(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212464832 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202020446711.2

(22)申请日 2020.03.31

(73)专利权人 张秀玲
地址 276800 山东省日照市上海路399号金马工业园

(72)发明人 张秀玲

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司 11777
代理人 杨克

(51)Int.Cl.
A23N 12/06(2006.01)

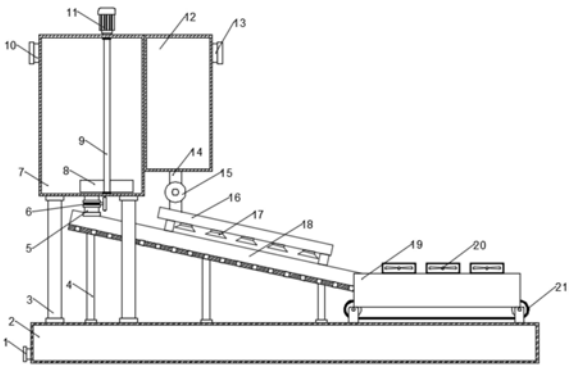
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种果类食品加工用清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种果类食品加工用清洗装置，包括底座和集料箱，所述集料箱通过多根第一支撑杆固定设于底座上方，集料箱底部设有出料口，底座上方通过多根长短不一的第二支撑杆斜设有U型导料板，U型导料板相对较高的一端位于出料口的正下方，底座上固定设有皮带传送机，U型导料板相对较低的一端位于皮带传送机的上方；U型导料板上方通过多根支杆固定设有喷淋管，所述喷淋管与U型导料板相互平行，喷淋管上等距设有多个喷淋头，集料箱侧壁上固定设有水箱，水箱底部设有出水管，出水管下端延伸至喷淋管内，出水管上设有加压泵，该装置能够快速将水果进行机械化淘洗，效率高且清洁效果好，结构简单，操作方便，非常具有实用性。



CN 212464832 U

1.一种果类食品加工用清洗装置,包括底座(2)和集料箱(7),其特征在于,所述集料箱(7)通过多根第一支撑杆(3)固定设于底座(2)上方,集料箱(7)底部设有出料口(5),底座(2)上方通过多根长短不一的第二支撑杆(4)斜设有U型导料板(18),U型导料板(18)底部为均匀镂空结构,U型导料板(18)相对较高的一端位于出料口(5)的正下方,底座(2)上固定设有皮带传送机(21),U型导料板(18)相对较低的一端位于皮带传送机(21)的上方;

U型导料板(18)上方通过多根支杆固定设有喷淋管(16),所述喷淋管(16)与U型导料板(18)相互平行,喷淋管(16)上等距设有多个喷淋头(17),集料箱(7)侧壁上固定设有水箱(12),水箱(12)底部设有出水管(14),出水管(14)下端延伸至喷淋管(16)内,出水管(14)上设有加压泵(15)。

2.根据权利要求1所述的果类食品加工用清洗装置,其特征在于,所述底座(2)底部对称设有滚轮(22),滚轮(22)为自锁式滚轮,每个滚轮(22)上均设有刹止组件。

3.根据权利要求1所述的果类食品加工用清洗装置,其特征在于,所述集料箱(7)内转动安装有转杆(9),转杆(9)下部杆段上环向等距设有多块搅动版(8),集料箱(7)顶部固定各设有伺服电机(11),伺服电机(11)的输出轴延伸至集料箱(7)内并与转杆(9)的上端相连接。

4.根据权利要求1所述的果类食品加工用清洗装置,其特征在于,所述皮带传送机(21)前后两侧均固定设有用于防止水果散落的挡料板(19),两块挡料板(19)之间等距设有多台热风扇(20)。

5.根据权利要求1-4任一所述的果类食品加工用清洗装置,其特征在于,所述底座(2)内部为空腔结构,底座(2)顶部均匀设有多个漏水孔,底座(2)顶部四周设有多块用于防止水外流的挡水板,底座(2)侧壁上设有排水口(1),排水口(1)上螺纹连接有封盖。

一种果类食品加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工装置技术领域，具体是一种果类食品加工用清洗装置。

背景技术

[0002] 食品是指可供人类食用或饮用的物质，包括加工食品，半成品和未加工食品，不包括烟草或只作药品用的物质；从食品卫生立法和管理的角度，广义的食品概念还涉及到所生产食品的原料，食品原料种植，养殖过程接触的物质和环境，食品的添加物质，所有直接或间接接触食品的包装材料，设施以及影响食品原有品质的环境。

[0003] 果类食品是食品类型中的一种，其原料主要为水果，例如苹果、梨子和山楂等，果类食品加工的第一步就是将水果进行清洗，现有的方式通常是将水果放置在容器中采用人工清洗，这种方式不但劳动量大、耗时长，而且清洁效果还差，严重影响食品生产品质及效率，因此，本实用新型提出一种果类食品加工用清洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的实施例目的在于提供一种果类食品加工用清洗装置，以解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种果类食品加工用清洗装置，包括底座和集料箱，所述集料箱通过多根第一支撑杆固定设于底座上方，集料箱底部设有出料口，底座上方通过多根长短不一的第二支撑杆斜设有U型导料板，U型导料板底部为均匀镂空结构，U型导料板相对较高的一端位于出料口的正下方，底座上固定设有皮带传送机，U型导料板相对较低的一端位于皮带传送机的上方；U型导料板上方通过多根支杆固定设有喷淋管，所述喷淋管与U型导料板相互平行，喷淋管上等距设有多个喷淋头，集料箱侧壁上固定设有水箱，水箱底部设有出水管，出水管下端延伸至喷淋管内，出水管上设有加压泵。

[0007] 在一种可选方案中：所述底座底部对称设有滚轮，滚轮为自锁式滚轮，每个滚轮上均设有刹止组件。

[0008] 在一种可选方案中：所述集料箱内转动安装有转杆，转杆下部杆段上环向等距设有多块搅动版，集料箱顶部固定各设有伺服电机，伺服电机的输出轴延伸至集料箱内并与转杆的上端相连接。

[0009] 在一种可选方案中：所述皮带传送机前后两侧均固定设有用于防止水果散落的挡料板，两块挡料板之间等距设有多台热风扇。

[0010] 在一种可选方案中：所述底座内部为空腔结构，底座顶部均匀设有多个漏水孔，底座顶部四周设有多块用于防止水外流的挡水板，底座侧壁上设有排水口，排水口上螺纹连接有封盖。

[0011] 相较于现有技术，本实用新型实施例的有益效果如下：

[0012] 1、设有底座、集料箱、水箱、喷淋管、U型导料板、热风扇和皮带传送机，该装置能够

快速将水果进行机械化淘洗，效率高且清洁效果好，结构简单，操作方便，非常具有实用性；

[0013] 2、设有滚轮，工作人员可通过滚轮轻松便捷地移动装置，省时省力，简单实用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型第二实施例的结构示意图。

[0016] 附图标记注释：1-排水口、2-底座、3-第一支撑杆、4-第二支撑杆、5-出料口、6-出料阀、7-集料箱、8-搅动板、9-转杆、10-进料口、11-伺服电机、12-水箱、13-加水口、14-出水管、15-加压泵、16-喷淋管、17-喷淋头、18-U型导料板、19-挡料板、20-热风扇、21-皮带传送机、22-滚轮。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种果类食品加工用清洗装置，包括底座2和集料箱7，所述集料箱7通过多根第一支撑杆3固定设于底座2上方，集料箱7侧壁上部设有进料口10，集料箱7底部设有出料口5，出料口5上设有出料阀6，集料箱7内转动安装有转杆9，转杆9下部杆段上环向等距设有多块搅动版8，集料箱7顶部固定各设有伺服电机11，伺服电机11的输出轴延伸至集料箱7内并与转杆9的上端相连接。

[0020] 底座2上方通过多根长短不一的第二支撑杆4斜设有U型导料板18，U型导料板18底部为均匀镂空结构，U型导料板18相对较高的一端位于出料口5的正下方，底座2上固定设有皮带传送机21，U型导料板18相对较低的一端位于皮带传送机21的上方，皮带传送机21前后两侧均固定设有用于防止水果散落的挡料板19，两块挡料板19之间等距设有多台热风扇20。

[0021] U型导料板18上方通过多根支杆固定设有喷淋管16，所述喷淋管16与U型导料板18相互平行，喷淋管16上等距设有多个喷淋头17，集料箱7侧壁上固定设有水箱12，水箱12侧壁上部设有加水口13，水箱12底部设有出水管14，出水管14下端延伸至喷淋管16内，出水管14上设有加压泵15；底座2内部为空腔结构，底座2顶部均匀设有多个漏水孔，底座2顶部四周设有多块用于防止水外流的挡水板，底座2侧壁上设有排水口1，排水口1上螺纹连接有封盖，底座2上设有电源接口，集料箱7侧壁上设有控制面板。

[0022] 在使用时，先将水果通过进料口10放入到集料箱7中，然后打开出料阀6并启动伺服电机11、加压泵15和热风扇20，伺服电机11带动搅动版8不断搅动集料箱7内的水果，防止水果将出料口5堵塞，保证水果有序落下，集料箱7内的水果通过出料口5落在U型导料板18上并向下滚动，在水果滚动过程中，多个喷淋头17对其进行全方位冲洗，水果冲洗完成过后落在皮带传送机21上并经过热风扇20将其表皮上水分烘干，最后工作人员在皮带传送机21远离U型导料板18的一端进行收集即可，结构简单，方便实用。

[0023] 实施例2

[0024] 请参阅图2，本实用新型实施例与实施例1的不同之处在于，进一步的，为了便于移动装置，所述底座2底部对称设有滚轮22，滚轮22为自锁式滚轮，每个滚轮22上均设有刹止组件，工作人员可通过滚轮22轻松便捷地移动装置，省时省力，简单实用。

[0025] 本实用新型的工作原理是：本实用新型在使用时，先将水果通过进料口10放入到集料箱7中，然后打开出料阀6并启动伺服电机11、加压泵15和热风扇20，伺服电机11带动搅动版8不断搅动集料箱7内的水果，防止水果将出料口5堵塞，保证水果有序落下，集料箱7内的水果通过出料口5落在U型导料板18上并向下滚动，在水果滚动过程中，多个喷淋头17对其进行全方位冲洗，水果冲洗完成过后落在皮带传送机21上并经过热风扇20将其表皮上水分烘干，最后工作人员在皮带传送机21远离U型导料板18的一端进行收集即可，结构简单，方便实用。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

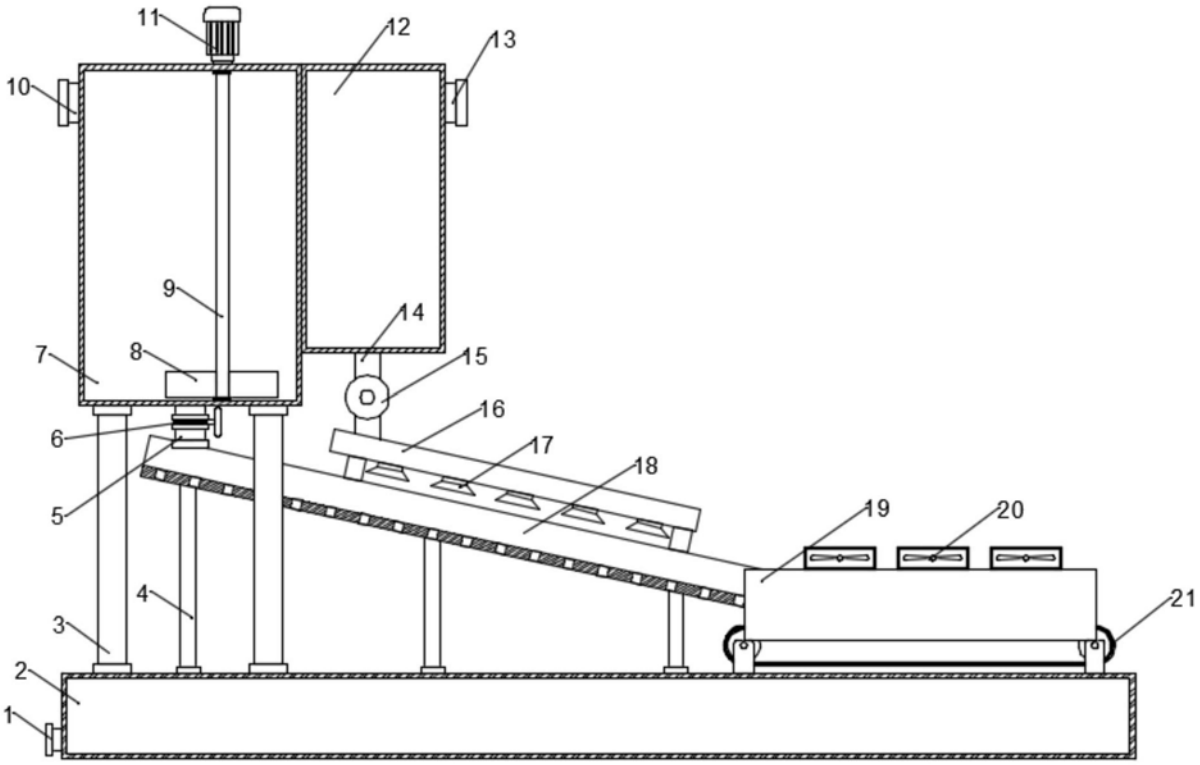


图1

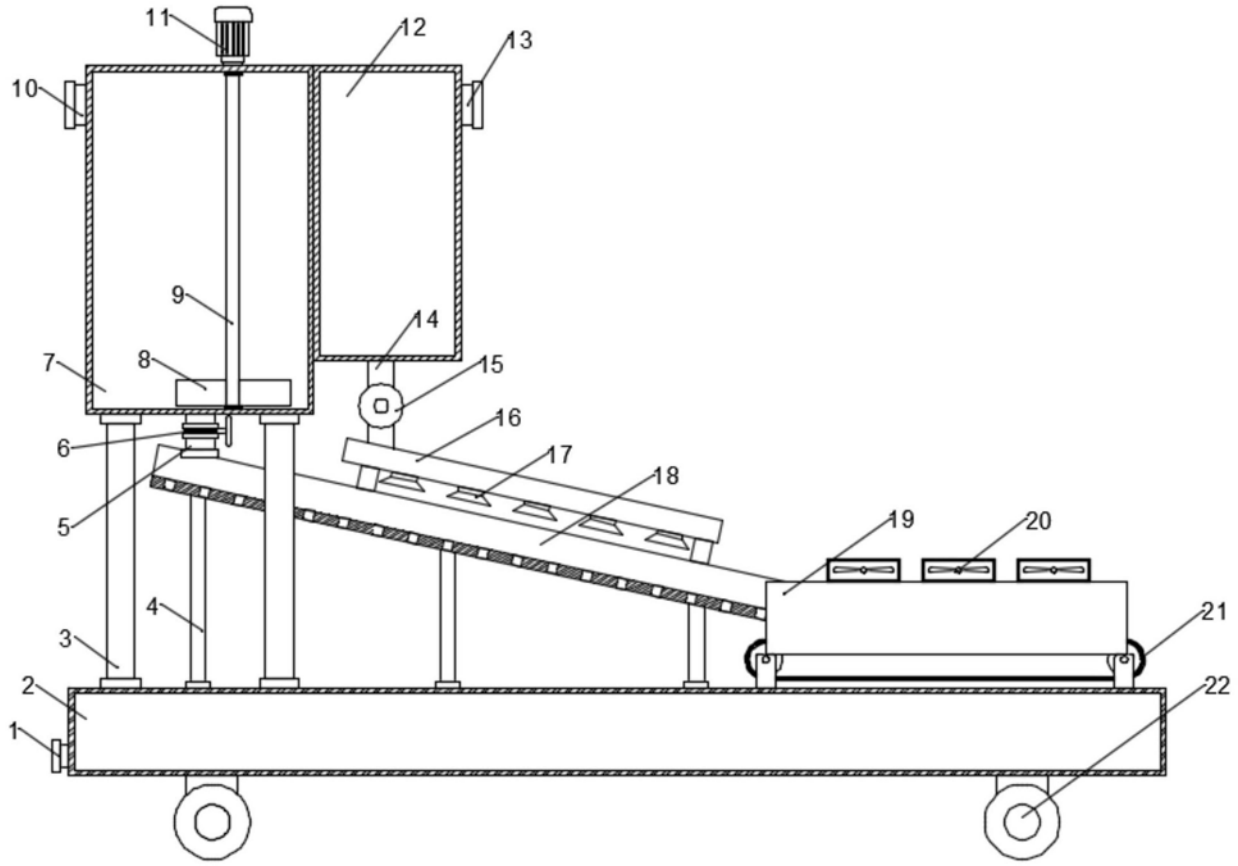


图2