



(21) 申请号 202421212745.X

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 宣恩县富源农业发展有限公司
地址 445500 湖北省恩施土家族苗族自治州宣恩县李家河镇塘坊村六组2幢

(72) 发明人 王青 涂露 李霞 王维涛

(74) 专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事务
所(普通合伙) 34278
专利代理师 王培培

(51) Int.Cl.

B01D 33/11 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

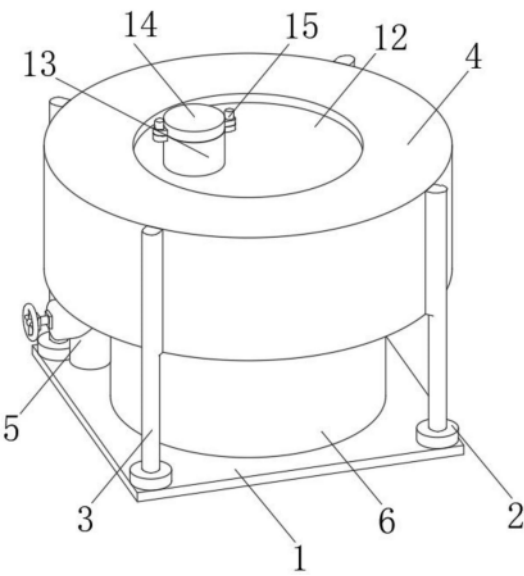
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种果汁果渣分离装置

(57) 摘要

本实用新型属于柚子加工过滤领域,具体的说是一种果汁果渣分离装置,包括底板,所述底板的顶部靠近四角的位置固定安装有底座,所述底座的内部卡合安装有支撑杆,所述支撑杆的内侧固定连接有集液槽,所述集液槽的底部固定连接有排液阀,所述底板的表面固定安装有外壳;通过装置在启停时,储物桶内部转动于转轴侧面的刮刀受到惯性效果使刮刀旋转速度异于储物桶旋转速度的结构设计,实现了刮刀对储物桶内壁进行清理的功能,降低穿孔堵塞的可能,提高了装置运行时的稳定性,其次通过拆卸支撑杆拆除集液槽,此时拿取储物桶顶部卡合的顶板的结构设计,实现了对装置内部进行清洁的功能,提高了装置的清洁性,提高了装置的使用寿命。



1. 一种果汁果渣分离装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部靠近四角的位置固定安装有底座(2),所述底座(2)的内部卡合安装有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的内侧固定连接有集液槽(4),所述集液槽(4)的底部固定连接有排液阀(5),所述底板(1)的表面固定安装有外壳(6),所述外壳(6)的顶面转动安装有支撑轴(7),所述外壳(6)的内部固定安装有电机(9),所述支撑轴(7)的顶端固定连接有储物桶(10),所述储物桶(10)的顶部卡合安装有顶板(12),所述顶板(12)的表面固定连接有进料管(13),所述进料管(13)的表面螺纹配合有小螺栓(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种果汁果渣分离装置,其特征在于:所述小螺栓(15)的外侧滑动安装有盖板(14),所述盖板(14)的底面通过小螺栓(15)与进料管(13)的顶面紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种果汁果渣分离装置,其特征在于:所述支撑轴(7)的底端固定连接有齿轮组(8)的一侧,所述齿轮组(8)的另一侧固定连接于电机(9)的输出端。

4. 根据权利要求1所述的一种果汁果渣分离装置,其特征在于:所述储物桶(10)的内部转动安装有转轴(16),所述转轴(16)的两侧固定连接有连接杆(17)的一端,所述连接杆(17)另一端固定安装有刮刀(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种果汁果渣分离装置,其特征在于:所述刮刀(18)的内侧固定连接有配重块(19),所述刮刀(18)的表面与储物桶(10)的内壁相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种果汁果渣分离装置,其特征在于:所述储物桶(10)的表面均匀开设有若干穿孔(11),所述储物桶(10)表面的尺寸与集液槽(4)内壁的尺寸相吻合。

一种果汁果渣分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及柚子加工过滤领域,具体是一种果汁果渣分离装置。

背景技术

[0002] 柚子加工榨汁果汁果渣分离工艺是指将果汁和果渣分开,只留下果汁。这种方式有以下几个好处:1,更健康:果汁中的营养物质主要存在于果汁中,果渣中含有较多的纤维素和其他难以消化的物质。分离果渣可以让人们更好地吸收果汁中的营养物质,同时避免消化不良。2.更方便:分离果渣可以让果汁更加清爽,口感更佳,更容易饮用。3,更经济:分离果渣可以让榨汁机更加耐用减少清洗和维护的成本。

[0003] 现有的果汁果渣分离装置在分离果渣时可能对装置内部产生堵塞效果,且不利于及时的对装置内部进行清洁与维护,可能存在装置的清洁性降低、装置的使用寿命减少等问题。

[0004] 因此,针对上述问题提出一种果汁果渣分离装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术中的问题,本实用新型提出一种果汁果渣分离装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种果汁果渣分离装置,包括底板,所述底板的顶部靠近四角的位置固定安装有底座,所述底座的内部卡合安装有支撑杆,所述支撑杆的内侧固定连接有集液槽,所述集液槽的底部固定连接有排液阀,所述底板的表面固定安装有外壳,所述外壳的顶面转动安装有支撑轴,所述外壳的内部固定安装有电机,所述支撑轴的顶端固定连接有储物桶,所述储物桶的顶部卡合安装有顶板,所述顶板的表面固定连接有进料管,所述进料管的表面螺纹配合有小螺栓。

[0007] 优选地,所述小螺栓的外侧滑动安装有盖板,所述盖板的底面通过小螺栓与进料管的顶面紧密贴合。

[0008] 优选地,所述支撑轴的底端固定连接有齿轮组的一侧,所述齿轮组的另一侧固定连接于电机的输出端。

[0009] 优选地,所述储物桶的内部转动安装有转轴,所述转轴的两侧固定连接有连接杆的一端,所述连接杆另一端固定安装有刮刀。

[0010] 优选地,所述刮刀的内侧固定连接有配重块,所述刮刀的表面与储物桶的内壁相贴合。

[0011] 优选地,所述储物桶的表面均匀开设有若干穿孔,所述储物桶表面的尺寸与集液槽内壁的尺寸相吻合。

[0012] 本实用新型的有益之处在于:

[0013] 1.本实用新型通过装置在启停时,储物桶内部转动于转轴侧面的刮刀受到惯性效果使刮刀旋转速度异于储物桶旋转速度的结构设计,实现了刮刀对储物桶内壁进行清理的功能,降低穿孔堵塞的可能,提高了装置运行时的稳定性;

[0014] 2.本实用新型通过拆卸支撑杆拆除集液槽,此时拿取储物桶顶部卡合的顶板的结构设计,实现了对装置内部进行清洁的功能,提高了装置的清洁性,提高了装置的使用寿命。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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它的附图。

[0016] 图1为本实用新型的集液槽结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的储物桶结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的刮刀结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的支撑轴结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、底座;3、支撑杆;4、集液槽;5、排液阀;6、外壳;7、支撑轴;8、齿轮组;9、电机;10、储物桶;11、穿孔;12、顶板;13、进料管;14、盖板;15、小螺栓;16、转轴;17、连接杆;18、刮刀;19、配重块。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-图4所示,一种果汁果渣分离装置,包括底板1,底板1的顶部靠近四角的位置固定安装有底座2,底座2的内部卡合安装有支撑杆3,支撑杆3的内侧固定连接有集液槽4,集液槽4的底部固定连接有排液阀5,底板1的表面固定安装有外壳6,外壳6的顶面转动安装有支撑轴7,外壳6的内部固定安装有电机9,支撑轴7的顶端固定连接有储物桶10,储物桶10的顶部卡合安装有顶板12,顶板12的表面固定连接有进料管13,进料管13的表面螺纹配合有小螺栓15;

[0023] 进一步地,小螺栓15的外侧滑动安装有盖板14,盖板14的底面通过小螺栓15与进料管13的顶面紧密贴合;

[0024] 工作时,通过小螺栓15使盖板14的底面与进料管13的顶面紧密贴合的结构设计,增加了装置工作时的密封性。

[0025] 进一步地,支撑轴7的底端固定连接有齿轮组8的一侧,齿轮组8的另一侧固定连接于电机9的输出端;

[0026] 工作时,通过电机9驱动齿轮组8带动支撑轴7进行转动,使储物桶10旋转产生离心力,提高装置的分离效果。

[0027] 进一步地,储物桶10的内部转动安装有转轴16,转轴16的两侧固定连接有连接杆17的一端,连接杆17另一端固定安装有刮刀18;

[0028] 工作时,刮刀18通过转轴16在储物桶10内部进行转动,对装机内壁进行清理,降低

装置堵塞可能。

[0029] 进一步地,刮刀18的内侧固定连接有配重块19,刮刀18的表面与储物桶10的内壁相贴合;

[0030] 工作时,通过刮刀18的表面与储物桶10的内壁相贴合的结构设计,便于对储物桶10的内壁进行清理。

[0031] 进一步地,储物桶10的表面均匀开设有若干穿孔11,储物桶10表面的尺寸与集液槽4内壁的尺寸相吻合;

[0032] 工作时,通过储物桶10的表面均匀开设有若干穿孔11的结构设计,便于对固体与液体进行分离,通过储物桶10表面的尺寸与集液槽4内壁的尺寸相吻合的结构设计,便于对储物桶10流出的液体进行收集。

[0033] 工作原理:在需要对果汁与果渣进行分离时,首先通过把支撑杆3卡合于底座2内部中安装集液槽4,使集液槽4内壁贴合储物桶10侧面的穿孔11,随后打开盖板14放入榨汁后的果汁,并通过旋紧小螺栓15固定盖板14,此时通过外接电源启动电机9,电机9驱动齿轮组8使支撑轴7转动,从而使外壳6转动,通过装置产生的离心力分离果汁果渣,分离后的果汁由集液槽4下方的排液阀5排出,装置在启动时,储物桶10内部转动于转轴16侧面的刮刀18受到惯性效果使刮刀18旋转速度慢于储物桶10,因此刮刀18对储物桶10内壁进行清理,降低穿孔11堵塞的可能,在装置停止时刮刀18受到惯性效果使刮刀18旋转速度快于储物桶10,再次对储物桶10内壁进行清理;

[0034] 在此基础上,在需要对储物桶10内部进行清理时,停止供电装置并通过支撑杆3拆除集液槽4,此时拿取储物桶10顶部卡合的顶板12,便于对装置内部进行清洁。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

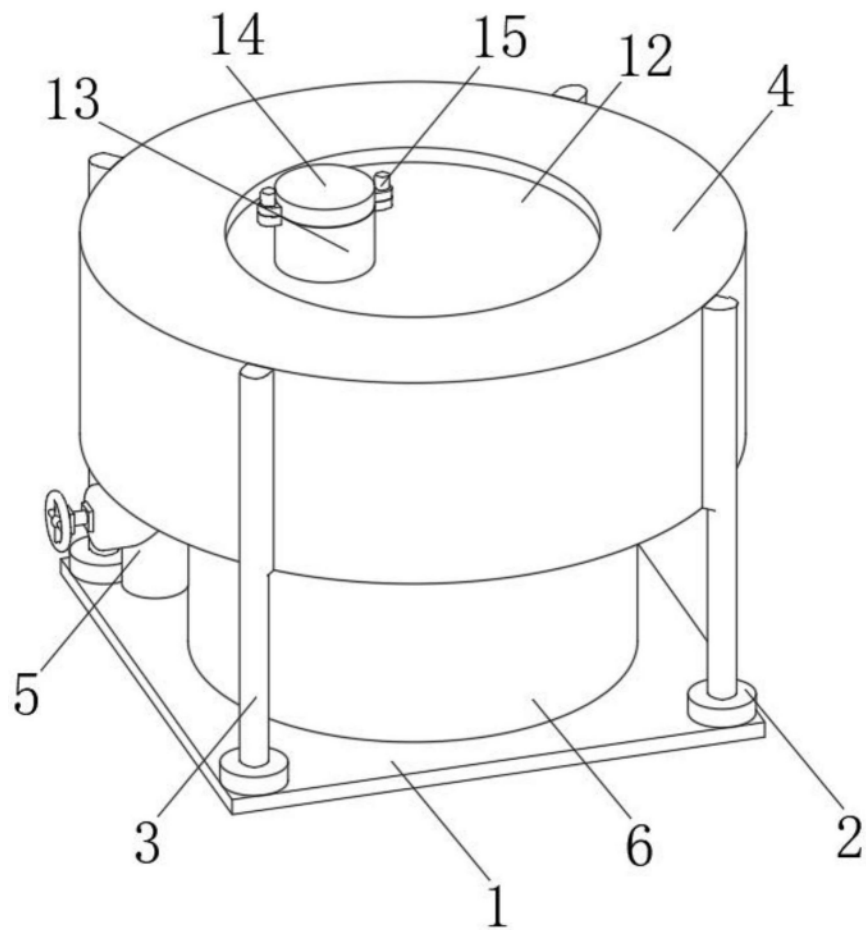


图1

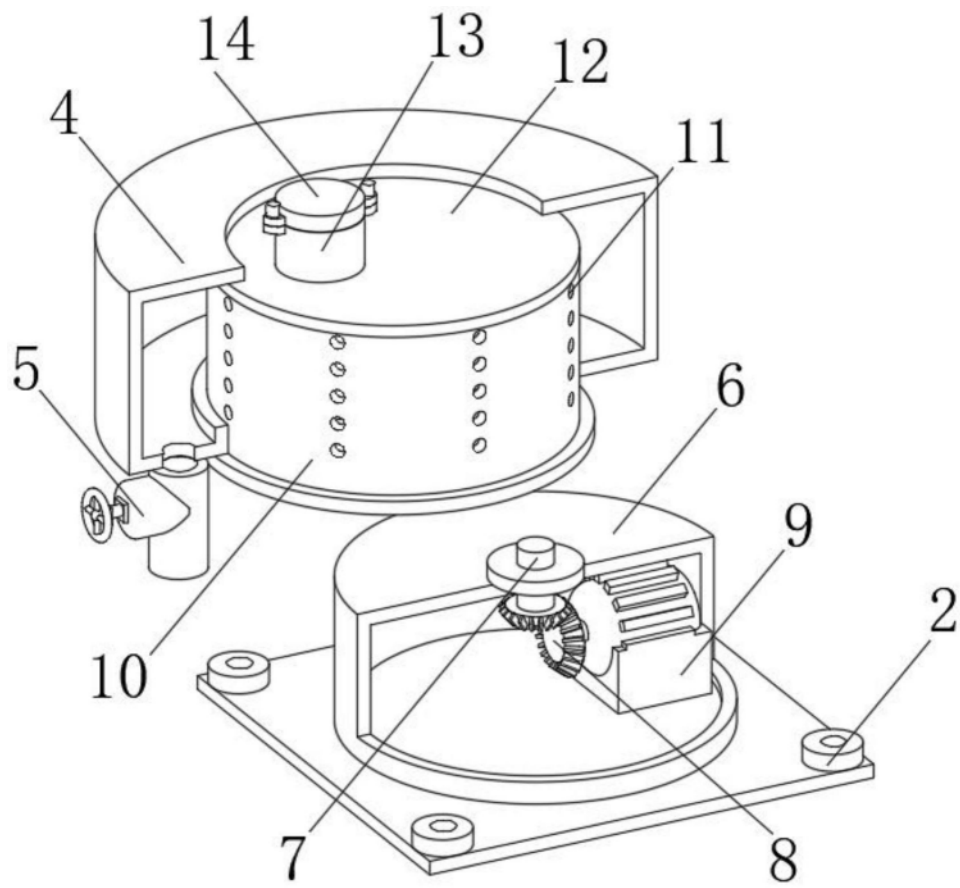


图2

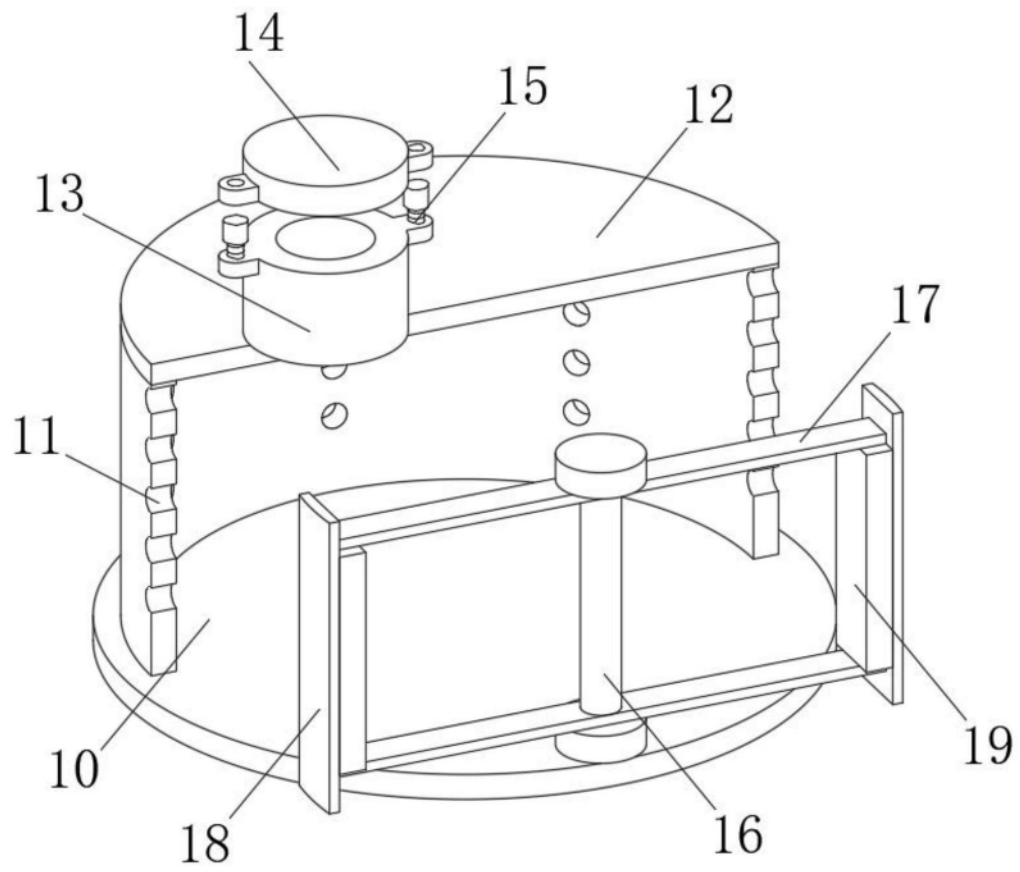


图3

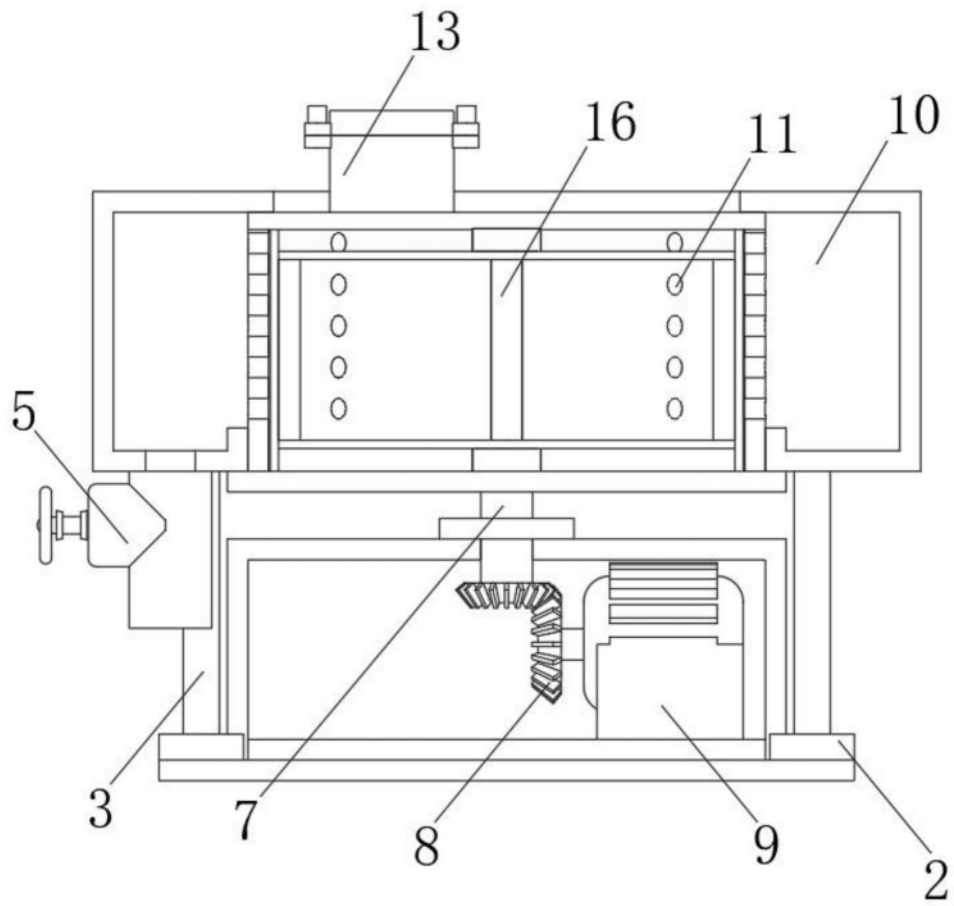


图4