



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106387944 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201611018529.1

(22)申请日 2016.11.21

(71)申请人 晓健科技(大连)有限公司

地址 116000 辽宁省大连市西岗区新开路9号20层3号

(72)发明人 吴静

(74)专利代理机构 大连创达专利代理事务所
(普通合伙) 21237

代理人 温宏梅

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006.01)

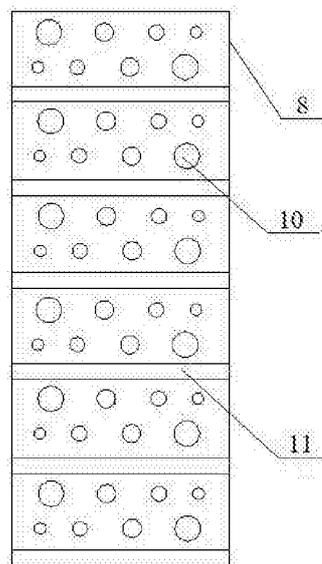
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

果肉清洗机

(57)摘要

本发明属于清洗设备制备技术领域,具体涉及一种果肉清洗机,包括进料口、筛网式螺旋滚筒、第一清洗槽、转轴、出料滑道、第二清洗槽、筛网式传送带、气泡发生装置和收集器;筛网式螺旋滚筒的一端与进料口连接,另一端通过出料滑道与第二清洗槽连接;筛网式螺旋滚筒套在转轴上,并置于第一清洗槽内;转轴的两端通过轴承设置在支撑架上;筛网式传送带的一端设置在第二清洗槽内靠近出料滑道处,另一端固定在机架上;收集器设置在筛网式传送带远离出料滑道的一端;第二清洗槽内设置气泡发生装置。本发明的果肉清洗机结构简单,通过筛网式滚筒和筛网式传送带可以对果肉进行两次清洗,有效地去除粘附在果肉上的碎渣,清洗得更干净。



1. 果肉清洗机,其特征在于:包括进料口、筛网式螺旋滚筒、第一清洗槽、转轴、出料滑道、第二清洗槽、筛网式传送带、气泡发生装置和收集器;所述筛网式螺旋滚筒的一端与进料口连接,另一端通过出料滑道与第二清洗槽连接;所述筛网式螺旋滚筒套在转轴上,并置于第一清洗槽内;所述转轴的两端通过轴承设置在支撑架上;所述筛网式传送带的一端设置在第二清洗槽内靠近出料滑道处,另一端固定在机架上;所述收集器设置在筛网式传送带远离出料滑道的一端;所述第二清洗槽内设置气泡发生装置。

2. 根据权利要求1所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的筛网式螺旋滚筒上设置大小相同、均匀排列的通孔。

3. 根据权利要求1所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的筛网式传送带的两侧设置挡边,挡边与第二清洗槽内壁接触。

4. 根据权利要求1所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的筛网式传送带上等间距设置档条。

5. 根据权利要求4所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的筛网式传送带的档条之间设置两排通孔,其中一排为孔径递增排列的若干通孔,另一排为孔径递减排列的若干通孔。

6. 根据权利要求2或5所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的通孔的直径小于果肉的直径。

7. 根据权利要求1所述的果肉清洗机,其特征在于:所述的第一清洗槽内注入水,将待清洗的果肉从料口输送到筛网式螺旋滚筒内;电机反转,通过转轴带动筛网式螺旋滚筒旋转,果肉在筛网式螺旋滚筒内向进料口的一端做螺旋运动;电机正转,通过转轴带动筛网式螺旋滚筒转动,果肉沿筛网式螺旋滚筒做螺旋运动,并向出料滑道一端运动;初步清洗的果肉沿着出料滑道进入到第二清洗槽内;第二清洗槽内注入水,在气泡发生装置产生的气流的作用下果肉在水中不停翻滚;清洗好的果肉落在筛网式传送带上,并随筛网式传送带运动到靠近收集器的一端,随后落入收集器内。

果肉清洗机

技术领域

[0001] 本发明属于清洗设备制备技术领域,具体涉及一种果肉清洗机。

技术背景

[0002] 在对果类果肉的加工过程中需要对果肉进行较长时间的清洗,传统的做法多为手工操作清洗,不仅效率低,而且工人劳动强度大,无法满足大批量生产的要求。现有的果肉生产过程可控性好,但是结构复杂,且清洗的不够干净。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种结构简单,清洗干净的果肉清洗机。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是一种果肉清洗机,包括进料口、筛网式螺旋滚筒、第一清洗槽、转轴、出料滑道、第二清洗槽、筛网式传送带、气泡发生装置和收集器;所述筛网式螺旋滚筒的一端与进料口连接,另一端通过出料滑道与第二清洗槽连接;所述筛网式螺旋滚筒套在转轴上,并置于第一清洗槽内;所述转轴的两端通过轴承设置在支撑架上;所述筛网式传送带的一端设置在第二清洗槽内靠近出料滑道处,另一端固定在机架上;所述收集器设置在筛网式传送带远离出料滑道的一端;所述第二清洗槽内设置气泡发生装置。

[0005] 所述的筛网式螺旋滚筒上设置大小相同、均匀排列的通孔。

[0006] 所述的筛网式传送带的两侧设置挡边,挡边与第二清洗槽内壁接触。

[0007] 所述的筛网式传送带上等间距设置档条。

[0008] 所述的筛网式传送带的档条之间设置两排通孔,其中一排为孔径递增排列的若干通孔,另一排为孔径递减排列的若干通孔。

[0009] 所述的通孔的直径小于果肉的直径。

[0010] 所述的第一清洗槽内注入水,将待清洗的果肉从进料口输送到筛网式螺旋滚筒内;电机反转,通过转轴带动带动筛网式螺旋滚筒旋转,果肉在筛网式螺旋滚筒内向进料口的一端做螺旋运动;电机正转,通过转轴带动带动筛网式螺旋滚筒转动,果肉沿筛网式螺旋滚筒做螺旋运动,并向出料滑道一端运动;初步清洗的果肉沿着出料滑道进入到第二清洗槽内;第二清洗槽内注入水,在气泡发生装置产生的气流的作用下果肉在水中不停翻滚;清洗好的果肉落在筛网式传送带上,并随筛网式传送带运动到靠近收集器的一端,随后落在收集器内。

[0011] 本发明的有益效果:本发明的果肉清洗机结构简单,自动化程度高,通过筛网式滚筒和筛网式传送带可以对果肉进行两次清洗,有效地去除粘附在果肉上的碎渣,清洗得更干净。

附图说明

[0012] 图1为本发明果肉清洗机的结构示意图；

图2为本发明筛网式传送带的放大示意图；

图中：1、进料口，2、筛网式螺旋滚筒，3、第一清洗槽，4、转轴，5、出料滑道，6、第二清洗槽，7、挡边，8、筛网式传送带，9、收集器，10、通孔，11、档条，12、气泡发生装置，13、支撑架，14、机架。

具体实施方式

[0013] 一种果肉清洗机，包括进料口1、筛网式螺旋滚筒2、第一清洗槽3、转轴4、出料滑道5、第二清洗槽6、筛网式传送带8、气泡发生装置12和收集器9；筛网式螺旋滚筒2的一端与进料口1连接，另一端通过出料滑道5与第二清洗槽6连接；筛网式螺旋滚筒2套在转轴4上，并置于第一清洗槽3内；转轴4的两端通过轴承设置在支撑架13上；筛网式传送带8的一端设置在第二清洗槽6内靠近出料滑道5处，另一端固定在机架14上；收集器9设置在筛网式传送带8远离出料滑道5的一端；第二清洗槽6内设置气泡发生装置12。

[0014] 筛网式螺旋滚筒2上设置大小相同、均匀排列的通孔10。筛网式传送带8的两侧设置挡边7，挡边7与第二清洗槽6内壁接触。筛网式传送带8上等间距设置档条11。筛网式传送带8的档条11之间设置两排通孔10，其中一排为孔径递增排列的若干通孔10，另一排为孔径递减排列的若干通孔10。通孔10的直径小于果肉的直径，防止果肉从通孔10中掉落出去。

[0015] 在第一清洗槽3内注入水，直至淹没筛网式螺旋滚筒2的一半，将待清洗的果肉从进料口1输送到筛网式螺旋滚筒2内；电机反转，通过转轴4带动筛网式螺旋滚筒2旋转，果肉在筛网式螺旋滚筒2内向进料口的一端做螺旋运动；电机正转，通过转轴4带动筛网式螺旋滚筒2转动，果肉沿筛网式螺旋滚筒2做螺旋运动，并向出料滑道5一端运动；经过往复螺旋运动，果肉上的小碎渣已经被部分清洗掉了；初步清洗的果肉沿着出料滑道5进入到第二清洗槽6内，第二清洗槽6内设有气泡发生装置12，第二清洗槽6内注入水，在气泡发生装置12产生的气流的作用下果肉在水中不停翻滚，附带在果肉上的碎渣就会被冲洗掉；清洗好的果肉落在筛网式传送带8上，并随筛网式传送带8运动到靠近收集器的一端，随后落在收集器内。在筛网式传送带8上设置有挡边7和档条11，挡边7与第二清洗槽6内壁接触，防止果肉随着筛网式传送带8的运动掉下来。

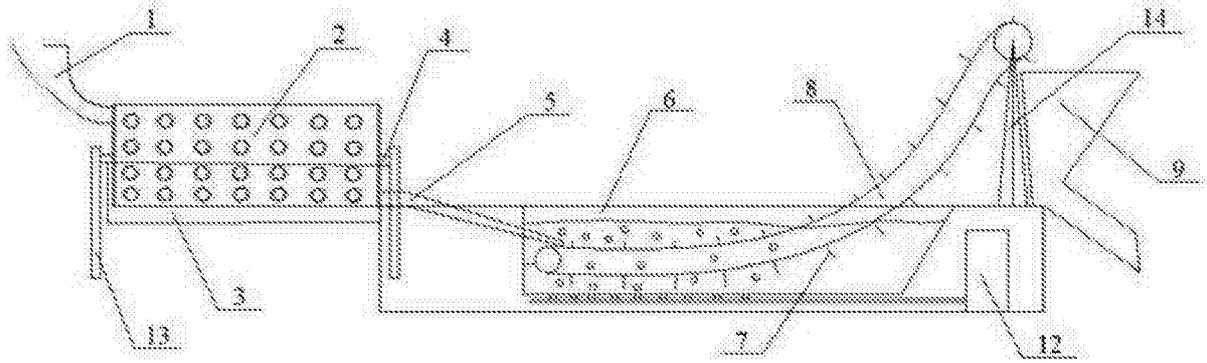


图1

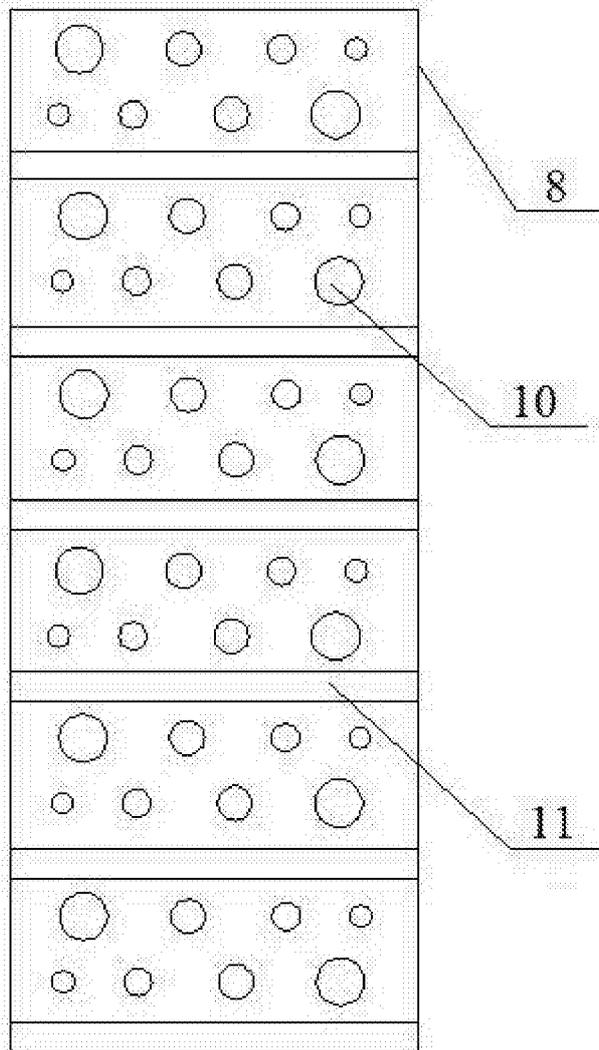


图2