



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222922350 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421611847.9

(22) 申请日 2024.07.09

(73) 专利权人 杭州顶益食品有限公司

地址 310018 浙江省杭州市经济技术开发区
银海街555号

(72) 发明人 朱卫东 杨伟 宋胡伟

(74) 专利代理机构 北京优赛深闻知识产权代理
有限公司 16040

专利代理师 易瑶

(51) Int.Cl.

B65G 45/22 (2006.01)

B65G 45/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

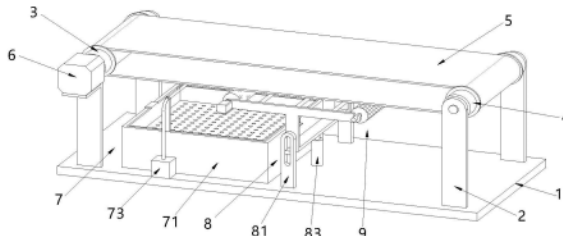
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便面面饼输送装置

(57) 摘要

本申请提供一种方便面面饼输送装置,涉及输送装置技术领域,包括底板,底板上固设有支撑架,支撑架上转动安装有主动辊和从动辊,主动辊与从动辊之间设有输送带,主动辊与从动辊通过输送带传动连接,支撑架上固设有输送电机,输送电机的输出端与主动辊的一端连接,底板与输送带之间从左往右依次设有喷液组件、滚刷组件和干燥组件,本实用新型通过喷液组件、滚刷组件和干燥组件依次对输送带进行处理,无需人工手动进行清理,省时省力,通过喷液组件和滚刷组件提高对输送带的清理效果,减少污垢残留,而干燥组件能够提高清理后的输送带的干燥速度,便于及时投入使用,保证生产效率。



1. 一种方便面面饼输送装置,其特征在于:包括底板,所述底板上固设有支撑架,所述支撑架上转动安装有主动辊和从动辊,所述主动辊与所述从动辊之间设有输送带,所述主动辊与所述从动辊通过所述输送带传动连接,所述支撑架上固设有输送电机,所述输送电机的输出端与所述主动辊的一端连接,所述底板与所述输送带之间从左往右依次设有喷液组件、滚刷组件和干燥组件,所述喷液组件用于向所述输送带喷洒清洁液,所述滚刷组件用于对喷洒清洁液后的所述输送带进行刷洗,所述干燥组件用于对刷洗后的所述输送带进行干燥。

2. 根据权利要求1所述的一种方便面面饼输送装置,其特征在于:所述喷液组件包括水槽、过滤篮、喷液泵和喷淋管,所述水槽固设于所述底板上,所述过滤篮挂设于所述水槽内,所述喷液泵的进水端与所述水槽的一侧连接,所述喷液泵的出水端与所述喷淋管连接,所述喷淋管上均匀设置有多个喷淋嘴,所述喷淋嘴的喷口朝向所述输送带。

3. 根据权利要求2所述的一种方便面面饼输送装置,其特征在于:所述滚刷组件包括固定架、活动架、升降气缸、滚刷筒和滚刷电机,所述固定架固设于所述底板上,所述活动架与所述固定架活动连接,所述升降气缸设于所述固定架与所述活动架之间,所述升降气缸用于驱动所述活动架在所述固定架上上下移动,所述滚刷筒转动安装于所述活动架上,所述滚刷电机安装于所述活动架上,所述滚刷筒的一端与所述滚刷电机的输出轴连接。

4. 根据权利要求3所述的一种方便面面饼输送装置,其特征在于:所述滚刷筒位于所述水槽的上方。

5. 根据权利要求3所述的一种方便面面饼输送装置,其特征在于:所述干燥组件包括支撑轴和吸水滚筒,所述活动架远离所述滚刷筒的一端设有第一U形槽和第二U形槽,所述支撑轴的两端分别放置于所述第一U形槽和所述第二U形槽内,所述吸水滚筒活动套设于所述支撑轴上。

6. 根据权利要求2所述的一种方便面面饼输送装置,其特征在于:所述过滤篮上固设有挂耳,所述过滤篮通过所述挂耳挂设于所述水槽内,且所述过滤篮的底部位于所述喷液泵的进水端与所述水槽连接处的上方。

一种方便面面饼输送装置

技术领域

[0001] 本申请涉及输送装置技术领域,具体而言,涉及一种方便面面饼输送装置。

背景技术

[0002] 方便面,又称速食面、即食面、快熟面、快速面、快餐面、公仔面,是一种可在短时间之内煮熟食用的面制食品,方便面生产过程中,会通过输送装置将方便面面饼从一个工序输送到另一个工序,确保生产流程的连续性,提高生产效率。

[0003] 然而,在方便面面饼输送过程中,部分面饼碎渣或油脂残留在输送带上,久而久之形成污垢,容易导致面饼受到污染,影响食品卫生,降低产品质量,严重的污垢积累甚至会导致设备卡死停机,影响生产,现有的方便面面饼输送装置中输送带的清洁方式大多采用人工手动进行清理,不仅费时费力,而且清理效果不佳,容易造成污垢残留。

发明内容

[0004] 本申请实施例的目的在于提供一种方便面面饼输送装置,其能够解决现有的方便面面饼输送装置中输送带采用人工手动清理费时费力,清理效果不佳,容易造成污垢残留的技术问题。

[0005] 本申请实施例提供一种方便面面饼输送装置,包括底板,所述底板上固设有支撑架,所述支撑架上转动安装有主动辊和从动辊,所述主动辊与所述从动辊之间设有输送带,所述主动辊与所述从动辊通过所述输送带传动连接,所述支撑架上固设有输送电机,所述输送电机的输出端与所述主动辊的一端连接,所述底板与所述输送带之间从左往右依次设有喷液组件、滚刷组件和干燥组件,所述喷液组件用于向所述输送带喷洒清洁液,所述滚刷组件用于对喷洒清洁液后的所述输送带进行刷洗,所述干燥组件用于对刷洗后的所述输送带进行干燥。

[0006] 进一步的,所述喷液组件包括水槽、过滤篮、喷液泵和喷淋管,所述水槽固设于所述底板上,所述过滤篮挂设于所述水槽内,所述喷液泵的进水端与所述水槽的一侧连接,所述喷液泵的出水端与所述喷淋管连接,所述喷淋管上均匀设置有多个喷淋嘴,所述喷淋嘴的喷口朝向所述输送带。

[0007] 进一步的,所述滚刷组件包括固定架、活动架、升降气缸、滚刷筒和滚刷电机,所述固定架固设于所述底板上,所述活动架与所述固定架活动连接,所述升降气缸设于所述固定架与所述活动架之间,所述升降气缸用于驱动所述活动架在所述固定架上上下移动,所述滚刷筒转动安装于所述活动架上,所述滚刷电机安装于所述活动架上,所述滚刷筒的一端与所述滚刷电机的输出轴连接。

[0008] 进一步的,所述滚刷筒位于所述水槽的上方。

[0009] 进一步的,所述干燥组件包括支撑轴和吸水滚筒,所述活动架远离所述滚刷筒的一端设有第一U形槽和第二U形槽,所述支撑轴的两端分别放置于所述第一U形槽和所述第二U形槽内,所述吸水滚筒活动套设于所述支撑轴上。

[0010] 进一步的,所述过滤篮上固设有挂耳,所述过滤篮通过所述挂耳挂设于所述水槽内,且所述过滤篮的底部位于所述喷液泵的进水端与所述水槽连接处的上方。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型在底板与输送带之间从左往右依次设有喷液组件、滚刷组件和干燥组件,喷液组件用于向输送带喷洒清洁液,滚刷组件用于对喷洒清洁液后的输送带进行刷洗,干燥组件用于对刷洗后的输送带进行干燥,通过喷液组件、滚刷组件和干燥组件依次对输送带进行处理,无需人工手动进行清理,省时省力,通过喷液组件和滚刷组件提高对输送带的清理效果,减少污垢残留,而干燥组件能够提高清理后的输送带的干燥速度,便于及时投入使用,保证生产效率。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0014] 图1为本申请一些实施例中的结构示意图;

[0015] 图2为本申请一些实施例中的喷液组件的结构示意图;

[0016] 图3为本申请一些实施例中的滚刷组件与干燥组件的结构示意图;

[0017] 附图标记分别为:

[0018] 1、底板;2、支撑架;3、主动辊;4、从动辊;5、输送带;6、输送电机;7、喷液组件;71、水槽;72、过滤篮;721、挂耳;73、喷液泵;74、喷淋管;741、喷淋嘴;8、滚刷组件;81、固定架;82、活动架;821、第一U形槽;822、第二U形槽;83、升降气缸;84、滚刷筒;85、滚刷电机;9、干燥组件;91、支撑轴;92、吸水滚筒。

具体实施方式

[0019] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0021] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0022] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不

能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0024] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0025] 具体实施例:

[0026] 如图1所示,本申请提供一种方便面面饼输送装置,包括底板1,底板1上固设有支撑架2,支撑架2上转动安装有主动辊3和从动辊4,主动辊3与从动辊4之间设有输送带5,主动辊3与从动辊4通过输送带5传动连接,支撑架2上固设有输送电机6,输送电机6的输出端与主动辊3的一端连接,通过输送电机6驱动主动辊3转动,进而使输送带5在主动辊3与从动辊4上转动,实现对方便面面饼的输送,底板1与输送带5之间从左往右依次设有喷液组件7、滚刷组件8和干燥组件9,喷液组件7用于向输送带5喷洒清洁液,滚刷组件8用于对喷洒清洁液后的输送带5进行刷洗,干燥组件9用于对刷洗后的输送带5进行干燥,通过喷液组件7、滚刷组件8和干燥组件9依次对输送带5进行处理,无需人工手动进行清理,省时省力,通过喷液组件7和滚刷组件8提高对输送带5的清理效果,减少污垢残留,而干燥组件9能够提高清理后的输送带5的干燥速度,便于及时投入使用,保证生产效率。

[0027] 如图1和图2所示,喷液组件7包括水槽71、过滤篮72、喷液泵73和喷淋管74,水槽71固设于底板1上,过滤篮72挂设于水槽71内,喷液泵73的进水端与水槽71的一侧连接,喷液泵73的出水端与喷淋管74连接,喷淋管74上均匀设置有多个喷淋嘴741,喷淋嘴741的喷口朝向输送带5,将清洁液放入水槽71内,启动喷液泵73,喷液泵73将水槽71内的清洁液输入喷淋管74,由喷淋管74的喷淋嘴741向输送带5喷出,能够将输送带5上残留的方便面面饼碎渣冲掉,喷出的清洁液部分在重力作用下落回水槽71内,而方便面碎渣被过滤篮72过滤、收集,防止方便面碎渣进入喷淋管74内造成堵塞,通过将过滤篮72从水槽71中取出可对过滤的方便面碎渣进行处理。

[0028] 如图1和图3所示,滚刷组件8包括固定架81、活动架82、升降气缸83、滚刷筒84和滚刷电机85,固定架81固设于底板1上,活动架82与固定架81活动连接,升降气缸83设于固定架81与活动架82之间,升降气缸83用于驱动活动架82在固定架81上上下下移动,具体的,升降气缸83固设于底板1上,升降气缸83的伸缩端于活动架82固定连接,滚刷筒84转动安装于活动架82上,滚刷电机85安装于活动架82上,滚刷筒84的一端与滚刷电机85的输出轴连接,具体的,活动架82上设有连接杆,固定架81上设有与连接杆相适配的导向槽,启动电机驱动活动架82上下移动时,活动架82通过连接杆沿导向槽上下移动,移动稳定,当喷淋嘴741喷出的清洁液部分粘附在输送带5上后,启动升降气缸83驱动活动架82带动滚刷筒84上移,使滚刷筒84的刷毛与输送带5的底部抵接,然后启动滚刷电机85,通过滚刷电机85驱动滚刷筒84对转动的输送带5进行刷洗,通过滚刷筒84与粘附在输送带5清洁液能够有效清洁输送带5

上残留的油脂,减少污垢的形成,避免面饼受到污染。保证食品卫生,提高产品品质。

[0029] 如图1所示,滚刷筒84位于水槽71的上方,使滚筒刷刷洗后的油脂异物落入水槽71内,保持工作环境卫生,其中,为了避免油脂进入喷淋管74内堆积造成堵塞,实际使用时可在过滤篮72上放置吸油海绵,通过吸油海绵对落入水槽71内的油脂进行吸附过滤,可有效避免喷淋管74的堵塞,延长装置的使用寿命。

[0030] 如图3所示,干燥组件9包括支撑轴91和吸水滚筒92,活动架82远离滚刷筒84的一端设有第一U形槽821和第二U形槽822,支撑轴91的两端分别放置于第一U形槽821和第二U形槽822内,吸水滚筒92活动套设于支撑轴91上,在升降气缸83驱动活动架82带动滚刷筒84上移,使滚刷筒84的刷毛与输送带5的底部抵接,吸水滚筒92的顶部也与输送带5的底部抵接,通过吸水滚筒92对转动的输送带5进行吸水干燥,能够提高输送带5的干燥效率,使设备能够及时投入使用,保证生产效率。

[0031] 如图2所示,过滤篮72上固设有挂耳721,过滤篮72通过挂耳721挂设于水槽71内,且过滤篮72的底部位于喷液泵73的进水端与水槽71连接处的上方,通过挂耳721便于将过滤篮72挂住或取出。

[0032] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

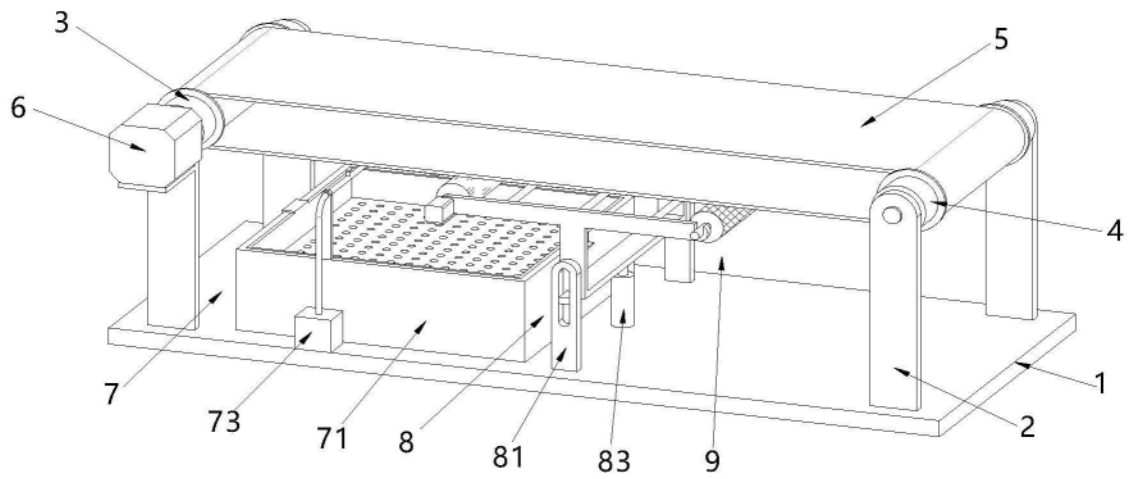


图1

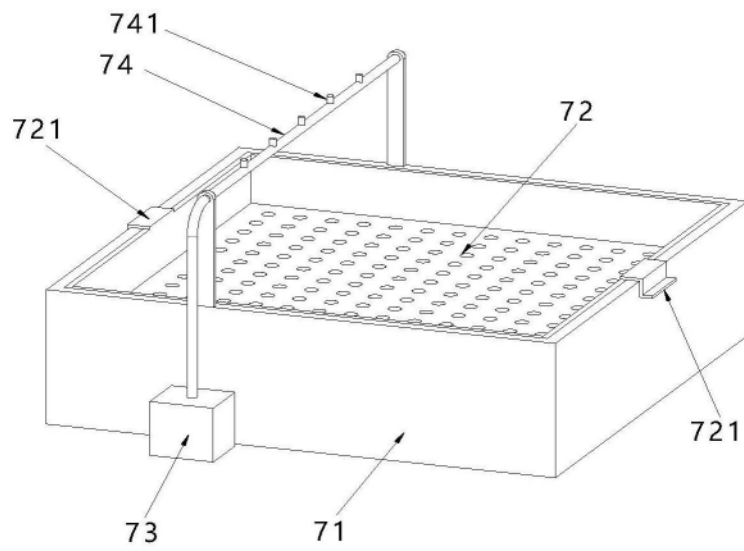


图2

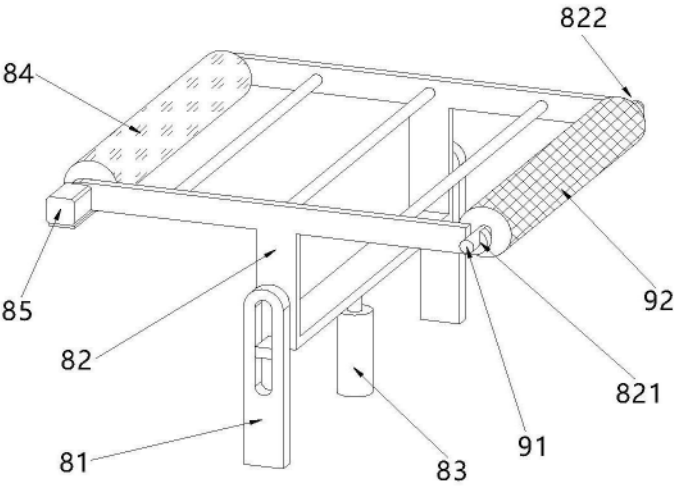


图3