



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221410325 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 26

(21) 申请号 202322966696.0

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 平南县骏盈果蔬种植专业合作社

地址 537000 广西壮族自治区贵港市平南
县镇隆镇镇隆村四胜屯

(72) 发明人 蔡桥发

(74) 专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理

事务所(普通合伙) 21256

专利代理师 孙楠

(51) Int. Cl.

A23N 12/06 (2006.01)

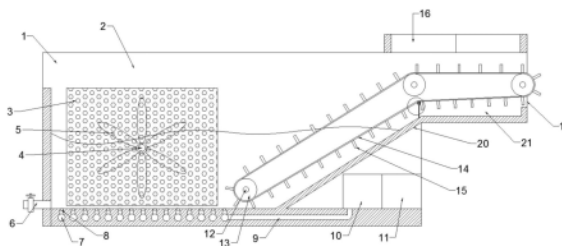
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水果加工用洗烘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水果加工用洗烘设备,包括洗烘机,所述洗烘机顶部设有入料口,所述洗烘机内底壁面一侧安装有斜板,所述斜板与所述洗烘机内底壁面之间安装有气泵,所述气泵的进风口处安装有过滤器,所述气泵的出风口处向所述洗烘机底壁面内连接有送气管,所述送气管向所述斜板一侧的所述洗烘机底壁面内连接有曝气管,所述曝气管顶壁面穿过所述洗烘机壁面连接有若干曝气喷头,所述滚筒轴外套有传动辊筒,所述传动辊筒之间套装有传动带,本装置通过水流的流动和曝气装置对水果进行清洗,在不损坏水果的情况下加强了水果的清洗效果,水果清洗后被风机吹干,防止清洗后的水果因表面潮湿而再次吸附空气中的尘土。



1. 一种水果加工用洗烘设备,包括洗烘机(1),其特征在于,所述洗烘机(1)顶部设有入料口(2),所述洗烘机(1)内底壁面一侧安装有斜板(20),所述斜板(20)与所述洗烘机(1)内底壁面之间安装有气泵(10),所述气泵(10)的进风口处安装有过滤器(11),所述气泵(10)的出风口处向所述洗烘机(1)底壁面内连接有送气管(9),所述送气管(9)向所述斜板(20)一侧的所述洗烘机(1)底壁面内连接有曝气管(7),所述曝气管(7)顶壁面穿过所述洗烘机(1)壁面连接有若干曝气喷头(8),所述洗烘机(1)一侧壁面底部安装下水口(6),所述洗烘机(1)前后两侧壁面内安装有叶轮驱动轴(4),所述叶轮驱动轴(4)外套装有叶轮(5),所述叶轮驱动轴(4)所在的所述洗烘机(1)内壁面位置安装有隔板(3),所述斜板(20)右侧连接有接水槽(21),所述接水槽(21)上方的所述洗烘机(1)上固定安装有一对风机(16),所述风机(16)与所述接水槽(21)之间的右端设有出料口(17),所述出料口(17)、所述斜板(20)与所述接水槽(21)的连接处、所述斜板(20)与所述洗烘机(1)底壁面连接处均设有滚筒轴(12),所述滚筒轴(12)两端通过轴座安装于所述洗烘机(1)两侧壁面上,所述滚筒轴(12)外套装有传动辊筒(13),所述斜板(20)与所述接水槽(21)连接处所述洗烘机(1)前后两侧壁面安装有辅助轮支架(18),所述辅助轮支架(18)顶端连接有辅助轮(19),所述传动辊筒(13)之间套装有传动带(14),所述辅助轮(19)与所述传动带(14)外壁面接触,所述传动带(14)外侧壁面均匀安装有若干挡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述传动带(14)采用铰接的金属网架结构,一对所述辅助轮(19)对所述传动带(14)的两侧边进行支撑。

3. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述曝气管(7)采用蛇形排列在所述洗烘机(1)底壁面内。

4. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述隔板(3)上均匀排布有若干通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述风机(16)的风向为从上至下。

6. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述接水槽(21)在所述出料口(17)方向一端安装有挡水板。

7. 根据权利要求1所述的一种水果加工用洗烘设备,其特征在于,所述叶轮驱动轴(4)和所述出料口(17)处的所述滚筒轴(12)均穿过所述洗烘机(1)壁面连接有驱动电机。

一种水果加工用洗烘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废物处理技术领域,具体为一种水果加工用洗烘设备。

背景技术

[0002] 在水果加工生产过程中,必须对水果进行清洗,传统的水果清洗是将水果放入到一个大容器内,再人工手动清洗,人工清洗水果是手与水果进行摩擦,以使水果上的农药残留与水果分离。这种方法劳动强度大,且清洗效率低,不适合大批量的生产加工,不能有效的清洗水果上残留的药物和污渍。

[0003] 通过机械来帮助清洗,可以节约大量的人力资源和水资源,但是,现有的水果清洗装置大多数都是单一次的清洗,不能有效的清洗水果上残留的药物和污渍,无法达到预想的清理效果,且在清洗的过程中容易对水果表面产生机械损伤。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水果加工用洗烘设备,解决了上述背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种水果加工用洗烘设备,包括洗烘机,所述洗烘机顶部设有入料口,所述洗烘机内底壁面一侧安装有斜板,所述斜板与所述洗烘机内底壁面之间安装有气泵,所述气泵的进风口处安装有过滤器,所述气泵的出风口处向所述洗烘机底壁面内连接有送气管,所述送气管向所述斜板一侧的所述洗烘机底壁面内连接有曝气管,所述曝气管顶壁面穿过所述洗烘机壁面连接有若干曝气喷头,所述洗烘机一侧壁面底部安装有下水口,所述洗烘机前后两侧壁面内安装有叶轮驱动轴,所述叶轮驱动轴外套装有叶轮,所述叶轮驱动轴所在的所述洗烘机内壁面位置安装有隔板,所述斜板右侧连接有接水槽,所述接水槽上方的所述洗烘机上固定安装有一对风机,所述风机与所述接水槽之间的右端设有出料口,所述出料口、所述斜板与所述接水槽的连接处、所述斜板与所述洗烘机底壁面连接处均设有滚筒轴,所述滚筒轴两端通过轴座安装于所述洗烘机两侧壁面上,所述滚筒轴外套装有传动辊筒,所述斜板与所述接水槽连接处所述洗烘机前后两侧壁面安装有辅助轮支架,所述辅助轮支架顶端连接有辅助轮,所述传动辊筒之间套装有传动带,所述辅助轮与所述传动带外壁面接触,所述传动带外侧壁面均匀安装有若干挡板。

[0006] 优选的,所述传动带采用铰接的金属网架结构,一对所述辅助轮对所述传动带的两侧边进行支撑。

[0007] 优选的,所述曝气管采用蛇形排列在所述洗烘机底壁面内。

[0008] 优选的,所述隔板上均匀排布有若干通孔。

[0009] 优选的,所述风机的风向为从上至下。

[0010] 优选的,所述接水槽在所述出料口方向一端安装有挡水板。

[0011] 优选的,所述叶轮驱动轴和所述出料口处的所述滚筒轴均穿过所述洗烘机壁面连

接有驱动电机。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种水果加工用洗烘设备,具备以下有益效果:本装置在使用时,将水果投入进装置内,通过水流的流动和曝气装置对水果进行清洗,在不损坏水果的情况下加强了水果的清洗效果,水果清洗后被传动带传动到风机下方进行吹干,防止清洗后的水果因表面潮湿而再次吸附空气中的尘土。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述一种水果加工用洗烘设备的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型所述一种水果加工用洗烘设备的辅助轮结构放大图。

[0016] 图中:1、洗烘机;2、入料口;3、隔板;4、叶轮驱动轴;5、叶轮;6、下水口;7、曝气管;8、曝气喷头;9、送气管;10、气泵;11、过滤器;12、滚筒轴;13、传动辊筒;14、传动带;15、挡板;16、风机;17、出料口;18、辅助轮支架;19、辅助轮;20、斜板;21、接水槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种水果加工用洗烘设备技术方案:一种水果加工用洗烘设备,包括洗烘机1,所述洗烘机1顶部设有入料口2,所述洗烘机1内底壁面一侧安装有斜板20,所述斜板20与所述洗烘机1内底壁面之间安装有气泵10,所述气泵10的进风口处安装有过滤器11,所述气泵10的出风口处向所述洗烘机1底壁面内连接有送气管9,所述送气管9向所述斜板20一侧的所述洗烘机1底壁面内连接有曝气管7,所述曝气管7顶壁面穿过所述洗烘机1壁面连接有若干曝气喷头8,所述洗烘机1一侧壁面底部安装有下水口6,所述洗烘机1前后两侧壁面内安装有叶轮驱动轴4,所述叶轮驱动轴4外套装有叶轮5,所述叶轮驱动轴4所在的所述洗烘机1内壁面位置安装有隔板3,所述斜板20右侧连接有接水槽21,所述接水槽21上方的所述洗烘机1上固定安装有一对风机16,所述风机16与所述接水槽21之间的右端设有出料口17,所述出料口17、所述斜板20与所述接水槽21的连接处、所述斜板20与所述洗烘机1底壁面连接处均设有滚筒轴12,所述滚筒轴12两端通过轴座安装于所述洗烘机1两侧壁面上,所述滚筒轴12外套装有传动辊筒13,所述斜板20与所述接水槽21连接处所述洗烘机1前后两侧壁面安装有辅助轮支架18,所述辅助轮支架18顶端连接有辅助轮19,所述传动辊筒13之间套装有传动带14,所述辅助轮19与所述传动带14外壁面接触,所述传动带14外侧壁面均匀安装有若干挡板15。

[0019] 进一步的,所述传动带14采用铰接的金属网架结构,一对所述辅助轮19对所述传动带14的两侧边进行支撑。

[0020] 进一步的,所述曝气管7采用蛇形排列在所述洗烘机1底壁面内。

[0021] 进一步的,所述隔板3上均匀排布有若干通孔。

[0022] 进一步的,所述风机16的风向为从上至下。

[0023] 进一步的,所述接水槽21在所述出料口17方向一端安装有挡水板。

[0024] 进一步的,所述叶轮驱动轴4和所述出料口17处的所述滚筒轴12均穿过所述洗烘机1壁面连接有驱动电机。

[0025] 实施例:本装置在使用时,向洗烘机1内注入不高于接水槽21高度的水,同时启气泵10、叶轮驱动轴4和出料口17处滚筒轴12的驱动电机。

[0026] 与滚筒轴12连接的驱动电机带动传动辊筒13进行旋转,传动辊筒13旋转使传动辊筒13上的传动带14进行运动,与叶轮驱动轴4连接的驱动电机带动叶轮驱动轴4和叶轮5进行旋转,气泵10将外界空气经过过滤器11过滤后通过送气管9通入到曝气管7内,再经过曝气喷头8通入洗烘机1内进行曝气。

[0027] 当水果从入料口2进入到洗烘机1内后,洗烘机1内的水流在叶轮5的旋转下进行流动,水流的流动能够带动洗烘机1内的水果进行运动,对水果表面进行清洗。

[0028] 通过曝气装置对洗烘机1内水体进行曝气时,气泡能够对水果表面进行冲击,在不损伤水果的同时能够对水果表面的顽固污渍进行冲击,进一步加强水果的清洁效果。

[0029] 被清洁后的水果若运动到传动带14上时,会在挡板15的作用下被传动带14带动到风机16下方,风机16产生的气流为由上至下,将水果表面的水渍吹落到接水槽21内并将水果吹干,吹干后的水果从出料口17处进入到下一个加工处。

[0030] 被吹下来的水在接水槽21内经过斜板20流回到洗烘机1内。

[0031] 要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

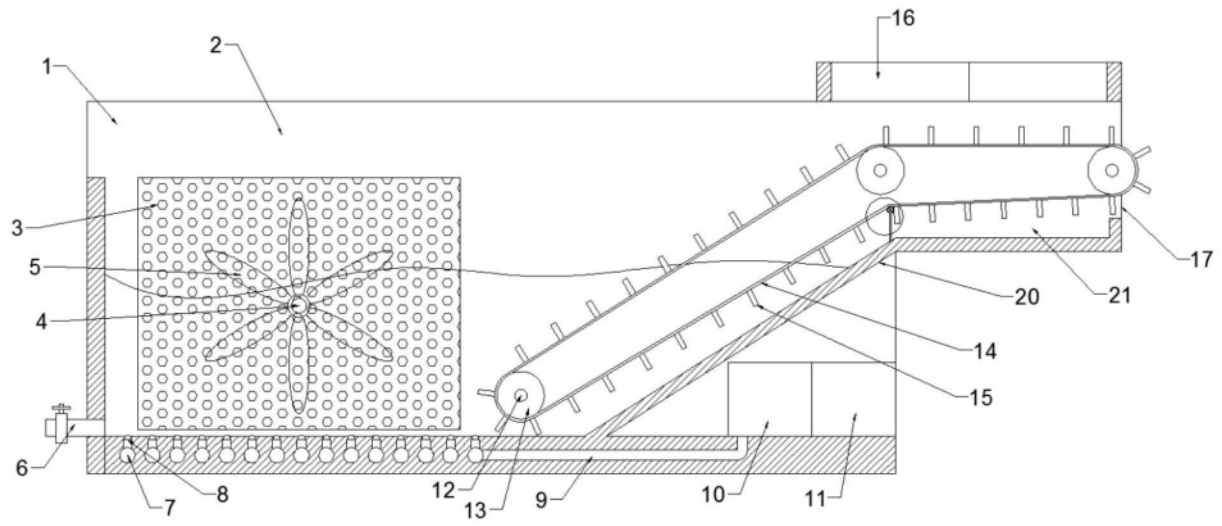


图1

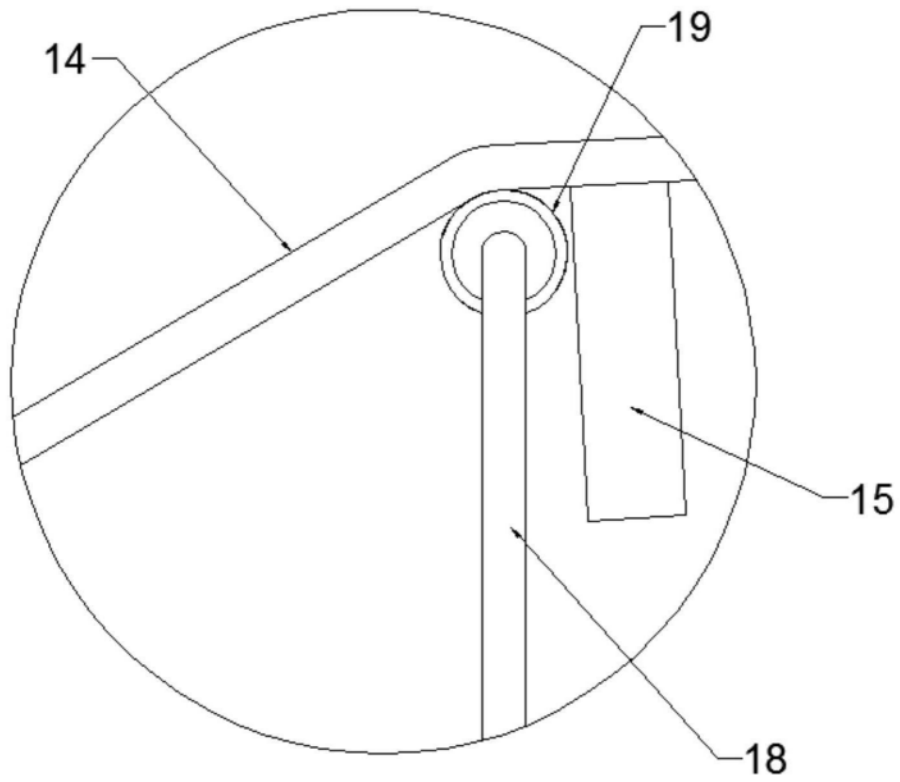


图2