



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221015494 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322803068.0

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 贺州市锦宏岗石有限公司

地址 542800 广西壮族自治区贺州市平桂
区石梯村规划飞马路北侧

(72) 发明人 蔡炜灿

(74) 专利代理机构 广西科泰智航知识产权代理
事务所(普通合伙) 45136

专利代理师 吕志军

(51) Int. Cl.

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 23/70 (2022.01)

B01F 101/28 (2022.01)

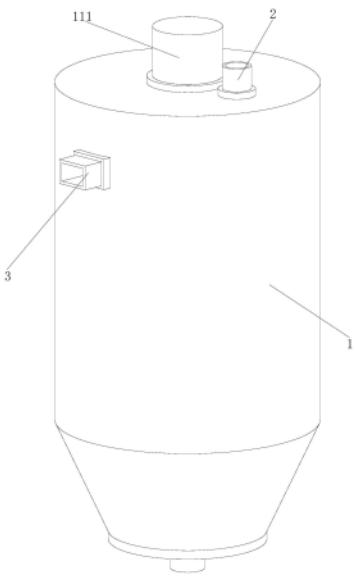
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种人造大理石原材料的均化设备

(57) 摘要

本申请涉及大理石加工设备技术领域,且公开了一种人造大理石原材料的均化设备,包括均化罐、进料管和出料管,进料管连通于均化罐顶部,出料管连通于均化罐外表面,均化罐内部设置有搅拌机构和过滤机构,搅拌机构包括驱动电机、连接杆、刮板、搅拌板和搅拌杆,驱动电机设置于均化罐顶部,连接杆一端固定连接于驱动电机输出端。该人造大理石原材料的均化设备,连接杆转动时,连接杆带动刮板、搅拌板和搅拌杆旋转,刮板转动时对沉淀到均化罐底部的人造大理石原材料进行搅拌,搅拌板转动时将下方的人造大理石原材料刮取到上方,从而让人造大理石原材料上下混合均匀,搅拌杆转动时对人造大理石原材料搅拌,使得人造大理石原材料混合均匀。



1. 一种人造大理石原材料的均化设备, 包括均化罐 (1)、进料管 (2) 和出料管 (3), 其特征在于: 所述进料管 (2) 连通于均化罐 (1) 顶部, 所述出料管 (3) 连通于均化罐 (1) 外表面, 所述均化罐 (1) 内部设置有搅拌机构和过滤机构;

所述搅拌机构包括驱动电机 (111)、连接杆 (112)、刮板 (113)、搅拌板 (114) 和搅拌杆 (115), 所述驱动电机 (111) 设置于均化罐 (1) 顶部, 所述连接杆 (112) 一端固定连接于驱动电机 (111) 输出端, 所述连接杆 (112) 另一端焊接于刮板 (113) 一侧, 所述搅拌板 (114) 和搅拌杆 (115) 焊接于连接杆 (112) 外表面。

2. 根据权利要求1所述的一种人造大理石原材料的均化设备, 其特征在于: 所述连接杆 (112) 外表面转动连接有支撑板 (116), 所述支撑板 (116) 两端焊接于均化罐 (1) 内表面。

3. 根据权利要求1所述的一种人造大理石原材料的均化设备, 其特征在于: 所述搅拌板 (114) 两侧为倾斜面。

4. 根据权利要求1所述的一种人造大理石原材料的均化设备, 其特征在于: 若干组所述搅拌板 (114) 和搅拌杆 (115) 位于连接杆 (112) 外表面呈均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的一种人造大理石原材料的均化设备, 其特征在于: 所述过滤机构包括支撑框 (211)、过滤网 (212) 和推板 (213), 所述支撑框 (211) 焊接于均化罐 (1) 内侧与出料管 (3) 对应的位置, 所述过滤网 (212) 设置于支撑框 (211) 内侧, 所述推板 (213) 焊接于连接杆 (112) 外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种人造大理石原材料的均化设备, 其特征在于: 所述推板 (213) 位于支撑框 (211) 上方, 所述推板 (213) 两侧为倾斜面。

一种人造大理石原材料的均化设备

技术领域

[0001] 本申请涉及大理石加工设备技术领域,具体为一种人造大理石原材料的均化设备。

背景技术

[0002] 人造大理石是用天然大理石或花岗岩的碎石为填充料,用水泥、石膏和不饱和聚酯树脂为粘剂,经搅拌成型、研磨和抛光后制成。人造大理石在加工时,需要使用均化设备对人造大理石原料混合搅拌均匀。均化设备是通过机械或流体的方法使不同物理化学性质的颗粒在宏观上分布均匀的过程,均化包括混合(固体)、搅拌(液体)和捏和(塑性体)。

[0003] 均化设备在对人造大理石原材料混合搅拌时,人造大理石的原材料容易沉淀到箱体的底部,造成人造大理石原材料不易混合均匀,影响人造大理石原材料的均化效果,而且大块原料掺杂到人造大理石原材料中,均化设备不易对大块原料过滤,从而影响人造大理石原材料的加工。

[0004] 因此,亟需一种人造大理石原材料的均化设备,来解决人造大理石的原材料容易沉淀到箱体底部的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种人造大理石原材料的均化设备,具备上下均匀混合人造大理石原材料的优点,解决了人造大理石的原材料容易沉淀到箱体底部的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种人造大理石原材料的均化设备,包括均化罐、进料管和出料管,所述进料管连通于均化罐顶部,所述出料管连通于均化罐外表面,所述均化罐内部设置有搅拌机构和过滤机构;

[0007] 所述搅拌机构包括驱动电机、连接杆、刮板、搅拌板和搅拌杆,所述驱动电机设置于均化罐顶部,所述连接杆一端固定连接于驱动电机输出端,所述连接杆另一端焊接于刮板一侧,所述搅拌板和搅拌杆焊接于连接杆外表面。

[0008] 优选地,所述连接杆外表面转动连接有支撑板,所述支撑板两端焊接于均化罐内表面。

[0009] 优选地,所述搅拌板两侧为倾斜面。

[0010] 优选地,若干组所述搅拌板和搅拌杆位于连接杆外表面呈均匀分布。

[0011] 优选地,所述过滤机构包括支撑框、过滤网和推板,所述支撑框焊接于均化罐内侧与出料管对应的位置,所述过滤网设置于支撑框内侧,所述推板焊接于连接杆外表面。

[0012] 优选地,所述推板位于支撑框上方,所述推板两侧为倾斜面。

[0013] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益效果:

[0014] 1、该人造大理石原材料的均化设备,连接杆转动时,连接杆带动刮板、搅拌板和搅拌杆旋转,刮板转动时对沉淀到均化罐底部的人造大理石原材料进行搅拌,搅拌板转动时

将下方的人造大理石原材料刮取到上方,从而让人造大理石原材料上下混合均匀,搅拌杆转动时对人造大理石原材料搅拌,通过刮板、搅拌板和搅拌杆对人造大理石原材料的刮取和搅拌,提高人造大理石原材料均化效果,让人造大理石原材料混合均匀,从而提高人造大理石原的质量。

[0015] 2、该人造大理石原材料的均化设备,通过推板对人造大理石原材料中大块的原料进行过滤,使得大块的原料不易掺杂到人造大理石原材料中,让人造大理石原材料混合的更加均匀,使得人造大理石更好的生产。

附图说明

[0016] 图1为本申请均化设备整体结构图;

[0017] 图2为本申请连接杆与刮板连接结构图;

[0018] 图3为本申请搅拌机构整体结构图;

[0019] 图4为本申请过滤机构整体结构图。

[0020] 其中:1、均化罐;111、驱动电机;112、连接杆;113、刮板;114、搅拌板;115、搅拌杆;116、支撑板;2、进料管;211、支撑框;212、过滤网;213、推板;3、出料管。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,一种人造大理石原材料的均化设备,包括均化罐1、进料管2和出料管3,所述进料管2连通于均化罐1顶部,所述出料管3连通于均化罐1外表面,所述均化罐1内部设置有搅拌机构和过滤机构。

[0023] 通过上述技术方案,人造大理石原材料通过进料管2进入到均化罐1内部,人造大理石原材料中的大块颗粒被过滤机构后,大块的颗粒从出料管3脱离均化罐1,让人造大理石原材料混合得更加均匀。

[0024] 具体的,所述搅拌机构包括驱动电机111、连接杆112、刮板113、搅拌板114和搅拌杆115,所述驱动电机111设置于均化罐1顶部,所述连接杆112一端固定连接于驱动电机111输出端,所述连接杆112另一端焊接于刮板113一侧,所述搅拌板114和搅拌杆115焊接于连接杆112外表面,所述搅拌板114两侧为倾斜面,所述连接杆112外表面转动连接有支撑板116,所述支撑板116两端焊接于均化罐1内表面,若干组所述搅拌板114和搅拌杆115位于连接杆112外表面呈均匀分布。

[0025] 通过上述技术方案,人造大理石原材料通过进料管2进入到均化罐1内部时,启动驱动电机111,驱动电机111带动连接杆112转动,连接杆112带动刮板113、搅拌板114和搅拌杆115旋转,刮板113转动时对沉淀到均化罐1底部的人造大理石原材料进行搅拌,搅拌板114转动时将下方的人造大理石原材料刮取到上方,从而让人造大理石原材料上下混合均匀,搅拌杆115转动时对人造大理石原材料搅拌,通过刮板113、搅拌板114和搅拌杆115对人造大理石原材料的刮取和搅拌,提高人造大理石原材料均化效果,让人造大理石原材料混

合均匀。

[0026] 具体的,所述过滤机构包括支撑框211、过滤网212和推板213,所述支撑框211焊接于均化罐1内侧与出料管3对应的位置,所述过滤网212设置于支撑框211内侧,所述推板213焊接于连接杆112外表面,所述推板213位于支撑框211上方,所述推板213两侧为倾斜面。

[0027] 通过上述技术方案,当人造大理石原材料落到过滤网212上,过滤网212对人造大理石原材料中的大块颗粒过滤,使得大块的原料不易掺杂到人造大理石原材料中,让人造大理石原材料混合的更加均匀,使得人造大理石更好的生产,连接杆112带动推板213转动时,推板213推送人造大理石原材料,让人造大理石原材料更好的从推板213下落,大块的人造大理石原材料被推板213从出料管3推出。

[0028] 在使用时,连接杆112转动时,连接杆112带动刮板113、搅拌板114和搅拌杆115旋转,刮板113转动时对沉淀到均化罐1底部的人造大理石原材料进行搅拌,搅拌板114转动时将下方的人造大理石原材料刮取到上方,从而让人造大理石原材料上下混合均匀,搅拌杆115转动时对人造大理石原材料搅拌,使得人造大理石原材料混合均匀。

[0029] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

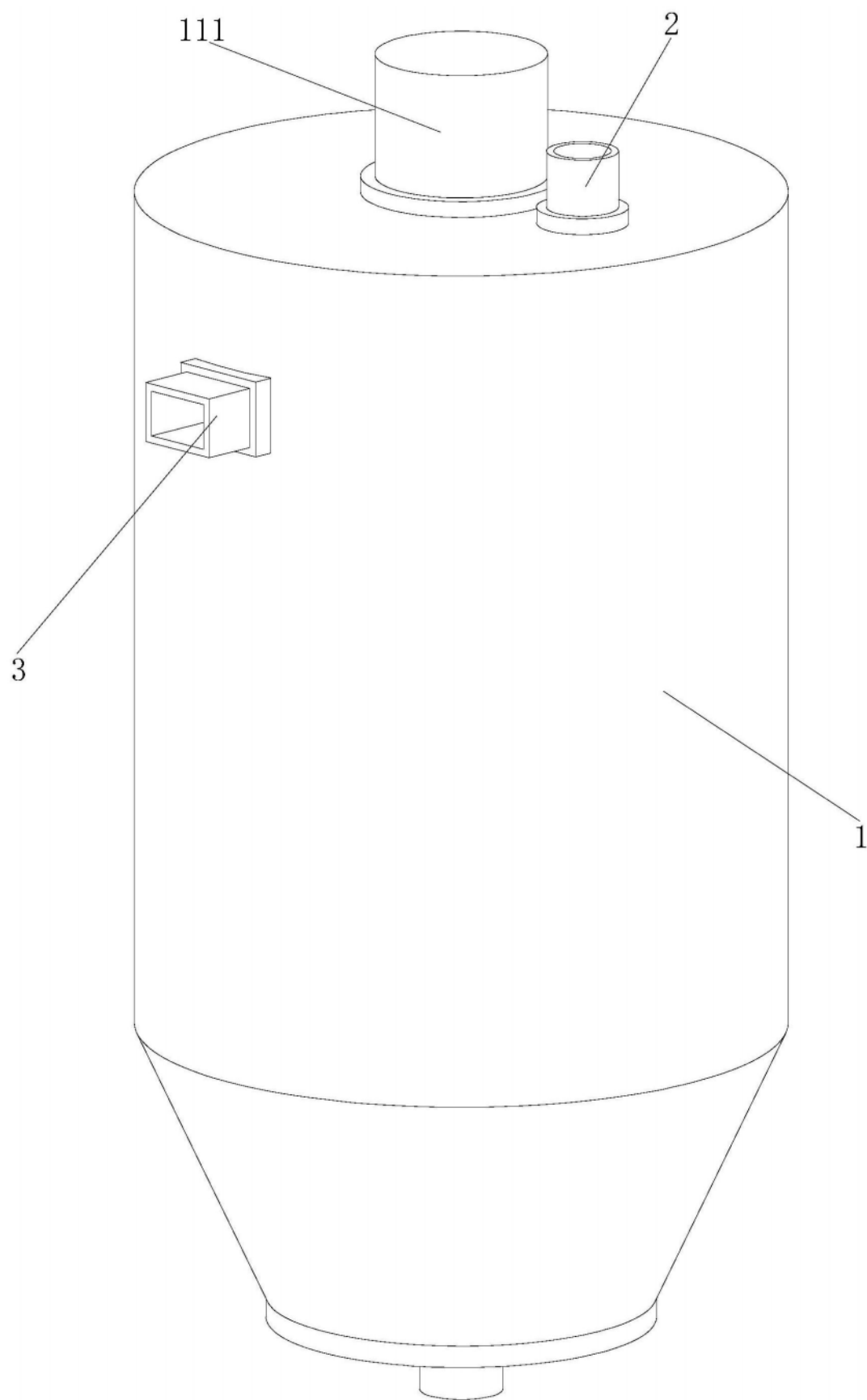


图1

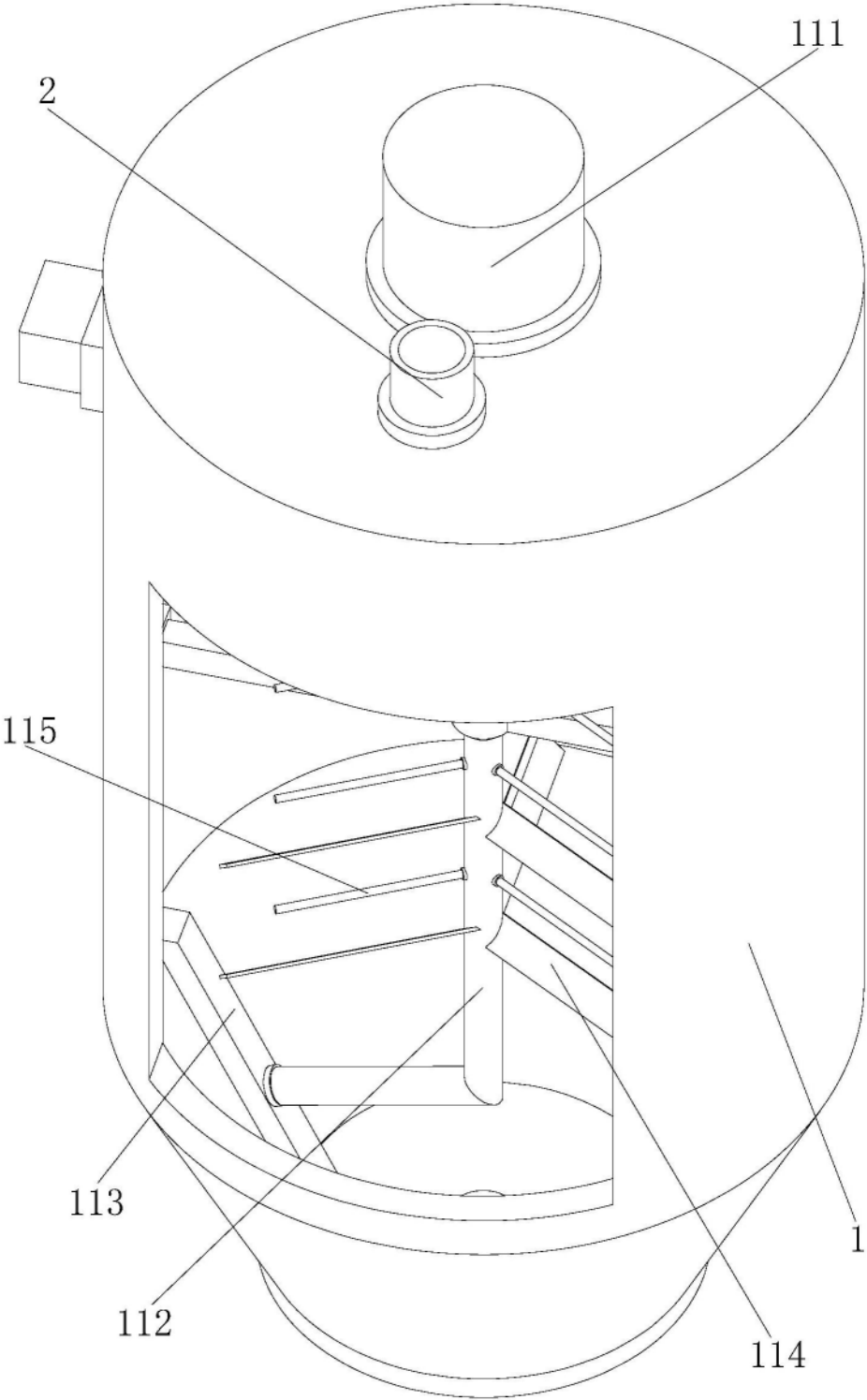


图2

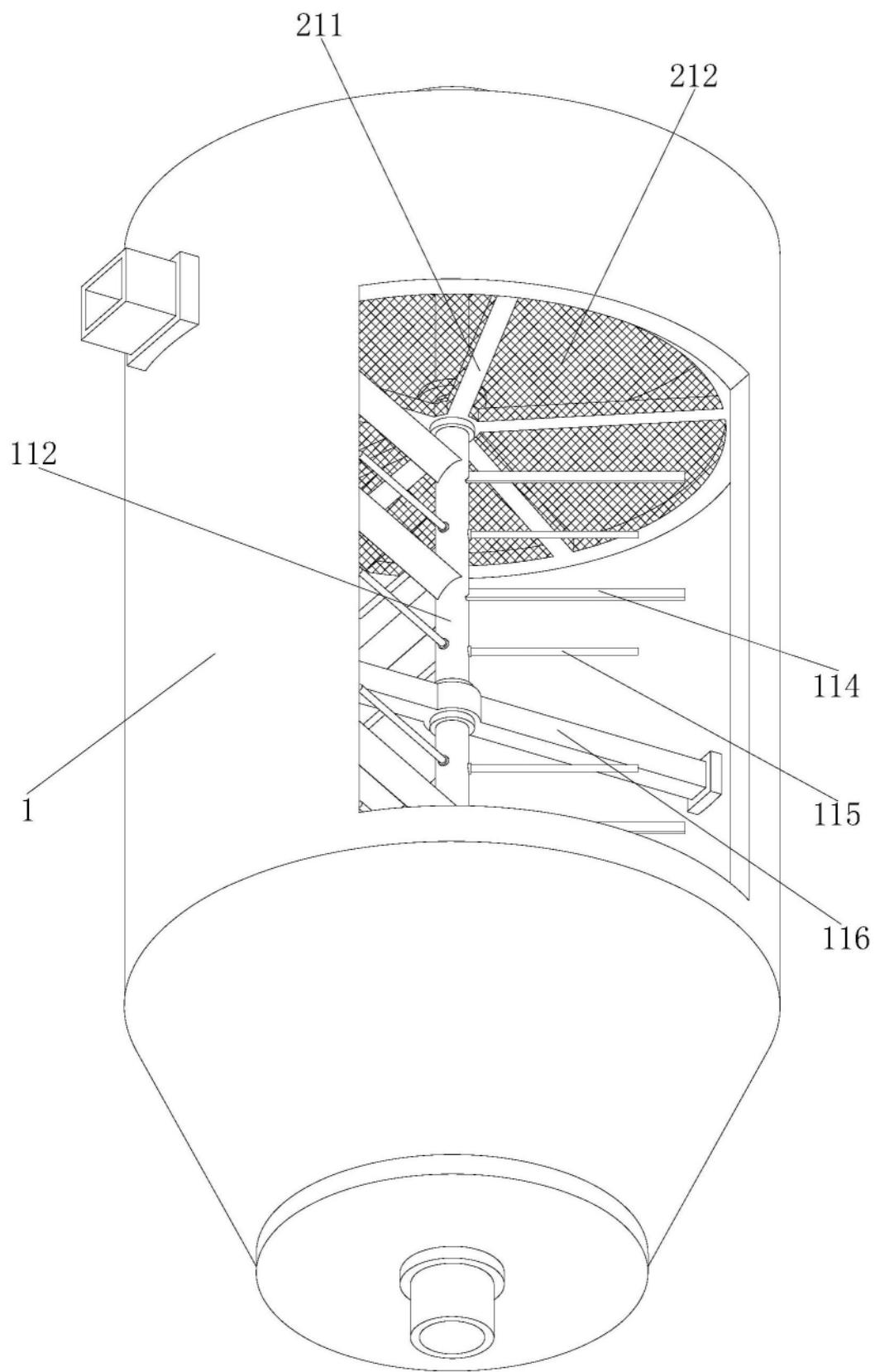


图3

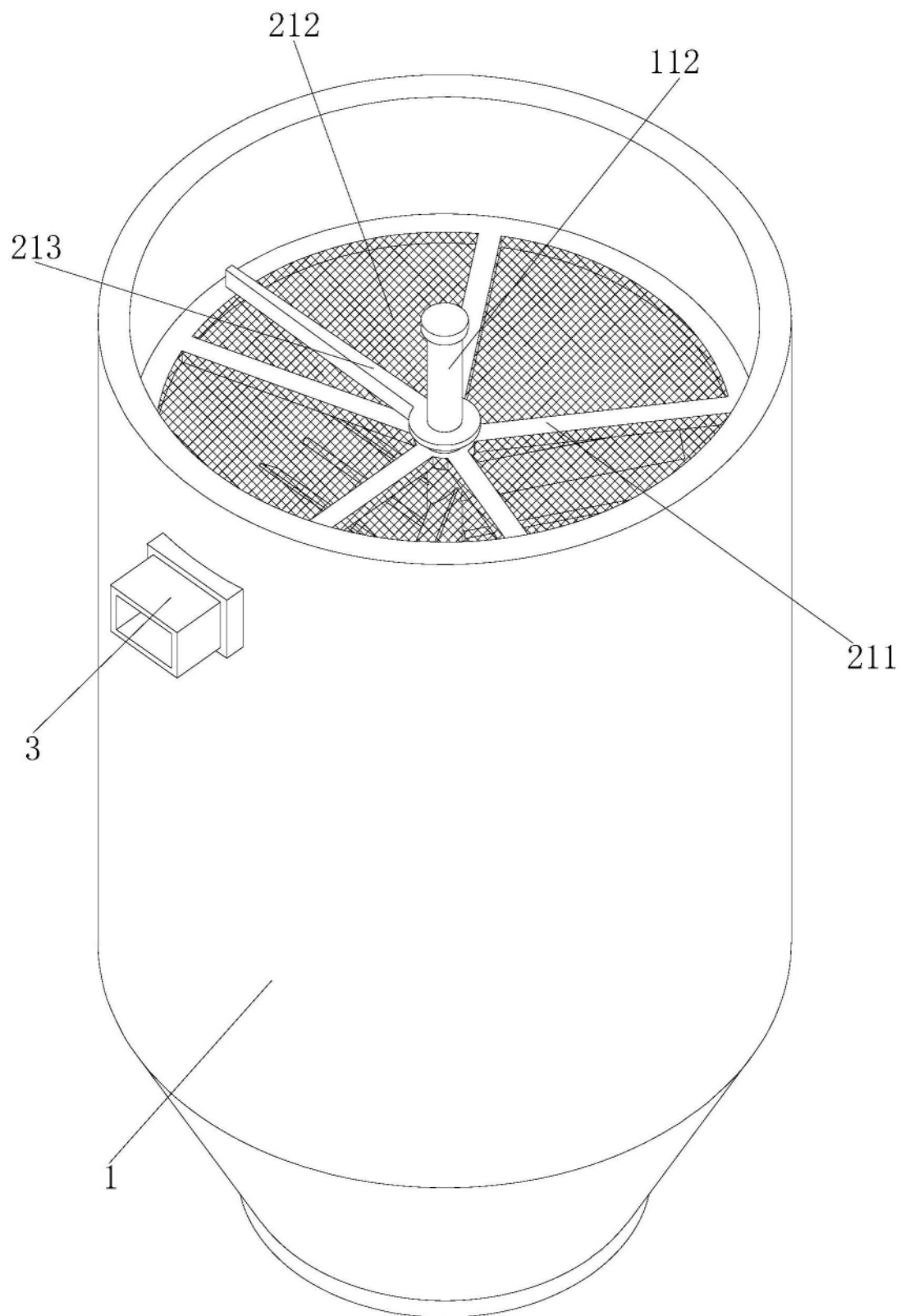


图4