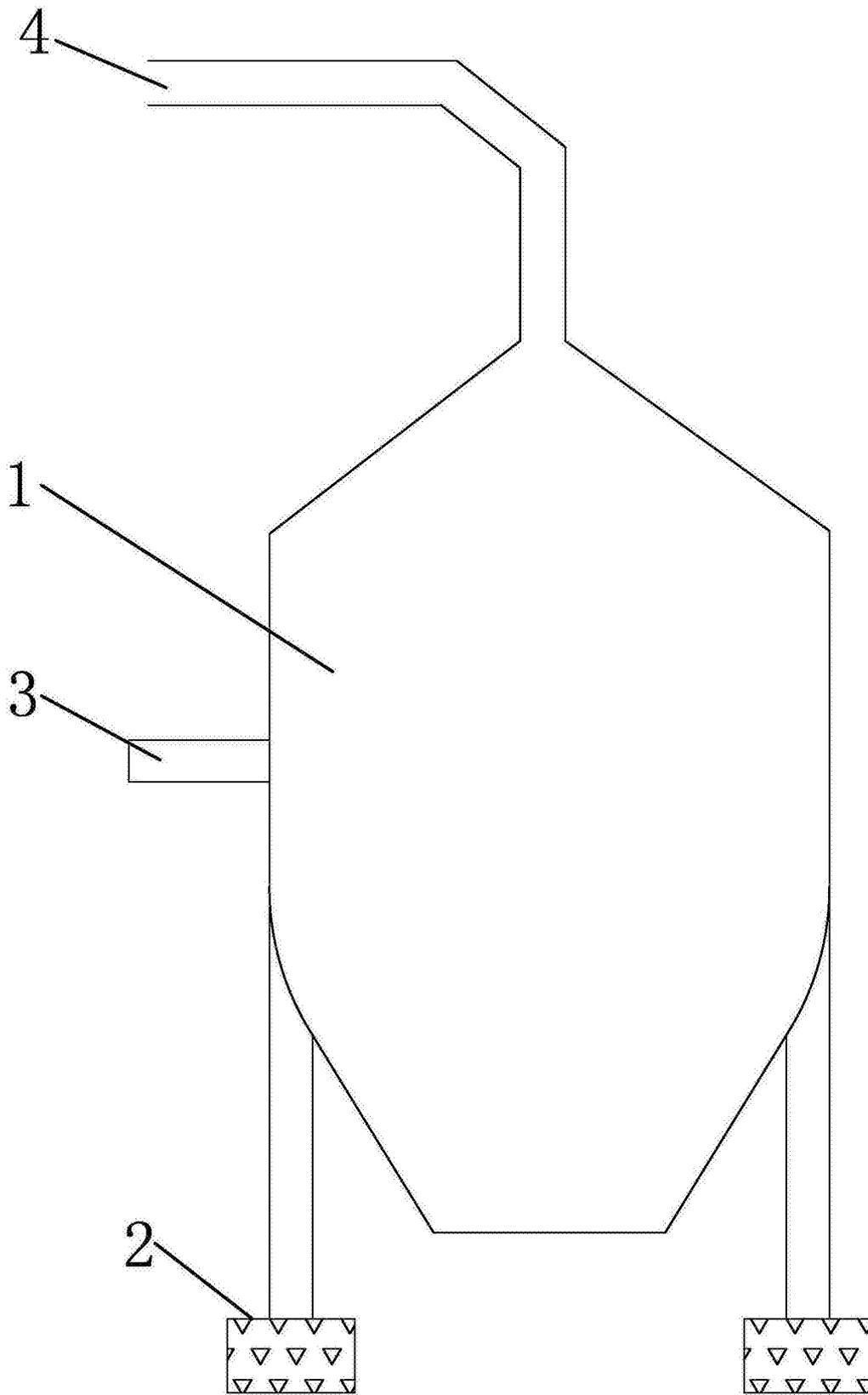


图1

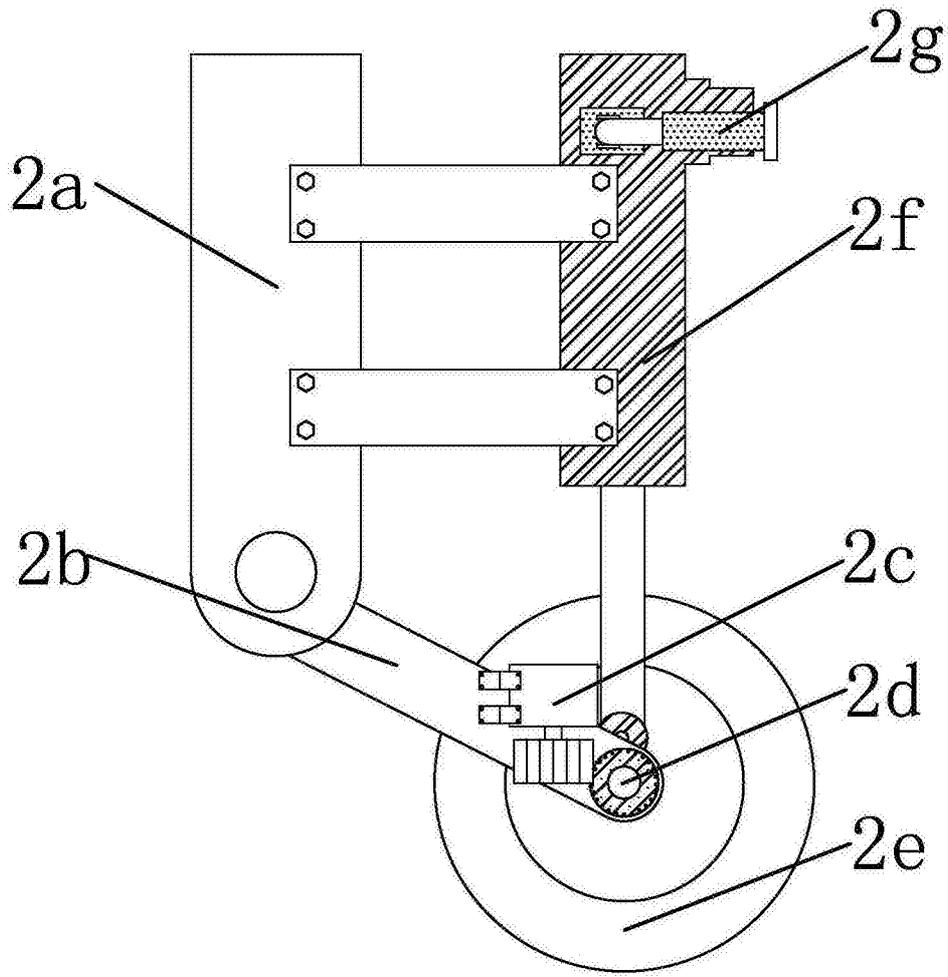


图2

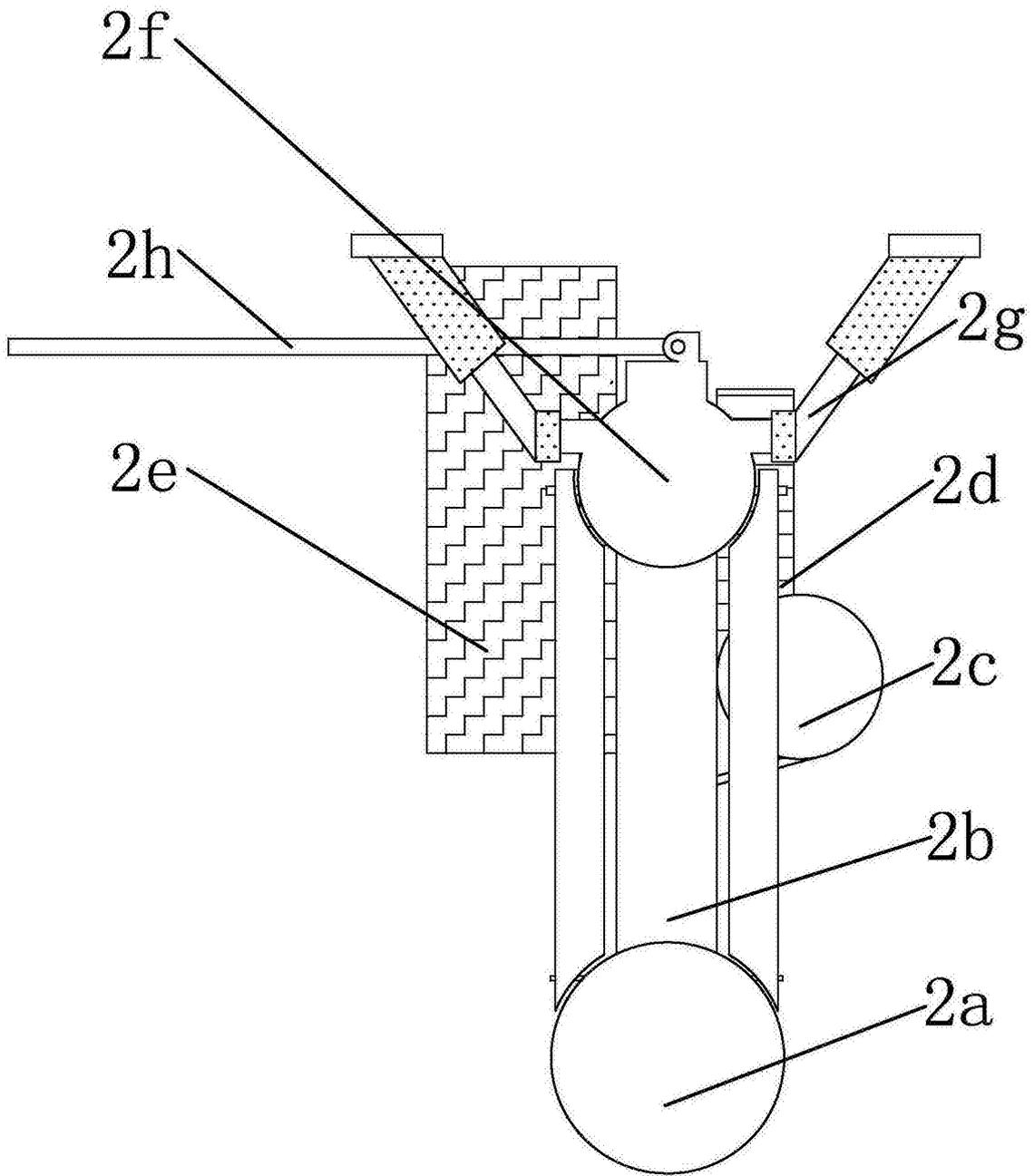


图3