



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205695533 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620331939.0

(22)申请日 2016.04.20

(73)专利权人 四川农业大学

地址 611130 四川省成都市温江区惠民路
211号四川农业大学

(72)发明人 余雪娜 唐懿 李焕秀 谢永东
何娟 李婧娴

(74)专利代理机构 成都玖和知识产权代理事务
所(普通合伙) 51238

代理人 黎祖琴

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

A23N 7/00(2006.01)

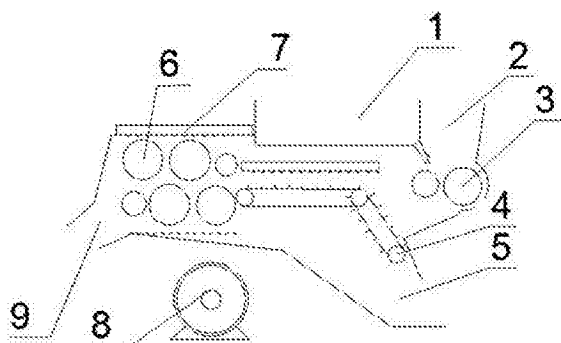
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型山药清洗脱皮装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型山药清洗脱皮装置,包括水槽、入料口、清洗滚轮、传送皮带、出渣口、去皮滚轮、喷嘴排、电机、出料口、支脚。本实用新型的有益效果是:该工具结构连接紧凑,造型美观,设计合理,使用简单,可单人手工辅助操作,节省了劳动力,减少了工作量,提高了效率,性能更优越,且能实现渣料分离的懒人型机械;本机器清洗和去皮分离操作,有效防止去皮过程中的二次污染,高压喷嘴组成喷嘴排提供强大的水力动能,使清洗更干净彻底,独特的悬挂式去皮滚轮,有效去皮的同时不损伤山药,本机器维护方便,工作时稳定性强,适合推广使用。



1. 一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:包括水槽(1)、入料口(2)、清洗滚轮(3)、传送皮带(4)、出渣口(5)、去皮滚轮(6)、喷嘴排(7)、电机(8)、出料口(9)、支脚(10);所述入料口(2)一侧为水槽(1),水槽(1)向下连接一突出结构为喷水清洗喷嘴,入料口(2)向下有清洗滚轮(3),清洗过的山药经机器外壳滑至传送皮带(4),所述传送皮带(4)上方连接有喷嘴排(7),喷洗完传送到所述去皮滚轮(6),去皮滚轮(6)为上下两排,上排滚轮上方设有高压喷嘴排(7),喷嘴排(7)喷出的水流夹裹着皮屑通过清洗滚轮(3)下方的出渣口(5)排出,经过去皮的山药从去皮滚轮(6)下方的出料口(9)出来,整个机器的底端为四个支脚(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:所述清洗滚轮(3)外侧一周为绒毛,所述去皮滚轮(6)外侧均为钢丝刷。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:所述清洗滚轮(3)一侧顺时针旋转,另一侧的清洗滚轮(3)逆时针旋转,而且两个清洗滚轮(3)倾斜放置,且大小不同。

4. 根据权利要求3所述的一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:所述去皮滚轮(6)均为逆时针旋转,且去皮滚轮(6)的大小不一。

5. 根据权利要求4所述的一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:所述去皮滚轮(6)的上排滚轮均为弹簧悬挂式,并且上排去皮滚轮(6)上下浮动。

6. 根据权利要求5所述的一种新型山药清洗脱皮装置,其特征在于:所述清洗滚轮(3)、传送皮带(4)、去皮滚轮(6)为不同的电机控制,并且有独立开关。

一种新型山药清洗脱皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗脱皮机,具体为一种新型山药清洗脱皮装置,属于机械设备领域。

背景技术

[0002] 山药作为一种高营养的美食在人们的餐桌上已经存在了上千年,做过山药的朋友们清楚,山药好吃营养,却难在干净的去皮,如何大批量的进行山药干净的去皮。

[0003] 传统的清洗方法是在山药清洗过程用水不断冲洗,冲去山药上的泥土等其他残留物,可避免残留在山药表皮上的有害物质渗入果实中。但清洗过程山药之间相互堆叠,容易出现洗不干净或去皮不均匀的情况,而且去皮过程中,皮屑和去皮后的山药搅浑在一起,清洗不干净的污染物造成互相渗入,感染已经去皮的山药。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种新型山药清洗脱皮装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种新型山药清洗脱皮装置,包括水槽、入料口、清洗滚轮、传送皮带、出渣口、去皮滚轮、喷嘴排、电机、出料口、支脚;所述入料口旁边为大水槽,水槽向下连接一突出结构为喷水清洗喷嘴,入料口向下有清洗滚轮,清洗过的山药经机器外壳滑至传送皮带,经过传送皮带上方的喷嘴排喷洗传送到去皮滚轮,去皮滚轮为上下两排,上排滚轮上方也有一个高压喷嘴排,喷嘴排喷出的水流夹裹着皮屑等通过清洗滚轮下方的出渣口排出,经过去皮的山药从去皮滚轮下方的出料口出来,整个机器的底端为四个支脚。

[0006] 进一步的,为了达到更好的机器效果,所述清洗滚轮外侧一周为厚厚的绒毛,所述去皮滚轮外侧均为钢丝刷。

[0007] 进一步的,为了达到更好的清洗效果,所述左侧的清洗滚轮顺时针旋转,右侧的清洗滚轮逆时针旋转,而且两个清洗滚轮倾斜放置,且大小不同。

[0008] 进一步的,为了达到更好的去皮效果,所述去皮滚轮两排排均为逆时针旋转,且去皮滚轮的大小不一样。

[0009] 进一步的,为了达到去皮时不过分损伤山药,所述去皮滚轮的上排滚轮均为弹簧悬挂式,并且上排去皮滚轮可在小幅度范围内上下浮动。

[0010] 进一步的,为了达到更优越的性能,所述清洗滚轮、传送皮带、去皮滚轮为不同的电机控制,并且有独立开关。

[0011] 本实用新型的有益效果是:该工具结构连接紧凑,造型美观,设计合理,使用简单,可单人手工辅助操作,节省了劳动力,减少了工作量,提高了效率,性能更优越,且能实现渣料分离的懒人型机械;本机器清洗和去皮分离操作,有效防止去皮过程中的二次污染,高压喷嘴组成喷嘴排提供强大的水力动能,使清洗更干净彻底,独特的悬挂式去皮滚轮,有效去皮的同时不损伤山药,本机器维护方便,工作时稳定性强,适合推广使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构剖视图；

[0013] 图2为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图3本实用新型的喷嘴排结构示意图；

[0015] 图中：1、水槽，2、入料口，3、清洗滚轮，4、传送皮带，5、出渣口，6、去皮滚轮，7、喷嘴排，8、电机，9、出料口，10、支脚。

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1-3，一种新型山药清洗脱皮装置，包括水槽1、入料口2、清洗滚轮3、传送皮带4、出渣口5、去皮滚轮6、喷嘴排7、电机8、出料口9、支脚10；需要操作的山药从最上方的入料口2进入，入料口2旁边为大水槽1，水槽1向下连接一突出结构为喷水清洗喷嘴，入料口2向下有清洗滚轮3，清洗过的山药经机器外壳滑至传送皮带4，经过传送皮带4上方的喷嘴排7喷洗传送到去皮滚轮6，去皮滚轮6为上下两排，上排滚轮上方也有一个高压喷嘴排7，喷嘴排7喷出的水流夹裹着皮屑等通过清洗滚轮3下方的出渣口5排出，经过去皮的山药从去皮滚轮6下方的出料口9出来，整个机器的底端为四个支脚10。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案：所述清洗滚轮3外侧一周为厚厚的绒毛，所述去皮滚轮6外侧均为钢丝刷；所述左侧的清洗滚轮3顺时针旋转，右侧的清洗滚轮3逆时针旋转，而且两个清洗滚轮3倾斜放置，且大小不同；所述去皮滚轮6两排排均为逆时针旋转，且去皮滚轮6的大小不一样；所述去皮滚轮6的上排滚轮均为弹簧悬挂式，并且上排去皮滚轮6可在小幅度范围内上下浮动；所述清洗滚轮3、传送皮带4、去皮滚轮6为不同的电机控制，并且有独立开关。

[0019] 本实用新型在使用时，检查设备是否完好，螺丝是否有松动，若完好，供电后，打开开关，并提前将水槽注水。将需要操作的山药从最上方的入料口进入，经过清洗滚轮清洗后，清洗过的山药经机器外壳滑至传送皮带，经过喷嘴排喷洗传送到去皮滚轮，去皮滚轮转动的同时，喷嘴排喷出的水流夹裹着皮屑等通过出渣口排出，经过去皮的山药从出料口出来。

[0020] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

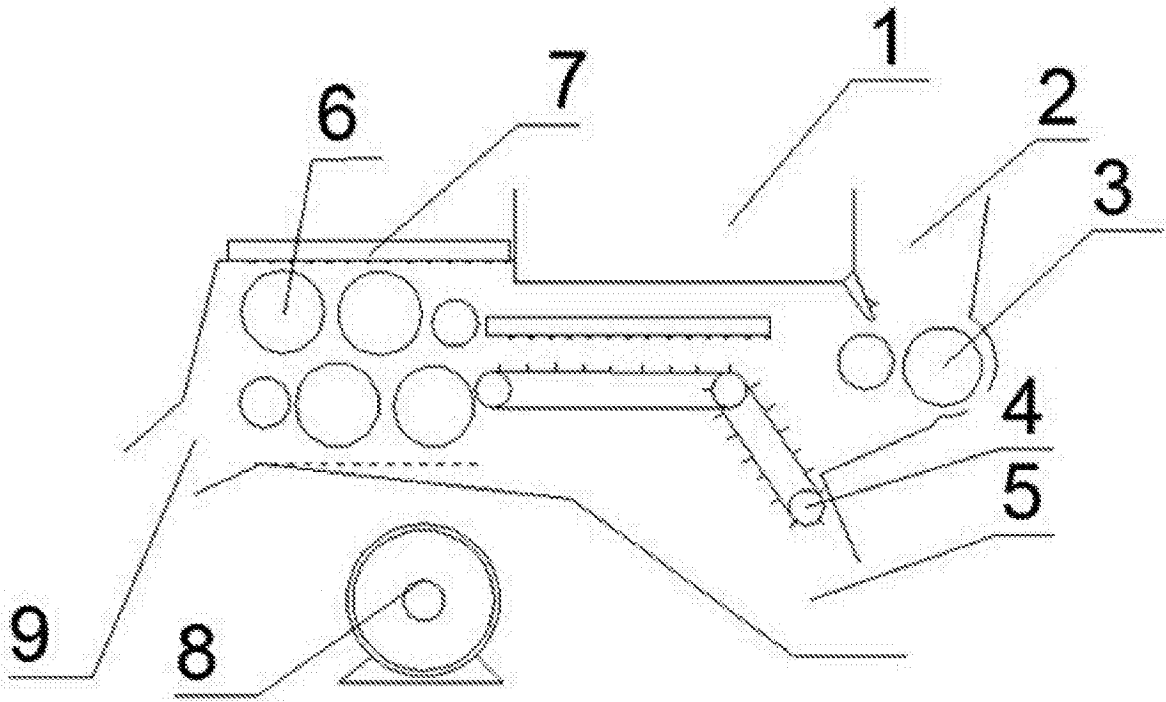


图1

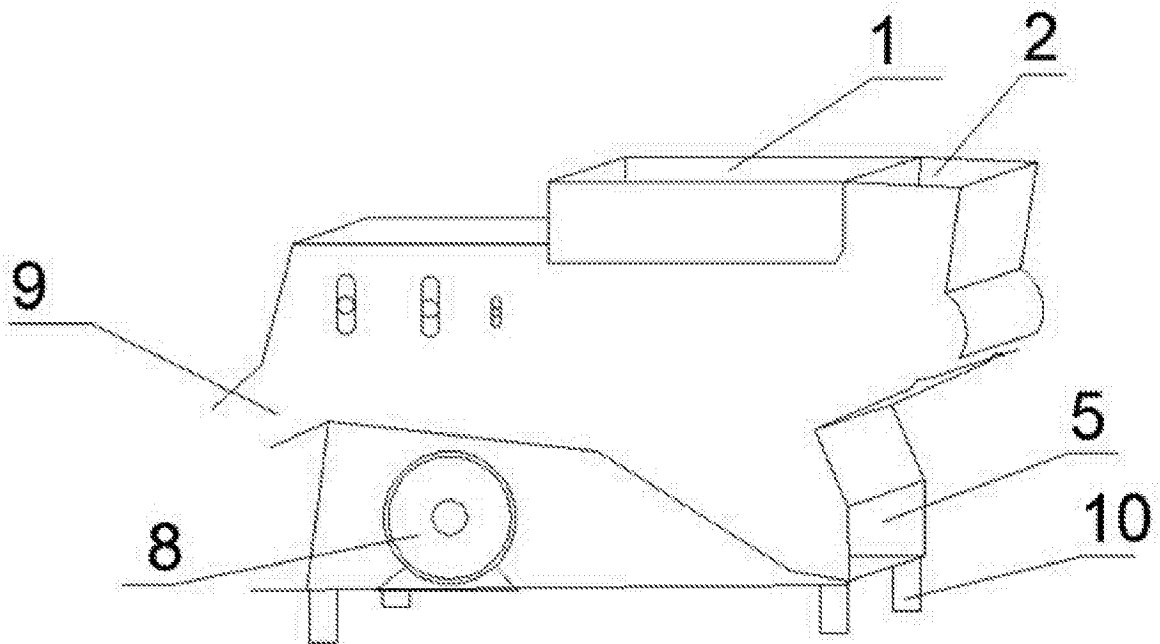


图2

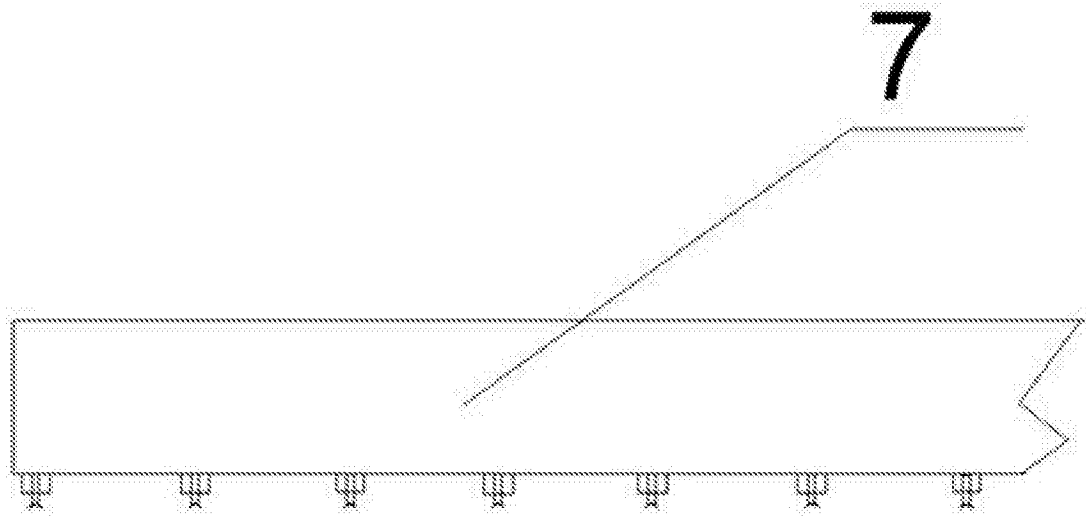


图3