(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 204171622 U
(45)授权公告日 2015.02.25

(21)申请号 201420198270.3

(22)申请日 2014.04.22

(73)专利权人 安徽液龙高压油缸有限公司
地址 242200 安徽省宣城市广德县经济开发区国华路北、国安路西

(72)发明人 许春松

(51)Int.Cl.
B23P 19/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

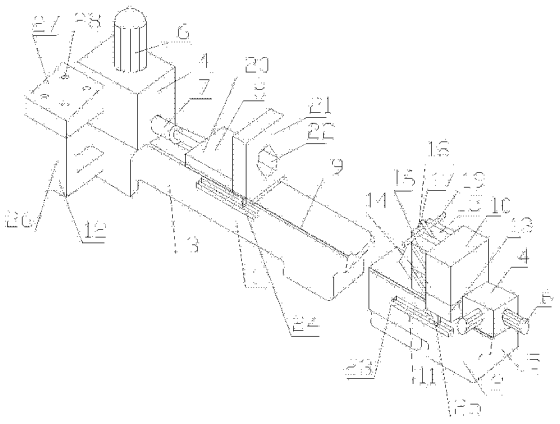
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于液压油缸的卧式装杆机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于液压油缸的卧式装杆机构，包括有前端床身机构和与前端床身机构相配合的尾端床身机构，前端床身机构包括有前端床身，前端床身的前端设有主轴箱，尾端床身机构包括有尾端床身，尾端床身的尾端也设有主轴箱。本实用新型延长了机器的使用寿命，同时控制箱的控制按钮可以控制机器的动作，使得机器自动化和流水线化，节省了人力，同时提高生产效率，安装更加精确，节省了工作时间。



CN 204171622 U

1. 一种用于液压油缸的卧式装杆机构，其特征在于包括有前端床身机构和与前端床身机构相配合的尾端床身机构，前端床身机构包括有前端床身，前端床身的前端设有主轴箱，尾端床身机构包括有尾端床身，尾端床身的尾端也设有主轴箱，主轴箱的外侧设有电机，主轴箱的顶端也设有电机，主轴箱的内侧设有油缸，前端床身和尾端床身上都设有滑轨，前端床身的滑轨上设有活塞固定机构，尾端床身的滑轨上设有活塞杆固定机构，活塞固定机构和活塞杆固定机构上都配设有限位装置，前端床身的油缸液压杆与活塞固定机构连接，尾端床身的油缸液压杆与活塞杆固定机构连接，前端床身一侧上设主控机构；

活塞杆固定机构包括有设在尾端床身滑轨上的滑动尾座，且滑动尾座与尾端床身的油缸液压杆相连，滑动尾座上设有尾块，尾块前侧上设有一对相互平行的尾部立块，尾部立块与尾块之间设有加强块，两尾部立块之间设有吊耳固定装置；

活塞固定机构包括有设在前端床身滑轨上的滑座，且滑座与前端床身油缸液压杆相连，滑座上设有支撑块，支撑块上设有立块，立块上设有内六角卡块。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于液压油缸的卧式装杆机构，其特征在于：吊耳固定装置包括有吊耳固定块，吊耳固定块的直角处垂直设有横短杆。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于液压油缸的卧式装杆机构，其特征在于：限位装置包括有限位滑道和固定在滑动尾座与滑座上的限位块，限位块上设有与限位滑道相配合的滚轮。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于液压油缸的卧式装杆机构，其特征在于：主控机构包括有设在床身前端一侧的主控支架，主控支架顶端设有主控箱，主控箱上设有控制按钮。

5. 根据权利要求 1 所述的一种用于液压油缸的卧式装杆机构，其特征在于：前端床身与尾端床身位于同一水平线上。

一种用于液压油缸的卧式装杆机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压油缸生产装置领域，具体涉及一种用于液压油缸的卧式装杆机构。

背景技术

[0002] 液压油缸由基本部件缸筒和缸盖、活塞和活塞杆、密封装置、缓冲装置、排气装置组成。通过液压手动泵使液压油经过一个单向阀进入油缸，这时进入油缸的液压油因为单项阀的原因不能再倒退回来，逼迫缸杆向上，然后在做工继续使液压油不断进入液压缸，就这样不断上上升，要降的时候就打开液压阀，使液压油回到油箱；液压油缸在生产时，需要将活塞杆与活塞安装，现有的活塞杆与活塞安装时都是人工进行，这样需要的人力比较大，同时不能实现流水线生产，因此降低了生产效率，延长了工作时间，因此就生产了一种自动进行密封的装置。

实用新型内容

[0003] 针对以上现有技术中存在的问题，本实用新型提供了一种用于液压油缸的卧式装杆机构，能够自动进行安装的装置，因此提高了生产 效率。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种用于液压油缸的卧式装杆机构，包括有前端床身机构和与前端床身机构相配合的尾端床身机构，前端床身机构包括有前端床身，前端床身的前端设有主轴箱，尾端床身机构包括有尾端床身，尾端床身的尾端也设有主轴箱，主轴箱的外侧设有电机，主轴箱的顶端也设有电机，主轴箱的内侧设有油缸，前端床身和尾端床身上都设有滑轨，前端床身的滑轨上设有活塞固定机构，尾端床身的滑轨上设有活塞杆固定机构，活塞固定机构和活塞杆固定机构上都配设有限位装置，前端床身的油缸液压杆与活塞固定机构连接，尾端床身的油缸液压杆与活塞杆固定机构连接，前端床身一侧上设主控机构；

[0006] 活塞杆固定机构包括有设在尾端床身滑轨上的滑动尾座，且滑动尾座与尾端床身的油缸液压杆相连，滑动尾座上设有尾块，尾块前侧上设有一对相互平行的尾部立块，尾部立块与尾块之间设有加强块，两尾部立块之间设有吊耳固定装置；

[0007] 活塞固定机构包括有设在前端床身滑轨上的滑座，且滑座与前端床身油缸液压杆相连，滑座上设有支撑块，支撑块上设有立块，立块上设有内六角卡块。

[0008] 吊耳固定装置包括有吊耳固定块，吊耳固定块的直角处垂直设有横短杆。

[0009] 限位装置包括有限位滑道和固定在滑动尾座与滑座上的限位块，限位块上设有与限位滑道相配合的滚轮。

[0010] 主控机构包括有设在床身前端一侧的主控支架，主控支架顶端设有主控箱，主控箱上设有控制按钮。

[0011] 前端床身与尾端床身位于同一水平线上。

[0012] 本实用新型的有益效果为：延长了机器的使用寿命，同时控制箱的控制按钮可以

控制机器的动作，使得机器自动化和流水线化，节省了人力，同时提高生产效率，安装更加精确，节省了工作时间。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中 :1 为前端床身机构 ;2 为尾端床身机构 ;3 为前端床身 ;4 为主轴箱 ;5 为尾端床身 ;6 为电机 ;7 为油缸 ;8 为滑轨 ;9 为活塞固定机构 ;10 为活塞杆固定机构 ;11 为限位装置 ;12 为主控机构 ;13 为滑动尾座 ;14 为尾块 ;15 为尾部立块 ;16 为加强块 ;17 为吊耳固定装置 ;18 为吊耳固定块 ;19 为横短杆 ;20 为滑座 ;21 为支撑块立块 ;22 为内六角卡块 ;23 为限位滑道 ;24 为限位块 ;25 为滚轮 ;26 为主控支架 ;27 为主控箱 ;28 为控制按钮。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0016] 本实用新型提供了一种用于液压油缸的卧式装杆机构，包括有前端床身机构和与前端床身机构相配合的尾端床身机构，前端床身机构包括有前端床身，前端床身的前端设有主轴箱，尾端床身机构包括有 尾端床身，尾端床身的尾端也设有主轴箱，主轴箱的外侧设有电机，主轴箱的顶端也设有电机，主轴箱的内侧设有油缸，前端床身和尾端床身上都设有滑轨，前端床身的滑轨上设有活塞固定机构，尾端床身的滑轨上设有活塞杆固定机构，活塞固定机构和活塞杆固定机构上都配设有限位装置，前端床身的油缸液压杆与活塞固定机构连接，尾端床身的油缸液压杆与活塞杆固定机构连接，前端床身一侧上设主控机构 ;活塞杆固定机构包括有设在尾端床身滑轨上的滑动尾座，且滑动尾座与尾端床身的油缸液压杆相连，滑动尾座上设有尾块，尾块前侧上设有一对相互平行的尾部立块，尾部立块与尾块之间设有加强块，两尾部立块之间设有吊耳固定装置 ;吊耳固定装置包括有吊耳固定块，吊耳固定块的直角处垂直设有横短杆 ;活塞固定机构包括有设在前端床身滑轨上的滑座，且滑座与前端床身油缸液压杆相连，滑座上设有支撑块，支撑块上设有立块，立块上设有内六角卡块 ;限位装置包括有限位滑道和固定在滑动尾座与滑座上的限位块，限位块上设有与限位滑道相配合的滚轮 ;

[0017] 主控机构包括有设在床身前端一侧的主控支架，主控支架顶端设有主控箱，主控箱上设有控制按钮 ;前端床身与尾端床身位于同一水平线上。

[0018] 工作时，将活塞卡在内六角卡块内，将活塞杆的吊耳固定在两立块之间，将吊耳固定机构的吊耳固定块卡在立块与吊耳之间，横杆横在两立块上，油缸提供动力，床身前端油缸液压杆带动尾座在滑轨上滑动，床身后端油缸液压杆带动滑动尾座在滑轨上动作，床身前、后 油缸液压杆同时伸长可将活塞和活塞杆安装上，如此可继续安装下一套，限位装置包括有设在床身上的限位滑道和固定在滑动尾座与滑座上的限位块，限位块上设有与限位滑道相配合的滚轮，可以对滑动尾座与滑座在滑轨上的位置进行限制固定，同时防止滑动尾座与滑座的滑动过度，因此就延长了机器的使用寿命，同时控制箱的控制按钮可以控制机器的动作，使得机器自动化，节省了人力，提高生产效率，安装更加精确，节省了工作时间。

[0019] 本实用新型延长了机器的使用寿命，同时控制箱的控制按钮可以控制机器的动

作，使得机器自动化和流水线化，节省了人力，同时提高生产效率，安装更加精确，节省了工作时间。

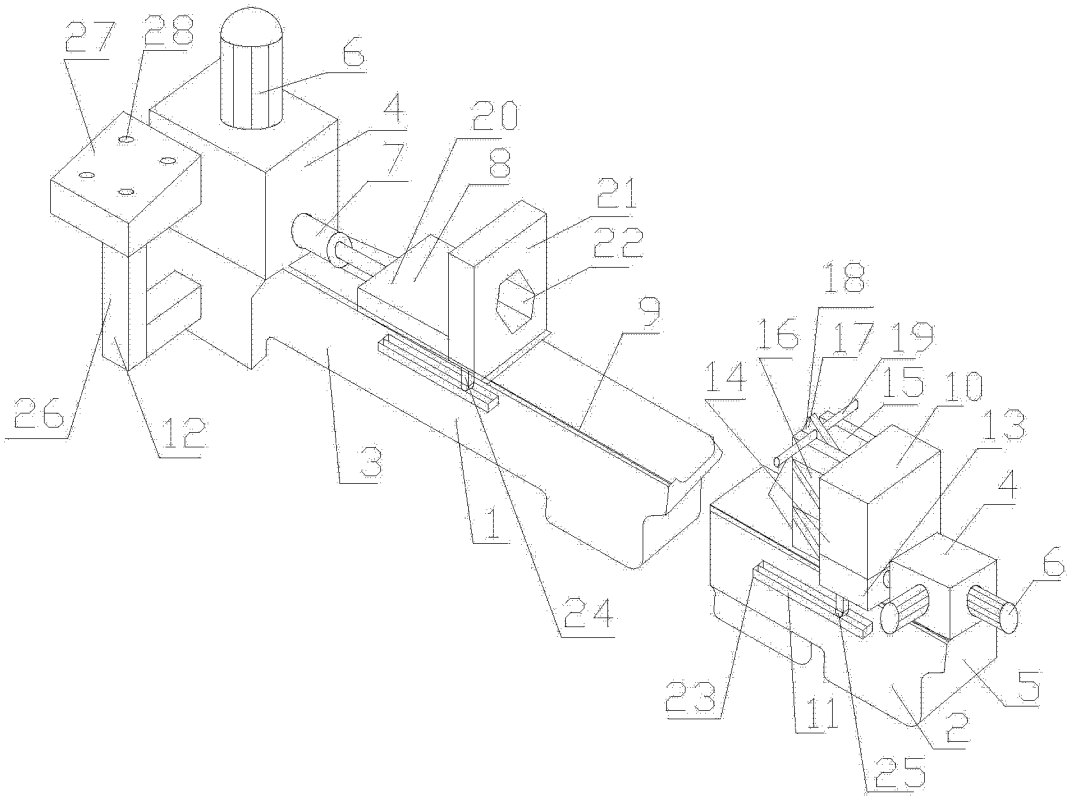


图 1