



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103230084 B

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201310163200.4

CN 203302297 U, 2013.11.27,

(22)申请日 2013.05.07

李忠新等. 红枣加工工艺及成套设备研制.
《新疆农机化》. 2011, (第3期),

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103230084 A

审查员 贾晓静

(43)申请公布日 2013.08.07

(73)专利权人 章志涛

地址 554300 贵州省铜仁地区铜仁市谢桥
办事处龙门坳村下坝组

(72)发明人 章志涛

(51) Int. Cl.

A23N 12/02(2006.01)

(56)对比文件

KR 10-1158766 B, 2012.06.22,

CN 2717235 Y, 2005.08.17,

CN 202286212 U, 2012.07.04,

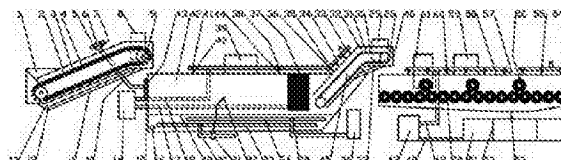
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

和田红枣清洗系统及清洗方法

(57)摘要

本发明属于农产品加工领域,具体地说是涉及一种和田红枣清洗系统及清洗方法。和田拥有最适合红枣生长的无污染碱性沙化土壤,充沛的光热资源,但是四季多风沙,在红枣果表皮上不可避免的会沾染一些灰尘泥沙,常规的商品枣为了改善产品外观质量,常用水浸泡或喷淋冲洗的方法进行处理,这样简单的浸泡和喷漆方法达不到理想的清除泥沙的要求。本发明包括多排滚杠提升机、浸泡气流清洗机 and 高压喷淋毛刷清洗机,多排滚杠提升机后端布局浸泡气流清洗机,浸泡气流清洗机后端布局高压喷淋毛刷清洗机。本发明采取三个阶段的清洗方法,浸泡清洗增加了加温和气泡技术,结构简单,造价低,使用安全,除了冲洗以外清洗用水循环使用,节约能耗,清洗效果好。



1. 一种和田红枣清洗系统,包括多排滚杠提升机、浸泡气流清洗机 and 高压喷淋毛刷清洗机,多排滚杠提升机后端布局浸泡气流清洗机,浸泡气流清洗机后端布局高压喷淋毛刷清洗机;所说的多排滚杠提升机由斗式箱体(1)、多排滚杠输送机构、链条带动机构、提升机电箱(8)及初洗装置组成,斗式箱体(1)内设有多排滚杠输送机构和链条带动机构,多排滚杠输送机构由若干个挨近的滚杠(2)组成,每个滚杠(2)之间留有一定的间隙,链条带动机构由链条(4)和链轮(9)组成,链轮(9)带动链条(4)运转,每个滚杠(2)通过滚杠两头的销轴与链条(4)的链条板(3)连接,链条(4)带动滚杠(2)在斗式箱体(1)斜轨道上滚动上升,斗式箱体(1)下部设有集泥斜板(11),集泥斜板(11)下端为杂物堆集斗(13),杂物堆集斗(13)下部设有排泥口(12),斗式箱体(1)头部设有提升机电箱(8),提升机电箱(8)内设有电动机和变速箱,变速箱与链条带动机构联接,初洗装置固定在斗式箱体(1)斜边上部,初洗装置由主管(6)、喷淋管(5)和初洗喷头(7)组成,初洗喷头(7)固定在喷淋管(5)上,喷淋管(5)固定在主管(6)上,主管(6)通过供水管(10)与清洗循环泵(14)连接;其特征在于:所说的浸泡气流清洗机由清洗槽(42)、热水装置、喷气装置、喷水装置、清洗配电箱(39)、输送装置(45)组成,清洗槽(42)内设有热水装置和喷气装置,清洗槽(42)上部设有喷水装置,输送装置(45)设在清洗槽(42)右边,所说的清洗槽(42)为开口长方体结构,清洗槽(42)的右边设计成斜面,清洗槽(42)底面设计为右高左低的斜面,清洗槽(42)后边靠右设有循环水过滤槽(37),清洗槽(42)内底部设有过滤板(19),在过滤板(19)下部设有喷气装置的喷气管(24),喷气装置由喷气管(24)、供气管(25)和气泵(26)组成,喷气管(24)设置在清洗槽(42)内,供气管(25)和气泵(26)设置在清洗槽(42)外,喷气管(24)通过供气管(25)与气泵(26)连接,在过滤板(19)下喷气装置的喷气管(24)下部设有热水装置的热水管(23),热水装置由热水管(23)、供汽管(20)和温度感应阀门(21)组成,热水管(23)设置在清洗槽(42)内,供汽管(20)和温度感应阀门(21)设置在清洗槽(42)外,热水管(23)与供汽管(20)连接,供汽管(20)上设有温度感应阀门(21),温度感应阀门(21)的感应器(22)安装在清洗槽(42)内,温度感应阀门(21)与感应器(22)电连接,温度感应阀门(21)与蒸汽锅炉连接;所说的喷水装置由清洗循环泵(14)、一次喷管(15)、二次喷管(41)、三次喷管(38)、清洗喷管(36)和冲洗喷管(33)组成,清洗循环泵(14)进水管(17)与循环水过滤槽(37)连接,清洗循环泵(14)供水管(18)与一次喷管(15)、二次喷管(41)、三次喷管(38)、清洗喷管(36)连接,一次喷管(15)安装在清洗槽(42)左上边,一次喷管(15)上装有多个一次喷头(43),一次喷头(43)斜向于水面,二次喷管(41)安装在清洗槽(42)上部靠左,二次喷管(41)上装有多个二次喷头(40),二次喷头(40)斜向于水面,三次喷管(38)安装在清洗槽(42)上部靠右,三次喷管(38)上装有多个三次喷头(44),三次喷头(44)方向垂直于水面,清洗喷管(36)安装在输送装置(45)斜面上,清洗喷管(36)上装有多个清洗喷头(35),清洗喷头(35)方向垂直于输送装置(45)斜面,冲洗喷管(33)安装在输送装置(45)斜面清洗喷管(36)上部,冲洗喷管(33)上装有多个冲洗喷头(34),冲洗喷头(34)方向垂直于输送装置(45)斜面,冲洗喷管(33)供水管与自来水源连接;所说的清洗配电箱(39)固定在清洗槽(42)后边,清洗配电箱(39)与清洗循环泵(14)、温度感应阀门(21)、气泵(26)和输送装置(45)电连接;所说的输送装置(45)由箱体(46)、网板输送机构、链条带动机构、输送机电箱(29)组成,箱体(46)内设有网板输送机构和链条带动机构,网板输送机构由多个挨近的网板(30)组成,每个网板(30)上设有凸条(32),链条带动机构由链条(31)和链轮(28)组成,链轮(28)带动链条(31)运转,每个网板

(30)通过两头的销轴与链条(31)的链条板连接,链条(31)带动网板(30)在箱体(46)斜轨道上上升,箱体(46)下部设有回水斜板(27),箱体(46)头部设有输送机机箱(29),输送机机箱(29)内设有电动机和变速箱。

2.根据权利要求1所述的和田红枣清洗系统,其特征在于:所说的高压喷淋毛刷清洗机由毛刷箱(58)、高压喷淋装置、暂存箱(51)、配电系统组成,毛刷箱(58)下面设有暂存箱(51),高压喷淋装置和配电系统安装在毛刷箱(58)上;所说的毛刷箱(58)为开口长方体结构,底面设有出水口(53),毛刷箱(58)内设有多个滚筒式毛刷,滚筒式毛刷分并排毛刷(50)和均匀分布毛刷(56),均匀分布毛刷(56)设在并排毛刷(50)上边,滚筒式毛刷通过链条传动机构与机电箱(59)联接;高压喷淋装置由高压水泵(47)、清洗喷管(60)和冲洗喷管(55)组成,高压水泵(47)进水管(48)与暂存箱(51)连接,高压水泵(47)供水管(49)与清洗喷管(60)连接,清洗喷管(60)安装在毛刷箱(58)上,清洗喷管(60)上装有多个高压喷淋清洗喷头(57),冲洗喷管(55)安装在毛刷箱(58)出料边,冲洗喷管(55)上装有多个高压喷淋冲洗喷管喷头(54),冲洗喷管(55)供水管与自来水源连接;所说的暂存箱(51)为开口长方体结构,暂存箱(51)内设有过滤槽(52);所说的配电系统包括机电箱(59)和配电箱(61),机电箱(59)和配电箱(61)电联接,机电箱(59)内设有电动机和变速箱,配电箱(61)与高压水泵(47)电连接。

和田红枣清洗系统及清洗方法

技术领域

[0001] 本发明属于农产品加工领域,具体地说是涉及一种和田红枣清洗系统及清洗方法。

背景技术

[0002] 和田位于新疆南疆地区,地处北纬 36.6° - 37.1° ,是世界公认的“水果优生区域”。长达15小时的日照为和田红枣提供了更充分的光合作用,全年长达220余天的无霜期,使和田红枣的成熟期更长,碱性沙质土壤和冰山雪水的灌溉,使和田红枣的矿物质更加丰富。和田拥有最适合红枣生长的无污染碱性沙化土壤,充沛的光热资源和富含矿物质元素的昆仑山冰川雪水资源。但是四季多风沙,每年浓浮尘(沙尘暴)天气在60天左右,和田浮尘天气日数平均每年增加2.5天,月平均降尘量124吨/平方千米。这种天气下,在红枣果表皮上不可避免的会沾染一些灰尘泥沙,常规的商品枣为了改善产品外观质量,常用水浸泡或喷淋冲洗的方法进行处理,这样简单的浸泡和喷漆方法达不到理想的清除泥沙的要求,降低了产品的内在质量,增加了产品的成本,这样做一方面浪费水资源,增加了能耗。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种结构简单,造价低,使用安全、节约能耗,清洗效果好,质量保证的和田红枣清洗系统及清洗方法。

[0004] 本发明所述一种和田红枣清洗系统是采用以下技术方案实现的:包括多排滚杠提升机、浸泡气流清洗机 and 高压喷淋毛刷清洗机,多排滚杠提升机后端布局浸泡气流清洗机,浸泡气流清洗机后端布局高压喷淋毛刷清洗机。所说的多排滚杠提升机由斗式箱体、多排滚杠输送机构、链条带动机构、提升机电箱及初洗装置组成,斗式箱体内设有多个排滚杠输送机构和链条带动机构,多排滚杠输送机构由若干个挨近的滚杠组成,每个滚杠之间留有一定的间隙,红枣上的灰尘和树叶、树枝等杂物就从滚杠之间的间隙中落入斗式箱体下部,链条带动机构由链条和链轮组成,链轮带动链条运转,每个滚杠通过滚杠两头的销轴与链条的链条板连接,链条带动滚杠在斗式箱体斜轨道上滚动上升,斗式箱体下部设有集泥斜板,集泥斜板下端为杂物堆集斗,杂物堆集斗下部设有排泥口,斗式箱体上部设有提升机电箱,提升机电箱内设有电动机和变速箱,变速箱与链条带动机构联接,通过提升机电箱仪表盘上的按钮和手柄来控制多排滚杠提升机的运转,初洗装置固定在斗式箱体斜边上部,初洗装置由主管、喷淋管和初洗喷头组成,初洗喷头固定在喷淋管上,喷淋管固定在主管上,主管通过供水管与清洗循环泵连接,初洗喷头喷水初次清洗提升中的红枣,清洗的泥水落到集泥斜板上继续往下滑落,堆集在杂物堆集斗内,泥水从排泥口流出。

[0005] 所说的浸泡气流清洗机由清洗槽、热水装置、喷气装置、喷水装置、清洗配电箱、输送装置组成,清洗槽内设有热水装置和喷气装置,清洗槽上部设有喷水装置,输送装置设在清洗槽右边。所说的清洗槽为开口长方体结构,为便于安装输送装置将清洗槽的右边设计成斜面,为便于排出沙土清洗槽底面设计为右高左低的斜面,清洗槽后边靠右设有循环水

过滤槽,清洗槽内底部设有过滤板,为加强水对流而提高清洗效果在过滤板下部设有喷气装置的喷气管,喷气装置由喷气管、供气管和气泵组成,喷气管设置在清洗槽内,供气管和气泵设置在清洗槽外,喷气管通过供气管与气泵连接,秋、冬、春季水温度比较底,为提高清洗效率给清洗槽内的水要加温,于是在过滤板下喷气装置的喷气管下部设有热水装置的热水管,热水装置由热水管、供汽管和温度感应阀门组成,热水管设置在清洗槽内,供汽管和温度感应阀门设置在清洗槽外,热水管与供汽管连接,供汽管上设有温度感应阀门,温度感应阀门的感应器安装在清洗槽内,温度感应阀门与感应器电连接,温度感应阀门与蒸汽锅炉连接;所说的喷水装置由清洗循环泵、一次喷管、二次喷管、三次喷管、清洗喷管和冲洗喷管组成,清洗循环泵进水管与循环水过滤槽连接,清洗循环泵供水管与一次喷管、二次喷管、三次喷管、清洗喷管连接,一次喷管安装在清洗槽左上边,一次喷管上装有多个一次喷头,一次喷头斜向于水面,二次喷管安装在清洗槽上部靠左,二次喷管上装有多个二次喷头,二次喷头斜向于水面,通过一次喷管和二次喷管可加强清洗槽内水对流,三次喷管安装在清洗槽上部靠右,三次喷管上装有多个三次喷头,三次喷头方向垂直于水面,清洗喷管安装在输送装置斜面上,清洗喷管上装有多个清洗喷头,清洗喷头方向垂直于输送装置斜面,冲洗喷管安装在输送装置斜面清洗喷管上部,冲洗喷管上装有多个冲洗喷头,冲洗喷头方向垂直于输送装置斜面,冲洗喷头喷水清洗提升中的红枣,清洗后的水落到回水斜板上继续往清洗槽回落,冲洗喷管供水管与自来水源连接;所说的清洗配电箱固定在清洗槽后边,清洗配电箱与清洗循环泵、温度感应阀门、气泵和输送装置电连接;所说的输送装置由箱体、网板输送机构、链条带动机构、输送机电箱组成,箱体内设有网板输送机构和链条带动机构,网板输送机构由多个挨近的网板组成,每个网板上设有凸条,红枣在网板上靠凸条上升,链条带动机构由链条和链轮组成,链轮带动链条运转,每个网板通过两头的销轴与链条的链条板连接,链条带动网板在箱体斜轨道上上升,箱体下部设有回水斜板,箱体头部设有输送机电箱,输送机电箱内设有电动机和变速箱,通过输送机电箱仪表盘上的按钮和手柄来控制输送装置的运转。

[0006] 所说的高压喷淋毛刷清洗机由毛刷箱、高压喷淋装置、暂存箱、配电系统组成,毛刷箱下面设有暂存箱,高压喷淋装置和配电系统安装在毛刷箱上。所说的毛刷箱为开口长方体结构,底面设有出水口,毛刷箱内设有多个滚筒式毛刷,滚筒式毛刷分并排毛刷和均匀分布毛刷,均匀分布毛刷设在并排毛刷上边,均匀分布毛刷将并排毛刷上面的成堆红枣匀平,滚筒式毛刷通过链条传动机构与电机箱联接;高压喷淋装置由高压水泵、清洗喷管和冲洗喷管组成,高压水泵进水管与暂存箱连接,高压水泵供水管与清洗喷管连接,清洗喷管安装在毛刷箱上,清洗喷管上装有多个高压喷淋清洗喷头,冲洗喷管安装在毛刷箱出料边,冲洗喷管上装有多个高压喷淋冲洗喷管喷头,冲洗喷管供水管与自来水源连接;所说的暂存箱为开口长方体结构,暂存箱内设有过滤槽;所说的配电系统包括配电机电箱和配电箱,配电机电箱和配电箱电联接,配电机电箱内设有电动机和变速箱,通过配电机电箱仪表盘上的按钮和手柄来控制滚筒式毛刷的运转,配电箱与高压水泵电连接。

[0007] 上述和田红枣清洗系统在用于清洗红枣时的使用方法,其特征依次是:

[0008] ①清杂初洗阶段:

[0009] 通过滚动输送方法清除红枣上的灰尘和树叶、树枝杂物,同时喷淋方法冲洗灰尘泥土;

[0010] ②浸泡气流清洗阶段：

[0011] 首先对浸泡清洗用水加热适当提高水温，然后通过水下喷气方法加强垂直方向水对流，再通过水表面斜向喷淋方法加强水平方向水对流，让红枣上下左右流动而提高浸泡清洗效果；

[0012] ③高压喷淋毛刷清洗阶段：

[0013] 让红枣在滚筒式毛刷上滚动刷清沙土，同时高压喷淋方法将沙土流出，最后用自来水喷淋干净即可。

[0014] 本发明的有益效果为：本发明的和田红枣清洗系统及清洗方法，采取三个阶段的清洗方法，浸泡清洗增加了加温和气泡技术，结构简单，造价低，使用安全，除了冲洗以外清洗用水循环使用，节约能耗，清洗效果好。

附图说明

[0015] 图1是本发明多排滚杠提升机结构示意图；

[0016] 图2是本发明浸泡气流清洗机结构示意图；

[0017] 图3是本发明高压喷淋毛刷清洗机结构示意图；

[0018] 图4是本发明和田红枣清洗系统组装结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1、图2、图3、图4所示，本发明包括多排滚杠提升机、浸泡气流清洗机 and 高压喷淋毛刷清洗机，多排滚杠提升机后端布局浸泡气流清洗机，浸泡气流清洗机后端布局高压喷淋毛刷清洗机。所说的多排滚杠提升机由斗式箱体(1)、多排滚杠输送机构、链条带动机构、提升机电箱(8)及初洗装置组成，斗式箱体(1)内设有多排滚杠输送机构和链条带动机构，多排滚杠输送机构由若干个挨近的滚杠(2)组成，每个滚杠(2)之间留有一定的间隙，红枣上的灰尘和树叶、树枝等杂物就从滚杠(2)之间的间隙中落入斗式箱体(1)下部，链条带动机构由链条(4)和链轮(9)组成，链轮(9)带动链条(4)运转，每个滚杠(2)通过滚杠两头的销轴与链条(4)的链条板(3)连接，链条(4)带动滚杠(2)在斗式箱体(1)斜轨道上滚动上升，斗式箱体(1)下部设有集泥斜板(11)，集泥斜板(11)下端为杂物堆集斗(13)，杂物堆集斗(13)下部设有排泥口(12)，斗式箱体(1)头部设有提升机电箱(8)，提升机电箱(8)内设有电动机和变速箱，变速箱与链条带动机构联接，通过提升机电箱(8)仪表盘上的按钮和手柄来控制多排滚杠提升机的运转，初洗装置固定在斗式箱体(1)斜边上部，初洗装置由主管(6)、喷淋管(5)和初洗喷头(7)组成，初洗喷头(7)固定在喷淋管(5)上，喷淋管(5)固定在主管(6)上，主管(6)通过供水管(10)与清洗循环泵(14)连接，初洗喷头(7)喷水初次清洗提升中的红枣，清洗的泥水落到集泥斜板(11)上继续往下滑落，堆集在杂物堆集斗(13)内，泥水从排泥口(12)流出。

[0020] 所说的浸泡气流清洗机由清洗槽(42)、热水装置、喷气装置、喷水装置、清洗配电箱(39)、输送装置(45)组成，清洗槽(42)内设有热水装置和喷气装置，清洗槽(42)上部设有喷水装置，输送装置(45)设在清洗槽(42)右边。所说的清洗槽(42)为开口长方体结构，为便于安装输送装置将清洗槽(42)的右边设计成斜面，为便于排出沙土清洗槽(42)底面设计为右高左低的斜面，清洗槽(42)后边靠右设有循环水过滤槽(37)，清洗槽(42)内底部设有过

滤板(19),为加强水对流而提高清洗效果在过滤板(19)下部设有喷气装置的喷气管(24),喷气装置由喷气管(24)、供气管(25)和气泵(26)组成,喷气管(24)设置在清洗槽(42)内,供气管(25)和气泵(26)设置在清洗槽(42)外,喷气管(24)通过供气管(25)与气泵(26)连接,秋、冬、春季水温度比较底,为提高清洗效率给清洗槽(42)内的水要加温,于是在过滤板(19)下喷气装置的喷气管(24)下部设有热水装置的热水管(23),热水装置由热水管(23)、供汽管(20)和温度感应阀门(21)组成,热水管(23)设置在清洗槽(42)内,供汽管(20)和温度感应阀门(21)设置在清洗槽(42)外,热水管(23)与供汽管(20)连接,供汽管(20)上设有温度感应阀门(21),温度感应阀门(21)的感应器(22)安装在清洗槽(42)内,温度感应阀门(21)与感应器(22)电连接,温度感应阀门(21)与蒸汽锅炉连接;所说的喷水装置由清洗循环泵(14)、一次喷管(15)、二次喷管(41)、三次喷管(38)、清洗喷管(36)和冲洗喷管(33)组成,清洗循环泵(14)进水管(17)与循环水过滤槽(37)连接,清洗循环泵(14)供水管(18)与一次喷管(15)、二次喷管(41)、三次喷管(38)、清洗喷管(36)连接,一次喷管(15)安装在清洗槽(42)左上边,一次喷管(15)上装有多个一次喷头(43),一次喷头(43)斜向于水面,二次喷管(41)安装在清洗槽(42)上部靠左,二次喷管(41)上装有多个二次喷头(40),二次喷头(40)斜向于水面,通过一次喷管(15)和二次喷管(41)可加强清洗槽(42)内水对流,三次喷管(38)安装在清洗槽(42)上部靠右,三次喷管(38)上装有多个三次喷头(44),三次喷头(44)方向垂直于水面,清洗喷管(36)安装在输送装置(45)斜面上,清洗喷管(36)上装有多个清洗喷头(35),清洗喷头(35)方向垂直于输送装置(45)斜面,冲洗喷管(33)安装在输送装置(45)斜面清洗喷管(36)上部,冲洗喷管(33)上装有多个冲洗喷头(34),冲洗喷头(34)方向垂直于输送装置(45)斜面,冲洗喷头(34)喷水清洗提升中的红枣,清洗后的水落到回水斜板(27)上继续往清洗槽(42)回落,冲洗喷管(33)供水管与自来水源连接;所说的清洗配电箱(39)固定在清洗槽(42)后边,清洗配电箱(39)与清洗循环泵(14)、温度感应阀门(21)、气泵(26)和输送装置(45)电连接;所说的输送装置(45)由箱体(46)、网板输送机构、链条带动机构、输送机电箱(29)组成,箱体(46)内设有网板输送机构和链条带动机构,网板输送机构由多个挨近的网板(30)组成,每个网板(30)上设有凸条(32),红枣在网板(30)上靠凸条(32)上升,链条带动机构由链条(31)和链轮(28)组成,链轮(28)带动链条(31)运转,每个网板(30)通过两头的销轴与链条(31)的链条板连接,链条(31)带动网板(30)在箱体(46)斜轨道上上升,箱体(46)下部设有回水斜板(27),箱体(46)头部设有输送机电箱(29),输送机电箱(29)内设有电动机和变速箱,通过输送机电箱(29)仪表盘上的按钮和手柄来控制输送装置(45)的运转。

[0021] 所说的高压喷淋毛刷清洗机由毛刷箱(58)、高压喷淋装置、暂存箱(51)、配电系统组成,毛刷箱(58)下面设有暂存箱(51),高压喷淋装置和配电系统安装在毛刷箱(58)上。所说的毛刷箱(58)为开口长方体结构,底面设有出水口(53),毛刷箱(58)内设有多个滚筒式毛刷,滚筒式毛刷分并排毛刷(50)和均匀分布毛刷(56),均匀分布毛刷(56)设在并排毛刷(50)上边,均匀分布毛刷(56)将并排毛刷(50)上面的成堆红枣匀平,滚筒式毛刷通过链条传动机构与电机箱(59)联接;高压喷淋装置由高压水泵(47)、清洗喷管(60)和冲洗喷管(55)组成,高压水泵(47)进水管(48)与暂存箱(51)连接,高压水泵(47)供水管(49)与清洗喷管(60)连接,清洗喷管(60)安装在毛刷箱(58)上,清洗喷管(60)上装有多个高压喷淋清洗喷头(57),冲洗喷管(55)安装在毛刷箱(58)出料边,冲洗喷管(55)上装有多个高压喷淋

冲洗喷管喷头(54),冲洗喷管(55)供水管与自来水源连接;所说的暂存箱(51)为开口长方体结构,暂存箱(51)内设有过滤槽(52);所说的配电系统包括配电机电箱(59)和配电箱(61),配电机电箱(59)和配电箱(61)电联接,配电机电箱(59)内设有电动机和变速箱,通过配电机电箱(59)仪表盘上的按钮和手柄来控制滚筒式毛刷的运转,配电箱(61)与高压水泵(47)电连接。

[0022] 上述和田红枣清洗系统在用于清洗红枣时的使用方法,其特征依次是:

[0023] ①清杂初洗阶段:

[0024] 通过滚动输送方法清除红枣上的灰尘和树叶、树枝杂物,同时喷淋方法冲洗灰尘泥土;

[0025] ②浸泡气流清洗阶段:

[0026] 首先对浸泡清洗用水加热适当提高水温,然后通过水下喷气方法加强垂直方向水对流,再通过水表面斜向喷淋方法加强水平方向水对流,让红枣上下、左右流动而提高浸泡清洗效果;

[0027] ③高压喷淋毛刷清洗阶段:

[0028] 让红枣在滚筒式毛刷上滚动刷清沙土,同时高压喷淋方法将沙土流出,最后用自来水喷淋干净即可。

[0029] 以上原理仅用以说明,而非限制本发明的技术方案,不脱离本发明精神和范围的任何修改或局部替换,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

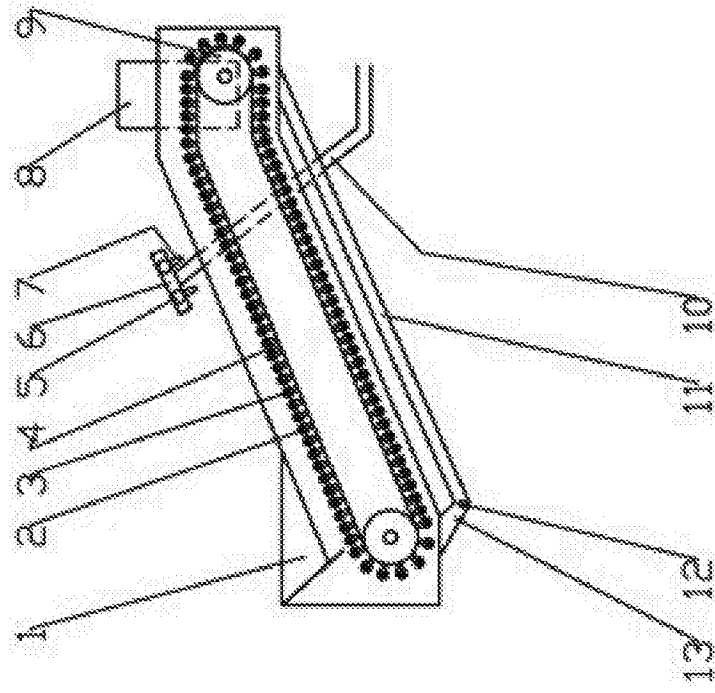


图1

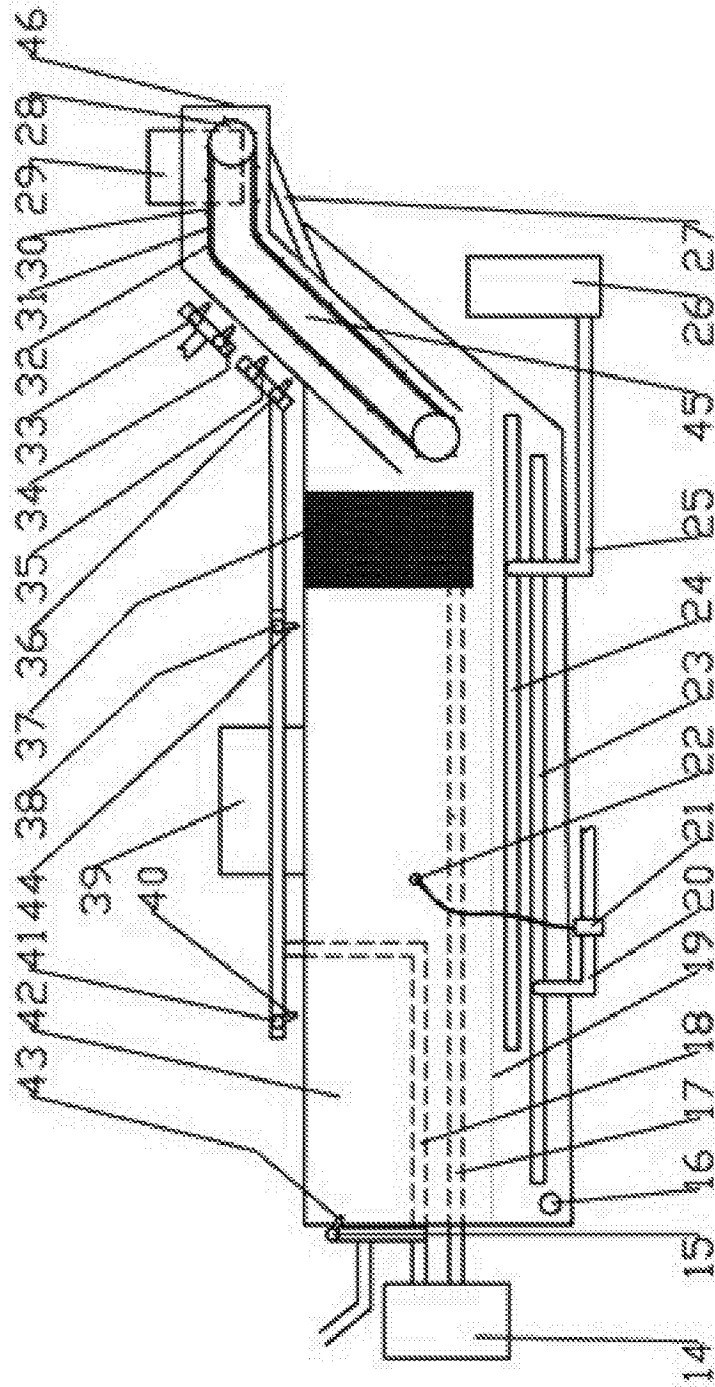


图2

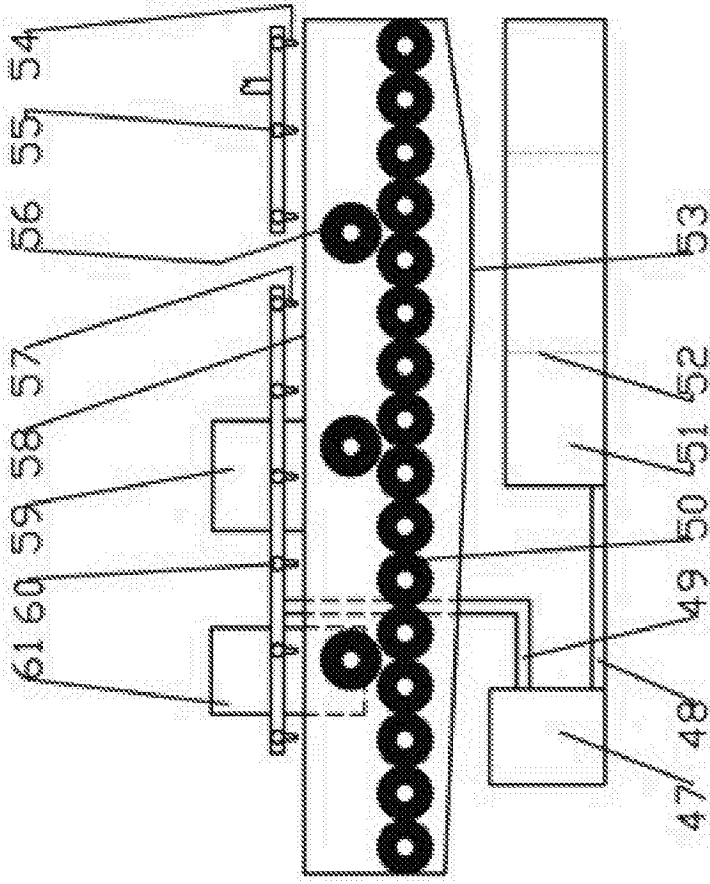


图3

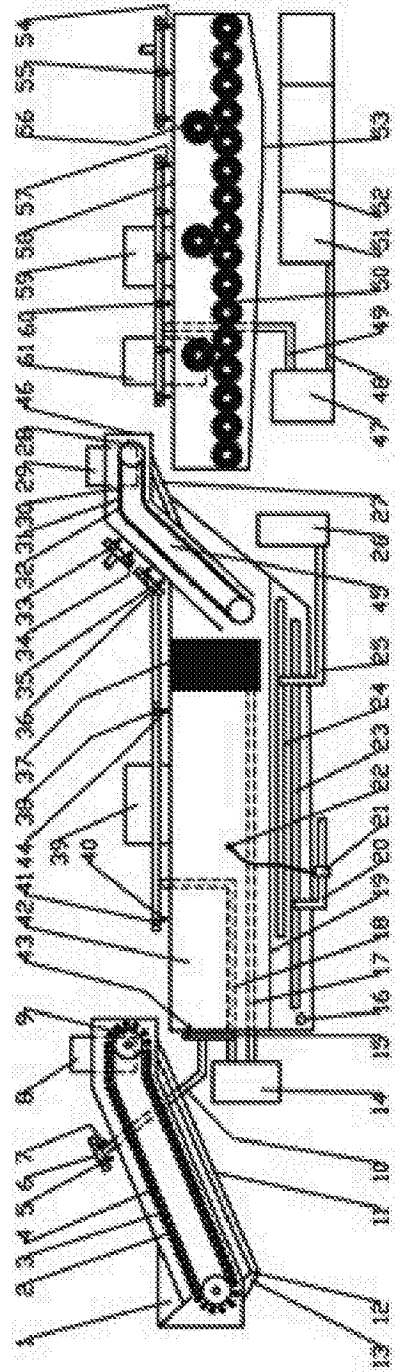


图4