



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211141998 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201921497876.6

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 烟台罗博特智能设备有限公司

地址 264000 山东省烟台市经济技术开发区
区长江路77号中信大厦2114号

(72)发明人 胡冬冬

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司

11508

代理人 李爱民

(51)Int.Cl.

C12G 1/022(2006.01)

C12H 1/07(2006.01)

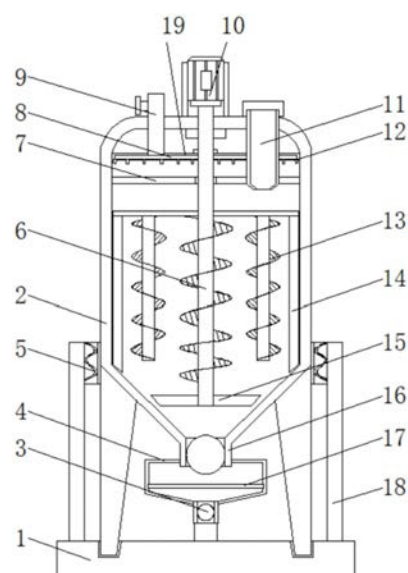
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种不锈钢葡萄酒发酵罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢葡萄酒发酵罐,涉及葡萄酒加工技术领域,具体为一种不锈钢葡萄酒发酵罐,包括底座,所述底座的两侧固定安装有固定板,所述底座的上表面卡接有不锈钢发酵罐本体,所述不锈钢发酵罐本体顶部的一侧固定套接有进水管。该不锈钢葡萄酒发酵罐,通过在不锈钢发酵罐本体的内腔设置防浮网,利用防浮网将葡萄皮以及果肉进行格挡,可以有效的避免葡萄酒发酵过程中葡萄皮以及果肉浮到液体表面的问题,同时通过设置螺旋搅拌叶,利用螺旋搅拌叶在旋转时可以将不锈钢发酵罐本体内腔底部的沉淀物输送至不锈钢发酵罐本体内腔的顶部,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐对液体的混合效果以及加工质量。



1. 一种不锈钢葡萄酒发酵罐,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的两侧固定安装有固定板(18),所述底座(1)的上表面卡接有不锈钢发酵罐本体(2),所述不锈钢发酵罐本体(2)顶部的一侧固定套接有进水管(9),所述不锈钢发酵罐本体(2)顶部的另一侧固定安装有注酒管(11),所述不锈钢发酵罐本体(2)顶部的中部活动套接有传动柱(6),所述不锈钢发酵罐本体(2)的上表面固定安装有异步电机(10),所述不锈钢发酵罐本体(2)内腔的顶部固定安装有清洗板(19),所述不锈钢发酵罐本体(2)内腔的顶部固定安装有位于清洗板(19)下方的防浮网(7),所述不锈钢发酵罐本体(2)的底部开设有排液口(16),所述排液口(16)的底部固定安装有过滤箱(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢葡萄酒发酵罐,其特征在于:所述固定板(18)的数量为三个,三个所述固定板(18)的一侧固定连接有弹簧片(5),所述弹簧片(5)的一侧与不锈钢发酵罐本体(2)的表面相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢葡萄酒发酵罐,其特征在于:所述传动柱(6)的顶部延伸至异步电机(10)的输出轴,所述传动柱(6)的底部延伸至不锈钢发酵罐本体(2)内腔的底部,所述传动柱(6)的底部固定连接有底部搅拌杆(15),所述传动柱(6)的表面固定套接有位于不锈钢发酵罐本体(2)内腔的螺旋搅拌叶(13),所述传动柱(6)的两侧固定连接有混合刮料板(14),所述混合刮料板(14)与不锈钢发酵罐本体(2)内腔表面的距离为二毫米。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢葡萄酒发酵罐,其特征在于:所述清洗板(19)的内腔开设有分水腔(8),所述分水腔(8)内腔的底部固定连接有冲洗喷嘴(12),所述冲洗喷嘴(12)的底部延伸至清洗板(19)的外部,所述位于清洗板(19)侧面的冲洗喷嘴(12)的喷嘴正对不锈钢发酵罐本体(2)内腔的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢葡萄酒发酵罐,其特征在于:所述进水管(9)和过滤箱(4)以及排液口(16)的表面均固定安装有密封阀(3),所述进水管(9)的底部延伸至分水腔(8)的内腔,所述注酒管(11)的底部延伸至防浮网(7)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢葡萄酒发酵罐,其特征在于:所述过滤箱(4)的内腔卡接有过滤板(17),所述过滤板(17)的一端固定安装有密封条。

一种不锈钢葡萄酒发酵罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葡萄酒加工技术领域,具体为一种不锈钢葡萄酒发酵罐。

背景技术

[0002] 葡萄酒是以葡萄为原料酿造的一种果酒。酒精度高于啤酒而低于白酒,营养丰富且具有保健作用,被人认为是最健康、卫生的饮料之一,它能调整新陈代谢、促进血液循环,防止胆固醇增加,还具有利尿、激发肝功能和防止衰老的功效,也是医治心脏病的辅助剂,可预防坏血病、贫血、脚气病、消化不良和眼角膜炎等疾病,常饮用葡萄酒可以减少心脏病的发病率软化血管等多种有益效果,在葡萄酒酿造的过程中,需要先对葡萄进行清洗,然后进行去梗和破碎,使葡萄的果肉、果汁与葡萄皮接触,沾染上葡萄皮上带有的野生酵母菌,用于葡萄酒的自然发酵,然后葡萄放置到发酵罐中进行发酵酿造,进而得到葡萄酒,所以发酵罐的选用十分重要,

[0003] 在对现有的葡萄酒发酵罐进行研究中发现,由于发酵过程中还需要让果肉、果皮处于浸渍状态,让葡萄果肉、果皮始终处于浸渍或悬浮状态,但是现有的葡萄酒发酵罐不能够很好的进行解决,导致影响发酵质量,同时现有的葡萄酒发酵罐过程中,对于葡萄酒的混合效果较差,一般只能做到左右混合,导致葡萄酒口味混合不均,会影响产品品质,葡萄酒发酵罐使用后清洗较为困难,导致使用较为不便,因此我们提出了一种不锈钢葡萄酒发酵罐。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种不锈钢葡萄酒发酵罐,具备混合均匀,发酵质量高,清洗便捷的问题,解决了上述背景技术中提出的现有的葡萄酒发酵罐不能够很好的进行解决,导致影响发酵质量,同时现有的葡萄酒发酵罐过程中,对于葡萄酒的混合效果较差,一般只能做到左右混合,导致葡萄酒口味混合不均,会影响产品品质,葡萄酒发酵罐使用后清洗较为困难,导致使用较为不便的问题。

[0005] 为实现以上混合均匀,发酵质量高,清洗便捷的目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种不锈钢葡萄酒发酵罐,包括底座,所述底座的两侧固定安装有固定板,所述底座的上表面卡接有不锈钢发酵罐本体,所述不锈钢发酵罐本体顶部的一侧固定套接有进水管,所述不锈钢发酵罐本体顶部的另一侧固定安装有注酒管,所述不锈钢发酵罐本体顶部的中部活动套接有传动柱,所述不锈钢发酵罐本体的上表面固定安装有异步电机,所述不锈钢发酵罐本体内腔的顶部固定安装有清洗板,所述不锈钢发酵罐本体内腔的顶部固定安装有位于清洗板下方的防浮网,所述不锈钢发酵罐本体的底部开设有排液口,所述排液口的底部固定安装有过滤箱。

[0006] 优选的,所述固定板的数量为三个,三个所述固定板的一侧固定连接有弹簧片,所述弹簧片的一侧与不锈钢发酵罐本体的表面相贴合。

[0007] 优选的,所述传动柱的顶部延伸至异步电机的输出轴,所述传动柱的底部延伸至

不锈钢发酵罐本体内腔的底部,所述传动柱的底部固定连接底部搅拌杆,所述传动柱的表面固定套接有位于不锈钢发酵罐本体内腔的螺旋搅拌叶,所述传动柱的两侧固定连接混合刮料板,所述混合刮料板与不锈钢发酵罐本体内腔表面的距离为二毫米。

[0008] 优选的,所述清洗板的内腔开设有分水腔,所述分水腔内腔的底部固定连接冲洗喷嘴,所述冲洗喷嘴的底部延伸至清洗板的外部,所述位于清洗板侧面的冲洗喷嘴的喷嘴正对不锈钢发酵罐本体内腔的表面。

[0009] 优选的,所述进水管和过滤箱以及排液口的表面均固定安装有密封阀,所述进水管的底部延伸至分水腔的内腔,所述注酒管的底部延伸至防浮网的底部。

[0010] 优选的,所述过滤箱的内腔卡接有过滤板,所述过滤板的一端固定安装有密封条。

[0011] 本实用新型提供了一种不锈钢葡萄酒发酵罐,具备以下有益效果:

[0012] 1、该不锈钢葡萄酒发酵罐,通过在不锈钢发酵罐本体的内腔设置防浮网,利用防浮网将葡萄皮以及果肉进行格挡,可以有效的避免葡萄酒发酵过程中葡萄皮以及果肉浮到液体表面的问题,同时通过设置螺旋搅拌叶,利用螺旋搅拌叶在旋转时可以将不锈钢发酵罐本体内腔底部的沉淀物输送至不锈钢发酵罐本体内腔的顶部,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐对液体的混合效果以及加工质量。

[0013] 2、该不锈钢葡萄酒发酵罐,通过过滤箱和过滤板的配合,利用过滤板对葡萄酒中的杂质进行过滤,避免酒液长时间接触空气以及葡萄酒浑浊影响质量的问题,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐的使用性,同时利用分水腔和冲洗喷嘴的配合,通过分水腔将清洗液分至多个冲洗喷嘴的内部,使用冲洗喷嘴对不锈钢发酵罐本体的内腔以及内腔设置的结构进行冲洗,避免了传统不锈钢葡萄酒发酵罐清洗时的繁琐性,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐的清洗便捷性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型正面的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型清洗板的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、不锈钢发酵罐本体;3、密封阀;4、过滤箱;5、弹簧片;6、传动柱;7、防浮网;8、分水腔;9、进水管;10、异步电机;11、注酒管;12、冲洗喷嘴;13、螺旋搅拌叶;14、混合刮料板;15、底部搅拌杆;16、排液口;17、过滤板;18、固定板;19、清洗板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种不锈钢葡萄酒发酵罐,包括底座1,通过设置底座1,可以增加不锈钢发酵罐本体2的稳定性,避免不锈钢发酵罐本体2受到外力撞击导致倒塌的问题,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐的稳定性,底座1的两侧固定安装有固定板18,固定板18的数量为三个,三个固定板18的一侧固定连接有弹簧片5,弹簧片5的一侧与不锈钢发酵罐本体2的表面相贴合,通过固定板18和弹簧片5的配合,通过弹簧片5

的弹力作用可以减小不锈钢发酵罐本体2内部的机械运动产生的振动幅度,同时利用固定板18可以对不锈钢发酵罐本体2进行二次固定,底座1的上表面卡接有不锈钢发酵罐本体2,不锈钢发酵罐本体2顶部的一侧固定套接有进水管9,进水管9和过滤箱4以及排液口16的表面均固定安装有密封阀3,进水管9的底部延伸至分水腔8的内腔,注酒管11的底部延伸至防浮网7的底部,通过注酒管11延伸至防浮网7的底部,在注入葡萄酒原料时可以将原料注入防浮网7下方,原料水位高于防浮网7时,从而利于防浮网7对原料中的果肉果皮进行格挡,避免果肉果皮上浮至液体的表面造成发酵质量差的问题,结构简单实用,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐的加工效率,不锈钢发酵罐本体2顶部的另一侧固定安装有注酒管11,不锈钢发酵罐本体2顶部的中部活动套接有传动柱6,传动柱6的顶部延伸至异步电机10的输出轴,传动柱6的底部延伸至不锈钢发酵罐本体2内腔的底部,传动柱6的底部固定连接底部搅拌杆15,传动柱6的表面固定套接有位于不锈钢发酵罐本体2内腔的螺旋搅拌叶13,传动柱6的两侧固定连接混合刮料板14,混合刮料板14与不锈钢发酵罐本体2内腔表面的距离为二毫米,通过螺旋搅拌叶13的使用可以在对葡萄酒进行混合的过程中实现液体的上下混合,将不锈钢发酵罐本体2底部的沉淀物搅拌至顶部,进行交换,避免了传统不锈钢葡萄酒发酵罐发酵时上下质量不一,混合效果差的问题,同时利用混合刮料板14可以在混合的同时对不锈钢发酵罐本体2的内腔进行清理,避免果肉果皮粘连到不锈钢发酵罐本体2的内腔难以清洗的问题,不锈钢发酵罐本体2的上表面固定安装有异步电机10,不锈钢发酵罐本体2内腔的顶部固定安装有清洗板19,清洗板19的内腔开设有分水腔8,分水腔8内腔的底部固定连接冲洗喷嘴12,冲洗喷嘴12的底部延伸至清洗板19的外部,位于清洗板19侧面的冲洗喷嘴12的喷嘴正对不锈钢发酵罐本体2内腔的表面,通过清洗板19和分水腔8以及冲洗喷嘴12的配合,利用分水腔8将清洗液分散至冲洗喷嘴12的内腔,通过冲洗喷嘴12对不锈钢发酵罐本体2的内腔进行清洗,清洗范围全面,且冲洗效果较好,避免了传统不锈钢葡萄酒发酵罐清洗困难的问题,提高了该不锈钢葡萄酒发酵罐的实用性,不锈钢发酵罐本体2内腔的顶部固定安装有位于清洗板19下方的防浮网7,不锈钢发酵罐本体2的底部开设有排液口16,排液口16的底部固定安装有过滤箱4,过滤箱4的内腔卡接有过滤板17,过滤板17的一端固定安装有密封条,利用过滤箱4对发酵后的葡萄酒进行输送,同时利用过滤板17对葡萄酒中的杂质进行过滤,避免葡萄酒接触空气影响质量,同时避免杂质影响葡萄酒的质量,通过密封条避免过滤板17进行过滤时液体不会泄露,避免浪费。

[0020] 综上,该不锈钢葡萄酒发酵罐,使用时,首先将底座1放置在指定位置,然后将不锈钢发酵罐本体2放置在底座1的表面,打开注酒管11,将葡萄酒原料注入到不锈钢发酵罐本体2的内腔,定时启动异步电机10对底座1内的原料进行混合,发酵完成后打开排液口16以及过滤箱4上的密封阀3,原液通过过滤板17将杂质进行过滤通过过滤箱4的底部进行收集,原液收集完后,将过滤板17从过滤箱4内抽出,打开进水管9注入清洗液,通过冲洗喷嘴12对不锈钢发酵罐本体2的内腔进行清洗,同时启动异步电机10,将不锈钢发酵罐本体2内的杂质清洗液通过过滤箱4的底部排出,即可。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

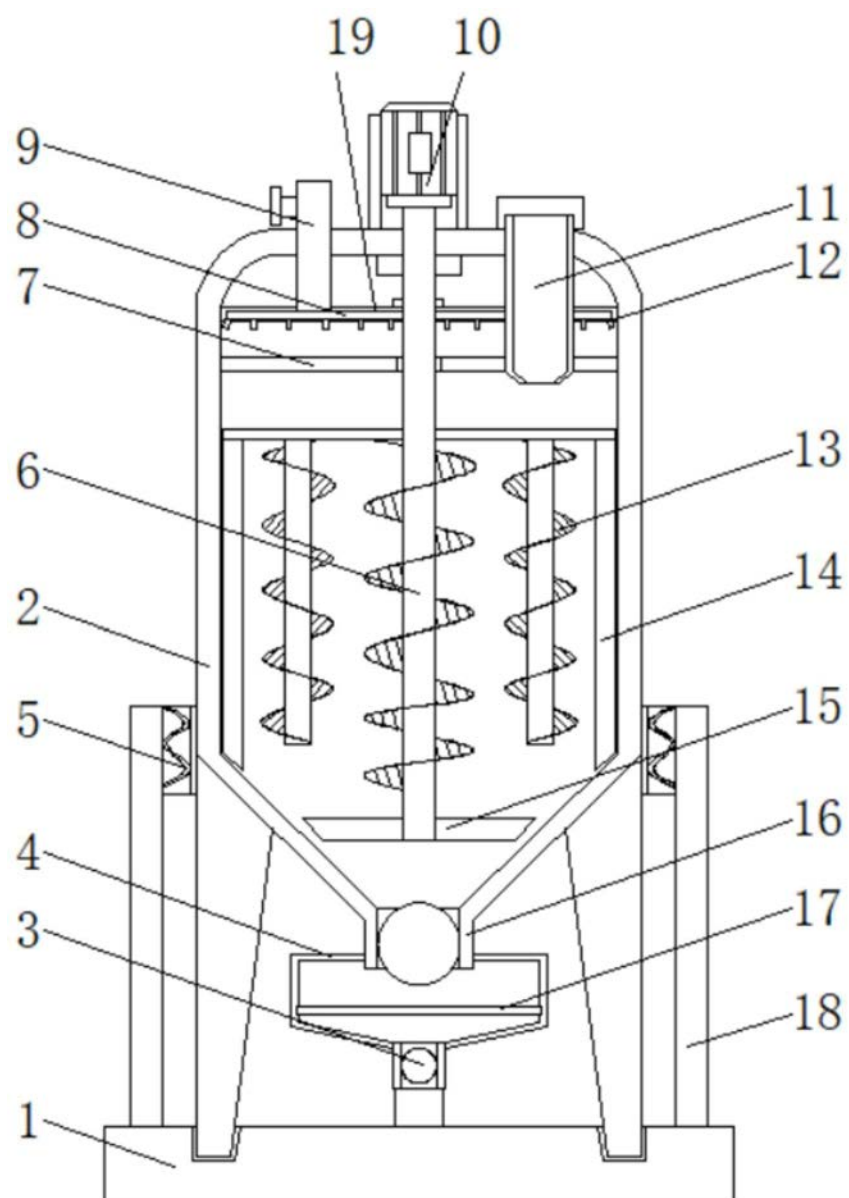


图1

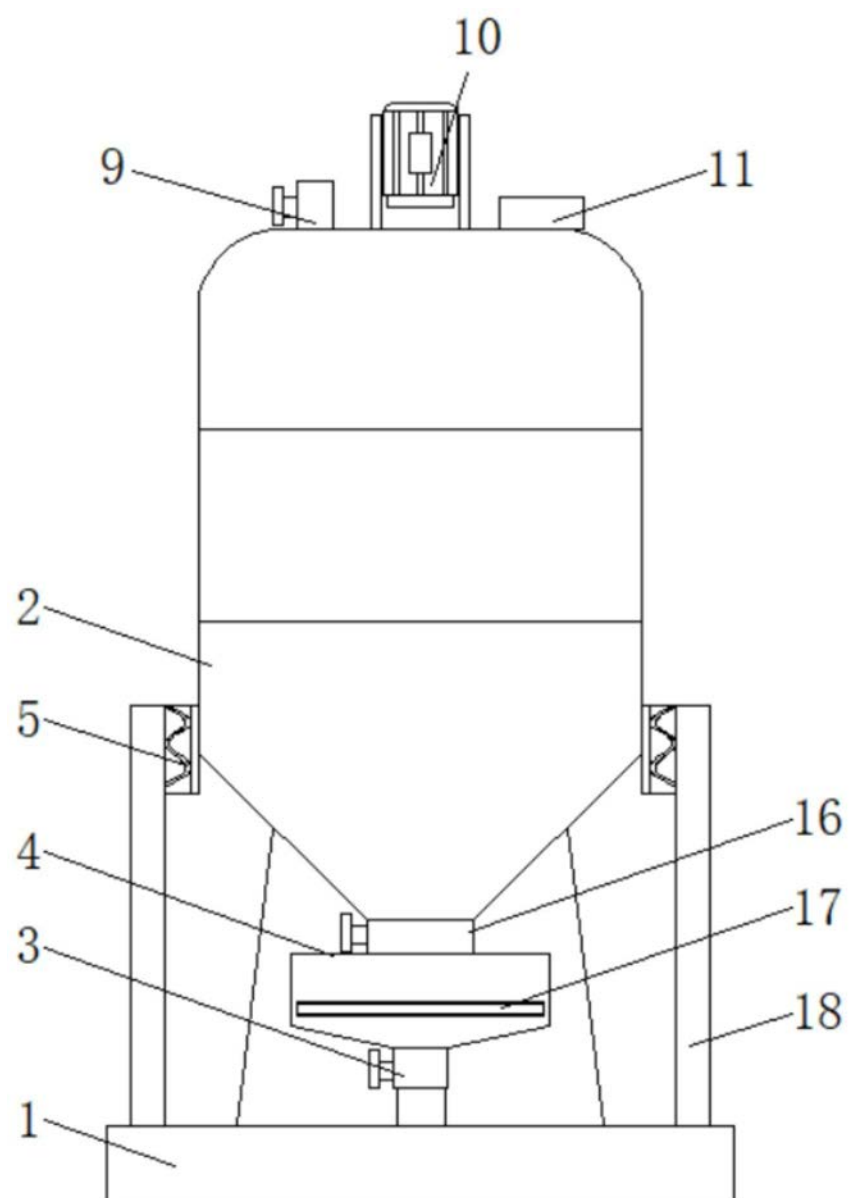


图2

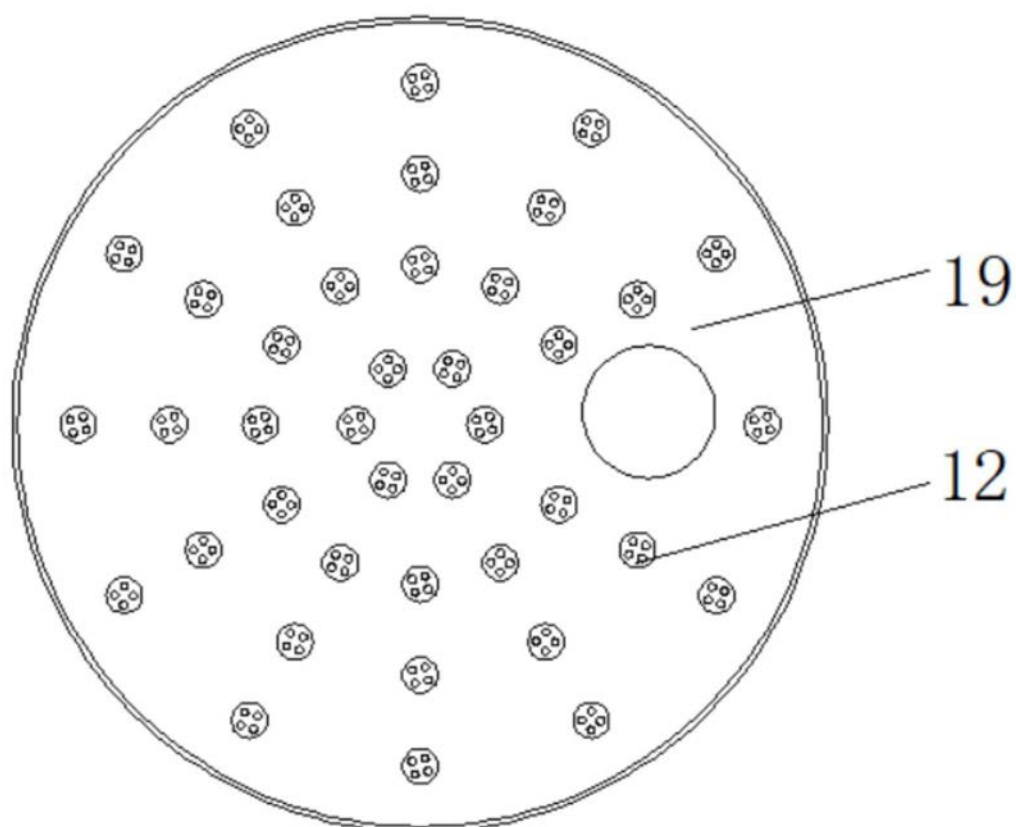


图3