



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208361319 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820922145.0

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 山东粤广电子科技有限公司

地址 262699 山东省潍坊市临朐县东城街
道老玻璃市场8号楼122号

(72)发明人 李武坚

(51)Int.Cl.

B65G 47/74(2006.01)

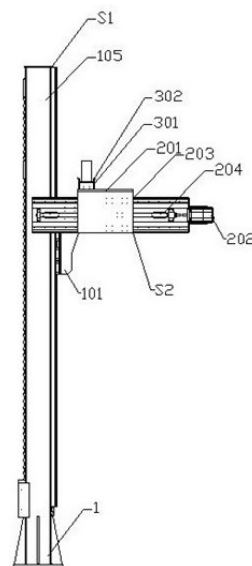
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种型材上排机构精确横移机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种型材上排机构精确横移机构,一种型材上排机构精确横移机构,包括底座,所述底座上设有精确升降机构、精确横移机构和大梁托盘机构,所述大梁托盘机构安装在精确横移机构上,所述精确横移机构安装在精确升降机构上,所述精确升降机构固定安装在底座上,将自动化升降系统上的排杆快速平稳地移动到输送链上准确位置,或是将输送链上固定位置的排杆快速平稳地移动到自动化升降系统上。



1. 一种型材上排机构精确横移机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有精确升降机构(S1)、精确横移机构(S2)和大梁托盘机构(S3),所述大梁托盘机构(S3)安装在精确横移机构(S2)上,所述精确横移机构(S2)安装在精确升降机构(S1)上,所述精确升降机构(S1)固定安装在底座(1)上;

所述大梁托盘机构(S3)包括托盘基座(301)、托盘(302)和辅助滚动器(303),所述托盘(302)设置在托盘基座(301)的上方,所述辅助滚动器(303)设置在托盘基座(301)的下方,所述辅助滚动器(303)安装在精确横移机构(S2)上;

所述精确横移机构(S2)包括横移基座(201)、横移伺服电机(202)、直线导轨(203)和横移丝杆(204),所述横移丝杆(204)的面上设有直线导轨(203),所述横移基座(201)安装在直线导轨(203)上,所述横移丝杆(204)的端部设有横移伺服电机(202),所述直线导轨(203)与横移伺服电机(202)相连通,所述大梁托盘机构(S3)安装在横移基座(201)上,所述横移丝杆(204)安装在精确升降机构(S1)上;

所述精确升降机构(S1)包括升降基座(101)、升降伺服电机(102)、链轮(103)、链条(104)和安装杆(105),所述安装杆(105)的上下两端分别设有链轮(103),所述链轮(103)之间设有链条(104),所述升降伺服电机(102)与链轮(103)相连,所述升降基座(101)活动安装在安装杆(105)上并与链条(104)相连,所述安装杆(105)设置在底座(1)上,所述升降基座(101)上安装有精确横移机构(S2)。

2. 根据权利要求1所述的一种型材上排机构精确横移机构,其特征在于:所述型材上排机构精确横移机构在大梁两端成对安装,同时使用。

一种型材上排机构精确横移机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种材料输送设备，具体的说是一种型材上排机构精确横移机构。

背景技术

[0002] 在铝横梁横移输送过程中，以往传统工艺是利用人工操作吊车，将横梁逐一分布输送到每个工作平台上，来回循环操作，这样的操作不仅劳动强度大，工作效率低，并且运营成本较高。横移机构智能输送车能够自动识别、快速、安全、平稳的将横梁输送到设定的位置，工作效率高，方便快捷，也减少工人劳动强度，更好的实现生产加工的机械化和自动化。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对以上不足，提供一种型材上排机构精确横移机构，主要应用于铝型材氧化流水线，作用是将自动化升降系统上的排杆快速平稳地移动到输送链上准确位置，或是将输送链上固定位置的排杆快速平稳地移动到自动化升降系统上。

[0004] 为解决以上技术问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种型材上排机构精确横移机构，包括底座，所述底座上设有精确升降机构、精确横移机构和大梁托盘机构，所述大梁托盘机构安装在精确横移机构上，所述精确横移机构安装在精确升降机构上，所述精确升降机构固定安装在底座上；

[0006] 所述大梁托盘机构包括托盘基座、托盘和辅助滚动器，所述托盘设置在托盘基座的上方，所述辅助滚动器设置在托盘基座的下方，所述辅助滚动器安装在精确横移机构上；

[0007] 所述精确横移机构包括横移基座、横移伺服电机、直线导轨和横移丝杆，所述横移丝杆的面上设有直线导轨，所述横移基座安装在直线导轨上，所述横移丝杆的端部设有横移伺服电机，所述直线导轨与横移伺服电机相连通，所述大梁托盘机构安装在横移基座上，所述横移丝杆安装在精确升降机构上；

[0008] 所述精确升降机构包括升降基座、升降伺服电机、链轮、链条和安装杆，所述安装杆的上下两端分别设有链轮，所述链轮之间设有链条，所述升降伺服电机与链轮相连，所述升降基座活动安装在安装杆上并与链条相连，所述安装杆设置在底座上，所述升降基座上安装有精确横移机构。

[0009] 进一步的，所述型材上排机构精确横移机构在大梁两端成对安装，同时使用。

[0010] 本实用新型涉及的一种型材上排机构精确横移机构，主要应用于铝型材氧化流水线，作用是将自动化升降系统上的排杆快速平稳地移动到输送链上准确位置，或是将输送链上固定位置的排杆快速平稳地移动到自动化升降系统上；该实用新型在自动化控制升降系统两端各安装一个就实现了铝型材氧化流水线全自动化上下排过程中的快速平稳转换排杆功能，大大节省了个排杆间转换的时间，提高了流水线的效率。

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0012] 附图1是本实用新型实施例的结构示意图；

[0013] 附图2是本实用新型实施例的结构示意图；

[0014] 附图3是本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例,如图1、图2、图3所示,一种型材上排机构精确横移机构,包括底座1,所述底座1上设有精确升降机构S1、精确横移机构S2和大梁托盘机构S3,所述大梁托盘机构S3安装在精确横移机构S2上,所述精确横移机构S2安装在精确升降机构S1上,所述精确升降机构S1固定安装在底座1上；

[0016] 所述大梁托盘机构S3包括托盘基座301、托盘302和辅助滚动器303,所述托盘302设置在托盘基座301的上方,所述辅助滚动器303设置在托盘基座301的下方,所述辅助滚动器303安装在精确横移机构S2上；

[0017] 所述精确横移机构S2包括横移基座201、横移伺服电机202、直线导轨203和横移丝杆204,所述横移丝杆204的面上设有直线导轨203,所述横移基座201安装在直线导轨203上,所述横移丝杆204的端部设有横移伺服电机202,所述直线导轨203与横移伺服电机202相连通,所述大梁托盘机构S3安装在横移基座201上,所述横移丝杆204安装在精确升降机构S1上；

[0018] 所述精确升降机构S1包括升降基座101、升降伺服电机102、链轮103、链条104和安装杆105,所述安装杆105的上下两端分别设有链轮103,所述链轮103之间设有链条104,所述升降伺服电机102与链轮103相连,所述升降基座101活动安装在安装杆105上并与链条104相连,所述安装杆105设置在底座1上,所述升降基座101上安装有精确横移机构S2。

[0019] 所述型材上排机构精确横移机构在大梁两端成对安装,同时使用。

[0020] 以上所述为本实用新型最佳实施方式的举例,其中未详细述及的部分均为本领域普通技术人员的公知常识。本实用新型的保护范围以权利要求的内容为准,任何基于本实用新型的技术启示而进行的等效变换,也在本实用新型的保护范围之内。

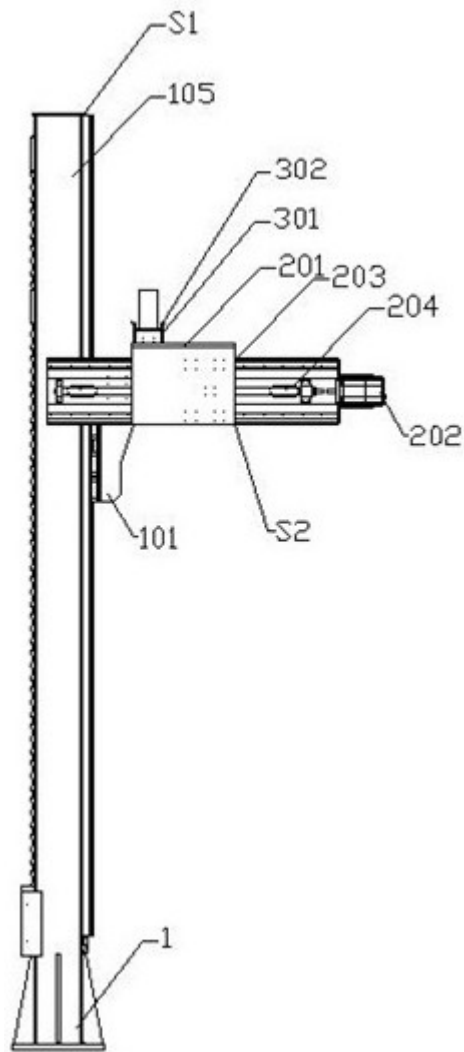


图1

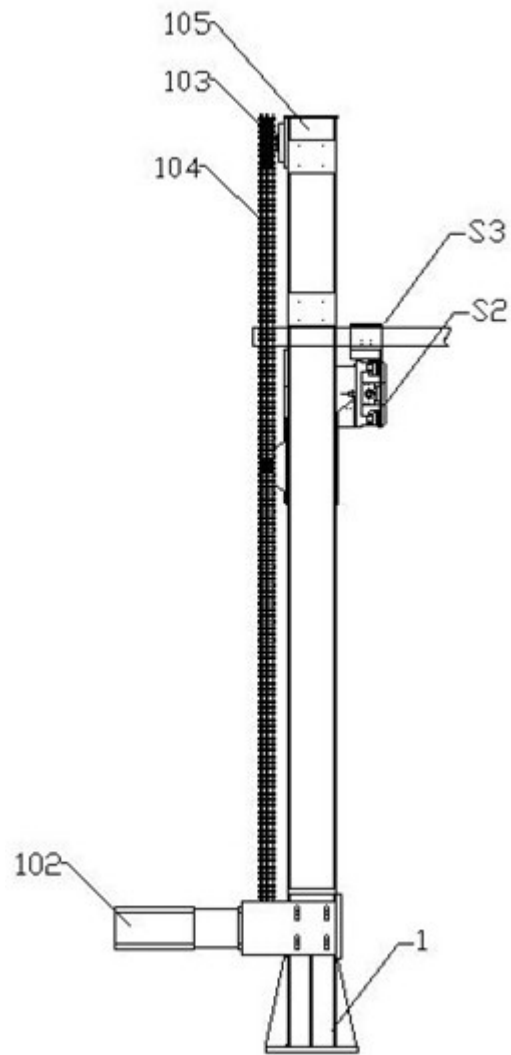


图2

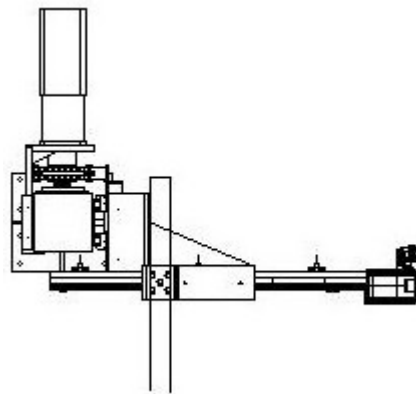


图3