



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221160944 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202322588948.0

(22) 申请日 2023.09.23

(73) 专利权人 青岛中漆涂料科技有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市营海街道办事处来福庄村

(72) 发明人 马振武 高绪武 郑守金

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 田云蓉

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

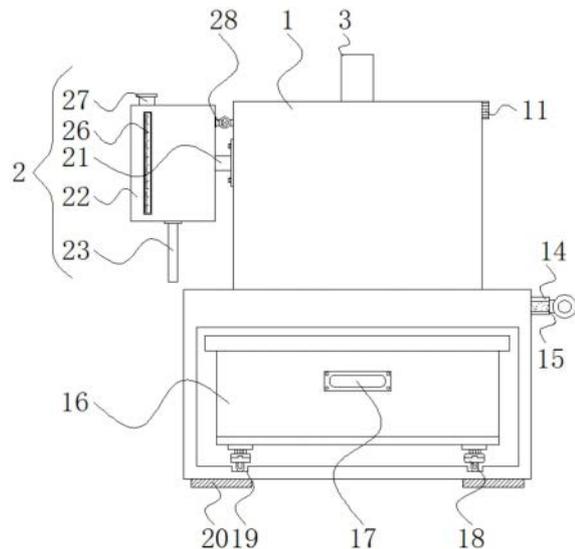
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有防堵机构的搅拌机

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有防堵机构的搅拌机,包括:搅拌桶;自动加水组件,所述自动加水组件的右侧固定连接于搅拌桶的左侧,所述自动加水组件包括连接架,所述连接架的右侧固定连接于搅拌桶的左侧,所述连接架的左侧固定连接有水箱。本实用新型提供一种具有防堵机构的搅拌机,通过水箱顶部的进水管向水箱内加水,通过水箱内侧的刻度板观察加水情况,待到水量适宜时停止加水,打开液压杆,液压杆带动顶板向上移动,进而使水箱内部的水通过出水管流入搅拌桶内部,最终达成自动加水效果,结构简单实用,可以做到十分便捷的向搅拌机内部自动加水,使得该装置可以适用于需要中途加水的原料,从而有效提高了搅拌设备的适用性。



1. 一种具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,包括:搅拌桶(1);

自动加水组件(2),所述自动加水组件(2)的右侧固定连接于搅拌桶(1)的左侧,所述自动加水组件(2)包括连接架(21),所述连接架(21)的右侧固定连接于搅拌桶(1)的左侧,所述连接架(21)的左侧固定连接有水箱(22),所述水箱(22)的底部固定连接有液压杆(23),所述液压杆(23)的顶部贯穿水箱(22)的底部且延伸至水箱(22)的内部,所述液压杆(23)的顶部固定连接有顶板(24),所述顶板(24)的周侧面固定连接有密封橡胶环(25),所述水箱(22)的内侧设置有刻度板(26),所述水箱(22)顶部的左侧连通有进水管(27),所述水箱(22)顶部的右侧连通有出水管(28),所述出水管(28)的右侧与搅拌桶(1)的左侧连通。

2. 根据权利要求1所述的具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,所述搅拌桶(1)的顶部固定连接有放置箱(3),所述放置箱(3)内壁的底部固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出轴依次贯穿放置箱(3)内壁的底部和搅拌桶(1)的顶部且延伸至搅拌桶(1)的内部,所述电机(4)输出轴的周侧面固定连接有支架(5),所述支架(5)的两侧均固定连接有毛刷(6),所述电机(4)的输出轴固定连接搅拌器(7)。

3. 根据权利要求2所述的具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,所述搅拌桶(1)顶部的右侧开设有进料口(8),所述搅拌桶(1)内壁顶部的右侧开设有第一滑槽(9),所述搅拌桶(1)内壁顶部的右侧滑动连接有封口板(10),所述封口板(10)的右侧固定连接有防滑把手(11)。

4. 根据权利要求3所述的具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,所述搅拌桶(1)的底部连通有底座箱(12),所述底座箱(12)内壁的顶部开设有第二滑槽(13),所述底座箱(12)内壁的顶部滑动连接有闸板(14),所述闸板(14)的周侧面固定连接有橡胶层(15)。

5. 根据权利要求4所述的具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,所述底座箱(12)的内部设置有接料箱(16),所述接料箱(16)的正面和背面均固定连接有推拉把手(17),所述接料箱(16)底部的两侧分别固定连接两个万向轮(18)。

6. 根据权利要求5所述的具有防堵机构的搅拌机,其特征在于,所述底座箱(12)内壁的底部开设有滚动槽(19),所述底座箱(12)底部的两侧均固定连接防滑垫(20)。

一种具有防堵机构的搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机领域,尤其涉及一种具有防堵机构的搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 按搅拌方式分有自落式搅拌、强制式搅拌两种。自落式搅拌机就是把混合料放在一个旋转的搅拌鼓内,随着搅拌鼓的旋转,鼓内的叶片把混合料提升到一定的高度,然后靠自重自由撒落下来。这样周而复始地进行,直至拌匀为止。这种搅拌机一般拌制塑性和半塑性混凝土。强制式搅拌机是搅拌鼓不动,而由鼓内旋转轴上均置的叶片强制搅拌。这种搅拌机拌制质量好,生产效率高;但动力消耗大,且叶片磨损快。一般适用于拌制干硬性混凝土。

[0004] 在相关技术中,搅拌机在工作时通过一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合。申请号:202021972126.2,公开了一种化工用具有防堵塞机构的搅拌机,通过设置有防堵机构,移动套块带动控制杆晃动,从而使防水出料袋晃动,能够加速下料,同时,防堵机构以免防水出料袋发生堵塞,进而使处理箱高效有序地进行化工生产,进而提高了处理箱的生产效率,在防水出料袋晃动的过程中,滑块在滑轨中滑动,能够辅助防水出料袋晃动,使防水出料袋的晃动更加稳定,提高了设备主体的稳定性。然而该装置在使用过程中,无法便捷的向搅拌机内部自动加水,使得该装置很难搅拌需要中途加水的原料,从而大大降低了搅拌机的适用性,且搅拌完成的原料出料缓慢,很大程度的降低了整体工作效率,不利于高效生产。

[0005] 因此,有必要提供一种具有防堵机构的搅拌机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种具有防堵机构的搅拌机,解决了在相关技术中,现有的部分具有防堵机构的搅拌机无法便捷的向搅拌桶内加水,难以搅拌需要中途加水的原料的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机,包括:搅拌桶;

[0008] 自动加水组件,所述自动加水组件的右侧固定连接于搅拌桶的左侧,所述自动加水组件包括连接架,所述连接架的右侧固定连接于搅拌桶的左侧,所述连接架的左侧固定连接有水箱,所述水箱的底部固定连接有液压杆,所述液压杆的顶部贯穿水箱的底部且延伸至水箱的内部,所述液压杆的顶部固定连接有顶板,所述顶板的周侧面固定连接有密封橡胶环,所述水箱的内侧设置有刻度板,所述水箱顶部的左侧连通有进水管,所述水箱顶部的右侧连通有出水管,所述出水管的右侧与搅拌桶的左侧连通。

[0009] 优选的,所述搅拌桶的顶部固定连接有放置箱,所述放置箱内壁的底部固定连接有机,所述电机的输出轴依次贯穿放置箱内壁的底部和搅拌桶的顶部且延伸至搅拌桶的内部,所述电机输出轴的周侧面固定连接有支架,所述支架的两侧均固定连接有毛刷,所述电机的输出轴固定连接有机。

[0010] 优选的,所述搅拌桶顶部的右侧开设有进料口,所述搅拌桶内壁顶部的右侧开设有第一滑槽,所述搅拌桶内壁顶部的右侧滑动连接有封口板,所述封口板的右侧固定连接有机。

[0011] 优选的,所述搅拌桶的底部连通有底座箱,所述底座箱内壁的顶部开设有第二滑槽,所述底座箱内壁的顶部滑动连接有闸板,所述闸板的周侧面固定连接有机。

[0012] 优选的,所述底座箱的内部设置有接料箱,所述接料箱的正面和背面均固定连接有机。

[0013] 优选的,所述底座箱内壁的底部开设有滚动槽,所述底座箱底部的两侧均固定连接有机。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种具有防堵机构的搅拌机,通过水箱顶部的进水管向水箱内加水,通过水箱内侧的刻度板观察加水情况,待到水量适宜时停止加水,打开液压杆,液压杆带动顶板向上移动,进而使水箱内部的水通过出水管流入搅拌桶内部,最终达成自动加水效果,结构简单实用,可以做到十分便捷的向搅拌机内部自动加水,使得该装置可以适用于需要中途加水的原料,从而有效提高了搅拌设备的适用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示搅拌桶剖视图的结构示意图;

[0018] 图3为图1所示水箱剖视图的结构示意图;

[0019] 图4为图2所示A区的结构放大示意图。

[0020] 图中标号:1、搅拌桶;2、自动加水组件;21、连接架;22、水箱;23、液压杆;24、顶板;25、密封橡胶环;26、刻度板;27、进水管;28、出水管;3、放置箱;4、电机;5、支架;6、毛刷;7、搅拌器;8、进料口;9、第一滑槽;10、封口板;11、防滑把手;12、底座箱;13、第二滑槽;14、闸板;15、橡胶层;16、接料箱;17、推拉把手;18、万向轮;19、滚动槽;20、防滑垫。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中图1为本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示搅拌桶剖视图的结构示意图;图3为图1所示水箱剖视图的结构示意图;图4为图2所示A区的结构放大示意图,一种具有防堵机构的搅拌机,包括:搅拌桶1;

[0023] 自动加水组件2,自动加水组件2的右侧固定连接于搅拌桶1的左侧,自动加水组件

2包括连接架21,连接架21的右侧固定连接于搅拌桶1的左侧,连接架21的左侧固定连接有水箱22,水箱22的底部固定连接有液压杆23,液压杆23的顶部贯穿水箱22的底部且延伸至水箱22的内部,液压杆23的顶部固定连接有顶板24,顶板24的周侧面固定连接有密封橡胶环25,水箱22的内侧设置有刻度板26,水箱22顶部的左侧连通有进水管27,水箱22顶部的右侧连通有出水管28,出水管28的右侧与搅拌桶1的左侧连通;

[0024] 通过液压杆23可以实现控制水箱22的自动出水,密封橡胶环25的设置可以保障水箱22底部的密封性,刻度板26的为透明玻璃,方便观测水箱22内的水位高度。

[0025] 搅拌桶1的顶部固定连接有放置箱3,放置箱3内壁的底部固定连接有电机4,电机4的输出轴依次贯穿放置箱3内壁的底部和搅拌桶1的顶部且延伸至搅拌桶1的内部,电机4输出轴的周侧面固定连接有支架5,支架5的两侧均固定连接有毛刷6,电机4的输出轴固定连接搅拌器7;

[0026] 通过放置箱3的设置可以有效保护电机4,电机4为三相异步电机,且外接有电源,毛刷6的设置可以在搅拌的同时搅拌料不粘连搅拌桶1内壁。

[0027] 搅拌桶1顶部的右侧开设有进料口8,搅拌桶1内壁顶部的右侧开设有第一滑槽9,搅拌桶1内壁顶部的右侧滑动连接有封口板10,封口板10的右侧固定连接有防滑把手11;

[0028] 第一滑槽9可以配合封口板10滑动连接于搅拌桶1顶部,打开和关闭十分方便。

[0029] 搅拌桶1的底部连通有底座箱12,底座箱12内壁的顶部开设有第二滑槽13,底座箱12内壁的顶部滑动连接有闸板14,闸板14的周侧面固定连接有橡胶层15。

[0030] 底座箱12的内部设置有接料箱16,接料箱16的正面和背面均固定连接推拉把手17,接料箱16底部的两侧分别固定连接两个万向轮18;

[0031] 通过万向轮18的设置可以使接料箱16在放入和取出时更为省力。

[0032] 底座箱12内壁的底部开设有滚动槽19,底座箱12底部的两侧均固定连接有防滑垫20;

[0033] 通过防滑垫20的设置可以有效提高搅拌机在工作时的稳定性。

[0034] 本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机的工作原理如下:

[0035] 第一步:在使用时,将接料箱16通过滚动槽19安装至底座箱12内,然后握住防滑把手11通过第一滑槽9将封口板10取出,再然后将需要搅拌的原料从进料口8置入搅拌桶1的内部,打开电机4,通过电机4的转动带动搅拌器7进行转动,进而实现搅拌功能,通过电机4的转动带动毛刷6进行转动,进而达到清理搅拌桶1内壁的效果;

[0036] 第二步:当搅拌桶1内部需要加水时,通过水箱22顶部的进水管27向水箱22内加水,通过水箱22内侧的刻度板26观察加水情况,待到水量适宜时停止加水,打开液压杆23,液压杆23带动顶板24向上移动,进而使水箱22内部的水通过出水管28流入搅拌桶1内部,达成自动加水效果,搅拌完成后通过第二滑槽13拉开闸板14,使搅拌料快速落入接料箱16。

[0037] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有防堵机构的搅拌机具有如下有益效果:

[0038] 通过水箱22顶部的进水管27向水箱22内加水,通过水箱22内侧的刻度板26观察加水情况,待到水量适宜时停止加水,打开液压杆23,液压杆23带动顶板24向上移动,进而使水箱22内部的水通过出水管28流入搅拌桶1内部,最终达成自动加水效果,结构简单实用,可以做到十分便捷的向搅拌机内部自动加水,使得该装置可以适用于需要中途加水的原

料,从而有效提高了搅拌设备的适用性。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

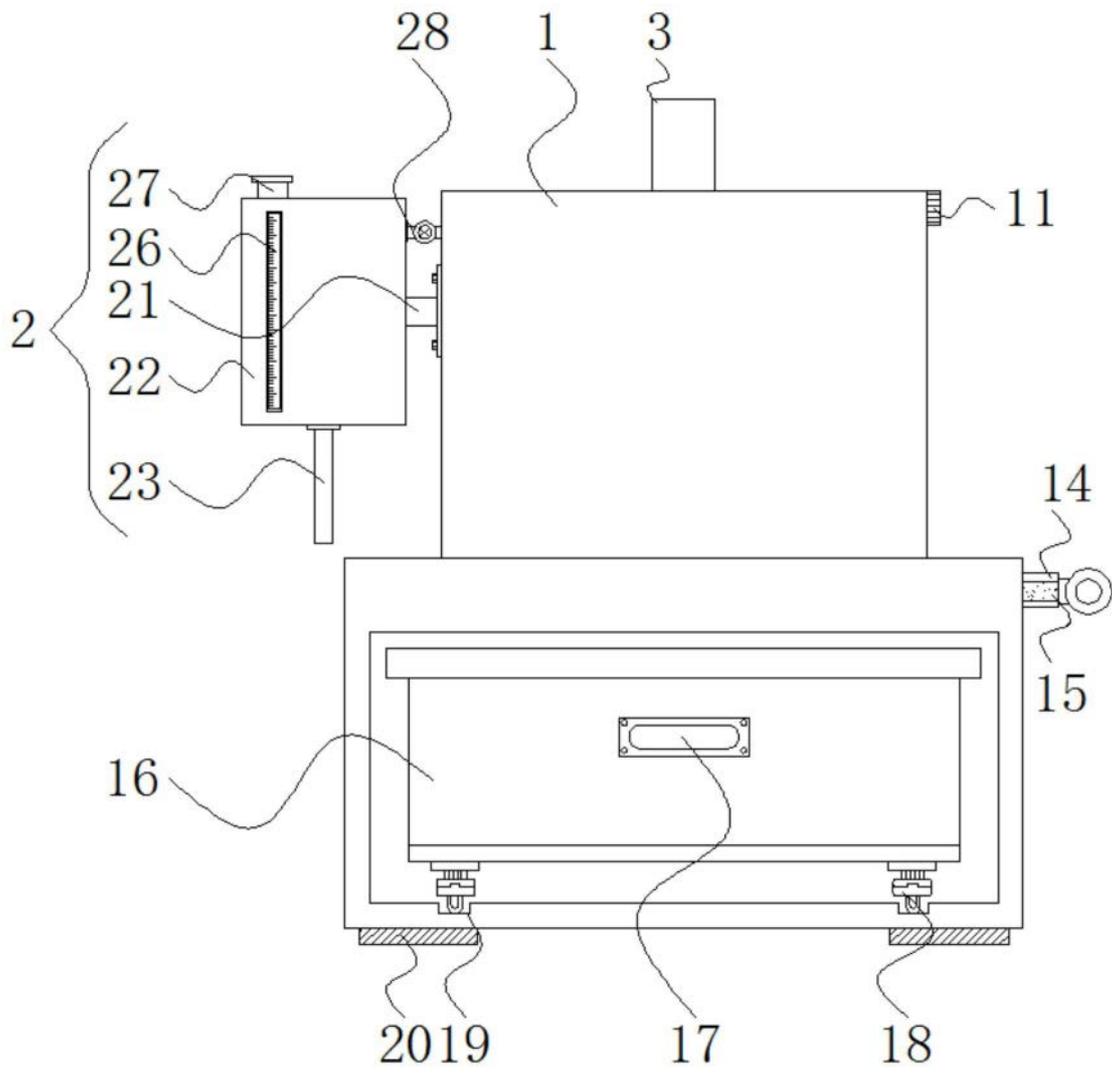


图1

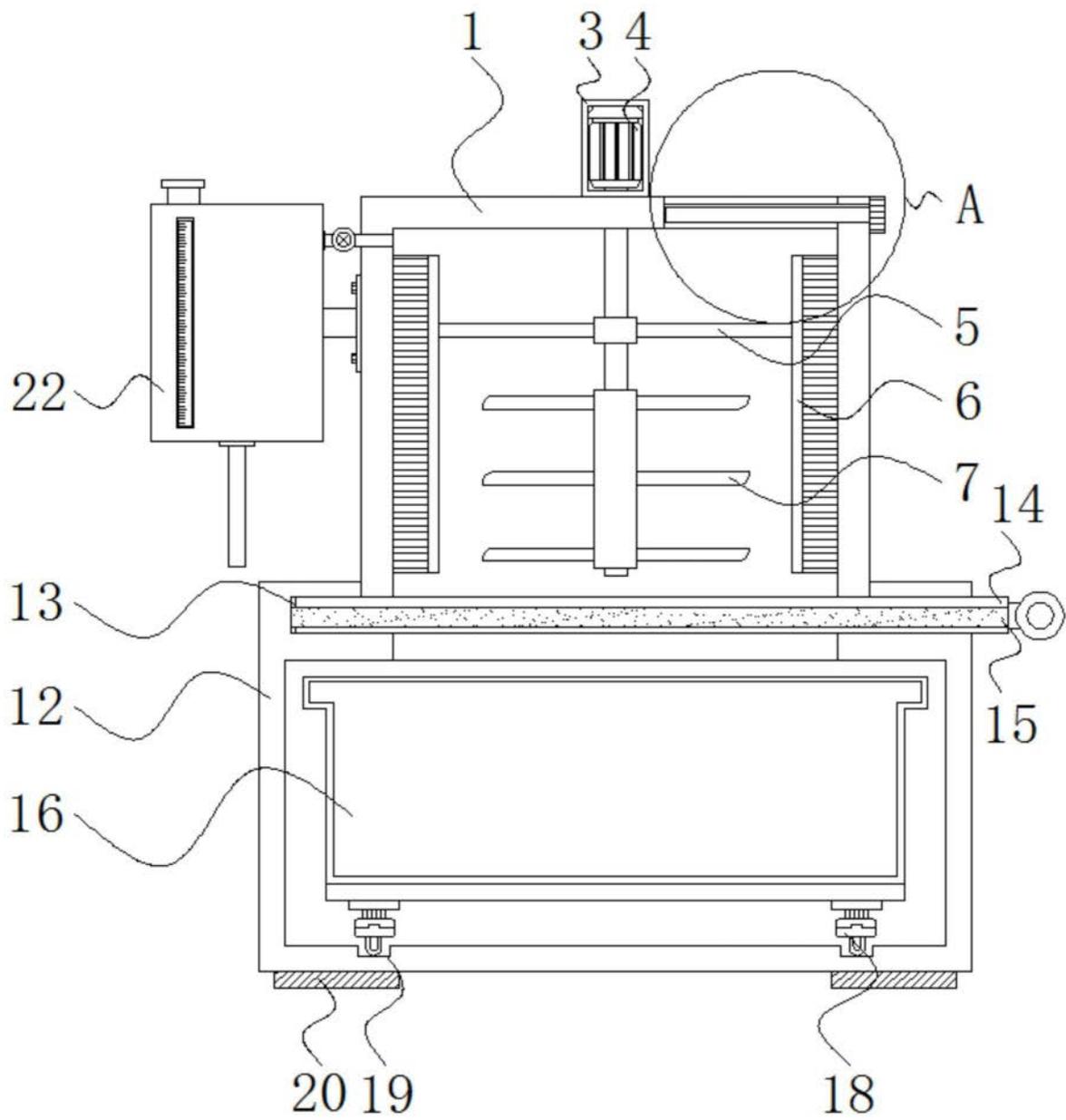


图2

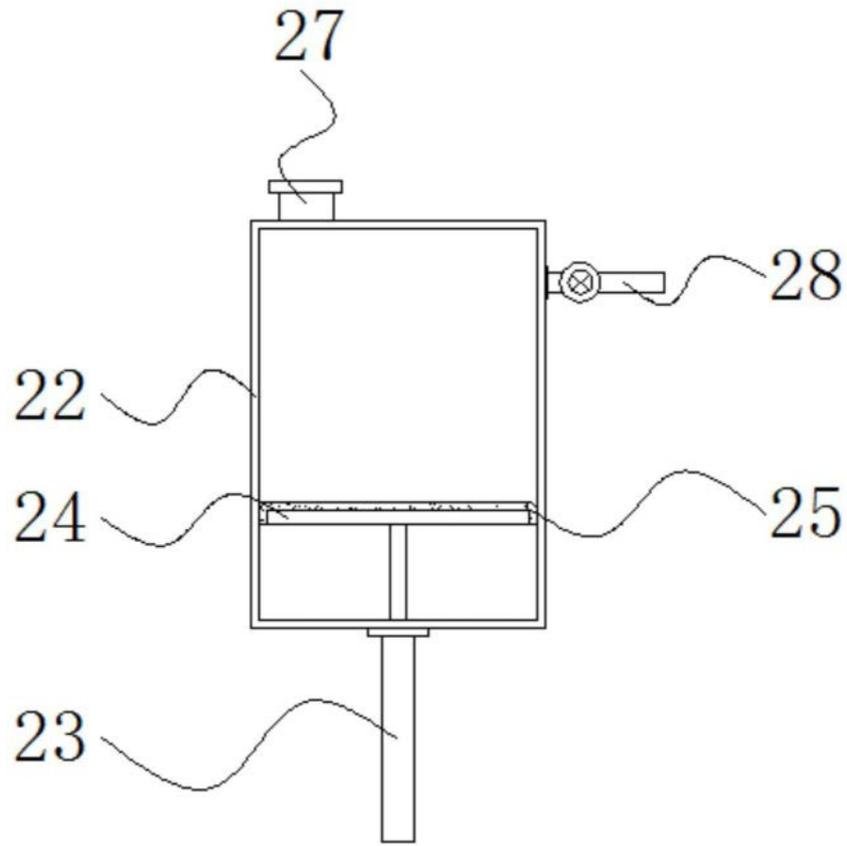


图3

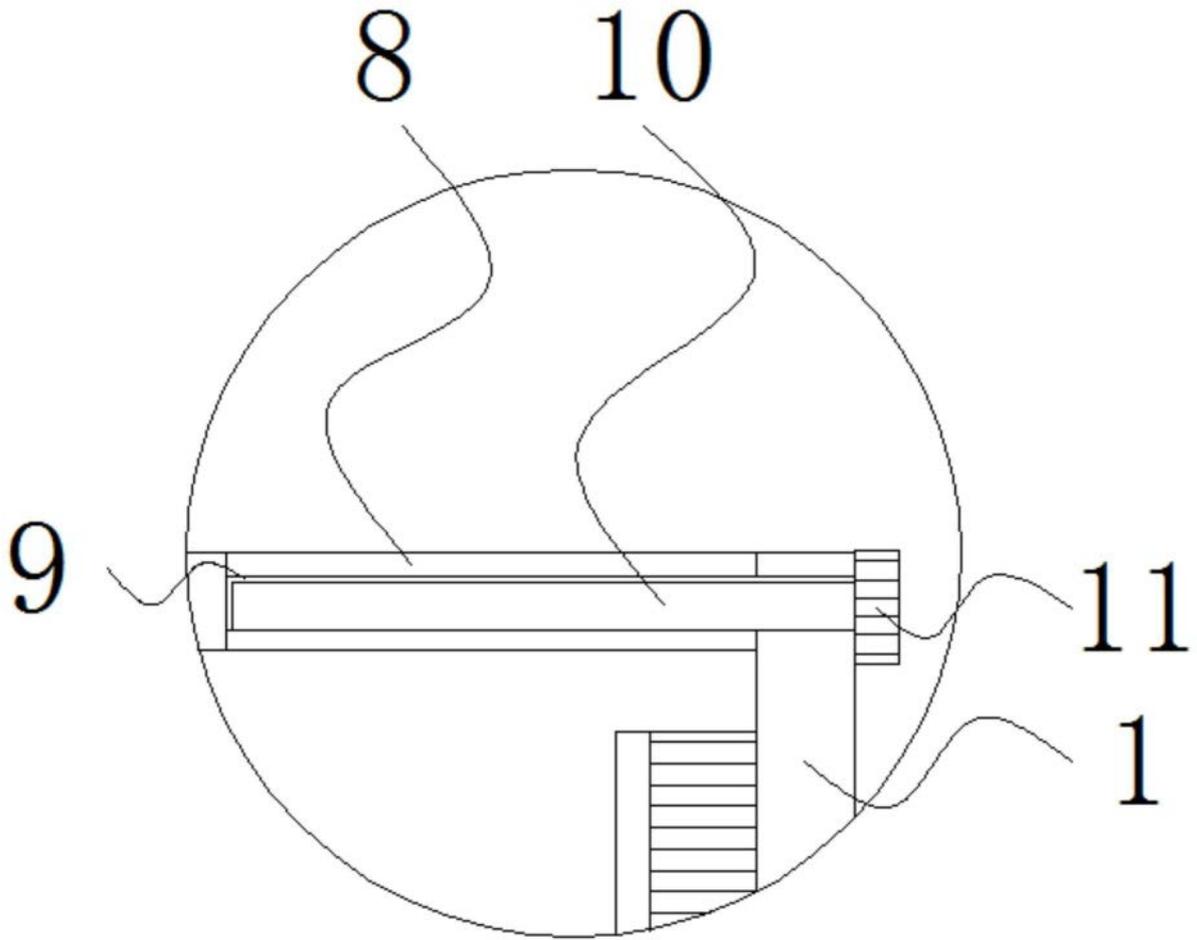


图4