



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210841482 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921294923.7

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 沈阳爱沙森生物科技有限公司  
地址 110000 辽宁省沈阳市康平县柳树乡  
柳树村

(72)发明人 刘维

(74)专利代理机构 沈阳易通专利事务所 21116  
代理人 王建男

(51)Int.Cl.  
A23N 1/02(2006.01)

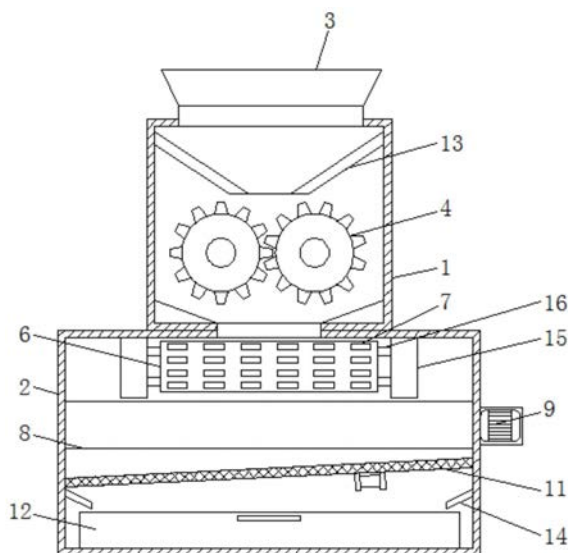
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种沙棘果精加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种沙棘果精加工装置，包括箱体，所述箱体的底部固定安装有机体，所述箱体与机体连通，箱体的顶部开设有投放口，箱体的内腔通过驱动电机固定安装有粉碎盘，机体内腔背面的顶部固定安装有气缸。本实用新型通过将沙棘果从投放口投入箱体内部，通过启动背面的驱动电机带动粉碎盘转动，两个粉碎盘相互配合即可对沙棘果进行粉碎挤压，随后落到机体内部，气缸与液压气缸同步带动移动块和活动板移动对粉碎后的沙棘果再次挤压，落到粉碎箱内部，电机带动转轴和粉碎杆转动进行粉碎榨汁，随后落到筛网上，振动电机带动筛网震动，流下的汁液通过收集箱进行收集，而筛网表面的碎渣可沿着倾斜的筛网排到机体外部。



1. 一种沙棘果精加工装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定安装有机体(2),所述箱体(1)与机体(2)连通,所述箱体(1)的顶部开设有投放口(3),所述箱体(1)的内腔通过驱动电机固定安装有粉碎盘(4),所述机体(2)内腔背面的顶部固定安装有气缸(5),所述气缸(5)的输出端固定安装有移动块(6),所述移动块(6)的正面固定安装有挤压块(7),所述机体(2)的内腔且位于移动块(6)的下方固定安装有粉碎箱(8),所述粉碎箱(8)的右侧并位于机体(2)的外部固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出轴贯穿至粉碎箱(8)的内部固定安装有转轴(10),所述转轴(10)的表面固定安装有粉碎杆,所述机体(2)的内腔且位于粉碎箱(8)的下方固定安装有筛网(11),所述筛网(11)的底部固定安装有振动电机,所述机体(2)内腔的底部放置有收集箱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种沙棘果精加工装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔两侧的顶部均固定安装有挡料板(13),所述挡料板(13)的一端延伸至粉碎盘(4)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种沙棘果精加工装置,其特征在于:所述机体(2)内腔的两侧且位于筛网(11)的底部均固定安装有斜板(14),所述斜板(14)的下端延伸至收集箱(12)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种沙棘果精加工装置,其特征在于:所述机体(2)内腔顶部的两侧均固定安装有固定块(15),所述固定块(15)的内部横向开设有移动槽,且移动槽的内部滑动连接有限位杆(16),所述限位杆(16)一端与移动块(6)的侧面固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种沙棘果精加工装置,其特征在于:所述机体(2)内腔的正面固定安装有液压气缸,且液压气缸的输出端固定安装有活动板,活动板的背面固定安装有与挤压块(7)配合使用的凸块。

## 一种沙棘果精加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙棘果加工技术领域,具体为一种沙棘果精加工装置。

### 背景技术

[0002] 沙棘果为胡颓子科沙棘属植物沙棘的果实,又名醋柳果,酸刺果,沙棘果是一种小浆果植物,落叶灌木或小乔木,沙棘是目前世界上含有天然维生素种类最多的珍贵经济林树种,其维生素C的含量远远高于鲜枣和猕猴桃,从而被誉为天然维生素的宝库,沙棘具有很高的营养价值、生态价值和经济价值、尤其是在“三北”防护林建设中具有重要的作用,沙棘果与沙棘叶中提取的总黄酮(TFH),是含有7种黄酮的一组化合物,其中含量较高的为异鼠李素及槲皮素,沙棘总黄酮可使心绞痛缓解,心功能及缺血性心电图好转,这与TFH具有增加冠状动脉血流量、增加心肌营养血流量、降低心肌耗氧量、抑制血小板聚集等作用有关,现有的沙棘果在精加工榨汁时无法彻底对沙棘果进行破碎,且破碎后的汁液容易洒向别处,无法进行收集,为此,我们提出一种沙棘果精加工装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种沙棘果精加工装置,具备可对沙棘果进行彻底破碎榨汁的优点,解决了沙棘果在精加工榨汁时无法彻底对沙棘果进行破碎,且破碎后的汁液容易洒向别处,无法进行收集的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种沙棘果精加工装置,包括箱体,所述箱体的底部固定安装有机体,所述箱体与机体连通,所述箱体的顶部开设有投放口,所述箱体的内腔通过驱动电机固定安装有粉碎盘,所述机体内腔背面的顶部固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有移动块,所述移动块的正面固定安装有挤压块,所述机体的内腔且位于移动块的下方固定安装有粉碎箱,所述粉碎箱的右侧并位于机体的外部固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿至粉碎箱的内部固定安装有转轴,所述转轴的表面固定安装有粉碎杆,所述机体的内腔且位于粉碎箱的下方固定安装有筛网,所述筛网的底部固定安装有振动电机,所述机体内腔的底部放置有收集箱。

[0005] 优选的,所述箱体内腔两侧的顶部均固定安装有挡料板,所述挡料板的一端延伸至粉碎盘的上方。

[0006] 优选的,所述机体内腔的两侧且位于筛网的底部均固定安装有斜板,所述斜板的下端延伸至收集箱的顶部。

[0007] 优选的,所述机体内腔顶部的两侧均固定安装有固定块,所述固定块的内部横向开设有移动槽,且移动槽的内部滑动连接有有限位杆,所述限位杆一端与移动块的侧面固定安装。

[0008] 优选的,所述机体内腔的正面固定安装有液压气缸,且液压气缸的输出端固定安装有活动板,活动板的背面固定安装有与挤压块配合使用的凸块。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过将沙棘果从投放口投入箱体内部,通过启动背面的驱动电机带动粉碎盘转动,两个粉碎盘相互配合即可对沙棘果进行粉碎挤压,随后落到机体内部,气缸与液压气缸同步带动移动块和活动板移动对粉碎后的沙棘果再次挤压,落到粉碎箱内部,电机带动转轴和粉碎杆转动进行粉碎榨汁,随后落到筛网上,振动电机带动筛网震动,流下的汁液通过收集箱进行收集,而筛网表面的碎渣可沿着倾斜的筛网排到机体外部,同时解决了沙棘果在精加工榨汁时无法彻底对沙棘果进行破碎,且破碎后的汁液容易洒向别处,无法进行收集的问题。

[0011] 2、本实用新型通过挡料板可对投入的沙棘果进行遮挡,而斜板可对流下的汁液进行遮挡,保证全部流到收集箱内部,通过固定块和限位杆的配合,在移动块前后移动时可增加两侧移动的平衡性,提高榨汁效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型粉碎箱内部结构剖视图;

[0014] 图3为本实用新型气缸结构俯视图。

[0015] 图中:1、箱体;2、机体;3、投放口;4、粉碎盘;5、气缸;6、移动块;7、挤压块;8、粉碎箱;9、电机;10、转轴;11、筛网;12、收集箱;13、挡料板;14、斜板;15、固定块;16、限位杆。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,一种沙棘果精加工装置,包括箱体1,箱体1内腔两侧的顶部均固定安装有挡料板13,挡料板13的一端延伸至粉碎盘4的上方,机体2内腔的两侧且位于筛网11的底部均固定安装有斜板14,斜板14的下端延伸至收集箱12的顶部,通过挡料板13可对投入的沙棘果进行遮挡,而斜板14可对流下的汁液进行遮挡,保证全部流到收集箱12内部,通过固定块15和限位杆16的配合,在移动块6前后移动时可增加两侧移动的平衡性,提高榨汁效率,箱体1的底部固定安装有机体2,箱体1与机体2连通,箱体1的顶部开设有投放口3,箱体1的内腔通过驱动电机固定安装有粉碎盘4,机体2内腔背面的顶部固定安装有气缸5,气缸5的输出端固定安装有移动块6,机体2内腔顶部的两侧均固定安装有固定块15,固定块15

的内部横向开设有移动槽,且移动槽的内部滑动连接有限位杆16,限位杆16一端与移动块6的侧面固定安装,移动块6的正面固定安装有挤压块7,机体2内腔的正面固定安装有液压气缸,且液压气缸的输出端固定安装有活动板,活动板的背面固定安装有与挤压块7配合使用的凸块,机体2的内腔且位于移动块6的下方固定安装有粉碎箱8,粉碎箱8的右侧并位于机体2的外部固定安装有电机9,电机9的输出轴贯穿至粉碎箱8的内部固定安装有转轴10,转轴10的表面固定安装有粉碎杆,机体2的内腔且位于粉碎箱8的下方固定安装有筛网11,筛网11的底部固定安装有振动电机,机体2内腔的底部放置有收集箱12,通过将沙棘果从投放口3投入箱体1内部,通过启动背面的驱动电机带动粉碎盘4转动,两个粉碎盘4相互配合即可对沙棘果进行粉碎挤压,随后落到机体2内部,气缸5与液压气缸同步带动移动块6和活动板移动对粉碎后的沙棘果再次挤压,落到粉碎箱8内部,电机9带动转轴10和粉碎杆转动进行粉碎榨汁,随后落到筛网11上,振动电机带动筛网11震动,流下的汁液通过收集箱12进行收集,而筛网11表面的碎渣可沿着倾斜的筛网11排到机体2外部,同时解决了沙棘果在精加工榨汁时无法彻底对沙棘果进行破碎,且破碎后的汁液容易洒向别处,无法进行收集的问题。

[0019] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接,在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时,通过将沙棘果从投放口3投入箱体1内部,通过启动背面的驱动电机带动粉碎盘4转动,两个粉碎盘4相互配合即可对沙棘果进行粉碎挤压,随后落到机体2内部,气缸5与液压气缸同步带动移动块6和活动板移动对粉碎后的沙棘果再次挤压,落到粉碎箱8内部,电机9带动转轴10和粉碎杆转动进行粉碎榨汁,随后落到筛网11上,振动电机带动筛网11震动,流下的汁液通过收集箱12进行收集,而筛网11表面的碎渣可沿着倾斜的筛网11排到机体2外部,多级挤压粉碎提高了榨汁效率,且榨汁效果好,适用性广泛。

[0021] 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。

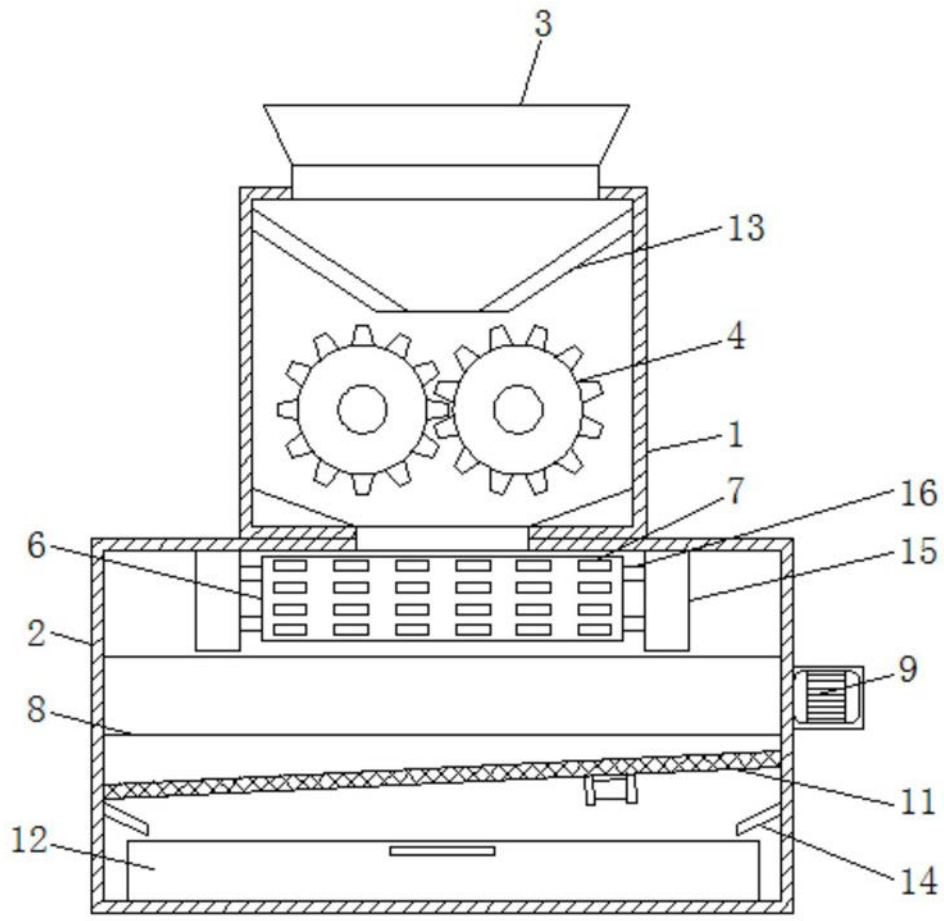


图1

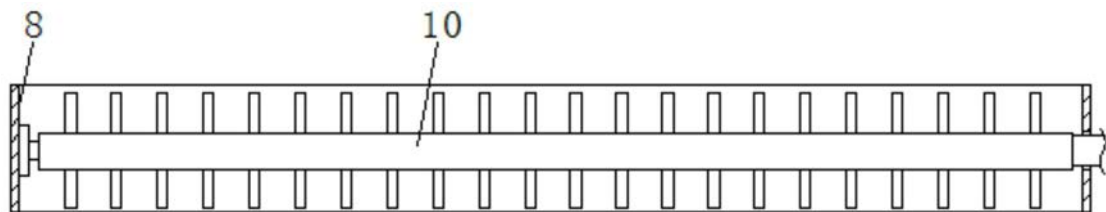


图2

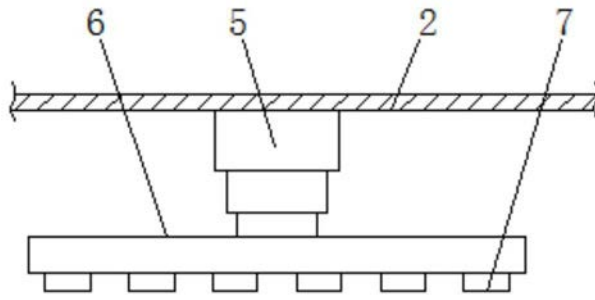


图3