



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204444155 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520114558. 2

(22) 申请日 2015. 02. 17

(73) 专利权人 陈远婷

地址 362102 福建省泉州市惠安县紫山镇兰田大竹村

(72) 发明人 陈远婷

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006. 01)

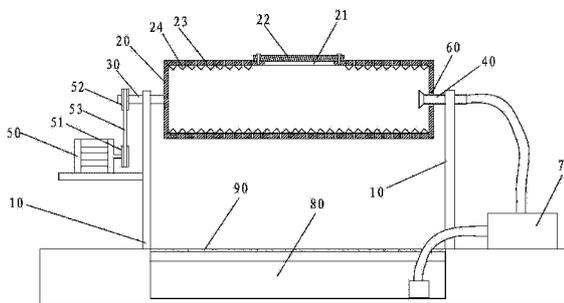
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种余甘子果实清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种余甘子果实清洗装置，包括机架和可转动地架设在机架上的清洗滚筒，清洗滚筒具有用以容置余甘子的容腔，清洗滚筒上开设有入料口，入料口上设有可拆卸的封盖，清洗滚筒上布设有多个排污孔，排污孔从清洗滚筒的内壁贯穿至清洗滚筒的外壁，清洗滚筒于轴向的两端分别设有第一支撑轴和第二支撑管，第一支撑轴可转动地架设在机架上并连接有用以驱动清洗滚筒转动的驱动机构，第二支撑管可转动地架设在机架上，第二支撑管的进口与高压水源连通，第二支撑管的出口与清洗滚筒的容腔连通。如此，相比传统的直接冲洗，采用本实用新型的技术方案，可以减轻清洗的劳动强度，而且清洗更加彻底。



1. 一种余甘子果实清洗装置，其特征在于：包括机架和可转动地架设在机架上的清洗滚筒，清洗滚筒具有用以容置余甘子的容腔，清洗滚筒上开设有入料口，入料口上设有可拆卸的封盖，清洗滚筒上布设有多个排污孔，排污孔从清洗滚筒的内壁贯穿至清洗滚筒的外壁，清洗滚筒于轴向的两端分别设有第一支撑轴和第二支撑管，第一支撑轴可转动地架设在机架上并连接有用以驱动清洗滚筒转动的驱动机构，第二支撑管可转动地架设在机架上，第二支撑管的进口与高压水源连通，第二支撑管的出口与清洗滚筒的容腔连通。

2. 如权利要求 1 所述的余甘子果实清洗装置，其特征在于：所述驱动机构为电机，电机的输出轴上连接有第一皮带轮，所述第一支撑轴上设有第二皮带轮，第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动连接。

3. 如权利要求 1 所述的余甘子果实清洗装置，其特征在于：所述清洗滚筒对应所述第二支撑管开设有轴孔，轴孔中固定有轴承，所述第二支撑管穿设在轴承中。

4. 如权利要求 1 所述的余甘子果实清洗装置，其特征在于：所述高压水源为水泵，在所述清洗滚筒的下方对应设有回收池，水泵的进水口与该回收池连通，水泵的出水口与所述第二支撑管的进口连通，还包括设置在所述清洗滚筒与回收池之间的过滤板，过滤板盖设在回收池上。

5. 如权利要求 1 所述的余甘子果实清洗装置，其特征在于：所述清洗滚筒的内壁布设有凸粒。

一种余甘子果实清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属余甘子果实加工装置领域,具体涉及一种余甘子果实清洗装置。

背景技术

[0002] 余甘子又名喉甘子、油柑子、庵罗果、牛甘果,主要产于江西、福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州和云南等省区。余甘子果实具有很好的营养价值和药用价值,如余甘子果实中含维生素 C,维生素 B1,维生素 B2,胡萝卜素,维生素 A,维生素 pp 等,尤其富含维生素 C,其含量可达 0.6%~0.92%,春季果实含量最高,有时甚至可达 1.82%,该含量是苹果维 C 含量的 160 倍,同时也是柑橘含量的 100 倍,仅次于水果维生素 C 之王的刺梨。再如,余甘子果实中含 17 种氨基酸,包括了人体所需的 8 种氨基酸,其氨基酸总含量达 185mg/100g,主要有谷氨酸,脯氨酸,天冬氨酸,丙氨酸,赖氨酸。

[0003] 目前,余甘子的主要加工方式为制作成余甘子茶和制作成余甘子蜜饯,余甘子在加工之前需要进行清洗,将余甘子表面上灰尘等杂质洗掉,传统的清洗方式一般是将余甘子放置的筐中,采用人工用清水多次冲洗。采用这种方式,虽然能较好地余甘子表面的灰尘冲洗掉,但是操作人员的劳动强度较大,而且由于余甘子的果皮较为坚硬致密,在余甘子的生长过程中,余甘子的表皮上常常会残留一些死皮,这些死皮与果皮结成一体,单纯用清水难以冲洗掉,这些死皮的存在会影响余甘子的口味。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种清洗更加彻底、能够减轻劳动强度的余甘子果实清洗装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用这样的技术方案:

[0006] 一种余甘子果实清洗装置,包括机架和可转动地架设在机架上的清洗滚筒,清洗滚筒具有用以容置余甘子的容腔,清洗滚筒上开设有入料口,入料口上设有可拆卸的封盖,清洗滚筒上布设有多个排污孔,排污孔从清洗滚筒的内壁贯穿至清洗滚筒的外壁,清洗滚筒于轴向的两端分别设有第一支撑轴和第二支撑管,第一支撑轴可转动地架设在机架上并连接有用以驱动清洗滚筒转动的驱动机构,第二支撑管可转动地架设在机架上,第二支撑管的进口与高压水源连通,第二支撑管的出口与清洗滚筒的容腔连通。

[0007] 在上述方案中,所述驱动机构为电机,电机的输出轴上连接有第一皮带轮,所述第一支撑轴上设有第二皮带轮,第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动连接。

[0008] 较佳地,所述清洗滚筒对应所述第二支撑管开设有轴孔,轴孔中固定有轴承,所述第二支撑管穿设在轴承中。

[0009] 作为一种优选方式,所述高压水源为水泵,在所述清洗滚筒的下方对应设有回收池,水泵的进水口与该回收池连通,水泵的出水口与所述第二支撑管的进口连通,还包括设置在所述清洗滚筒与回收池之间的过滤板,过滤板盖设在回收池上。

[0010] 进一步地,所述清洗滚筒的内壁布设有凸粒

[0011] 采用本实用新型的技术方案后,将余甘子从清洗滚筒的入料口中装入清洗滚筒内,通过封盖将入料口封闭,通过驱动机构带动第一支撑轴转动进而带动清洗滚筒转动,同时通过第二支撑管向清洗滚筒的容腔不断输送高压水,余甘子在清洗滚筒内不断地滚动而相互摩擦,从而将余甘子表面上的死皮磨掉,通过高压水将余甘子死皮和灰尘等杂质通过排污孔排出,如此,相比传统的直接冲洗,采用本实用新型的技术方案,可以减轻清洗的劳动强度,而且清洗更加彻底。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图标记说明:

- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| [0014] | 10- 机架 | 20- 清洗滚筒 |
| [0015] | 21- 入料口 | 22- 封盖 |
| [0016] | 23- 排污孔 | 24- 凸粒 |
| [0017] | 30- 第一支撑轴 | 40- 第二支撑管 |
| [0018] | 50- 电机 | 51- 第一皮带轮 |
| [0019] | 52- 第二皮带轮 | 53- 皮带 |
| [0020] | 60- 轴承 | 70- 水泵 |
| [0021] | 80 回收池 | 90- 过滤板 |

具体实施方式

[0022] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面结合附图进行详细阐述。

[0023] 参照图 1,一种余甘子果实清洗装置,包括机架 10 和可转动地架设在机架 10 上的清洗滚筒 20,清洗滚筒 20 具有用以容置余甘子的容腔,清洗滚筒 20 上开设有入料口 21,入料口 21 上设有可拆卸的封盖 22。将余甘子从该入料口 21 中装入并通过封盖 22 将该入料口 21 封闭,一般地,余甘子的装载量为清洗滚筒 20 容积的二分之一至三分之二。在清洗滚筒 20 上布设有多个排污孔 23,排污孔 23 从清洗滚筒 20 的内壁贯穿至清洗滚筒 20 的外壁,清洗滚筒 20 内的杂质和水随着清洗滚筒 20 的转动从该排污孔 23 中甩出。

[0024] 在本实用新型中,清洗滚筒 20 于轴向的两端分别设有第一支撑轴 30 和第二支撑管 40,第一支撑轴 30 可转动地架设在机架 10 上并连接有用以驱动清洗滚筒 20 转动的驱动机构,具体地,所述驱动机构为电机 50,电机 50 固定连接在机架 10 上,电机 50 的输出轴上连接有第一皮带轮 51,所述第一支撑轴 30 上设有第二皮带轮 52,第一皮带轮 51 与第二皮带轮 52 通过皮带 53 传动连接。通过电机 50 带动第一支撑轴 30 的转动,进而带动整个清洗滚筒 20 的转动。

[0025] 在本实用新型中,第二支撑管 40 可转动地架设在机架 10 上,第二支撑管 40 的进口与高压水源连通,第二支撑管 40 的出口与清洗滚筒 20 的容腔连通。具体地,所述清洗滚筒 20 对应所述第二支撑管 40 开设有轴孔,轴孔中固定有轴承 60,所述第二支撑管 40 穿设在轴承 60 中。第二支撑管 40 一方面起到支撑清洗滚筒 20 的作用,另一方面,通过第二支撑管 40 输送高压水以对清洗滚筒 20 内的余甘子进行清洗。

[0026] 作为本实用新型的一种优选方式,所述高压水源为水泵 70,在所述清洗滚筒 20 的

下方对应设有回收池 80, 该回收池 80 中盛有清洗水, 水泵 70 的进水口与该回收池 80 连通, 水泵 70 的出水口与所述第二支撑管 40 的进口连通, 还包括设置在所述清洗滚筒 20 与回收池 80 之间的过滤板 90, 过滤板 90 盖设在回收池 80 上。从清洗滚筒 20 中流出的水经过过滤板 90, 通过过滤板 90 将余甘子的死皮以及余甘子表面上的杂质等隔挡在过滤板 90 上, 过滤后的水进入回收池 80 并从通过水泵 70 抽送至清洗滚筒 20 中进行再次使用, 从而实现水资源的回收利用。

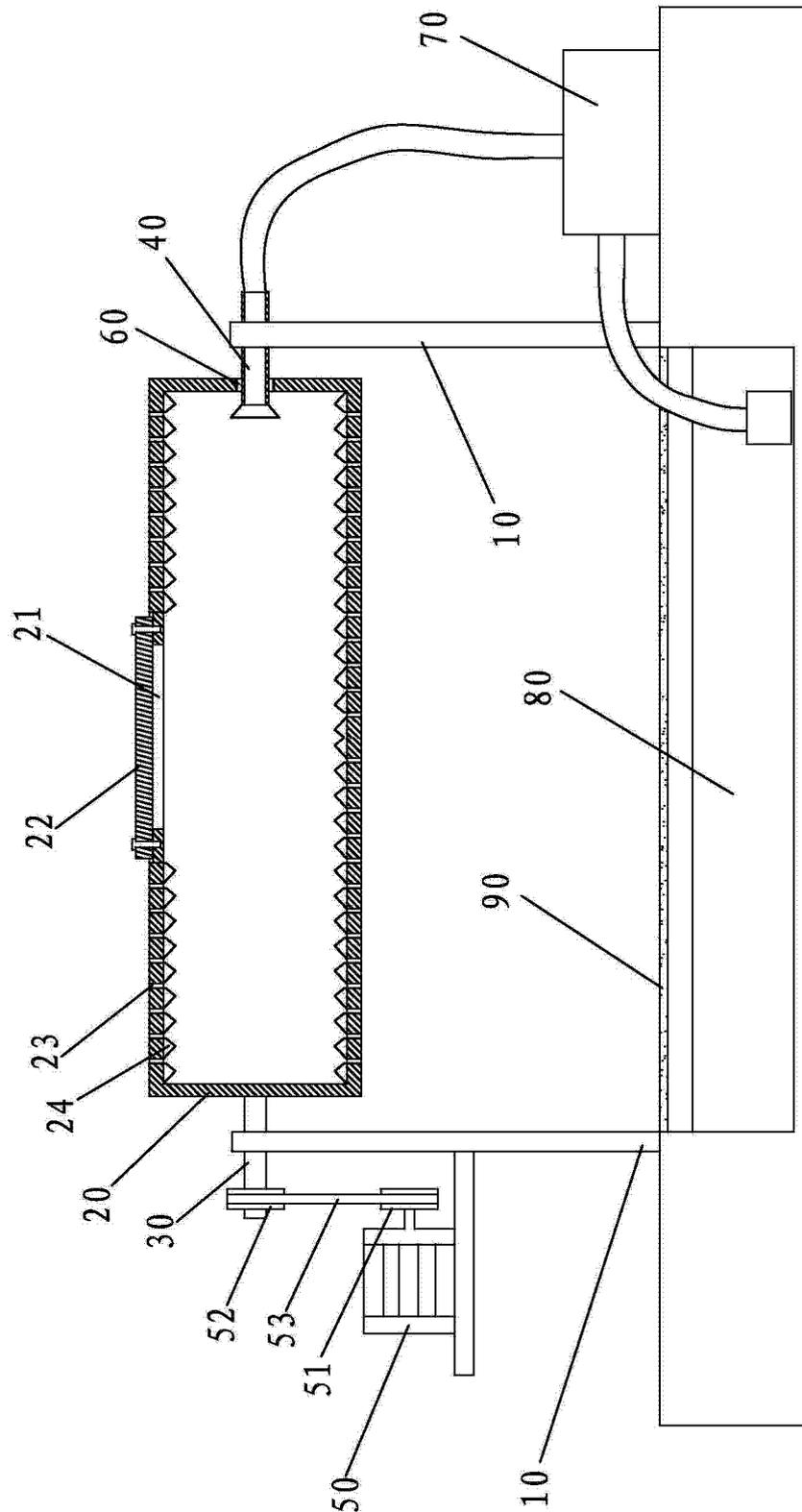


图 1