



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214009240 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022632737.9

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 天津联控科技有限公司

地址 301800 天津市宝坻区霍各庄镇平安
家园吉祥阁18-2-601

(72) 发明人 康德波

(51) Int. Cl.

F23G 7/06 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

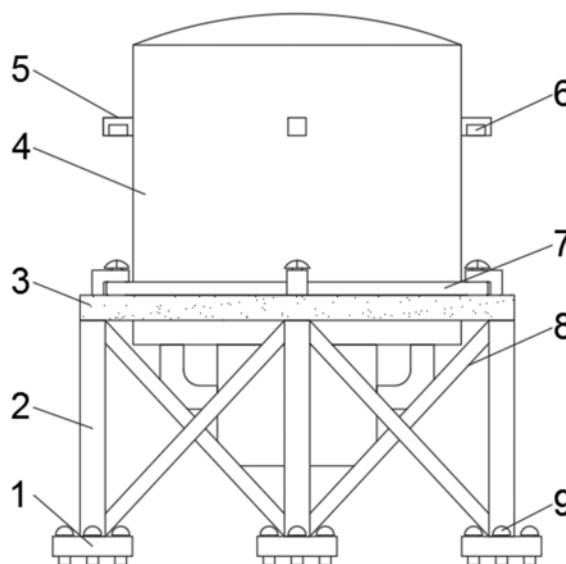
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的蓄热式氧化炉

(57) 摘要

本实用新型涉及蓄热式氧化炉检修技术领域,尤其涉及一种便于检修的蓄热式氧化炉,解决了现有技术中目前对于蓄热式氧化铝的检修方式存在着一些不足之处,在蓄热式氧化炉检修时,拆卸的步骤过于繁琐,导致检修工作的效率低,难以满足人们在实际应用中的需求的问题。一种便于检修的蓄热式氧化炉,包括工作台,工作台的顶端固定连接氧化炉壳,氧化炉壳的底端贯穿工作台的底部,氧化炉壳的表面固定连接圆形固定板,圆形固定板位置处工作台的顶端设有转动结构。本实用新型不仅简化了蓄热式氧化炉在检修时的拆装步骤,提高了氧化炉的检修效率,而且通过固定支脚中第一螺栓与第一螺纹槽的配合使用,提高了氧化炉工作时的稳定性。



1. 一种便于检修的蓄热式氧化炉,包括工作台(3),其特征在于,所述工作台(3)的顶端固定连接有氧化炉壳(4),所述氧化炉壳(4)的底端贯穿工作台(3)的底部,所述氧化炉壳(4)的表面固定连接有圆形固定板(7),所述圆形固定板(7)位置处工作台(3)的顶端设有转动结构(10),所述转动结构(10)中包括与工作台(3)转动连接的转动块(1003),所述转动块(1003)通过销轴(1004)与工作台(3)转动连接,所述转动块(1003)底端工作台(3)的内部开设有凹槽(1005),所述转动块(1003)顶端的内部开设有第二螺纹槽(1001),所述第二螺纹槽(1001)的内部螺纹连接有第二螺栓(1002)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的蓄热式氧化炉,其特征在于,所述工作台(3)底端的拐角位置处固定连接有若干个支撑柱(2),所有所述支撑柱(2)之间固定连接有加固杆(8),所述加固杆(8)的形状为X形。

3. 根据权利要求2所述的一种便于检修的蓄热式氧化炉,其特征在于,所述支撑柱(2)的底端固定连接有固定支脚(1),所述固定支脚(1)的内部开设有第一螺纹槽(11),所述第一螺纹槽(11)的内部螺纹连接有第一螺栓(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的蓄热式氧化炉,其特征在于,所述氧化炉壳(4)的外侧壁固定连接有呈圆周分布的固定块(5),所述固定块(5)的内部开设与吊绳槽(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的蓄热式氧化炉,其特征在于,所述第二螺栓(1002)底端的一侧贯穿圆形固定板(7),且延伸端与工作台(3)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于检修的蓄热式氧化炉,其特征在于,所述转动块(1003)的形状为倒L形,所述凹槽(1005)的形状为直角梯形。

一种便于检修的蓄热式氧化炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓄热式氧化炉检修技术领域,尤其涉及一种便于检修的蓄热式氧化炉。

背景技术

[0002] 蓄热式氧化炉,其原理是在高温下将有机废气氧化成对应的氧化物和水,从而净化废气,废气净化效率与热回收效率非常高,现在的蓄热式氧化炉在进行检修时,通常需要进行多重步骤来对蓄热式氧化炉进行拆卸,然后在进行检修。

[0003] 但是,目前对于蓄热式氧化铝的检修方式存在着一些不足之处,在蓄热式氧化炉检修时,拆卸的步骤过于繁琐,导致检修工作的效率低,难以满足人们在实际应用中的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种便于检修的蓄热式氧化炉,解决了现有技术中目前对于蓄热式氧化铝的检修方式存在着一些不足之处,在蓄热式氧化炉检修时,拆卸的步骤过于繁琐,导致检修工作的效率低,难以满足人们在实际应用中的需求的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于检修的蓄热式氧化炉,包括工作台,工作台的顶端固定连接有氧化炉壳,氧化炉壳的底端贯穿工作台的底部,氧化炉壳的表面固定连接有圆形固定板,圆形固定板位置处工作台的顶端设有转动结构,转动结构中包括与工作台转动连接的转动块,转动块通过销轴与工作台转动连接,转动块底端工作台的内部开设有凹槽,转动块顶端的内部开设有第二螺纹槽,第二螺纹槽的内部螺纹连接有第二螺栓。

[0007] 优选的,工作台底端的拐角位置处固定连接有若干个支撑柱,所有支撑柱之间固定连接有加固杆,加固杆的形状为X形。

[0008] 优选的,支撑柱的底端固定连接有固定支脚,固定支脚的内部开设有第一螺纹槽,第一螺纹槽的内部螺纹连接有第一螺栓。

[0009] 优选的,氧化炉壳的外侧壁固定连接有呈圆周分布的固定块,固定块的内部开设与吊绳槽。

[0010] 优选的,第二螺栓底端的一侧贯穿圆形固定板,且延伸端与工作台螺纹连接。

[0011] 优选的,转动块的形状为倒L形,凹槽的形状为直角梯形。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过圆形固定板与氧化炉壳固定连接,通过圆形固定板与工作台的固定连接对氧化炉壳起到支撑作用,在通过转动块将圆形固定板压紧,同时通过第二螺栓与第二螺纹槽将圆形固定板与工作台固定连接,当蓄热式氧化炉损坏时,通过拆卸第二螺栓和拉起转动块便可以完成拆卸,相较于现有技术,本实用新型不仅简化了蓄热式氧化炉在检修时的拆装步骤,提高了氧化炉的检修效率,而且通过固定支脚中第一螺栓与第一螺纹

槽的配合使用,提高了氧化炉工作时的稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型示意图;

[0016] 图2为图1中主视图局部剖视图;

[0017] 图3为图1中俯视图示意图;

[0018] 图4为图2中转动结构示意图。

[0019] 图中:1、固定支脚;2、支撑柱;3、工作台;4、氧化炉壳;5、固定块;6、吊绳槽;7、圆形固定板;8、加固杆;9、第一螺栓;10、转动结构;11、第一螺纹槽;1001、第二螺纹槽;1002、第二螺栓;1003、转动块;1004、销轴;1005、凹槽。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 参照图1-4,一种便于检修的蓄热式氧化炉,包括工作台3,工作台3的顶端固定连接有氧化炉壳4,氧化炉壳4的底端贯穿工作台3的底部,氧化炉壳4的表面固定连接有圆形固定板7,具体的,通过圆形固定板7将氧化炉壳4与工作台3固定连接,圆形固定板7位置处工作台3的顶端设有转动结构10,转动结构10中包括与工作台3转动连接的转动块1003,转动块1003通过销轴1004与工作台3转动连接,转动块1003底端工作台3的内部开设有凹槽1005,具体的,通过转动块1003在凹槽1005内部的转动,对圆形固定板7进行压紧,转动块1003顶端的内部开设有第二螺纹槽1001,第二螺纹槽1001的内部螺纹连接有第二螺栓1002,具体的,通过第二螺纹槽1001与第二螺栓1002的螺纹配合,将圆形固定板7与工作台3固定连接。

[0022] 本方案具备以下工作过程:

[0023] 在便于检修的蓄热式氧化炉进行检修工作时,首先通过第二螺栓1002在第二螺纹槽1001内部的转动,对第二螺栓1002进行拆卸,然后通过转动块1003在凹槽1005内部的转动,使得转动块1003不在压紧圆形固定板7,同时通过吊车将氧化炉壳4从工作台3吊下来进行检修,当检修完成后,通过相同的步骤将氧化炉壳4安装在工作台3上,简化了拆装步骤,提高了工人的检修效率,从而完成便于检修的蓄热式氧化炉的检修工作。

[0024] 根据上述工作过程可知:

[0025] 本实用新型中转动块1003通过销轴1004在凹槽1005内部的转动,在通过第二螺纹槽1001与第二螺栓1002的螺纹配合,简化了蓄热式氧化炉在检修时的拆装步骤,提高了氧化炉的检修效率。

[0026] 进一步的,工作台3底端的拐角位置处固定连接有若干个支撑柱2,所有支撑柱2

之间固定连接有加固杆8,加固杆8的形状为X形,具体的,通过支撑柱2对工作台3起到支撑作用,通过加固杆8提高支撑柱2的稳定性。

[0027] 进一步的,支撑柱2的底端固定连接有固定支脚1,固定支脚1 的内部开设有第一螺纹槽11,第一螺纹槽11的内部螺纹连接有第一螺栓9,具体的,通过固定支脚1内部的第一螺栓9与第一螺纹槽11 的螺纹配合,将固定支脚1固定在地面。

[0028] 进一步的,氧化炉壳4的外侧壁固定连接有呈圆周分布的固定块 5,固定块5的内部开设与吊绳槽6,具体的,通过固定块5内部的吊绳槽6有利于将氧化炉壳4从工作台3上吊下来。

[0029] 进一步的,第二螺栓1002底端的一侧贯穿圆形固定板7,且延伸端与工作台3螺纹连接,具体的,通过第二螺栓1002将圆形固定板7与工作台3固定连接。

[0030] 进一步的,转动块1003的形状为倒L形,凹槽1005的形状为直角梯形,具体的,转动块1003的形状有利于压紧圆形固定板7,凹槽 1005的形状有利于转动块1003在其内部的转动。

[0031] 综上,本实用新型不仅简化了蓄热式氧化炉在检修时的拆装步骤,提高了氧化炉的检修效率,而且通过固定支脚1中第一螺栓9与第一螺纹槽11的配合使用,提高了氧化炉工作时的稳定性,通过固定支脚1内部的第一螺栓9与第一螺纹槽11的螺纹配合,将固定支脚1 固定在地面,通过第二螺栓1002将圆形固定板7与工作台3固定连接。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

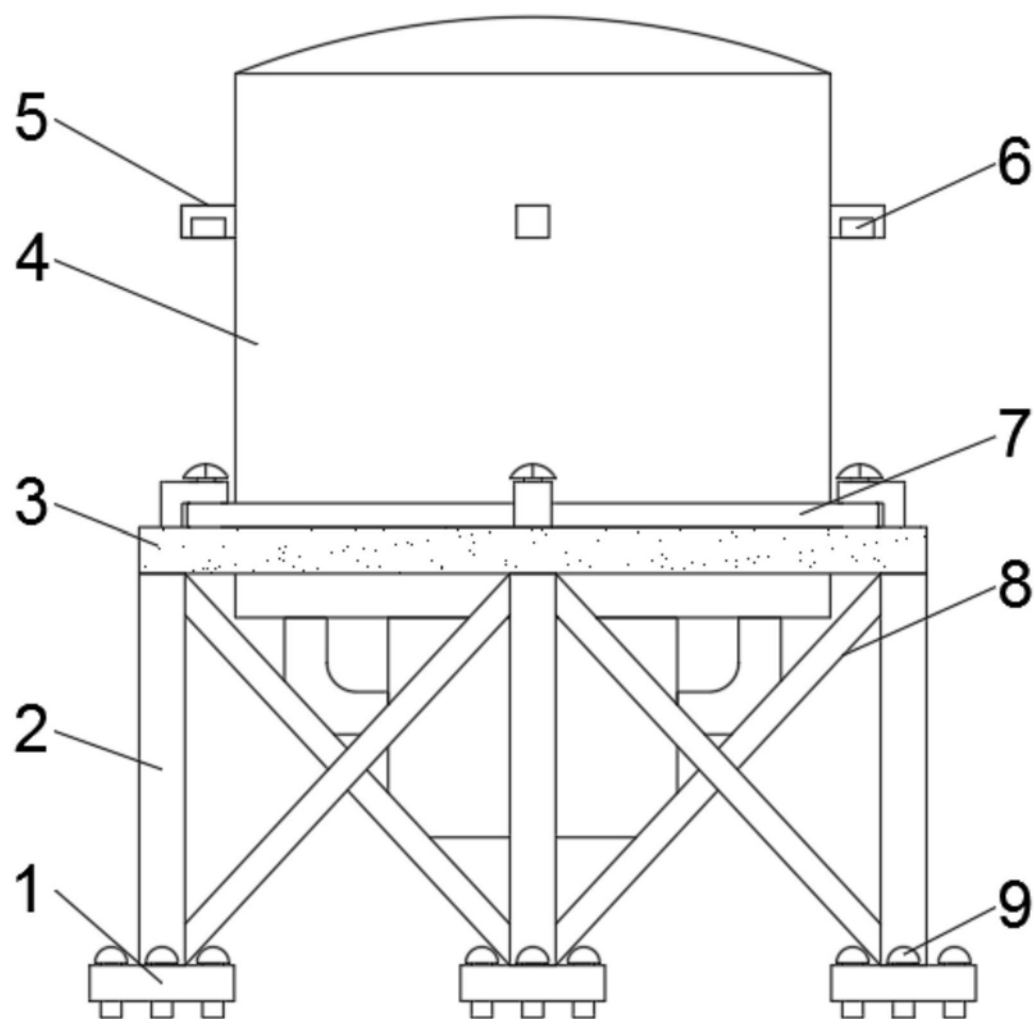


图1

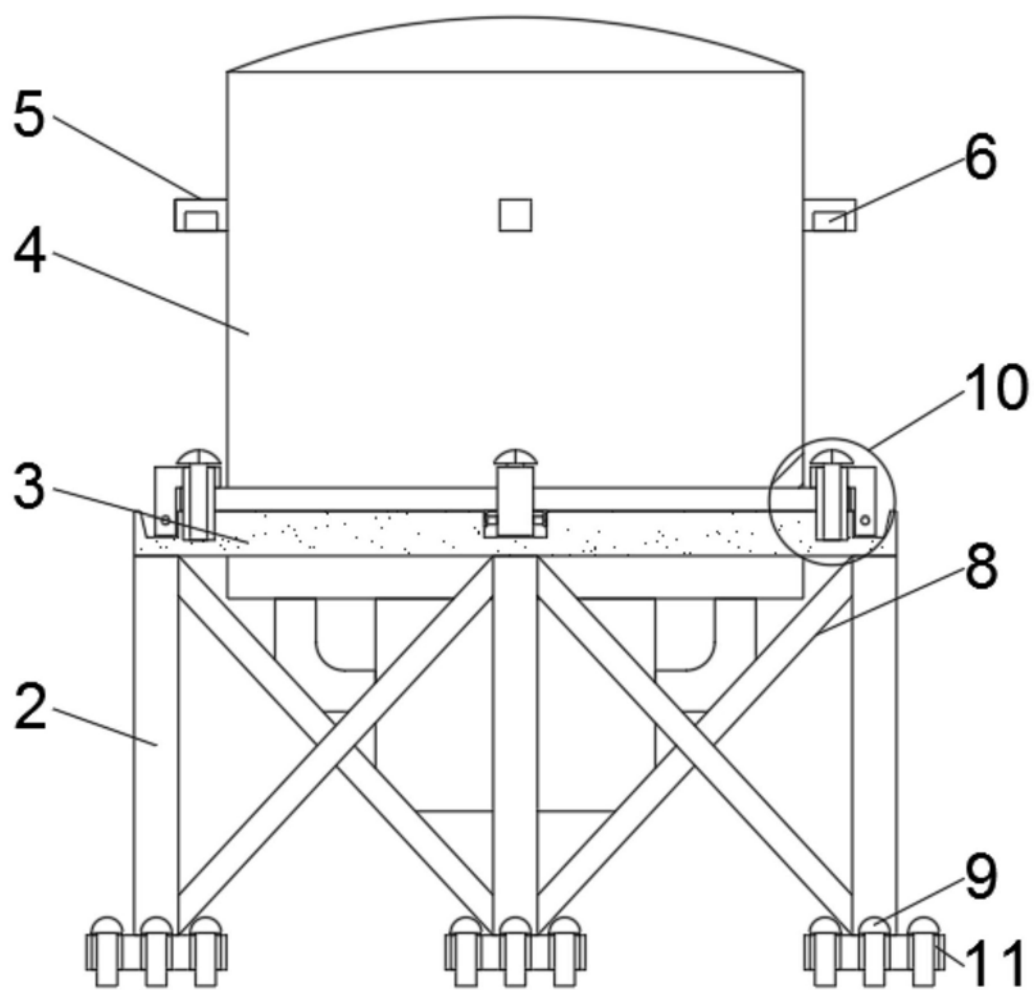


图2

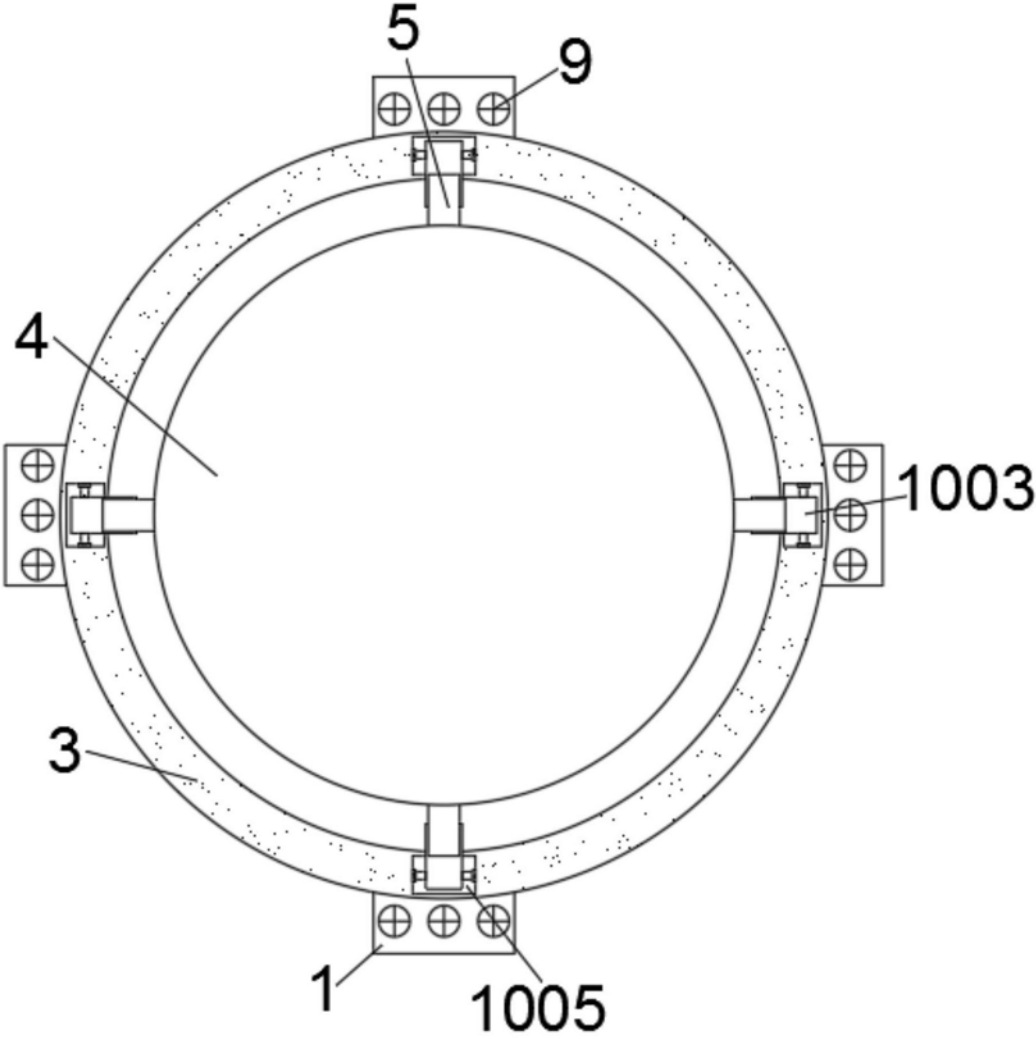


图3

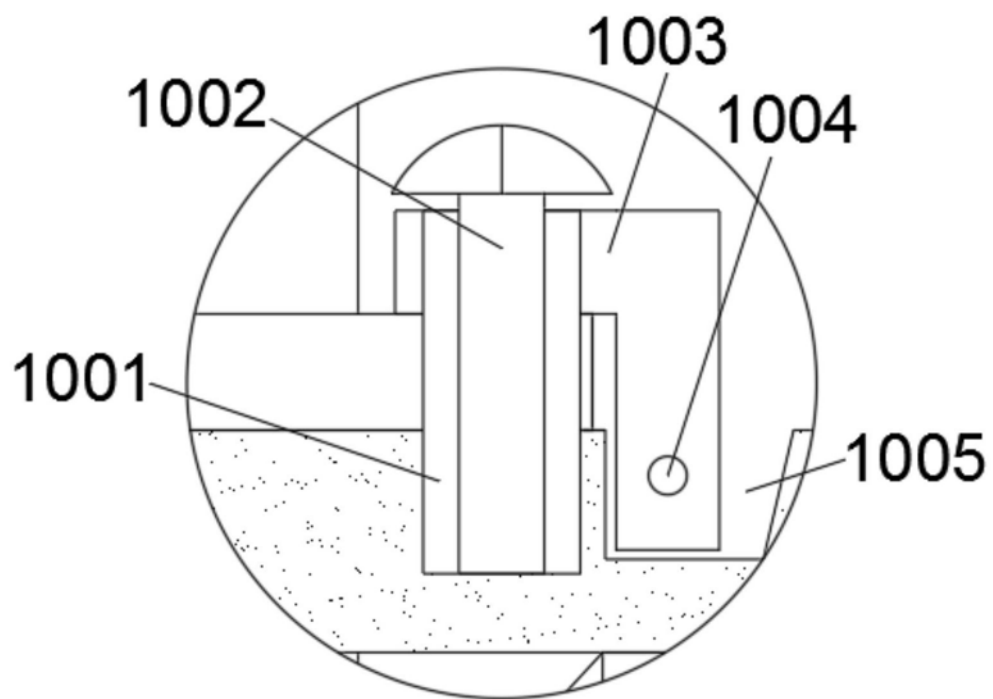


图4