



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215283518 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202121118817.0

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 福建省神蜂科技开发有限公司

地址 350000 福建省福州市仓山区建新镇  
洪山桥遂道口316国道北侧

(72) 发明人 缪婧

(51) Int. Cl.

B30B 9/14 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

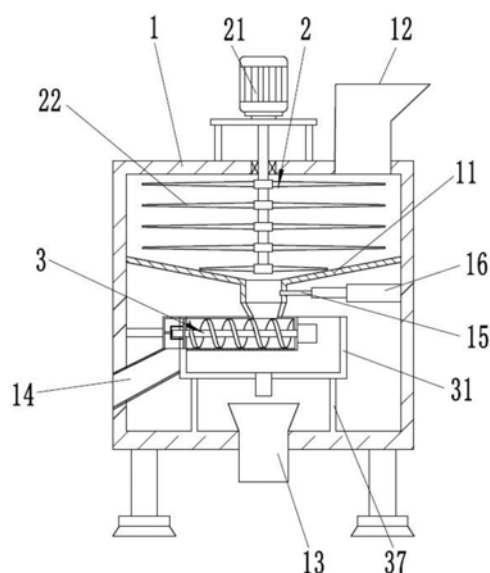
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于提取枇杷叶的加工装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于提取枇杷叶的加工装置,包括提取箱,提取箱内设有一隔板,隔板将提取箱的内腔分为上腔和下腔,上腔通过加料口与外界连通,且上腔内设有破碎机构,下腔内设有液渣分离机构,液渣分离机构包括接液箱和设置在接液箱内的螺旋输送机构,螺旋输送机构的进料口与设置在隔板上的下料口连通,螺旋输送机构的输送外壳的底部为过滤网,螺旋输送机构的出料口通过固定设置在提取箱上的排渣导筒与外界连通,接液箱的排液口通过固定设置在提取箱上的出液口与外界连通。本实用新型具有提取效果好,效率高的特点。



1. 一种用于提取枇杷叶的加工装置,包括提取箱(1),其特征在于,所述提取箱(1)内设有一隔板(11),所述隔板(11)将所述提取箱(1)的内腔分为上腔和下腔,所述上腔通过加料口(12)与外界连通,且所述上腔内设有破碎机构(2),所述下腔内设有液渣分离机构(3),所述液渣分离机构(3)包括接液箱(31)和设置在所述接液箱(31)内的螺旋输送机构,所述螺旋输送机构的进料口(321)与设置在所述隔板(11)上的下料口连通,所述螺旋输送机构的输送外壳(32)的底部为过滤网(322),所述螺旋输送机构的出料口(323)通过固定设置在所述提取箱(1)上的排渣导筒(14)与外界连通,所述接液箱(31)的排液口通过固定设置在所述提取箱(1)上的出液口(13)与外界连通。

2. 如权利要求1所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,所述隔板(11)呈漏斗状,且所述隔板(11)的下料口内设有一闸板(15),固定连接在所述提取箱(1)内壁上的电动推杆(16)驱动所述闸板(15)运动控制所述下料口的启闭。

3. 如权利要求1所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,所述破碎机构(2)包括同轴枢接在所述提取箱(1)上的破碎轴,所述破碎轴的顶部与固定设置在所述提取箱(1)上的第一电机(21)固定连接,所述破碎轴上设有多个粉碎叶片(22)。

4. 如权利要求1所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,还包括推压机构,所述推压机构包括挤压板(35)和驱动所述挤压板(35)往复运动的直线驱动机构(36),所述挤压板(35)工作时前进至所述出料口(323)的前方阻止叶渣排出,叶渣挤压产生的液体通过所述过滤网(322)落入所述接液箱(31)内,所述挤压板(35)后退,挤压过的叶渣能够通过所述出料口(323)排出,其中,所述出料口(323)位于所述输送外壳(32)的底部。

5. 如权利要求4所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,所述螺旋输送机构还包括输送轴(33)、螺旋叶片(34)和第二电机,所述第二电机固定设置在所述输送外壳(32)上,所述输送轴(33)的一端与所述第二电机的输出轴连接,所述螺旋叶片(34)设置在所述输送轴(33)上。

6. 如权利要求5所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,所述挤压板(35)滑动套设在所述输送轴(33)的悬臂端上。

7. 如权利要求4所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,直线驱动机构(36)为气缸或油缸或电动推杆。

8. 如权利要求1所述的用于提取枇杷叶的加工装置,其特征在于,所述接液箱(31)通过多个支腿(37)固定连接在所述提取箱(1)的内底面上。

## 一种用于提取枇杷叶的加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物提取技术领域,具体涉及一种用于提取枇杷叶的加工装置。

### 背景技术

[0002] 枇杷叶是蔷薇科植物枇杷的叶子,枇杷叶的提取物主要成分是熊果酸,熊果酸具有镇静、抗炎、抗菌、抗糖尿病、抗溃疡、降低血糖等多种生物学效应,熊果酸还具有明显的抗氧功能,因而被广泛地用作医药和化妆品原料。但现有的用于提取枇杷叶的加工装置大多粉碎效率低,不能使枇杷叶充分粉碎,造成浪费,并且没有使叶渣和液体彻底分离,提取效果不好,提取效率低。

[0003] 因此,急需一种新型的用于提取枇杷叶的加工装置。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种用于提取枇杷叶的加工装置,以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于提取枇杷叶的加工装置,包括提取箱,所述提取箱内设有一隔板,所述隔板将所述提取箱的内腔分为上腔和下腔,所述上腔通过加料口与外界连通,且所述上腔内设有破碎机构,所述下腔内设有液渣分离机构,所述液渣分离机构包括接液箱和设置在所述接液箱内的螺旋输送机构,所述螺旋输送机构的进料口与设置在所述隔板上的下料口连通,所述螺旋输送机构的输送外壳的底部为过滤网,所述螺旋输送机构的出料口通过固定设置在所述提取箱上的排渣导筒与外界连通,所述接液箱的排液口通过固定设置在所述提取箱上的出液口与外界连通。

[0007] 进一步地,所述隔板呈漏斗状,且所述隔板的下料口内设有一闸板,固定连接在所述提取箱内壁上的电动推杆驱动所述闸板运动控制所述下料口的启闭。

[0008] 进一步地,所述破碎机构包括同轴枢接在所述提取箱上的破碎轴,所述破碎轴的顶部与固定设置在所述提取箱上的第一电机固定连接,所述破碎轴上设有多个粉碎叶片。

[0009] 进一步地,还包括推压机构,所述推压机构包括挤压板和驱动所述挤压板往复运动的直线驱动机构,所述挤压板工作时前进至所述出料口的前方阻止叶渣排出,叶渣挤压产生的液体通过所述过滤网落入所述接液箱内,所述挤压板后退,挤压过的叶渣能够通过所述出料口排出,其中,所述出料口位于所述输送外壳的底部。

[0010] 进一步地,所述螺旋输送机构还包括输送轴、螺旋叶片和第二电机,所述第二电机固定设置在所述输送外壳上,所述输送轴的一端与所述第二电机的输出轴连接,所述螺旋叶片设置在所述输送轴上。

[0011] 进一步地,所述挤压板滑动套设在所述输送轴的悬臂端上。

[0012] 进一步地,直线驱动机构为气缸或油缸或电动推杆。

[0013] 进一步地,所述接液箱通过多个支腿固定连接在所述提取箱的内底面上

[0014] 从上述的技术方案可以看出,本实用新型的优点是:

[0015] 1.本实用新型通过设置多个所述粉碎叶片,多个所述粉碎叶片可以使枇杷叶的粉碎更加彻底,使粉碎效率高;

[0016] 2.本实用新型的所述螺旋输送机构和所述挤压板配合使用,对叶片和产生液体的混合物进行挤压,使叶渣和液体彻底分离,将枇杷叶的汁液提取出来,提取效果好,所述螺旋叶片输送叶渣时会使叶渣不断翻转,进而使更多的液体通过过滤网进入接液箱,使叶渣中残留的液体少,提取液体效率增加。

[0017] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

## 附图说明

[0018] 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他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的局部结构放大示意图。

[0021] 附图标记列表:提取箱1、隔板11、加料口12、出液口13、排渣导筒14、闸板15、电动推杆16、破碎机构2、第一电机21、粉碎叶片22、液渣分离机构3、接液箱31、输送外壳32、进料口321、过滤网322、出料口323、输送轴33、螺旋叶片34、挤压板35、直线驱动机构36、支腿37。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1、图2所示,一种用于提取枇杷叶的加工装置,包括提取箱1,所述提取箱1内设有一隔板11,所述隔板11将所述提取箱1的内腔分为上腔和下腔,所述上腔通过加料口12与外界连通,且所述上腔内设有破碎机构2,所述下腔内设有液渣分离机构3,所述液渣分离机构3包括接液箱31和设置在所述接液箱31内的螺旋输送机构,所述接液箱31通过多个支腿37固定连接在所述提取箱1的内底面上,所述螺旋输送机构的进料口321与设置在所述隔板11上的下料口连通,所述螺旋输送机构的输送外壳32的底部为过滤网322,所述螺旋输送机构的出料口323通过固定设置在所述提取箱1上的排渣导筒14与外界连通,所述接液箱31的排液口通过固定设置在所述提取箱1上的出液口13与外界连通,采用上述结构,能够实现枇杷叶连续提取,螺旋输送机构输送叶渣时会使叶渣不断翻转,进而使更多的液体通过过滤网322进入接液箱31,使叶渣中残留的液体少,提取液体效率增加。

[0024] 具体的,所述隔板11呈漏斗状,且所述隔板11的下料口内设有一闸板15,固定连接在所述提取箱1内壁上的电动推杆16驱动所述闸板15运动控制所述下料口的启闭。

[0025] 具体的,所述破碎机构2包括同轴枢接在所述提取箱1上的破碎轴,所述破碎轴的

顶部与固定设置在所述提取箱1上的第一电机21固定连接,所述破碎轴上设有多个粉碎叶片22,当所述第一电机21转动时,带动所述破碎轴转动,所述破碎轴带动多个所述粉碎叶片22转动,对枇杷叶进行粉碎,多个所述粉碎叶片22可以使枇杷叶的粉碎更加彻底,使粉碎效率高。

[0026] 具体的,本申请还包括推压机构,所述推压机构包括挤压板35和驱动所述挤压板35往复运动的直线驱动机构36,所述挤压板35工作时前进至所述出料口323的前方阻止叶渣排出,叶渣挤压产生的液体通过所述过滤网322落入所述接液箱31内,所述挤压板35后退,挤压过的叶渣能够通过所述出料口323排出,再通过所述排渣导筒14排出所述提取箱1,使叶渣和液体彻底分离,将枇杷叶的汁液提取出来,提取效果好。

[0027] 具体的,所述出料口323位于所述输送外壳32的底部,所述螺旋输送机构还包括输送轴33、螺旋叶片34和第二电机,所述第二电机固定设置在所述输送外壳32上,所述输送轴33的一端与所述第二电机的输出轴连接,所述螺旋叶片34设置在所述输送轴33上,当所述第二电机转动时,带动所述输送轴33转动,所述输送轴33带动所述螺旋叶片34转动,所述螺旋叶片34可以将粉碎的叶片和产生液体的混合物进行输送和进一步的搅拌,使搅拌更加均匀,提取液体效率增加。

[0028] 具体的,所述挤压板35滑动套设在所述输送轴33的悬臂端上避免所述输送轴33长时间使用后变形而影响使用功能,所述直线驱动机构36为气缸或油缸或电动推杆,所述挤压板35在所述直线驱动机构36的作用下,可沿着所述输送轴33往复运动,对叶片和产生液体的混合物进行挤压,使叶渣和液体彻底分离,将枇杷叶的汁液提取出来,提取效果好。

[0029] 以上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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

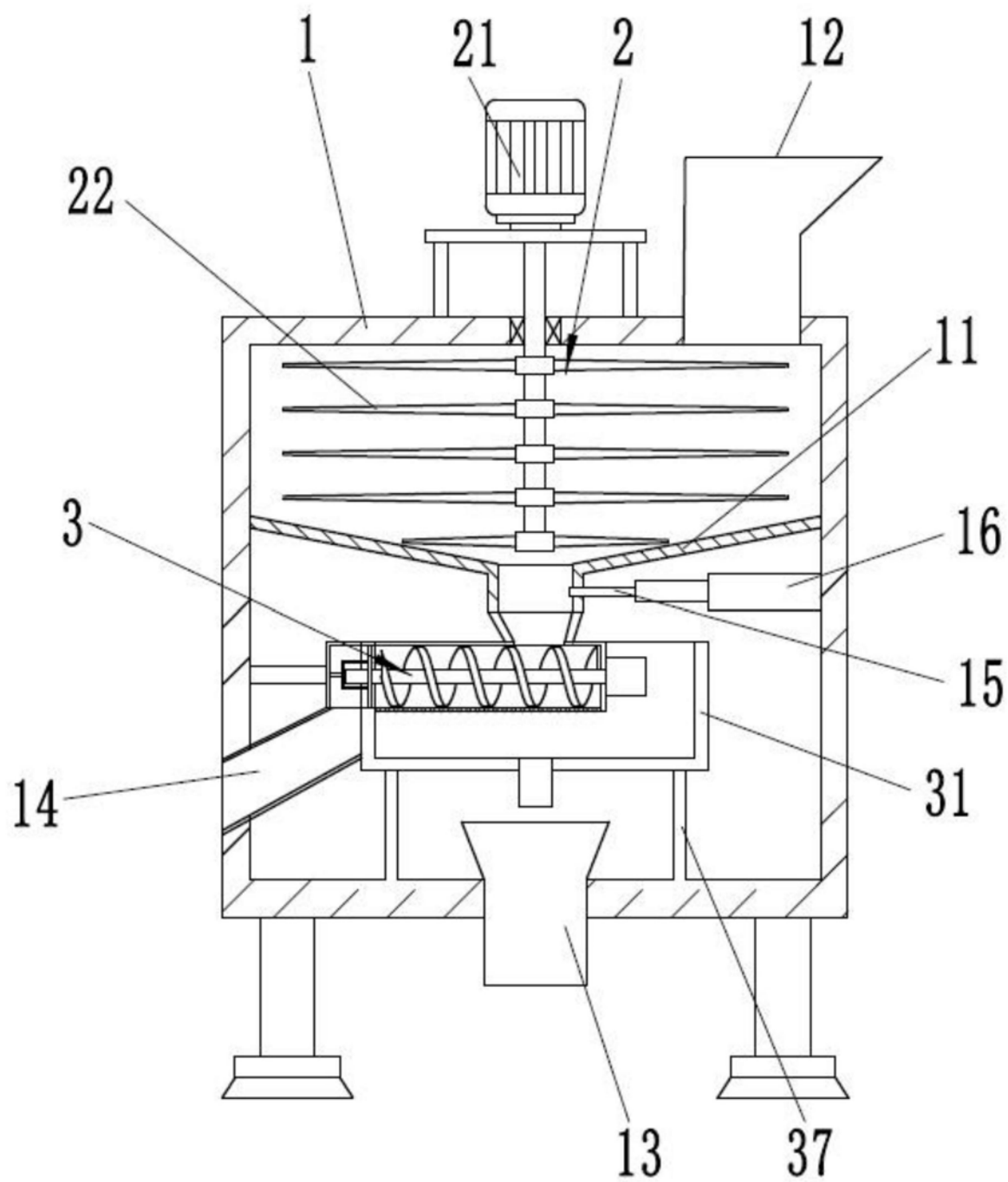


图1

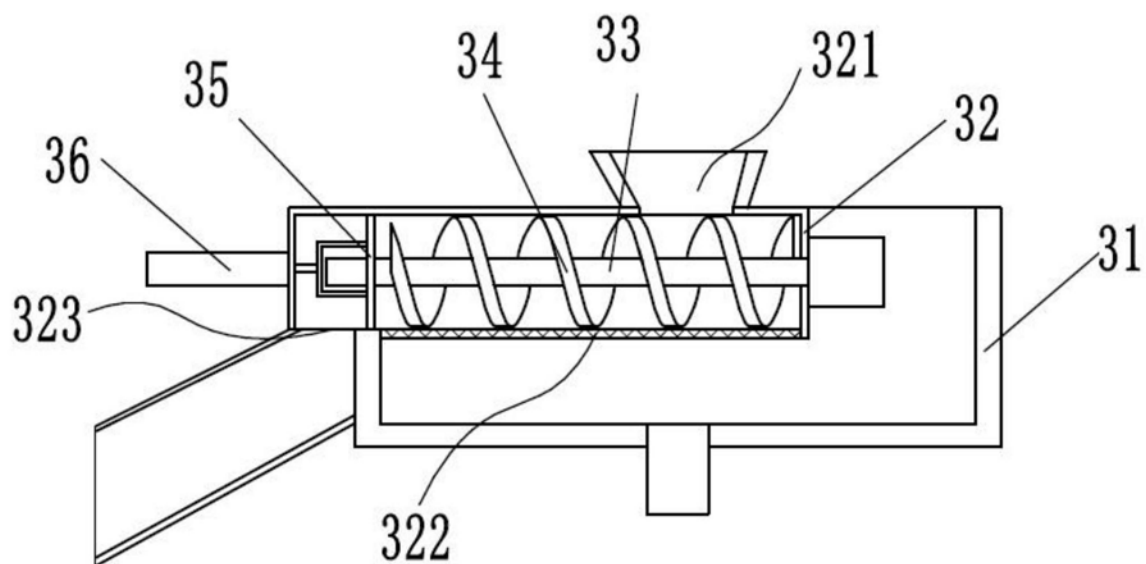


图2