



(21) 申请号 202222781321.2

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 珠海市白兔陶瓷有限公司

地址 519000 广东省珠海市斗门区乾务镇
七星大道北三村片区2号

(72) 发明人 龚晖 郭小平

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司
44214

专利代理师 黄嘉玲

(51) Int. Cl.

B65G 47/32 (2006.01)

B65G 49/08 (2006.01)

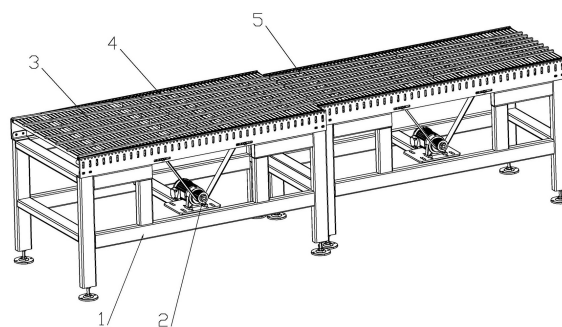
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓷砖导向轨道安装结构

(57) 摘要

本实用新型旨在提供一种结构简单安装方便,提高输送机构安装效率的瓷砖导向轨道安装结构。本实用新型包括底架、驱动模组、若干传动辊轴以及轨道模组,驱动模组设置在底架上,若干传动辊轴均与底架转动连接,驱动模组与若干传动辊轴传动配合,轨道模组包括若干轨道条、若干支承辊轴以及支撑架,若干支承辊轴均与底架转动连接并分别安装在若干传动辊轴之间,支撑架与支架固定连接,支撑架上设有若干支撑条,若干轨道条架设在若干传动辊轴和若干支承辊轴的上方,若干轨道条与若干支撑条固定配合,若干轨道条沿物料前进方向逐渐收缩。本实用新型应用于瓷砖导向轨道安装结构的技术领域。



1. 一种瓷砖导向轨道安装结构, 它包括底架(1)、驱动模组(2)以及若干传动辊轴(3), 所述驱动模组(2)设置在所述底架(1)上, 若干所述传动辊轴(3)均与所述底架(1)转动连接, 所述驱动模组(2)与若干所述传动辊轴(3)传动配合, 其特征在于: 所述瓷砖导向轨道安装结构还包括轨道模组, 所述轨道模组包括若干轨道条(4)、若干支承辊轴(5)以及支撑架(6), 若干所述支承辊轴(5)均与所述底架(1)转动连接并间隔设置在若干所述传动辊轴(3)之间, 所述支撑架(6)与所述底架(1)固定连接, 所述支撑架(6)上设有若干支撑条(61), 所述支承辊轴(5)开设有若干与所述支撑条(61)相配合的让位槽, 若干所述轨道条(4)架设在若干所述传动辊轴(3)和若干所述支承辊轴(5)的上方, 若干所述支撑条(61)穿过所述让位槽对应与若干所述轨道条(4)固定连接, 相邻两条所述轨道条(4)之间的间隔沿物料前进方向逐渐收缩。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖导向轨道安装结构, 其特征在于: 每两组所述支承辊轴(5)相配合穿插安装在若干所述传动辊轴(3)之间。

3. 根据权利要求1至2中任一项所述的一种瓷砖导向轨道安装结构, 其特征在于: 所述支承辊轴(5)为实心结构。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖导向轨道安装结构, 其特征在于: 所述驱动模组(2)包括传送驱动装置(21)、两组调整轮(22)、传动带(23)以及若干从动轮(24), 所述传送驱动装置(21)设置在所述底架(1)上, 所述底架(1)上设有至少两组第一开槽和若干第二开槽, 若干第一开槽沿瓷砖流转方向设置并与两组所述调整轮(22)相配合, 若干所述第二开槽沿竖直方向设置并与若干所述从动轮(24)滑动配合, 所述传动带(23)依次缠绕所述传送驱动装置(21)的输出端、若干所述调整轮(22)和若干所述从动轮(24)。

一种瓷砖导向轨道安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖导向轨道安装结构的技术领域,特别涉及一种瓷砖导向轨道安装结构。

背景技术

[0002] 在瓷砖生产领域需要大量使用瓷砖输送线架。目前通用的瓷砖输送线架,不管是以皮带、链条还是辊棒作为输送承载件,承载件都与瓷砖的下表面存在着广泛的接触线,常用的瓷砖输送线上,使用辊轴输送的方式对瓷砖移栽传送,对于大批量的小型瓷砖输送需要用到分道的轨道,如图1,由于瓷砖烧制流出时,经过流转会出现砖块正反面不一的情况,根据图1可知该该结构通过悬挂式结构使轨道设置在辊轴的上方,轨道不能与转动的辊轴发生摩擦,但悬挂结构占据移栽设备上方大量空间,阻拦工人对翻转的瓷砖手动调整,悬挂式结构在实际生产操作中具有局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种结构简单安装方便,提高输送机构安装效率的瓷砖导向轨道安装结构。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:本实用新型包括底架、驱动模组、若干传动辊轴以及轨道模组,所述驱动模组设置在所述底架上,若干所述传动辊轴均与所述底架转动连接,所述驱动模组与若干所述传动辊轴传动配合,所述轨道模组包括若干轨道条、若干支承辊轴以及支撑架,若干所述支承辊轴均与所述底架转动连接并间隔设置在若干所述传动辊轴之间,所述支撑架与所述支架固定连接,所述支撑架上设有若干支撑条,所述支承辊轴开设有若干与所述支撑条相配合的让位槽,若干所述轨道条架设在若干所述传动辊轴和若干所述支承辊轴的上方,若干所述支撑条穿过所述让位槽对应与若干所述轨道条固定连接,相邻的两条所述轨道条之间的间隔沿物料前进方向逐渐收缩。

[0005] 进一步,所述支承辊轴开设有若干与所述支撑条相配合的让位槽。

[0006] 进一步,每两组所述支承辊轴相配合穿插安装在若干所述传动辊轴之间。

[0007] 进一步,所述支承辊轴为实心结构。

[0008] 进一步,所述驱动装置包括传送驱动装置、两组调整轮、传动带以及若干从动轮,所述传送驱动装置设置在所述底架上,所述底架上设有至少两组第一让位槽和若干第二开槽,若干第一开槽沿瓷砖流转方向设置并与两组所述调整轮相配合,若干所述第二开槽沿竖直方向设置并与若干所述从动轮滑动配合,所述传动带依次缠绕所述传送驱动装置的输出端、若干所述调整轮和若干所述从动轮。

[0009] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型支承辊轴采用设计有让位槽结构设计,两组所述支承辊轴之间设有让位槽,让位槽结构设计便于支撑条从两组支承辊轴之间穿过,对导轨条进行支撑,结构简单使用方便,无需额外安装悬挂结构使导轨条远离传动辊轴和支承辊轴,安装效率高,具有良好的适用性;同时支承辊轴为实心结构,转动过程稳定

震动小,避免使用过程中支承辊轴偏转与支撑条发生碰撞,造成损伤影响使用寿命。

附图说明

- [0010] 图1是现有的悬挂式轨道结构的结构示意图;
- [0011] 图2是本实用新型的结构示意图;
- [0012] 图3是本实用新型结构示意图的另一视角;
- [0013] 图4是图3中A部分的局部放大图;
- [0014] 图5是本实用新型中支承辊轴的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图2至图5所示,在本实施例中,本实用新型包括底架1、驱动模组2、若干传动辊轴3以及轨道模组,所述驱动模组2设置在所述底架1上,若干所述传动辊轴3均与所述底架1转动连接,所述驱动模组2与若干所述传动辊轴3传动配合,所述轨道模组包括若干轨道条4、若干支承辊轴5以及支撑架6,若干所述支承辊轴5均与所述底架1转动连接并间隔设置在若干所述传动辊轴3之间,所述支撑架6与所述支架固定连接,所述支撑架6上设有若干支撑条61,所述支承辊轴5开设有若干与所述支撑条61相配合的让位槽,若干所述轨道条4架设在若干所述传动辊轴3和若干所述支承辊轴5的上方,若干所述支撑条4穿过所述让位槽对应与若干所述轨道条4固定连接,相邻的两条所述轨道条4之间的间隔沿物料前进方向逐渐收缩,两组所述让位孔配合形成一个让位腔,所述支撑条4从下往上穿过所述让位腔与所述轨道条4固定连接,驱动模组2带动若干所述传动辊轴3和若干所述支承辊轴5沿同一方向转动,物料自外部分选机构进入,若干所述传动辊轴3带动物料沿所述轨道条4方向前进,所述轨道条4沿物料前进方向逐渐收窄,直至两组轨道条4之间的宽度略大于物料的宽度,便于后续外部吸附移载机构对物料统一转运,两组所述支承辊轴5之间设有让位槽,让位槽结构设计便于支撑条61从两组支承辊轴5之间穿过,对轨道条4进行支撑,结构简单使用方便,无需额外安装悬挂结构使轨道条4远离传动辊轴3和支承辊轴5,安装效率高,具有良好的适用性。

[0016] 在本实施例中,所述支承辊轴5开设有若干与所述支撑条61相配合的让位槽,所述让位槽直径略小于传动辊轴3直径,两组所述让位槽配合形成能容纳支撑条61穿过的空间。

[0017] 在本实施例中,每两组所述支承辊轴5相配合穿插安装在若干所述传动辊轴3之间。

[0018] 在本实施例中,所述支撑辊轴为实心结构,转动过程稳定震动小,避免使用过程中支承辊轴5偏转与支撑条61发生碰撞,造成损伤影响使用寿命,传动辊轴3由于成本限制通常为空心结构,无法设置让位槽,通过采用实心的支撑辊轴能够方便改进上述缺点。

[0019] 在本实施例中,所述驱动模组2包括传送驱动装置21、两组调整轮22、传动带23以及若干从动轮24,所述传送驱动装置21设置在所述底架1上,所述底架1上设有至少两组第一开槽和若干第二开槽,若干第一开槽沿瓷砖流转方向设置并与两组所述调整轮22相配合,若干所述第二开槽沿竖直方向设置并与若干所述从动轮24滑动配合,所述传动带23依次缠绕所述传送驱动装置21的输出端、若干所述调整轮22和若干所述从动轮24,所述传送驱动装置21为旋转电机,所述传动带23为皮带机构,调整轮22在所述第一开槽内左右往复

运动并通过螺丝螺栓结构锁紧,若干从动轮24在第二开槽内上下滑动且通过螺栓紧固,调整结构简单使用方便,针对不同尺寸的支承辊轴5和传动辊轴3,可拧松螺栓分别对从动轮24和调整轮22位置进行调整,进而实现对传动带23的上下调整和松紧调整。

[0020] 本实用新型的工作原理:

[0021] 物料经外部移栽机构进入,传送驱动装置21通过传动带23带动传动辊轴3和支承辊轴5,支撑条61穿过支承辊轴5使轨道条4在传动辊轴3和支承辊轴5的上方,物料在传动辊轴3带动下沿轨道条4方向前进,轨道条4逐渐收窄使瓷砖排布整齐,便于后续外部吸附移栽机构统一搬运。

[0022] 虽然本实用新型的实施例是以实际方案来描述的,但是并不构成对本实用新型含义的限制,对于本领域的技术人员,根据本说明书对其实施方案的修改及与其他方案的组合都是显而易见的。

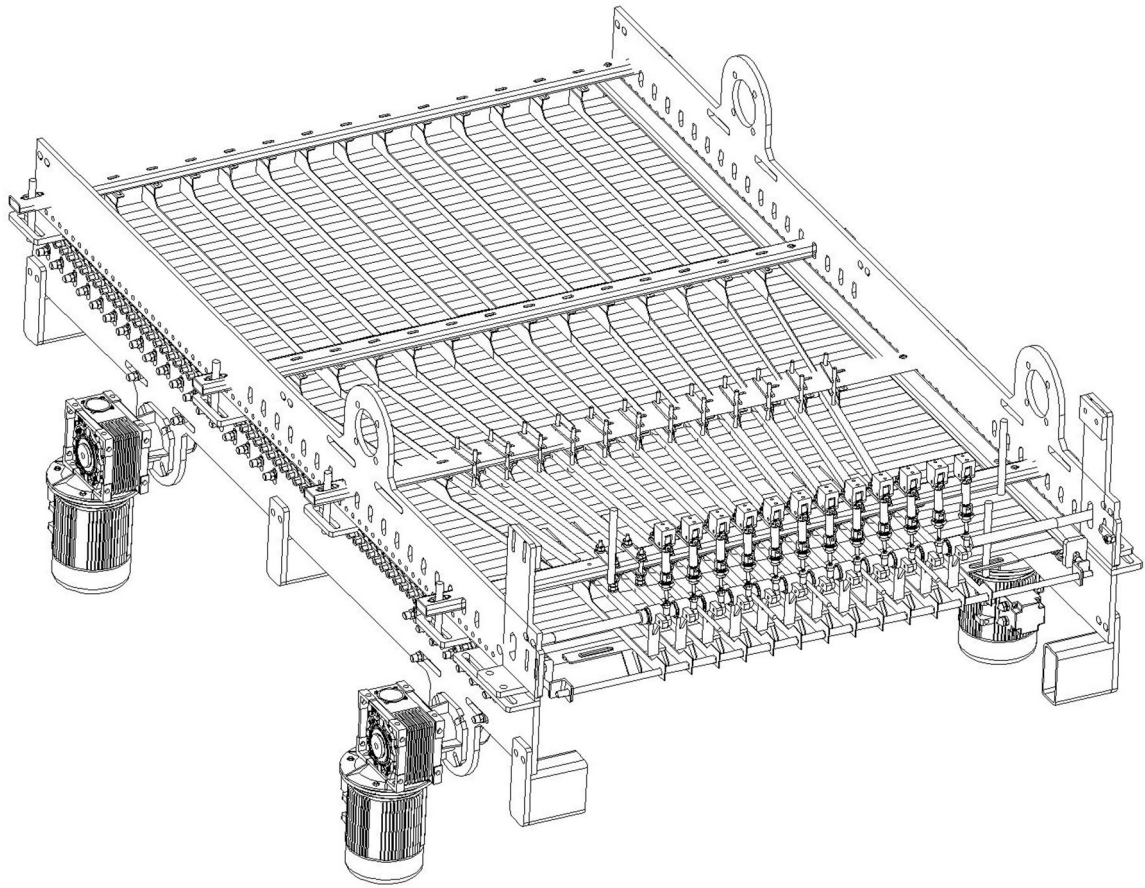


图1

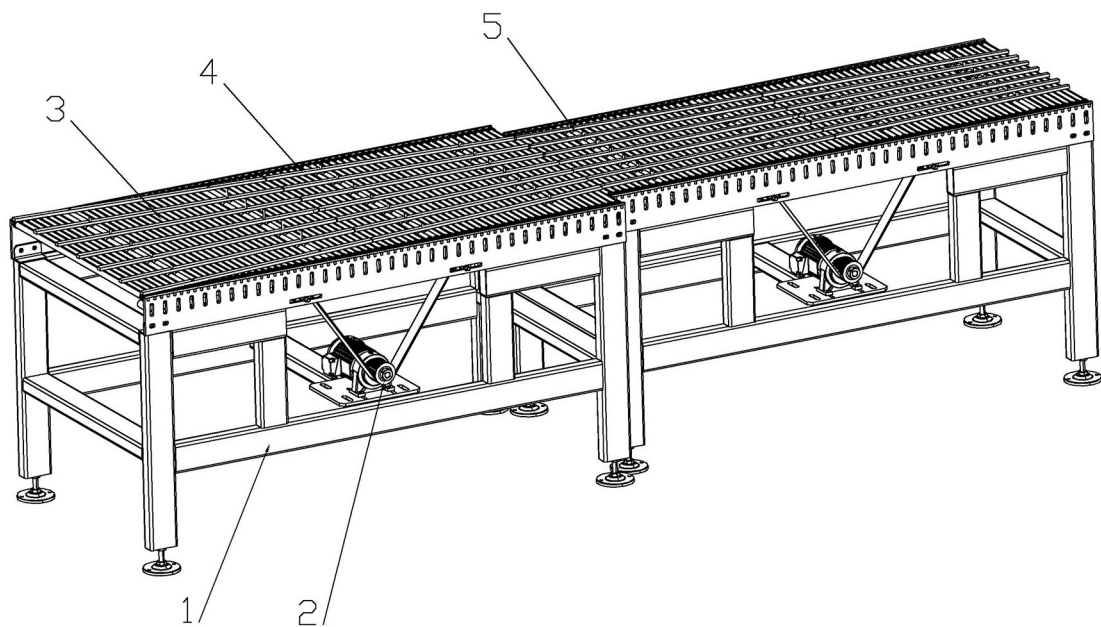


图2

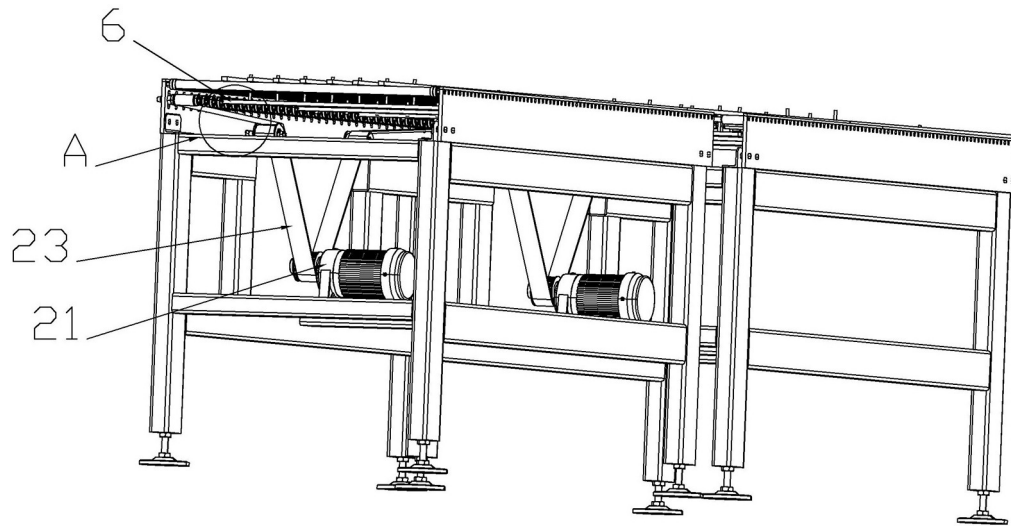


图3

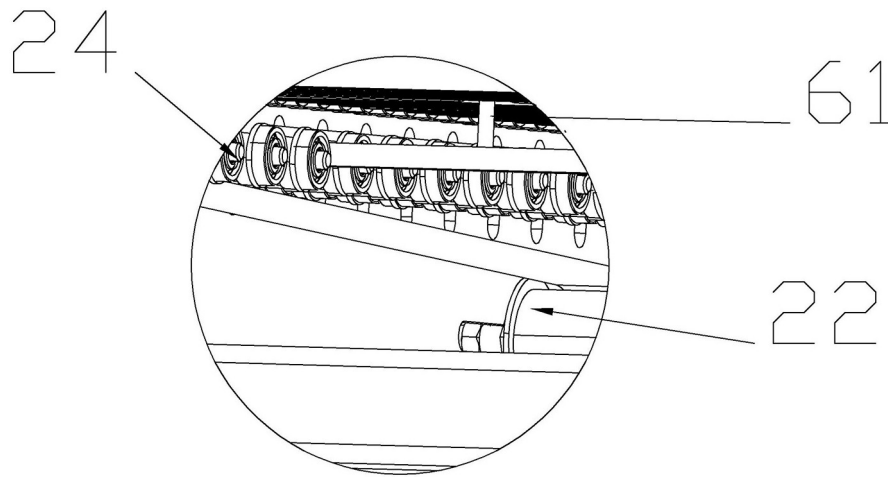


图4

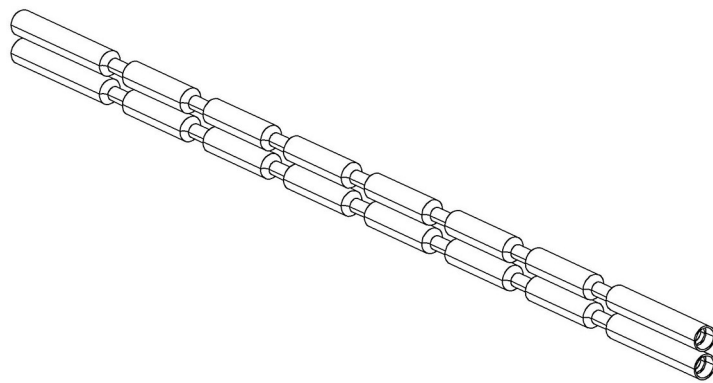


图5