



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221388004 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323099859.6

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 山东冠珍轩食品科技有限公司

地址 250032 山东省济南市天桥区二环北路8111-2号

(72) 发明人 钱学良

(51) Int. Cl.

B08B 9/36 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

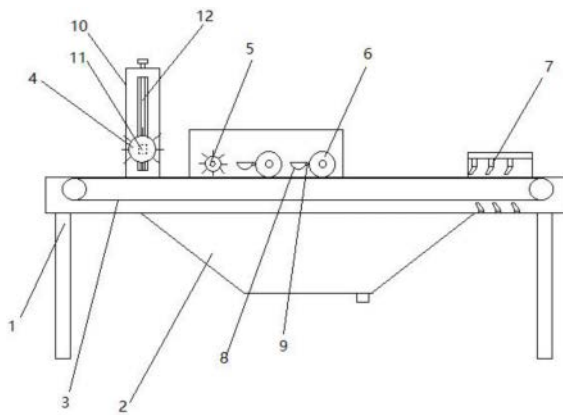
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种面胚托盘自动清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面胚托盘自动清洗机,包括机架,所述机架上设有输送带,所述机架的下方设有收集槽,所述输送带为柔性金属网,沿输送方向依次设有刷洗机构、除水机构和吹干机构,所述刷洗机构包括第一毛刷辊,所述第一毛刷辊为中空辊,所述第一毛刷辊的一端连接有供水管,所述第一毛刷辊上设有多个喷水孔,所述第一毛刷辊通过伺服电机驱动,所述除水机构包括横跨在所述机架上的第二毛刷辊,所述第二毛刷辊的右侧设有两道海绵辊,所述吹干机构包括设于所述输送带上下两侧的多个风刀,所述风刀连接有风机,待清洗托盘沿所述输送带输送,并依次经过刷洗、除水和吹干,最终输出洁净干燥的托盘,可立即投入使用,大大提高了生产效率。



1. 一种面胚托盘自动清洗机,其特征在于:包括机架,所述机架上设有沿其长度方向的输送带,所述机架的下方设有收集槽,所述输送带为柔性金属网,沿所述输送带的输送方向依次设有刷洗机构、除水机构和吹干机构,所述刷洗机构包括横跨设于所述机架上的第一毛刷辊,所述第一毛刷辊为中空辊,所述第一毛刷辊的一端连接有供水管,所述第一毛刷辊上设有多个喷水孔,所述第一毛刷辊通过伺服电机驱动,所述除水机构包括横跨在所述机架上的第二毛刷辊,所述第二毛刷辊的右侧设有两道海绵辊,所述吹干机构包括设于所述输送带上下两侧的多个风刀,所述风刀连接有风机。

2. 根据权利要求1所述的一种面胚托盘自动清洗机,其特征在于:两个所述海绵辊的左侧均设有收集盒,所述收集盒通过管道连接所述收集槽,所述收集盒的长度大于所述海绵辊的长度,所述收集盒靠近所述海绵辊的一侧设有弧形卷边,所述卷边抵压在所述海绵辊的周面上。

3. 根据权利要求1所述的一种面胚托盘自动清洗机,其特征在于:所述机架的两侧竖直设有侧板,两个所述侧板上均设有竖直滑槽,所述滑槽内连接有滑块,所述第一毛刷辊连接在所述滑块上,所述滑槽内竖直可转动设有丝杆,所述滑块上设有与所述丝杆匹配的螺纹通孔,所述丝杆穿过所述螺纹通孔,所述丝杆的顶端贯穿所述侧板并连接有手轮。

4. 根据权利要求1所述的一种面胚托盘自动清洗机,其特征在于:所述风刀内设有加热管。

一种面胚托盘自动清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,具体的是一种面胚托盘自动清洗机。

背景技术

[0002] 在加工面点时,需要通过托盘将面胚在各个工位之间搬运输送,托盘在每次使用后都需要进行清洗,现有的清洗方式多为人工清洗,人工效率较低,且长时间工作容易疲劳,会出现清洗不干净的现象,清洗后的托盘还需搬运至其他地方进行沥干,费时费力,无法满足高速生产需求,因此,本实用新型提出一种面胚托盘自动清洗机。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中的缺陷,本实用新型实施例提供了一种面胚托盘自动清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本申请实施例公开了:一种面胚托盘自动清洗机,包括机架,所述机架上设有沿其长度方向的输送带,所述机架的下方设有收集槽,所述输送带为柔性金属网,沿所述输送带的输送方向依次设有刷洗机构、除水机构和吹干机构,所述刷洗机构包括横跨设于所述机架上的第一毛刷辊,所述第一毛刷辊为中空辊,所述第一毛刷辊的一端连接有供水管,所述第一毛刷辊上设有多个喷水孔,所述第一毛刷辊通过伺服电机驱动,所述除水机构包括横跨在所述机架上的第二毛刷辊,所述第二毛刷辊的右侧设有两道海绵辊,所述吹干机构包括设于所述输送带上下两侧的多组风刀,所述风刀连接有风机。

[0005] 优选的,两个所述海绵辊的左侧均设有收集盒,所述收集盒通过管道连接所述收集槽,所述收集盒的长度大于所述海绵辊的长度,所述收集盒靠近所述海绵辊的一侧设有弧形卷边,所述卷边抵压在所述海绵辊的周面上。

[0006] 优选的,所述机架的两侧竖直设有侧板,两个所述侧板上均设有竖直滑槽,所述滑槽内连接有滑块,所述第一毛刷辊连接在所述滑块上,所述滑槽内竖直可转动设有丝杆,所述滑块上设有与所述丝杆匹配的螺纹通孔,所述丝杆穿过所述螺纹通孔,所述丝杆的顶端贯穿所述侧板并连接有手轮。

[0007] 优选的,所述风刀内设有加热管。

[0008] 本实用新型的有益效果如下:待清洗托盘沿所述输送带输送,并依次经过刷洗、除水和吹干,最终输出洁净干燥的托盘,可立即投入使用,大大提高了生产效率。

[0009] 为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是一种面胚托盘自动清洗机部分结构示意图。

[0012] 以上附图的附图标记:1、机架;2、收集槽;3、输送带;4、第一毛刷辊;5、第二毛刷辊;6、海绵辊;7、风刀;8、收集盒;9、弧形卷边;10、侧板;11、滑块;12、丝杆。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 参阅图1,一种面胚托盘自动清洗机,包括机架1,所述机架1上设有沿其长度方向的输送带3,所述机架1的下方设有收集槽2,所述输送带3为柔性金属网,沿所述输送带3的输送方向依次设有刷洗机构、除水机构和吹干机构,所述刷洗机构包括横跨设于所述机架1上的第一毛刷辊4,所述第一毛刷辊4为中空辊,所述第一毛刷辊4的一端连接有供水管,所述第一毛刷辊4上设有多个喷水孔,所述第一毛刷辊4通过伺服电机驱动,所述除水机构包括横跨在所述机架1上的第二毛刷辊5,所述第二毛刷辊5的右侧设有两道海绵辊6,所述第二毛刷辊5和所述海绵辊6都通过伺服电机驱动,所述吹干机构包括设于所述输送带3上下两侧的多个风刀7,所述风刀7连接有风机。

[0015] 两个所述海绵辊6的左侧均设有收集盒8,所述收集盒8通过管道连接所述收集槽2,所述收集盒8的长度大于所述海绵辊6的长度,所述收集盒8靠近所述海绵辊6的一侧设有弧形卷边9,所述卷边抵压在所述海绵辊6的周面上。

[0016] 所述机架1的两侧竖直设有侧板10,两个所述侧板10上均设有竖直滑槽,所述滑槽内连接有滑块11,所述第一毛刷辊4连接在所述滑块11上,所述滑槽内竖直可转动设有丝杆12,所述滑块11上设有与所述丝杆12匹配的螺纹通孔,所述丝杆12穿过所述螺纹通孔,所述丝杆12的顶端贯穿所述侧板10并连接有手轮。

[0017] 所述风刀7内设有加热管。

[0018] 本申请实施例的工作过程如下:将待清洗的托盘放置到所述输送带3上并沿所述输送带3输送,所述第一毛刷辊4先将托盘表面的面粉和灰尘冲刷掉,托盘输送至所述除水机构时,所述第二毛刷辊5将托盘表面残留的积水刷除,两道海绵辊6将残留的水分进一步吸收,除水后的托盘输送至所述吹干机构进行吹干,最终输出洁净干燥的托盘,可立即投入使用,大大提高了效率。

[0019] 本实用新型中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

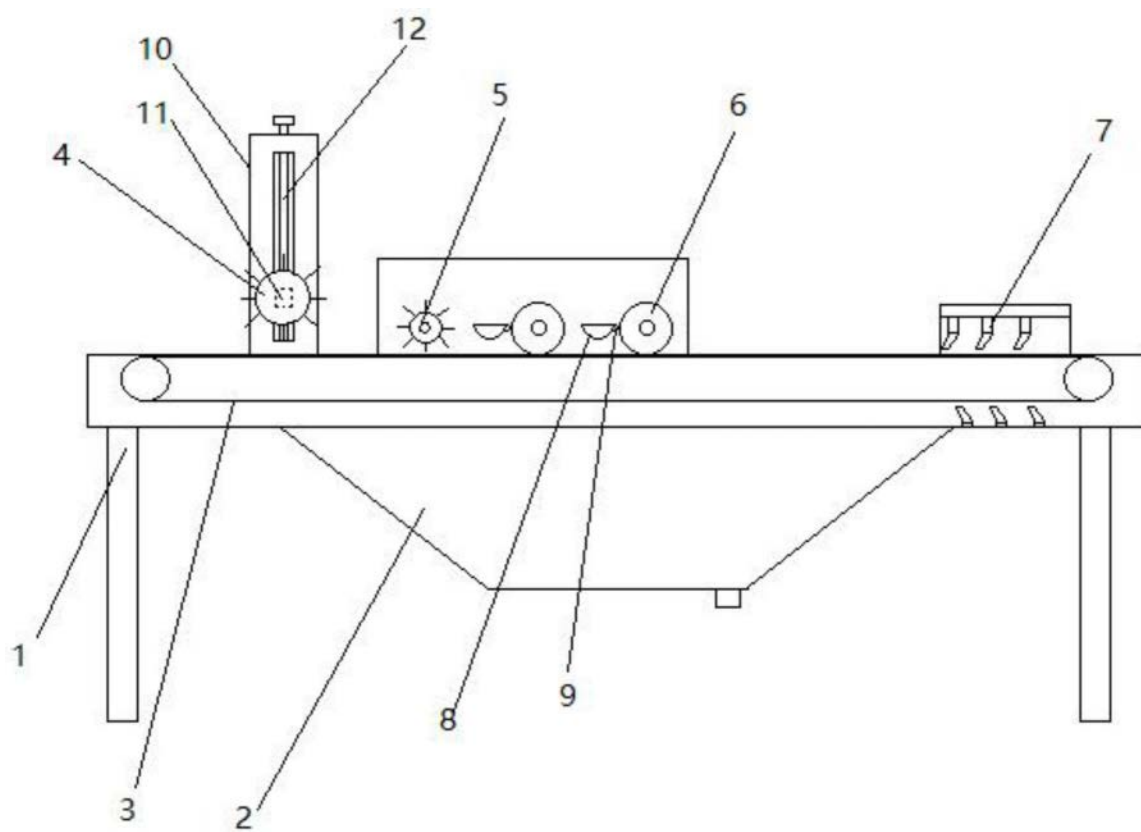


图1