



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204173551 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420629303. 5

(22) 申请日 2014. 10. 29

(73) 专利权人 唐山贺祥机电股份有限公司

地址 063300 河北省唐山市丰南区大新庄镇
大岭村

(72) 发明人 赵祥启

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

13103

代理人 王永红

(51) Int. Cl.

B65G 47/248(2006. 01)

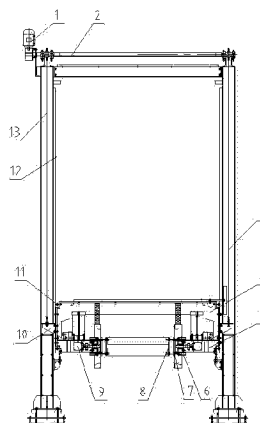
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置

(57) 摘要

一种高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,包括整体框架、提升机构和翻转机构,整体框架为框架结构,架装在高压成型机输送线上方;提升机构包括提升电机和提升吊链,提升电机安装在整体框架的顶部,与提升吊链连接;翻转机构包括翻转框架、夹紧气缸和旋转气缸,提升吊链的下端分别与吊耳连接;翻转框架下部设置有横梁,夹紧气缸水平安装在横梁上;旋转气缸套装在夹紧气缸推杆的自由端;夹紧气缸推杆的自由端与固定板固定连接,旋转气缸推杆的自由端与夹紧板固定连接,固定板和夹紧板通过连接件固定连接。本实用新型结构简单,操作方便,用机械动作代替人工操作,不仅减轻工人的劳动强度,而且降低坯体的损坏率,提高产品生产效率和产品质量。



1. 一种高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,包括整体框架、提升机构和翻转机构,其特征在于,

所述整体框架为框架结构,架装在高压成型机输送线上方;

所述提升机构包括提升电机和提升吊链,提升电机安装在整体框架的顶部,并通过传动部件与提升吊链连接;

所述翻转机构包括翻转框架、夹紧气缸和旋转气缸,提升吊链的下端分别与翻转框架两侧的吊耳连接;翻转框架下部设置有横梁,夹紧气缸水平安装在横梁上;所述旋转气缸套装在夹紧气缸推杆的自由端;所述夹紧气缸推杆的自由端与固定板固定连接,所述旋转气缸推杆的自由端与夹紧板固定连接,所述固定板和夹紧板通过连接件固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,其特征在于,所述整体框架内侧设置滑轨,翻转框架的两侧面设置滑轮,滑轨与滑轮滑动配合。

3. 根据权利要求 1 所述的高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,其特征在于,夹紧板和固定板并列设置,二者通过高强度螺栓连接在一起。

高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷生产高压成型机输送线使用的辅助设备,具体地说是一种坐便圈一次翻转装置。

背景技术

[0002] 在生产过程中,高压成型机输送线在输送坐便圈坯体时,坐便圈需要进行上下的180°翻转,实现人工对其进行下一步操作处理。目前,坐便圈的翻转动作是由人工翻转实现的,不仅加大了工人的劳动强度,而且人工翻转用力不均,容易增大坐便圈坯体的损坏率,影响生产效率和生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是针对背景技术中提及的技术缺陷,提供一种结构简单,操作方便,省时省力,坯体损坏率低的高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置。

[0004] 本实用新型实现上述目的采用以下技术方案:一种高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,包括整体框架、提升机构和翻转机构,

[0005] 所述整体框架为框架结构,架装在高压成型机输送线上方;

[0006] 所述提升机构包括提升电机和提升吊链,提升电机安装在整体框架的顶部,并通过传动部件与提升吊链连接;

[0007] 所述翻转机构包括翻转框架、夹紧气缸和旋转气缸,提升吊链的下端分别与翻转框架两侧的吊耳连接;翻转框架下部设置有横梁,夹紧气缸水平安装在横梁上;所述旋转气缸套装在夹紧气缸推杆的自由端;所述夹紧气缸推杆的自由端与固定板固定连接,所述旋转气缸推杆的自由端与夹紧板固定连接,所述固定板和夹紧板通过连接件固定连接。

[0008] 整体框架内侧设置滑轨,翻转框架的两侧面设置滑轮,滑轨与滑轮滑动配合。

[0009] 夹紧板和固定板并列设置,二者通过高强度螺栓连接在一起。

[0010] 本实用新型结构简单,操作方便,用机械动作代替人工操作,不仅减轻工人的劳动强度,而且降低坯体的损坏率,提高产品生产效率和生产质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0012] 图中:提升电机1,提升传动轴2,整体框架3,翻转框架4,横梁5,旋转气缸6,固定板7,夹紧板8,夹紧气缸9,吊耳10,滑轮11,滑轨12,提升吊链13。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0014] 参见附图1,本实用新型所公开的这种高压成型机输送线用坐便圈一次翻转装置,包括整体框架3、提升机构和翻转机构。整体框架3是由型钢制作而成的框架结构,架装在

高压成型机输送线上方。

[0015] 提升机构包括提升电机 1 和提升吊链 13, 提升电机 1 安装在整体框架 3 的顶部, 并通过传动部件与提升吊链 13 连接。传动部件包括提升传动轴 2 和提升轮, 提升传动轴 2 横跨在整体框架顶部, 与提升电机 1 的输出端连接, 提升轮套装在提升传动轴 2 的两端, 提升吊链的上端绕装在提升轮上。

[0016] 翻转机构包括翻转框架 4、夹紧气缸 9 和旋转气缸 6。翻转框架 4 设置在整体框架内部, 翻转框架的两侧分别固接有一个吊耳 10, 提升吊链的下端分别与吊耳 10 连接。翻转框架 4 下部设置有横梁 5, 夹紧气缸 9 水平安装在横梁 5 上。旋转气缸 6 固定套装在夹紧气缸 9 推杆的自由端。夹紧气缸 9 推杆的自由端与固定板 7 固定连接, 旋转气缸 6 推杆的自由端与夹紧板 8 固定连接, 固定板 7 和夹紧板 8 通过连接件固定连接, 连接件优选为高强度螺栓。

[0017] 为了保证翻转框架上下移动顺畅, 在整体框架内侧设置滑轨 12, 翻转框架的两侧面设置滑轮 11, 滑轨 12 与滑轮 11 滑动配合。

[0018] 本实用新型的使用方法是: 将整体框架设置在坐便圈坯体输送线上方, 待输送线上的坯体到达预定位置后, 先下降提升吊链, 将夹紧板接触坯体, 然后开启夹紧气缸, 使夹紧板夹紧坯体; 通过提升吊链将整个翻转框架上升到指定高度, 开启旋转气缸, 将坯体翻转 180 度; 下降提升吊链, 将翻转后的坐便圈坯体送回到原位, 完成一个坯体的翻转动作。

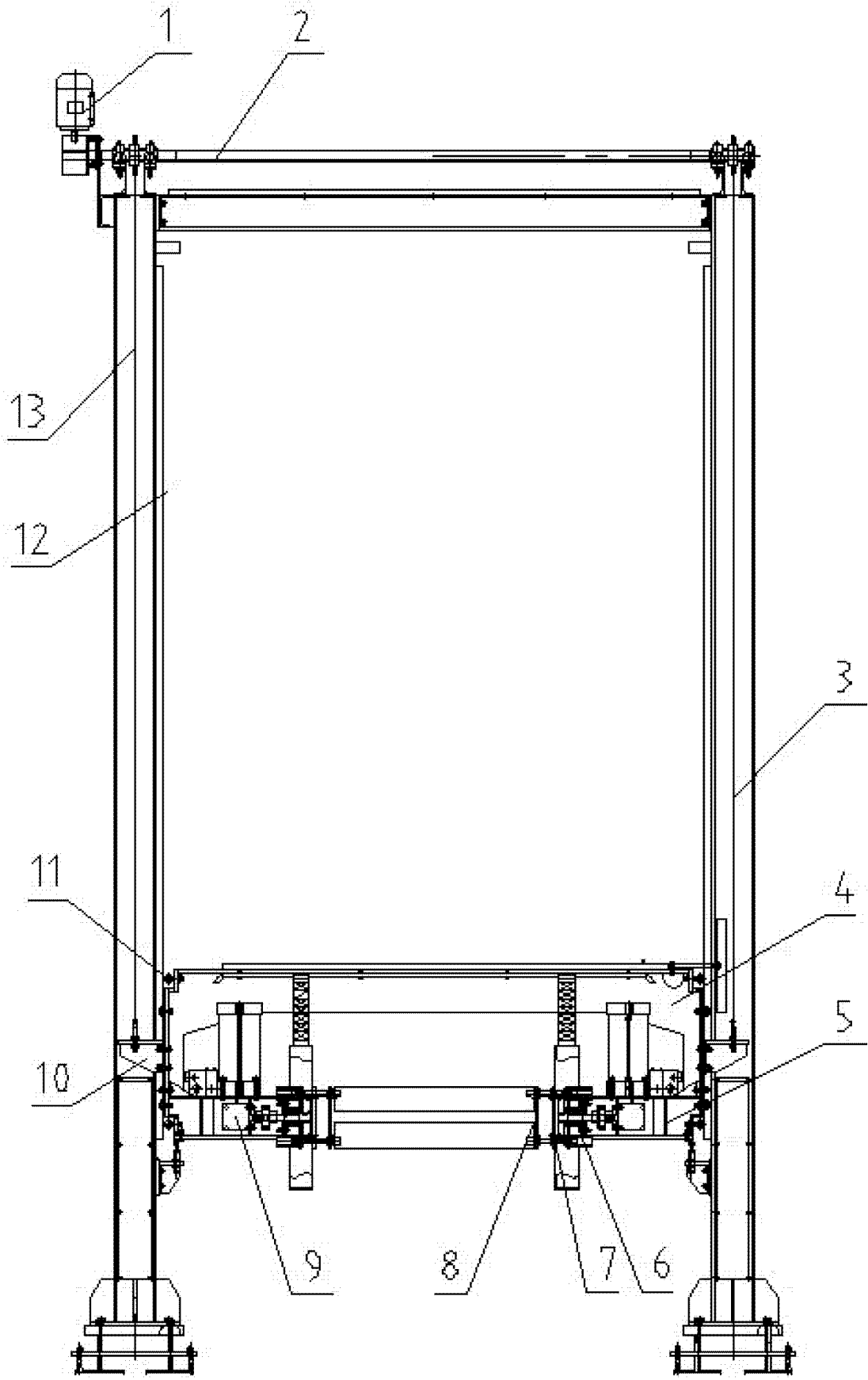


图 1