



(21) 申请号 202221464339.3

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 沈阳天昶科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区北大营
西路6甲-6号(4-5-2)

(72) 发明人 李晓航

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947

专利代理师 蔡浩

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

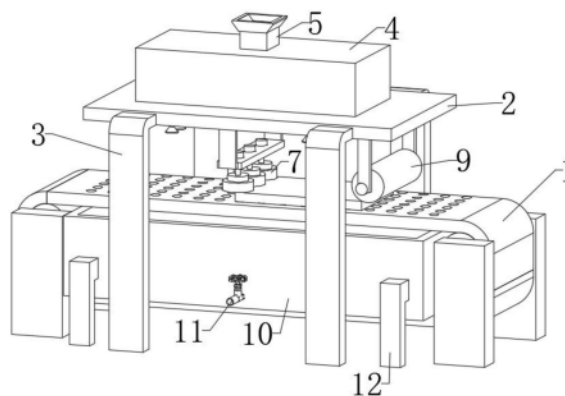
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓷砖表面处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓷砖表面处理装置，包括传送带和顶板，所述传送带表面放置有瓷砖本体，所述顶板表面固定连接第一支撑腿，所述顶板顶面固定连接洗剂箱，所述洗剂箱顶面固定插接有进料管，所述顶板底面从左到右依次设置有第一喷淋机构、清洁机构、第二喷淋机构和擦拭机构，所述传送带中部穿插设置有污水箱，所述污水箱正面设置有排水管，所述污水箱表面固定连接第二支撑腿，所述第一喷淋机构和第二喷淋机构均由多个雾化喷头组成。在使用中实现了便于对瓷砖表面进行快速有效清理的目标，相较于现有的清理方式清理效果更好，人工只需进行上料和下料即可，省时省力，有效提升了瓷砖表面处理效率。



1. 一种瓷砖表面处理装置,包括传送带(1)和顶板(2),其特征在于,所述传送带(1)表面放置有瓷砖本体(13),所述顶板(2)表面固定连接有第一支撑腿(3),所述顶板(2)顶面固定连接有洗剂箱(4),所述洗剂箱(4)顶面固定插接有进料管(5),所述顶板(2)底面从左到右依次设置有第一喷淋机构(6)、清洁机构(7)、第二喷淋机构(8)和擦拭机构(9),所述传送带(1)中部穿插设置有污水箱(10),所述污水箱(10)正面设置有排水管(11),所述污水箱(10)表面固定连接有第二支撑腿(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖表面处理装置,其特征在于,所述第一喷淋机构(6)和第二喷淋机构(8)均由多个雾化喷头组成。

3. 根据权利要求2所述的一种瓷砖表面处理装置,其特征在于,所述洗剂箱(4)内部设置有水泵,且水泵的出水端与第一喷淋机构(6)、第二喷淋机构(8)均相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖表面处理装置,其特征在于,所述清洁机构(7)包括有第一安装架(701),且第一安装架(701)固定安装在顶板(2)底面,所述第一安装架(701)表面固定安装有第一电机(702),所述第一电机(702)输出端固定连接有第一转轴(703),所述第一转轴(703)底部固定连接有转动盘(704),所述转动盘(704)顶部设置有清洁刷(705)。

5. 根据权利要求4所述的一种瓷砖表面处理装置,其特征在于,所述擦拭机构(9)包括有第二安装架(901),且第二安装架(901)固定安装在顶板(2)底面,所述第二安装架(901)表面固定安装有第二电机(902),所述第二电机(902)输出端固定连接有电机轴,且电机轴与第二安装架(901)转动连接,所述电机轴表面固定套接有清洁辊(903)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓷砖表面处理装置,其特征在于,所述传送带(1)表面贯穿开设有圆形通孔,且圆形通孔等间距排列。

一种瓷砖表面处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖加工技术领域,尤其涉及一种瓷砖表面处理装置。

背景技术

[0002] 瓷砖,是以耐火的金属氧化物及半金属氧化物,经由研磨、混合、压制、施釉、烧结之过程,而形成的一种耐酸碱的瓷质或石质等,建筑或装饰材料,称之为瓷砖。其原材料多由粘土、石英砂,经过高温后压缩等等混合而成,具有很高的硬度,在现代装修中有着广泛应用。

[0003] 在瓷砖生产加工完毕后,瓷砖表面会残留灰尘或污渍,需要对瓷砖表面进行清理,现有清理过程大多是通过清水对其表面进行喷淋,仅仅依赖喷淋进行清理效果较差,严重影响到瓷砖外观感,若辅之以人工擦拭,则会耗时耗力,增大了加工成本,难以对瓷砖表面进行快速有效清理。

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瓷砖表面处理装置,解决了难以对瓷砖表面进行快速清洁处理的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种瓷砖表面处理装置,包括传送带和顶板,所述传送带表面放置有瓷砖本体,所述顶板表面固定连接第一支撑腿,所述顶板顶面固定连接有洗剂箱,所述洗剂箱顶面固定插接有进料管,所述顶板底面从左到右依次设置有第一喷淋机构、清洁机构、第二喷淋机构和擦拭机构,所述传送带中部穿插设置有污水箱,所述污水箱正面设置有排水管,所述污水箱表面固定连接第二支撑腿。

[0007] 优选的,所述第一喷淋机构和第二喷淋机构均由多个雾化喷头组成。

[0008] 优选的,所述洗剂箱内部设置有水泵,且水泵的出水端与第一喷淋机构、第二喷淋机构均相连通。

[0009] 优选的,所述清洁机构包括有第一安装架,且第一安装架固定安装在顶板底面,所述第一安装架表面固定安装有第一电机,所述第一电机输出端固定连接第一转轴,所述第一转轴底部固定连接转动盘,所述转动盘顶部设置有清洁刷。

[0010] 优选的,所述擦拭机构包括有第二安装架,且第二安装架固定安装在顶板底面,所述第二安装架表面固定安装有第二电机,所述第二电机输出端固定连接电机轴,且电机轴与第二安装架转动连接,所述电机轴表面固定套接有清洁辊。

[0011] 优选的,所述传送带表面贯穿开设有圆形通孔,且圆形通孔等间距排列。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将瓷砖本体放置于传送带表面,带动瓷砖本体向右侧移动,通过第一喷淋机构对瓷砖本体表面进行初步湿润喷淋,再通过清洁机构对瓷砖本体表面进行转动擦洗,完成后再通过第二喷淋机构对瓷砖本体进行二次喷淋清洗,去除污水和杂质,再通过擦拭机构对瓷砖本体表面进行擦拭清理,即完成对瓷砖的表

面清理,在使用中实现了便于对瓷砖表面进行快速有效清理的目标,相较于现有的清理方式清理效果更好,人工只需进行上料和下料即可,省时省力,有效提升了瓷砖表面处理效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构正视图;

[0014] 图2为本实用新型结构正剖图;

[0015] 图3为本实用新型清洁机构结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型擦拭机构结构示意图。

[0017] 图中:1传送带、2顶板、3第一支撑腿、4洗剂箱、5进料管、6第一喷淋机构、7清洁机构、701第一安装架、702第一电机、703第一转轴、704转动盘、705清洁刷、8第二喷淋机构、9擦拭机构、901第二安装架、902第二电机、903清洁辊、10污水箱、11排水管、12第二支撑腿、13瓷砖本体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4,一种瓷砖表面处理装置,包括传送带1和顶板2,传送带1表面放置有瓷砖本体13,顶板2表面固定连接有第一支撑腿3,顶板2顶面固定连接有洗剂箱4,洗剂箱4顶面固定插接有进料管5,顶板2底面从左到右依次设置有第一喷淋机构6、清洁机构7、第二喷淋机构8和擦拭机构9,第一喷淋机构6和第二喷淋机构8均由多个雾化喷头组成,洗剂箱4内部设置有水泵,且水泵的出水端与第一喷淋机构6、第二喷淋机构8均相连通,通过水泵能够将洗剂箱4内部的清洗剂抽出,并通过第一喷淋机构6和第二喷淋机构8对瓷砖本体13进行喷淋,通过第一喷淋机构6对瓷砖本体13进行初步喷淋,通过第二喷淋机构8对洗刷后的瓷砖本体13进行再次喷淋,清洁机构7包括有第一安装架701,且第一安装架701固定安装在顶板2底面,第一安装架701表面固定安装有第一电机702,第一电机702输出端固定连接有第一转轴703,第一转轴703底部固定连接有转动盘704,转动盘704顶部设置有清洁刷705,通过第一电机702驱动第一转轴703、转动盘704和清洁刷705转动,对瓷砖本体13表面进行洗刷,从而清理污渍,擦拭机构9包括有第二安装架901,且第二安装架901固定安装在顶板2底面,第二安装架901表面固定安装有第二电机902,第二电机902输出端固定连接有电机轴,且电机轴与第二安装架901转动连接,电机轴表面固定套接有清洁辊903,通过第二电机902驱动清洁辊903转动,从而对瓷砖本体13表面残留的液体和污水进行清理,传送带1中部穿插设置有污水箱10,污水箱10正面设置有排水管11,通过设置排水管11,从而方便将污水排出,传送带1表面贯穿开设有圆形通孔,且圆形通孔等间距排列,通过开设圆形通孔,从而方便清理过程中的污水或杂质掉落至污水箱10内部进行存储,方便后期进行统一处理,污水箱10表面固定连接有第二支撑腿12。

[0020] 在使用时:将瓷砖本体13放置于传送带1表面,通过传送带1带动瓷砖本体13向右

侧移动,当瓷砖本体13移动至第一喷淋机构6下方时,通过水泵将洗涤剂箱4内部的清洗剂抽出,并通过雾化喷头对瓷砖本体13表面进行喷洒,从而对瓷砖本体13表面进行初步湿润喷淋,瓷砖本体13继续移动至清洁机构7下方,通过第一电机702驱动第一转轴703、转动盘704和清洁刷705转动,对瓷砖本体13表面进行转动擦洗,瓷砖本体13再继续移动至第二喷淋机构8下方,对瓷砖本体13进行二次喷淋清洗,去除污水和杂质,瓷砖本体13再移动至擦拭机构9下方,通过第二电机902驱动清洁辊903转动,对瓷砖本体13表面进行擦拭清理,最后将瓷砖本体13取下即可完成清理。

[0021] 综上所述,该瓷砖表面处理装置,将瓷砖本体13放置于传送带1表面,带动瓷砖本体13向右侧移动,通过第一喷淋机构6对瓷砖本体13表面进行初步湿润喷淋,再通过清洁机构7对瓷砖本体13表面进行转动擦洗,完成后再通过第二喷淋机构8对瓷砖本体13进行二次喷淋清洗,去除污水和杂质,再通过擦拭机构9对瓷砖本体13表面进行擦拭清理,即完成对瓷砖的表面清理,在使用中实现了便于对瓷砖表面进行快速有效清理的目标,相较于现有的清理方式清理效果更好,人工只需进行上料和下料即可,省时省力,有效提升了瓷砖表面处理效率。

[0022] 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。

[0023] 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。

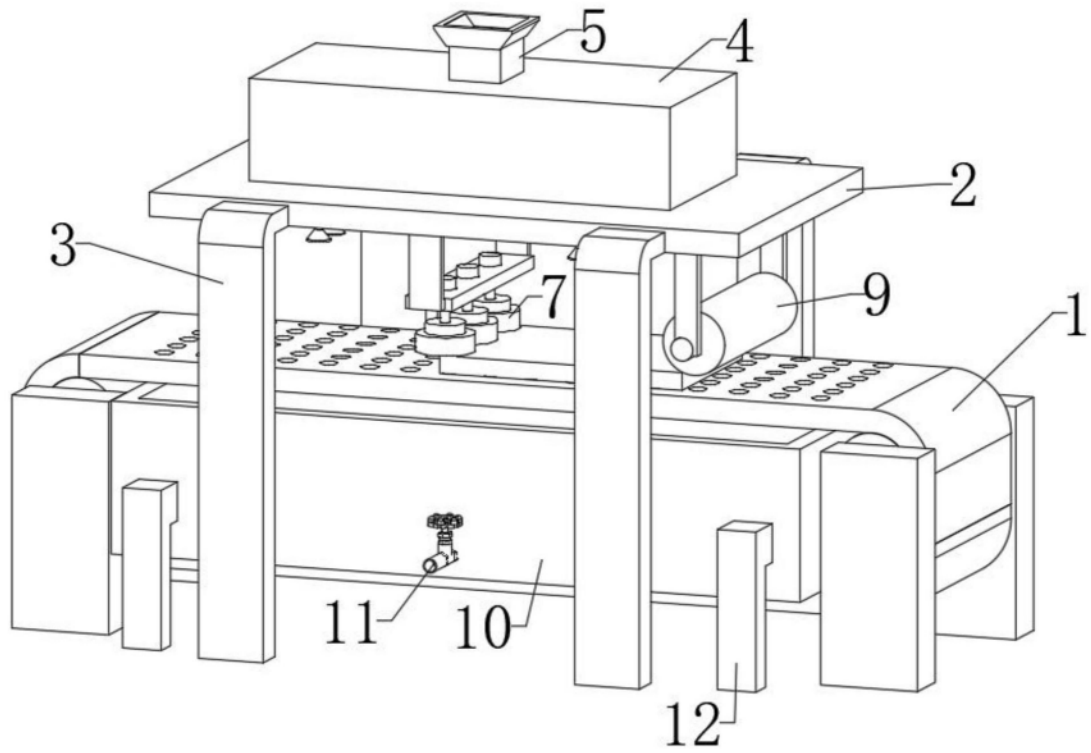


图1

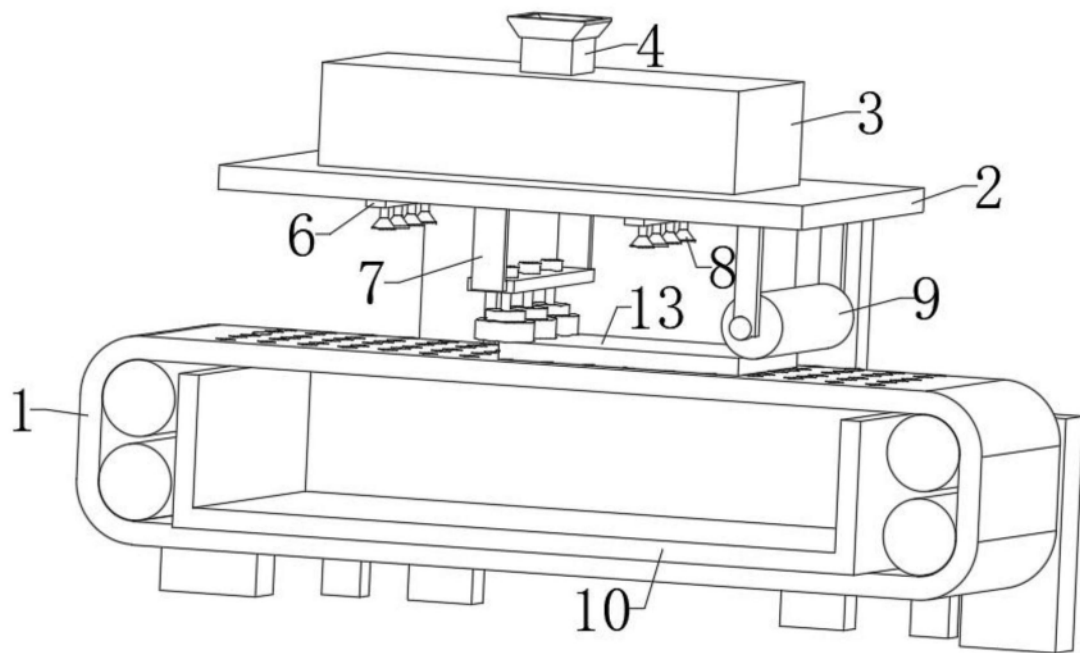


图2

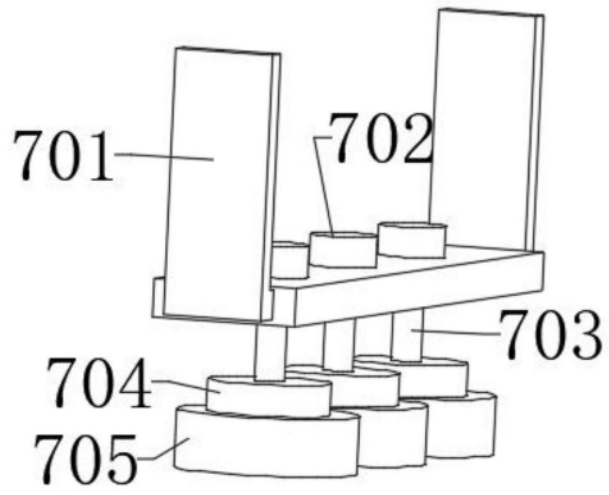


图3

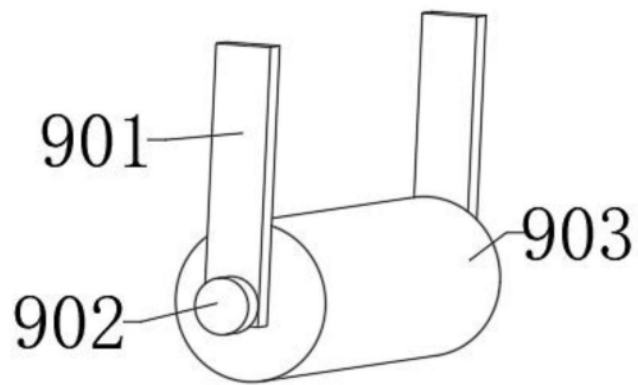


图4