



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204869132 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520604360. 2

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264400 山东省威海市南海新区金海路
1号

(72) 发明人 唐建华 于天瑞

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

B27F 7/02(2006. 01)

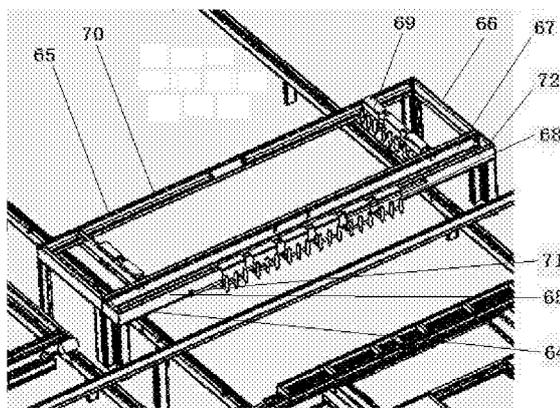
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

墙板打钉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体地说是一种墙板打钉装置,包括流水线轨道,其特征在于所述流水线轨道上方设有墙板打钉装置,所述墙板打钉装置包括打钉框架、横向安装架、纵向安装架、横向打钉轨道、横向打钉机和纵向打钉机,所述纵向安装架两端分别经滑轨和内连接丝母与横向打钉轨道和内导向丝杠相连接,所述纵向打钉机经滑轨与纵向安装架相连接,所述横向打钉机经外连接丝母和外滑轨与横向安装架的外导向丝杠和外滑道相连接,所述外导向丝杠经外导向伺服电机驱动,所述纵向打钉机、横向打钉机、外导向伺服电机和导向伺服电机分别经控制系统控制,本实用新型由于采用上述结构,具有制作成本低、工作效率高、劳动强度低、外形美观等优点。



1. 一种墙板打钉装置,包括流水线轨道,其特征在于所述流水线轨道上方设有墙板打钉装置,所述墙板打钉装置包括打钉框架、横向安装架、纵向安装架、横向打钉轨道、横向打钉机和纵向打钉机,所述打钉框架两侧分别设有滑道和内导向丝杠,所述打钉框架外侧设有纵向安装架和外导向丝杠,所述横向安装架一侧面设有移动导轨,两端分别设有滑轨和连接丝母,所述纵向安装架两端分别经滑轨和内连接丝母与横向打钉轨道和内导向丝杠相连接,所述纵向打钉机经滑轨与纵向安装架相连接,所述内导向丝杠经导向伺服电机驱动,所述横向安装架一侧设有外导向丝杠和外滑道,所述横向打钉机经外连接丝母和外滑轨与横向安装架的外导向丝杠和外滑道相连接,所述外导向丝杠经外导向伺服电机驱动,所述纵向打钉机、横向打钉机、外导向伺服电机和导向伺服电机分别经控制系统控制。

墙板打钉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域，具体地说是一种用于墙板组装流水线的墙板打钉装置。

背景技术

[0002] 目前，现有的组装墙板通常是由墙板本体和墙板本体周边的纵向龙骨和横向龙骨通过密封胶压装后，再经过螺钉固定而成，这种组装墙板的出现，大大减少了建筑垃圾的排出量，保护了环境，提高了建房效率，同时，在拆建时还能够很方便的被解体、收集，以便重复利用，由于这种组装墙板的使用量很大，在制作时，由于没有生产该组装墙板的设备，因此只能用人工操作，而不能形成自动组装打钉，其不足是：人工制作成本高，工作效率低、劳动强度大，墙板和龙骨装订不均匀、导致组装起来的墙板不美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足，提供一种自动化程度高、制作成本低、工作效率高、劳动强度低、外形美观的墙板打钉装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种墙板打钉装置，包括流水线轨道，其特征在于所述流水线轨道上方设有墙板打钉装置，所述墙板打钉装置包括打钉框架、横向安装架、纵向安装架、横向打钉轨道、横向打钉机和纵向打钉机，所述打钉框架两侧分别设有滑道和内导向丝杠，所述打钉框架外侧设有纵向安装架和外导向丝杠，所述横向安装架一侧面设有移动导轨，两端分别设有滑轨和连接丝母，所述纵向安装架两端分别经滑轨和内连接丝母与横向打钉轨道和内导向丝杠相连接，以利于调整纵向打钉机在横向打钉轨道的位置，达到适应不同规格的墙板的作用，所述纵向打钉机经滑轨与纵向安装架相连接，以利于调整纵向打钉机在横向安装架的位置，所述内导向丝杠经导向伺服电机驱动，所述横向安装架一侧设有外导向丝杠和外滑道，所述横向打钉机经外连接丝母和外滑轨与横向安装架的外导向丝杠和外滑道相连接，所述外导向丝杠经外导向伺服电机驱动，所述纵向打钉机、横向打钉机、外导向伺服电机和导向伺服电机分别经控制系统控制。

[0006] 本实用新型由于采用上述结构，具有自动化程度高、制作成本低、工作效率高、劳动强度低、外形美观等优点。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 附图标记：打钉框架 64、横向安装架 65、纵向安装架 66、横向打钉轨道 67、横向打钉机 68、纵向打钉机 69、内导向丝杠 70、外导向丝杠 71。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0010] 如附图所示，一种墙板打钉装置，包括流水线轨道，其特征在于所述流水线轨道上方设有墙板打钉装置，所述墙板打钉装置包括打钉框架 64、横向安装架 65、纵向安装架 66、横向打钉轨道 67、横向打钉机 68 和纵向打钉机 69，所述打钉框架 64 两侧分别设有滑道和内导向丝杠 70，所述打钉框架 64 外侧设有纵向安装架 66 和外导向丝杠 71，所述横向安装架 65 一侧面设有移动导轨 72，两端分别设有滑轨和连接丝母，所述纵向安装架 66 两端分别经滑轨和内连接丝母与横向打钉轨道 67 和内导向丝杠 70 相连接，以利于调整纵向打钉机 69 在横向打钉轨道 67 的位置，达到适应不同规格的墙板的作用，所述纵向打钉机 69 经滑轨与纵向安装架 66 相连接，以利于调整纵向打钉机 69 在横向安装架 65 的位置，所述内导向丝杠 70 经导向伺服电机驱动，所述横向安装架 65 一侧设有外导向丝杠 71 和外滑道，所述横向打钉机 68 经外连接丝母和外滑轨与横向安装架 65 的外导向丝杠 71 和外滑道相连接，所述外导向丝杠 71 经外导向伺服电机驱动，所述纵向打钉机 69、横向打钉机 68、外导向伺服电机和导向伺服电机分别经控制系统控制。

[0011] 本实用新型在使用时，控制系统自动识别组装墙体的横向和纵向打钉位置，并驱动墙板组装夹具进入正向打钉工位，通过墙板打钉装置 59 中的纵向打钉机 69 经导向伺服电机驱动，沿着内导向丝杠和横向安装架 65 上的内滑道横向移动，横向打钉机 68 经外导向伺服电机驱动，沿着外导向丝杠和纵向安装架 66 上的外滑道纵向移动，对单面墙体进行单面的横向和纵向打钉，打钉完毕，墙板组装夹具 19 移出正向打钉工位。

[0012] 本实用新型由于采用上述结构，具有自动化程度高、制作成本低、工作效率高、劳动强度低、外形美观等优点。

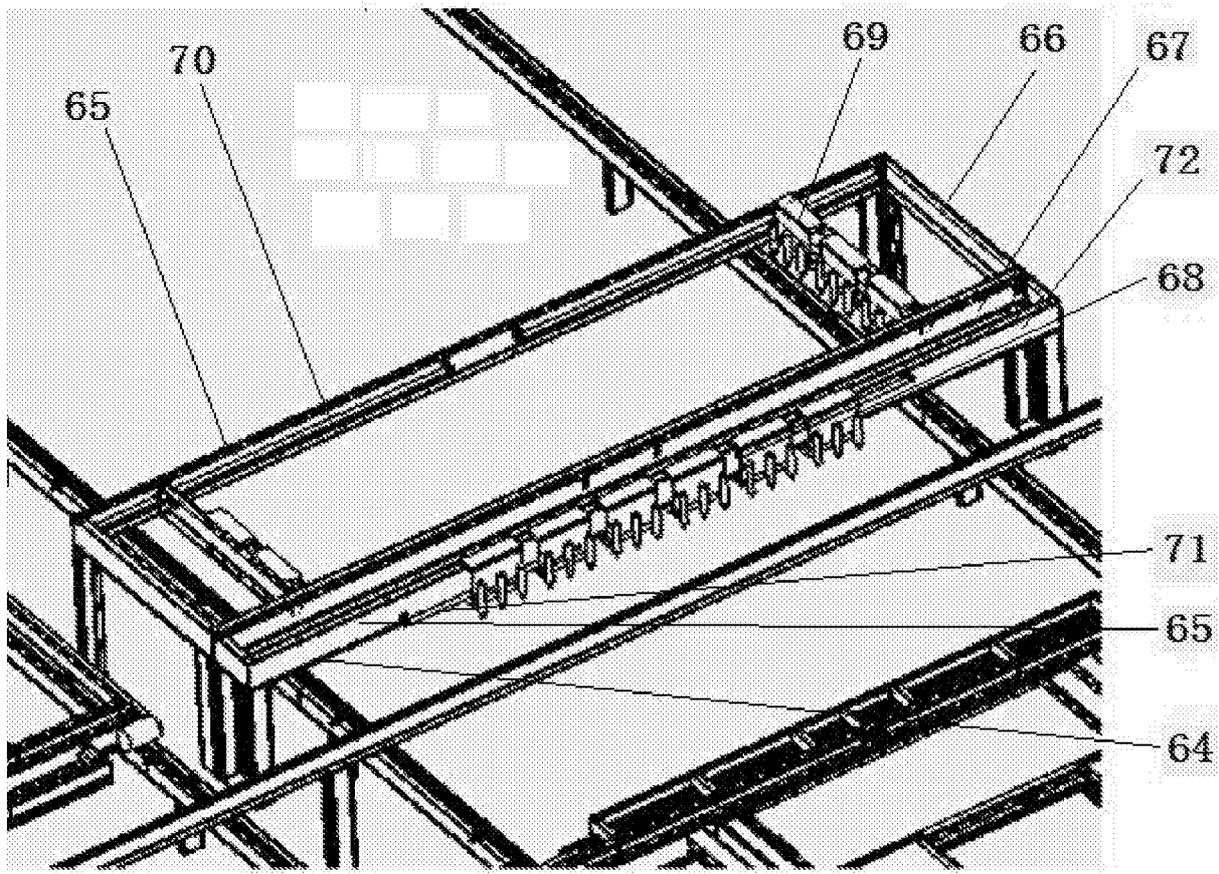


图 1