



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206380636 U

(45)授权公告日 2017. 08. 08

(21)申请号 201621361525.9

(22)申请日 2016.12.13

(73)专利权人 潘焯灿

地址 030000 山西省太原市小店区体育北街8号未成年人管教所宿舍11号楼1单元201

(72)发明人 潘焯灿

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A23N 12/02(2006.01)

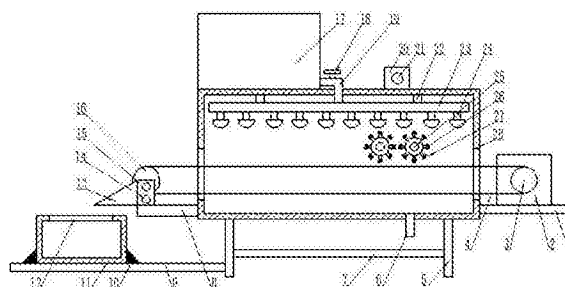
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种土豆清洗收集装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种土豆清洗收集装置，包括土豆传送收集装置和清洗装置；所述土豆传送装置包括传送电机、支撑座、收料箱、导料板和箱体；所述支撑座设置有四根，焊接在收料箱下方；所述传送电机固定设置在传送电机承载板上；所述导料板采用螺钉固定设置在第二转动轮支架上；所述收料箱设置在两固定挡块之间；所述清洗装置包括储水箱、转动电机、喷头和毛刷；所述储水箱固定设置在箱体上；所述喷头固定设置在横管上；所述转动电机固定设置在箱体上；所述毛刷固定设置在转动轮上；本实用新型装置通过毛刷和喷头对土豆进行洗刷和清洗，不仅对土豆上的污泥进行洗刷，同时采用喷头进行清洗，节约了用水，也保证了土豆的完整。



1. 一种土豆清洗收集装置,包括土豆传送收集装置和清洗装置;其特征在于,所述土豆传送装置包括传送电机(2)、支撑座(5)、收料箱(11)、导料板(13)和箱体(28);所述支撑座(5)设置有四根,焊接在收料箱(11)下方;加强杆(7)焊接在两支支撑座(5)上;传送电机承载板(1)焊接在收料箱(11)右侧面上;所述传送电机(2)固定设置在传送电机承载板(1)上;第一转动轮(3)固定设置在传送电机(2)上;出料承载板(8)焊接在收料箱(11)左侧面上;第二转动轮支架(15)焊接在出料承载板(8)上;第二转动轮(16)固定设置在第二转动轮支架(15)上;所述导料板(13)采用螺钉(14)固定设置在第二转动轮支架(15)上;收料承载板(9)焊接在支撑座(5)上;固定挡块(10)设置有两块,焊接在收料承载板(9)上;所述收料箱(11)设置在两固定挡块(10)之间;收料箱(11)上设置有进料口(12);出水管(6)设置在箱体(28)下方;所述清洗装置包括储水箱(17)、转动电机(20)、喷头(24)和毛刷(27);所述储水箱(17)固定设置在箱体(28)上;进水管(19)一端设置在储水箱(17)中,另一端设置在箱体(28)内部;进水阀(18)设置在进水管(19)上;横管固定杆(22)焊接在箱体(28)内部上方;横管(23)设置在进水管(19)上;所述喷头(24)固定设置在横管(23)上;雾化器(30)设置在喷头(24)内部;所述转动电机(20)固定设置在箱体(28)上;第一转动轴(21)固定设置在转动电机(20)上;第二转动轴(25)一端设置在箱体(28)外部,另一端设置在箱体(28)内部;转动轮(26)固定设置在箱体(28)内部的第二转动轴(25)上;所述毛刷(27)固定设置在转动轮(26)上。

2. 根据权利要求1所述的土豆清洗收集装置,其特征在于,所述第二转动轮(16)与第一转动轮(3)通过传送带(4)连接。

3. 根据权利要求1所述的土豆清洗收集装置,其特征在于,所述喷头(24)上设置有喷孔(31)。

4. 根据权利要求1所述的土豆清洗收集装置,其特征在于,所述两个第二转动轴(25)和第一转动轴(21)通过传动带(29)连接。

一种土豆清洗收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种土豆加工装置,具体是一种土豆清洗收集装置。

背景技术

[0002] 在淀粉生产过程中,通常都是使用滚筒式清洗设备清洗土豆,但是在清洗过程中土豆与清洗滚筒直接接触,一方面土豆易被打碎,容易造成淀粉流失、淀粉品质下降,致使淀粉提取率下降;另一方面,土豆直接撞击清洗滚筒易使清洗滚筒发生损坏变形,另外,现有的滚筒式清洗设备不能将土豆完全清洗干净,清洗效果差,同时,用水量较大,清洗成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种土豆清洗收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种土豆清洗收集装置,包括土豆传送收集装置和清洗装置;所述土豆传送装置包括传送电机、支撑座、收料箱、导料板和箱体;所述支撑座设置有四根,焊接在收料箱下方;加强杆焊接在两支支撑座上;传送电机承载板焊接在收料箱右侧面上;所述传送电机固定设置在传送电机承载板上;第一传动轮固定设置在传送电机上;出料承载板焊接在收料箱左侧面上;第二转动轮支架焊接在出料承载板上;第二转动轮固定设置在第二转动轮支架上;所述导料板采用螺钉固定设置在第二转动轮支架上;收料承载板焊接在支撑座上;固定挡块设置有两块,焊接在收料承载板上;所述收料箱设置在两固定挡块之间;收料箱上设置有进料口;出水管设置在箱体下方;所述清洗装置包括储水箱、转动电机、喷头和毛刷;所述储水箱固定设置在箱体上;进水管一端设置在储水箱中,另一端设置在箱体内部;进水阀设置在进水管上;横管固定杆焊接在箱体内部上方;横管设置在进水管上;所述喷头固定设置在横管上;雾化器设置在喷头内部;所述转动电机固定设置在箱体上;第一转动轴固定设置在转动电机上;第二转动轴一端设置在箱体外部,另一端设置在箱体内部;转动轮固定设置在箱体内部的第二转动轴上;所述毛刷固定设置在转动轮上。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二转动轮与第一传动轮通过传送带连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷头上设置有喷孔。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述两个第二转动轴和第一转动轴通过传动带连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型装置启动传送电机带动传送带逆时针转动,将土豆放置在传送带上,土豆通过传送带进入箱体中进行清洗,打开进水阀使清水通过喷头喷洒向传送带上,启动转动电机带动第二转动轴转动,进而带动毛刷旋转,对传送带上的土豆进行洗刷,洗刷后的土豆经过喷头清洗后收集,清洗后的土豆通过导料板进入收料箱中,清洗的污水通过出水

管排出；该装置通过毛刷和喷头对土豆进行洗刷和清洗，不仅对土豆上的污泥进行洗刷，同时采用喷头进行清洗，节约了用水，也保证了土豆的完整。

附图说明

[0011] 图1为土豆清洗收集装置的结构示意图。

[0012] 图2为土豆清洗收集装置的主视图。

[0013] 图3为土豆清洗收集装置中喷头的结构示意图。

[0014] 图中：1-传送电机承载板，2-传送电机，3-第一传动轮，4-传送带，5-支撑座，6-出水管，7-加强杆，8-出料承载板，9-收料承载板，10-固定挡块，11-收料箱，12-进料口，13-导料板，14-螺钉，15-第二转动轮支架，16-第二转动轮，17-储水箱，18-进水阀，19-进水管，20-转动电机，21-第一转动轴，22-横管固定杆，23-横管，24-喷头，25-第二转动轴，26-转动轮，27-毛刷，28-箱体，29-传动带，30-雾化器，31-喷孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3，一种土豆清洗收集装置，包括土豆传送收集装置和清洗装置；所述土豆传送装置包括传送电机2、支撑座5、收料箱11、导料板13和箱体28；所述支撑座5设置有四根，焊接在收料箱11下方，具有支撑收料箱11的作用；加强杆7焊接在两支支撑座5上，具有加强两支支撑座5之间强度的作用；传送电机承载板1焊接在收料箱11右侧面上；所述传送电机2固定设置在传送电机承载板1上；第一传动轮3固定设置在传送电机2上；出料承载板8焊接在收料箱11左侧面上；第二转动轮支架15焊接在出料承载板8上；第二转动轮16固定设置在第二转动轮支架15上，第二转动轮16与第一传动轮3通过传送带4连接；所述导料板13采用螺钉14固定设置在第二转动轮支架15上；收料承载板9焊接在支撑座5上；固定挡块10设置有两块，焊接在收料承载板9上；所述收料箱11设置在两固定挡块10之间；收料箱11上设置有进料口12；出水管6设置在箱体28下方；启动传送电机2带动传送带4逆时针转动，将土豆放置在传送带4上，土豆通过传送带4进入箱体28中进行清洗，清洗后的土豆通过导料板13进入收料箱11中，清洗的污水通过出水管6排出；所述清洗装置包括储水箱17、转动电机20、喷头24和毛刷27；所述储水箱17固定设置在箱体28上；进水管19一端设置在储水箱17中，另一端设置在箱体28内部；进水阀18设置在进水管19上；横管固定杆22焊接在箱体28内部上方，具有固定横管23的作用；横管23设置在进水管19上；所述喷头24固定设置在横管23上，喷头24上设置有喷孔31；雾化器30设置在喷头24内部，具有将水雾化的作用；所述转动电机20固定设置在箱体28上；第一转动轴21固定设置在转动电机20上；第二转动轴25一端设置在箱体28外部，另一端设置在箱体28内部，两个第二转动轴25和第一转动轴21通过传动带29连接；转动轮26固定设置在箱体28内部的第二转动轴25上；所述毛刷27固定设置在转动轮26上；打开进水阀18使清水通过喷头24喷洒向传送带4上，启动转动电机20带动第二转动轴25转动，进而带动毛刷27旋转，对传送带4上的土豆进行洗刷，洗刷后的土豆经过喷头24清洗后收集。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下

做出各种变化。

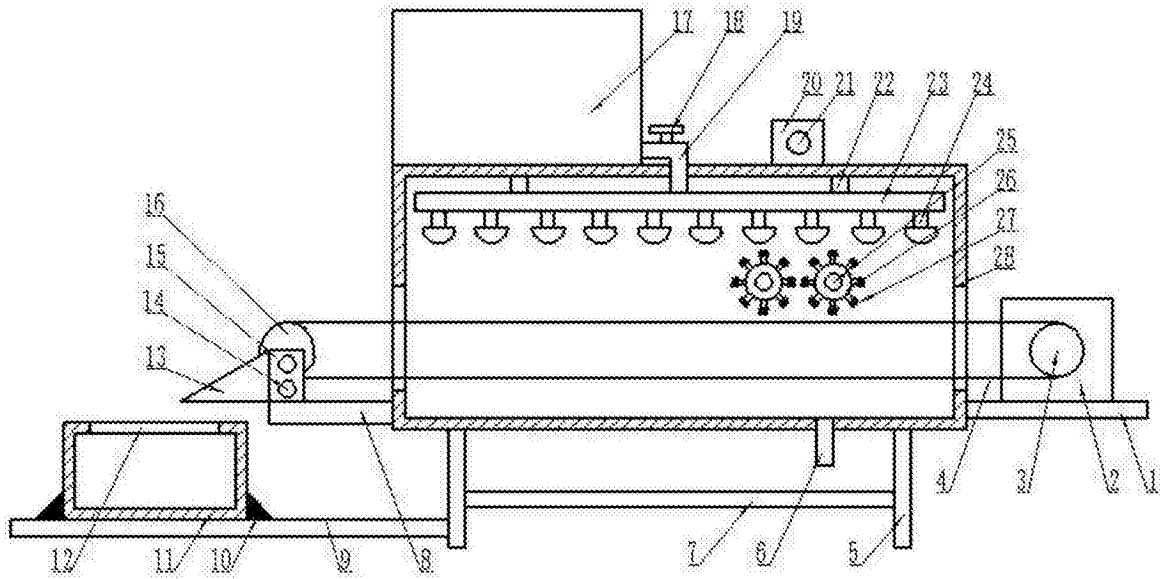


图1

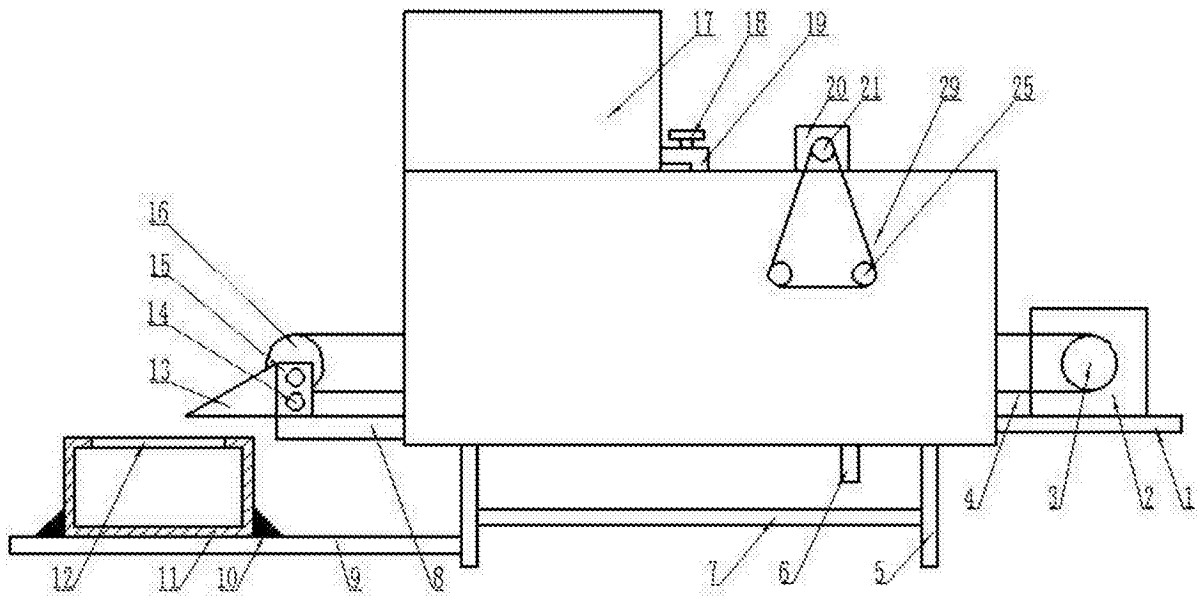


图2

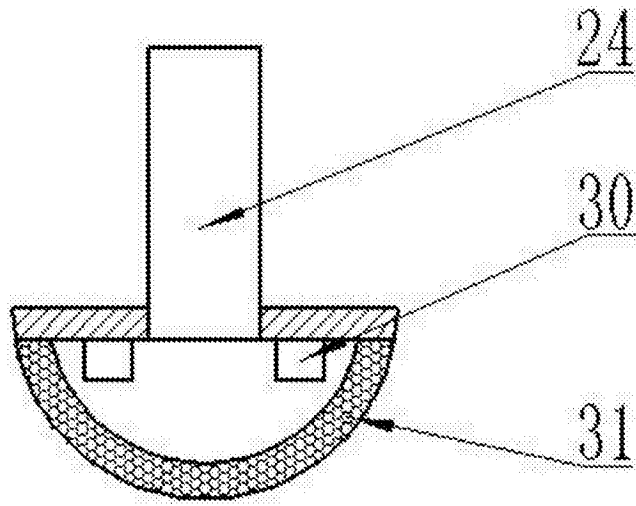


图3