



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221815543 U

(45) 授权公告日 2024.10.11

(21) 申请号 202420155673.3

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 阿克苏玖盛油脂有限公司

地址 843000 新疆维吾尔自治区阿克苏地区阿克苏纺织工业城(开发区)片区南苑社区纺织大道80号

(72) 发明人 武伟

(74) 专利代理机构 北京从真律师事务所 11735

专利代理师 程义贵

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

C11B 3/16 (2006.01)

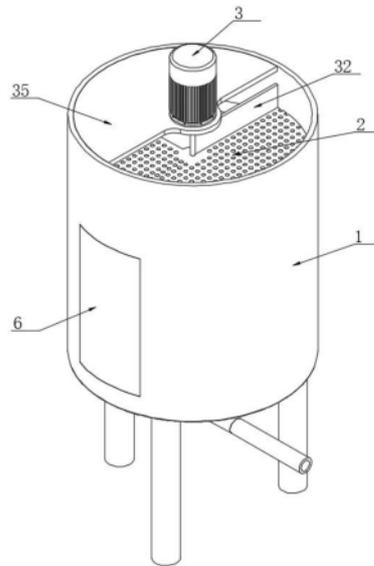
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油脂沉淀罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油脂沉淀罐,涉及食用油加工技术领域,该油脂沉淀罐,包括罐体,所述罐体的内部固定有用于液态油脂过滤的滤板,所述滤板的顶部设置有清理机构,所述清理机构包括减速电机,所述罐体的内壁固定有用于固定减速电机的定位板,所述减速电机的输出轴表面固定有可沿着滤板顶部旋转的拨板,所述滤板底部对应排杂口处固定有支撑座,所述支撑座的内部放置有滤盒。本实用新型通过清理机构的设置,滤板上的杂质被拨板拨至滤盒中,杂质中夹带的液态油脂通过滤盒的滤布过滤后掉落至罐体内,杂质被截留在滤盒中,实现杂质与油脂的彻底分离,避免浪费。



1. 一种油脂沉淀罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的内部固定有用于液态油脂过滤的滤板(2),所述滤板(2)的顶部设置有清理机构(3),所述清理机构(3)包括减速电机(31),所述罐体(1)的内壁固定有用于固定减速电机(31)的定位板(35),所述减速电机(31)的输出轴表面固定有可沿着滤板(2)顶部旋转的拨板(32),所述滤板(2)底部对应排杂口处固定有支撑座(33),所述支撑座(33)的内部放置有滤盒(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种油脂沉淀罐,其特征在于:所述滤盒(34)包括支撑框(341)和滤布(342),所述支撑框(341)活动连接在支撑座(33)的内部,所述滤布(342)固定在支撑框(341)的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种油脂沉淀罐,其特征在于:所述支撑框(341)呈扇环形,且支撑框(341)的圆心位于减速电机(31)的中心轴线上。

4. 根据权利要求2所述的一种油脂沉淀罐,其特征在于:所述支撑框(341)的顶部设置有导流面,用于防止液态油脂和杂质在支撑框(341)顶部堆积。

5. 根据权利要求1所述的一种油脂沉淀罐,其特征在于:所述罐体(1)的底部固定有导向套(5),所述罐体(1)底部活动贯穿有可沿着导向套(5)内壁上下移动的抽吸管(4),所述导向套(5)的侧面螺纹连接有用于固定抽吸管(4)的螺栓。

6. 根据权利要求1所述的一种油脂沉淀罐,其特征在于:所述罐体(1)的表面镶嵌有玻璃看窗(6),所述玻璃看窗(6)用于观察罐体(1)内部液态油脂的沉淀状态。

## 一种油脂沉淀罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用油加工技术领域,具体为一种油脂沉淀罐。

### 背景技术

[0002] 食用油又叫可食用的液态油脂,食用油在生产过程中通常会经过油脂沉淀的步骤,油脂沉淀是指在液态油脂生产过程中,通过物理或化学方法将油中的杂质、悬浮物和水分离出来,以提高食用油的质量和纯度,在进行油脂沉淀时便需使用油脂沉淀罐。

[0003] 为此,公开号为CN211394402U的专利公开了一种脂沉淀装置,包括沉淀罐,沉淀罐内壁之间固定连接有滤板,收纳盒相对两侧面均开设有矩形通孔,矩形通孔顶部和底部之间通过转轴转动连接有挡板,收纳盒内壁之间固定连接有竖板,挡板一侧面固定连接有限位弹簧,限位弹簧一端与竖板侧面固定连接,挡板一侧面固定连接有挡块,滤板上表面的中部位置转动连接有轴杆,轴杆周侧面固定连接有清扫板。本实用新型通过收纳盒、矩形通孔、挡板、限位弹簧、挡块和清扫板的设计,结构简单,自动化程度较高,方便清理滤板上积累的杂质,避免了现有油脂沉淀装置的滤板容易被杂质堵塞,难以清理,影响油脂正常生产的问题。

[0004] 上述专利利用清扫板的旋转将滤板上的杂质扫至收纳盒中进行收集,但清扫板拨动滤板上的杂质时,杂质中夹带的液态油脂会连同杂质一同掉落至收纳盒中,造成一定的浪费。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种油脂沉淀罐,具备液态油脂与杂质的分离更加彻底,避免浪费的优点,以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现液态油脂与杂质的分离更加彻底,避免浪费的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油脂沉淀罐,包括罐体,所述罐体的内部固定有用于液态油脂过滤的滤板,所述滤板的顶部设置有清理机构,所述清理机构包括减速电机,所述罐体的内壁固定有用于固定减速电机的定位板,所述减速电机的输出轴表面固定有可沿着滤板顶部旋转的拨板,所述滤板底部对应排杂口处固定有支撑座,所述支撑座的内部放置有滤盒。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤盒包括支撑框和滤布,所述支撑框活动连接在支撑座的内部,所述滤布固定在支撑框的底部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑框呈扇环形,且支撑框的圆心位于减速电机的中心轴线上。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑框的顶部设置有导流面,用于防止液态油脂和杂质在支撑框顶部堆积。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述罐体的底部固定有导向套,所述罐体底部活动贯穿有可沿着导向套内壁上下移动的抽吸管,所述导向套的侧面螺纹连接有用于固定抽吸管的螺栓。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述罐体的表面镶嵌有玻璃看窗,所述玻璃看窗用于观察罐体内部液态油脂的沉淀状态。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种油脂沉淀罐,具备以下有益效果:

[0013] 1、该油脂沉淀罐,通过清理机构的设置,滤板上的杂质被拨板拨至滤盒中,杂质中夹带的液态油脂通过滤盒的滤布过滤后掉落至罐体内,杂质被截留在滤盒中,实现杂质与油脂的彻底分离,避免浪费。

[0014] 2、该油脂沉淀罐,通过抽吸管的设置,抽吸管可上下移动,将抽吸管顶部的抽吸口移动至靠近沉淀的杂质上方处,启动油泵对罐体内的液态油脂进行抽吸,从而方便将液态油脂从罐体中取出。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的抽吸管处结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的滤板处结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的滤盒处结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的支撑座结构示意图。

[0020] 图中:1、罐体;2、滤板;3、清理机构;31、减速电机;32、拨板;33、支撑座;34、滤盒;341、支撑框;342、滤布;35、定位板;4、抽吸管;5、导向套;6、玻璃看窗。

## 具体实施方式

[0021] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型公开了一种油脂沉淀罐,包括罐体1,罐体1的内部固定有用于液态油脂过滤的滤板2,滤板2的表面开设有排杂口,滤板2的顶部设置有清理机构3,清理机构3包括减速电机31,减速电机31的供电方式为外部电源,罐体1的内壁固定有用于固定减速电机31的定位板35,减速电机31的输出轴表面固定有可沿着滤板2顶部旋转的拨板32,减速电机31的输出轴带动拨板32旋转,将滤板2顶部的杂质从排杂口处拨至滤盒34内进行过滤,使杂质中夹带的液态油脂与杂质分离的更加彻底,避免浪费,滤板2底部对应排杂口处固定有支撑座33,支撑座33的内部放置有滤盒34。

[0023] 具体的,滤盒34包括支撑框341和滤布342,支撑框341活动连接在支撑座33的内部,滤布342固定在支撑框341的底部。

[0024] 本实施方案中,请参照图4,支撑框341贴合在支撑座33内,液态油脂和杂质掉落在支撑框341和滤布342组成的滤盒34内,由滤布342对液态油脂进行过滤,使杂质被截留在滤布342内,液态油脂经过滤布342过滤后掉落至罐体1内进行沉淀。

[0025] 具体的,支撑框341呈扇环形,且支撑框341的圆心位于减速电机31的中心轴线上。

[0026] 本实施方案中,请参照图4,扇环形的支撑框341能提供较大的开口,使杂质稳定的掉落在滤盒34中。

[0027] 具体的,支撑框341的顶部设置有导流面,用于防止液态油脂和杂质在支撑框341顶部堆积。

[0028] 本实施方案中,请参照图4,当液态油脂和杂质与支撑框341的顶部接触时,液态油脂和杂质顺着支撑框341顶部的导流面向下流动至滤布342中,从而防止液态油脂和杂质在支撑框341顶部堆积。

[0029] 具体的,罐体1的底部固定有导向套5,罐体1底部活动贯穿有可沿着导向套5内壁上下移动的抽吸管4,导向套5的侧面螺纹连接有用于固定抽吸管4的螺栓。

[0030] 本实施方案中,请参照图2,在导向套5和抽吸管4之间可安装密封圈,用于防止液态油脂从导向套5和抽吸管4之间流出,同时将螺栓拧松即可上下移动抽吸管4,将抽吸管4移动至合适位置后即可将螺栓拧紧,从而将抽吸管4固定住。

[0031] 具体的,罐体1的表面镶嵌有玻璃看窗6,玻璃看窗6用于观察罐体1内部液态油脂的沉淀状态。

[0032] 本实施方案中,请参照图1,通过玻璃看窗6方便观察罐体1内部液态油脂的沉淀状态,从而方便将抽吸管4顶部的抽吸口移动至沉淀物的上方处。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:液态油脂经过滤板2过滤后进入罐体1内进行沉淀,滤板2上会产生杂质,待液态油脂添加完成后,启动减速电机31使其带动拨板32旋转,拨板32旋转过程中将杂质拨至支撑座33内的滤盒34中,杂质中夹带的液态油脂通过滤盒34的滤布342过滤后掉落至罐体1内,杂质被截留在滤盒34中,实现杂质与油脂的彻底分离,避免浪费,同时在添加液态油脂时会有部分进入滤盒34中,进入滤盒34中的液态油脂可通过滤布342的过滤后再掉落至罐体1内进行沉淀;

[0034] 当需对滤盒34中的杂质进行清理时,将手伸至滤盒34处并捏住滤盒34的把手上提滤盒34,使滤盒34与支撑座33分离后即可将滤盒34从罐体1中取出,取出后即可进行清理,清理完成后再将滤盒34放回支撑座33中即可;

[0035] 当罐体1中的液态油脂沉淀完成后,将固定抽吸管4的螺栓拧松,然后移动抽吸管4,从玻璃看窗6处观察抽吸管4位置,使抽吸管4顶部的抽吸口移动至沉淀物的上方处,将固定抽吸管4的螺栓拧紧,然后启动油泵通过抽吸管4对罐体1内的液态油脂进行抽吸,抽吸完成后关闭油泵然后打开罐体1底部的排渣阀,沉淀物从排渣阀处排出后即可关闭排渣阀,然后即可继续使用罐体1对液态油脂进行沉淀。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

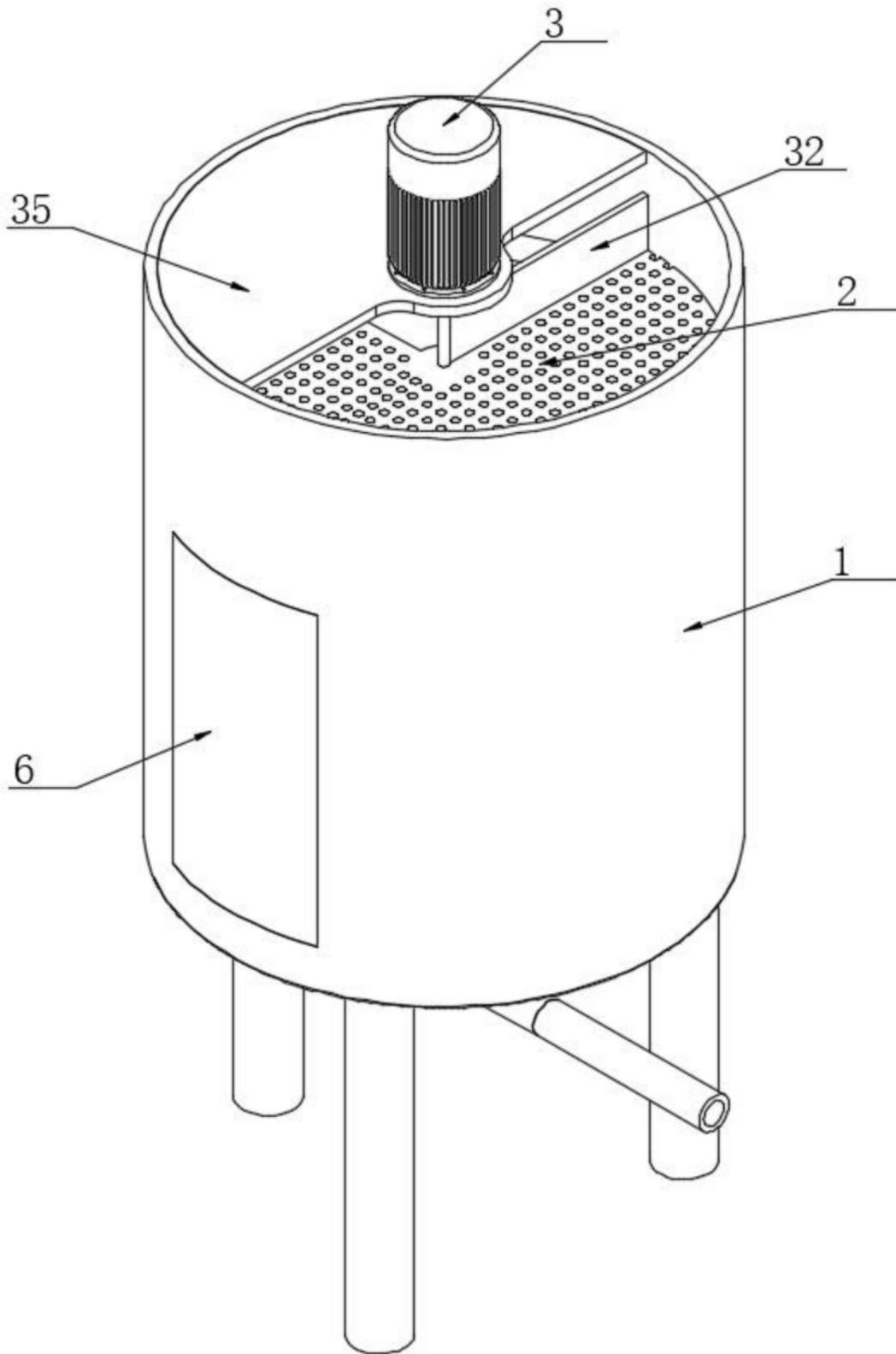


图1

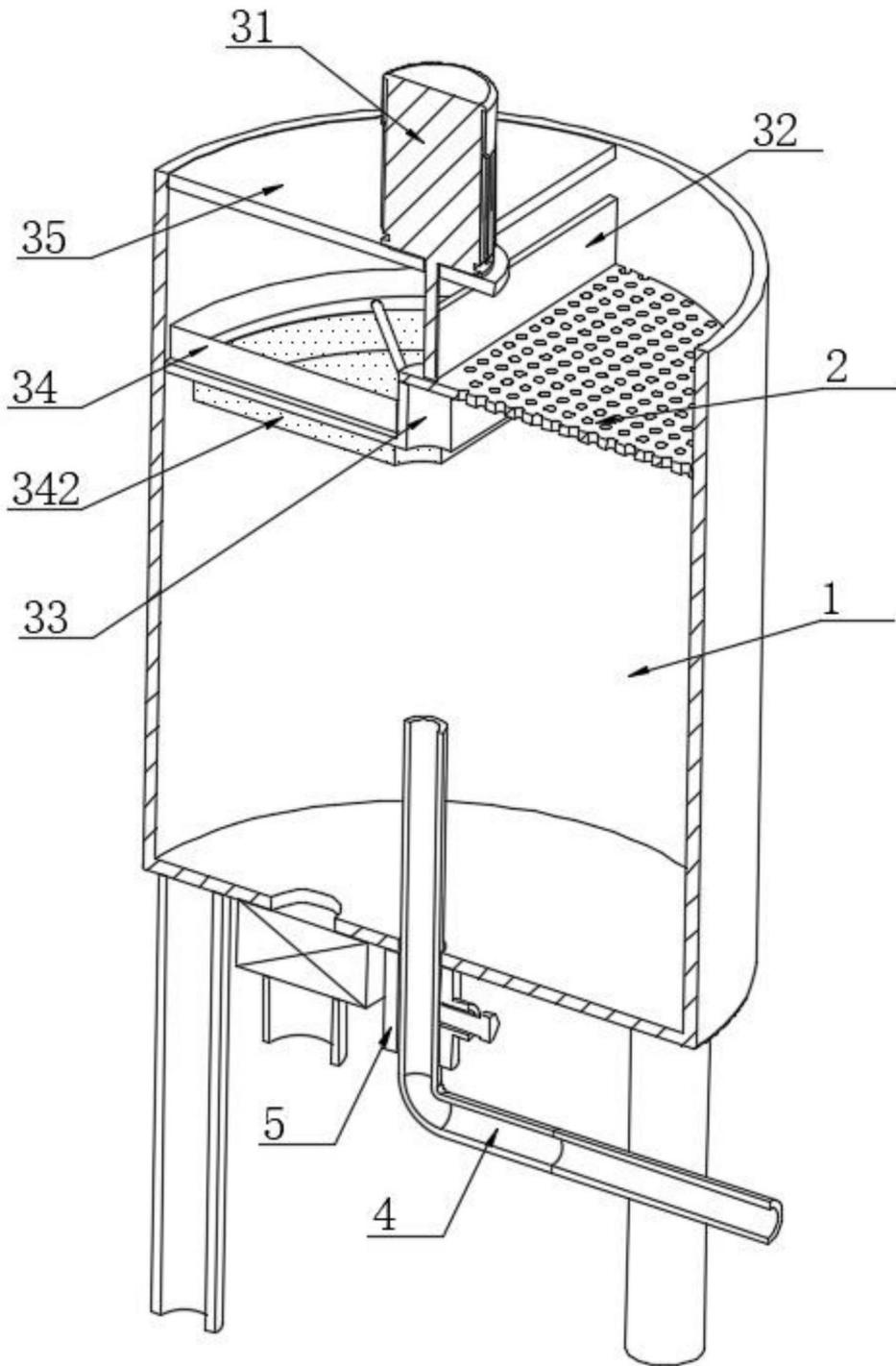


图2

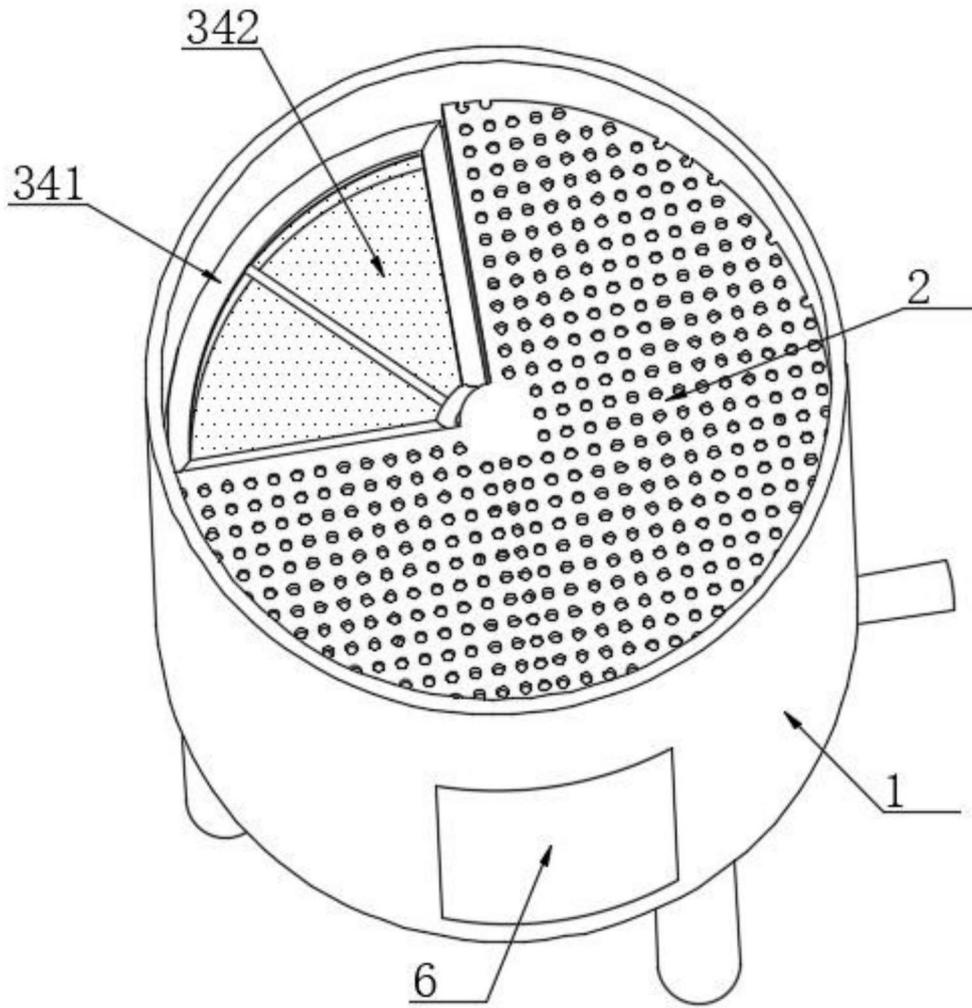


图3

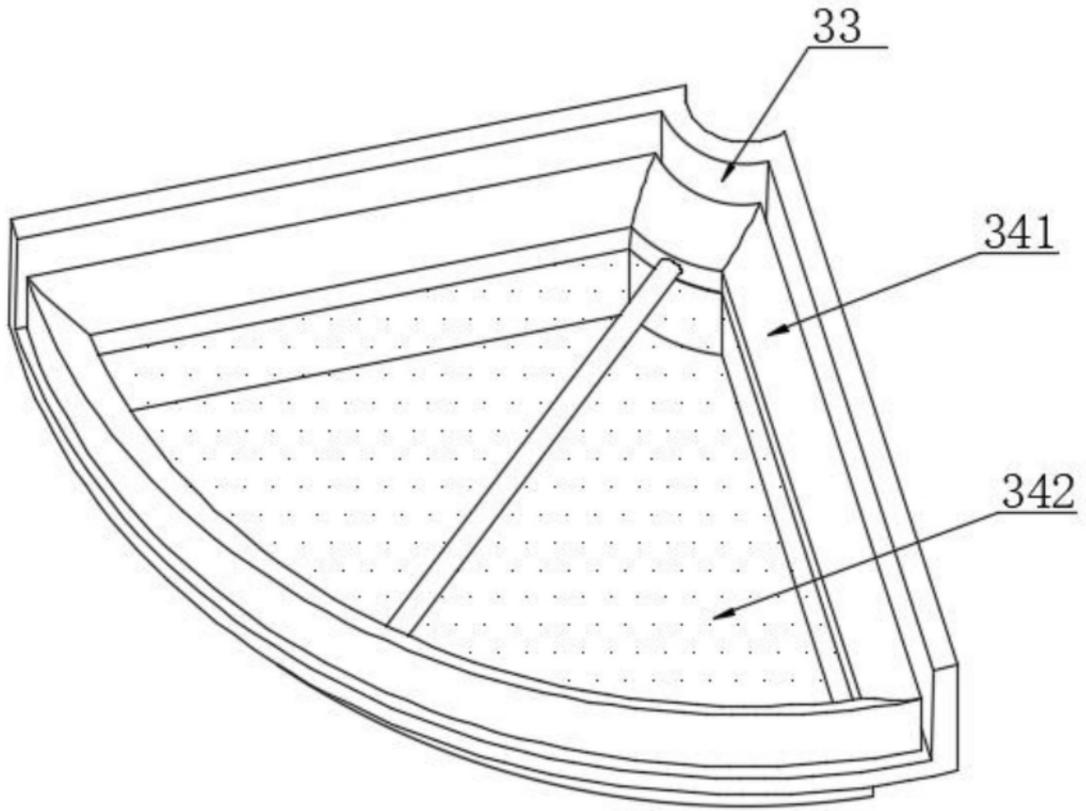


图4

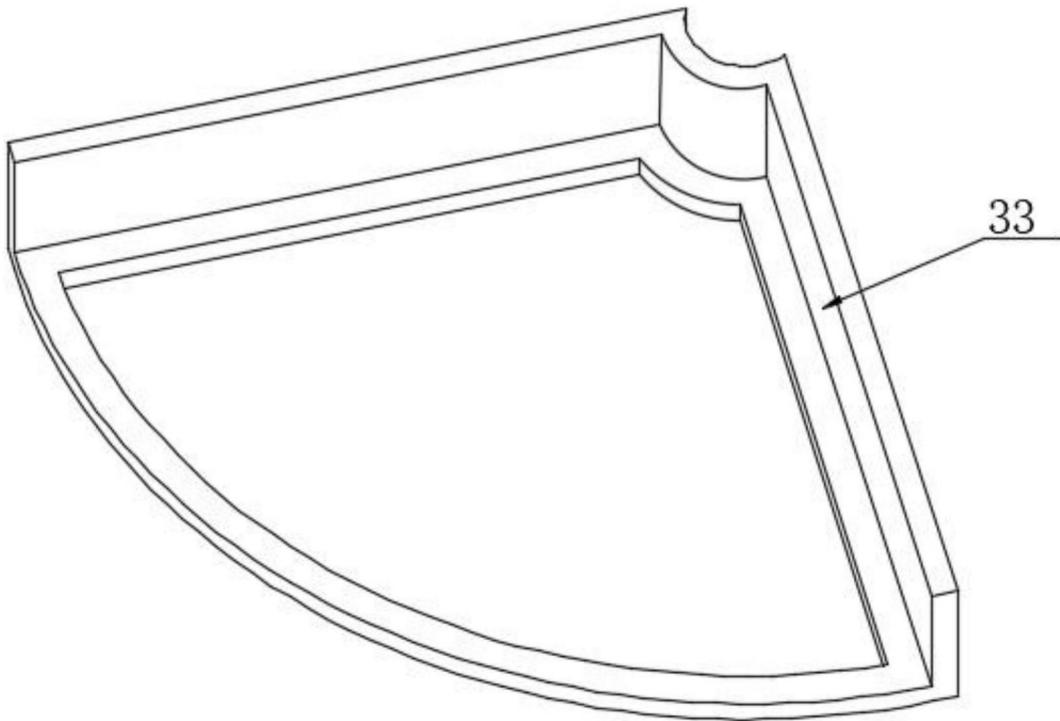


图5