



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205165265 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201521009022. 0

(22) 申请日 2015. 12. 08

(66) 本国优先权数据

201520758818. X 2015. 09. 29 CN

(73) 专利权人 山东农业大学

地址 271018 山东省泰安市岱宗大街 61 号

(72) 发明人 赵立新 夏参政 丁筱玲 李天华

张业民 吕正超 郭言国

(74) 专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所

(普通合伙企业) 37240

代理人 李茜

(51) Int. Cl.

B08B 3/10(2006. 01)

B08B 3/02(2006. 01)

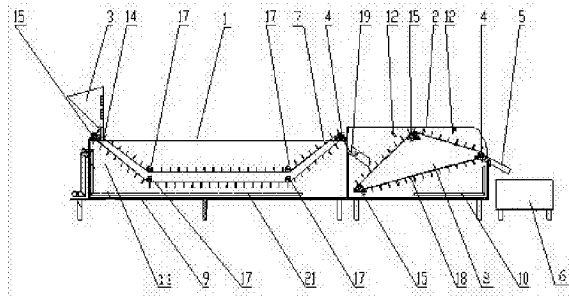
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种鸭头智能清洗配套装置

(57) 摘要

一种鸭头智能清洗配套装置,其特征于:包括机架、浸泡箱体、第一带式输送机、溜槽、喷淋箱体、第二带式输送机、后接板,所述浸泡箱体和喷淋箱体固定在所述机架上部,浸泡箱体与喷淋箱体前后相邻设置,所述第一带式输送机、第二带式输送机分别设置于浸泡箱体、喷淋箱体内,第二带式输送机上部设置有喷头,本实用新型自动化程度高,清洗效果好。



1. 一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:包括机架、浸泡箱体、第一带式输送机、溜槽、喷淋箱体、第二带式输送机、后接板,所述浸泡箱体和喷淋箱体固定在所述机架上部,浸泡箱体与喷淋箱体前后相邻设置,浸泡箱体和喷淋箱体侧面均设置有与箱体内部相通的进气管,所述第一带式输送机、第二带式输送机分别以相同输送方向设置于浸泡箱体、喷淋箱体内,第二带式输送机上部设置有喷头,所述溜槽倾斜设置于所述第一带式输送机与第二带式输送机之间,所述后接板设置于第二带式输送机出料端下部。

2. 根据权利要求1所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:还包括收纳箱,所述收纳箱设置于所述第一带式输送机入料端上部,收纳箱内设置有隔板。

3. 根据权利要求1所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:还包括收集桶,所述收集桶设置于所述后接板的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:所述浸泡箱体和喷淋箱体内侧均设置有液位传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:所述第一带式输送机包括传送带、驱动滚筒、从动滚筒、张紧轮,所述驱动滚筒设置于第一带式输送机出料端,所述从动滚筒设置于第一带式输送机进料端,所述张紧轮将传送带分为向下倾斜段、水平段和向上倾斜段。

6. 根据权利要求1所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:所述第二带式输送机包括传送带、驱动滚筒、从动滚筒,所述从动滚筒为2个,所述驱动滚筒和2个从动滚筒呈三角形布置,驱动滚筒设置于三角形的右下角,其中一个从动滚筒位于另外一个从动滚筒与驱动滚筒的中间上方。

7. 根据权利要求6所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:所述中间上方的从动滚筒的左右两侧的传送带上方分别设置有喷头。

8. 根据权利要求7所述的一种鸭头智能清洗配套装置,其特征在于:所述喷头为1/4吋的锥管螺纹喷头,喷头数量为2-10个。

## 一种鸭头智能清洗配套装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工流水线自动输送领域,尤其涉及一种鸭头智能清洗配套装置。

### 背景技术

[0002] 鸭头作为很多人喜爱的美食,其生产过程包括多道工艺流程,其中鸭头的清洗是整个工艺流程中流程中非常重要的一个环节,目前,国内多数鸭头加工企业还是依靠人工来完成鸭头的清洗工作,有些是通过人力搅拌,在两个清洗器间来回翻倒清洗;有些则通过人力用大型网兜在一个容器中上下左右抖动,靠多次换水进行清洗,这样的清洗方式劳动强度大、工作效率低、水资源浪费严重。

### 发明内容

[0003] 为解决以上所述问题,本实用新型提供了一种鸭头智能清洗配套装置,其技术方案为:一种鸭头智能清洗配套装置,包括机架、浸泡箱体、第一带式输送机、溜槽、喷淋箱体、第二带式输送机、后接板,所述浸泡箱体和喷淋箱体固定在所述机架上,浸泡箱体与喷淋箱体前后相邻设置,浸泡箱体和喷淋箱体侧面均设置有与箱体内部相通的进气管,通过鼓入气流形成气泡对鸭头进行反复冲刷,浸泡箱体和喷淋箱体内部侧面还设置有液位传感器,用于检测箱体内水位的高低;所述第一带式输送机、第二带式输送机分别以相同输送方向固定在浸泡箱体、喷淋箱体内,第一带式输送机包括传送带、驱动滚筒、从动滚筒、张紧轮,所述张紧轮将传送带从左到右依次分为向下倾斜段、水平段和向上倾斜段,驱动滚筒设置于向上倾斜段的末端,即第一带式输送机的出料端,从动滚筒设置于向下倾斜段的起始端,即第一带式输送机的进料端;第二带式输送机包括传送带、驱动滚筒、从动滚筒,所述从动滚筒为2个,所述驱动滚筒和2个从动滚筒呈三角形布置,驱动滚筒设置于三角形的右下角,即第二带式输送机的出料端,其中一个从动滚筒位于另外一个从动滚筒与驱动滚筒的中间上方,两从动滚筒之间、驱动滚筒与中间上方的从动滚筒之间的传送带上方设置分别设置有喷头,由于鸭头在经过高点从动滚筒时会发生翻滚,因此可使鸭头的两面均得到清洗;所述溜槽固定在喷淋箱体内,溜槽的进料端位于第一带式输送机的驱动滚筒之下,溜槽的出料端位于第二带式输送机进料端之上;所述后接板设置于第二带式输送机驱动滚筒之下。

[0004] 作为优化,本实用新型还包括收纳箱,所述收纳箱设置于第一带式输送机进料端上部,收纳箱内设置有隔板,可将鸭头均匀的分布在传送带上。

[0005] 作为优化,本实用新型还包括收集桶,所述收集桶设置于后接板的下方,用于暂存清洗完毕的鸭头。

[0006] 本实用新型的有益效果是:通过浸泡、气泡反复冲刷和鸭头翻滚前后的喷淋清洗,使鸭头的清洗达到很好的效果完全满足食品安全要求,同时,整个清洗过程自动化程度高、生产效率高、工人劳动强度低,避免了水资源的浪费。

## 附图说明

[0007] 图1是本实用新型结构示意图。

[0008] 图1中:1、浸泡箱体,2、喷淋箱体,3、收纳箱,4、驱动滚筒,5、后接板,6、收集桶,7、第一带式输送机,8、第二带式输送机,9、机架,10、进气管2,11、液位传感器,12、喷头,14、传送带,15、从动滚筒,17、张紧轮,18、传送带,19、溜槽,21、进气管1。

## 具体实施方式

[0009] 下面结合附图,对本实用新型的技术方案作清楚、完整地描述。

[0010] 如图1所示一种鸭头智能清洗配套装置,包括机架9、浸泡箱体1、第一带式输送机7、溜槽19、喷淋箱体2、第二带式输送机8、后接板5,收纳箱3、收集桶6、液位传感器11,所述浸泡箱体1和喷淋箱体2固定在所述机架9上部,浸泡箱体1与喷淋箱体2前后相邻设置,浸泡箱体1和喷淋箱体2侧面均设置有与箱体内部相通的进气管,通过鼓入气流形成气泡对鸭头进行反复冲刷,浸泡箱体1和喷淋箱体2内部侧面设置液位传感器11,用于检测箱体内水位的高低;所述第一带式输送机7固定在浸泡箱体1内,第一带式输送机7包括传送带14、驱动滚筒4、从动滚筒15、张紧轮17,所述张紧轮17将传送带从左到右依次分为向下倾斜段、水平段和向上倾斜段,驱动滚筒4设置于向上倾斜段的末端,即第一带式输送机7的出料端,从动滚筒15设置于向下倾斜段的起始端,即第一带式输送机7的进料端,收纳箱3设置于第一带式输送机7的进料端上部;所述第二带式输送机8固定在喷淋箱体2内,第二带式输送机8包括传送带18、驱动滚筒4、从动滚筒15,所述从动滚筒15为2个,所述驱动滚筒4和2个从动滚筒呈三角形布置,驱动滚筒4设置于三角形的右下角,即第二带式输送机8的出料端,其中一个从动滚筒15位于另外一个从动滚筒15与驱动滚筒4的中间上方,两从动滚筒15之间、驱动滚筒4与中间上方的从动滚筒15之间的传送带上方设置分别设置有喷头12,由于鸭头在经过高点从动滚筒15时会发生翻滚,因此可使鸭头的两面均得到清洗;所述溜槽19固定在喷淋箱体2内,溜槽19的进料端位于第一带式输送机7的驱动滚筒4之下,溜槽19的出料端位于第二带式输送机8进料端之上,第一输送机输送出的鸭头经过溜槽19滑落至第二带式输送机的进料端;所述后接板5设置于第二带式输送机8驱动滚筒4之下,从第二带式输送机8上输送出的鸭头,通过后接板5滑落至收集桶6内,为了保证浸泡和清洗效果,第一带式输送机7和第二带式输送机8均为低速运转。

[0011] 本方案工作过程为,首先向浸泡箱体1和喷淋箱体2内注入水,由液位传感器11检测水位,注水完毕后,将鸭头放入收纳箱3,在收纳箱3内隔板的作用下,鸭头落到传送带14上时均匀分布,驱动滚筒4带动第一带式输送机7低速运转,鸭头随传送带14被送入浸泡箱体1内,进行第一次浸泡清洗工序,同时从进气管21鼓入空气,形成气泡,气泡对传送带上拖运的鸭头进行反复冲刷,达到较理想的一次清洗目的;一次清洗完成后,第一带式输送机7将鸭头送出浸泡箱体1,鸭头经溜槽19滑入第二带式输送机8的进料端,在第二带式输送机8输送过程中,鸭头先随传送带18先升后降,在上升过程中,传送带18上方的喷头进行第一次喷淋,当运动到最高点后进行机械翻滚,鸭头顶面与底面滚动换位,随后进行第二次喷淋,同时,通过进气管10鼓入的空气实现喷淋箱体2内水的翻滚,翻滚的水对鸭头反复冲洗,清洗鸭头被第二带式输送机8送出喷淋箱体2,通过后接板5进入收集桶6,以备下道工序使用。

[0012] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

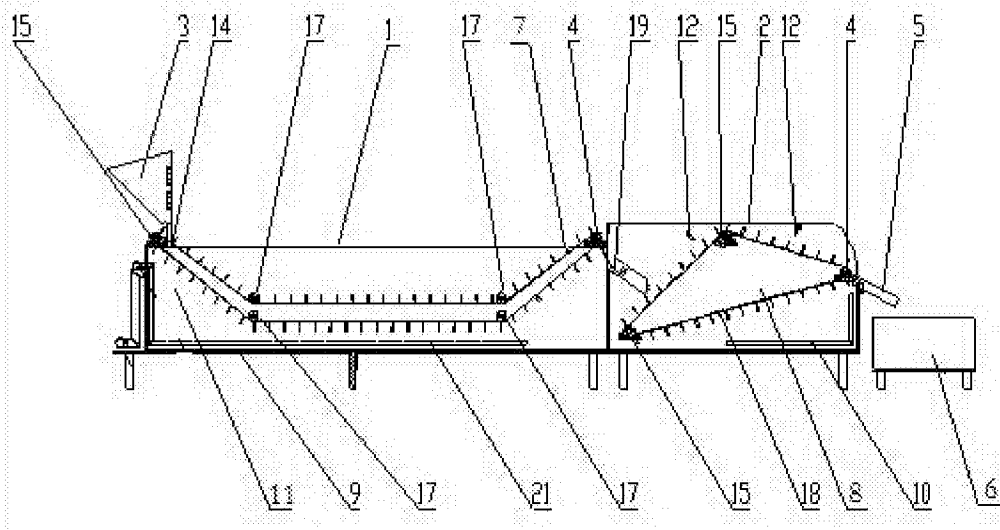


图 1