(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204545921 U
(45)授权公告日 2015.08.12

(21)申请号 201520187428.1

(22)申请日 2015.03.31

(73)专利权人 吴中区木渎蒯斌模具加工厂
地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇仓基路2号

(72)发明人 蒯斌

(74)专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所（普通合伙） 32238
代理人 张立荣

(51)Int.Cl.
B23P 21/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

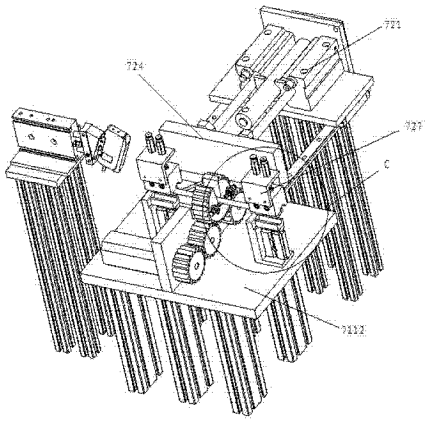
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

简易滑轨组装机的导珠压入装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，该简易滑轨组装机的导珠压入装置包括推拉气缸、推拉气缸安装板、推拉气缸安装板立柱、连接板、导珠压入滑块、导珠压入滑轨和导珠压入模装置，推拉气缸安装板下平面中间设有四根推拉气缸安装板立柱，推拉气缸安装板上平面安装有推拉气缸，推拉气缸的活塞杆法兰板连接着连接板，推拉气缸安装板下平面两侧各固定有一个导珠压入滑块，每根导珠压入滑块连接着可滑动的导珠压入滑轨，两根导珠压入滑轨靠近左端的位置均连接着连接板的下边沿，两根导珠压入滑轨左端均连接着导珠压入模装置的导珠模具上模。通过上述方式，本实用新型能够自动装料和组装，提高生产效率，降低生产成本，避免资源浪费。



CN 204545921 U

1.一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，其特征在于：该简易滑轨组装机的导珠压入装置包括推拉气缸、推拉气缸安装板、推拉气缸安装板立柱、连接板、导珠压入滑块、导珠压入滑轨和导珠压入模装置，推拉气缸安装板下平面中间设有四根推拉气缸安装板立柱，推拉气缸安装板上平面安装有推拉气缸，推拉气缸的活塞杆法兰板连接着连接板侧面，推拉气缸安装板下平面两侧各固定有一个导珠压入滑块，每根导珠压入滑块连接着可滑动的导珠压入滑轨，两根导珠压入滑轨靠近左端的位置均连接着连接板的下边沿，两根导珠压入滑轨左端均连接着导珠压入模装置的导珠模具上模。

2.根据权利要求1所述的简易滑轨组装机的导珠压入装置，其特征在于：所述导珠压入模装置还包括导珠压入模、笔形气缸、连接架、定位顶柱、料仓出料管连接头、双轴治具气缸、“L”形双轴治具气缸支撑板和导珠模具下模，导珠模具上模设有两个纵向压装孔，纵向压装孔里设有导珠压入模，导珠压入模下端紧贴着导珠，导珠压入模上端连接着笔形气缸的活塞杆，笔形气缸固定于连接架，连接架侧面连接着导珠模具上模左侧面，导珠模具上模左侧面设有两个定位顶柱安装孔，定位顶柱安装孔内均安装有定位顶柱，定位顶柱右端贴着导珠，导珠模具上模右侧面设有两个导珠进料料孔，导珠进料料孔右端均安装有料仓出料管连接头，导珠进料料孔略高于定位顶柱安装孔，“L”形双轴治具气缸支撑板固定于铝合金安装板，“L”形双轴治具气缸支撑板侧面设有双轴治具气缸，双轴治具气缸的活塞杆法兰板连接着导珠模具下模，导珠模具下模和导珠模具上模上下位置对应。

简易滑轨组装机的导珠压入装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械自动化领域，特别是涉及一种简易滑轨组装机的导珠压入装置。

背景技术

[0002] 近年来，随着工业的飞速发展和应用，滑轨组装上料时人工上料会出现漏装或装料不完全，人工无法长期或持久的继续操作，简易滑轨组装难度系数大，现有的滑轨组装机组装效率低，导致生产成本较高，容易浪费资源，有鉴于此，有必要对现有的滑轨组装机的导珠压入装置予以改进，以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，能够自动装料和组装，提高生产效率，降低生产成本，避免资源浪费。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，该简易滑轨组装机的导珠压入装置包括推拉气缸、推拉气缸安装板、推拉气缸安装板立柱、连接板、导珠压入滑块、导珠压入滑轨和导珠压入模装置，推拉气缸安装板下平面中间设有四根推拉气缸安装板立柱，推拉气缸安装板上平面安装有推拉气缸，推拉气缸的活塞杆法兰板连接着连接板侧面，推拉气缸安装板下平面两侧各固定有一个导珠压入滑块，每根导珠压入滑块连接着可滑动的导珠压入滑轨，两根导珠压入滑轨靠近左端的位置均连接着连接板的下边沿，两根导珠压入滑轨左端均连接着导珠压入模装置的导珠模具上模；

[0005] 优选的是，所述导珠压入模装置还包括导珠压入模、笔形气缸、连接架、定位顶柱、料仓出料管连接头、双轴治具气缸、“L”形双轴治具气缸支撑板和导珠模具下模，导珠模具上模设有两个纵向压装孔，纵向压装孔里设有导珠压入模，导珠压入模下端紧贴着导珠，导珠压入模上端连接着笔形气缸的活塞杆，笔形气缸固定于连接架，连接架侧面连接着导珠模具上模左侧面，导珠模具上模左侧面设有两个定位顶柱安装孔，定位顶柱安装孔内均安装有定位顶柱，定位顶柱右端贴着导珠，导珠模具上模右侧面设有两个导珠进料料孔，导珠进料料孔右端均安装有料仓出料管连接头，导珠进料料孔略高于定位顶柱安装孔，“L”形双轴治具气缸支撑板固定于铝合金安装板，“L”形双轴治具气缸支撑板侧面设有双轴治具气缸，双轴治具气缸的活塞杆法兰板连接着导珠模具下模，导珠模具下模和导珠模具上模上下位置对应。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，能够自动装料和组装，节省劳动力，提高生产效率，降低生产成本，避免资源浪费。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型简易滑轨组装机的导珠压入装置的第一三维结构示意图；

[0008] 图 2 是本实用新型简易滑轨组装机的导珠压入装置局部放大图；

[0009] 图 3 是本实用新型简易滑轨组装机的导珠压入模装置局部放大图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型较佳实施例进行详细阐述，以使实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0011] 请参阅图 1 至图 3，本实用新型实施例包括：

[0012] 一种简易滑轨组装机的导珠压入装置，该简易滑轨组装机的导珠压入装置包括推拉气缸 721、推拉气缸安装板 722、推拉气缸安装板立柱 723、连接板 724、导珠压入滑块 725、导珠压入滑轨 726 和导珠压入模装置 727，推拉气缸安装板 722 下平面中间设有四根推拉气缸安装板立柱 723，推拉气缸安装板 722 上平面安装有推拉气缸 721，推拉气缸 721 的活塞杆法兰板连接着连接板 724 侧面，推拉气缸安装板 722 下平面两侧各固定有一个导珠压入滑块 725，每根导珠压入滑块 725 连接着可滑动的导珠压入滑轨 726，两根导珠压入滑轨 726 靠近左端的位置均连接着连接板 724 的下边沿，两根导珠压入滑轨 726 左端均连接着导珠压入模装置 727 的导珠模具上模 7271；

[0013] 所述导珠压入模装置 727 还包括导珠压入模 7272、笔形气缸 7273、连接架 7274、定位顶柱 7275、料仓出料管连接头 7276、双轴治具气缸 7277、“L”形双轴治具气缸支撑板 7278 和导珠模具下模 7279，导珠模具上模 7271 设有两个纵向压装孔，纵向压装孔里设有导珠压入模 7272，导珠压入模 7272 下端紧贴着导珠，导珠压入模 7272 上端连接着笔形气缸 7273 的活塞杆，笔形气缸 7273 固定于连接架 7274，连接架 7274 侧面连接着导珠模具上模 7271 左侧面，导珠模具上模 7271 左侧面设有两个定位顶柱安装孔，定位顶柱安装孔内均安装有定位顶柱 7275，定位顶柱 7275 右端贴着导珠，导珠模具上模 7271 右侧面设有两个导珠进料料孔，导珠进料料孔右端均安装有料仓出料管连接头 7276，导珠进料料孔略高于定位顶柱安装孔，“L”形双轴治具气缸支撑板 7278 固定于铝合金安装板 7112，“L”形双轴治具气缸支撑板 7278 侧面设有双轴治具气缸 7277，双轴治具气缸 7277 的活塞杆法兰板连接着导珠模具下模 7279，导珠模具下模 7279 和导珠模具上模 7271 上下位置对应。

[0014] 本实用新型简易滑轨组装机的导珠压入装置工作时，导珠移动到导珠模具上模 7271 里，并且由定位顶柱 7275 和导珠压入模 7272 定位，推拉气缸 721 活塞杆伸长，通过导珠压入滑轨 726 将导珠模具上模 7271 移动到导珠模具下模 7279 正上方，导珠架转动直到导珠架上的导珠空缺位置与导珠模具上模 7271 里的导珠位置上下一致，双轴治具气缸 7277 的活塞杆伸长直到导珠模具下模 7279 与导珠模具上模 7271 紧靠，笔形气缸 7273 伸长将导珠压入导珠架里，双轴治具气缸 7277 的活塞杆收缩，推拉气缸 721 活塞杆收缩带动导珠模具上模 7271 退回，完成一次导珠压入动作，机器重复以上工作步骤。

[0015] 本实用新型简易滑轨组装机的导珠压入装置，能够自动装料和组装，节省劳动力，提高生产效率，降低生产成本，避免资源浪费。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在

其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

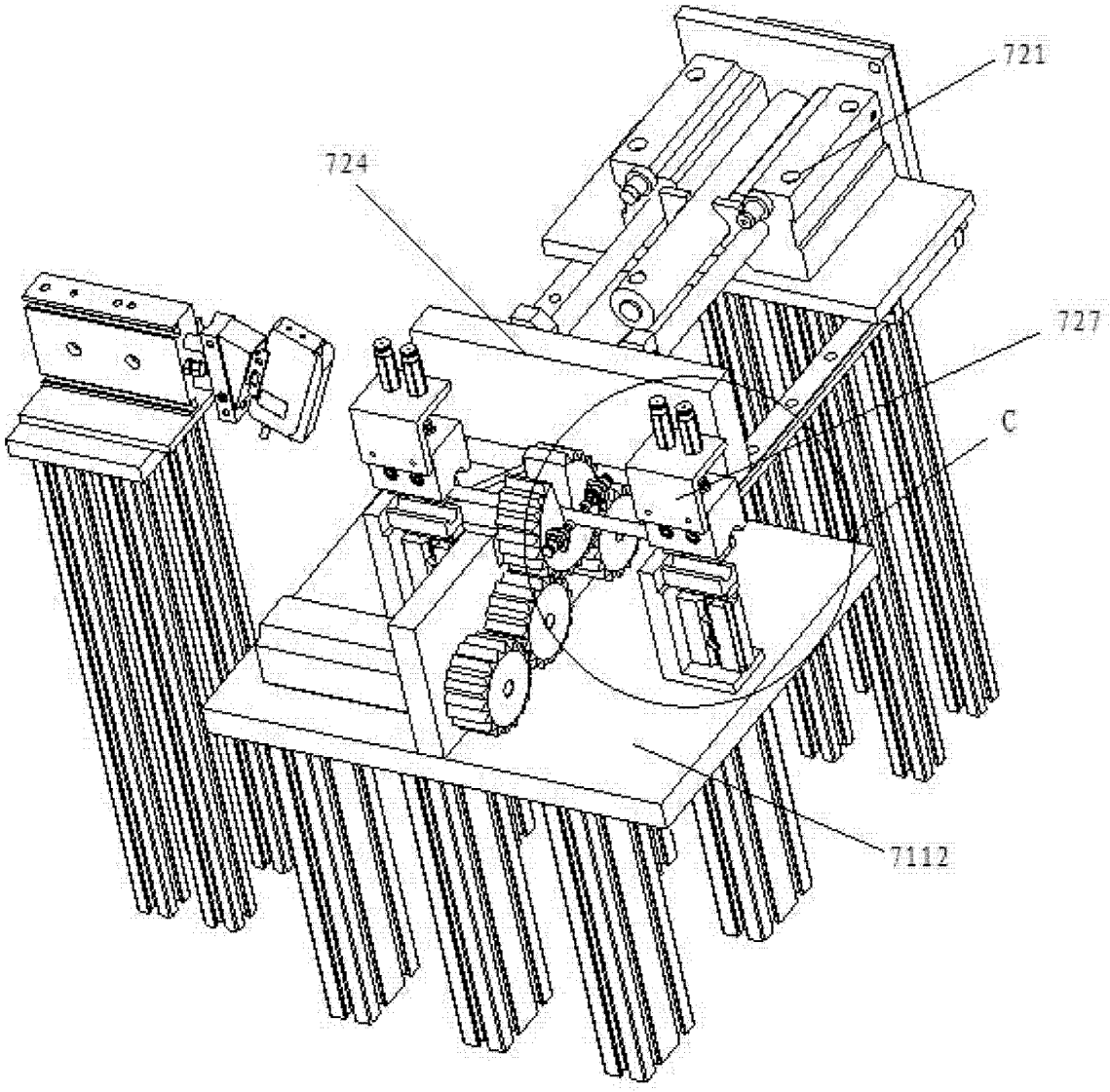


图 1

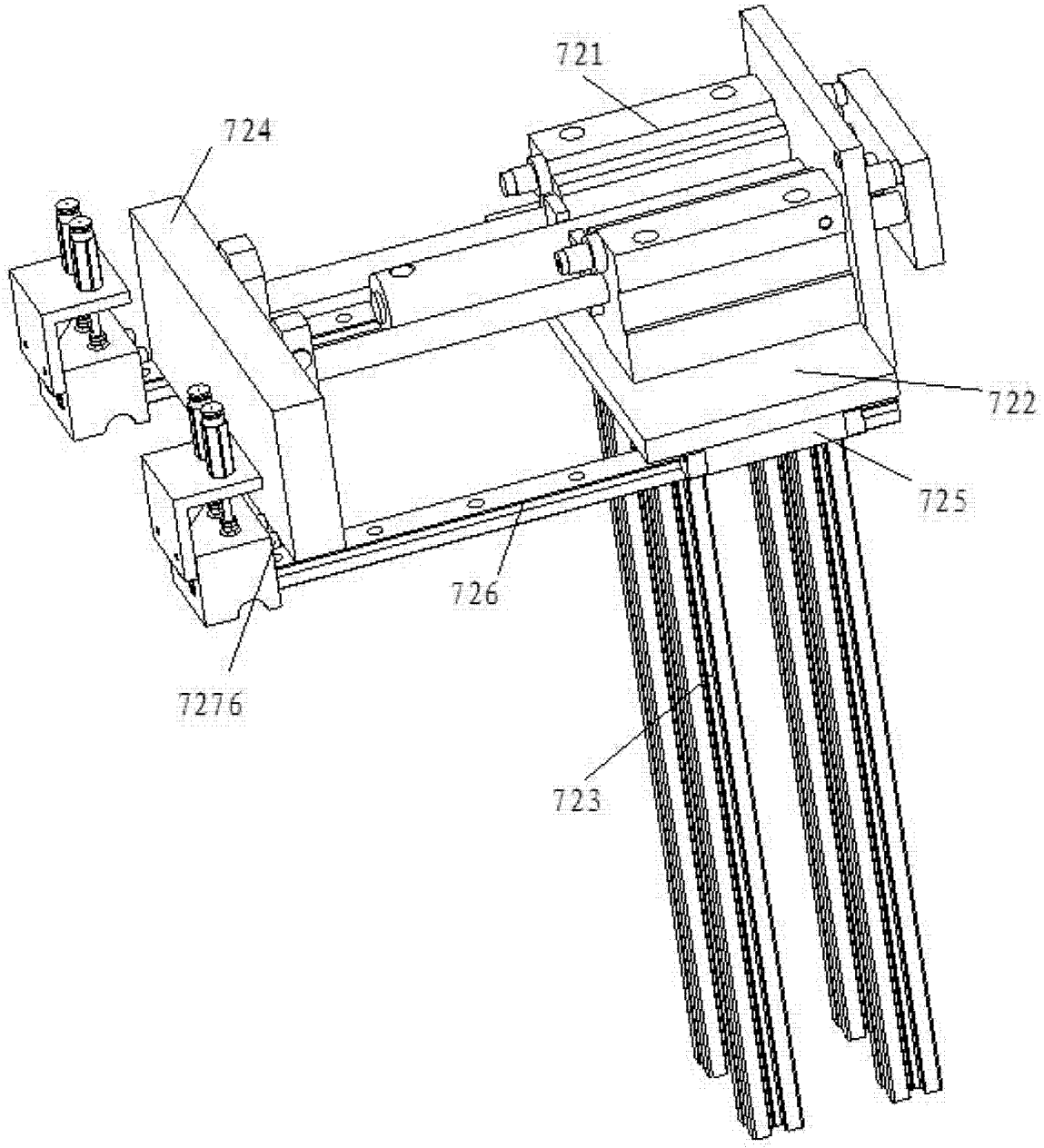


图 2

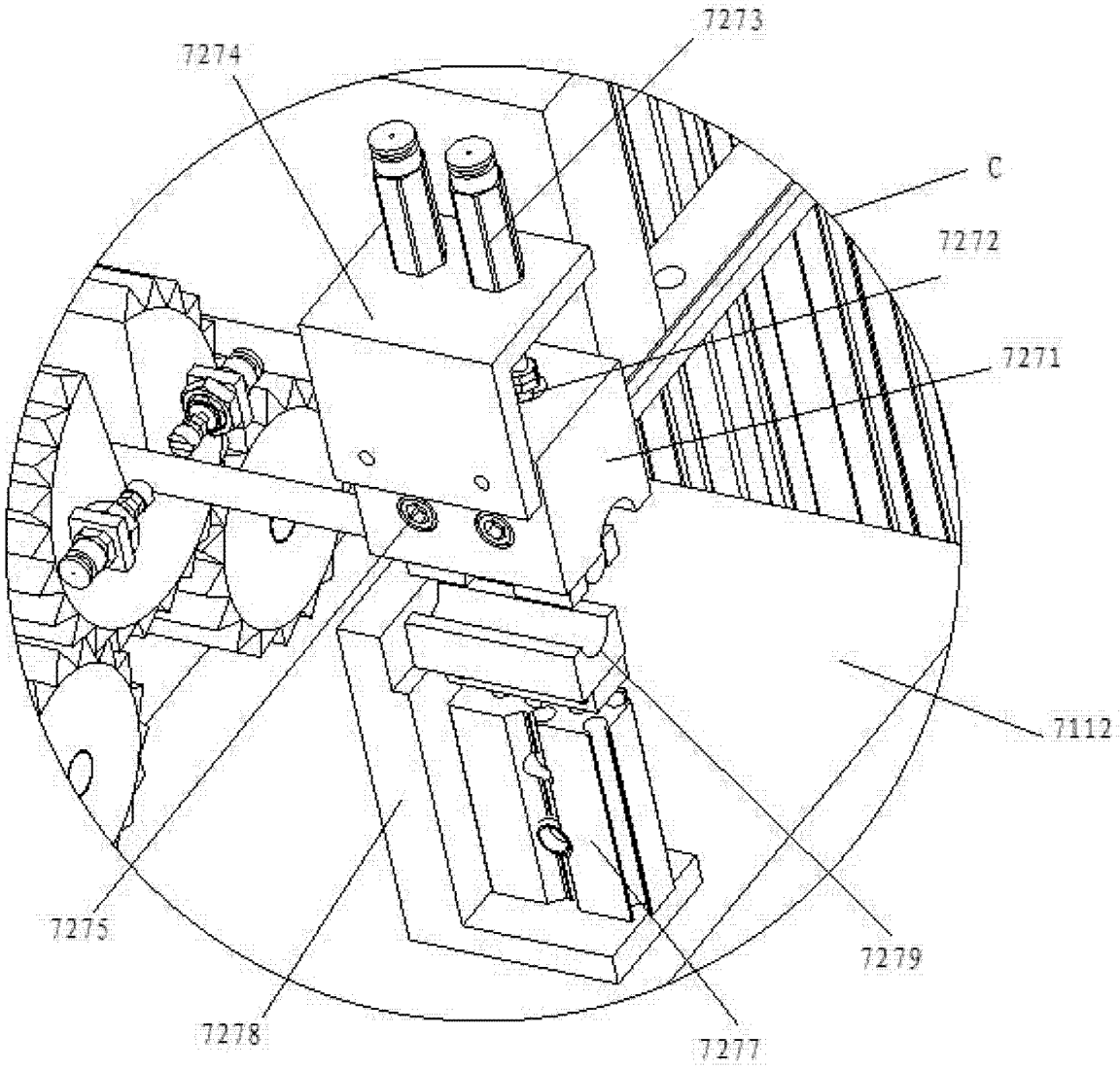


图 3