



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210492521 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201920756345.8

(22)申请日 2019.05.24

(73)专利权人 新三和(烟台)食品有限责任公司

地址 265606 山东省烟台市蓬莱市小门家
镇五龙路21号

(72)发明人 陈全福

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 董宝锞

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

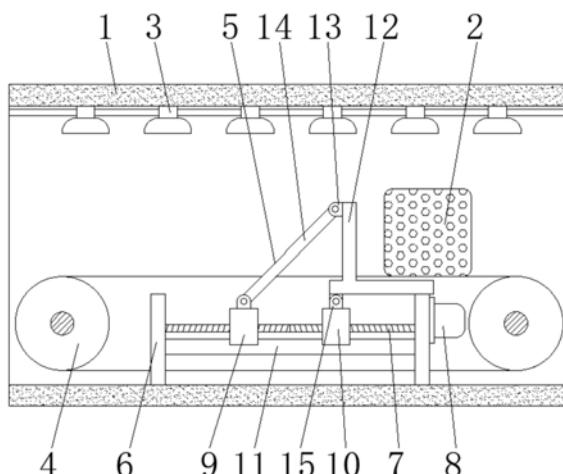
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

用于蔬菜的清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于蔬菜的清洗设备，其属于蔬菜清洗技术领域。包括机架和洗菜笼，所述机架的顶部固定安装有多个清洗喷头，所述机架的架壁上固定安装有两个传送带，所述洗菜笼放置在两个传送带的上表面，所述机架的上表面固定安装用于翻转洗菜笼的翻转装置。本实用新型通过上述等结构的配合，实现了方便对蔬菜进行翻转清洗，使清洗更加彻底，且不对蔬菜造成损伤的效果。



1. 一种用于蔬菜的清洗设备,包括机架(1)和洗菜笼(2),其特征在于:所述机架(1)的顶部固定安装有多个清洗喷头(3),所述机架(1)的架壁上固定安装有两个传送带(4),所述洗菜笼(2)放置在两个传送带(4)的上表面,所述机架(1)的上表面固定安装用于翻转洗菜笼(2)的翻转装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的用于蔬菜的清洗设备,其特征在于:所述翻转装置(5)包括两个支撑板(6)和L形翻转板(12),两个所述支撑板(6)均固定连接在机架(1)上表面的两个传送带(4)之间。

3. 根据权利要求2所述的用于蔬菜的清洗设备,其特征在于:两个所述支撑板(6)之间通过轴承转动连接有双向螺纹杆(7),所述支撑板(6)的侧面固定连接有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出轴通过联轴器与双向螺纹杆(7)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的用于蔬菜的清洗设备,其特征在于:所述双向螺纹杆(7)的两个相反螺纹的杆壁上分别螺纹连接有第一移动块(9)和第二移动块(10),两个所述支撑板(6)之间固定连接有两个滑轨(11),所述第一移动块(9)和第二移动块(10)均滑动连接在两个滑轨(11)的表面。

5. 根据权利要求2所述的用于蔬菜的清洗设备,其特征在于:所述L形翻转板(12)的侧面与第一移动块(9)的上表面均固定连接有第一转动座(13),两个所述第一转动座(13)之间通过销轴转动连接有连接杆(14),所述L形翻转板(12)的下表面和第二移动块(10)的上表面均固定连接有第二转动座(15),两个所述第二转动座(15)之间通过销轴转动连接。

用于蔬菜的清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜清洗技术领域,具体为一种用于蔬菜的清洗设备。

背景技术

[0002] 蔬菜采摘后,菜叶上附着有泥土和砂石等,需要在送往市场前进行清洗,蔬菜在清洗之前一般通过手工进行,但是手工操作的劳动强度大、效率低,现在通常使用蔬菜清洗机进行清洗。但传统的蔬菜清洗设备的清洗效果较差,难以对蔬菜进行充分清洗,容易存在清洗死角,且在清洗的过程中容易对蔬菜造成一定的损伤,影响蔬菜的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于蔬菜的清洗设备,具备方便对蔬菜进行翻转清洗,使清洗更加彻底,且不对蔬菜造成损伤的优点,解决了传统的蔬菜清洗设备清洗不够彻底,且清洗过程中容易对蔬菜造成损伤的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于蔬菜的清洗设备,包括机架和洗菜笼,所述机架的顶部固定安装有多个清洗喷头,所述机架的架壁上固定安装有两个传送带,所述洗菜笼放置在两个传送带的上表面,所述机架的上表面固定安装用于翻转洗菜笼的翻转装置。

[0005] 优选的,所述翻转装置包括两个支撑板和L形翻转板,两个所述支撑板均固定连接在机架上表面的两个传送带之间。

[0006] 优选的,两个所述支撑板之间通过轴承转动连接有双向螺纹杆,所述支撑板的侧面固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴通过联轴器与双向螺纹杆固定连接。

[0007] 优选的,所述双向螺纹杆的两个相反螺纹的杆壁上分别螺纹连接有第一移动块和第二移动块,两个所述支撑板之间固定连接有两个滑轨,所述第一移动块和第二移动块均滑动连接在两个滑轨的表面。

[0008] 优选的,所述L形翻转板的侧面与第一移动块的上表面均固定连接有第一转动座,两个所述第一转动座之间通过销轴转动连接有连接杆,所述L形翻转板的下表面和第二移动块的上表面均固定连接有第二转动座,两个所述第二转动座之间通过销轴转动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 一、本实用新型通过设置洗菜笼、清洗喷头和传送带,将需要清洗的蔬菜放入洗菜笼中,然后将洗菜笼放置在两个传送带上,并使用多个清洗喷头对其进行传送喷水清洗,使清洗更加方便,代替了传统的人工清洗。

[0011] 二、本实用新型通过设置翻转装置,需要对洗菜笼进行翻转,以清洗洗菜笼内不同位置的蔬菜,当传送带将洗菜笼传送至L形翻转板的上表面时,启动驱动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆转动带动与其两个反向螺纹分别螺纹连接的第一移动块和第二移动块,沿两个滑轨的表面向向背离的方向滑动,从而通过两个第一转动座、连接杆和两个第二转动座,带动L形翻转板以两个第二转动座之间的销轴为转动中心逆时针转动,从而将L形

翻转板上的洗菜笼进行翻转,反向驱动电机L形翻转板恢复到原位,实现方便对蔬菜进行翻转清洗,使清洗更加彻底,且不对蔬菜造成损伤的效果。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型结构正面示意图;
- [0013] 图2为本实用新型图1运动状态图;
- [0014] 图3为本实用新型结构俯视剖面图。
- [0015] 图中:1-机架、2-洗菜笼、3-清洗喷头、4-传送带、5-翻转装置、6-支撑板、7-双向螺纹杆、8-驱动电机、9-第一移动块、10-第二移动块、11-滑轨、12-L形翻转板、13-第一转动座、14-连接杆、15-第二转动座。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于蔬菜的清洗设备,包括机架1和洗菜笼2,机架1的顶部固定安装有多个清洗喷头3,机架1的架壁上固定安装有两个传送带4,洗菜笼2放置在两个传送带4的上表面,机架1的上表面固定安装用于翻转洗菜笼2的翻转装置5,洗菜笼2为带有笼盖且四周均有漏孔的笼子结构,清洗喷头3通过管道与外界供水设备相通,将需要清洗的蔬菜放入洗菜笼2中,然后将洗菜笼2放置在两个传送带4上,并使用多个清洗喷头3对其进行传送喷水清洗。

[0018] 翻转装置5包括两个支撑板6和L形翻转板12,两个支撑板6均固定连接在机架1上表面的两个传送带4之间,两个支撑板6之间通过轴承转动连接有双向螺纹杆7,支撑板6的侧面固定连接有驱动电机8,驱动电机8的输出轴通过联轴器与双向螺纹杆7固定连接,双向螺纹杆7的两个相反螺纹的杆壁上分别螺纹连接有第一移动块9和第二移动块10,两个支撑板6之间固定连接有两个滑轨11,第一移动块9和第二移动块10均滑动连接在两个滑轨11的表面,L形翻转板12的侧面与第一移动块9的上表面均固定连接有第一转动座13,两个第一转动座13之间通过销轴转动连接有连接杆14,L形翻转板12的下表面和第二移动块10的上表面均固定连接有第二转动座15,两个第二转动座15之间通过销轴转动连接,通过设置翻转装置5,在需要对洗菜笼2进行翻转,以清洗洗菜笼2内不同位置的蔬菜,当传送带4将洗菜笼2传送至L形翻转板12的上表面时,启动驱动电机8带动双向螺纹杆7转动,双向螺纹杆7转动带动与其两个反向螺纹分别螺纹连接的第一移动块9和第二移动块10,沿两个滑轨11的表面向向背离的方向滑动,从而通过两个第一转动座13、连接杆14和两个第二转动座15,带动L形翻转板12以两个第二转动座15之间的销轴为转动中心逆时针转动,从而将L形翻转板12上的洗菜笼2进行翻转,反向驱动电机8、L形翻转板12恢复到原位,实现方便对蔬菜进行翻转清洗,使清洗更加彻底,且不对蔬菜造成损伤的效果。

[0019] 工作原理:该用于蔬菜的清洗设备使用时,将需要清洗的蔬菜放入洗菜笼2中,然后将洗菜笼2放置在两个传送带4上,并使用多个清洗喷头3对其进行传送喷水清洗,在需要

对洗菜笼2进行翻转,以清洗洗菜笼2内不同位置的蔬菜,当传送带4将洗菜笼2传送至L形翻转板12的上表面时,启动驱动电机8带动双向螺纹杆7转动,双向螺纹杆7转动带动与其两个反向螺纹分别螺纹连接的第一移动块9和第二移动块10,沿两个滑轨11的表面向向背离的方向滑动,从而通过两个第一转动座13、连接杆14和两个第二转动座15,带动L形翻转板12以两个第二转动座15之间的销轴为转动中心逆时针转动,从而将L形翻转板12上的洗菜笼2进行翻转,反向驱动电机8L形翻转板12恢复到原位,实现方便对蔬菜进行翻转清洗,使清洗更加彻底,且不对蔬菜造成损伤的效果。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

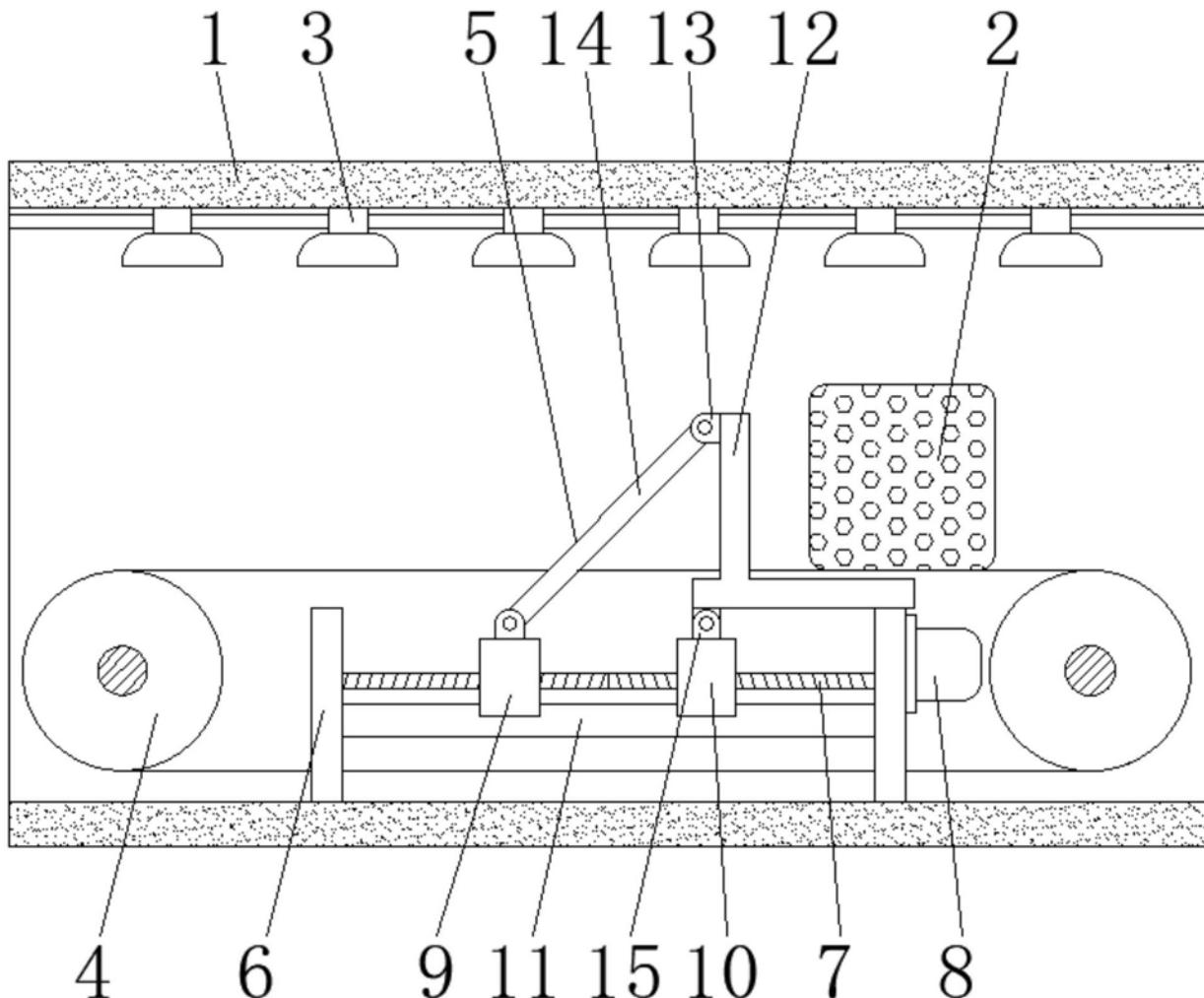


图1

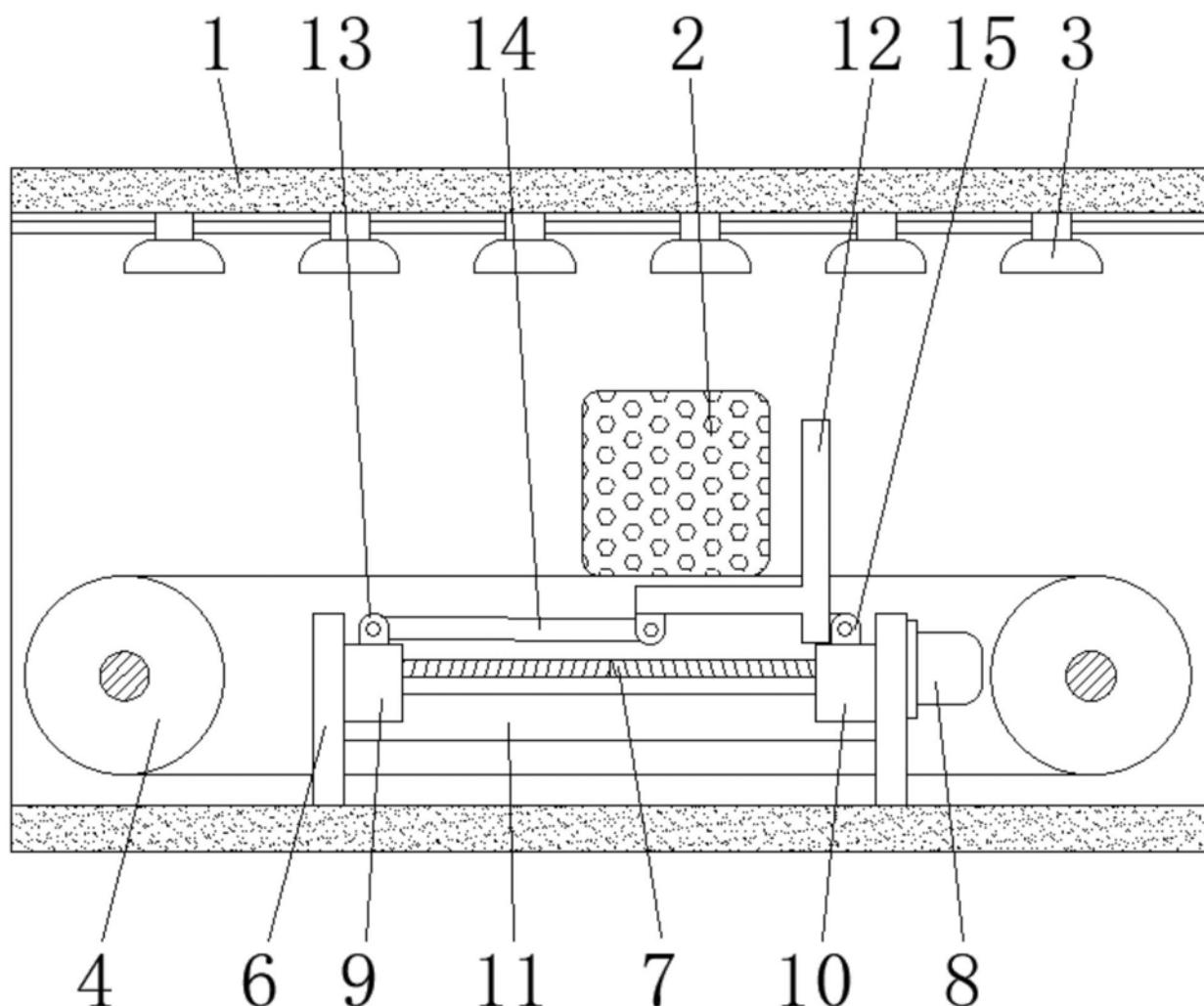


图2

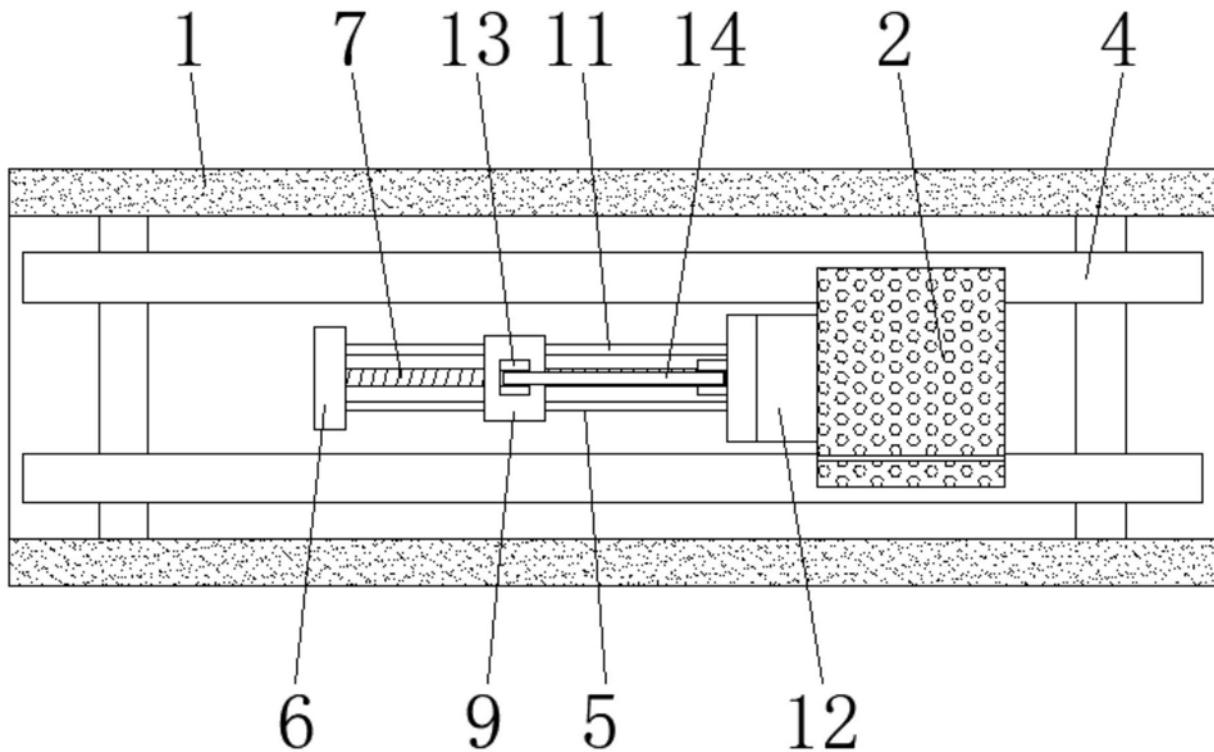


图3