



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206275096 U

(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621002840.2

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 河北绿诺食品有限公司

地址 051531 河北省石家庄市赵县范庄镇
河北绿诺食品有限公司

(72)发明人 姜海滨 于征 牛丽英 马庆祝
李书光

(74)专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务
所有限公司 13100

代理人 刘磊娜 董金国

(51)Int.Cl.

A23L 2/02(2006.01)

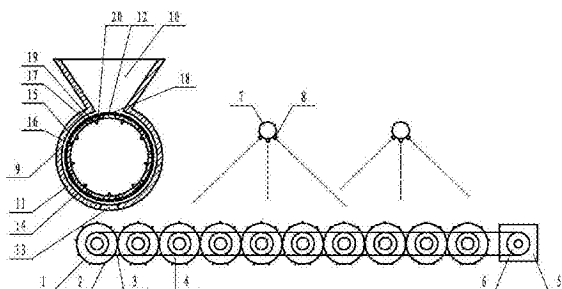
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有清理功能的瓜果输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种带有清理功能的瓜果输送装置,其包括处理筒、与处理筒的出料口相对应的输送台以及设置在输送台上方的高压喷水装置,所述处理筒包括圆形的筒、设置在外筒上侧的进料口、设置在外筒下侧的出料口、设置在外筒内的内筒以及用于驱动内筒旋转的驱动装置,在所述内筒上设置有内筒进料口;在传送辊之前设置有处理筒,瓜果等物料先进入处理筒,处理筒在旋转过程中,可以将瓜果上的腐烂部分打松、打散,使其在落到传送辊之前就变的比较松散,有助于高压喷水装置将腐烂的果肉冲洗掉,同时内壁上的内筒尖刺也有利于打散腐烂的果肉。



1. 一种带有清理功能的瓜果输送装置,其特征在于其包括处理筒、与处理筒的出料口(13)相对应的输送台以及设置在输送台上方的高压喷水装置;

所述处理筒包括圆形的外筒(9)、设置在外筒(9)上侧的进料口(10)、设置在外筒(9)下侧的出料口(13)、设置在外筒(9)内的内筒(11)以及用于驱动内筒(11)旋转的驱动装置,在所述内筒(11)上设置有内筒进料口(12);在所述内筒(11)与外筒(9)之间设置有清理筒(15),所述内筒(11)套置在清理筒(15)内,在内筒(11)的侧壁上设置有安装孔(19),在清理筒(15)的侧壁上设置有与安装孔(19)相对应的通孔(20),在内筒(11)的侧壁上设置有排杂孔(16),在清理筒(15)的侧壁上设置有与排杂孔(16)相对应的排杂通道(17),在清理筒(15)上还设置有与所述内筒进料口(12)相对应的清理筒进料口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有清理功能的瓜果输送装置,其特征在于在所述内筒(11)的内侧壁上设置有内筒尖刺(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有清理功能的瓜果输送装置,其特征在于所述输送台包括依次并排设置的传送辊(1)、设置在所述传送辊(1)两端的传动齿轮(4)、设置在传动齿轮(4)上的传动链条(3)以及通过驱动齿轮(6)与传动链条(3)相连接的驱动电机(5);在所述传送辊(1)外侧壁上均匀设置有尖刺(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有清理功能的瓜果输送装置,其特征在于所述高压喷水装置包括高压水管(7)以及设置在高压水管(7)上的喷头(8),所述高压喷水装置为多个,并且均匀设置在传送辊(1)的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种带有清理功能的瓜果输送装置,其特征在于所述喷头(8)为螺旋喷嘴。

一种带有清理功能的瓜果输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓜果处理领域,具体涉及一种带有清理功能的瓜果输送装置。

背景技术

[0002] 在果汁制造领域,水果在清洗后经输送带传送到下一工序进行生产,但是整体收购来的水果难免会存在瓜果腐烂变质的情况,而腐烂变质的瓜果会严重影响果汁的口感,此时就需要人工在输送过程中进行挑选,将腐烂变质的瓜果挑出,但是由于加工量比较大,而且有些水果只是部分变质,如果全部挑出会大大增加生产成本,此时只需将瓜果腐烂的部分去除,好的部分继续加工即可,但是这该工序无疑会增加人工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以有效去除瓜果腐烂部分的带有清理功能的瓜果输送装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种带有清理功能的瓜果输送装置,其包括处理筒、与处理筒的出料口相对应的输送台以及设置在输送台上方的高压喷水装置。

[0005] 所述处理筒包括圆形的外筒、设置在外筒上侧的进料口、设置在外筒下侧的出料口、设置在外筒内的内筒以及用于驱动内筒旋转的驱动装置,在所述内筒上设置有内筒进料口;在所述内筒与外筒之间设置有清理筒,所述内筒套设在清理筒内,在内筒的侧壁上设置有安装孔,在清理筒的侧壁上设置有与安装孔相对应的通孔,在内筒的侧壁上设置有排杂孔,在清理筒的侧壁上设置有与排杂孔相对应的排杂通道,在清理筒上还设置有与所述内筒进料口相对应的清理筒进料口。

[0006] 本实用新型在所述内筒的内侧壁上设置有内筒尖刺。

[0007] 本实用新型所述输送台包括依次并排设置的传送辊、设置在所述传送辊两端的传动齿轮、设置在传动齿轮上的传动链条以及通过驱动齿轮与传动链条相连接的驱动电机;在所述传送辊外侧壁上均匀设置有尖刺。

[0008] 本实用新型所述高压喷水装置包括高压水管以及设置在高压水管上的喷头,所述高压喷水装置为多个,并且均匀设置在传送辊的上方。

[0009] 本实用新型所述喷头为螺旋喷嘴。

[0010] 本实用新型的积极效果为:在传送辊之前设置有处理筒,瓜果等物料先进入处理筒,处理筒在旋转过程中,可以将瓜果上的腐烂部分打松、打散,使其在落到传送辊之前就变的比较松散,有助于高压喷水装置将腐烂的果肉冲洗掉,同时内壁上的内筒尖刺也有利于打散腐烂的果肉。同时在内筒与清理筒上设置有利于将腐烂果肉排出的通道,在处理筒内脱落的腐烂果肉可以在通道内排出,提高处理筒的处理效率;在输送装置上方增加高压喷水装置,通过高压将瓜果中腐烂的部分冲洗掉,有效去除瓜果中的腐烂部分,保证果汁口感,同时可以减少人力成本;瓜果通过并排设置的传送辊进行传送,瓜果在传送的过程中会在圆柱形传送辊上进行翻转,可以保证将瓜果的每个面都冲洗到,腐烂部分去除的更加彻

底;同时在传送辊上设置有尖刺,可以将瓜果上的腐烂部分在传送过程中刺透,使其变得松散,有助于冲洗的更加彻底。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型处理筒结构示意图。

[0013] 在附图中,1-传送辊、2-尖刺、3-传动链条、4-传动齿轮、5-驱动电机、6-驱动齿轮、7-高压水管、8-喷头、9-外筒、10-进料口、11-内筒、12-内筒进料口、13-出料口、14-内筒尖刺、15-清理筒、16-排杂孔、17-排杂通道、18-清理筒进料口、19-安装孔、20-通孔。

具体实施方式

[0014] 如附图1所示,本实用新型包括处理筒、与处理筒的出料口13相对应的输送台以及设置在输送台上方的高压喷水装置。

[0015] 如附图1、2所示,所述处理筒包括圆形的外筒9、设置在外筒9上侧的进料口10、设置在外筒9下侧的出料口13、设置在外筒9内的内筒11以及用于驱动内筒11旋转的驱动装置,在所述内筒11上设置有内筒进料口12;在所述内筒11与外筒9之间设置有清理筒15,所述内筒11套置在清理筒15内,在内筒11的侧壁上设置有安装孔19,在清理筒15的侧壁上设置有与安装孔19相对应的通孔20,在内筒11的侧壁上设置有排杂孔16,在清理筒15的侧壁上设置有与排杂孔16相对应的排杂通道17,在清理筒15上还设置有与所述内筒进料口12相对应的清理筒进料口18。在所述内筒11的内侧壁上设置有内筒尖刺14。

[0016] 如附图1所示,所述输送台包括依次并排设置的传送辊1、设置在所述传送辊1两端的传动齿轮4、设置在传动齿轮4上的传动链条3以及通过驱动齿轮6与传动链条3相连接的驱动电机5;在所述传送辊1上沿周向均匀设置有尖刺2。所述高压喷水装置包括高压水管7以及设置在高压水管7上的喷头8,所述高压喷水装置为多个,并且均匀设置在传送辊1的上方。所述喷头8为螺旋喷嘴。

[0017] 多个传送辊1并排设置,在每一个传送辊1的两端均设置有传动齿轮4,同一侧的传动杆齿轮4通过传动链条3连接,驱动电机5设置在多个传送辊1如图示方向的右侧,驱动电机5通过驱动齿轮6与传动链条3连接,驱动电机5启动后,传动链条3带动镀铬传送辊1沿同一个方向旋转,将瓜果不断向前运送,同时在运送过程中,瓜果会进行旋转。

[0018] 处理筒在工作时,启动驱动装置后驱动内筒11旋转,从进料口10放入瓜果等物料,当内筒进料口12与进料口10位置相对应时,物料进入内筒11,在内筒11内跟随内筒11进行旋转,打松瓜果上的腐烂部分,同时内筒尖刺14也会将瓜果上的腐烂部分弄散,当内筒进料口12旋转至与出料口13的对应位置时,瓜果便会从出料口13排出,落到传送辊1上,内筒11与外筒9之间的间隙应该足够小,瓜果不会进入内外筒之间的间隙,而腐烂的瓜果碎屑可通过排杂孔16与排杂通道17进入外筒9。处理筒可以有效将瓜果等物料的腐烂部分预先进行加工,减轻了后续传送辊的工作压力,处理效果更好,工作效率高。

[0019] 优选的,所述安装孔19在内筒11上设置有多,而通孔20只有一个,工作状态下,清理筒15与内筒11固定,排杂孔16与排杂通道17相对应形成连通状态,腐烂的果肉碎屑可通过通道排出到外筒9内,当外筒9需要清洗时,改变清理筒15与内筒11的安装孔19安装位

置,使排杂孔16与排杂通道17错开,使内筒11形成封闭空间,然后向内外筒之间的缝隙缝隙冲水,碎屑或残渣即可从出料口13排出。若在清洗过程中,有水从内筒进料口12进入内筒11,此时也不必担心,待外筒9冲洗完毕后将内筒9与清理筒15的安装点归位,水便可排出。

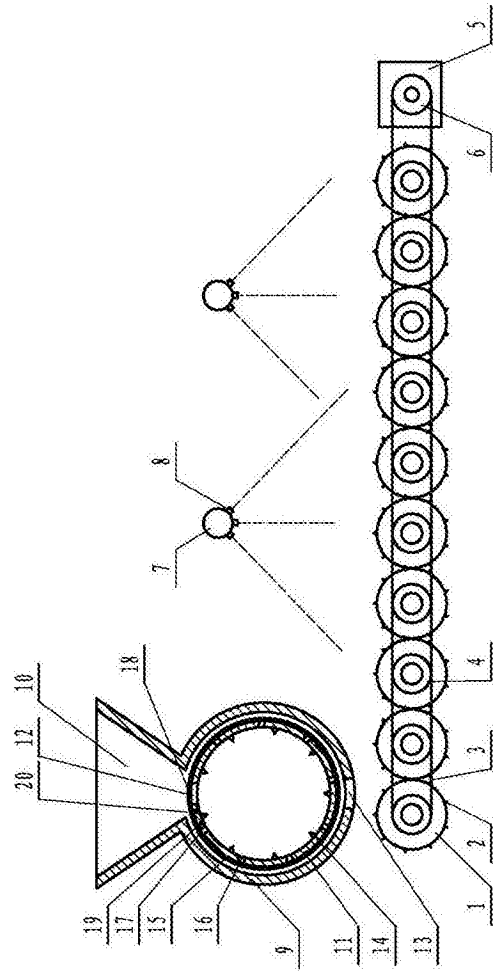


图1

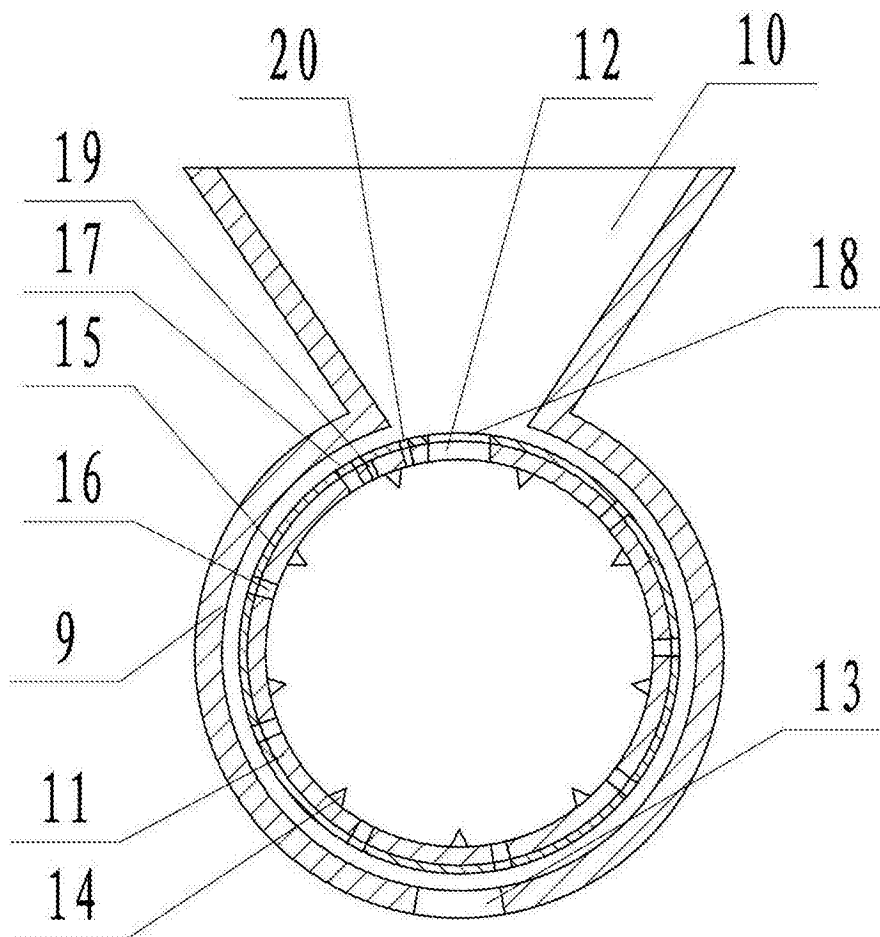


图2