



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107760554 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201711229348.8

(22)申请日 2017.11.29

(71)申请人 崔增申

地址 055150 河北省邢台市任县大屯乡大屯村444号

申请人 李立强

(72)发明人 崔增申 李立强

(74)专利代理机构 石家庄君联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13125

代理人 赵立军

(51)Int.Cl.

C12J 1/10(2006.01)

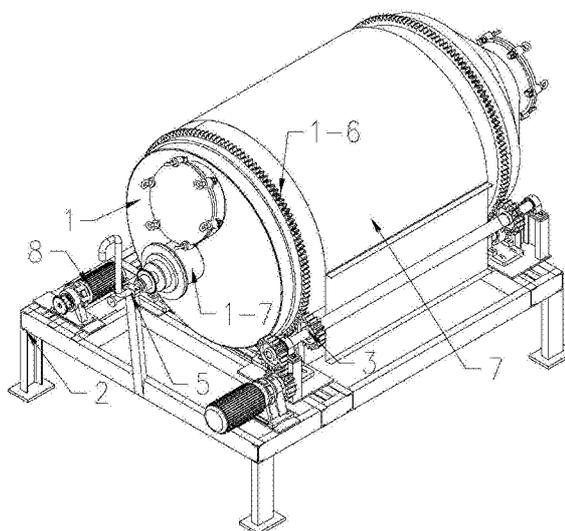
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种制醋熏醅机

(57)摘要

本发明公开了一种制醋熏醅机,属于发酵制醋。本发明包括支架、固定在支架上两侧的托轮,架在托轮上转动的罐体;所述罐体内部盛放发酵醋的原料,所述罐体一端封头上设有与罐体轴心同轴的出口,另一端封头在远离罐体轴心的位置设有入口;所述出口、入口密封。本发明通过电磁作为加热装置对罐体进行加热,可达到熏炒效果,做出来的醋芳香味醇,避免了蒸汽加热由于温度过低造成的醋味生涩的缺点。由于是封闭发酵熏炒,装料量可达60%以上,生产效率高,避免了传统敞口结构装料量小的缺点。罐体可滚动翻转物料,可任意调节风味,生产效率高,可以通过控制达到升温、保温、搅拌、出料一体化,无需人工操作。



1. 一种制醋熏醅机,其特征在於,包括支架、固定在支架上两侧的托轮,架在托轮上转动的罐体;所述罐体内部盛放发酵醋的原料,所述罐体一端封头上设有与罐体轴心同轴的出口,另一端封头在远离罐体轴心的位置设有入口;所述出口、入口密封。

2. 根据权利要求1所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,还包括沟通罐体内部与外部的通气设备。

3. 根据权利要求1或2所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述罐体的出口、入口通过密封盖、螺栓密封,所述密封盖为透明的。

4. 根据权利要求1或2所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述支架在罐体的一侧设有驱动罐体在托轮上转动的罐体驱动装置。

5. 根据权利要求1或2所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述罐体内部设有多个搅拌原料的螺旋板,所述螺旋板固定在罐体内壁上。

6. 根据权利要求4所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述罐体外壁上圆周设有与罐体驱动装置的齿轮啮合的齿带,所述罐体驱动装置包括安装有齿轮的驱动杆,与驱动杆啮合且安装在支架上的电机,所述驱动杆安装在设在支架上的安装座上。

7. 根据权利要求1或2所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述支架上设有罩在罐体上方的保温罩,所述保温罩与罐体无接触或滑动密封;所述支架上设有在罐体下方对罐体加热的加热装置。

8. 根据权利要求2所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述通气设备包括水平架设在内、外支架上的且中空的固定轴,套设在固定轴上且与固定轴相对转动的套轴,设在套轴上的螺旋翼;所述内支架、螺旋翼设在罐体内部且与固定轴相对转动,所述外支架设在支架上,所述固定轴穿过罐体设有入口一侧设有的安装口,所述套轴在安装口处绕轴心滑动密封且设有位于罐体外部的驱动轮。

9. 根据权利要求8所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述驱动轮为套轴齿轮,所述套轴齿轮被第二驱动装置驱动。

10. 根据权利要求10所述的一种制醋熏醅机,其特征在於,所述固定轴两端设有与固定管贯通的内管、外管,所述内管、外管为倒置的U型管。

一种制醋熏醅机

技术领域

[0001] 本发明属于发酵制醋,涉及一种制醋熏醅机

背景技术

[0002] 传统的制醋设备是采用醋缸发酵,此工艺会利用大量的醋缸,而且还不利于管理,由于不能及时观察,全凭工人经验来判断,会导致每个醋缸的醋质量不一。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种全自动化、保证质量的制醋熏醅机。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明所采取的技术方案是:一种制醋熏醅机,其特征在于,包括支架、固定在支架上两侧的托轮,架在托轮上转动的罐体;所述罐体内部盛放发酵醋的原料,所述罐体一端封头上设有与罐体轴心同轴的出口,另一端封头在远离罐体轴心的位置设有入口;所述出口、入口密封。

[0005] 进一步的技术方案在于,还包括沟通罐体内部与外部的通气设备。

[0006] 进一步的技术方案在于,所述罐体的出口、入口通过密封盖、螺栓密封,所述密封盖为透明的。

[0007] 进一步的技术方案在于,所述支架在罐体的一侧设有驱动罐体在托轮上转动的罐体驱动装置。

[0008] 进一步的技术方案在于,所述罐体内部设有多个搅拌原料的螺旋板,所述螺旋板固定在罐体内壁上。

[0009] 进一步的技术方案在于,所述罐体外壁上圆周设有与罐体驱动装置的齿轮啮合的齿带,所述罐体驱动装置包括安装有齿轮的驱动杆,与驱动杆啮合且安装在支架上的电机,所述驱动杆安装在设在支架上的安装座上。

[0010] 进一步的技术方案在于,所述支架上设有罩在罐体上方的保温罩,所述保温罩与罐体无接触或滑动密封;所述支架上设有在罐体下方对罐体加热的加热装置。

[0011] 进一步的技术方案在于,所述通气设备包括水平架设在内、外支架上的且中空的固定轴,套设在固定轴上且与固定轴相对转动的套轴,设在套轴上的螺旋翼;所述内支架、螺旋翼设在罐体内部且与固定轴相对转动,所述外支架设在支架上,所述固定轴穿过罐体设有入口一侧设有的安装口,所述套轴在安装口处绕轴心滑动密封且设有位于罐体外部的驱动轮。

[0012] 进一步的技术方案在于,所述驱动轮为套轴齿轮,所述套轴齿轮被第二驱动装置驱动。

[0013] 进一步的技术方案在于,所述固定轴两端设有与固定管贯通的内管、外管,所述内管、外管为倒置的U型管。

[0014] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本发明通过电磁作为加热装置对罐体进行加热,可达到熏炒效果,做出来的醋芳香味醇,避免了蒸汽加热由于温度过低造成的醋

味生涩的缺点。特别的是无废气产生,吻合国家环保政策,节能效果明显,比直接电加热节能。

[0015] 由于是封闭发酵熏炒,装料量可达60%以上,生产效率高,避免了传统敞口结构装料量小的缺点。

[0016] 罐体可滚动翻转物料,可任意调节风味,生产效率高,可通过内管、外管通气、送料,通过翻转板使罐内物料达到上下翻转,水平交叉混合,效果十分理想,避免了醋缸结构的人工翻搅。

[0017] 由于采用全自动化,可以通过控制达到升温、保温、搅拌、出料一体化,无需人工操作。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0019] 图1-2是本发明结构示意图;

[0020] 图3是图2的A-A剖面图;

[0021] 图4是罐体驱动装置示意图;

[0022] 图5是出气装置结构示意图。

[0023] 1、罐体;1-1、入口;1-2、出口;1-3、密封盖;1-4、螺栓;1-5、螺旋板;1-6、齿带;1-7、安装口;2、支架;3、罐体驱动装置;3-1、安装座;3-2、电机;3-3、驱动杆;4、托轮;5、通气设备;5-1、固定轴;5-2、外管;5-3、内管;5-4、套轴齿轮;5-5、套轴;5-6、螺旋翼;5-7、外支架;5-8、内支架;6、加热装置;7、保温罩;8、第二驱动装置。

具体实施方式

[0024] 下面结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是本发明还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似推广,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0026] 如图所示,本发明阐述了一种制醋熏醋机,其特征在于,包括支架2、固定在支架2上两侧的托轮4,架在托轮4上转动的罐体1;所述罐体1内部盛放发酵醋的原料,所述罐体1一端封头上设有与罐体轴心同轴的出口1-2,另一端封头在远离罐体轴心的位置设有入口1-1;所述出口1-2、入口1-1密封。

[0027] 优选地,还包括沟通罐体内部与外部的通气设备5。

[0028] 优选地,所述罐体1的出口1-2、入口1-1通过密封盖1-3、螺栓1-4密封,所述密封盖1-3为透明的。

[0029] 优选地,所述支架2在罐体1的一侧设有驱动罐体1在托轮4上转动的罐体驱动装置3。

[0030] 优选地,所述罐体1内部设有多个搅拌原料的螺旋板1-5,所述螺旋板1-5固定在罐

体1内壁上。

[0031] 优选地,所述罐体1外壁上圆周设有与罐体驱动装置3的齿轮啮合的齿带1-6,所述罐体驱动装置3包括安装有齿轮的驱动杆3-3,与驱动杆3-3啮合且安装在支架2上的电机3-2,所述驱动杆3-3安装在设在支架2上的安装座3-1上。

[0032] 优选地,所述支架2上设有罩在罐体1上方的保温罩7,所述保温罩7与罐体1无接触或滑动密封;所述支架2上设有在罐体1下方对罐体1加热的加热装置6。

[0033] 优选地,所述通气设备5包括水平架设在内、外支架5-8、5-7上的且中空的固定轴5-1,套设在固定轴5-1上且与固定轴5-1相对转动的套轴5-5,设在套轴5-5上的螺旋翼5-6;所述内支架5-8、螺旋翼5-6设在罐体1内部且与固定轴5-1相对转动,所述外支架5-7设在支架2上,所述固定轴5-1穿过罐体1设有入口1-1一侧设有的安装口1-7,所述套轴5-5在安装口1-7处绕轴心滑动密封且设有位于罐体1外部的驱动轮。

[0034] 优选地,所述驱动轮为套轴齿轮5-4,所述套轴齿轮5-4被第二驱动装置8驱动。

[0035] 优选地,所述固定轴5-1两端设有与固定管5-1贯通的内管5-3、外管5-2,所述内管5-3、外管5-2为倒置的U型管。

[0036] 利用透明的密封盖,可以随时观察内部的情况,利用电磁加热和保温罩的配合,可以保持温度恒一,利用通气装置,可以罐料、通气等操作。

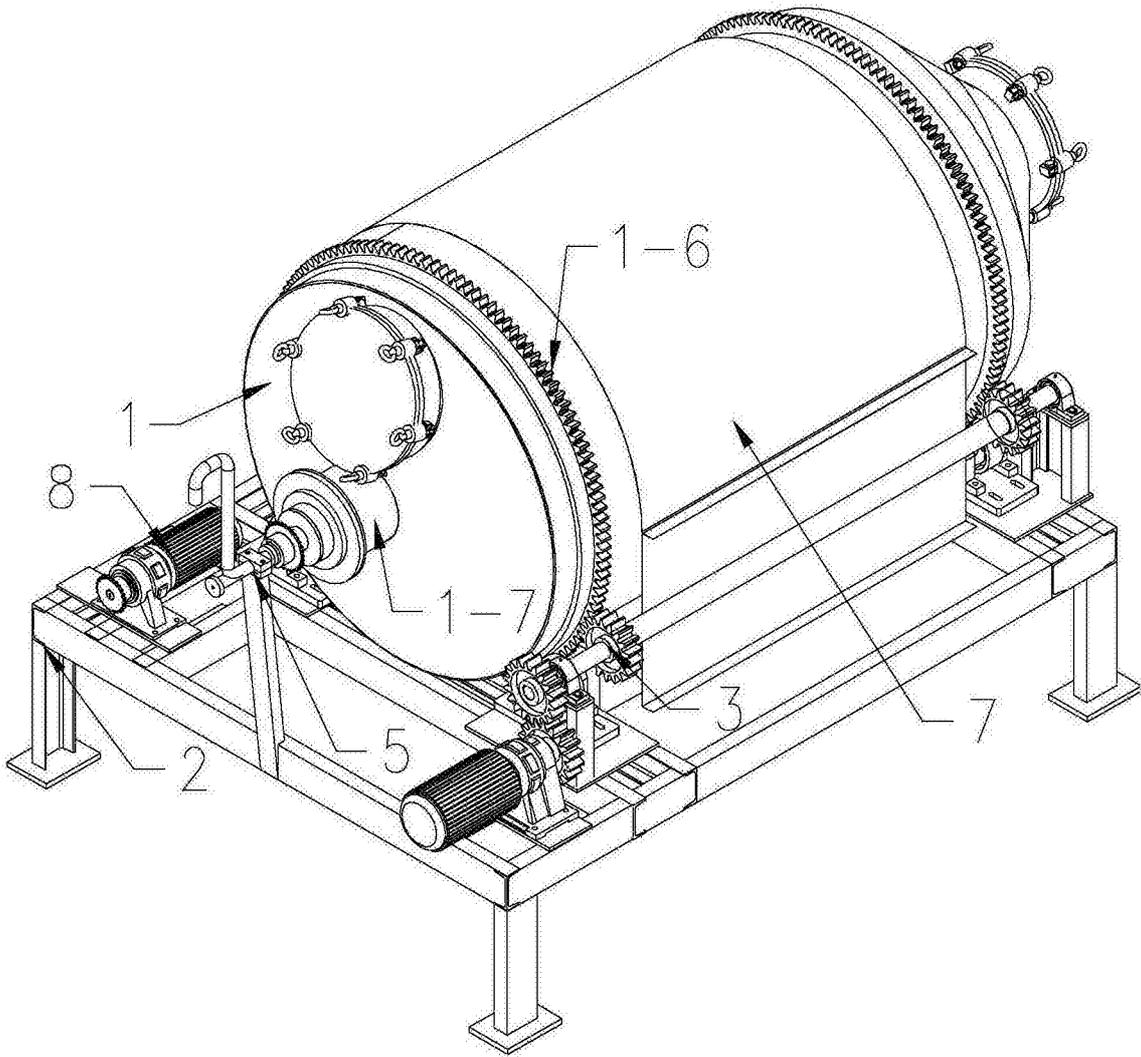


图1

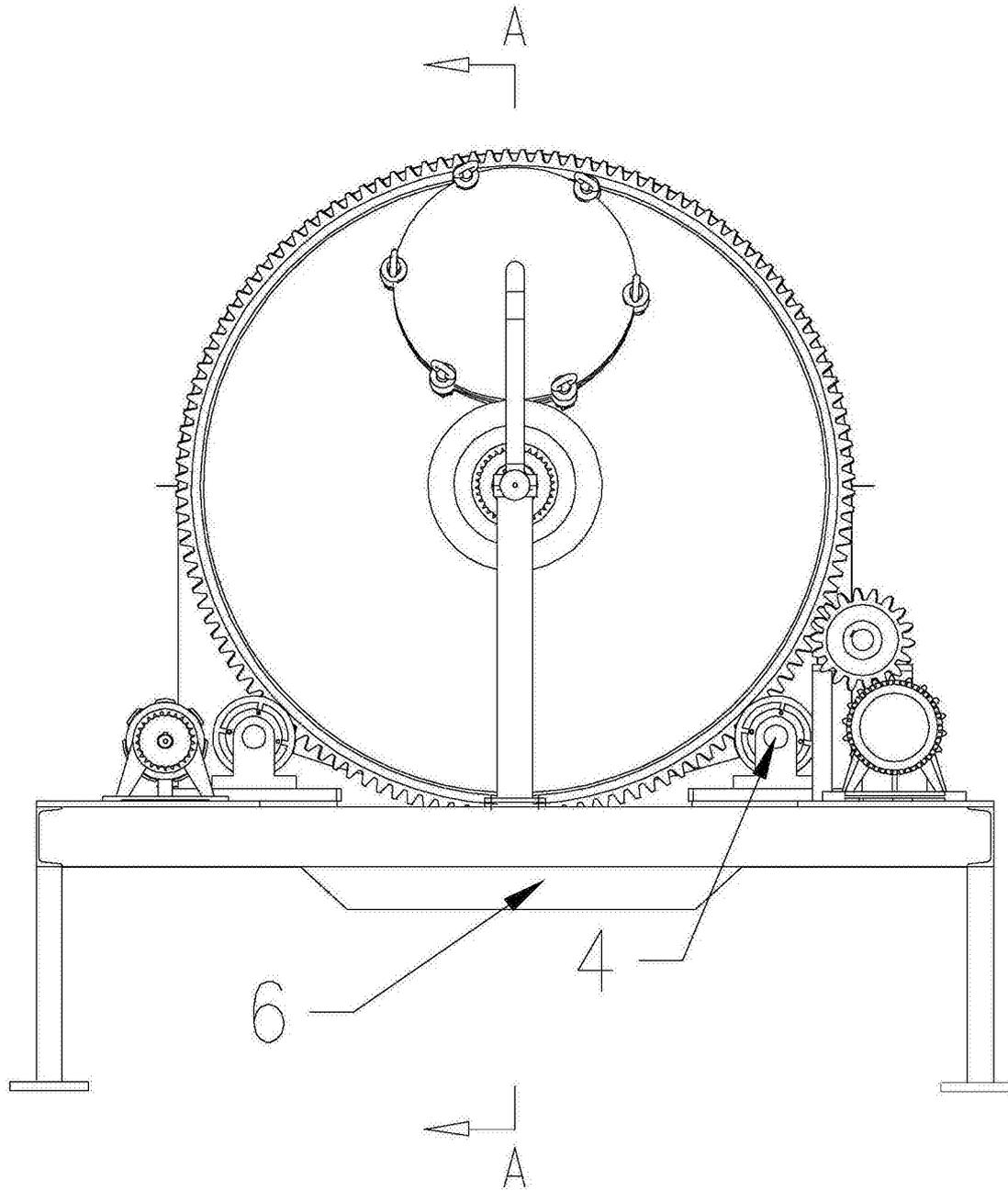


图2

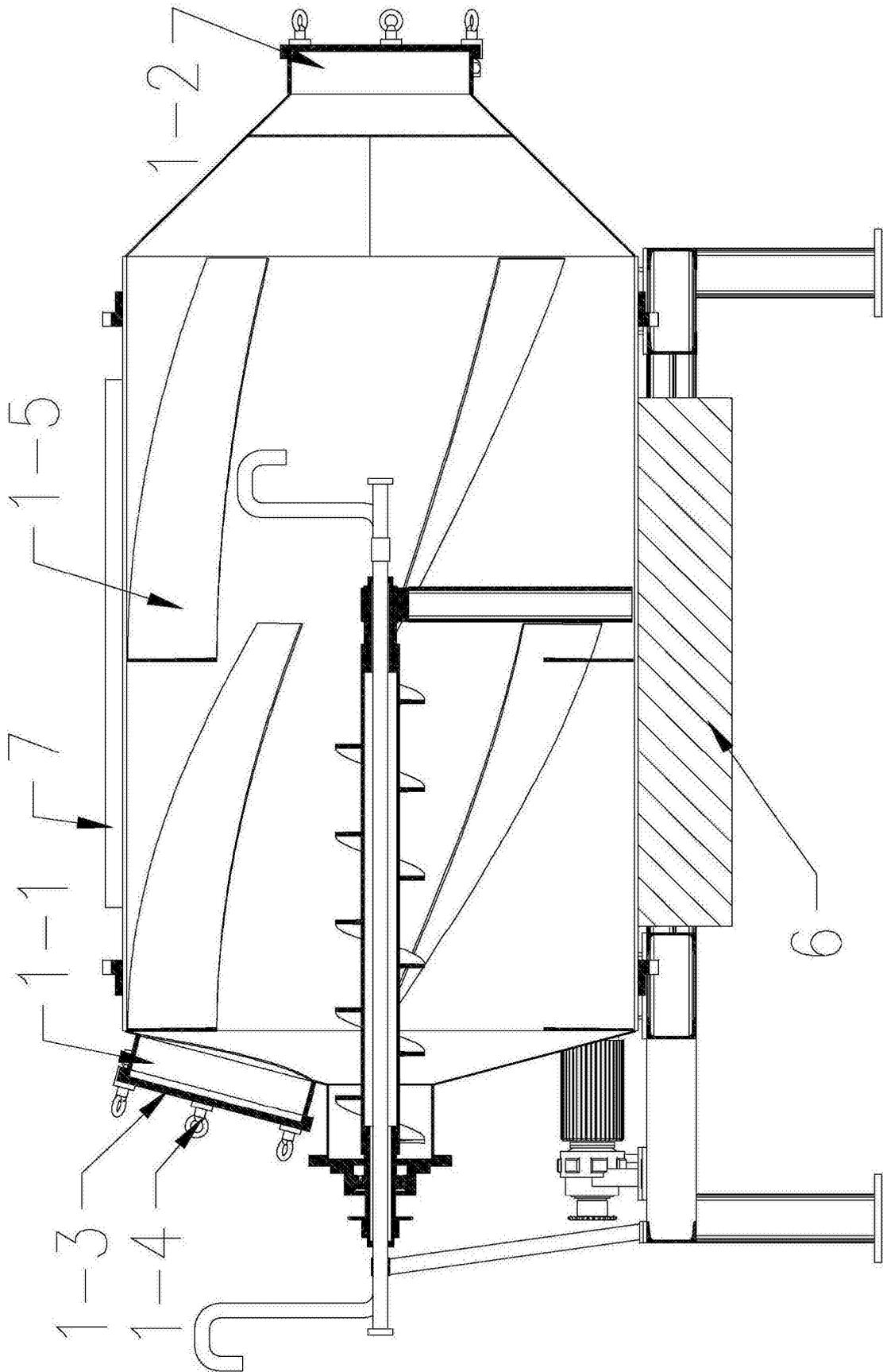


图3

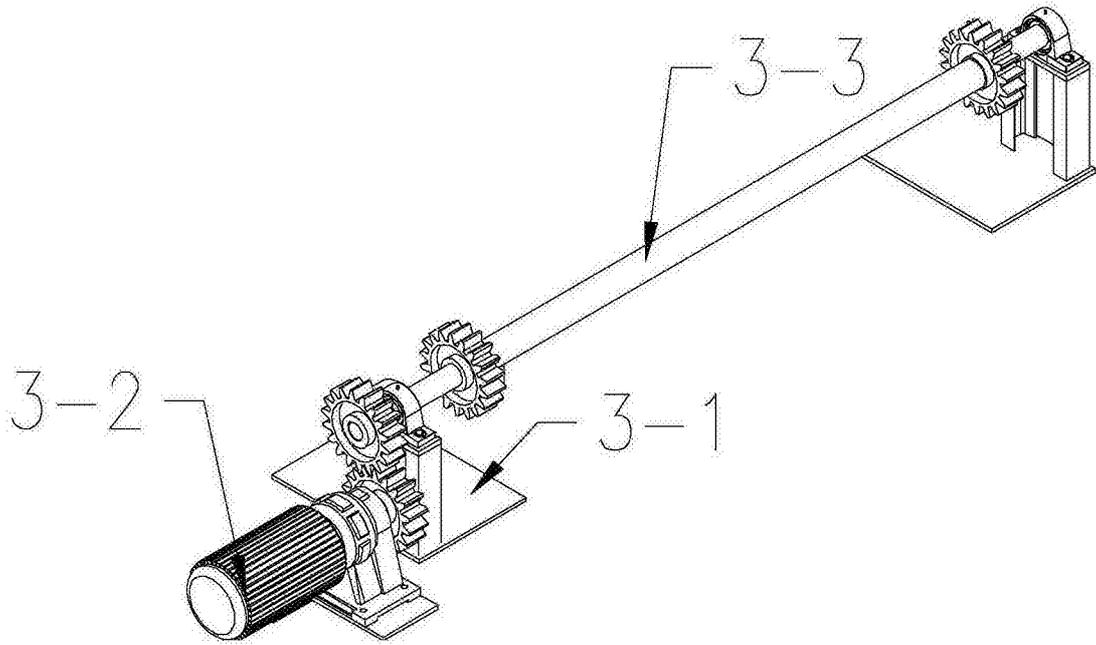


图4

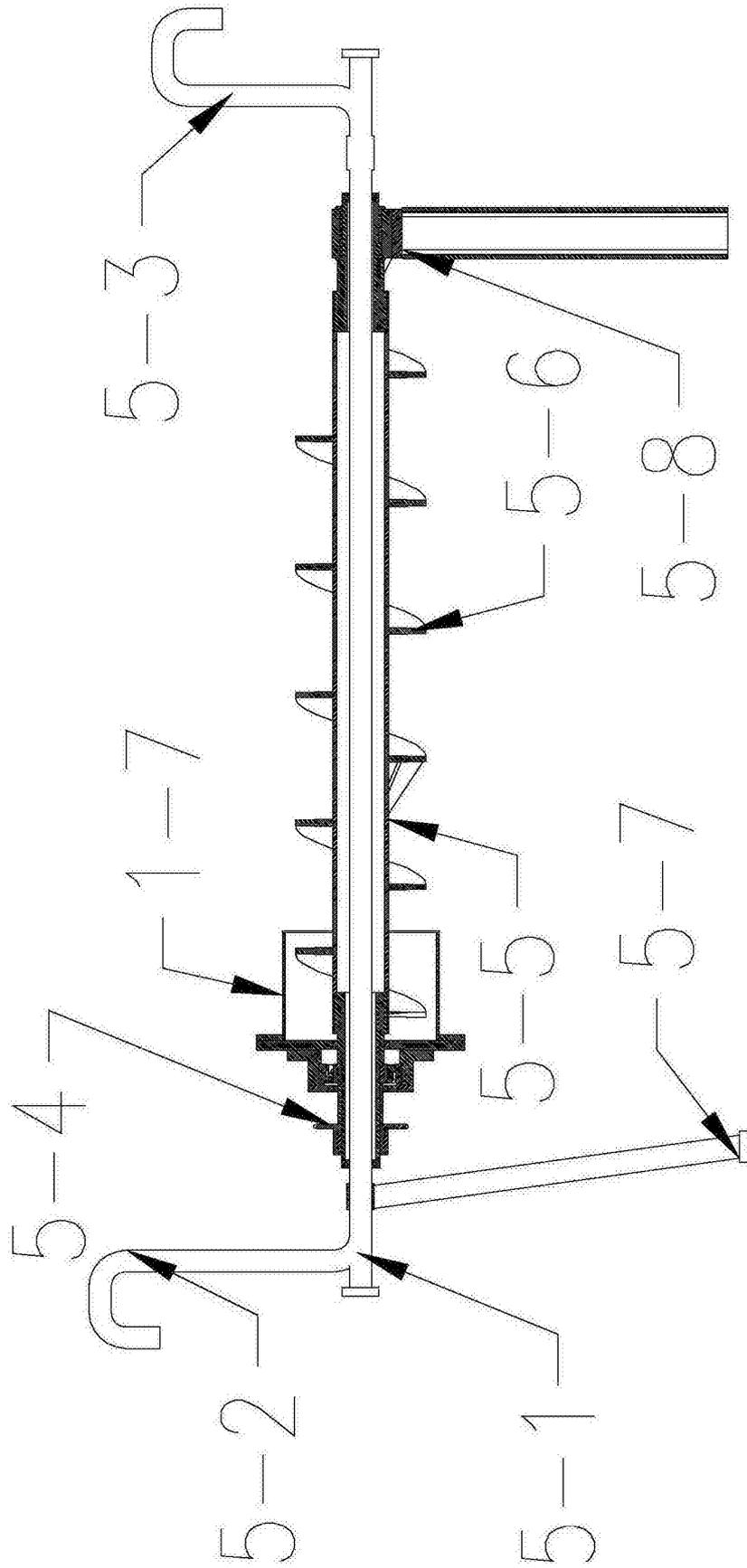


图5