



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219583216 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202320287594.3

(22) 申请日 2023.02.23

(73) 专利权人 江苏圣达建设集团有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区三水街
道晨鑫路9号

(72) 发明人 孙岚岚 钱存玉 汤琪

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有
限公司 44459

专利代理师 李星

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

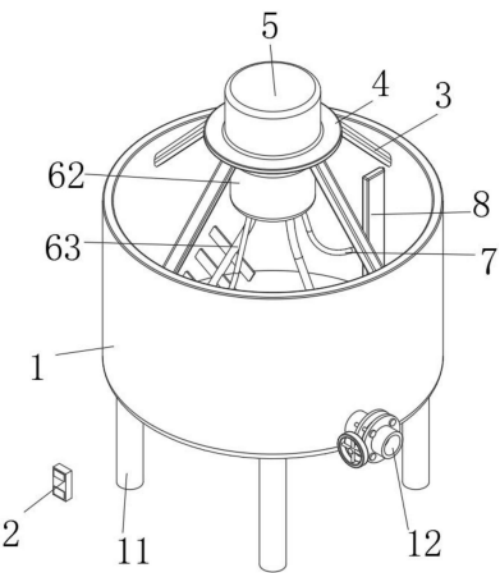
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑装修用搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑装修用搅拌机，包括搅拌箱和搅拌机构；搅拌箱：其内壁的上侧分别设置有安装杆，安装杆的上端均与支撑板的下端固定连接，支撑板的上端设置有防护罩，搅拌箱外弧面的下侧开设的排料口内设置有排料管，排料管的中部串联有排料阀；搅拌机构：其设置于支撑板的下端，搅拌机构固定连接于防护罩顶壁的中部，还包括控制开关，所述控制开关位于搅拌箱的外部，控制开关的输入端与外部电源电连接，该建筑装修用搅拌机，提高建筑装修用的材料和水混合速度的同时能够通过连接杆带动刮板旋转，对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理，避免了建筑装修用的材料的浪费。



1. 一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:包括搅拌箱(1)和搅拌机构(6);

搅拌箱(1):其内壁的上侧分别设置有安装杆(3),安装杆(3)的上端均与支撑板(4)的下端固定连接,支撑板(4)的上端设置有防护罩(5),搅拌箱(1)外弧面的下侧开设的排料口内设置有排料管(12),排料管(12)的中部串联有排料阀;

搅拌机构(6):其设置于支撑板(4)的下端,搅拌机构(6)固定连接于防护罩(5)顶壁的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:还包括控制开关(2),所述控制开关(2)位于搅拌箱(1)的外部,控制开关(2)的输入端与外部电源电连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:所述搅拌机构(6)包括连接管(61)、安装座(62)和搅拌杆(63),所述连接管(61)通过轴承转动连接于支撑板(4)下端的中部,连接管(61)的下端与安装座(62)上端设置的安装槽固定连接,搅拌杆(63)分别通过轴承转动连接于安装座(62)下端设置的安装口内,搅拌杆(63)外弧面的下侧分别设置有搅拌扇叶。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:所述搅拌机构(6)还包括从动齿轮(64)、主齿轮(65)和固定杆(66),所述从动齿轮(64)分别设置于搅拌杆(63)外弧面的上侧,固定杆(66)固定连接于防护罩(5)顶壁的中部,固定杆(66)位于连接管(61)的内部,主齿轮(65)设置于固定杆(66)外弧面的下侧,主齿轮(65)位于安装座(62)的内部,从动齿轮(64)均与固定杆(66)啮合连接。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:还包括连接杆(7)和刮板(8),所述连接杆(7)分别设置于安装座(62)的下端,刮板(8)分别设置于连接杆(7)远离搅拌箱(1)内部中心的一端,刮板(8)的外表面均与搅拌箱(1)的内壁接触。

6. 根据权利要求3所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:还包括电机(9)和齿轮(10),所述电机(9)设置于防护罩(5)顶壁的后侧,齿轮(10)分别设置于电机(9)输出轴的下端与连接管(61)外弧面的上侧,两个齿轮(10)啮合连接,电机(9)的输入端与控制开关(2)的输出端电连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑装修用搅拌机,其特征在于:还包括支撑柱(11),所述支撑柱(11)分别设置于搅拌箱(1)的下端。

一种建筑装修用搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修设备技术领域,具体为一种建筑装修用搅拌机。

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,广泛应用到建筑装修领域的各个环节中;

[0003] 现有的建筑装修用搅拌机分有好多种,有强制性搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机和立式砂浆搅拌机等,搅拌机在工作时往往是将建筑装修用的材料与水按照一定的比例加入到搅拌箱内,之后通过驱动设备带动搅拌杆对建筑装修用的材料与水进行搅拌混合,在进行搅拌完建筑装修用的材料后,经常有一些粘着性强的物料粘附在搅拌机的内部,需要人工去进行内部的清理;

[0004] 现有的建筑装修用搅拌机大多是通过驱动设备带动搅拌杆或者搅拌叶片对建筑装修用的材料与水进行搅拌混合,但是由于搅拌方式比较单一,从而导致为了搅拌的彻底使搅拌时间有所增加,同时建筑装修用搅拌机长时间的使用后内部粘附的物料不容易清除,造成了建筑装修用的材料浪费的同时也影响了后续的使用效果,通过人工清理比较的耗时耗力,效率相对较低,为此,我们提出一种建筑装修用搅拌机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种建筑装修用搅拌机,通过连接管与固定杆的配合设置,可以使搅拌杆在旋转时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度,在对建筑装修用的材料进行混合搅拌时,安装座通过连接杆带动刮板旋转,对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费,减轻了人员的工作负担,防止建筑装修用的材料长时间的粘附在搅拌箱的内部而影响了后续的使用效果,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑装修用搅拌机,包括搅拌箱和搅拌机构;

[0007] 搅拌箱:其内壁的上侧分别设置有安装杆,安装杆的上端均与支撑板的下端固定连接,支撑板的上端设置有防护罩,搅拌箱外弧面的下侧开设的排料口内设置有排料管,排料管的中部串联有排料阀;

[0008] 搅拌机构:其设置于支撑板的下端,搅拌机构固定连接于防护罩顶壁的中部,通过连接管与固定杆的配合设置,可以使搅拌杆在旋转时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度,在对建筑装修用的材料进行混合搅拌时,安装座通过连接杆带动刮板旋转,对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费,减轻了人员的工作负担,防止建筑装修用的材料长时间的粘附在搅拌箱的内部而影响了后续的使用效果。

[0009] 进一步的,还包括控制开关,所述控制开关位于搅拌箱的外部,控制开关的输入端与外部电源电连接,能够对设备内部的电器元件进行调控。

[0010] 进一步的,所述搅拌机构包括连接管、安装座和搅拌杆,所述连接管通过轴承转动连接于支撑板下端的中部,连接管的下端与安装座上端设置的安装槽固定连接,搅拌杆分别通过轴承转动连接于安装座下端设置的安装口内,搅拌杆外弧面的下侧分别设置有搅拌扇叶,能够对搅拌箱内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌。

[0011] 进一步的,所述搅拌机构还包括从动齿轮、主齿轮和固定杆,所述从动齿轮分别设置于搅拌杆外弧面的上侧,固定杆固定连接于防护罩顶壁的中部,固定杆位于连接管的内部,主齿轮设置于固定杆外弧面的下侧,主齿轮位于安装座的内部,从动齿轮均与固定杆啮合连接,使搅拌杆在转动的同时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度。

[0012] 进一步的,还包括连接杆和刮板,所述连接杆分别设置于安装座的下端,刮板分别设置于连接杆远离搅拌箱内部中心的一端,刮板的外表面均与搅拌箱的内壁接触,对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费。

[0013] 进一步的,还包括电机和齿轮,所述电机设置于防护罩顶壁的后侧,齿轮分别设置于电机输出轴的下端与连接管外弧面的上侧,两个齿轮啮合连接,电机的输入端与控制开关的输出端电连接,能够通过连接杆带动搅拌杆旋转,对搅拌箱内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌。

[0014] 进一步的,还包括支撑柱,所述支撑柱分别设置于搅拌箱的下端,实现对搅拌箱以及内部设备的支撑固定。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本建筑装修用搅拌机,具有以下好处:

[0016] 将建筑装修用的材料和水按照一定的比例加入搅拌箱的内部后,通过控制开关的调控,电机开始运行,电机的输出轴通过齿轮带动连接管旋转,连接管通过安装座带动搅拌杆旋转,对搅拌箱内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌,在安装座旋转的过程中,从动齿轮围绕主齿轮进行公转,使搅拌杆在转动的同时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度,在对建筑装修用的材料进行搅拌混合的过程中,安装座通过连接杆带动刮板旋转,对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,通过连接管与固定杆的配合设置,可以使搅拌杆在旋转时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度,在对建筑装修用的材料进行混合搅拌时,安装座通过连接杆带动刮板旋转,对搅拌箱内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费,防止建筑装修用的材料长时间的粘附在搅拌箱的内部而影响了后续的使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型前侧剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1搅拌箱、2控制开关、3安装杆、4支撑板、5防护罩、6搅拌机构、61连接管、62安装座、63搅拌杆、64从动齿轮、65主齿轮、66固定杆、7连接杆、8刮板、9电机、10齿轮、11支

撑柱、12排料管。

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] 请参阅图1-3,本实施例提供一种技术方案:一种建筑装修用搅拌机,包括搅拌箱1和搅拌机构6;

[0023] 搅拌箱1:其内壁的上侧分别设置有安装杆3,安装杆3的上端均与支撑板4的下端固定连接,支撑板4的上端设置有防护罩5,搅拌箱1外弧面的下侧开设的排料口内设置有排料管12,排料管12的中部串联有排料阀,工作时,将建筑装修用的材料和水按照一定的比例加入搅拌箱1的内部,通过控制设备的调控,驱动设备开始对建筑装修用的材料进行搅拌混合工作,搅拌完成后,打开排料阀,将搅拌混合之后的建筑装修用的材料通过排料管12排出即可;

[0024] 搅拌机构6:其设置于支撑板4的下端,搅拌机构6固定连接于防护罩5顶壁的中部,搅拌机构6包括连接管61、安装座62和搅拌杆63,连接管61通过轴承转动连接于支撑板4下端的中部,连接管61的下端与安装座62上端设置的安装槽固定连接,搅拌杆63分别通过轴承转动连接于安装座62下端设置的安装口内,搅拌杆63外弧面的下侧分别设置有搅拌扇叶,搅拌机构6还包括从动齿轮64、主齿轮65和固定杆66,从动齿轮64分别设置于搅拌杆63外弧面的上侧,固定杆66固定连接于防护罩5顶壁的中部,固定杆66位于连接管61的内部,主齿轮65设置于固定杆66外弧面的下侧,主齿轮65位于安装座62的内部,从动齿轮64均与固定杆66啮合连接,通过控制设备的调控,驱动设备开始运行,驱动设备带动连接管61旋转,连接管61通过安装座62带动搅拌杆63旋转,对搅拌箱1内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌,在安装座62旋转的过程中,从动齿轮64围绕主齿轮65进行公转,使搅拌杆63在转动的同时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度。

[0025] 其中:还包括控制开关2,控制开关2位于搅拌箱1的外部,控制开关2的输入端与外部电源电连接,可以对设备内部电器元件进行调控。

[0026] 其中:还包括连接杆7和刮板8,连接杆7分别设置于安装座62的下端,刮板8分别设置于连接杆7远离搅拌箱1内部中心的一端,刮板8的外表面均与搅拌箱1的内壁接触,在对建筑装修用的材料进行搅拌混合的过程中,安装座62通过连接杆7带动刮板8旋转,对搅拌箱1内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费。

[0027] 其中:还包括电机9和齿轮10,电机9设置于防护罩5顶壁的后侧,齿轮10分别设置于电机9输出轴的下端与连接管61外弧面的上侧,两个齿轮10啮合连接,电机9的输入端与控制开关2的输出端电连接,通过控制开关2的调控,电机9开始运行,电机9的输出轴通过齿轮10带动连接管61旋转,连接管61通过安装座62带动搅拌杆63旋转,对搅拌箱1内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌。

[0028] 其中:还包括支撑柱11,支撑柱11分别设置于搅拌箱1的下端,使用前通过外部牵引设备将建筑装修用搅拌机移动至指定的工作地点,使支撑柱11分别与对应的工位安装对

接,从而实现对搅拌箱1以及内部设备的支撑固定。

[0029] 本实用新型提供了一种建筑装修用搅拌机的工作原理如下:使用前通过外部牵引设备将建筑装修用搅拌机移动至指定的工作地点,使支撑柱11分别与对应的工位安装对接,从而实现对搅拌箱1以及内部设备的支撑固定,工作时,将建筑装修用的材料和水按照一定的比例加入搅拌箱1的内部,之后通过控制开关2的调控,电机9开始运行,电机9的输出轴通过齿轮10带动连接管61旋转,连接管61通过安装座62带动搅拌杆63旋转,对搅拌箱1内部的建筑装修用的材料进行混合搅拌,在安装座62旋转的过程中,从动齿轮64围绕主齿轮65进行公转,使搅拌杆63在转动的同时能够带动搅拌扇叶自转,提高建筑装修用的材料和水混合速度,在对建筑装修用的材料进行搅拌混合的过程中,安装座62通过连接杆7带动刮板8旋转,对搅拌箱1内壁粘附的建筑装修用的材料进行清理,避免了建筑装修用的材料的浪费。

[0030] 值得注意的是,以上实施例中所公开的电机9可选用5IK200A-AF,控制开关2上设置有与电机9对应的用于控制其开关的控制开关。

[0031] 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。

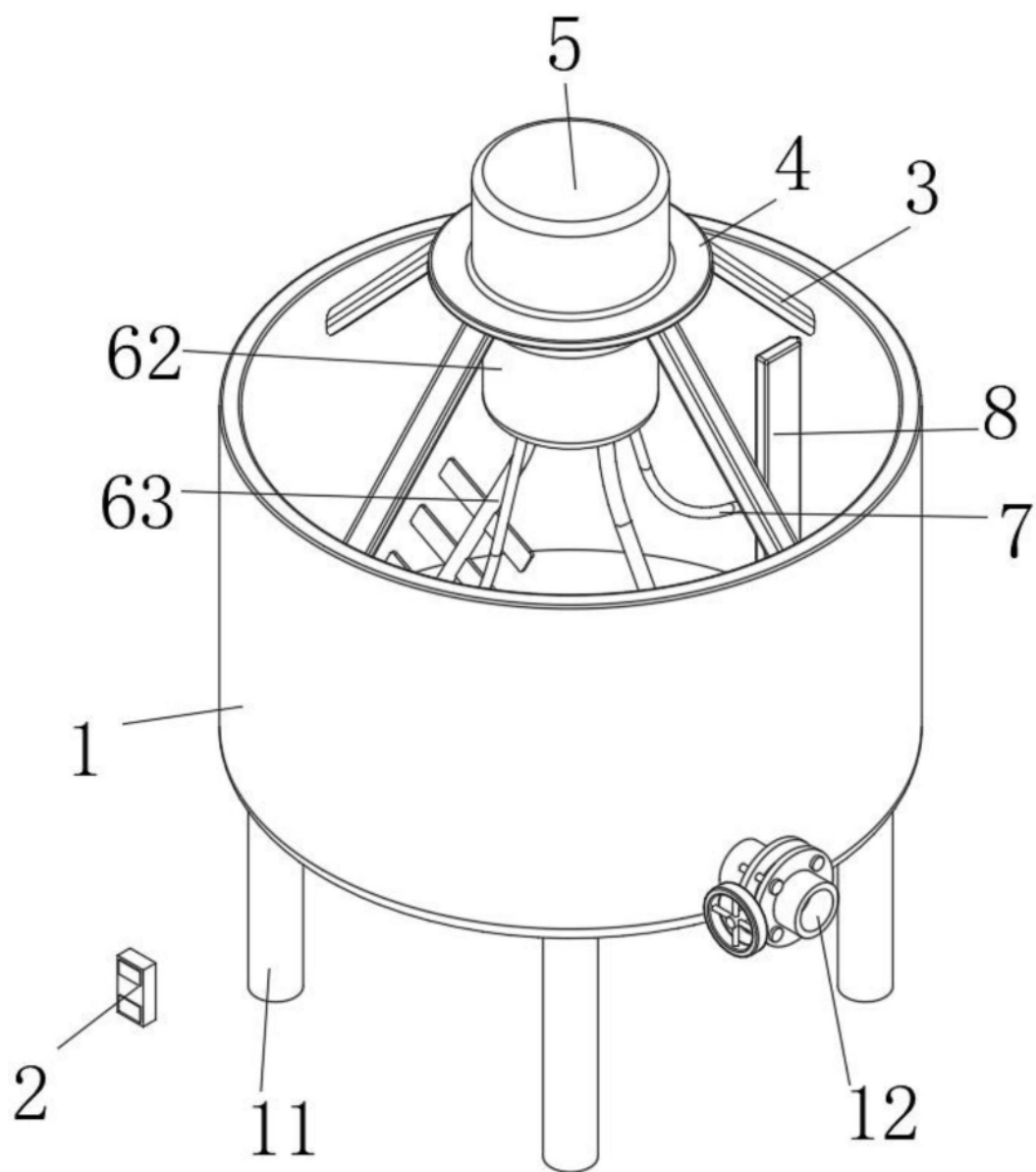


图1

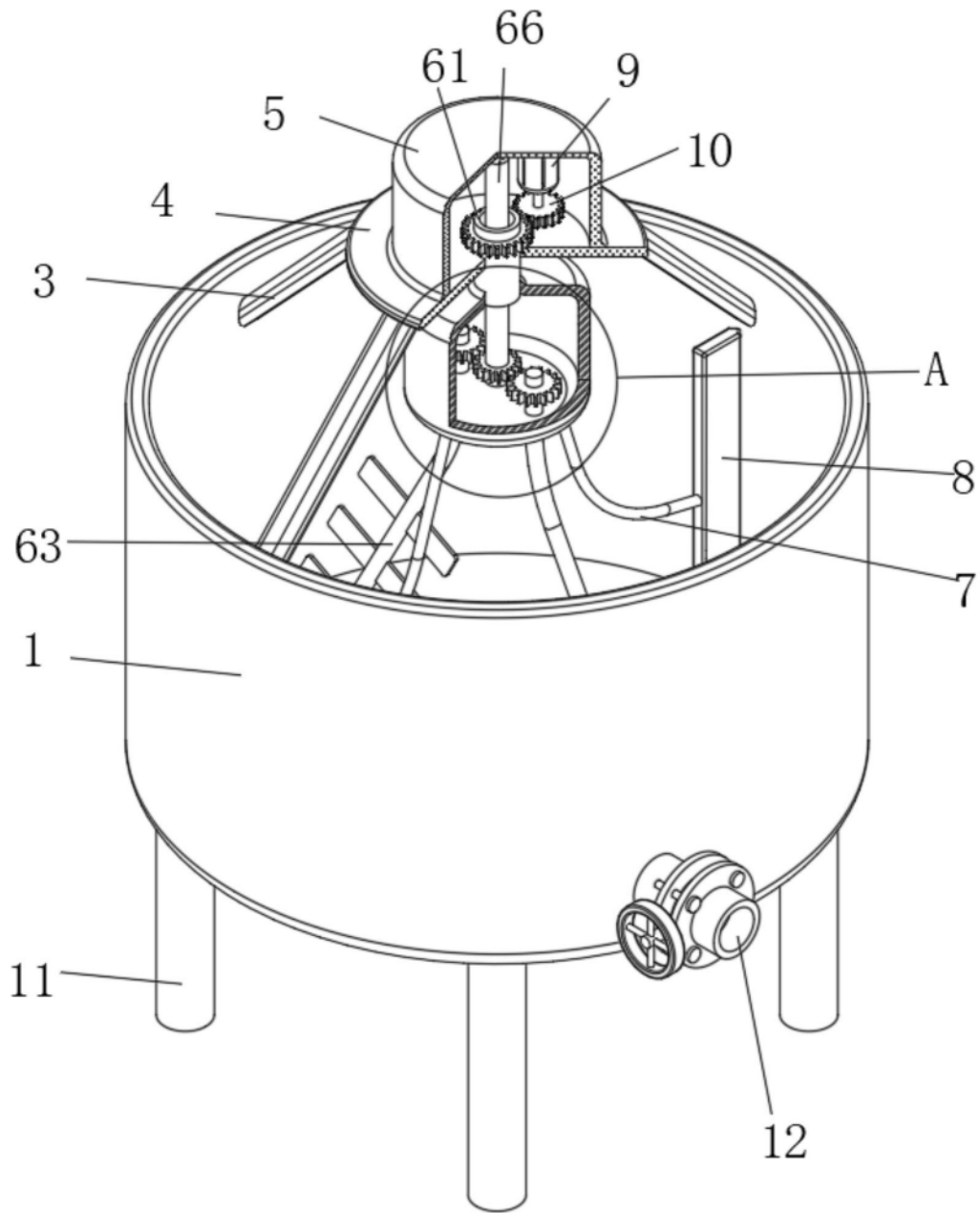


图2

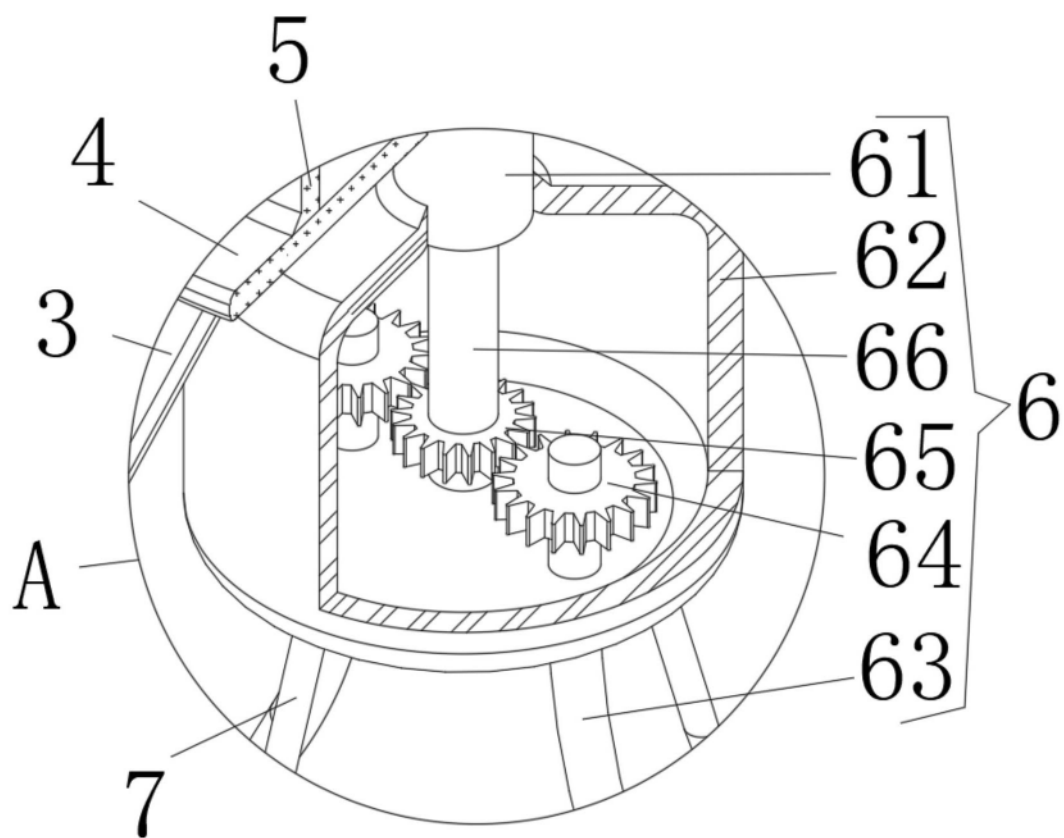


图3