

1. 一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:包括汁渣分离箱体(1),所述汁渣分离箱体(1)为双层结构,所述汁渣分离箱体(1)包括液体存储室(2)和固体存储室(3),所述固体存储室(3)设置在液体存储室(2)的内部,所述液体存储室(2)的顶端设置有进水口(4),所述液体存储室(2)的右端连接有杨梅汁出口管道(5),所述杨梅汁出口管道(5)上设置有阀门(6),所述固体存储室(3)的顶端设置有杨梅入口(7),所述固体存储室(3)侧壁以及底面上均设置有若干杨梅汁出口(10),所述固体存储室(3)内设置有杨梅榨汁装置(9);

所述杨梅榨汁装置(9)包括离心转轴(901)、汁渣分离滤网(902)和若干粉碎刀片(903),所述汁渣分离滤网(902)设置在固体存储室(3)内腔侧壁以及内腔底端,所述粉碎刀片(903)设置在离心转轴(901)上,所述离心转轴(901)的顶端从下至上依次穿过固体存储室(3)顶端和液体存储室(2)顶端,并延伸至液体存储室(2)的外侧连接有电机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:所述固体存储室(3)的内部设置有杨梅挤压装置(8),所述杨梅挤压装置(8)包括若干竖直挤压杆(801),所述竖直挤压杆(801)呈圆周排列,且所述竖直挤压杆(801)在圆周上等间距设置。

3. 根据权利要求2所述的一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:所述竖直挤压杆(801)上设置有若干呈三角形的杨梅锯齿(802)。

4. 根据权利要求1所述的一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:所述杨梅入口(7)的上方设置有第一连接管(12),所述第一连接管(12)的顶端穿过液体存储室(2)上表面,且延伸至液体存储室(2)外侧连接有圆台型的杨梅投放漏斗(13),所述杨梅投放漏斗(13)底端直径小于顶端直径。

5. 根据权利要求4所述的一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:所述杨梅投放漏斗(13)底端设置有第二连接管(14),且所述第二连接管(14)的直径与第一连接管(12)的直径相当。

6. 根据权利要求4所述的一种杨梅汁渣的离心式分离装置,其特征在于:所述第一连接管(12)底端无限靠近杨梅入口(7)上端,但又不与其接触。

一种杨梅汁渣的离心式分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杨梅汁生产技术领域,具体为一种杨梅汁渣的离心式分离装置。

背景技术

[0002] 杨梅属于杨梅科杨梅属小乔木或灌木植物,又称圣生梅、白蒂梅、树梅具有很高的药用和食用价值,在中国华东和湖南、广东、广西、贵州等地区均有分布,杨梅枝繁叶茂,树冠圆整,初夏又有红果累累,十分可爱,是园林绿化结合生产的优良树种,孤植、丛植于草坪、庭院,或列植于路边都很合适;若采用密植方式来分隔空间或起遮蔽作用也很理想,经济用途果味酸甜适中,既可直接食用,又可加工成杨梅干、酱、蜜饯等,还可酿酒,有止渴、生津、助消化等功能,杨梅中含有多种有机酸,维生素C的含量也十分丰富,鲜果味酸,食之可增加胃中酸度,消化食物,促进食欲。

[0003] 杨梅汁,是一道饮品,制作原料主要有蜂蜜和杨梅,随着人们生活水平的提高,人们可以自己在家制作杨梅汁,传统榨汁技术是通过一个容器和一个按压棒来实现榨汁功能,将杨梅放入容器中,然后通过按压棒挤压杨梅,使得杨梅中的杨梅汁流出,最后再通过筛网将杨梅渣过滤掉,即可饮用,采用这种方式制作杨梅汁存在如下的问题:

[0004] (1) 人工榨汁,自动化性能差,制作周期较长,杨梅汁的制作效率低,而且容易造成操作者的疲劳;

[0005] (2) 容易造成二次污染,经洗涤干净的杨梅放置在容器中进行榨汁时,容器的顶端是开放的,在榨汁过程中,空气中的灰尘会进入容器内,对杨梅汁造成污染;而且,开放的容器会发生杨梅在按压过程中从容器中弹出的可能性,也会导致杨梅汁制作效率的降低。

发明内容

[0006] 为了克服现有技术方案的不足,本实用新型提供一种杨梅汁渣的离心式分离装置,结构简单、操作简便,自动化性能强,能够实现快速高效制作杨梅汁的功能,且能有效的解决背景技术提出的问题。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种杨梅汁渣的离心式分离装置,包括汁渣分离箱体,所述汁渣分离箱体为双层结构,所述汁渣分离箱体包括液体存储室和固体存储室,所述固体存储室设置在液体存储室的内部,所述液体存储室的顶端设置有进水口,所述液体存储室的右端连接有杨梅汁出口管道,所述杨梅汁出口管道上设置有阀门,所述固体存储室的顶端设置有杨梅入口,所述固体存储室侧壁以及底面上均设置有若干杨梅汁出口,所述固体存储室内设置有杨梅榨汁装置;

[0008] 所述杨梅榨汁装置包括离心转轴、汁渣分离滤网和若干粉碎刀片,所述汁渣分离滤网设置在固体存储室内腔侧壁以及内腔底端,所述粉碎刀片设置在离心转轴上,所述离心转轴的顶端从下至上依次穿过固体存储室顶端和液体存储室顶端,并延伸至液体存储室的外侧连接有电机。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述固体存储室的内部设置有杨梅挤压装

置,所述杨梅挤压装置包括若干竖直挤压杆,所述竖直挤压杆呈圆周排列,且所述竖直挤压杆在圆周上等间距设置。

[0010] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述竖直挤压杆上设置有若干呈三角形的杨梅锯齿。

[0011] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述杨梅入口的上方设置有第一连接管,所述第一连接管的顶端穿过液体存储室上表面,且延伸至液体存储室外侧连接有圆台型的杨梅投放漏斗,所述杨梅投放漏斗底端直径小于顶端直径。

[0012] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述杨梅投放漏斗底端设置有第二连接管,且所述第二连接管的直径与第一连接管的直径相当。

[0013] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述第一连接管底端无限靠近杨梅入口上端,但又不与其接触。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型通过设置杨梅榨汁装置,实现了杨梅自动榨汁的功能,将杨梅通过杨梅入口投入固体存储室内,然后通过杨梅榨汁装置,使得可以榨出杨梅汁,操作简便、自动化程度高,省去了人工榨汁的劳力,提高了杨梅汁制作的效率;而且,在整个榨汁过程中,该杨梅榨汁装置是处于密封状态的,因此保证了杨梅汁的质量,避免杨梅汁受到二次污染;通过设置杨梅挤压装置,加快了杨梅汁产出的速度,杨梅在受到该杨梅挤压装置的挤压作用时,杨梅中所含的汁液会快速流出,从而使得杨梅汁制作周期大大缩短,整体上来看,该杨梅汁渣的离心式分离装置,结构简单、操作简便,所需的生产成本较低,可广泛使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的固体存储室内腔俯视图结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的固体存储室左视图结构示意图。

[0019] 图中:1-汁渣分离箱体;2-液体存储室;3-固体存储室;4-进水口;5-杨梅汁出口管道;6-阀门;7-杨梅入口;8-杨梅挤压装置;9-杨梅榨汁装置;10-杨梅汁出口;11-电机;12-第一连接管;13-杨梅投放漏斗;14-第二连接管;

[0020] 801-竖直挤压杆;802-杨梅锯齿;

[0021] 901-离心转轴;902-汁渣分离滤网;903-粉碎刀片。

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] 以下各实施例的说明是参考附图,用以示例本实用新型可以用以实施的特定实施例。本实用新型所提到的方向和位置用语,例如「上」、「中」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」等,仅是参考附加图式的方向和位置。因此,使用的方向和位置用语是用以说明及理解本实用新型,而非用以限制本实用新型。

[0024] 实施例:

[0025] 如图1和图3所示,本实用新型公开了一种杨梅汁渣的离心式分离装置,包括汁渣分离箱体1,汁渣分离箱体1的设置实现了杨梅汁和杨梅渣分离的功能,所述汁渣分离箱体1为双层结构,所述汁渣分离箱体1包括液体存储室2和固体存储室3,所述固体存储室3设置在液体存储室2的内部,所述液体存储室2的顶端设置有进水口4,所述液体存储室2的右端连接有杨梅汁出口管道5,所述杨梅汁出口管道5上设置有阀门6,所述固体存储室3的顶端设置有杨梅入口7,所述固体存储室3侧壁以及底面上均设置有若干杨梅汁出口10,所述固体存储室3内设置有杨梅榨汁装置9,首先挑选好的、没有腐烂的杨梅,将其洗干净,然后通过杨梅入口7投入固体存储室3的内部,通过杨梅榨汁装置9的设置,实现对杨梅榨汁的功能,通过进水口4向液体存储室2内加入水,使得杨梅汁和水充分混合,然后通过杨梅汁出口管道5排出,即可饮用,阀门6的设置用来控制杨梅汁出口管道5的打开和关闭,操作简便、自动化程度高,大大减轻了操作人员的负担,提高了杨梅汁制作的效率。

[0026] 如图1、图2和图3所示,所述杨梅榨汁装置9包括离心转轴901、汁渣分离滤网902和若干粉碎刀片903,所述汁渣分离滤网902设置在固体存储室3内腔侧壁以及内腔底端,所述粉碎刀片903设置在离心转轴901上,所述离心转轴901的顶端从下至上依次穿过固体存储室3顶端和液体存储室2顶端,并延伸至液体存储室2的外侧连接有电机11,在电机11的作用下,离心转轴901会发生旋转,从而带动固体存储室3转动,此时存放在固体存储室3内的杨梅会在粉碎刀片903的作用下被切割粉碎,使得杨梅汁流出,流出的杨梅汁在离心力的作用下会通过杨梅汁出口10流至液体存储室2内,而杨梅渣会被汁渣分离滤网902阻挡在固体存储室3内,汁渣分离滤网902实现了杨梅汁渣的分离,残留在固体存储室3内的杨梅渣还会在水中浸泡,将其中含有的汁液完全浸出。

[0027] 如图2所示,所述固体存储室3的内部设置有杨梅挤压装置8,所述杨梅挤压装置8包括若干竖直挤压杆801,所述竖直挤压杆801呈圆周排列,且所述竖直挤压杆801在圆周上等间距设置,通过杨梅入口7投入到固体存储室3内的杨梅,会在竖直挤压杆801的作用下,相互挤压,从而可加快杨梅中所含汁液的流出,从而缩短杨梅汁制作周期;所述竖直挤压杆801上设置有若干呈三角形的杨梅锯齿802,杨梅锯齿802的设置对杨梅起到了辅助榨汁的功效,存储在固体存储室3内的杨梅会受到杨梅锯齿802的作用,从而加快杨梅的破碎,加快汁液的流出。

[0028] 如图1所示,所述杨梅入口7的上方设置有第一连接管12,所述第一连接管12的顶端穿过液体存储室2上表面,且延伸至液体存储室2外侧连接有圆台型的杨梅投放漏斗13,所述杨梅投放漏斗13底端直径小于顶端直径,杨梅投放漏斗13的设置增加了投放杨梅的入口面积,从而可加快杨梅投放速度,减少了杨梅投放时间,提高了效率;所述杨梅投放漏斗13底端设置有第二连接管14,且所述第二连接管14的直径与第一连接管12的直径相当,通过第一连接管12和第二连接管14的设置,实现了杨梅投放漏斗13和杨梅入口7之间的连接,从而保证了通过杨梅投放漏斗13投放的杨梅会沿着杨梅入口7进入固体存储室3的内部;所述第一连接管12底端无限靠近杨梅入口7上端,但又不与其接触,一方面,确保杨梅会沿着杨梅入口7掉落至固体存储室3内,而不会发生偏移;另一方面,避免了在固体存储室3转动时导致第一连接管12也跟着发生旋转。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

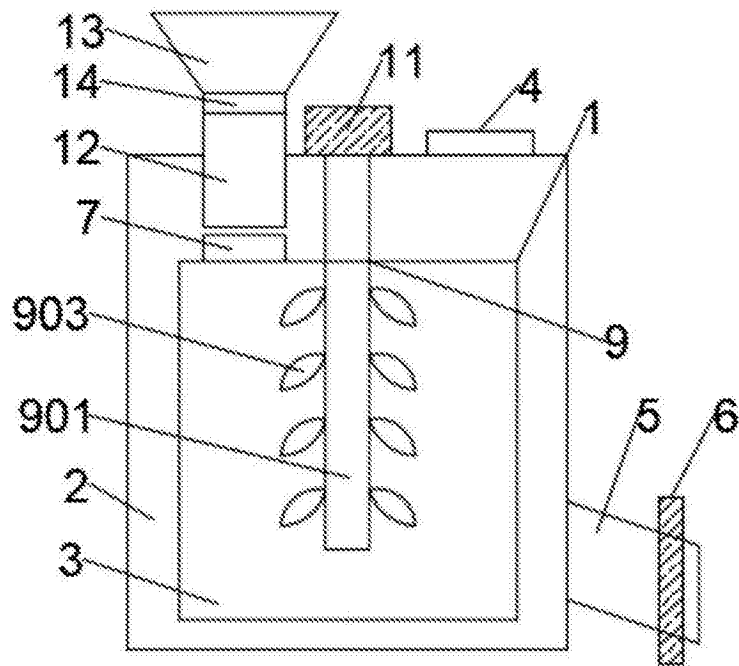


图1

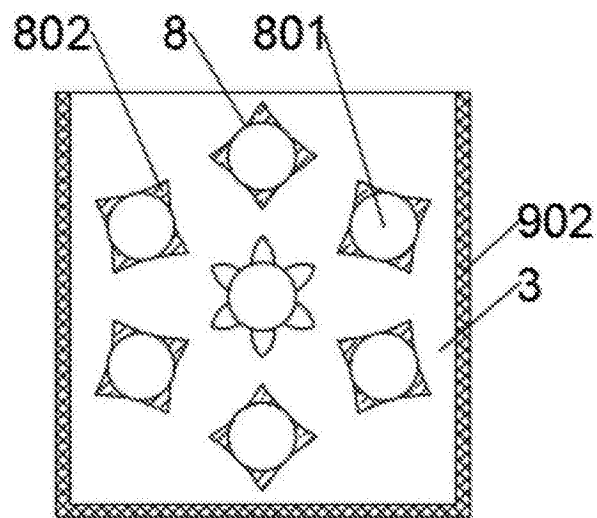


图2

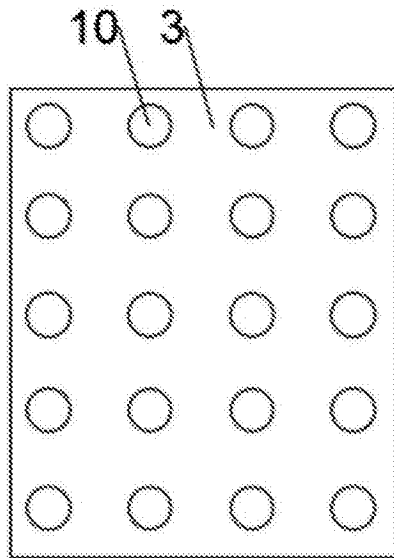


图3