(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222076489 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420740675.9

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 西安市阎良蜂蜜加工厂
地址 710000 陕西省西安市阎良区迎宾大道中段

(72)发明人 邢延安 孙兆林 邢智高

(51)Int.Cl.
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
A23L 21/25(2016.01)
B01F 101/06(2022.01)

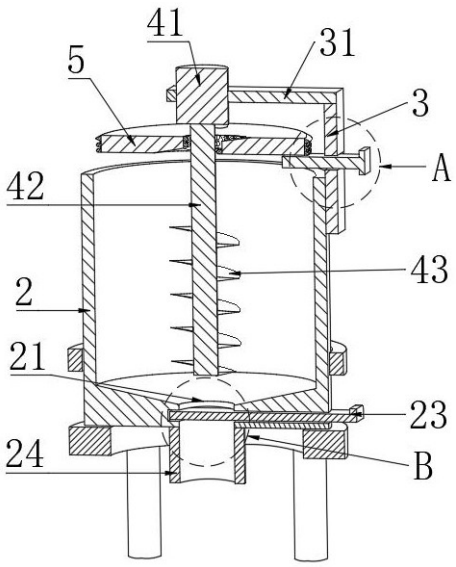
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便于清理的蜂蜜搅拌罐

(57)摘要

本实用新型涉及蜂蜜加工技术领域,提出了一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,包括固定架,所述固定架内侧套设有搅拌罐,所述搅拌罐上端外壁设有支撑板,所述支撑板顶端设有固定板,所述固定板一端内侧固定穿插设有驱动电机,所述驱动电机下端固定设有搅拌轴,所述搅拌轴外壁固定设有螺旋搅拌叶,所述搅拌轴上端外侧活动套接设有转动板,所述转动板顶面中部设有转动孔,所述转动孔内设有第一刷洗垫,所述转动板内侧设有螺旋槽,所述螺旋槽内设有第二刷洗垫,所述转动板外壁设有第三刷洗垫,本实用新型通过转动板上设置的多个刷洗垫对搅拌罐进行刷洗清洁,有效清除搅拌罐内残留的蜂蜜,保证其内部的清洁,提升蜂蜜加工的卫生性,操作简单方便,效率高。



CN 222076489 U

1.一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)内侧活动套接设有搅拌罐(2),所述搅拌罐(2)底面中部设有出料口(21),所述搅拌罐(2)底面中部固定设有出料筒(24),所述出料筒(24)位于出料口(21)下方,所述出料筒(24)与出料口(21)贯通,所述搅拌罐(2)上端外壁固定设有支撑板(3),所述支撑板(3)顶端固定设有固定板(31),所述固定板(31)位于搅拌罐(2)上方,所述固定板(31)一端内侧固定穿插设有搅拌组件(4),所述搅拌组件(4)包括驱动电机(41)、搅拌轴(42)和螺旋搅拌叶(43),所述驱动电机(41)固定穿插在固定板(31)一端,所述驱动电机(41)下端固定设有搅拌轴(42),所述搅拌轴(42)外壁固定设有螺旋搅拌叶(43),所述螺旋搅拌叶(43)位于搅拌罐(2)内侧,所述搅拌轴(42)上端外侧活动套接设有转动板(5),所述转动板(5)顶面中部设有转动孔(52),所述搅拌轴(42)活动套接在转动孔(52)内侧,所述转动孔(52)内壁固定设有第一刷洗垫(521),所述转动板(5)内侧贯穿设有螺旋槽(53),所述螺旋槽(53)螺旋套设在转动孔(52)外侧,所述螺旋槽(53)内壁固定设有第二刷洗垫(531),所述转动板(5)外壁固定设有第三刷洗垫(55)。

2.根据权利要求1所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述转动板(5)外壁固定设有刮洗条(54),所述刮洗条(54)位于第三刷洗垫(55)上方,所述刮洗条(54)为柔性材质。

3.根据权利要求2所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述转动板(5)顶面边部对称设有把手(51)。

4.根据权利要求3所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述支撑板(3)侧壁中部贯穿设有移动槽(32),所述移动槽(32)内侧活动插接设有限位板(33),所述限位板(33)位于转动板(5)下方。

5.根据权利要求4所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述搅拌罐(2)下端外壁设有插接槽(22),所述插接槽(22)与出料口(21)贯通,所述插接槽(22)内侧活动插接设有封堵板(23)。

6.根据权利要求5所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述固定架(1)底面固定设有支腿(11),所述支腿(11)设有多个。

7.根据权利要求6所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述第一刷洗垫(521)、第二刷洗垫(531)和第三刷洗垫(55)均设有多个,所述第一刷洗垫(521)、第二刷洗垫(531)和第三刷洗垫(55)均为柔性材质。

8.根据权利要求7所述的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,其特征在于:所述螺旋槽(53)尺寸与螺旋搅拌叶(43)尺寸相适配。

一种便于清理的蜂蜜搅拌罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂蜜加工技术领域,具体为一种便于清理的蜂蜜搅拌罐。

背景技术

[0002] 蜂蜜是蜜蜂从开花植物的花中采得的花蜜在蜂巢中经过充分酿造而成的天然甜物质,蜜蜂从植物的花中采取含水量约为75%的花蜜或分泌物,存入自己第二个胃中,在体内多种转化的作用下,经过15天左右反复酝酿各种维生素、矿物质和氨基酸丰富到一定的数值时,同时把花蜜中的多糖转变成人体可直接吸收的单糖葡萄糖、果糖,水分含量少于23%存贮到巢洞中,用蜂蜡密封。蜂蜜是糖的过饱和溶液,低温时会产生结晶,生成结晶的是葡萄糖,不产生结晶的部分主要是果糖。蜂蜜比蔗糖更容易被人体吸收,蜂蜜可护肤美容,抗菌消炎,促进组织再生,促进消化,提高免疫力,促进长寿,改善睡眠,保肝作用,抗疲劳,促进儿童生长发育,保护心血管,润肺止咳。

[0003] 蜂蜜在从蜂房中取得后不能直接食用,需要经过进一步加工处理,蜂蜜加工的过程中,会用到蜂蜜加工用搅拌罐,用来物料混合,由于蜂蜜原料较为粘稠,在搅拌加工完成后,搅拌罐内壁和搅拌轴上经常有蜂蜜残留,不便于清理。

[0004] 因此,需要一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,能够方便对搅拌罐内壁和搅拌轴上残留的蜂蜜进行有效清洗,保证搅拌罐内部的清洁,提高蜂蜜加工的卫生程度。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提出了一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,能够方便对搅拌罐内壁和搅拌轴上残留的蜂蜜进行有效清洗,保证搅拌罐内部的清洁,提高蜂蜜加工的卫生程度。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提出了以下具体解决方案:

[0007] 一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,包括固定架,所述固定架内侧活动套接设有搅拌罐,所述搅拌罐底面中部设有出料口,所述搅拌罐底面中部固定设有出料筒,所述出料筒位于出料口下方,所述出料筒与出料口贯通,所述搅拌罐上端外壁固定设有支撑板,所述支撑板顶端固定设有固定板,所述固定板位于搅拌罐上方,所述固定板一端内侧固定穿插设有搅拌组件,所述搅拌组件包括驱动电机、搅拌轴和螺旋搅拌叶,所述驱动电机固定穿插在固定板一端,所述驱动电机下端固定设有搅拌轴,所述搅拌轴外壁固定设有螺旋搅拌叶,所述螺旋搅拌叶位于搅拌罐内侧,所述搅拌轴上端外侧活动套接设有转动板,所述转动板顶面中部设有转动孔,所述搅拌轴活动套接在转动孔内侧,所述转动孔内壁固定设有第一刷洗垫,所述转动板内侧贯穿设有螺旋槽,所述螺旋槽螺旋套设在转动孔外侧,所述螺旋槽内壁固定设有第二刷洗垫,所述转动板外壁固定设有第三刷洗垫。

[0008] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述转动板外壁固定设有刮洗条,所述刮洗条位于第三刷洗垫上方,所述刮洗条为柔性材质。

[0009] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述转动板顶面边

部对称设有把手。

[0010] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述支撑板侧壁中部贯穿设有移动槽,所述移动槽内侧活动插接设有限位板,所述限位板位于转动板下方。

[0011] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述搅拌罐下端外壁设有插接槽,所述插接槽与出料口贯通,所述插接槽内侧活动插接设有封堵板。

[0012] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述固定架底面固定设有支腿,所述支腿设有多个。

[0013] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述第一刷洗垫、第二刷洗垫和第三刷洗垫均设有多个,所述第一刷洗垫、第二刷洗垫和第三刷洗垫均为柔性材质。

[0014] 作为本实用新型的一种便于清理的蜂蜜搅拌罐优选技术方案,所述螺旋槽尺寸与螺旋搅拌叶尺寸相适配。

[0015] 与现在有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型在转动板外壁设有第三刷洗垫和刮洗条,在转动孔内壁设有第一刷洗垫,在螺旋槽内壁设有第二刷洗垫,刮洗条和多个刷洗垫均为柔性材质,在清洁时不会损伤搅拌罐,当对蜂蜜加工搅拌完成后,通过出料筒将搅拌好的蜂蜜排出搅拌罐,搅拌轴停止转动,然后向远离转动板一侧移动限位板,然后握住转动板顶面两侧的把手,将转动板压入搅拌罐内侧,然后交替使用两个把手转动转动板,转动板上设有与螺旋搅拌叶适配的螺旋槽,使转动板能够沿螺旋搅拌叶转动下移,第三刷洗垫配合刮洗条对搅拌罐内壁进行刷洗,第二刷洗垫对螺旋搅拌叶进行刷洗,第一刷洗垫对搅拌轴进行刷洗,将残留的蜂蜜刮除,然后向搅拌罐内加入水和清洁剂,再次重复上述步骤对搅拌罐进行彻底刷洗,本方案利用刮洗条和多个刷洗垫能够对搅拌罐和搅拌轴等上残留的蜂蜜进行有效清洗,保证搅拌罐内部的清洁,提高蜂蜜加工的卫生程度,且操作简单方便。

附图说明

[0017] 为了更好的对本实用新型的技术方案做详细描述,下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0018] 图1是本实用新型提供的整体结构立体图;

[0019] 图2为本实用新型的立体剖视图;

[0020] 图3为本实用新型的转动板的立体图;

[0021] 图4为本实用新型图2中A处的放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型图2中B处的放大示意图。

[0023] 图中:1、固定架;11、支腿;2、搅拌罐;21、出料口;22、插接槽;23、封堵板;24、出料筒;3、支撑板;31、固定板;32、移动槽;33、限位板;4、搅拌组件;41、驱动电机;42、搅拌轴;43、螺旋搅拌叶;5、转动板;51、把手;52、转动孔;521、第一刷洗垫;53、螺旋槽;531、第二刷洗垫;54、刮洗条;55、第三刷洗垫。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型提供以下技术方案:一种便于清理的蜂蜜搅拌罐,包括固定架1,固定架1内侧活动套接设有搅拌罐2,固定架1底面固定设有支腿11,支腿11设有多个,本方案使用固定架1对搅拌罐2进行支撑固定,搅拌罐2可以轻松取下,方便对搅拌罐2外壁的清洗。

[0026] 参照图1、图2、图3与图4所示,具体的,搅拌轴42上端外侧活动套接设有转动板5,用于转动清洁搅拌罐2内部,转动板5顶面中部设有转动孔52,用于转动板5与搅拌轴42的活动连接,搅拌轴42活动套接在转动孔52内侧,转动孔52内壁固定设有第一刷洗垫521,用于清理搅拌轴42,转动板5内侧贯穿设有螺旋槽53,螺旋槽53尺寸与螺旋搅拌叶43尺寸相适配,能够使转动板5沿螺旋搅拌叶43转动下移,螺旋槽53螺旋套设在转动孔52外侧,螺旋槽53内壁固定设有第二刷洗垫531,用于对螺旋搅拌叶43进行清洁,转动板5外壁固定设有第三刷洗垫55,用于清理搅拌罐2内壁,第一刷洗垫521、第二刷洗垫531和第三刷洗垫55均设有多个,第一刷洗垫521、第二刷洗垫531和第三刷洗垫55均为柔性材质,转动板5外壁固定设有刮洗条54,用于配合第三刷洗垫55刮除搅拌罐2内壁残留的蜂蜜,刮洗条54位于第三刷洗垫55上方,刮洗条54为柔性材质,转动板5顶面边部对称设有把手51,方便转动转动板5,支撑板3侧壁中部贯穿设有移动槽32,用于限位板33的移动,移动槽32内侧活动插接设有限位板33,限位板33位于转动板5下方,用于对转动板5进行限位,本方案利用刮洗条54和多个刷洗垫能够对搅拌罐2和搅拌轴42等上残留的蜂蜜进行有效清洗,保证搅拌罐2内部的清洁,提高蜂蜜加工的卫生程度,且操作简单方便。

[0027] 参照图1、图2与图5所示,具体的,搅拌罐2底面中部设有出料口21,用于将加工完成的蜂蜜输送至出料筒24,搅拌罐2底面中部固定设有出料筒24,用于排出搅拌罐2内的蜂蜜,出料筒24位于出料口21下方,出料筒24与出料口21贯通,搅拌罐2下端外壁设有插接槽22,用于插接封堵板23和方便其移动,插接槽22与出料口21贯通,插接槽22内侧活动插接设有封堵板23,用于封堵出料口21,防止搅拌过程中蜂蜜流出,搅拌罐2上端外壁固定设有支撑板3,用于支撑搅拌组件4,支撑板3顶端固定设有固定板31,用于固定安装驱动电机41,固定板31位于搅拌罐2上方,固定板31一端内侧固定穿插设有搅拌组件4,用于对蜂蜜进行搅拌加工,搅拌组件4包括驱动电机41、搅拌轴42和螺旋搅拌叶43,驱动电机41固定穿插在固定板31一端,用于驱动搅拌轴42转动,驱动电机41下端固定设有搅拌轴42,用于带动螺旋搅拌叶43转动,搅拌轴42外壁固定设有螺旋搅拌叶43,用于对蜂蜜进行加工搅拌,螺旋搅拌叶43位于搅拌罐2内侧,本方案利用搅拌组件4对蜂蜜进行加工搅拌,螺旋搅拌叶43的螺旋结构能够在搅拌完成后,对蜂蜜进行导流,加速蜂蜜排出搅拌罐2,提升工作效率。

[0028] 本实用新型的工作原理和使用流程:

[0029] 在使用时,使用驱动电机41驱动搅拌轴42和螺旋搅拌叶43转动对搅拌罐2内的蜂蜜进行搅拌加工,搅拌完成后,向远离搅拌罐2的一侧拉动封堵板23,使出料口21畅通,蜂蜜经由出料口21和出料筒24排出搅拌罐2,关闭驱动电机41,使搅拌轴42停止转动,然后向远

离转动板5的一侧移动限位板33,然后握住转动板5顶面两侧的把手51,将转动板5压入搅拌罐2内侧,然后交替使用两个把手51转动转动板5,转动板5上设有与螺旋搅拌叶43适配的螺旋槽53,使转动板5能够沿螺旋搅拌叶43转动下移,第三刷洗垫55配合刮洗条54对搅拌罐2内壁进行刷洗,第二刷洗垫531对螺旋搅拌叶43进行刷洗,第一刷洗垫521对搅拌轴42进行刷洗,将残留的蜂蜜刮除,然后向搅拌罐2内加入水和清洁剂,再次重复上述步骤对搅拌罐2进行彻底刷洗。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

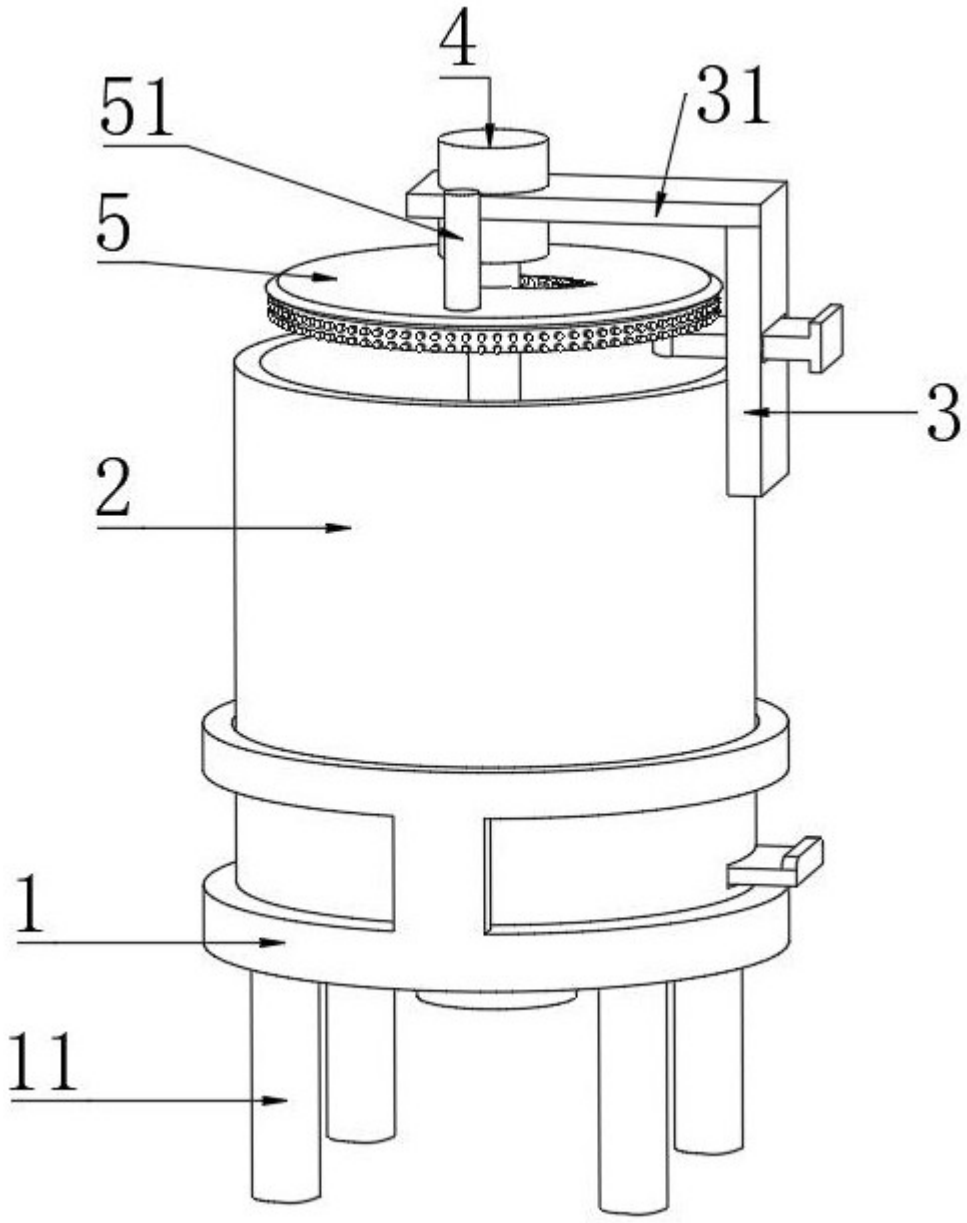


图 1

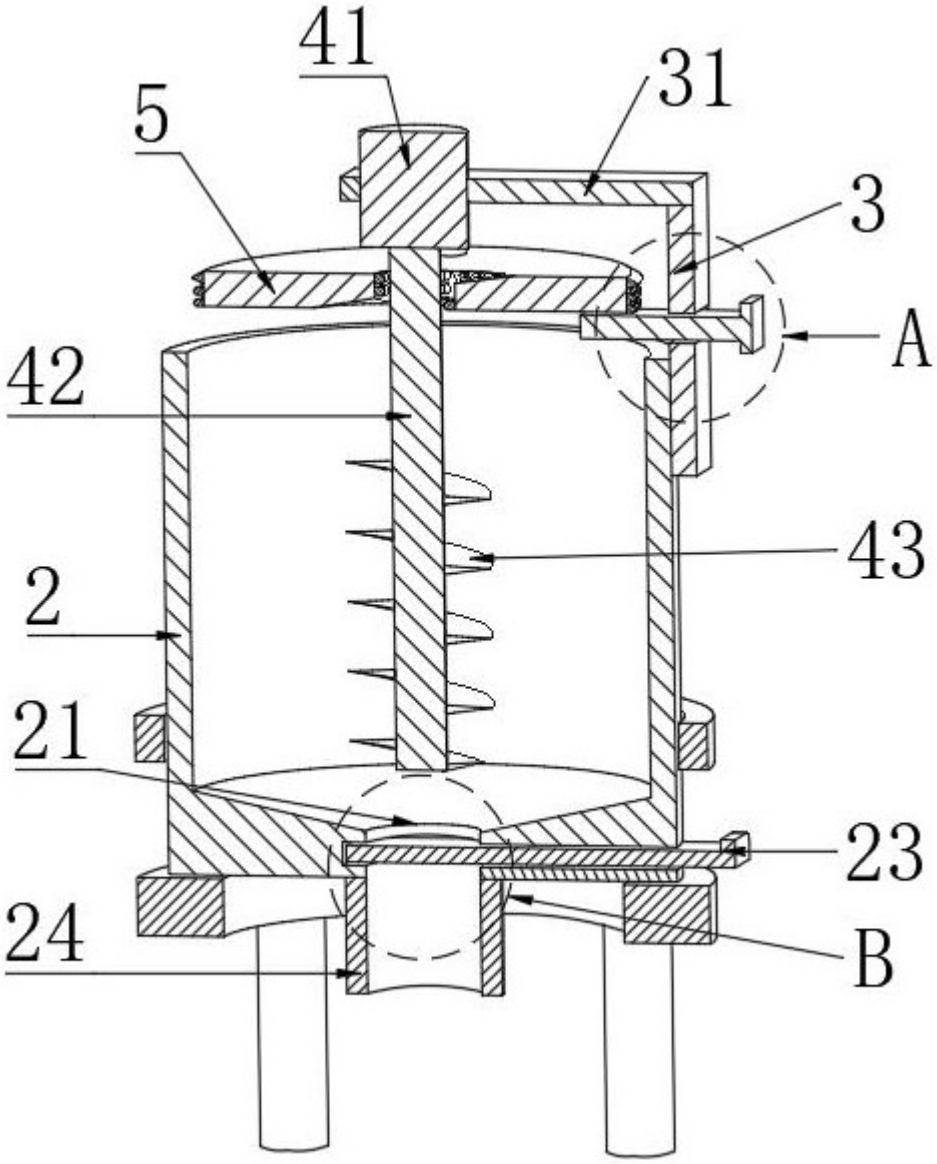


图 2

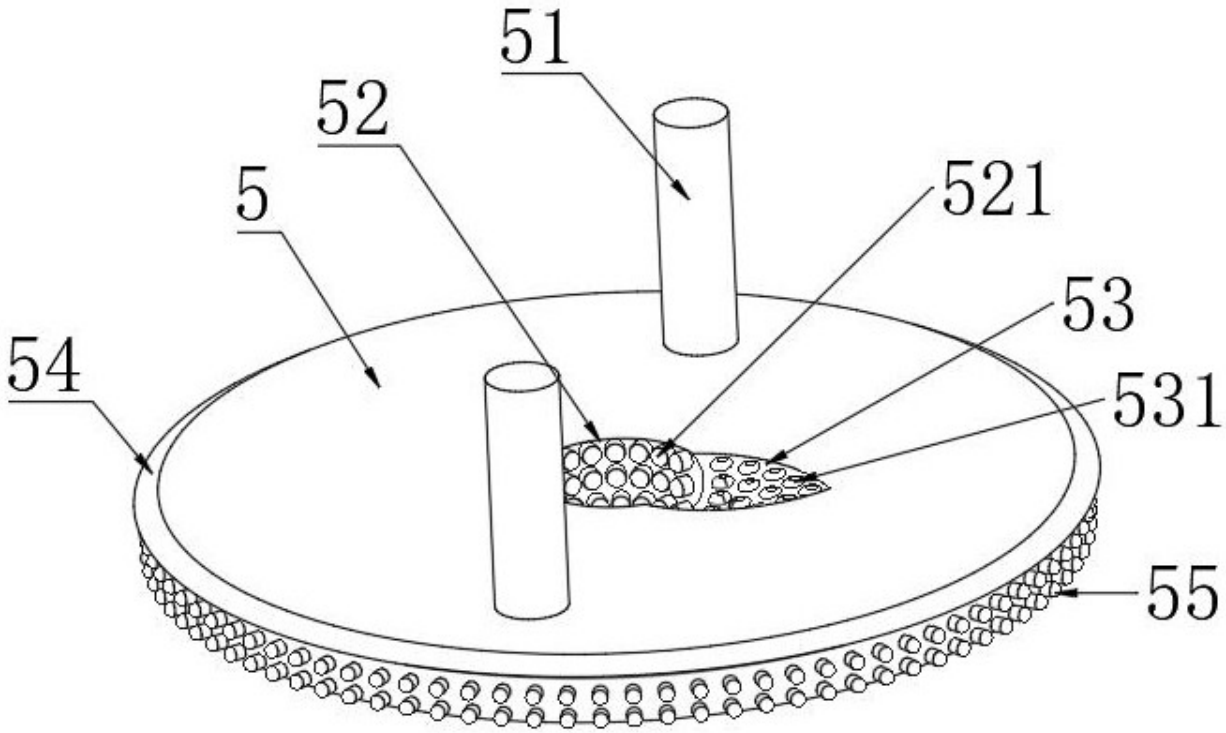


图 3

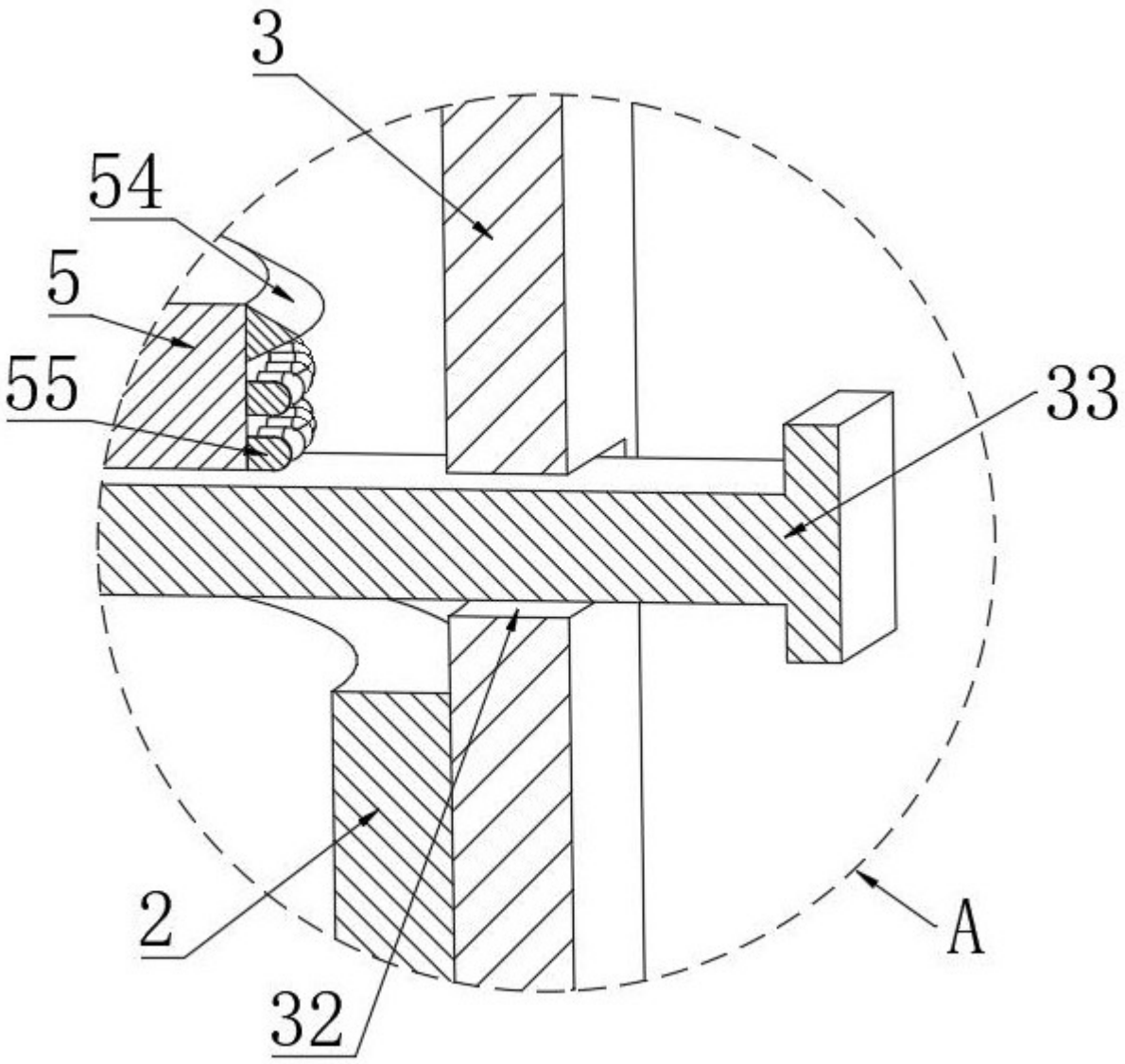


图 4

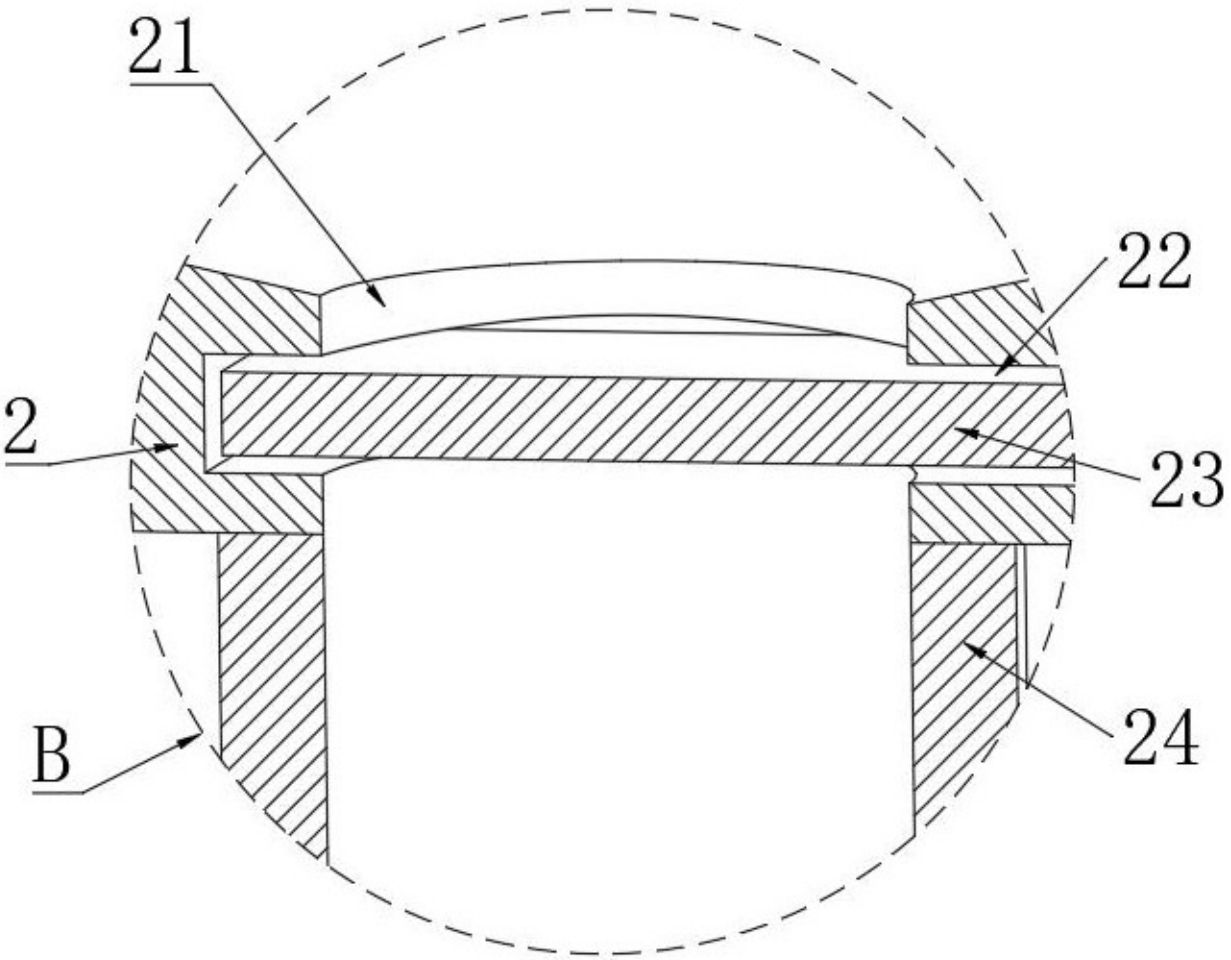


图 5