(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 207803406 U
(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721849218.X

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 共青科技职业学院
地址 332020 江西省九江市共青城共青大道1号

(72)发明人 徐顺保 卢志恒

(51)Int.Cl.
A23N 12/06(2006.01)
A23B 7/015(2006.01)

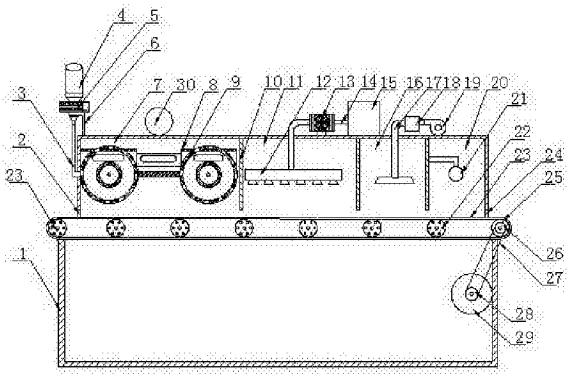
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置。当前，现有的技术主要采用先给蔬菜清洗再消毒的方式，这种方式费时费力，工作时间长，工作效率低，存在清洗和消毒不彻底的问题，大大降低了蔬菜的质量，不利于人民的身体健康，存在不足。本实用新型涉及一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，其中：机体一侧设有进料口，机体与支架连接，支架与调流阀连接，调流阀与清洗瓶连接，调流阀与输液管连接。本装置采用将两道清洗工序和烘干、消毒工序组合在一起，使得清洗、烘干和消毒实现连续进行，大大节省中间工序衔接的时间，避免蔬菜二次污染，提高了工作效率。



CN 207803406 U

1.一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，包括机体(1)、进料口(2)、输液管(3)、清洗瓶(4)、调流阀(5)、支架(6)、第一清洗室(7)、中间隔板(10)、第二清洗室(11)、烘干室(16)、消毒室(20)；其特征在于：机体(1)一侧设有进料口(2)，机体(1)与支架(6)连接，支架(6)与调流阀(5)连接，调流阀(5)与清洗瓶(4)连接，调流阀(5)与输液管(3)连接，机体(1)内部通过中间隔板(10)分别隔成第一清洗室(7)、第二清洗室(11)、烘干室(16)、和消毒室(20)，机体(1)顶部设有第二电机(30)，第二电机(30)与第二主动轮(31)同轴连接，第一清洗室(7)内设有单向阀(8)和清洗器(9)，输液管(3)与清洗器(9)连接，第二清洗室(11)内设有高压喷水器(12)，机体(1)顶部设有喷洗泵(13)，喷洗泵(13)通过水管(14)与蓄水箱(15)连接，水管(14)穿过机体(1)进入第二清洗室(11)内，水管(14)与高压喷水器(12)连接，机体(1)顶部设有风机(19)，风机(19)与加热器(18)连接，烘干器(17)穿过机体(1)进入烘干室(16)，消毒室(20)内设有紫外消毒装置(21)，机体(1)内设有第一电机(29)，第一电机(29)与第一主动轮(28)同轴连接，第一主动轮(28)通过第一传动带(27)与第一从动轮(26)连接，第一从动轮(26)与主动辊轮(25)同轴连接，若干个从动辊轮(22)与机体(1)连接，主动辊轮(25)通过输送带(23)与从动辊轮(22)连接，机体(1)另一侧设有出料口(24)。

2.根据权利要求1所述的一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，第二电机(30)通过第二传动带(32)与清洗器(9)连接，清洗器(9)包括：清洗机轴(901)、空心轴(902)、第二从动轮(903)、轴承(904)、箱盖(905)、出液孔(906)；其特征在于：第二从动轮(903)与清洗机轴(901)同轴连接，清洗机轴(901)通过轴承(904)与机体(1)连接，清洗机轴(901)与空心轴(902)同轴连接，空心轴(902)内设有单向阀(8)，清洗器(9)上设有若干出液孔(906)，清洗机轴(901)与空心轴(902)通过箱盖(905)与清洗器(9)连接。

一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜加工设备技术领域，尤其是一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置。

背景技术

[0002] 蔬菜加工就是通过各种加工工艺处理，使蔬菜达到长期保存、经久不坏、随时取用的目的，在蔬菜加工过程中最为重要的两项内容是如何彻底的清洗蔬菜，如何全方位将蔬菜中所残留的农药清除，当前，现有的技术主要采用先给蔬菜清洗再消毒的方式，这种方式费时费力，工作时间长，工作效率低，存在清洗和消毒不彻底的问题，大大降低了蔬菜的质量，不利于人民的身体健康，存在不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，为克服上述的不足，采用将两道清洗工序和烘干、消毒工序组合在一起，使得清洗、烘干和消毒实现连续进行，大大节省中间工序衔接的时间，避免蔬菜二次污染，提高了工作效率，采用离心清洗装置，提高了蔬菜清洗和消毒的效果，有利于人名的健康。

[0004] 本实用新型的技术方案：

[0005] 一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，包括机体、进料口、输液管、清洗瓶、调流阀、支架、第一清洗室、中间隔板、第二清洗室、烘干室、消毒室；其中：机体一侧设有进料口，机体与支架连接，支架与调流阀连接，调流阀与清洗瓶连接，调流阀与输液管连接，机体内部通过中间隔板分别隔成第一清洗室、第二清洗室、烘干室、和消毒室，机体顶部设有第二电机，第二电机与第二主动轮同轴连接，第一清洗室内设有单向阀和清洗器，输液管与清洗器连接，第二清洗室内设有高压喷水器，机体顶部设有喷洗泵，喷洗泵通过水管与蓄水箱连接，水管穿过机体进入第二清洗室内，水管与高压喷水器连接，机体顶部设有风机，风机与加热器连接，烘干器穿过机体进入烘干室，消毒室内设有紫外消毒装置，机体内设有第一电机，第一电机与第一主动轮同轴连接，第一主动轮通过第一传动带与第一从动轮连接，第一从动轮与主动辊轮同轴连接，若干个从动辊轮与机体连接，主动辊轮通过输送带与从动辊轮连接，机体另一侧设有出料口。

[0006] 一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，其中：第二电机通过第二传动带与清洗器连接，清洗器包括：清洗机轴、空心轴、第二从动轮、轴承、箱盖、出液孔；其中：第二从动轮与清洗机轴同轴连接，清洗机轴通过轴承与机体连接，清洗机轴与空心轴同轴连接，空心轴内设有单向阀，清洗器上设有若干出液孔，清洗机轴与空心轴通过箱盖与清洗器连接。

[0007] 本实用新型的优点在于：本装置采用将两道清洗工序和烘干、消毒工序组合在一起，使得清洗、烘干和消毒实现连续进行，大大节省中间工序衔接的时间，避免蔬菜二次污染，提高了工作效率，采用离心清洗装置，提高了蔬菜清洗和消毒的效果，有利于人名的健康。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的后视图。

[0010] 图3为本实用新型中的清洗器结构示意图。

[0011] 附图标记：机体1、进料口2、输液管3、清洗瓶4、调流阀5、支架6、第一清洗室7、单向阀8、清洗器9、清洗机轴901、空心轴902、第二从动轮903、轴承904、箱盖905、出液孔906、中间隔板10、第二清洗室11、高压喷水器12、喷洗泵13、水管14、蓄水箱15、烘干室16、烘干器17、加热器18、风机19、消毒室20、紫外消毒装置21、从动辊轮22、输送带23、出料口24、主动辊轮25、第一从动轮26、第一传动带27、第一主动轮28、第一电机29、第二电机30、第二主动轮31、第二传动带32。

具体实施方式

[0012] 实施例1、一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，包括机体1、进料口2、输液管3、清洗瓶4、调流阀5、支架6、第一清洗室7、中间隔板10、第二清洗室11、烘干室16、消毒室20；其中：机体1一侧设有进料口2，机体1与支架6连接，支架6与调流阀5连接，调流阀5与清洗瓶4连接，调流阀5与输液管3连接，机体1内部通过中间隔板10分别隔成第一清洗室7、第二清洗室11、烘干室16、和消毒室20，机体1顶部设有第二电机30，第二电机30与第二主动轮31同轴连接，第一清洗室7内设有单向阀8和清洗器9，输液管3与清洗器9连接，第二清洗室11内设有高压喷水器12，机体1顶部设有喷洗泵13，喷洗泵13通过水管14与蓄水箱15连接，水管14穿过机体1进入第二清洗室11内，水管14与高压喷水器12连接，机体1顶部设有风机19，风机19与加热器18连接，烘干器17穿过机体1进入烘干室16，消毒室20内设有紫外消毒装置21，机体1内设有第一电机29，第一电机29与第一主动轮28同轴连接，第一主动轮28通过第一传动带27与第一从动轮26连接，第一从动轮26与主动辊轮25同轴连接，若干个从动辊轮22与机体1连接，主动辊轮25通过输送带23与从动辊轮22连接，机体1另一侧设有出料口24。

[0013] 实施例2、一种用于蔬菜加工的全方位清洗与消毒装置，第二电机30通过第二传动带32与清洗器9连接，清洗器9包括：清洗机轴901、空心轴902、第二从动轮903、轴承904、箱盖905、出液孔906；其中：第二从动轮903与清洗机轴901同轴连接，清洗机轴901通过轴承904与机体1连接，清洗机轴901与空心轴902同轴连接，空心轴902内设有单向阀8，清洗器9上设有若干出液孔906，清洗机轴901与空心轴902通过箱盖905与清洗器9连接。其余同实施例1。

[0014] 工作原理：

[0015] 将蔬菜放到输送带23上表面，启动第一电机29，第一电机29带动第一主动轮28转动，第一主动轮28通过第一传动带27带动第一从动轮26转动，第一从动轮26带动主动辊轮25转动，主动辊轮25通过从输送带23带动从动辊轮22转动，蔬菜通过输送带23从进料口2进入到第一清洗室7内，启动第二电机30，第二电机30带动第二主动轮31转动，第二主动轮31通过第二传动带32带动清洗器9高速转动，此时，打开调流阀5，清洗瓶4内的清洗液通过输液管3进入清洗器9内，进入清洗器9内的清洗液受到清洗器9转动产生的离心力作用，高速

从出液孔906中甩出，清洗液对蔬菜进行清洗；随后蔬菜进入到第二清洗室11内，启动喷洗泵13，喷洗泵13将蓄水箱15内的水通过高压喷水器12喷出，对蔬菜进行第二道清洗，同时清洗掉残留的清洗液；之后蔬菜进入到烘干室16内，同时启动加热器18和风机19进行工作，风机19将空气吹入加热器18内，加热器18对空气进行加热，随后热空气经过烘干器17进入到烘干室16内，对蔬菜进行烘干；然后蔬菜进入消毒室20内，启动紫外消毒装置21工作，紫外消毒装置21对蔬菜进行消毒处理，最终，蔬菜从出料口24运送出去，工作完成。

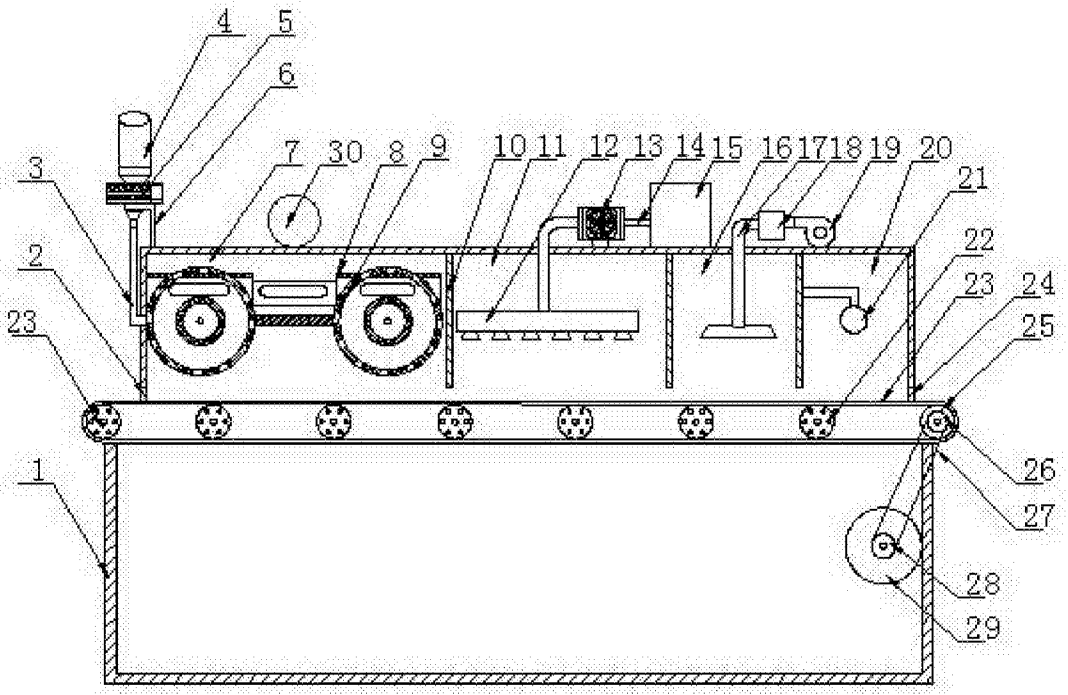

4
5
6
7
30
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
3
2
23
1
26
27
28
29

图1

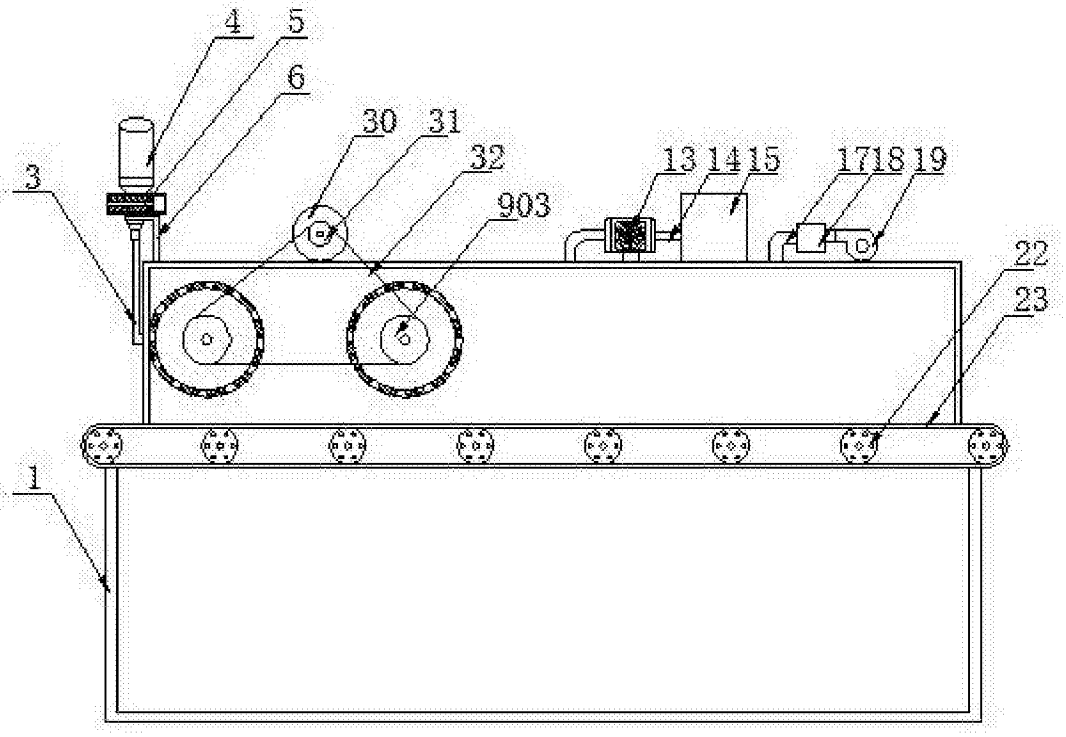

4
5
6
30
31
32
903
13
14
15
17
18
19
22
23
3
1

图2

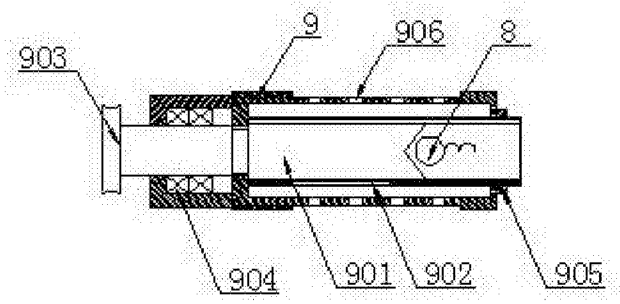


图3