(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206380638 U
(45)授权公告日 2017.08.08

(21)申请号 201621222001.1

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 东莞市科信新能源设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇石步村金三角工业园区成业路1号2幢

(72)发明人 朱文达 邱新爱 丁雨晨

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.
A23N 12/06(2006.01)
A23L 3/00(2006.01)

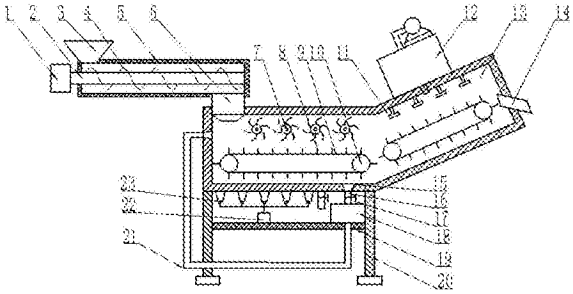
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，包括输送装置、清洗装置、干燥消毒装置、放置板和支撑腿；所述输送装置包括输送电机、进料斗和下料口；所述清洗装置包括搅拌输送轮、传送轮、水泵和超声波发生器；所述水泵安装在放置板上，水泵上端连接第一进水管，下端连接第二进水管；所述超声波发生器安装在放置板上，超声波发生器上端连接超声换能器；所述干燥消毒装置包括消毒灯、干燥装置和出料口；所述干燥装置包括鼓风机、进风管和电热箱；所述鼓风机通过进风管连通电热箱；所述电热箱设有电热丝、电热丝承载板和出气管；所述电热丝承载板上设有若干导气孔；本实用新型能够均匀下料，清洗干燥一体化，效率高，清洗干净。



CN 206380638 U

1.一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，包括输送装置(5)、清洗装置、干燥消毒装置、放置板(19)和支撑腿(20)；其特征在于，所述输送装置(5)包括输送电机(1)、进料斗(3)和下料口(6)；所述输送电机(1)连接转轴(2)，输送电机(1)带动转轴(2)转动；所述转轴(2)上设有螺旋叶片(4)；所述进料斗(3)开设在输送装置(5)上端左侧；所述下料口(6)开设在输送装置(5)下端右侧；所述清洗装置包括搅拌输送轮(7)、传送轮(10)、水泵(18)和超声波发生器(22)；所述传送轮(10)设有四个，传送轮(10)上设有传送带(9)；所述水泵(18)安装在放置板(19)上，水泵(18)上端连接第一进水管(16)，下端连接第二进水管(21)；所述第一进水管(16)上端连接喷头(15)，第一进水管(16)上设有止水阀(17)；所述超声波发生器(22)安装在放置板(19)上，超声波发生器(22)上端连接超声换能器(23)；所述超声换能器(23)设有若干个；所述干燥消毒装置包括消毒灯(11)、干燥装置(12)和出料口(14)；所述消毒灯(11)设有四个；所述干燥装置(12)包括鼓风机(24)、进风管(25)和电热箱(26)；所述鼓风机(24)通过进风管(25)连通电热箱(26)；所述电热箱(26)设有电热丝(27)、电热丝承载板(28)和出气管(30)；所述电热丝(27)呈螺旋状；所述电热丝承载板(28)上设有若干导气孔(29)；所述出气管(30)设置在电热箱(26)下端。

2.根据权利要求1所述的能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，其特征在于，所述搅拌输送轮(7)设有若干个，逆时针旋转。

3.根据权利要求1所述的能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，其特征在于，所述传送带(9)上设有输送挡板(8)，各输送挡板(8)之间间隔相同。

4.根据权利要求1所述的能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，其特征在于，所述第二进水管(21)贯穿放置板(19)和支撑腿(20)延伸到清洗装置左侧壁与喷头(15)连接。

一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种红枣清洗机械，具体是一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置。

背景技术

[0002] 红枣进行制干之前往往要进行清洗处理，以提高红枣产品的卫生，传统的红枣清洗大多采用浸泡结合高压喷淋的方式进行，这种清洗方式清洗不彻底，且浪费大量的水资源，清洗完成后干燥需要另外进行，增加了红枣处理的时间，效率很低，对于表面坑坑洼洼的红枣不能清洗干净。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了如下技术方案：

[0005] 一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，包括输送装置、清洗装置、干燥消毒装置、放置板和支撑腿；所述输送装置包括输送电机、进料斗和下料口；所述输送电机连接转轴，输送电机带动转轴转动；所述转轴上设有螺旋叶片；所述进料斗开设在输送装置上端左侧；所述下料口开设在输送装置下端右侧；所述清洗装置包括搅拌输送轮、传送轮、水泵和超声波发生器；所述传送轮设有四个，传送轮上设有传送带；所述水泵安装在放置板上，水泵上端连接第一进水管，下端连接第二进水管；所述第一进水管上端连接喷头，第一进水管上设有止水阀；所述超声波发生器安装在放置板上，超声波发生器上端连接超声换能器；所述超声换能器设有若干个；所述干燥消毒装置包括消毒灯、干燥装置和出料口；所述消毒灯设有四个；所述干燥装置包括鼓风机、进风管和电热箱；所述鼓风机通过进风管连通电热箱；所述电热箱设有电热丝、电热丝承载板和出气管；所述电热丝呈螺旋状；所述电热丝承载板上设有若干导气孔；所述出气管设置在电热箱下端。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述搅拌输送轮设有若干个，逆时针旋转。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述传送带上设有输送挡板，各输送挡板之间间隔相同。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二进水管贯穿放置板和支撑腿延伸到清洗装置左侧壁与喷头连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型使用时，红枣从进料斗倒进输送装置，输送装置通过螺旋叶片能够均匀下料，确保红枣在清洗过程中能够被充分清洗；红枣经过下料口进入到清洗装置内，喷头对红枣进行冲洗，两个喷头进行双向清洗，清洗更加全面；下端设有超声波发生器，能够进行超声清洗，清洗更加彻底；清洗完成后红枣通过传送带传送带干燥消毒装置内，消毒灯对红枣进行消毒，干燥装置通过鼓风机和电热箱的共同作用对红枣进行干燥；整个装置清洗

干燥消毒一体化，效率高，能够对红枣进行全面清洗，清洗效果好，超声波清洗能够将表面凹凸不平的红枣清洗彻底，输送装置保证下料均匀，鼓风机和电热箱共同作用，干燥速度快。

附图说明

[0011] 图1为能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置的结构示意图。

[0012] 图2为能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置的干燥装置的结构示意图。

[0013] 图中：1-输送电机，2-转轴，3-进料斗，4-螺旋叶片，5-输送装置，6-下料口，7-搅拌输送轮，8-输送挡板，9-传送带，10-传送轮，11-消毒灯，12-干燥装置，13-干燥消毒箱，14-出料口，15-喷头，16-第一进水管，17-止水阀，18-水泵，19-放置板，20-支撑腿，21-第二进水管，22-超声波发生器，23-超声换能器，24-鼓风机，25-进风管，26-电热箱，27-电热丝，28-电热丝承载板，29-导气孔，30-出气管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实施例提供了一种能够均匀下料的红枣清洗干燥消毒装置，包括输送装置5、清洗装置、干燥消毒装置、放置板19和支撑腿20；所述输送装置5包括输送电机1、进料斗3和下料口6；所述输送电机1连接转轴2，输送电机1带动转轴2转动；所述转轴2上设有螺旋叶片4；所述进料斗3开设在输送装置5上端左侧；所述下料口6开设在输送装置5下端右侧；所述清洗装置包括搅拌输送轮7、传送轮10、水泵18和超声波发生器22；所述搅拌输送轮7设有若干个，逆时针旋转；所述传送轮10设有四个，传送轮10上设有传送带9；所述传送带9上设有输送挡板8，各输送挡板8之间间隔相同，用于运送物料；所述水泵18安装在放置板19上，水泵18上端连接第一进水管16，下端连接第二进水管21；所述第一进水管16上端连接喷头15，第一进水管16上设有止水阀17；所述第二进水管21贯穿放置板19和支撑腿20延伸到清洗装置左侧壁与喷头15连接；所述超声波发生器22安装在放置板19上，超声波发生器22上端连接超声换能器23；所述超声换能器23设有若干个；所述干燥消毒装置包括消毒灯11、干燥装置12和出料口14；所述消毒灯11设有四个，能够对传送带9上的物料进行充分消毒；所述干燥装置12包括鼓风机24、进风管25和电热箱26；所述鼓风机24通过进风管25连通电热箱26；所述电热箱26设有电热丝27、电热丝承载板28和出气管30；所述电热丝27呈螺旋状，加热效果好；所述电热丝承载板28上设有若干导气孔29；所述出气管30设置在电热箱26下端，用于排出热气；使用时，红枣从进料斗3倒进输送装置5，输送装置5通过螺旋叶片4能够均匀下料，确保红枣在清洗过程中能够被充分清洗；红枣经过下料口6进入到清洗装置内，喷头15对红枣进行冲洗，两个喷头15进行双向清洗，清洗更加全面；下端设有超声波发生器22，能够进行超声清洗，清洗更加彻底；清洗完成后红枣通过传送带9传送带干燥消毒装置内，消毒灯11对红枣进行消毒，干燥装置通过鼓风机24和电热箱26的共同作用对红枣进行干燥；整个装置清洗干燥消毒一体化，效率高，能够对红枣进行全面清洗，清洗效果好，超声波清洗能够将表面凹凸不平的红枣清洗彻底，输送装置5保证下料均匀，鼓风机24和电热箱26共同作用，干燥速度快。

[0016] 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。

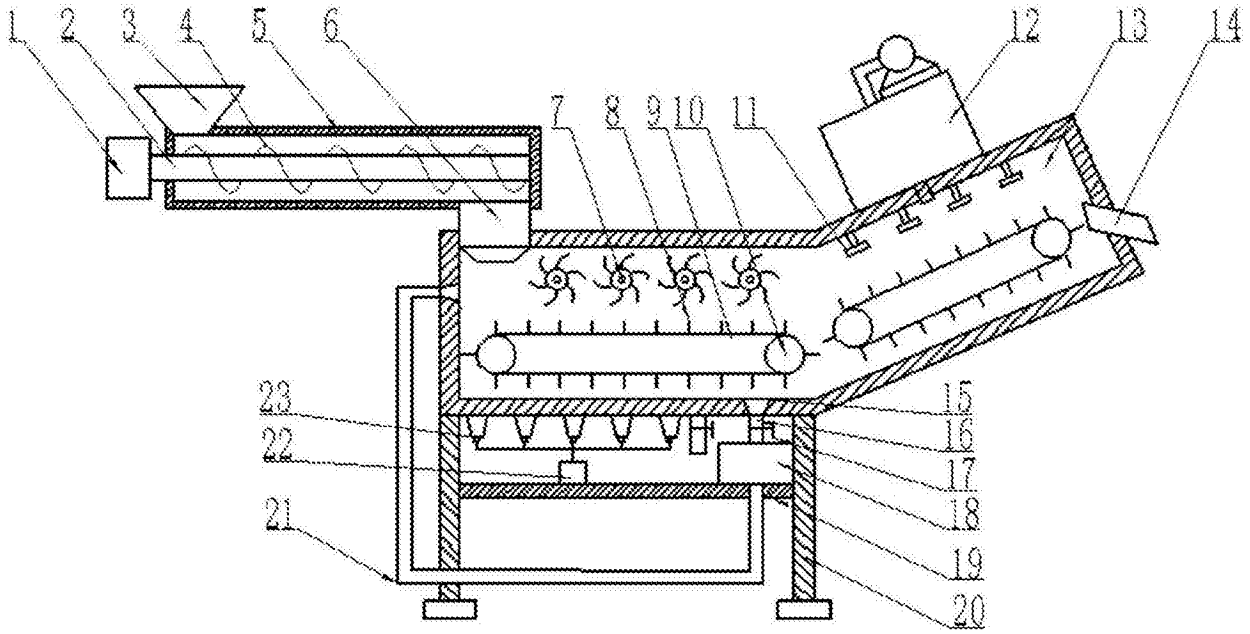

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

图1

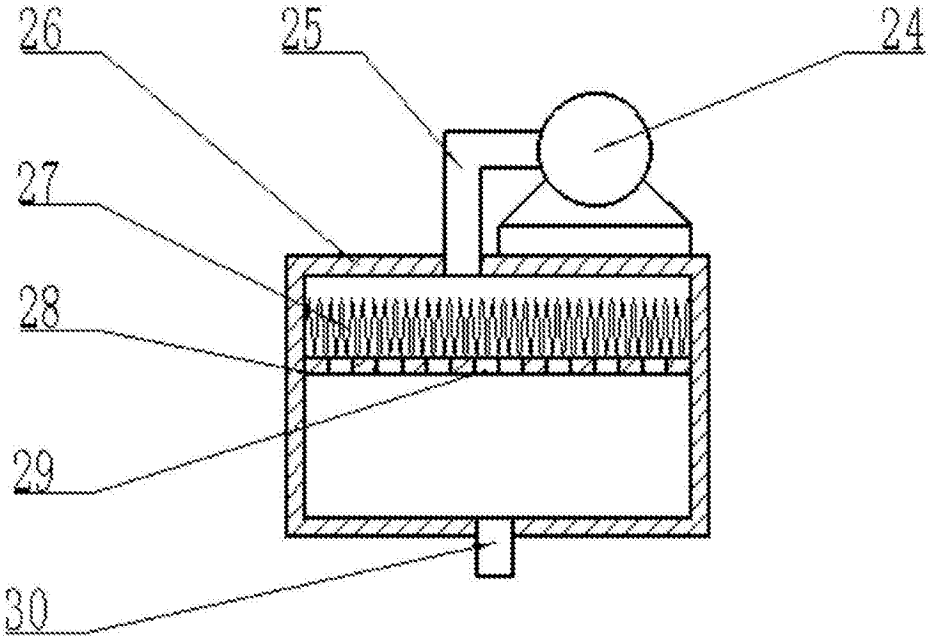

24
25
26
27
28
29
30

图2