(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220026250 U
(45)授权公告日 2023.11.17

(21)申请号 202321215490.8

(22)申请日 2023.05.19

(73)专利权人 丹东华录烯碳材料科技有限公司
地址 118000 辽宁省丹东市振兴区建业路5-8号

(72)发明人 曹仁香

(74)专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务所(普通合伙) 32666
专利代理师 孙珍珍

(51)Int.Cl.
B01D 29/35(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/80(2006.01)
B01D 29/86(2006.01)
B01D 29/78(2006.01)
B01D 29/62(2006.01)

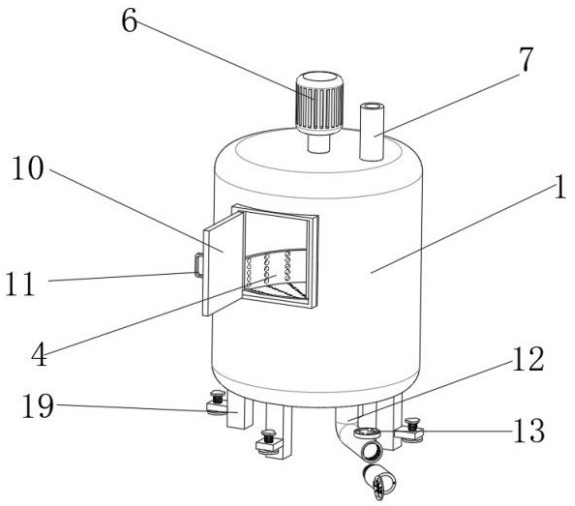
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种带除杂结构的去酸装置

(57)摘要

本实用新型提供一种带除杂结构的去酸装置,涉及去酸装置技术领域,包括搅拌罐,所述搅拌罐的内壁转动连接有转杆,所述搅拌罐的内壁底端开设有出水口,所述搅拌罐的顶部开设有入水口,所述搅拌罐的表面固定安装有方台,所述方台的表面固定安装有合页A,所述合页A的另一端固定安装有活动门,所述活动门的表面固定安装有把手,所述搅拌罐的底部固定安装有出水管,所述出水管的表面固定安装有阀门。本实用新型中,通过设置的筛网使搅拌罐在进行去酸的过程中,将杂质与球形石墨进行分离,通过安装的出水管使分离后的杂质能够被水冲出,通过设置的滤网使杂质留在过滤管内部,通过设置的合页B与螺栓使滤网能够打开方便对内部的杂质进行清理。



CN 220026250 U

1.一种带除杂结构的去酸装置,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的内壁转动连接有转杆(2),所述搅拌罐(1)的内壁底端开设有出水口(5),所述搅拌罐(1)的顶部开设有入水口(7),所述搅拌罐(1)的表面固定安装有方台(8),所述方台(8)的表面固定安装有合页A(9),所述合页A(9)的另一端固定安装有活动门(10),所述活动门(10)的表面固定安装有把手(11),所述搅拌罐(1)的底部固定安装有出水管(12),所述出水管(12)的表面固定安装有阀门(13),所述出水管(12)的一端转动连接有过滤管(14)。

2.根据权利要求1所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述转杆(2)的底部表面固定安装有扇叶(3),所述转杆(2)的表面固定安装有筛网(4)。

3.根据权利要求1所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述转杆(2)的顶部贯穿搅拌罐(1),且与电机(6)的输出端固定连接。

4.根据权利要求1所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述出水管(12)的内壁开设有螺纹,所述过滤管(14)的一端开设有螺纹,且与出水管(12)内壁螺纹相啮合。

5.根据权利要求1所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述过滤管(14)的一端开设有螺纹孔(15),所述过滤管(14)的表面固定安装有合页B(16),所述合页B(16)的另一端固定安装有滤网(17),所述滤网(17)的表面转动连接有螺栓A(18)。

6.根据权利要求1所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述搅拌罐(1)的底部固定安装有支撑腿(19),所述支撑腿(19)的表面固定安装有长块(20),所述长块(20)的内部转动连接有螺栓B(21),所述螺栓B(21)的底部固定安装有防滑垫(22)。

7.根据权利要求6所述的带除杂结构的去酸装置,其特征在于:所述支撑腿(19)的数量为四组,且每组之间距离相等。

一种带除杂结构的去酸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及去酸装置技术领域,尤其涉及一种带除杂结构的去酸装置。

背景技术

[0002] 球形石墨是一种石墨材料,通常具有均匀的球形颗粒形状,具有高的耐磨性、高的温度稳定性和良好的导电性能等特点,因此广泛应用于不同领域,如电池、润滑油、塑料、橡胶、铸造等,现有的去酸装置在对球形石墨进行去酸甩干的过程中,可能会产生一些杂质,影响球形石墨的质量,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型采用了如下技术方案:一种带除杂结构的去酸装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐的内壁转动连接有转杆,所述搅拌罐的内壁底端开设有出水口,所述搅拌罐的顶部开设有入水口,所述搅拌罐的表面固定安装有方台,所述方台的表面固定安装有合页A,所述合页A的另一端固定安装有活动门,所述活动门的表面固定安装有把手,所述搅拌罐的底部固定安装有出水管,所述出水管的表面固定安装有阀门,所述出水管的一端转动连接有过滤管。

[0005] 较佳的,所述转杆的底部表面固定安装有扇叶,所述转杆的表面固定安装有筛网。此处,扇叶的设立使搅拌罐能够充分进行搅拌,筛网的设立使搅拌罐内部具有了除杂效果。

[0006] 较佳的,所述转杆的顶部贯穿搅拌罐,且与电机的输出端固定连接。此处,电机能够带动内部转杆进行转动。

[0007] 较佳的,所述出水管的内壁开设有螺纹,所述过滤管的一端开设有螺纹,且与出水管内壁螺纹相啮合。此处,螺纹的设立使过滤管能够便于拆卸。

[0008] 较佳的,所述过滤管的一端开设有螺纹孔,所述过滤管的表面固定安装有合页B,所述合页B的另一端固定安装有滤网,所述滤网的表面转动连接有螺栓A。此处,能够通过转动螺栓将滤网打开,方便清理。

[0009] 较佳的,所述搅拌罐的底部固定安装有支撑腿,所述支撑腿的表面固定安装有长块,所述长块的内部转动连接有螺栓B,所述螺栓B的底部固定安装有防滑垫。此处,防滑垫的设立使搅拌罐增大了底部的接触面积,提高了稳定性。

[0010] 较佳的,所述支撑腿的数量为四组,且每组之间距离相等。此处,四组支撑腿的设立使搅拌罐整体的稳定性得到了保证。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的筛网使搅拌罐在进行去酸的过程中,将杂质与球形石墨进行分离,通过安装的出水管使分离后的杂质能够被水冲出,通过设置的滤网使杂质留在过滤管内部,通过设置的合页B与螺栓使滤网能够打开方便对内部的杂质进行清理。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的长块使螺栓B能够进行上下调节,提高搅拌罐底部与

地面之间的接触面积,通过螺栓B底部固定安装的防滑垫,避免了搅拌罐在进行工作时,由于晃动导致搅拌罐移动的问题,提高了搅拌罐的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置的示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置的主视图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置图2中的A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置的剖视图;

[0018] 图5为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置的左视图;

[0019] 图6为本实用新型提出一种带除杂结构的去酸装置图5中的B处放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、搅拌罐;2、转杆;3、扇叶;4、筛网;5、出水口;6、电机;7、入水口;8、方台;9、合页A;10、活动门;11、把手;12、出水管;13、阀门;14、过滤管;15、螺纹孔;16、合页B;17、滤网;18、螺栓A;19、支撑腿;20、长块;21、螺栓;22、防滑垫。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种带除杂结构的去酸装置,包括搅拌罐1,搅拌罐1的内壁转动连接有转杆2,转杆2的顶部贯穿搅拌罐1,且与电机6的输出端固定连接。电机6能够带动内部转杆2进行转动,使搅拌罐1内部搅拌较为均匀,转杆2的底部表面固定安装有扇叶3,转杆2的表面固定安装有筛网4,扇叶3的设立使搅拌罐1能够充分进行搅拌,筛网4的设立使搅拌罐1内部具有了除杂效果,搅拌罐1的内壁底端开设有出水口5,搅拌罐1的顶部开设有入水口7,搅拌罐1的表面固定安装有方台8,方台8的表面固定安装有合页A9,合页A9的另一端固定安装有活动门10,活动门10的表面固定安装有把手11,搅拌罐1的底部固定安装有出水管12。

[0026] 请参阅图2-4,出水管12的表面固定安装有阀门13,出水管12的一端转动连接有过滤管14,出水管12的内壁开设有螺纹,过滤管14的一端开设有螺纹,且与出水管12内壁螺纹相啮合,螺纹的设立使过滤管14能够便于拆卸,使内部杂质便于清理,过滤管14的一端开设有螺纹孔15,过滤管14的表面固定安装有合页B16,合页B16的另一端固定安装有滤网17,滤网17的表面转动连接有螺栓21A18,能够通过转动螺栓21将滤网17打开,方便清理,通过安装的出水管12使分离后的杂质能够被水冲出,通过设置的滤网17使杂质留在过滤管14内部,通过设置的合页B16与螺栓21使滤网17能够打开方便对内部的杂质进行清理。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图5-6,搅拌罐1的底部固定安装有支撑腿19,支撑腿19的表面固定安装有长块20,长块20的内部转动连接有螺栓21B,螺栓21B的底部固定安装有防滑垫22。通过设立的防滑垫22使搅拌罐1增大了底部的接触面积,提高了稳定性,支撑腿19的数量为四组,且每组之间距离相等,四组支撑腿19的设立使搅拌罐1整体的稳定性得到了保证。

[0029] 工作原理:在对球形石墨进行去酸时,通过把手11将活动门10打开,随后将球形石墨放置在筛网4内部,通过搅拌罐1顶部固定安装的入水口7将水排放至搅拌罐1内部,直至水源盖过球形石墨,随后将活动门10关闭,通过转动螺栓21B将防滑垫22与地面相贴,提高搅拌罐1的稳定性,避免了搅拌罐1在进行工作时,由于晃动导致搅拌罐1移动的问题,通过电机6带动转杆2转动,对球形石墨进行去酸,在去酸结束后由于杂质较小会穿过筛网4,随后打开阀门13,将内部的水源进行排放,随后再通过电机6带动筛网4转动,对球形石墨进行甩干,通过设置的滤网17使杂质留在过滤管14内部,随后转动过滤管14将其拆卸下,对其内部进行清理,避免了杂质排放难以清理的问题,通过逆时针转动螺栓21B将滤网17打开,使滤网17内部表面便于清理,提高了过滤管14的使用寿命。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

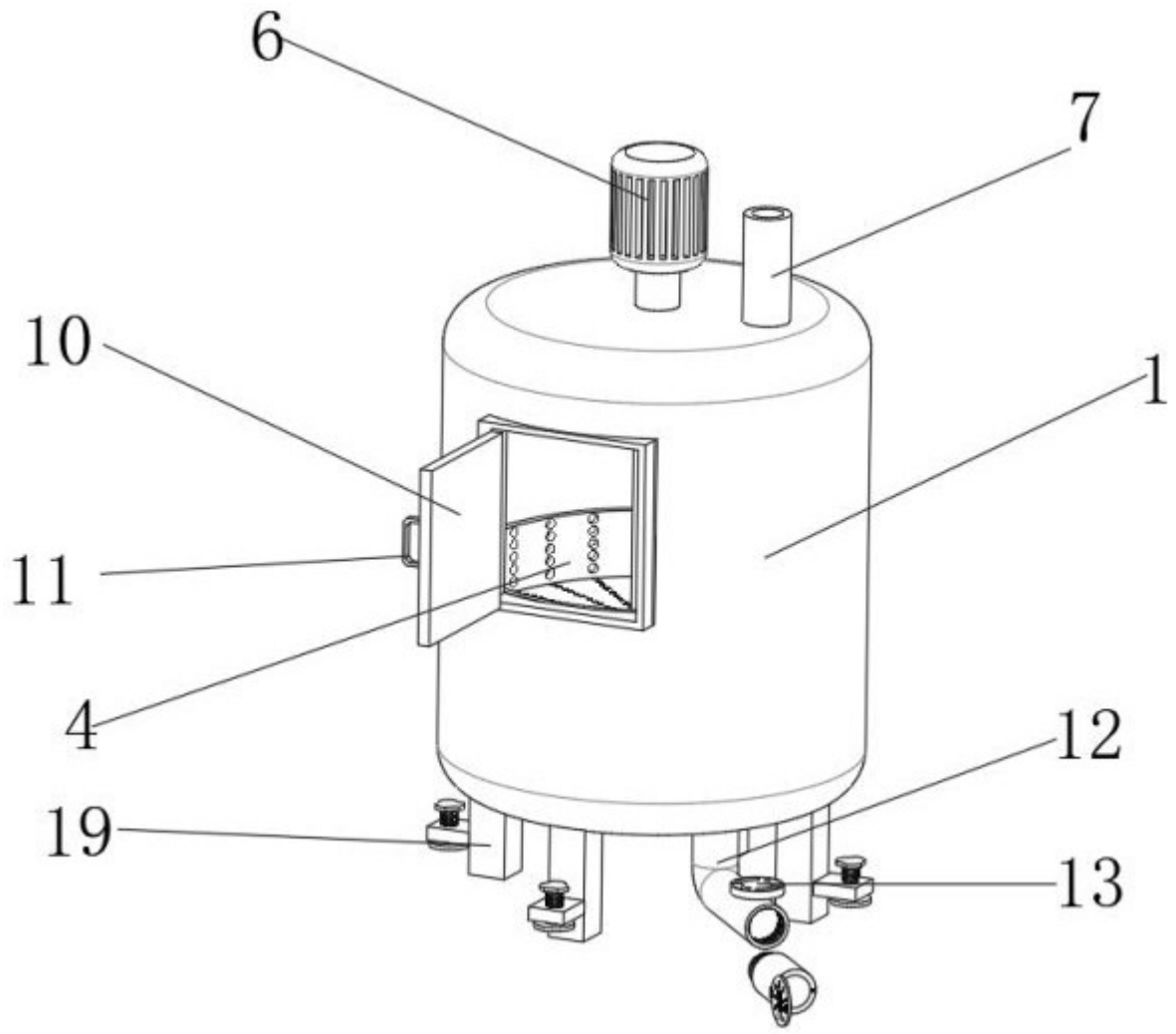


图 1

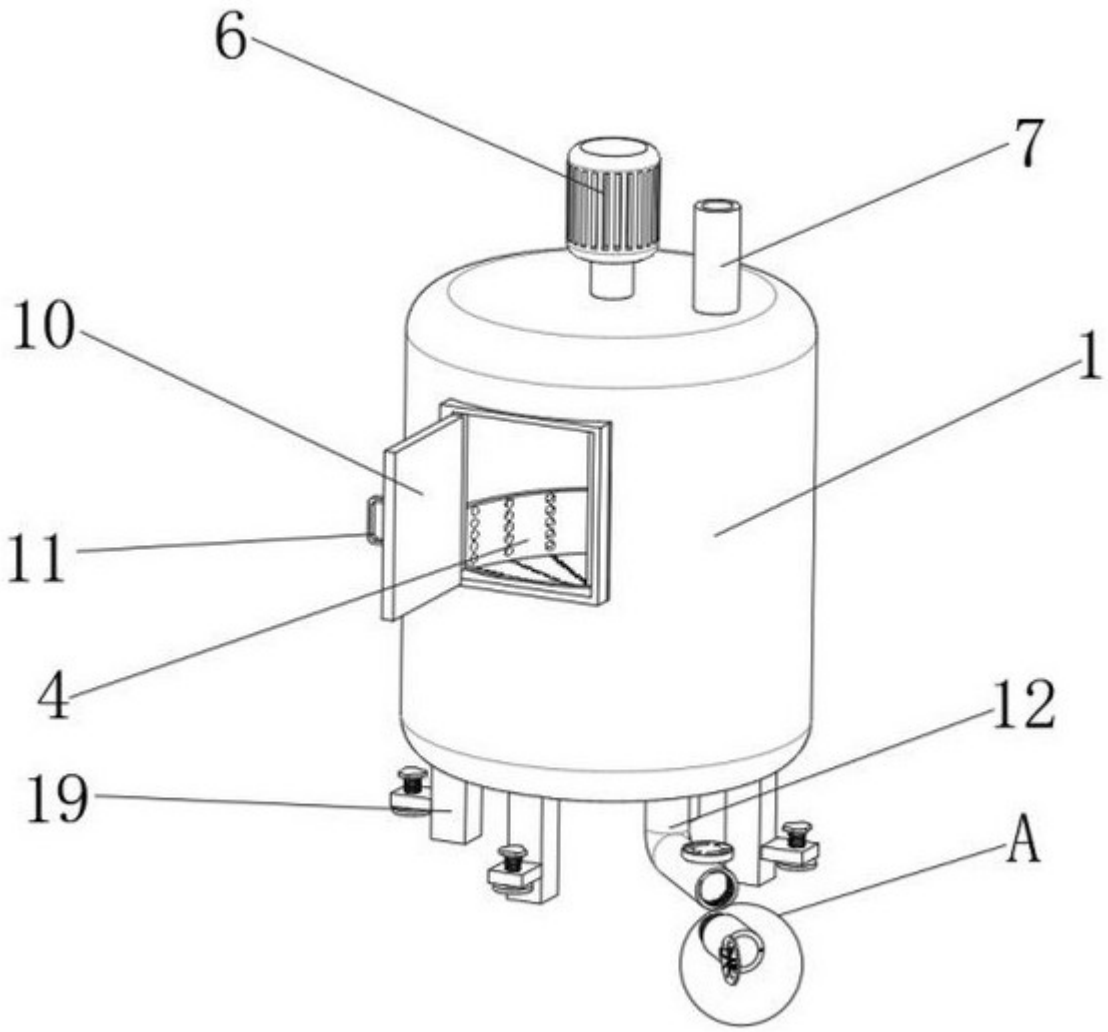


图 2

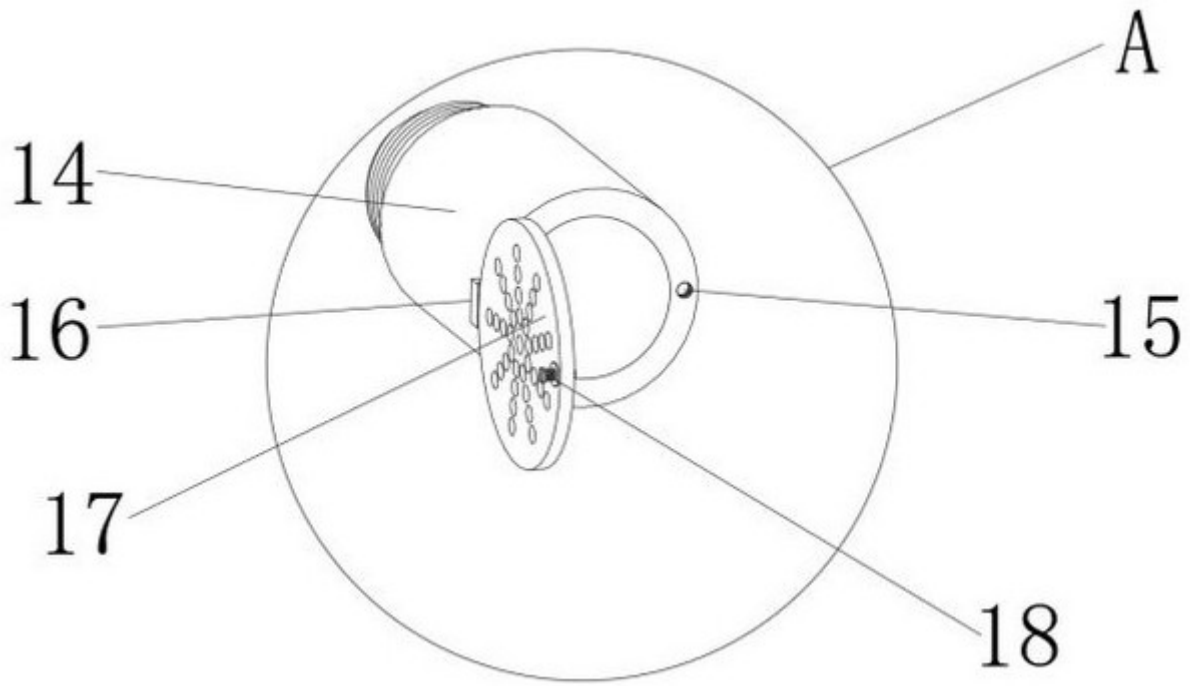


图 3

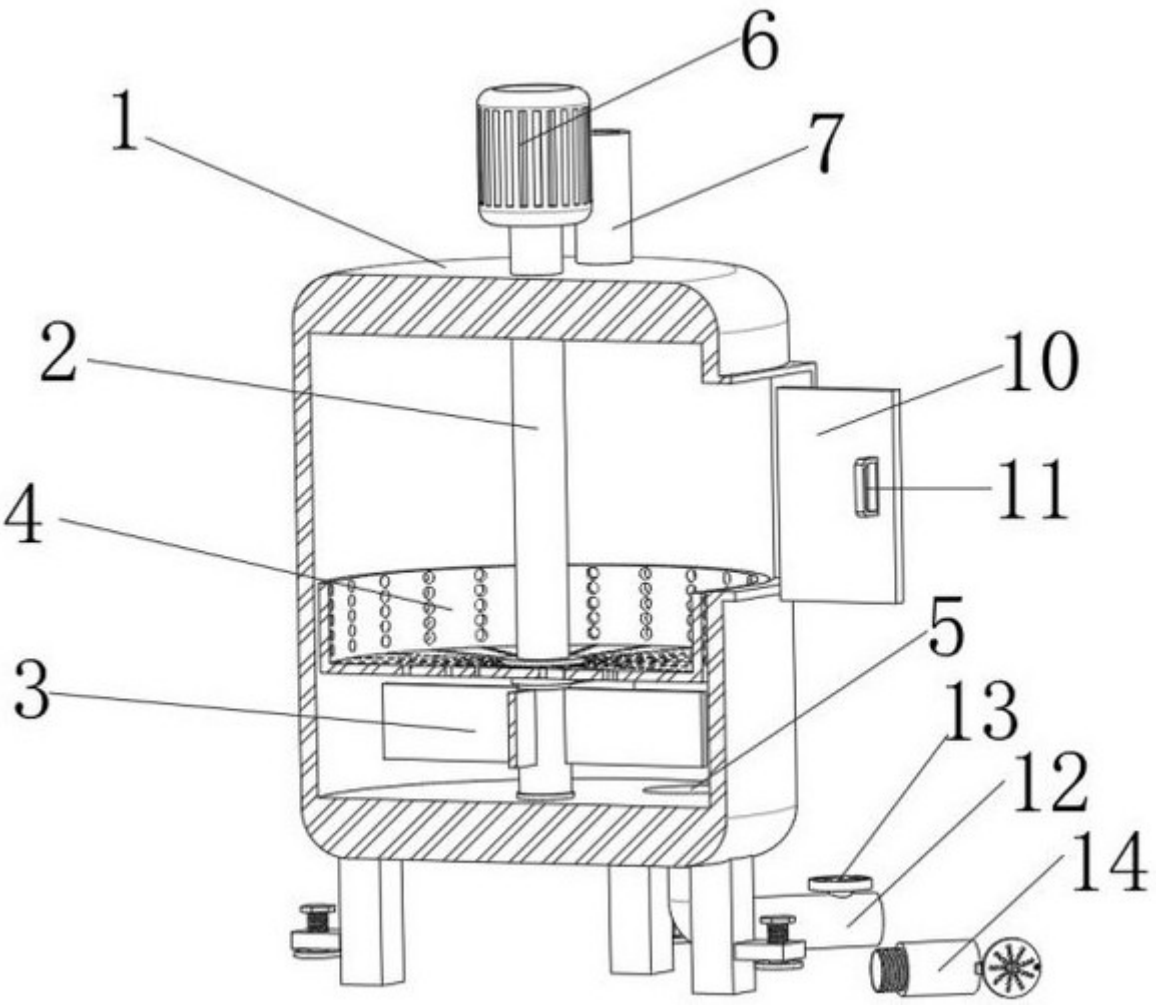


图 4

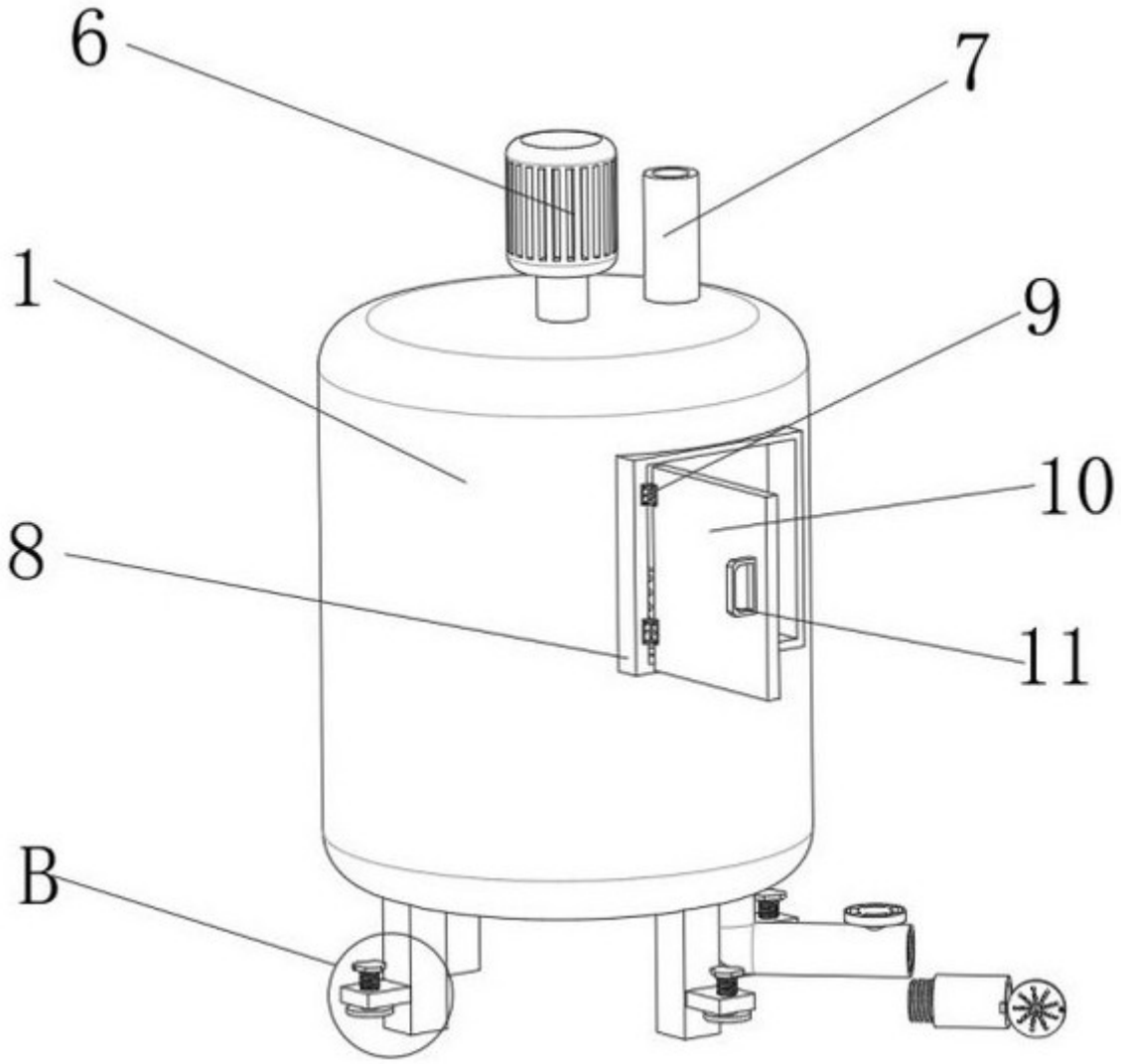


图 5

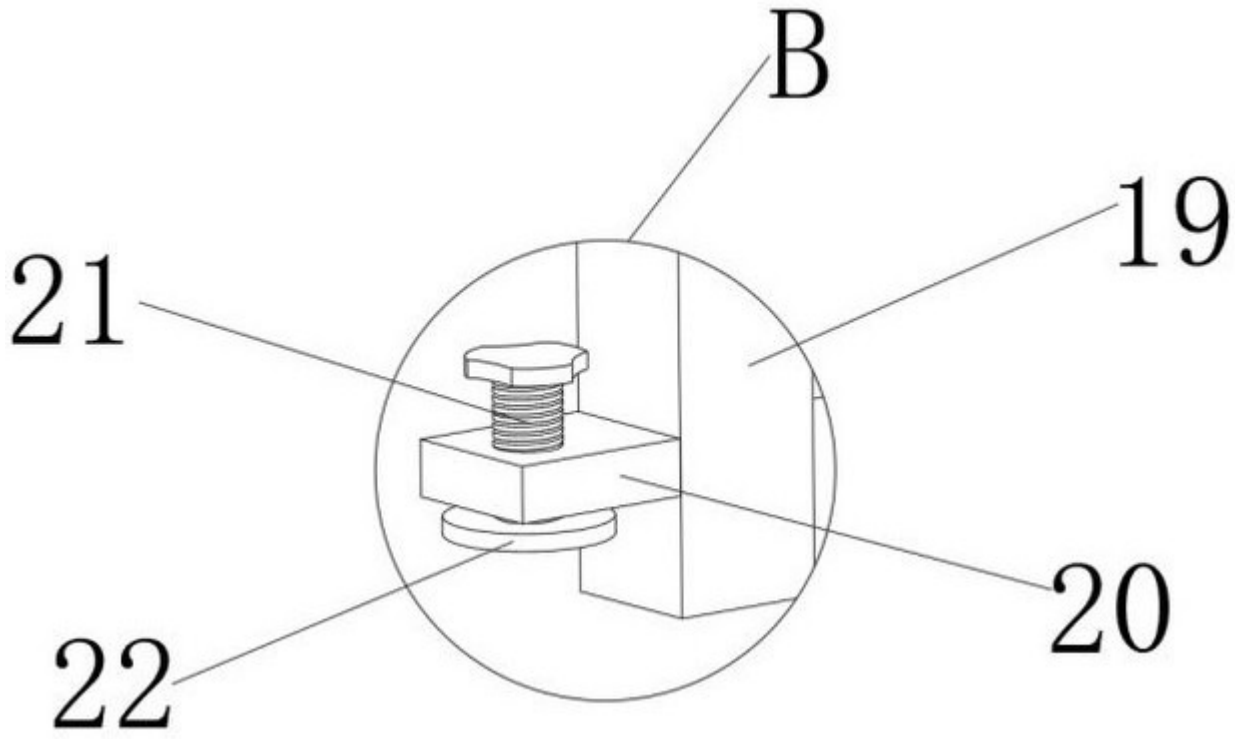


图 6