



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204540723 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520247184. 1

(22) 申请日 2015. 04. 15

(73) 专利权人 陈东升

地址 362302 福建省南安市霞美镇霞美村拾
柱 51 号

(72) 发明人 陈东升

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006. 01)

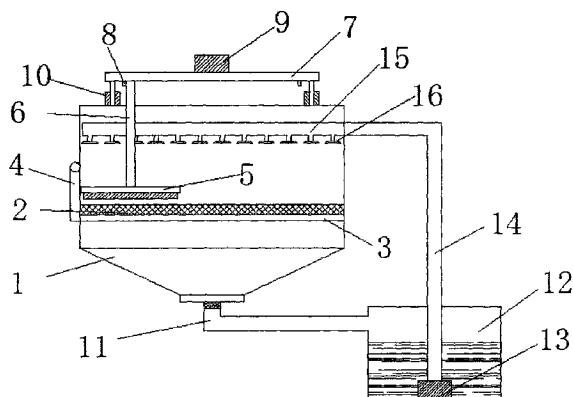
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效节水水果清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效节水水果清洗装置，包括清洗箱、清洗毛刷和清洗喷头，清洗箱中段设有清洗筛网，清洗筛网通过导轨固定在清洗箱内壁上，清洗筛网上侧设有清洗毛刷，清洗毛刷安装在连接杆底端，连接杆左侧与滑轨的接触处设有限位块，滑轨下侧两端都设有升降装置，本实用新型高效节水水果清洗装置，结构简单，实用方便，能够轻松的将水果和清洗筛网一起从清洗箱内部取出，取出物料十分方便，并且通过采用清洗毛刷和清洗喷头对水果进行充分的清洗，清洗效果好，工作效率高，通过升降装置带动清洗毛刷的上升和下降，增加了清洗装置的适用范围，并且能对清洗过程中的水进行循环利用，保护了环境，节约了资源，降低了成本。



1. 一种高效节水水果清洗装置，包括清洗箱、清洗筛网、导轨、盖板、清洗毛刷、连接杆、滑轨、限位块、驱动电机、升降装置、出水管、蓄水箱、增压水泵、进水管、喷水水管和清洗喷头，其特征在于，所述清洗箱中段设有清洗筛网，清洗箱前后内壁上都设有导轨，清洗筛网通过导轨固定在清洗箱内壁上，清洗箱左侧外壁上设有盖板，盖板通过转轴固定在清洗箱外壁上；清洗筛网上侧设有清洗毛刷，清洗毛刷安装在连接杆底端，连接杆上侧连接滑轨，连接杆左侧与滑轨的接触处设有限位块，滑轨右侧相对应的一端也设有限位块，导轨上端与驱动电机电连接，滑轨下侧两端都设有升降装置，升降装置底部固定在清洗箱上表面；所述清洗箱底部设有出水管，出水管与清洗箱的出水口连接，出水管右侧与蓄水箱连接，蓄水箱中设有增压水泵，增压水泵连接进水管，进水管与喷水水管连接，喷水水管在清洗箱内部上方水平设置，喷水水管下侧外壁上均匀设有清洗喷头。

2. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述清洗箱上半部分为长方体状下半部分为锥形漏斗状。

3. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述清洗筛网上设有若干个沥水孔。

4. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述盖板上设有推拉把手。

5. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述清洗毛刷为软毛刷。

6. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述升降装置为升降气缸。

7. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述出水管上设有过滤网。

8. 根据权利要求 1 所述的高效节水水果清洗装置，其特征在于，所述清洗喷头共设有十二个。

一种高效节水水果清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置，具体是一种高效节水水果清洗装置。

背景技术

[0002] 果脯进行加工前，需要对水果进行清洗，现有的清洗方式多为在池子里人工搓揉，清洗后的水果需要人工打捞，费时费力，工作效率低。现有一种水果清洗剂，其对水果的清洗效果不够好，效率也低，并且清洗后的水直接由排水管排出，不仅污染了环境，也造成了水资源的浪费，增加了成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效节水水果清洗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种高效节水水果清洗装置，包括清洗箱、清洗筛网、导轨、盖板、清洗毛刷、连接杆、滑轨、限位块、驱动电机、升降装置、出水管、蓄水箱、增压水泵、进水管、喷水管和清洗喷头，所述清洗箱中段设有清洗筛网，清洗箱前后内壁上都设有导轨，清洗筛网通过导轨固定在清洗箱内壁上，清洗箱左侧外壁上设有盖板，盖板通过转轴固定在清洗箱外壁上；清洗筛网上侧设有清洗毛刷，清洗毛刷安装在连接杆底端，连接杆上侧连接滑轨，连接杆左侧与滑轨的接触处设有限位块，滑轨右侧相对应的一端也设有限位块，导轨上端与驱动电机连接，滑轨下侧两端都设有升降装置，升降装置底部固定在清洗箱上表面；所述清洗箱底部设有出水管，出水管与清洗箱的出水口连接，出水管右侧与蓄水箱连接，蓄水箱中设有增压水泵，增压水泵连接进水管，进水管与喷水管连接，喷水管在清洗箱内部上方水平设置，喷水管下侧外壁上均匀设有清洗喷头。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗箱上半部分为长方体状下半部分为锥形漏斗状。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗筛网上设有若干个沥水孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述盖板上设有推拉把手。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗毛刷为软毛刷。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述升降装置为升降气缸。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述出水管上设有过滤网。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述清洗喷头共设有十二个。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：水果清洗干净后，水由水管排出，水果留在清洗筛网上，打开盖板，将清洗筛网和水果一起移除，操作简单，取出水果非常方便，还可根据水果大小更换不同网孔大小的筛网，增加了清洗装置的使用范围；清洗装置工作时，将水果放在清洗筛网上，驱动电机带动连接杆在滑轨上左右移动做往复运动，使得清洗毛刷对位于清洗筛网上的水果进行有效的洗刷，提高了清洗装置的清洗效果，清洗效率高，

大大的减少了人工劳动强度,升降装置能够通过调节连接杆的升降来调节清洗毛刷与清洗筛网的距离,保证了当水果大小改变时,清洗毛刷始终能对水果进行有效的洗刷,进步一的提高了清洗装置的清洗效果和清洗装置的使用范围;清洗过程中,清洗喷头往下侧喷水,对清洗筛网上的水果进行喷淋清洗,进一步提高了清洗装置清洗水果的效果和效率,清洗后的水由出水管排出,经过滤网过滤之后进入蓄水池中,由增压水泵将水抽入喷水管再由清洗喷头喷出对水果进行清洗,实现了水的循环利用,不仅保护了环境,也节约了水资源,降低了成本。

附图说明

[0014] 图 1 为高效节水水果清洗装置的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种高效节水水果清洗装置,包括清洗箱 1、清洗筛网 2、导轨 3、盖板 4、清洗毛刷 5、连接杆 6、滑轨 7、限位块 8、驱动电机 9、升降装置 10、出水管 11、蓄水箱 12、增压水泵 13、进水管 14、喷水管 15 和清洗喷头 16,所述清洗箱 1 上半部分为长方体状下半部分为锥形漏斗状,所述清洗箱 1 中段设有清洗筛网 2,所述清洗筛网 2 上设有若干个沥水孔,清洗箱 1 前后内壁上都设有导轨 3,清洗筛网 3 通过导轨 3 固定在清洗箱 1 内壁上,清洗箱 1 左侧外壁上设有盖板 4,盖板 4 通过转轴固定在清洗箱 1 外壁上,所述盖板 4 上设有推拉把手;水果清洗干净后,水由水管排出,水果留在清洗筛网 2 上,打开盖板 4,将清洗筛网 2 和水果一起移除,操作简单,取出水果非常方便,还可根据水果大小更换不同网孔大小的筛网,增加了清洗装置的使用范围;清洗筛网 2 上侧设有清洗毛刷 5,所述清洗毛刷 5 为软毛刷,清洗毛刷 5 安装在连接杆 6 底端,连接杆 6 上侧连接滑轨 7,连接杆 5 左侧与滑轨 7 的接触处设有限位块 8,滑轨 7 右侧相对应的一端也设有限位块 8,导轨 7 上端与驱动电机 9 电连接,滑轨 7 下侧两端都设有升降装置 10,所述升降装置 10 为升降气缸,升降装置 10 底部固定在清洗箱 1 上表面;清洗装置工作时,将水果放在清洗筛网 2 上,驱动电机 9 带动连接杆 6 在滑轨 7 上左右移动做往复运动,使得清洗毛刷 5 对位于清洗筛网 2 上的水果进行有效的洗刷,提高了清洗装置的清洗效果,清洗效率高,大大的减少了人工劳动强度,升降装置 10 能够通过调节连接杆 6 的升降来调节清洗毛刷 5 与清洗筛网 2 的距离,保证了当水果大小改变时,清洗毛刷 5 始终能对水果进行有效的洗刷,进步一的提高了清洗装置的清洗效果和清洗装置的使用范围;所述清洗箱 1 底部设有出水管 11,出水管 11 与清洗箱 1 的出水口连接,所述出水管 11 上设有过滤网,出水管 11 右侧与蓄水箱 12 连接,蓄水箱 12 中设有增压水泵 13,增压水泵 13 连接进水管 14,进水管 14 与喷水管 15 连接,喷水管 15 在清洗箱 1 内部上方水平设置,喷水管 15 下侧外壁上均匀设有清洗喷头 16,所述清洗喷头 16 共设有十二个;清洗过程中,清洗喷头 16 往下侧喷水,对清洗筛网 2 上的水果进行喷淋清洗,进一步提高了清洗装置清洗水果的效果和效率,清洗后的水由出

水管排出,经过滤网过滤之后进入蓄水池 12 中,由增压水泵 13 将水抽入喷水水管 15 再由清洗喷头 16 喷出对水果进行清洗,实现了水的循环利用,不仅保护了环境,也节约了水资源,降低了成本。

[0017] 本实用新型的工作原理是:水果清洗干净后,水由水管排出,水果留在清洗筛网 2 上,打开盖板 4,将清洗筛网 2 和水果一起移除,操作简单,取出水果非常方便,还可根据水果大小更换不同网孔大小的筛网,增加了清洗装置的使用范围;清洗装置工作时,将水果放在清洗筛网 2 上,驱动电机 9 带动连接杆 6 在滑轨 7 上左右移动做往复运动,使得清洗毛刷 5 对位于清洗筛网 2 上的水果进行有效的洗刷,提高了清洗装置的清洗效果,清洗效率高,大大的减少了人工劳动强度,升降装置 10 能够通过调节连接杆 6 的升降来调节清洗毛刷 5 与清洗筛网 2 的距离,保证了当水果大小改变时,清洗毛刷 5 始终能对水果进行有效的洗刷,进一步的提高了清洗装置的清洗效果和清洗装置的使用范围;清洗过程中,清洗喷头 16 往下侧喷水,对清洗筛网 2 上的水果进行喷淋清洗,进一步提高了清洗装置清洗水果的效果和效率,清洗后的水由出水管排出,经过滤网过滤之后进入蓄水池 12 中,由增压水泵 13 将水抽入喷水水管 15 再由清洗喷头 16 喷出对水果进行清洗,实现了水的循环利用,不仅保护了环境,也节约了水资源,降低了成本。

[0018] 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。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

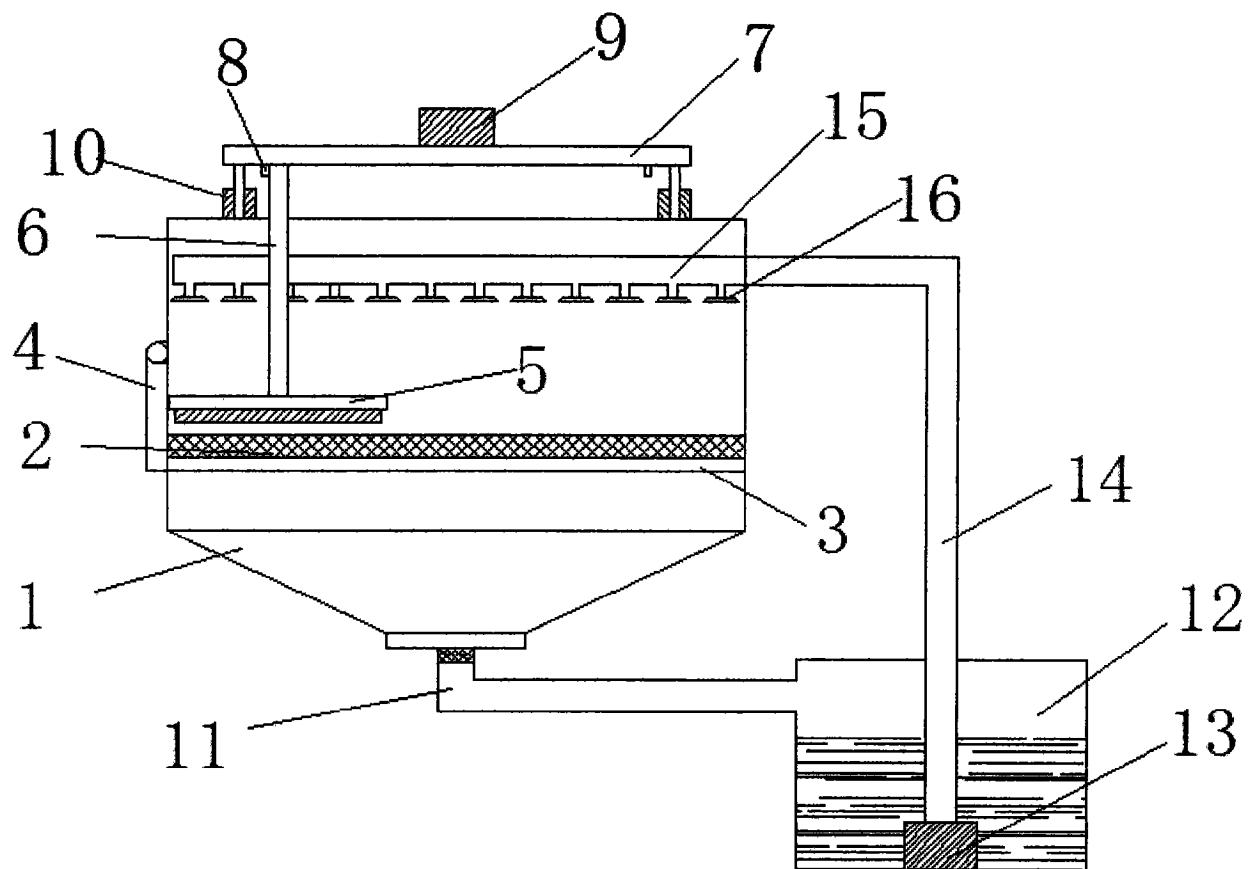


图 1