



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215311072 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121730726.2

(22) 申请日 2021.07.28

(73) 专利权人 广州市晟誉木制品有限公司
地址 510000 广东省广州市南沙区大岗镇
龙津路合和家具厂西500米之一(临时
经营场所)

(72) 发明人 杜科

(74) 专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限
公司 44563

代理人 曹禹佳

(51) Int.Cl.

B01D 47/02 (2006.01)

B01D 35/027 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

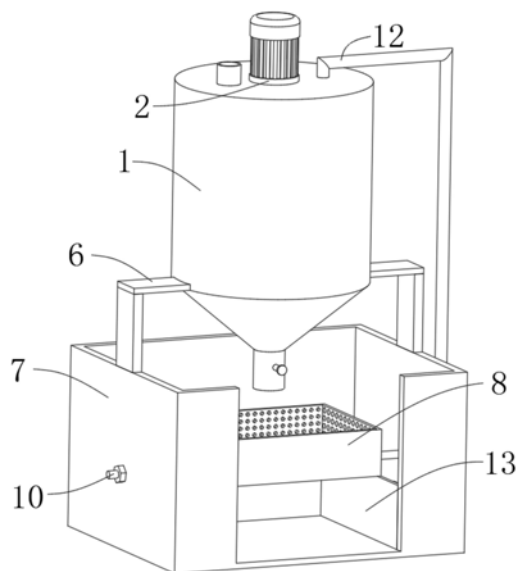
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种生物质颗粒生产除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生物质颗粒生产技术领域，具体为一种生物质颗粒生产除尘装置，包括集尘箱，所述集尘箱的顶部固定连接有机，所述电机的输出端固定连接有机，所述转轴贯穿于集尘箱的内部，所述转轴的外表面固定连接有机，所述连杆的一端固定连接有机，所述刮板活动连接于集尘箱的内部。本实用新型的优点在于：通过设置刮板，在集尘箱的顶部设置有进料口，使用抽风机通过进料口将灰尘抽入集尘箱的内部，在集尘箱的内部设置有水，启动电机，使转轴转动，带动固定杆转动，对集尘箱的内部搅拌，使灰尘和水接触，同时带动刮板在集尘箱内部转动，而刮板和集尘箱的内壁接触，能够将集尘箱内壁上的灰尘刮除，达到对集尘箱清理的目的。



1. 一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:包括集尘箱(1),所述集尘箱(1)的顶部固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出端固定连接有转轴(3),所述转轴(3)贯穿于集尘箱(1)的内部,所述转轴(3)的外表面固定连接有连杆(4),所述连杆(4)的一端固定连接有刮板(5),所述刮板(5)活动连接于集尘箱(1)的内部;

所述集尘箱(1)的外表面固定连接有支撑架(6),所述支撑架(6)的底部固定连接有水箱(7),所述水箱(7)的内部固定连接有过滤箱(8),所述过滤箱(8)的内部活动连接有挡板(9),所述挡板(9)的内部固定连接有连接轴(10),所述连接轴(10)活动连接于水箱(7)和过滤箱(8)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述集尘箱(1)的内部固定连接有支撑座,所述转轴(3)活动连接于支撑座的顶部,所述集尘箱(1)的顶部设置有进料口。

3. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述转轴(3)和刮板(5)之间固定连接有两个连杆(4),两个所述连杆(4)之间固定连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的长度小于转轴(3)的长度。

4. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述水箱(7)的内部设置有水泵,所述水泵的输出端固定连接有连接管(12),所述连接管(12)固定连接于集尘箱(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述水箱(7)的内部固定连接有密封板(13),所述密封板(13)固定连接于过滤箱(8)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述连接轴(10)远离水箱(7)一端的外表面为螺纹设置,所述连接轴(10)的外表面设置有固定螺母,所述固定螺母位于水箱(7)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种生物质颗粒生产除尘装置,其特征在于:所述过滤箱(8)的内部开设有若干过滤孔,所述集尘箱(1)的底部固定连接有出料管,所述出料管上设置有阀门,所述出料管位于过滤箱(8)的顶部。

一种生物质颗粒生产除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物质颗粒生产技术领域,特别是一种生物质颗粒生产除尘装置。

背景技术

[0002] 生物质颗粒是在常温条件下利用压辊和环模对粉碎后的生物质秸秆、林业废弃物、木材等原料进行冷态致密成型加工制成的颗粒物。在加工的过程中,会产生大量的灰尘,灰尘飘散到空气中会对人的呼吸系统造成一定的影响,因此需要一种除尘装置。

[0003] 现在的生物质颗粒生产除尘装置的缺点是:

[0004] 1、现在的生物质颗粒生产除尘装置在使用时,集尘箱的内部容易沾染较多的灰尘,不便于清理;

[0005] 2、现在的生物质颗粒生产除尘装置在除尘之后,集尘箱内部的灰尘不便于清理。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种生物质颗粒生产除尘装置。

[0007] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种生物质颗粒生产除尘装置,包括集尘箱,所述集尘箱的顶部固定连接有机,所述电机的输出端固定连接有机,所述转轴贯穿于集尘箱的内部,所述转轴的外表面固定连接有机,所述连杆的一端固定连接有机,所述刮板活动连接于集尘箱的内部;所述集尘箱的外表面固定连接有机,所述支撑架的底部固定连接有机,所述水箱的内部固定连接有机,所述过滤箱的内部活动连接有机,所述挡板的内部固定连接有机,所述连接轴活动连接于水箱和过滤箱的内部。

[0008] 可选的,所述集尘箱的内部固定连接有机,所述转轴活动连接于支撑座的顶部,对转轴进行支撑和定位,同时不影响集尘箱内水的排出,所述集尘箱的顶部设置有进料口,使用抽风机将灰尘抽入集尘箱内。

[0009] 可选的,所述转轴和刮板之间固定连接有机,两个所述连杆之间固定连接有机,所述固定杆的长度小于转轴的长度。

[0010] 可选的,所述水箱的内部设置有水泵,所述水泵的输出端固定连接有机,所述连接管固定连接于集尘箱的内部,启动水泵,将水箱内部的水通过连接管抽入集尘箱的内部,而集尘箱内部的水经过过滤后进入水箱内,实现循环利用。

[0011] 可选的,所述水箱的内部固定连接有机,所述密封板固定连接于过滤箱的底部。

[0012] 可选的,所述连接轴远离水箱一端的外表面为螺纹设置,所述连接轴的外表面设置有固定螺母,所述固定螺母位于水箱的一侧,能够使转轴转动,同时通过固定螺母进行固定。

[0013] 可选的,所述过滤箱的内部开设有若干过滤孔,所述集尘箱的底部固定连接有用出料管,所述出料管上设置有阀门,所述出料管位于过滤箱的顶部。

[0014] 本实用新型具有以下优点:

[0015] 1、该生物质颗粒生产除尘装置,通过设置刮板,刮板和转轴之间通过两个连杆固定连接,且刮板和转轴均位于集尘箱的内部,在集尘箱的顶部设置有进料口,使用抽风机通过进料口将灰尘吸入集尘箱的内部,在集尘箱的内部设置有水,启动电机,使转轴转动,带动固定杆转动,对集尘箱的内部搅拌,使灰尘和水接触,同时带动刮板在集尘箱内部转动,而刮板和集尘箱的内壁接触,能够将集尘箱内壁上的灰尘刮除,达到对集尘箱清理的目的。

[0016] 2、该生物质颗粒生产除尘装置,通过设置挡板,挡板位于过滤箱的内部,在集尘箱的底部固定有出料管,打开出料管上的阀门,使集尘箱内部的水和灰尘通过出料管进入过滤箱的内部,位于挡板的顶部,在经过过滤箱的过滤之后,灰尘会留在挡板的顶部,在挡板的内部设置有连接轴,当挡板顶部的灰尘较多时,转动连接轴,使挡板在过滤箱内转动,使挡板顶部的灰尘掉落至过滤箱底部的位置,位于密封板的一侧,进而能够直接对灰尘进行清理,操作简便。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型水箱的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型集尘箱的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型过滤箱的结构示意图。

[0021] 图中:1-集尘箱,2-电机,3-转轴,4-连杆,5-刮板,6-支撑架,7-水箱,8-过滤箱,9-挡板,10-连接轴,11-固定杆,12-连接管,13-密封板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1到图4所示,一种生物质颗粒生产除尘装置,包括集尘箱1,集尘箱1的顶部固定连接有机电2,电机2的输出端固定连接有机轴3,转轴3贯穿于集尘箱1的内部,转轴3的外表面固定连接有机杆4,机杆4的一端固定连接有机板5,刮板5活动连接于集尘箱1的内部;

[0024] 集尘箱1的外表面固定连接有机架6,机架6的底部固定连接有机箱7,水箱7的内部固定连接有机滤箱8,过滤箱8的内部活动连接有机板9,挡板9的内部固定连接有机连接轴10,连接轴10活动连接于水箱7和过滤箱8的内部。

[0025] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0026] 集尘箱1的内部固定连接有机支撑座,转轴3活动连接于支撑座的顶部,集尘箱1的顶部设置有进料口。

[0027] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0028] 转轴3和刮板5之间固定连接有机两个机杆4,两个机杆4之间固定连接有机固定杆11,固定杆11的长度小于转轴3的长度,有加强的作用,同时能够使固定杆11在集尘箱1内转动,对集尘箱1内部进行搅拌,便于使水和灰尘更好的融合。

[0029] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0030] 水箱7的内部设置有水泵，水泵的输出端固定连接于连接管12，连接管12固定连接于集尘箱1的内部。

[0031] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0032] 水箱7的内部固定连接于密封板13，密封板13固定连接于过滤箱8的底部，在过滤水时，使水位于水箱7内，有密封的作用，便于将灰尘取出。

[0033] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0034] 连接轴10远离水箱7一端的外表面为螺纹设置，连接轴10的外表面设置有固定螺母，固定螺母位于水箱7的一侧。

[0035] 作为本实用新型的一种可选技术方案：

[0036] 过滤箱8的内部开设有若干过滤孔，集尘箱1的底部固定连接于出料管，出料管上设置有阀门，出料管位于过滤箱8的顶部，打开出料管上的阀门，能够将集尘箱1内部的水和灰尘排出，便于将灰尘取出。

[0037] 本实用新型的工作过程如下：在集尘箱1的顶部设置有进料口，使用抽风机通过进料口将灰尘吸入集尘箱1的内部，在集尘箱1的内部设置有水，启动电机2，使转轴3转动，带动固定杆11转动，对集尘箱1的内部搅拌，使灰尘和水接触，刮板5和转轴3之间通过两个连杆4固定连接，带动刮板5在集尘箱1内部转动，而刮板5和集尘箱1的内壁接触，能够将集尘箱1内壁上的灰尘刮除，达到对集尘箱1清理的目的，在集尘箱1的底部固定有出料管，出料管位于过滤箱8的顶部，搅拌完成之后，打开出料管上的阀门，使集尘箱1内部的水和灰尘通过出料管进入过滤箱8的内部，位于挡板9的顶部，在经过过滤箱8的过滤之后，灰尘会留在挡板9的顶部，在挡板9的内部设置有连接轴10，当挡板9顶部的灰尘较多时，转动连接轴10，使挡板9在过滤箱8内转动，使挡板9顶部的灰尘掉落至过滤箱8底部的位置，位于密封板13的一侧，进而能够直接对灰尘进行清理，操作简便，而在转动之后，通过连接轴10上的固定螺母，对连接轴10进行固定，进而将挡板9固定在过滤箱8的内部，便于继续使用，经过过滤箱8过滤后的水会落入水箱7的内部，启动水箱7内部的水泵，将水箱7内部的水通过连接管12进入集尘箱1的内部，使水循环利用。

[0038] 综上所述，该生物质颗粒生产除尘装置，使用时，通过设置刮板5，刮板5和转轴3之间通过两个连杆4固定连接，且刮板5和转轴3均位于集尘箱1的内部，在集尘箱1的顶部设置有进料口，使用抽风机通过进料口将灰尘吸入集尘箱1的内部，在集尘箱1的内部设置有水，启动电机2，使转轴3转动，带动固定杆11转动，对集尘箱1的内部搅拌，使灰尘和水接触，同时带动刮板5在集尘箱1内部转动，而刮板5和集尘箱1的内壁接触，能够将集尘箱1内壁上的灰尘刮除，达到对集尘箱1清理的目的；通过设置挡板9，挡板9位于过滤箱8的内部，在集尘箱1的底部固定有出料管，打开出料管上的阀门，使集尘箱1内部的水和灰尘通过出料管进入过滤箱8的内部，位于挡板9的顶部，在经过过滤箱8的过滤之后，灰尘会留在挡板9的顶部，在挡板9的内部设置有连接轴10，当挡板9顶部的灰尘较多时，转动连接轴10，使挡板9在过滤箱8内转动，使挡板9顶部的灰尘掉落至过滤箱8底部的位置，位于密封板13的一侧，进而能够直接对灰尘进行清理，操作简便。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

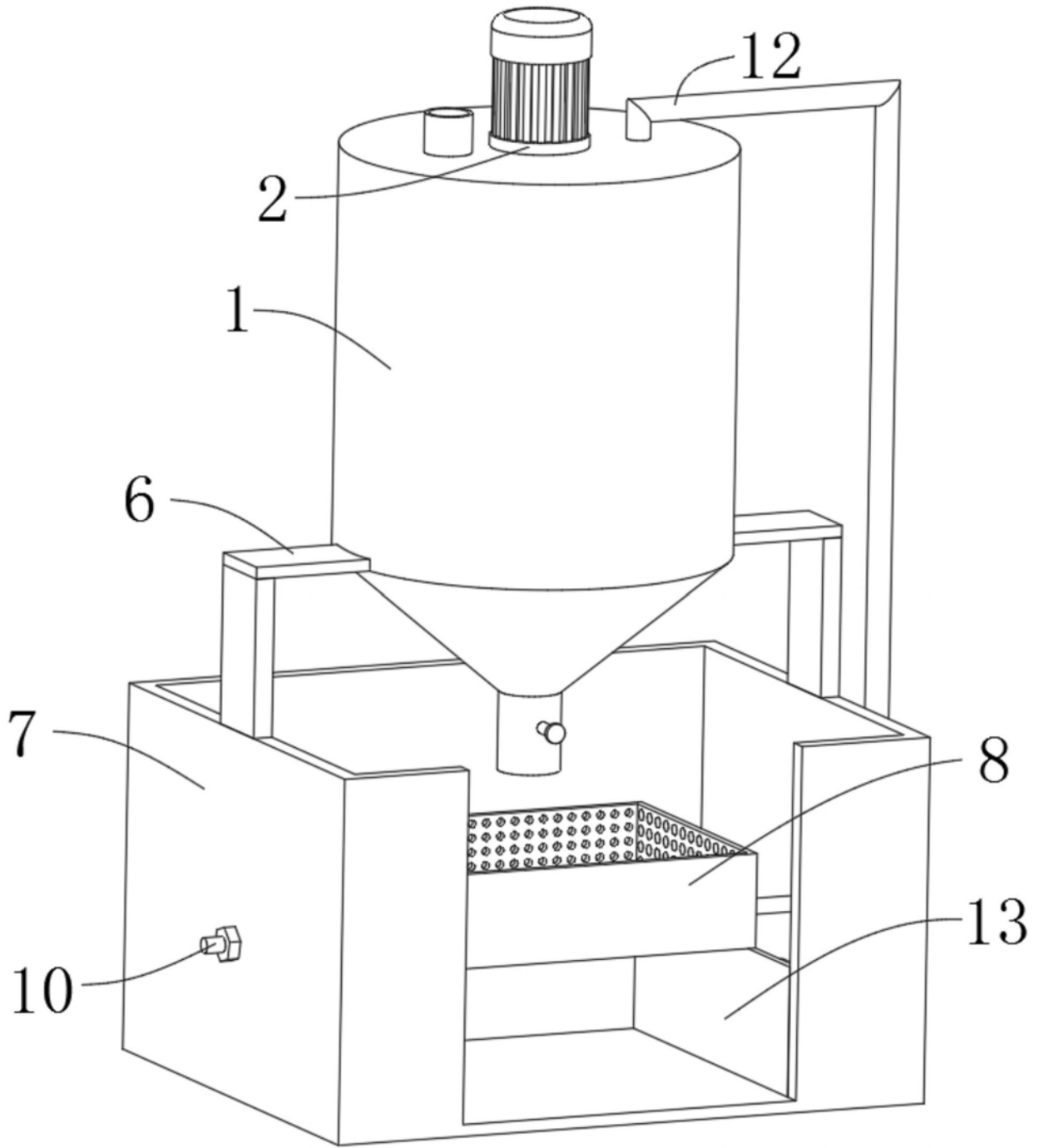


图1

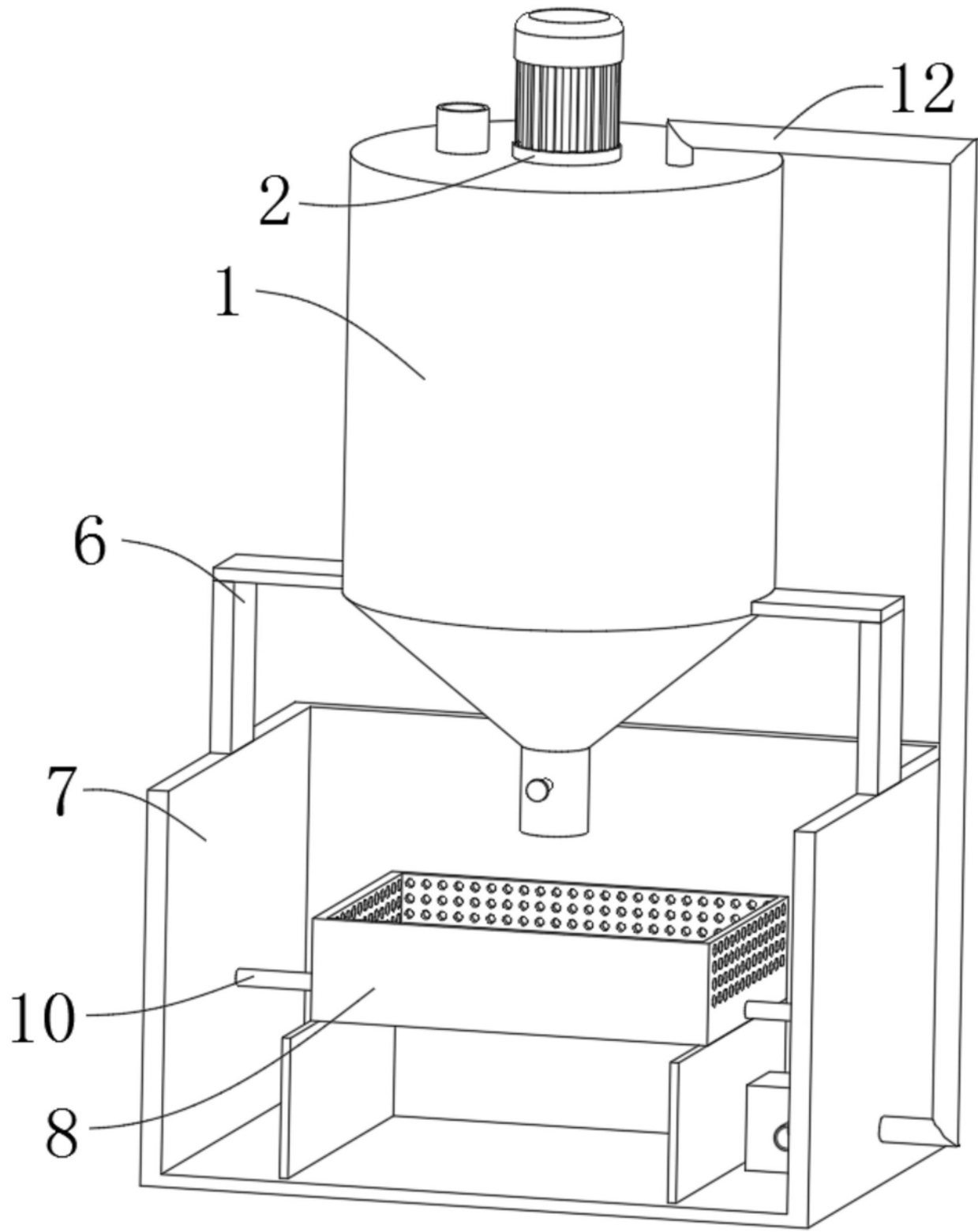


图2

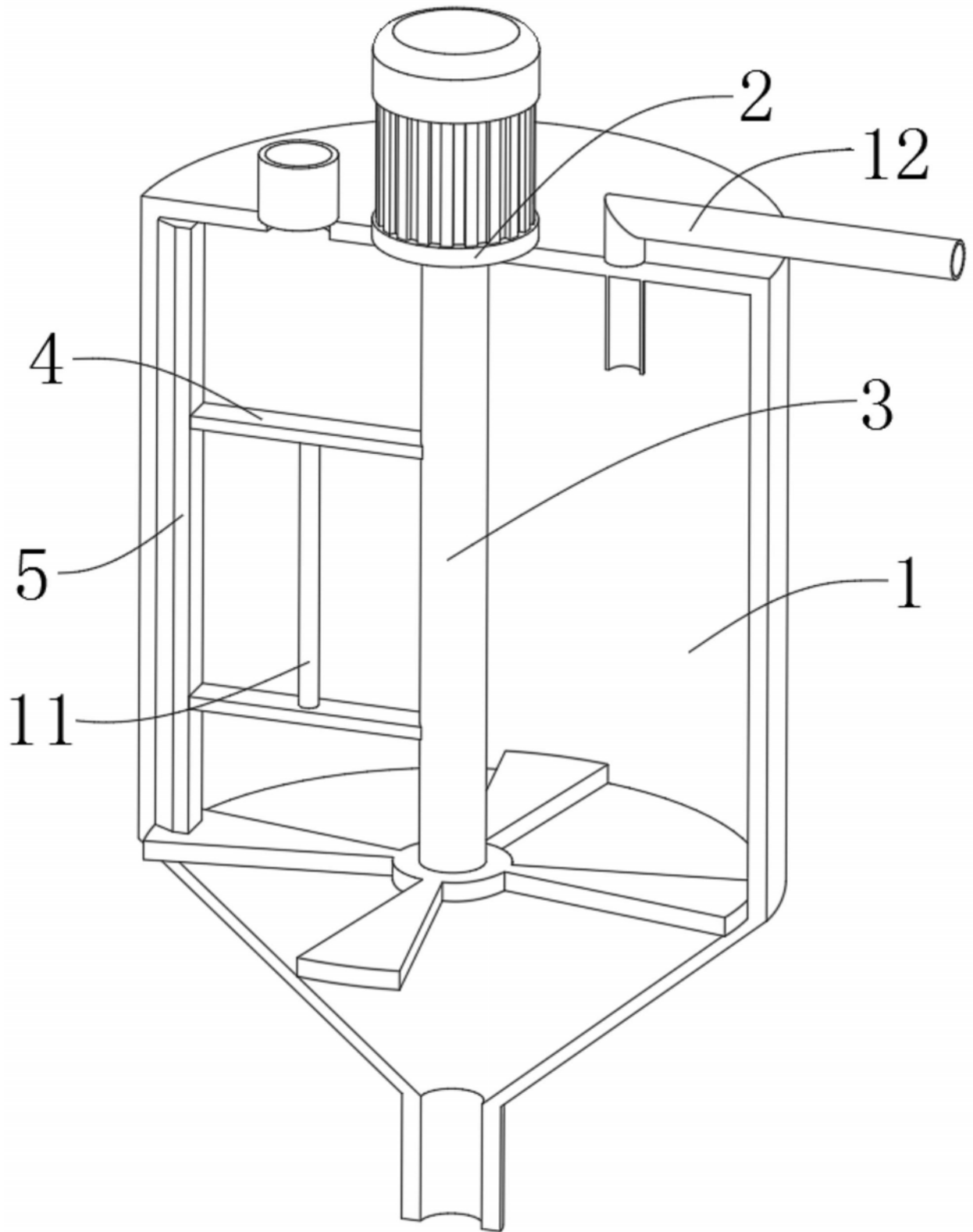


图3

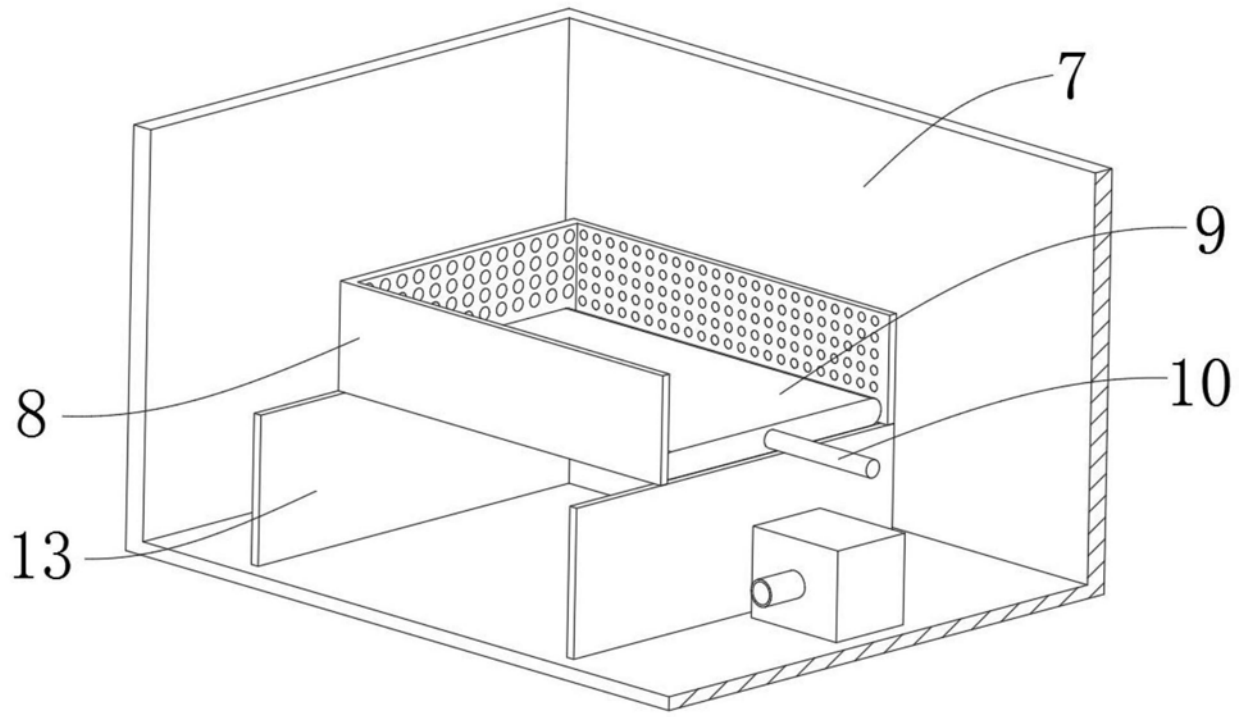


图4