



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222590780 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202421224919.4

B08B 1/20 (2024.01)

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 诸暨市东白缘生态农业科技有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市东白湖镇陈蔡村

(72) 发明人 斯燕琼 万光龙

(74) 专利代理机构 绍兴浣纱专利代理事务所
(普通合伙) 33554

专利代理师 李鑫伟

(51) Int.Cl.

B30B 9/06 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

B30B 9/26 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

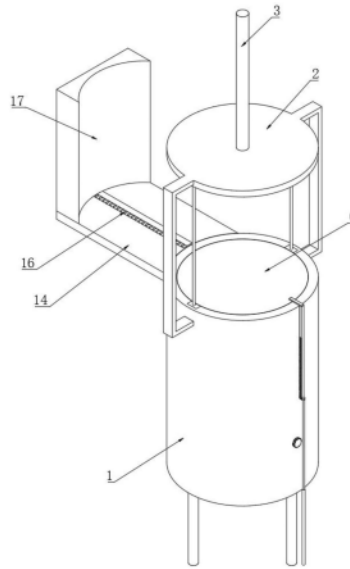
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种食用油多级压榨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了食用油压榨技术领域的一种食用油多级压榨装置,包括压榨箱,所述压榨箱顶部通过螺钉安装有固定板,所述固定板顶部固定安装有电动推杆,所述电动推杆底部通过螺钉安装有压榨板,所述压榨板底部两端均固定连接连接有连接绳,两个所述连接绳底部通过过滤板相连接,所述压榨箱底部设置有对过滤板清理的清理杆,本实用新型可以在食用油压榨过程中,实现过滤板的清理,便于油与油饼分离,避免油黏附在过滤板内部,造成油与过滤板脱离效率低的问题出现,进而可以提高食用油压榨的效率,在压榨过程后,能够实现未压榨的油饼自动上料,可以连续的油饼进行压榨,提高油饼压榨的效率。



1. 一种食用油多级压榨装置,包括压榨箱(1),其特征在于:所述压榨箱(1)顶部安装有固定板(2),所述固定板(2)顶部固定安装有电动推杆(3),所述电动推杆(3)底部安装有压榨板(4),所述压榨板(4)底部两端均固定连接连接有连接绳(5),两个所述连接绳(5)底部通过过滤板(6)相连接;

所述压榨箱(1)底部设置有对过滤板(6)清理的清理杆(13),所述压榨箱(1)外侧设置有用驱动清理杆(13)的弹簧伸缩杆(7)、齿杆(8)和调节齿轮(10);

所述压榨箱(1)外侧设置有用上料的推动板(17),所述压榨箱(1)外侧设置有用驱动推动板(17)的驱动电机(15)和螺纹杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述压榨箱(1)端部放置有弹簧伸缩杆(7),所述弹簧伸缩杆(7)顶部安装有齿杆(8),所述齿杆(8)顶部安装有带动杆(9),所述压榨箱(1)内部一端活动安装有调节齿轮(10),所述调节齿轮(10)一端安装有转动轴(11),所述转动轴(11)一端安装有锥形齿轮连接机构(12),所述锥形齿轮连接机构(12)顶部安装有清理杆(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述齿杆(8)与调节齿轮(10)啮合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述压榨箱(1)对应带动杆(9)位置处开设有对应槽,所述带动杆(9)的宽度与对应槽的宽度相等。

5. 根据权利要求2所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述带动杆(9)底面安装有封闭板,封闭板滑动连接于压榨箱(1)内部。

6. 根据权利要求2所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述锥形齿轮连接机构(12)包括两个锥形齿轮,两个锥形齿轮啮合连接,所述转动轴(11)一端安装有一个锥形齿轮,所述清理杆(13)底部安装有另一个锥形齿轮,所述清理杆(13)活动安装于压榨箱(1)内部。

7. 根据权利要求1所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述压榨箱(1)一端安装有放置板(14),所述放置板(14)一端安装有驱动电机(15),所述驱动电机(15)输出轴固定连接螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)外侧通过螺纹连接有推动板(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述推动板(17)的横截面为圆弧形,所述推动板(17)的端面与放置板(14)顶面相互接触。

9. 根据权利要求1所述的一种食用油多级压榨装置,其特征在于:所述压榨箱(1)两端开设有限位槽,所述过滤板(6)两端对应限位槽位置处安装有限位板,所述限位槽的内径与限位板的外径相等。

一种食用油多级压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用油压榨技术领域,具体为一种食用油多级压榨装置。

背景技术

[0002] 食用油也称为“食油”,是指在制作食品过程中使用的,动物或者植物油脂。常温下为液态。由于原料来源、加工工艺以及品质等原因,常见的食用油多为植物油脂,包括菜籽油、花生油、火麻油、玉米油、橄榄油、山茶油、棕榈油、葵花籽油、大豆油、芝麻油、亚麻籽油、葡萄籽油、核桃油、牡丹籽油等等。食用油将按质量由高到低,分为一级、二级、三级、四级4个等级,分别相当于原来的色拉油、高级烹调油、一级油、二级油,食用油在制备过程中,需要进行压榨和过滤处理,需要使用压榨装置对油饼压榨。

[0003] 现有的压榨装置在使用过程中仍存在一定的缺陷,具体问题如下,通过过滤板对油进行过滤,但是油的流动性差,造成了在压榨过程中,只通过重力使得油掉落,导致油容易黏附在过滤板上,进而造成了食用油压榨效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食用油多级压榨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食用油多级压榨装置,包括压榨箱,所述压榨箱顶部通过螺钉安装有固定板,所述固定板顶部固定安装有电动推杆,所述电动推杆底部通过螺钉安装有压榨板,所述压榨板底部两端均固定连接连接有连接绳,两个所述连接绳底部通过过滤板相连接;

[0006] 所述压榨箱底部设置有对过滤板清理的清理杆,所述压榨箱外侧设置有用于驱动清理杆的弹簧伸缩杆、齿杆和调节齿轮;

[0007] 所述压榨箱外侧设置有用于上料的推动板,所述压榨箱外侧设置有用于驱动推动板的驱动电机和螺纹杆。

[0008] 优选的,所述压榨箱端部放置有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆顶部通过螺钉安装有齿杆,所述齿杆顶部通过螺钉安装有带动杆,所述压榨箱内部一端活动安装有调节齿轮,所述调节齿轮一端通过螺钉安装有转动轴,所述转动轴一端通过螺钉安装有锥形齿轮连接机构,所述锥形齿轮连接机构顶部通过螺钉安装有清理杆。

[0009] 优选的,所述齿杆与调节齿轮啮合连接。

[0010] 优选的,所述压榨箱对应带动杆位置处开设有对应槽,所述带动杆的宽度与对应槽的宽度相等。

[0011] 优选的,所述带动杆底面通过螺钉安装有封闭板,封闭板滑动连接于压榨箱内部。

[0012] 优选的,所述锥形齿轮连接机构包括两个锥形齿轮,两个锥形齿轮啮合连接,所述转动轴一端通过螺钉安装有一个锥形齿轮,所述清理杆底部通过螺钉安装有另一个锥形齿轮,所述清理杆活动安装于压榨箱内部。

[0013] 优选的,所述压榨箱一端通过螺钉安装有放置板,所述放置板一端通过螺钉安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧通过螺纹连接有推动板。

[0014] 优选的,所述推动板的横截面为圆弧形,所述推动板的端面与放置板顶面相互接触。

[0015] 优选的,所述压榨箱两端开设有限位槽,所述过滤板两端对应限位槽位置处通过螺钉安装有限位板,所述限位槽的内径与限位板的外径相等。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:可以在食用油压榨过程中,实现过滤板的清理,便于油与油饼分离,避免油黏附在过滤板内部,造成油与过滤板脱离效率低的问题出现,进而可以提高食用油压榨的效率;

[0017] 在压榨过程后,能够实现未压榨的油饼自动上料,可以连续的油饼进行压榨,提高油饼压榨的效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型推动板安装结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型调节齿轮安装结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型转动轴安装结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型清理杆安装结构示意图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、压榨箱;2、固定板;3、电动推杆;4、压榨板;5、连接绳;6、过滤板;7、弹簧伸缩杆;8、齿杆;9、带动杆;10、调节齿轮;11、转动轴;12、锥形齿轮连接机构;13、清理杆;14、放置板;15、驱动电机;16、螺纹杆;17、推动板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种食用油多级压榨装置,包括压榨箱1,压榨箱1顶部通过螺钉安装有固定板2,固定板2顶部固定安装有电动推杆3,电动推杆3底部通过螺钉安装有压榨板4,压榨板4底部两端均固定连接连接有连接绳5,两个连接绳5底部通过过滤板6相连接;

[0028] 压榨箱1端部放置有弹簧伸缩杆7,弹簧伸缩杆7顶部通过螺钉安装有齿杆8,齿杆8顶部通过螺钉安装有带动杆9,压榨箱1内部一端活动安装有调节齿轮10,调节齿轮10一端

通过螺钉安装有转动轴11,转动轴11一端通过螺钉安装有锥形齿轮连接机构12,锥形齿轮连接机构12顶部通过螺钉安装有清理杆13;

[0029] 压榨箱1一端通过螺钉安装有放置板14,放置板14一端通过螺钉安装有驱动电机15,驱动电机15输出轴固定连接有螺纹杆16,螺纹杆16外侧通过螺纹连接有推动板17,齿杆8与调节齿轮10啮合连接,便于驱动调节齿轮10转动,压榨箱1对应带动杆9位置处开设有对应槽,带动杆9的宽度与对应槽的宽度相等,带动杆9底面通过螺钉安装有封闭板,封闭板滑动连接于压榨箱1内部,便于带动杆9的移动,且防止压榨箱1内部的油漏出的问题出现,锥形齿轮连接机构12包括两个锥形齿轮,两个锥形齿轮啮合连接,转动轴11一端通过螺钉安装有一个锥形齿轮,清理杆13底部通过螺钉安装有另一个锥形齿轮,清理杆13活动安装于压榨箱1内部,便于驱动清理杆13转动,推动板17的横截面为圆弧形,推动板17的端面与放置板14顶面相互接触,便于推动油饼移动。

[0030] 压榨箱1两端开设有限位槽,过滤板6两端对应限位槽位置处通过螺钉安装有限位板,限位槽的内径与限位板的外径相等。

[0031] 人员将油饼放置于过滤板6顶部,随后开启电动推杆3,带动压榨板4移动,通过压榨板4的移动,此时过滤板6由于重力作用也会向下移动,随着压榨板4的移动实现油饼的压榨,将油与油饼分离,随着压榨板4的移动,压榨板4与带动杆9接触,并且推动带动杆9移动,通过带动杆9的移动带动齿杆8移动,随着齿杆8的移动,齿杆8与调节齿轮10啮合,带动调节齿轮10转动,通过调节齿轮10的转动带动转动轴11转动,通过锥形齿轮连接机构12,带动清理杆13转动,而随着过滤板6的移动,过滤板6移动至一定位置后便固定,此时压榨板4移动时,连接绳5会松软,此时过滤板6底面与清理杆13顶面接触,实现过滤板6的清理,便于油与油饼分离,避免油黏附在过滤板6内部,造成油与过滤板6脱离效率低的问题出现,进而可以提高食用油压榨的效率,在压榨过程中,将下次需要压榨的油饼放置于放置板14顶部,在压榨结束后,人员使得压榨板4上移,此时通过连接绳5的连接,也可以带动过滤板6移动,将过滤板6的顶面与压榨箱1顶面处于同一水平面后停止,人员开启驱动电机15,带动螺纹杆16转动,通过螺纹杆16的转动带动推动板17移动,将未压榨的油饼移动至过滤板6顶部,并且推动压榨后的油饼,使得压榨后的油饼从压榨箱1顶部掉落,进而可以连续的油饼进行压榨,提高油饼压榨的效率。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的。

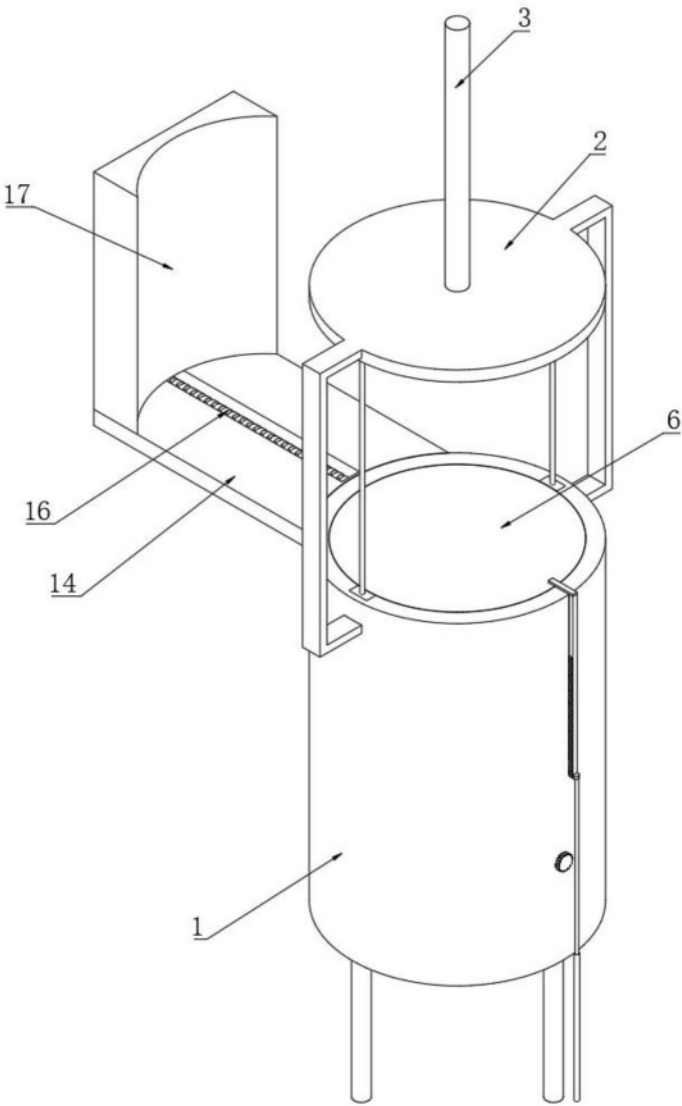


图1

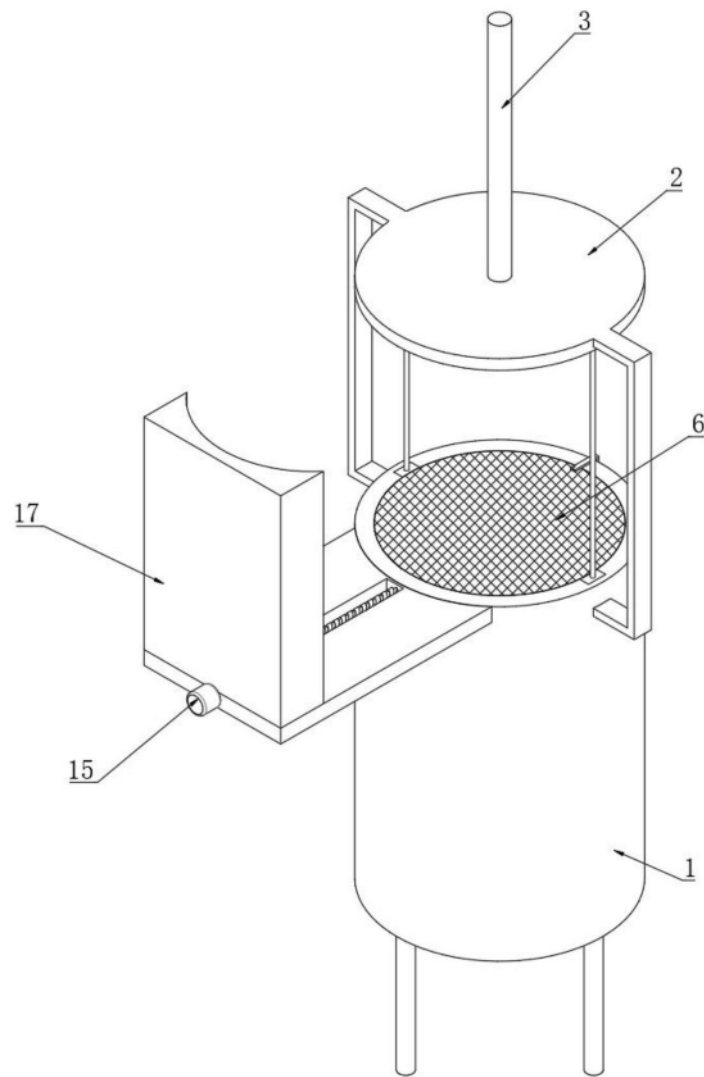


图2

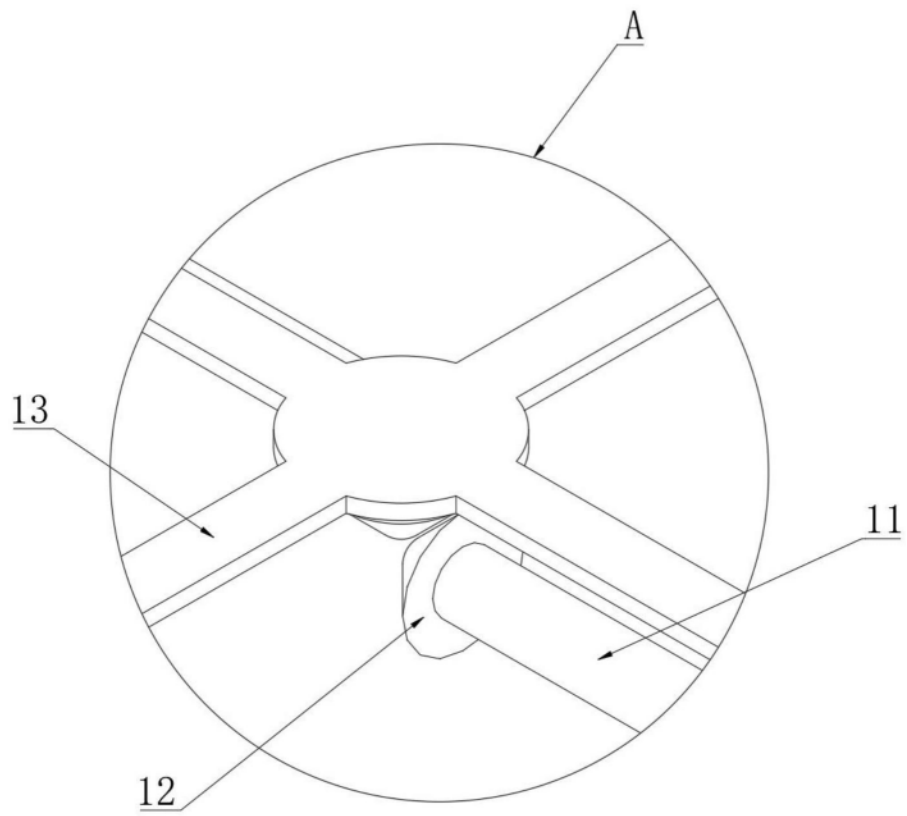


图4

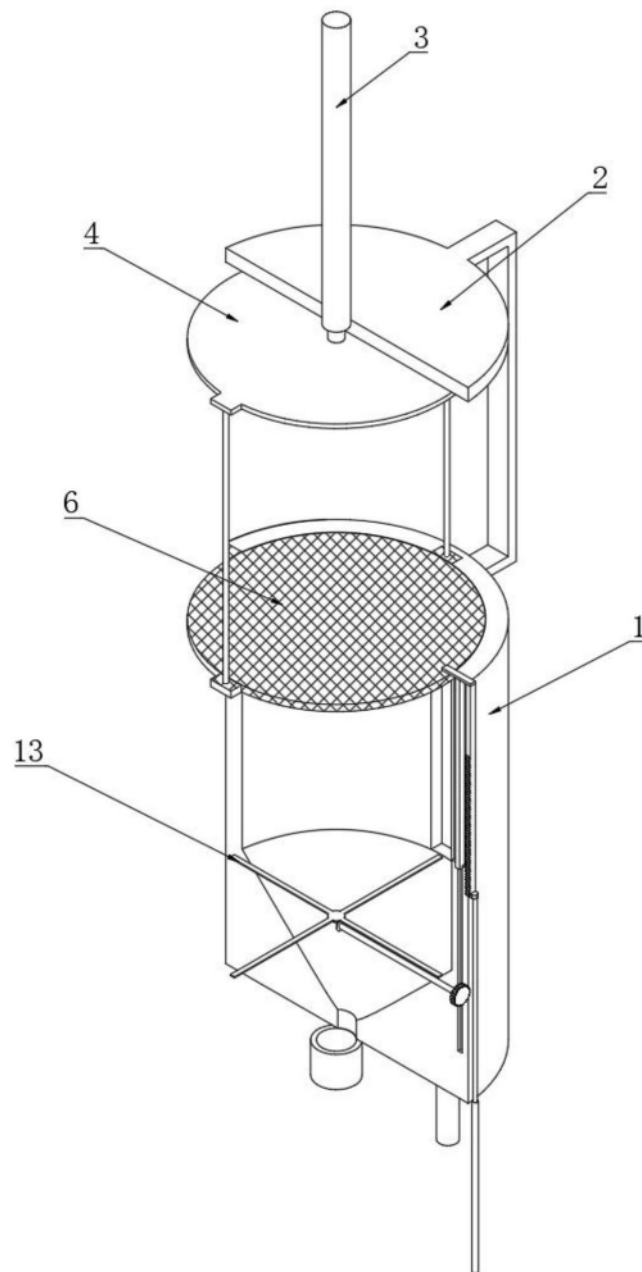


图5