



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214488029 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120163210.8

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 湖北华贵食品有限公司

地址 433200 湖北省荆州市洪湖市万全镇
万全工业园

(72) 发明人 赵道华 梅传龙 曾祥明 曾令旗

(74) 专利代理机构 荆州市技经专利事务所
42219

代理人 韩志刚

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

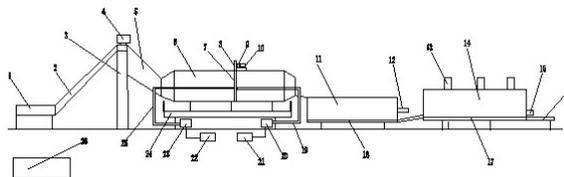
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置。所述装置在机架上装有进料传送带电机、进料传送带、进料台和送料斜板,送料斜板的另一端与滚筒的入口相接通,滚筒上装有齿盘驱动电机、减速机和齿盘,齿盘上装有链条,滚筒的一侧分别装有一号水泵和二号水泵,一号水泵和二号水泵分别与左喷淋管和右喷淋管相连通,滚筒的底部装有水槽,滚筒的出口处与清水池相连通,清水池的出口处与烘干机构相连通,烘干机构的出口处与产品输送带相连通。该装置为全自动式清洗结构,控制台对滚筒、烘干机构和各个传送带进行控制,使产品内包装袋以流水线的方式完成清洗过程。



1. 一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置,包括进料台(1)、进料传送带(2)、机架(3)、进料传送带电机(4)、送料斜板(5)、滚筒(6)、链条(7)、齿盘(8)、减速机(9)、齿盘驱动电机(10)、清水池(11)、清洗传送带电机(12)、热风机(13)、烘干机构(14)、烘干传送带电机(15)、产品输送带(16)、烘干传送带(17)、清洗传送带(18)、右喷淋管(19)、二号水泵(20)、二号水箱(21)、一号水箱(22)、一号水泵(23)、水槽(24)、左喷淋管(25)和控制台(26),其特征在于:所述装置在机架(3)上装有进料传送带电机(4),进料传送带电机(4)的传动轴与进料传送带(2)相连接,进料传送带(2)的一端装有进料台(1),另一端与送料斜板(5)相接通,送料斜板(5)的另一端与滚筒(6)的入口相接通,滚筒(6)上装有齿盘驱动电机(10)、减速机(9)和齿盘(8),齿盘(8)上装有链条(7),滚筒(6)的一侧分别装有一号水泵(23)和二号水泵(20),一号水泵(23)和二号水泵(20)分别与左喷淋管(25)和右喷淋管(19)相连接,左喷淋管(25)和右喷淋管(19)分别通入到滚筒(6)内部,滚筒(6)的底部装有一个水槽(24),滚筒(6)的出口处与清水池(11)相连接,清水池(11)的出口处与烘干机构(14)相连接,烘干机构(14)的出口处与产品输送带(16)相连接。

2. 根据权利要求1所述的用于产品内包装袋外表面清洗的装置,其特征在于:所述装置中的清水池(11)的下部装有清洗传送带(18),清洗传送带(18)与清洗传送带电机(12)相连接。

3. 根据权利要求1所述的用于产品内包装袋外表面清洗的装置,其特征在于:所述装置中的烘干机构(14)其顶部装有热风机(13),其内部装有烘干传送带(17),烘干传送带(17)与烘干传送带电机(15)相连接。

4. 根据权利要求1所述的用于产品内包装袋外表面清洗的装置,其特征在于:所述装置中的一号水泵(23)和二号水泵(20)分别用管线与一号水箱(22)和二号水箱(21)相连接,水槽(24)用管线分别与一号水箱(22)和二号水箱(21)相连接。

5. 根据权利要求1所述的用于产品内包装袋外表面清洗的装置,其特征在于:所述装置中的进料传送带电机(4)、齿盘驱动电机(10)、清洗传送带电机(12)、热风机(13)、烘干传送带电机(15)、一号水泵(23)和二号水泵(20)分别用导线与控制台(26)中的电控单元相连接。

一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到机械和机电一体化领域,特别涉及到一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置。

背景技术

[0002] 目前生产食用产品的企业一般产品的包装分别有内包装袋和外包装带,在生产过程中,内包装袋上会沾有一些油渍或其他污染物。现有方法是采用人工手工在清洗池中进行清洗,或在清洗池中通入压缩空气进行气泡清洗;有些企业采用机械清洗,但以上操作均存在有如下缺陷:1、人工手工清洗操作时,使用操作人员较多,而且内包装袋存在着重叠、堆积的现象清洗的不干净,有时还会产生二次污染;2、采用机械清洗操作时,清洗的程度不好控制,对产品内包装袋会造成损伤,因此导致产品质量下降,废品率增高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置。本实用新型所需解决的技术问题是:对产品内包装袋的清洗实现全自动化,减少操作人员减轻劳动强度,降低废品率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种用于产品内包装袋外表面清洗的装置,包括进料台、进料传送带、机架、进料传送带电机、送料斜板、滚筒、链条、齿盘、减速机、齿盘驱动电机、清水池、清洗传送带电机、热风机、烘干机构、烘干传送带电机、产品输送带、烘干传送带、清洗传送带、右喷淋管、二号水泵、二号水箱、一号水箱、一号水泵、水槽、左喷淋管和控制台,所述装置在机架上装有进料传送带电机,进料传送带电机的传动轴与进料传送带相连接,进料传送带的一端装有进料台,另一端与送料斜板相接通,送料斜板的另一端与滚筒的入口相接通,滚筒上装有齿盘驱动电机、减速机和齿盘,齿盘上装有链条,滚筒的一侧分别装有一号水泵和二号水泵,一号水泵和二号水泵分别与左喷淋管和右喷淋管相连接,左喷淋管和右喷淋管分别通入到滚筒内部,滚筒的底部装有水槽,滚筒的出口处与清水池相连接,清水池的出口处与烘干机构相连接,烘干机构的出口处与产品输送带相连接。

[0006] 所述装置中的清水池的下部装有清洗传送带,清洗传送带与清洗传送带电机相连接。

[0007] 所述装置中的烘干机构其顶部装有热风机,其内部装有烘干传送带,烘干传送带与烘干传送带电机相连接。

[0008] 所述装置中的一号水泵和二号水泵分别用管线与一号水箱和二号水箱相接通,水槽用管线分别与一号水箱和二号水箱相接通。

[0009] 所述装置中的进料传送带电机、齿盘驱动电机、清洗传送带电机、热风机、烘干传送带电机、一号水泵和二号水泵分别用导线与控制台中的电控单元相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的积极效果为:

[0011] 1、该装置为全自动式产品内包装袋清洗结构,通过控制台对滚筒、烘干机构和各个传送带进行控制,使产品内包装袋以流水线的方式完成清洗过程;

[0012] 2、该装置仅需一名操作人员便能完成对产品内包装袋的清洗工作,减轻操作人员的劳动强度,降低了废品率;

[0013] 3、该装置自动化程度高,操作简便。

附图说明

[0014] 图1、产品内包装袋外表面清洗装置主视结构示意图。

[0015] 其中:1、进料台,2、进料传送带,3、机架,4、进料传送带电机,5、送料斜板,6、滚筒,7、链条,8、齿盘,9、减速机,10、齿盘驱动电机,11、清水池,12、清洗传送带电机,13、热风机,14、烘干机构,15、烘干传送带电机,16、产品输送带,17、烘干传送带,18、清洗传送带,19、右喷淋管,20、二号水泵,21、二号水箱,22、一号水箱,23、一号水泵,24、水槽,25、左喷淋管,26、控制台。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图进一步对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0017] 参见附图1,所述装置在机架3上装有进料传送带电机4,进料传送带电机4的传动轴与进料传送带2相连接,进料传送带2的一端装有进料台1,另一端与送料斜板5相接通,送料斜板5的另一端与滚筒6的入口相接通,滚筒6上装有齿盘驱动电机10、减速机9和齿盘10,齿盘10上装有链条7,滚筒6的一侧分别装有一号水泵23和二号水泵20,一号水泵23和二号水泵20分别与左喷淋管25和右喷淋管19相连通,左喷淋管25和右喷淋管19分别通入到滚筒6内部,滚筒6的底部装水槽24,滚筒6的出口处与清水池11相连通,清水池11的出口处与烘干机构14相连通,烘干机构14的出口处与产品输送带16相连通。

[0018] 所述装置中的清水池11的下部装有清洗传送带18,清洗传送带18与清洗传送带电机12相连接。

[0019] 所述装置中的烘干机构14其顶部装有热风机13,其内部装有烘干传送带17,烘干传送带17与烘干传送带电机15相连接。

[0020] 所述装置中的一号水泵23和二号水泵20分别用管线与一号水箱22和二号水箱21相接通,水槽24用管线分别与一号水箱22和二号水箱21相接通。

[0021] 所述装置中的进料传送带电机4、齿盘驱动电机10、清洗传送带电机12、热风机13、烘干传送带电机15、一号水泵23和二号水泵20分别用导线与控制台26中的电控单元相连接。

[0022] 使用时,将产品内包装袋放在进料台1上,操作人员通过控制台26启动装在机架3上的进料传送带电机4驱动进料传送带2,将产品内包装袋通过进料传送带2经送料斜板5送入滚筒6内,同时启动齿盘驱动电机10,通过减速机9减速后带动齿盘8转动,齿盘8通过链条7带动滚筒6转动,进入滚筒6内的内包装袋随滚筒6一起转动并前进,操作人员通过控制台26启动一号水泵23和二号水泵20,一号水泵23和二号水泵20分别从一号水箱22和二号水箱21中,将清洗水或清洗液泵入左喷淋管25和右喷淋管19中,对滚筒6内的内包装袋进行喷淋清洗。滚筒6内的内包装袋喷淋清洗后,输送到清水池11内进行漂洗,在通过清洗传送带电

机12带动的清洗传送带18将内包装袋送入烘干机构14中,在烘干机构14内内包装袋一边在烘干传送带电机15驱动的烘干传送带17上向前移动,一边使用热风机13进行烘干。最后内包装袋从烘干机构14的出口进入到产品输送带16上,由产品输送带16输送至下道工序。

[0023] 装在滚筒6底部的水槽24,将滚筒6内溢出的清洗水或清洗液分别回收到一号水箱22和二号水箱21内,在清洗过程中循环使用。

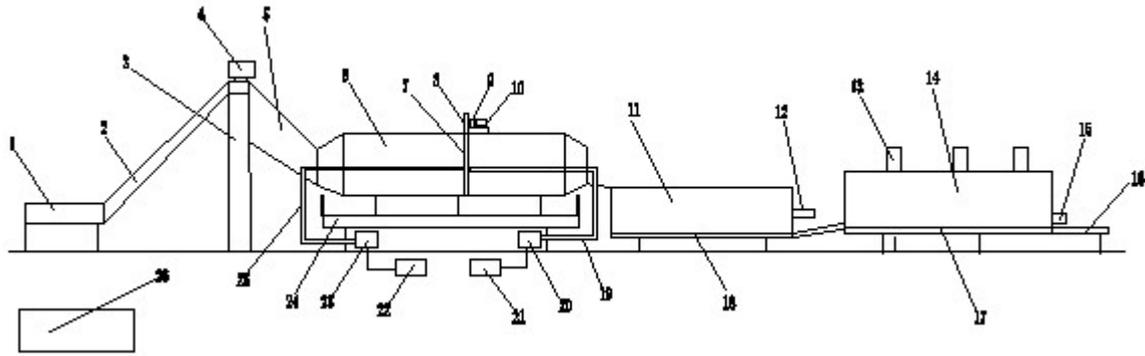


图1