



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216415961 U

(45) 授权公告日 2022.05.03

(21) 申请号 202220025689.3

(22) 申请日 2022.01.04

(73) 专利权人 安徽省松邦农业科技有限公司
地址 233300 安徽省蚌埠市五河县大新镇
府台村132号

(72) 发明人 袁井帮 郭传松

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 李漫

(51) Int.Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

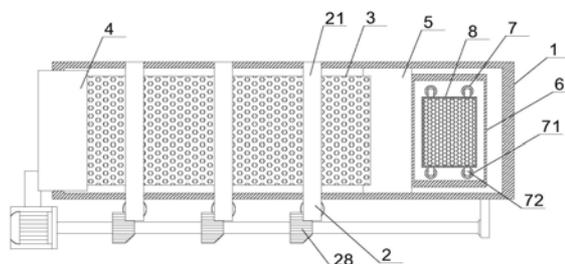
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种葡萄清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种葡萄清洗装置,属于葡萄加工技术领域,包括清洗台,所述清洗台上设置有若干个清洗机构,所述清洗机构包括清洗架,所述清洗架的端部与清洗台连接,所述清洗架朝向清洗台的一侧端面转动安装有若干个连接轴,所述连接轴异于清洗架的一端连接有安装块,所述安装块上设置有毛刷;通过设置清洗机构,经第一锥形齿轮带动第二锥形齿轮转动,主动轮带动随动轮转动,使连接轴转动,从而安装块上的毛刷对葡萄进行清洗,解决了采用直接喷洒的方式对葡萄清洗导致清洗效果不佳;通过设置伸缩机构,葡萄落入箱体后,通过向下的作用力挤压顶紧弹簧,顶紧弹簧推动活动杆上升,使箱体在过滤箱内呈震动状态,有利于葡萄清洗后的水分滤除。



1. 一种葡萄清洗装置,包括清洗台(1),其特征在于:所述清洗台(1)上设置有若干个清洗机构(2),所述清洗机构(2)包括清洗架(21),所述清洗架(21)的端部与清洗台(1)连接,所述清洗架(21)朝向清洗台(1)的一侧端面转动安装有若干个连接轴(22),所述连接轴(22)的端部通过安装块(23)安装有毛刷,所述清洗架(21)上与连接轴(22)同向的一侧端面还转动安装有第一转轴(24),所述第一转轴(24)上套接有第一锥形齿轮(25)与主动轮(26),且第一锥形齿轮(25)位于主动轮(26)一侧,所述连接轴(22)上套接有随动轮(27),且最靠近主动轮(26)的随动轮(27)与主动轮(26)之间以及相邻随动轮(27)之间均通过皮带传动连接,所述清洗台(1)通过支架安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴对应第一锥形齿轮(25)处套接有第二锥形齿轮(28),且第二锥形齿轮(28)与第一锥形齿轮(25)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种葡萄清洗装置,其特征在于:所述清洗台(1)内部设置有传送机构(3),所述传送机构(3)包括传送带,所述传送带上设置有若干个通孔。

3. 根据权利要求2所述的一种葡萄清洗装置,其特征在于:所述清洗台(1)上位于传送带的输入端上方倾斜安装有进料板(4)。

4. 根据权利要求2所述的一种葡萄清洗装置,其特征在于:所述传送带的输出端下方倾斜安装有下列板(5),且下料板(5)的两侧均与清洗台(1)侧壁连接。

5. 根据权利要求4所述的一种葡萄清洗装置,其特征在于:所述清洗台(1)内部设置有过滤箱(6),所述过滤箱(6)内部设置有箱体(8),所述过滤箱(6)与箱体(8)的一端均为开口结构,且过滤箱(6)位于下料板(5)下方,所述箱体(8)的内端面开设有若干个过滤孔,所述箱体(8)两侧外壁上设置有若干个伸缩机构(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种葡萄清洗装置,其特征在于:所述伸缩机构(7)包括固定柱(71),所述固定柱(71)一端与过滤箱(6)连接,另一端活动设置有活动杆(72),所述固定柱(71)内部设置有顶紧弹簧,且顶紧弹簧的一端与活动杆(72)连接,所述活动杆(72)远离顶紧弹簧的一端伸出固定柱(71)并与箱体(8)连接。

一种葡萄清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于葡萄加工技术领域,具体涉及一种葡萄清洗装置。

背景技术

[0002] 如图1所示,现有技术中,葡萄清洗的工序通常将葡萄放置在传送带,采用喷洒的方式进行清洗,导致葡萄外皮还残留泥土等杂质,并且经传送带运送完成后,采用人工的方式进行过滤水分,十分麻烦。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种葡萄清洗装置。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种葡萄清洗装置,包括清洗台,所述清洗台上设置有若干个清洗机构,所述清洗机构包括清洗架,所述清洗架的端部与清洗台连接,所述清洗架朝向清洗台的一侧端面转动安装有若干个连接轴,所述连接轴的端部通过安装块安装有毛刷,所述清洗架上与连接轴同向的一侧端面还转动安装有第一转轴,所述第一转轴上套接有第一锥形齿轮与主动轮,且第一锥形齿轮位于主动轮一侧,所述连接轴上套接有随动轮,且最靠近主动轮的随动轮与主动轮之间以及相邻随动轮之间均通过皮带传动连接,所述清洗台通过支架安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴对应第一锥形齿轮处套接有第二锥形齿轮,且第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合。

[0006] 作为本实用新型的一种葡萄清洗装置优选技术方案,所述清洗台内部设置有传送机构,所述传送机构包括传送带,所述传送带上设置有若干个通孔。

[0007] 作为本实用新型的一种葡萄清洗装置优选技术方案,所述清洗台上位于传送带的输入端上方倾斜安装有进料板。

[0008] 作为本实用新型的一种葡萄清洗装置优选技术方案,所述传送带的输出端下方倾斜安装有下料板,且下料板的两侧均与清洗台侧壁连接。

[0009] 作为本实用新型的一种葡萄清洗装置优选技术方案,所述清洗台内部设置有过滤箱,所述过滤箱内部设置有箱体,所述过滤箱与箱体的一端均为开口结构,且过滤箱位于下料板下方,所述箱体的内端面开设有若干个过滤孔,所述箱体两侧外壁上设置有若干个伸缩机构。

[0010] 作为本实用新型的一种葡萄清洗装置优选技术方案,所述伸缩机构包括固定柱,所述固定柱一端与过滤箱连接,另一端活动设置有活动杆,所述固定柱内部设置有顶紧弹簧,且顶紧弹簧的一端与活动杆连接,所述活动杆远离顶紧弹簧的一端伸出固定柱并与箱体连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 通过设置清洗机构,经第一锥形齿轮带动第二锥形齿轮转动,主动轮带动随动轮转动,使连接轴转动,从而安装块上的毛刷对葡萄进行清洗,解决了采用直接喷洒的方式对

葡萄清洗导致清洗效果不佳;通过设置伸缩机构,葡萄落入箱体后,通过向下的作用力挤压顶紧弹簧,顶紧弹簧推动活动杆上升,使箱体在过滤箱内呈震动状态,有利于葡萄清洗后的水分滤除。

附图说明

[0013] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图1为现有技术结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中清洗机构侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中固定柱侧视内部结构示意图;

[0018] 主要元件符号说明

[0019] 图中:1、清洗台;2、清洗机构;21、清洗架;22、连接轴;23、安装块;24、第一转轴;25、第一锥形齿轮;26、主动轮;27、随动轮;28、第二锥形齿轮;3、传送机构;4、进料板;5、下料板;6、过滤箱;7、伸缩机构;71、固定柱;72、活动杆;8、箱体。

具体实施方式

[0020] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效。

[0021] 请参阅图2-4,一种葡萄清洗装置,包括清洗台1,所述清洗台1上设置有若干个清洗机构2,所述清洗机构2包括清洗架21,所述清洗架21的端部与清洗台1连接,所述清洗架21朝向清洗台1的一侧端面转动安装有若干个连接轴22,所述连接轴22的端部通过安装块23安装有毛刷,所述安装块23上设置有毛刷,所述清洗架21上与连接轴22同向的一侧端面还转动安装有第一转轴24,所述第一转轴24上套接有第一锥形齿轮25与主动轮26,且第一锥形齿轮25位于主动轮26一侧,所述连接轴22上套接有随动轮27,且最靠近主动轮26的随动轮27与主动轮26之间以及相邻随动轮27之间均通过皮带传动连接,所述清洗台1通过支架安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴对应第一锥形齿轮25处套接有第二锥形齿轮28,且第二锥形齿轮28与第一锥形齿轮25啮合。

[0022] 本实施例中,启动驱动电机,驱动电机带动第二锥形齿轮28转动,第二锥形齿轮28带动第一锥形齿轮25与主动轮26转动,主动轮26带动随动轮27转动,使安装块23上的毛刷转动并对葡萄进行清洗。

[0023] 其中,清洗架21上设置有与抽泵输出端的连接口。

[0024] 具体的,所述清洗台1内部设置有传送机构3,所述传送机构3包括传送带,所述传送带上设置有若干个通孔。

[0025] 具体的,所述清洗台1上位于传送带的输入端上方倾斜安装有进料板4。

[0026] 具体的,所述传送带的输出端下方倾斜安装有下料板5,且下料板5的两侧均与清洗台1侧壁连接。

[0027] 本实施例中,将葡萄从进料板4放入清洗台1内,传送机构3对葡萄进行传送,传送机构3将葡萄运送下料板5,葡萄落入箱体8内。

[0028] 具体的,所述清洗台1内部设置有过滤箱6,所述过滤箱6内部设置有箱体8,所述过

滤箱6与箱体8的一端均为开口结构,且过滤箱6位于下料板5下方,所述箱体8的内端面开设有若干个过滤孔,所述箱体8两侧外壁上设置有若干个伸缩机构7。

[0029] 具体的,所述伸缩机构7包括固定柱71,所述固定柱71一端与过滤箱6连接,另一端活动设置有活动杆72,所述固定柱71内部设置有顶紧弹簧,且顶紧弹簧的一端与活动杆72连接,所述活动杆72远离顶紧弹簧的一端伸出固定柱71并与箱体8连接。

[0030] 本实施例中,由于葡萄落下箱体8内后的向下作用力,箱体8通过活动杆72挤压顶紧弹簧,葡萄外皮上的水经过滤孔滤除,经顶紧弹簧作用力推动活动杆72上升,随后经顶紧弹簧带动箱体8呈现上下震动状态,使水分滤除更快。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0032] 将葡萄从进料板4放入清洗台1内,传送机构3对葡萄进行传送,启动驱动电机,驱动电机带动第二锥形齿轮28转动,第二锥形齿轮28带动第一锥形齿轮25与主动轮26转动,主动轮26带动随动轮27转动,使安装块23上的毛刷转动并对葡萄进行清洗,传送机构3将葡萄运送下料板5,葡萄落入箱体8内,由于葡萄落下箱体8内后的向下作用力,箱体8通过活动杆72挤压顶紧弹簧,葡萄外皮上的水经过滤孔滤除,经顶紧弹簧作用力推动活动杆72上升,随后经顶紧弹簧带动箱体8呈现上下震动状态,使水分滤除更快。

[0033] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

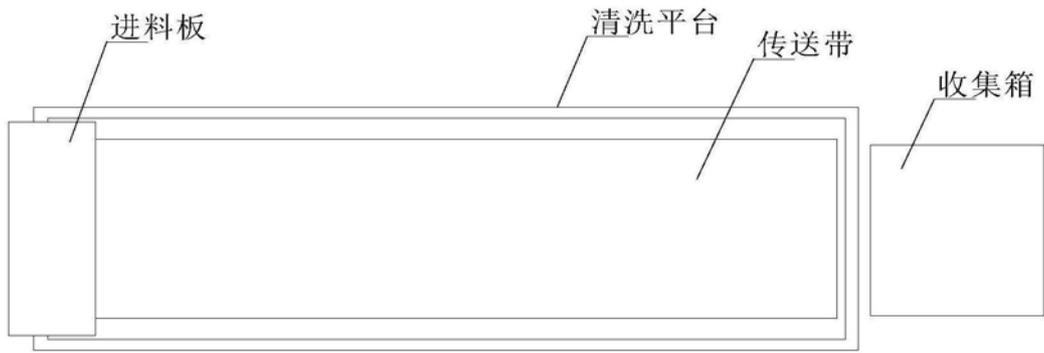


图1

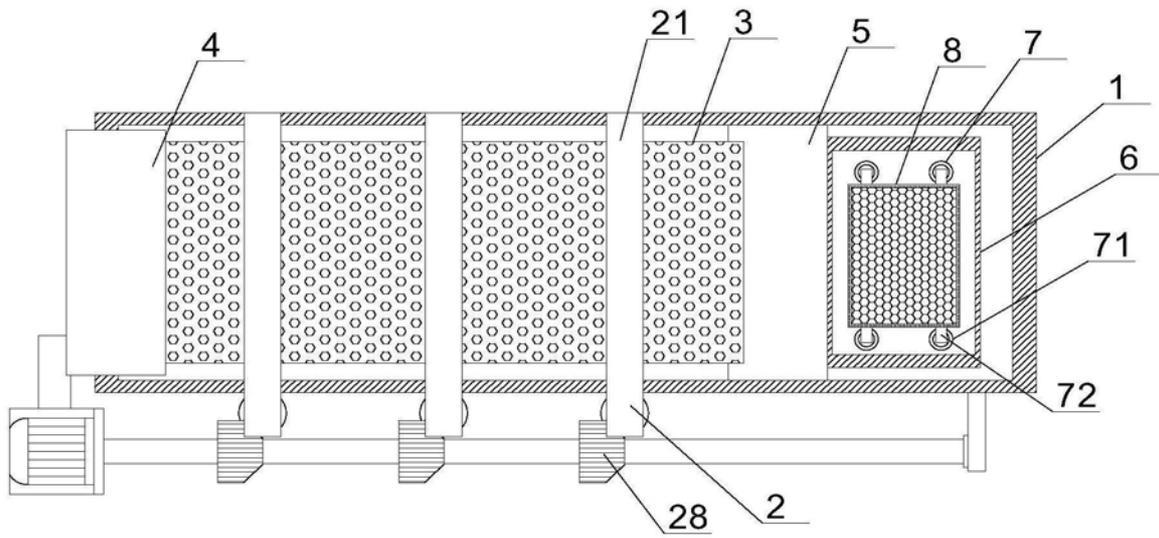


图2

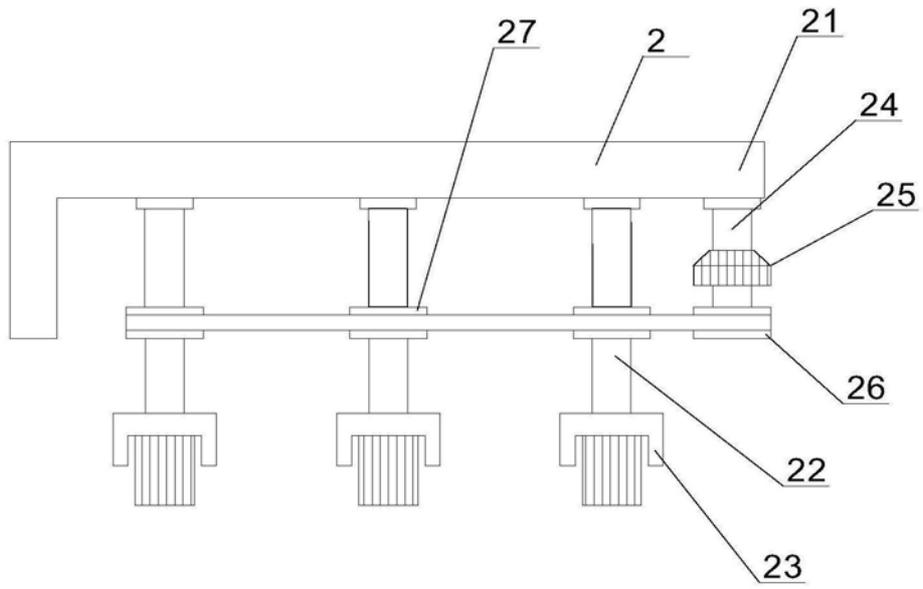


图3

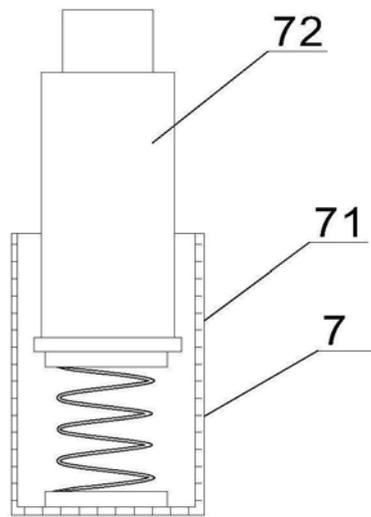


图4