



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106983167 A

(43)申请公布日 2017.07.28

(21)申请号 201710185469.0

(22)申请日 2017.03.25

(71)申请人 天津市食新食异食品有限公司

地址 301700 天津市武清区石各庄镇石各庄中心街

(72)发明人 王凤军

(51)Int.Cl.

A23N 12/12(2006.01)

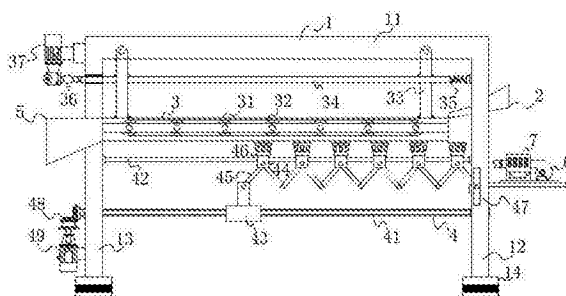
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

果蔬沥干机

(57)摘要

本发明涉及一种果蔬沥干机。包括支架，支架包括第一支撑杆、第二支撑杆和支撑梁，还包括沥干组件，沥干组件上端设置有挡板、中部设置有输送网带，沥干组件两端铰接有连接杆，连接杆与支撑梁铰接，连接杆的中部连接有振动杆，振动杆右端连接有弹簧、左端连接有凸轮；沥干组件下方设有包括螺纹杆和滑轨的送风装置，螺纹杆上设有螺母，滑轨上设有多个滑套，滑套上铰接有由两个连接杆铰接成的V形件，首个V形件的左连接杆下端与螺母上的连接杆铰接，末个V形件的右连接杆下端的铰接轴安装在第一支撑杆中部的条形孔中，相邻V形件中的左V形件的右连接杆下端与右V形件的左连接杆下端铰接连接，滑套上端设有分叉管且在分叉管分叉端部设置有喷嘴。



1. 一种果蔬沥干机,其特征是:包括成拱形的支架(1),所述支架(1)包括支撑梁(11),支撑梁(11)下侧右端设置有第一支撑杆(12)、下侧左端设置有第二支撑杆(13),还包括设置在支撑梁(11)下方的沥干组件(3),沥干组件(3)上端设置有挡板(31)、中部设置有输送网带(32)、右侧壁上连接有进料口(2)、左侧壁上连接有出料口(5),所述沥干组件(3)两端铰接有连接杆(33),所述连接杆(33)的顶端与支撑梁(11)铰接连接,在连接杆(33)的中部螺纹连接有振动杆(34),所述振动杆(34)右端连接有底端固接在第一支撑杆(12)上的弹簧(35)、左端穿过第二支撑杆(13)连接有凸轮(36),所述凸轮(36)与变速箱(37)连接;所述沥干组件(3)下方设置有送风装置(4),所述送风装置(4)包括螺纹杆(41)和滑轨(42),所述螺纹杆(41)上设置有螺母(43),螺纹杆(41)右端固接在第一支撑杆(12)上、左端穿过第二支撑杆(12)与驱动电机(49)连接,所述滑轨(42)左端固接在第二支撑杆(13)上、右端固接在第一支撑杆(12)上,所述滑轨(42)上设置有多组滑套(44),所述滑套(44)上铰接连接有由两个连接杆铰接成的V形件(45),首个滑套(44)上的V形件(45)的左连接杆下端与螺母(43)上的连接杆铰接,末个滑套(44)上的V形件(45)的右连接杆下端的铰接轴安装在第一支撑杆(12)中部的条形孔(47)中,相邻V形件(45)中的左V形件(45)的右连接杆下端与右V形件(45)的左连接杆下端铰接连接,所述滑套(44)下端设置有分叉管(46)且在分叉管(46)分叉端部设置有喷嘴;还包括设置在第一支撑杆(12)右侧的热风机(6)。

2. 如权利要求1所述的一种果蔬沥干机,其特征是:所述第一支撑杆(12)和第二支撑杆(13)底部设置有支撑底座(14)且在支撑底座(14)中部安装有减震片。

3. 如权利要求1所述的一种果蔬沥干机,其特征是:所述螺纹杆(41)通过锥齿轮(48)与驱动电机(49)连接。

4. 如权利要求1所述的一种果蔬沥干机,其特征是:所述热风机(6)出风口连接有风量调节器(7)。

果蔬沥干机

技术领域

[0001] 本发明属于果蔬加工设备领域,尤其涉及一种果蔬沥干机。

背景技术

[0002] 果蔬商品化加工过程中,通常要经过清洗、沥干、打包等工序,其中果蔬沥干是重要的一环。沥干的目的是将果蔬表面的水分去除,防止果蔬在储藏或输送过程中变质,影响果蔬质量。

[0003] 目前生产中,大多数通过自动化设备来进行沥干。现有的沥干机存在结构复杂、占地大、沥干不充分、操作复杂和成本高等缺点。

发明内容

[0004] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、沥干充分、操作便捷的果蔬沥干机。

[0005] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种果蔬沥干机包括成拱形的支架,支架包括支撑梁,支撑梁下侧右端设置有第一支撑杆、下侧左端设置有第二支撑杆,还包括设置在支撑梁下方的沥干组件,沥干组件上端设置有挡板、中部设置有输送网带、右侧壁上连接有进料口、左侧壁上连接有出料口,所述沥干组件两端铰接有连接杆,连接杆的顶端与支撑梁铰接连接,在连接杆的中部螺纹连接有振动杆,振动杆右端连接有底端固接在第一支撑杆上的弹簧、左端穿过第二支撑杆连接有凸轮,凸轮与变速箱连接;沥干组件下方设置有送风装置,送风装置包括螺纹杆和滑轨,螺纹杆上设置有螺母,螺纹杆右端固接在第一支撑杆上、左端穿过第二支撑杆与驱动电机连接,滑轨左端固接在第二支撑杆上、右端固接在第一支撑杆上,滑轨上设置有多个滑套,滑套上铰接连接有由两个连接杆铰接成的V形件,首个滑套上的V形件的左连接杆下端与螺母上的连接杆铰接,末个滑套上的V形件的右连接杆下端的铰接轴安装在第一支撑杆中部的条形孔中,相邻V形件中的左V形件的右连接杆下端与右V形件的左连接杆下端铰接连接,滑套下端设置有分叉管且在分叉管分叉端部设置有喷嘴;还包括设置在第一支撑杆右侧的热风机。

[0006] 本发明的优点和积极效果是:本发明提供了结构简单、沥干充分、操作便捷一种果蔬沥干机。通过沥干组件两端铰接有连接杆且连接杆顶端与支撑梁铰接同时连接杆中部螺纹连接有振动杆,振动杆右端与弹簧连接、左端与驱动电机相连的凸轮连接,上述设计可以使得果蔬在网带运输的过程中,沥干组件有规律的进行振动,提高沥干效率。通过送风装置可以从下方对果蔬进行送风沥干,可使得沥干效果进一步提高。可根据不同的果蔬品种来选择振动沥干还是送风沥干,也可同时使用两者沥干。

[0007] 优选地:第一支撑杆和第二支撑杆底部设置有支撑底座且在支撑底座中部安装有减震片。

[0008] 优选地:螺纹杆通过锥齿轮与驱动电机连接。

[0009] 优选地:热风机出风口连接有风量调节器。

附图说明

[0010] 图1是本发明的主结构示意图。

[0011] 图中:1、支架;11、支撑梁;12、第一支撑杆;13、第二支撑杆;14、减震片;2、进料口;3、沥干组件;31、挡板;32、输送网带;33、连接杆;34、振动杆;35、弹簧;36、凸轮;37、减速机;4、送风装置;41、螺纹杆;42、滑轨;43、螺母;44、滑座;45、V形件;46、分叉管;47、条形孔;48、锥齿轮;49、驱动电机;5、出料口;6、热风机;7、风量调节器。

具体实施方式

[0012] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0013] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0014] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0015] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效,兹举以下实施例详细说明如下:

[0016] 请参见图1,本发明的一种果蔬沥干机包括成拱形的支架1,支架1包括支撑梁11,支撑梁11下侧右端设置有第一支撑杆12、下侧左端设置有第二支撑杆13。为了使得支架1减震,本实施例中,第一支撑杆12和第二支撑杆13底部设置有支撑底座14且在支撑底座14中部安装有减震片。

[0017] 还包括设置在支撑梁11下方的沥干组件3,沥干组件3上端设置有挡板31、中部设置有输送网带32、右侧壁上连接有进料口2、左侧壁上连接有出料口5,沥干组件3两端铰接有连接杆33,连接杆33的顶端与支撑梁11铰接连接,在连接杆33的中部螺纹连接有振动杆34,振动杆34右端连接有底端固接在第一支撑杆12上的弹簧35、左端穿过第二支撑杆13连接有凸轮36,凸轮36与变速箱37连接。通过设置振动杆34与左端与凸轮36连接、右端与弹簧35,可以使得振动杆34做往复运动,从而带动沥干组件3进行往复振动,提高沥干效率。

[0018] 沥干组件3下方设置有送风装置4,所述送风装置4包括螺纹杆41和滑轨42,所述螺纹杆41上设置有螺母43,螺纹杆41右端固接在第一支撑杆12上、左端穿过第二支撑杆12与驱动电机49连接,所述滑轨42左端固接在第二支撑杆13上、右端固接在第一支撑杆12上,所述滑轨42上设置有多组滑套44,所述滑套44上铰接连接有由两个连接杆铰接成的V形件45,

首个滑套44上的V形件45的左连接杆下端与螺母43上的连接杆铰接,末个滑套44上的V形件45的右连接杆下端的铰接轴安装在第一支撑杆12中部的条形孔47中,相邻V形件45中的左V形件45的右连接杆下端与右V形件45的左连接杆下端铰接连接,所述滑套44下端设置有分叉管46且在分叉管46分叉端部设置有喷嘴;还包括设置在第一支撑杆12右侧的热风机6。通过驱动电机44来控制螺纹杆41进行旋转从而带动螺母43左右移动,从而控制V形件45折叠与打开,从而控制滑轨42上分叉管46的聚集与分散,从而实现喷嘴的聚合与分离,由此来控制热风对果蔬进行沥干。为了使得传动稳定,本实施例中,螺纹杆41通过锥齿轮48与驱动电机连接。为了适应不同的果蔬品种,本实施例中,热风机6出风口连接有风量调节器7。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

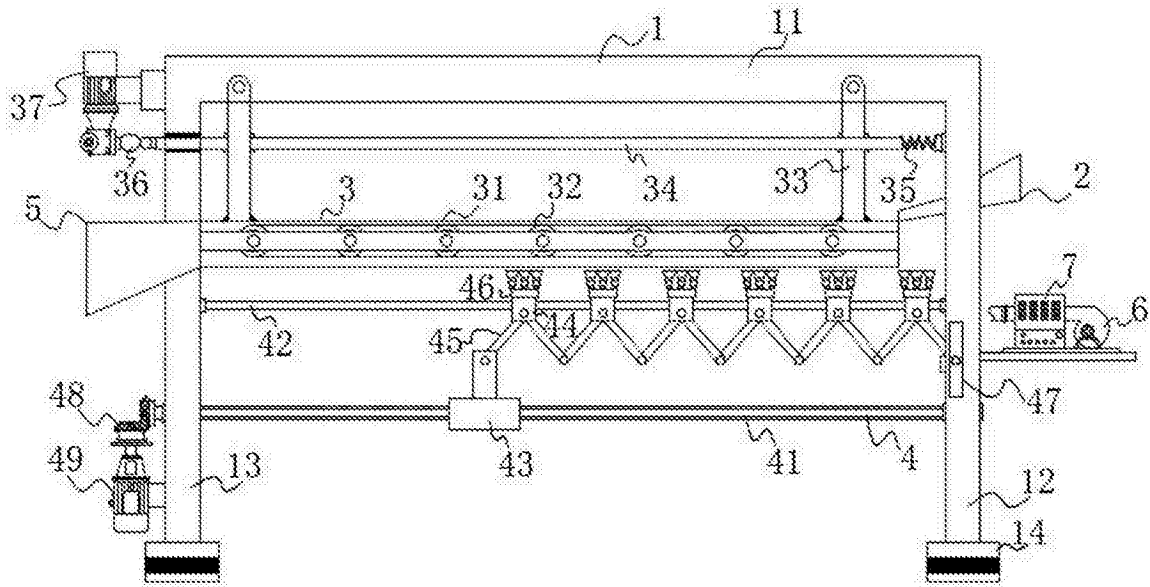


图1