



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103919243 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201410165214. 4

(22) 申请日 2014. 04. 22

(71) 申请人 贵州黔宝食品有限公司

地址 551200 贵州省黔南布依族苗族自治州  
龙里县龙山镇播箕桥

(72) 发明人 唐昊

(74) 专利代理机构 北京尚德技研知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11378

代理人 段泽贤

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006. 01)

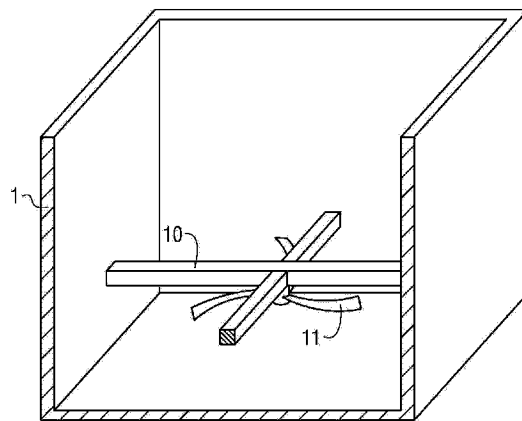
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种刺梨来料清洗装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明提供了一种刺梨来料清洗装置,其包括池体、装料桶,所述池体底部设置有支撑架,所述支撑架下方设置有搅拌叶片,所述支撑架上方放置有所述装料桶,所述装料桶包括一个中空底座,所述中空底座周边设置有多个支撑柱,所述支撑柱之间设置有多个环形加强筋,在最下方的环形加强筋底部设置有密布多个直径为 5-7mm 通孔的半球形底板,所述装料桶侧壁密布有多个直径为 3-5mm 的通孔。本发明还提供了上述刺梨来料清洗装置的使用方法,本发明所提供的一种刺梨来料清洗装置及其使用方法,其通过在浸泡刺梨来料的水中产生涡流,能够很好的清洗掉刺梨来料中的泥、灰、叶、籽等残留物,同时,还能够起到一定的脱刺作用。



1. 一种刺梨来料清洗装置,其特征在于,其包括池体、装料桶,所述池体底部设置有支撑架,所述支撑架下方设置有搅拌叶片,所述支撑架上方放置有所述装料桶,所述装料桶包括一个中空底座,所述中空底座周边设置有多个支撑柱,所述支撑柱之间设置有多个环形加强筋,在最下方的环形加强筋底部设置有密布多个直径为 5-7mm 通孔的半球形底板,所述装料桶侧壁密布有多个直径为 3-5mm 的通孔。

2. 根据权利要求 1 所述的刺梨来料清洗装置的使用方法,其特征在于,其包括,

步骤 A,将所述装料桶 2 放置在所述支撑架上,使所述装料桶 2 的中心位于所述搅拌叶片的中心上方,然后往所述池体 1 内注入清水,使注入的清水的水面比所述装料桶 2 高出 2-5cm ;

步骤 B、从离水面 5-10cm 的高度向所述装料桶 2 内投入所述刺梨来料 3,当沉积在所述装料桶 2 中的所述刺梨来料 3 距离所述装料桶 2 的上部边缘 5-10cm 时,停止投料 ;

步骤 C、开动所述搅拌叶片 11,使其转数为每分钟 18-35 转,搅拌约 10-30 分钟,搅拌停止后,取出所述装料桶 2,完成对所述刺梨来料 3 的清洗。

## 一种刺梨来料清洗装置及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及刺梨加工设备领域,特别涉及一种对收购的刺梨原料进行清洗的装置及其使用方法。

### 背景技术

[0002] 刺梨为蔷薇科植物缫丝花的果实。是贵州、鄂西等山区的天然野果。其果实多为扁圆球形,横径一般为三至四厘米,果皮上密生小肉刺。

[0003] 刺梨在收获后,一般由果农手工对刺梨进行初级加工,将刺梨鲜果切为两半,然后去除萼片和籽,刺梨加工厂将这些经过初级加工后的刺梨来料收购后,经过清洗、脱刺等处理,再深加工为刺梨果脯等成品。

[0004] 刺梨加工厂往往需要对收购来的刺梨来料先进行清洗,去除刺梨来料中混杂的泥、灰、叶、籽等残留物后,再进行后继脱刺等操作。目前,对刺梨来料的清洗仅仅是简单的将刺梨来料倒入水池浸泡,工人用铲子、簸箕等工具手工进行清洗,这样一方面效率低下,另一方面难以保障稳定的清洗质量。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种刺梨来料清洗装置及其使用方法,以减少或避免前面所提到的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提出了一种刺梨来料清洗装置,其包括池体、装料桶,所述池体底部设置有支撑架,所述支撑架下方设置有搅拌叶片,所述支撑架上方放置有所述装料桶,所述装料桶包括一个中空底座,所述中空底座周边设置有多个支撑柱,所述支撑柱之间设置有多个环形加强筋,在最下方的环形加强筋底部设置有密布多个直径为5-7mm 通孔的半球形底板,所述装料桶侧壁密布有多个直径为3-5mm 的通孔。

[0007] 本发明还提供了一种上述刺梨来料清洗装置的使用方法,其包括,

[0008] 步骤A,将所述装料桶2 放置在所述支撑架上,使所述装料桶2 的中心位于所述搅拌叶片的中心上方,然后往所述池体1 内注入清水,使注入的清水的水面比所述装料桶2 高出2-5cm ;

[0009] 步骤B、从离水面5-10cm 的高度向所述装料桶2 内投入所述刺梨来料3,当沉积在所述装料桶2 中的所述刺梨来料3 距离所述装料桶2 的上部边缘5-10cm 时,停止投料 ;

[0010] 步骤C、开动所述搅拌叶片11,使其转数为每分钟18-35 转,搅拌约10-30 分钟,搅拌停止后,取出所述装料桶2,完成对所述刺梨来料3 的清洗。

[0011] 本发明所提供的一种刺梨来料清洗装置及其使用方法,其通过在浸泡刺梨来料的水中产生涡流,能够很好的清洗掉刺梨来料中的泥、灰、叶、籽等残留物,同时,还能够起到一定的脱刺作用。

### 附图说明

- [0012] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释,并不限定本发明的范围。其中,
- [0013] 图 1 为根据本发明的一个具体实施例的一种刺梨来料清洗装置的池体的立体局部剖视结构示意图;
- [0014] 图 2 为图 1 所示的池体的工作状态结构示意图;
- [0015] 图 3 为图 2 所示的装料桶的立体结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本发明的具体实施方式。其中,相同的部件采用相同的标号。

[0017] 图 1 为根据本发明的一个具体实施例的一种刺梨来料清洗装置的池体的立体局部剖视结构示意图;图 2 为图 1 所示的池体的工作状态结构示意图;图 3 为图 2 所示的装料桶的立体结构示意图。为了更好的表现所述池体 1 的结构,在图 1 中,未画出所述装料桶 2

[0018] 参加图 1-3 所示,本发明提出了一种刺梨来料清洗装置,其包括池体 1、装料桶 2,所述池体 1 底部设置有支撑架 10,所述支撑架 10 下方设置有搅拌叶片 11,所述支撑架 10 上方放置有所述装料桶 2,所述装料桶 2 包括一个中空底座 21,所述中空底座 21 周边设置有多个支撑柱 22,所述支撑柱 22 之间设置有多个环形加强筋 23,在最下方的环形加强筋 23 底部设置有密布多个直径为 5-7mm 通孔的半球形底板 24,所述装料桶 2 侧壁密布有多个直径为 3-5mm 的通孔。

[0019] 上述刺梨来料清洗装置可使用如下步骤对刺梨来料 3 进行清洗,

[0020] 步骤 A,将所述装料桶 2 放置在所述支撑架上,使所述装料桶 2 的中心位于所述搅拌叶片的中心上方,然后往所述池体 1 内注入清水,使注入的清水的水面比所述装料桶 2 高出 2-5cm。

[0021] 步骤 B,从离水面 5-10cm 的高度向所述装料桶 2 内投入所述刺梨来料 3,在所述刺梨来料 3 掉落在水面,并向所述装料桶 2 底部沉积的过程中,夹杂在所述刺梨来料 3 中的泥、灰、叶、籽等残留物就可被初步分离,脱离其附着的所述刺梨来料 3,当沉积在所述装料桶 2 中的所述刺梨来料 3 距离所述装料桶 2 的上部边缘 5-10cm 时,停止投料。

[0022] 步骤 C,开动所述搅拌叶片 11,使其转数为每分钟 18-35 转,搅拌约 10-30 分钟,搅拌停止后,取出所述装料桶 2,完成对所述刺梨来料 3 的清洗。在搅拌过程中,夹杂在所述刺梨来料 3 中的叶、草等轻质杂质就能够漂浮在水面上,工作人员即可利用工具对这些轻质杂质进行清理。同时,由于所述搅拌叶片 11 的搅拌能够使水中产生涡流,这样也就可以使得泥、灰、籽等具有一定重量的残留物从所述装料桶 2 的底部的通孔中沉积到所述池体 1 的底部,从而实现对所述刺梨来料 3 的清洗。此外,由于所述刺梨来料 3 在涡流的作用下相互之间也会产生摩擦,因此,所述刺梨来料 3 的部分针刺也会在摩擦作用下从所述刺梨来料 3 的果肉上脱离下来。

[0023] 所述装料桶 2 侧壁密布的多个直径为 3-5mm 的通孔能够保障水体的自由流动,所述半球形底板 24 密布的多个直径为 5-7mm 的通孔可以保障所述刺梨来料 3 的果肉不掉落,而泥、灰、籽等具有一定重量的残留物能够掉落。所述装料桶 2 的半径大小可根据需要处理的所述刺梨来料 3 的重量来选择,例如可根据每次需要处理 25kg、50kg、75kg 等重量的所述刺梨来料 3 来选择不同半径的所述装料桶 2。

[0024] 所述半球形底板 24 能够使得在涡流作用下分离出的泥、灰、籽等具有一定重量的残留物更容易汇集在其底部并掉落出来,所述中空底座 21 可以使得掉落出的泥、灰、籽等具有一定重量的残留物更容易沉积到所述支撑架 10 下的所述池体 1 的底部。所述支撑柱 22 和所述环形加强筋 23 可以使得所述装料桶 2 的刚度更好,从而可以装载更多的所述刺梨来料 3,此外,通过设置所述支撑柱 22 和所述环形加强筋 23,所述装料桶 2 的侧壁还可以使用树脂板材或者钢丝网来制作,从而可以减轻所述装料桶 2 的重量。所述支撑柱 22 的顶部还可以设置有吊环,从而可以便于操作人员使用吊车对所述装料桶 2 进行移动。

[0025] 所述搅拌叶片 11 可以是半径略小于所述装料桶 2 半径的三叶搅拌叶片,其可以由树脂材料或者不锈钢材料制成,其驱动电机可以采用潜水电机,供电线缆可以沿着所述支撑架 10 布放至所述池体 1 侧壁,然后沿着所述池体 1 侧壁布放至所述池体 1 外电源处。所述搅拌叶片 11 只要能够使所述池体 1 中的水旋转产生涡流,并涡流能够带动所述刺梨来料 3 旋转即可。其转数同样可根据需要处理的所述刺梨来料 3 的重量在每分钟 18-35 转的参数内选择。申请人试验了多种搅拌叶片,实际使用中发现每分钟 18-35 转是一个比较好的参数范围,一方面能够避免搅拌力量过大造成果肉损失,另一方面又可以避免搅拌力量不够达不到清洗效果。

[0026] 本发明所提供的一种刺梨来料清洗装置及其使用方法,其通过在浸泡刺梨来料的水中产生涡流,能够很好的清洗掉刺梨来料中的泥、灰、叶、籽等残留物,同时,还能够起到一定的脱刺作用。

[0027] 本领域技术人员应当理解,虽然本发明是按照多个实施例的方式进行描述的,但是并非每个实施例仅包含一个独立的技术方案。说明书中如此叙述仅仅是为了清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体加以理解,并将各实施例中所涉及的技术方案看作是可以相互组合成不同实施例的方式来理解本发明的保护范围。

[0028] 以上所述仅为本发明示意性的具体实施方式,并非用以限定本发明的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本发明的构思和原则的前提下所作的等同变化、修改与结合,均应属于本发明保护的范围。

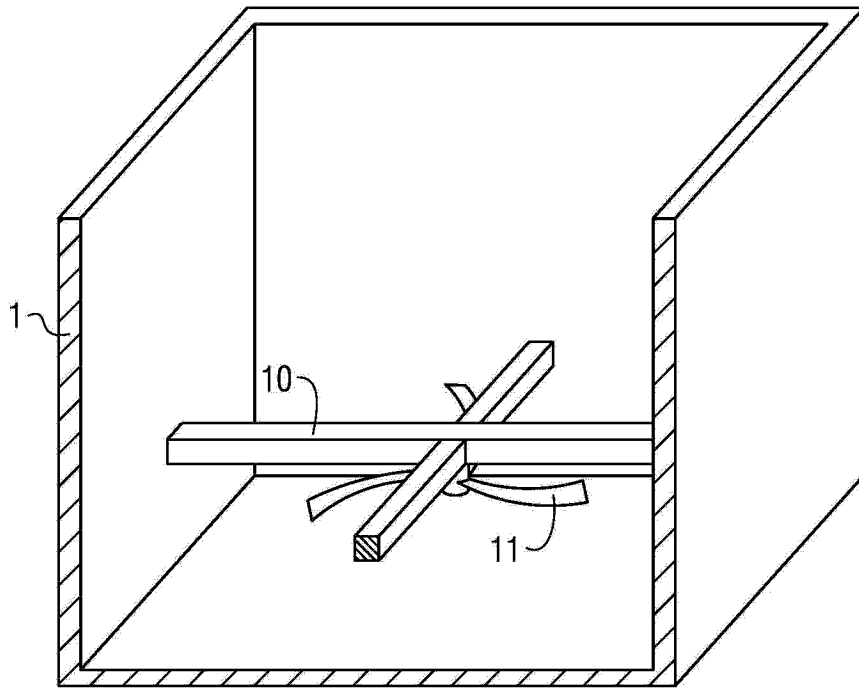


图 1

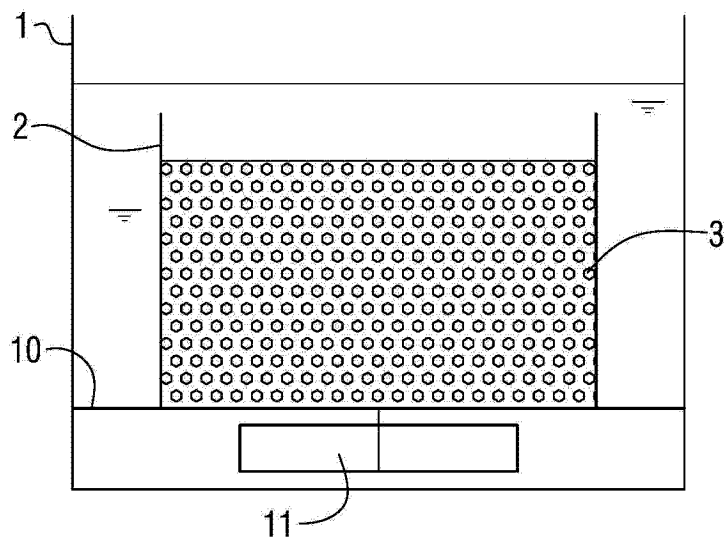


图 2

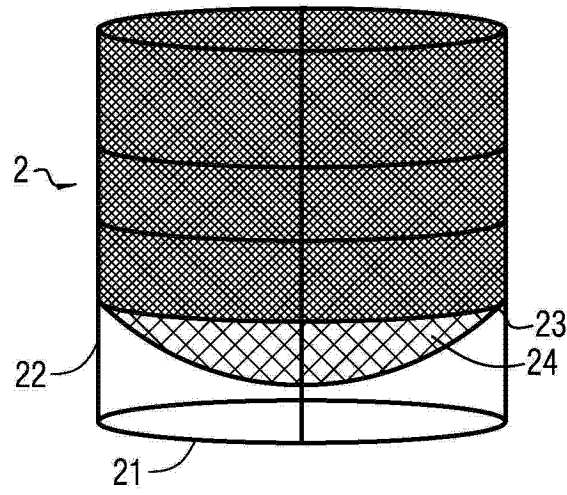


图 3