(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221311642 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202322903553.5
(22)申请日 2023.10.30
(73)专利权人 韶关洪盛包装科技有限公司
地址 512100 广东省韶关市曲江区经济开发区兴园北路东侧
(72)发明人 王侦球 王侦明 於张红
(74)专利代理机构 广州专理知识产权代理事务所(普通合伙) 44493
专利代理师 王允辉
(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/16(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/34(2024.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

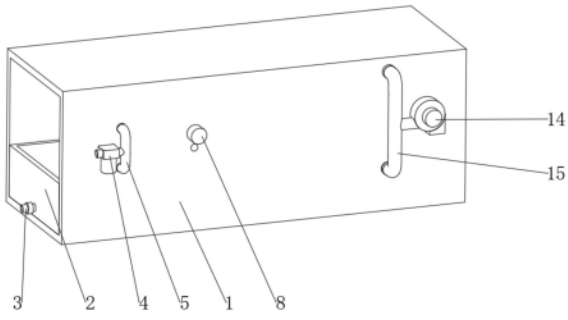
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于食品包装袋的清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于食品包装袋的清洗装置,包括固定框,所述固定框内壁固定连接有回收池,所述回收池内壁固定连接有排液管,所述固定框正面固定连接有水泵,通过牵引传送装置带动包装袋原材料移动经过固定框内部,启动水泵通过第一分流管、水管和喷头将清洁剂喷向原材料表面,启动清洁机构配合清洁剂刷除油渍以及灰尘,通过刮除组件刮除残留的清洁剂和污物,启动送风机构和加热组件将风加热后吹向原材料表面,即可快速烘干原材料表面残留的水渍,实现了便于快速清除包装袋原材料表面污渍和快速烘干残留水渍的目标,避免了因现有清洗装置的清洗洁净度较差,而导致包装袋原材料表面油渍和水渍难以有效清除的问题。



CN 221311642 U

1.一种用于食品包装袋的清洗装置,包括固定框(1),其特征在于,所述固定框(1)内壁固定连接有回收池(2),所述回收池(2)内壁固定连接有排液管(3),所述固定框(1)正面固定连接有水泵(4),所述水泵(4)出液端固定连接有第一分流管(5),所述第一分流管(5)出液端固定连接有水管(6),且水管(6)与固定框(1)内壁固定连接,所述水管(6)内壁固定连接有喷头(7),所述固定框(1)正面设置有清洁机构,所述固定框(1)内部设置有刮除组件,所述固定框(1)正面设置有送风机构,所述固定框(1)内部设置有加热组件。

2.根据权利要求1所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述清洁机构由伺服电机(8)、旋转轴(9)、清洁辊刷(10)和传动齿轮(11)组成,所述伺服电机(8)与固定框(1)正面固定连接,且伺服电机(8)输出端与固定框(1)内壁转动连接,所述旋转轴(9)与固定框(1)内壁转动连接,且旋转轴(9)与伺服电机(8)输出端固定连接,所述清洁辊刷(10)与旋转轴(9)表面固定连接,所述传动齿轮(11)与旋转轴(9)表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述刮除组件由固定板(12)和刮板(13)组成,所述固定板(12)与固定框(1)内壁固定连接,所述刮板(13)与固定板(12)表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述送风机构由风机(14)和第二分流管(15)组成,所述风机(14)与固定框(1)正面固定连接,所述第二分流管(15)与风机(14)出风端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述加热组件由风罩(16)、加热棒(17)和风管(18)组成,所述风罩(16)与固定框(1)内壁固定连接,所述加热棒(17)与风罩(16)内壁固定连接,所述风管(18)与固定框(1)内壁固定连接,且风管(18)进风端与第二分流管(15)出风端固定连接,且风管(18)出风端与风罩(16)内壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述喷头(7)的数量为多个,且多个喷头(7)均位于水管(6)内部。

7.根据权利要求3所述的一种用于食品包装袋的清洗装置,其特征在于,所述刮板(13)呈矩形状,且刮板(13)采用硅胶材料制成。

一种用于食品包装袋的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品包装袋生产技术领域,尤其涉及一种用于食品包装袋的清洗装置。

背景技术

[0002] 食品包装袋,是包装设计的一种,生活中为了便于保鲜、储存食品,从而产生了产品包装袋。食品包装袋是指直接与食品接触,用于盛装和保护食品的薄膜容器。

[0003] 食品包装袋原材料在预处理工作中,原材料表面通常会吸附有油渍以及灰尘,在切分制袋前,就需要使用清洗装置对原材料进行清洗工作,而目前现有的清洗装置的清洁净度较差,难以有效的清除油渍,且难以在清洗完成后清除原材料表面残留的水渍,导致清洗效果较差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于食品包装袋的清洗装置,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于食品包装袋的清洗装置,包括固定框,所述固定框内壁固定连接有回收池,所述回收池内壁固定连接有排液管,所述固定框正面固定连接有水泵,所述水泵出液端固定连接有第一分流管,所述第一分流管出液端固定连接有水管,且水管与固定框内壁固定连接,所述水管内壁固定连接有喷头,所述固定框正面设置有清洁机构,所述固定框内部设置有刮除组件,所述固定框正面设置有送风机构,所述固定框内部设置有加热组件。

[0007] 优选的,所述清洁机构由伺服电机、旋转轴、清洁辊刷和传动齿轮组成,所述伺服电机与固定框正面固定连接,且伺服电机输出端与固定框内壁转动连接,所述旋转轴与固定框内壁转动连接,且旋转轴与伺服电机输出端固定连接,所述清洁辊刷与旋转轴表面固定连接,所述传动齿轮与旋转轴表面固定连接。

[0008] 优选的,所述刮除组件由固定板和刮板组成,所述固定板与固定框内壁固定连接,所述刮板与固定板表面固定连接。

[0009] 优选的,所述送风机构由风机和第二分流管组成,所述风机与固定框正面固定连接,所述第二分流管与风机出风端固定连接。

[0010] 优选的,所述加热组件由风罩、加热棒和风管组成,所述风罩与固定框内壁固定连接,所述加热棒与风罩内壁固定连接,所述风管与固定框内壁固定连接,且风管进风端与第二分流管出风端固定连接,且风管出风端与风罩内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述喷头的数量为多个,且多个喷头均位于水管内部。

[0012] 优选的,所述刮板呈矩形状,且刮板采用硅胶材料制成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于食品包装袋的清洗装置,通过牵引传送装置带动包装袋原材料移动经过固定框内部,启动水泵通过第一分流管、水管和

喷头将清洁剂喷向原材料表面,启动清洁机构配合清洁剂刷除油渍以及灰尘,通过刮除组件刮除残留的清洁剂和污物,启动送风机构和加热组件将风加热后吹向原材料表面,即可快速烘干原材料表面残留的水渍;实现了便于快速清除包装袋原材料表面污渍和快速烘干残留水渍的目标,避免了因现有清洗装置的清洗洁净度较差,而导致包装袋原材料表面油渍和水渍难以有效清除的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正等测图;

[0015] 图2为本实用新型结构后剖图;

[0016] 图3为本实用新型结构A处结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型结构后视图。

[0018] 图中:1、固定框;2、回收池;3、排液管;4、水泵;5、第一分流管;6、水管;7、喷头;8、伺服电机;9、旋转轴;10、清洁辊刷;11、传动齿轮;12、固定板;13、刮板;14、风机;15、第二分流管;16、风罩;17、加热棒;18、风管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种用于食品包装袋的清洗装置,包括固定框1,固定框1内壁固定连接有回收池2,回收池2内壁固定连接有排液管3,固定框1正面固定连接有水泵4,水泵4出液端固定连接有第一分流管5,第一分流管5出液端固定连接有水管6,且水管6与固定框1内壁固定连接,水管6内壁固定连接有喷头7,喷头7的数量为多个,且多个喷头7均位于水管6内部,用于喷出清洁剂,提高了喷洒范围,固定框1正面设置有清洁机构,清洁机构由伺服电机8、旋转轴9、清洁辊刷10和传动齿轮11组成,伺服电机8与固定框1正面固定连接,且伺服电机8输出端与固定框1内壁转动连接,旋转轴9与固定框1内壁转动连接,且旋转轴9与伺服电机8输出端固定连接,清洁辊刷10与旋转轴9表面固定连接,传动齿轮11与旋转轴9表面固定连接,用于进行刷洗工作,便于有效清除原材料表面油渍,固定框1内部设置有刮除组件,刮除组件由固定板12和刮板13组成,刮板13呈矩形状,且刮板13采用硅胶材料制成,硅胶材料制成的刮板13柔韧性高,便于贴合原材料表面且不易损坏原材料,固定板12与固定框1内壁固定连接,刮板13与固定板12表面固定连接,用于进行刮料工作,便于刮除刷洗后残留的清洁剂和污物,固定框1正面设置有送风机构,送风机构由风机14和第二分流管15组成,风机14与固定框1正面固定连接,第二分流管15与风机14出风端固定连接,用于进行送风工作,便于驱动风吹向原材料进行烘干水渍工作,固定框1内部设置有加热组件,加热组件由风罩16、加热棒17和风管18组成,风罩16与固定框1内壁固定连接,加热棒17与风罩16内壁固定连接,风管18与固定框1内壁固定连接,且风管18进风端与第二分流管15出风端固定连接,且风管18出风端与风罩16内壁固定连接,用于对输送的风进行加热工作,提高了烘干效率,通过牵引传送装置带动包装袋原材料移动经过固定框1内部,启动水泵4通过第一分流管5、

水管6和喷头7将清洁剂喷向原材料表面,启动清洁机构配合清洁剂刷除油渍以及灰尘,通过刮除组件刮除残留的清洁剂和污物,启动送风机构和加热组件将风加热后吹向原材料表面,即可快速烘干原材料表面残留的水渍,实现了便于快速清除包装袋原材料表面污渍和快速烘干残留水渍的目标,避免了因现有清洗装置的清洗洁净度较差,而导致包装袋原材料表面油渍和水渍难以有效清除的问题。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时:首先通过牵引传送装置带动包装袋原材料移动经过固定框1内部,使清洁辊刷10和刮板13与原材料搭接,将清洗剂与水泵4进液端连接,启动水泵4抽吸清洗剂通过第一分流管5进入水管6中,清洗剂进入水管6中后通过喷头7喷向原材料表面,同时启动伺服电机8驱动旋转轴9和传动齿轮11转动,通过多个传动齿轮11的相互啮合,带动多个旋转轴9和多个清洁辊刷10沿原材料表面相对转动,配合清洁剂来刷除原材料表面的油渍以及灰尘,刷除完成后通过搭接的刮板13来刮除原材料表面残留的清洁剂以及污物,刮除后的清洁剂和污物落入回收池2中进行收集,启动风机14将风通过第二分流管15、风管18和风罩16吹向原材料,同时启动加热棒17来加热吹出的空气,即可快速烘干原材料表面残留的水渍。

[0023] 综上所述,该用于食品包装袋的清洗装置,通过牵引传送装置带动包装袋原材料移动经过固定框1内部,启动水泵4通过第一分流管5、水管6和喷头7将清洁剂喷向原材料表面,启动清洁机构配合清洁剂刷除油渍以及灰尘,通过刮除组件刮除残留的清洁剂和污物,启动送风机构和加热组件将风加热后吹向原材料表面,即可快速烘干原材料表面残留的水渍,实现了便于快速清除包装袋原材料表面污渍和快速烘干残留水渍的目标,避免了因现有清洗装置的清洗洁净度较差,而导致包装袋原材料表面油渍和水渍难以有效清除的问题,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

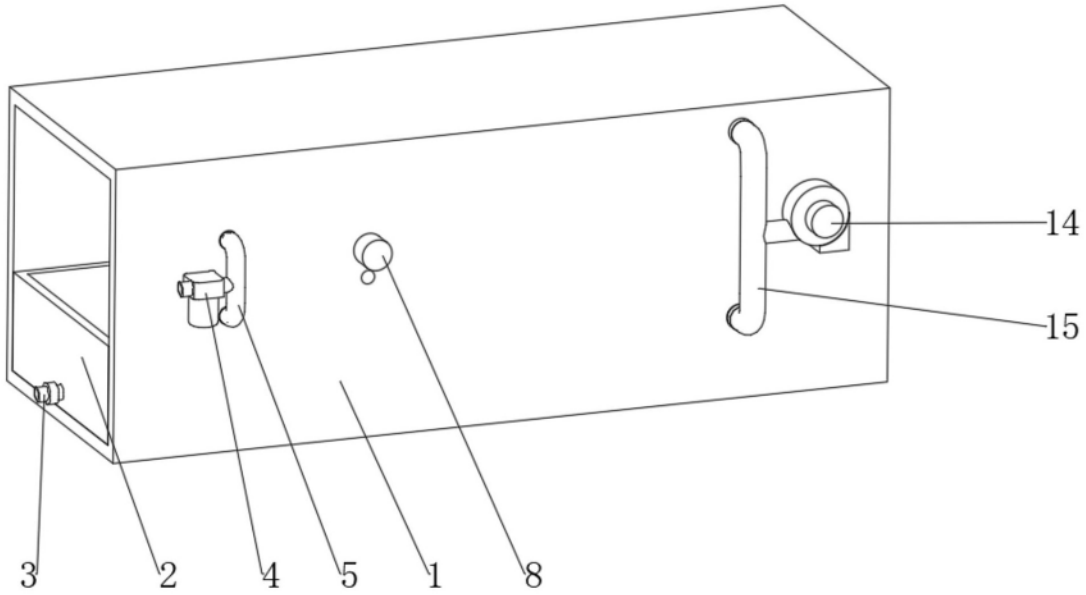


图 1

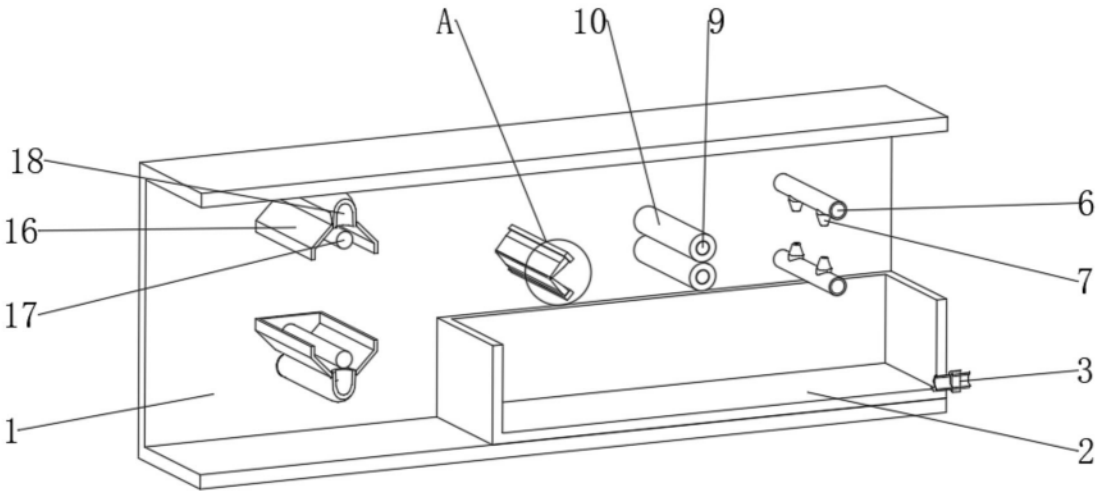


图 2

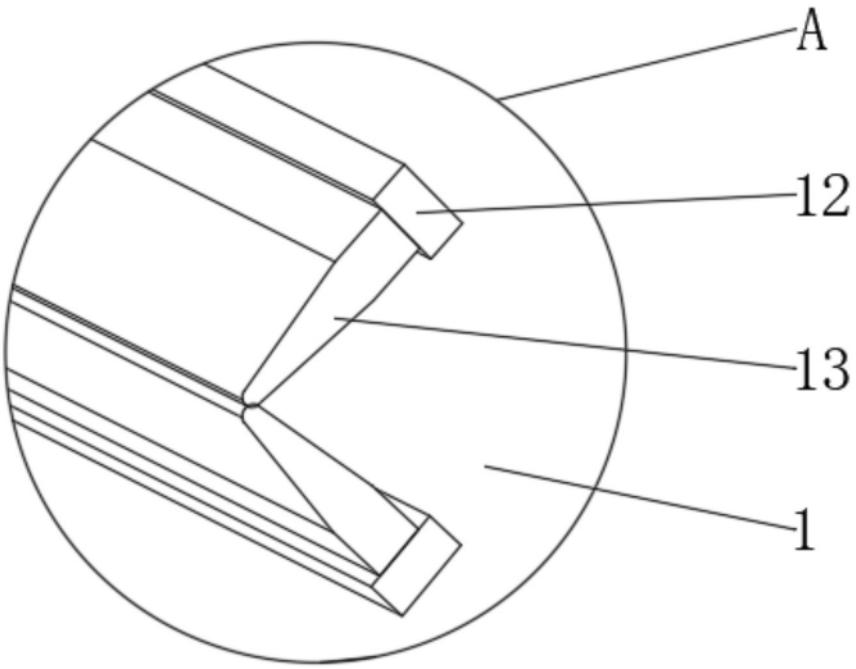


图 3

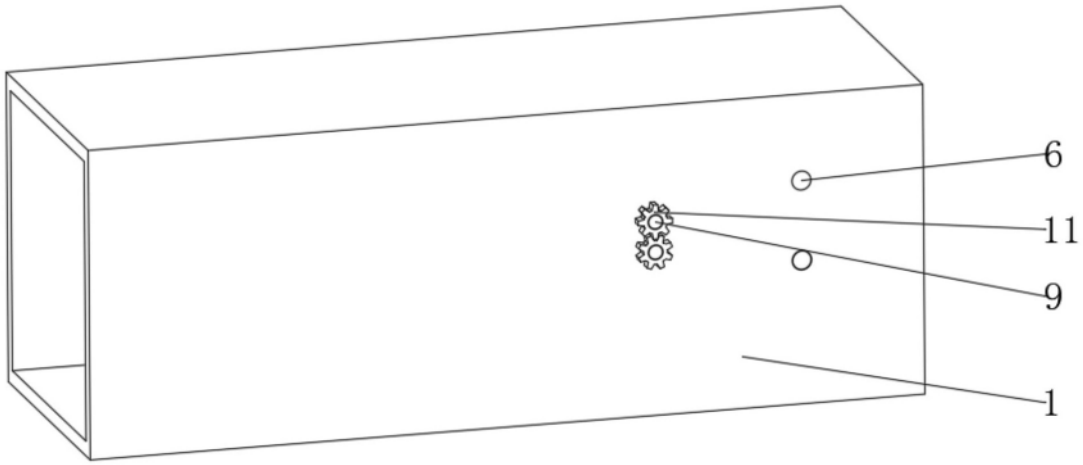


图 4