



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204793562 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520429207. 0

(22) 申请日 2015. 06. 19

(73) 专利权人 中山天威龙自动化科技有限公司
地址 528415 广东省中山市东凤镇安乐村同
乐工业园东海四路 85 号

(72) 发明人 阙志强 覃永康 王继露

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 肖军

(51) Int. Cl.

H01R 43/05(2006. 01)

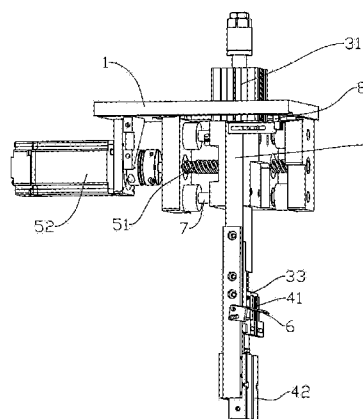
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种排线端子压着机后剥线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种排线端子压着机后剥线装置,其包括一机架、安装在该机架上的活动座、带动该活动座前后往返移动的驱动机构、设置在活动座上的用于压紧排线的压紧机构和用于校正排线走向的校正机构。本产品能自动完成剥线动作并在剥线的过程中校正排线的走向使得剥线更易完成,其结构简单,操作方便,能提高工作效率,降低人工成本。



1. 一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:其包括一机架(1)、安装在该机架(1)上的活动座(2)、带动该活动座(2)前后往返移动的驱动机构、设置在所述活动座(2)上的用于压紧排线的压紧机构和用于校正排线走向的校正机构。

2. 如权利要求1所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述压紧机构包括第一气缸(31)、一与该第一气缸(31)的活塞杆的末端连接的传动杆(32)、一与该传动杆(32)的末端连接的压板(33)、一固定安装在所述活动座(2)上的剥线工作台(34),所述剥线工作台(34)位于所述压板(33)的下方,所述活动座(2)上设置有一凹槽(21),所述传动杆(32)位于所述凹槽(21)内。

3. 如权利要求2所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述压板(33)的下端部开设有若干小圆孔,所述剥线工作台(34)的上端部开设有若干小圆孔。

4. 如权利要求2所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述压紧机构还包括一倒L形的连杆(35),该连杆(35)的一端安装在所述传动杆(32)上且其另一端与所述压板(33)连接。

5. 如权利要求2所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述凹槽(21)上设置有一盖板(22)。

6. 如权利要求2所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述校正机构包括一设置在所述剥线工作台(34)前后两侧的校正夹(41)和带动该校正夹(41)上下移动的第二气缸(42)。

7. 如权利要求2所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述剥线工作台(34)的前侧设置有一引线板(6),该引线板(6)的上表面与所述剥线工作台(34)的上表面平齐,且所述引线板(6)的前半部向下折弯。

8. 如权利要求1所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述活动座(2)通过一导轨(7)安装在所述机架(1)上,所述活动座(2)可沿着所述导轨(7)前后移动,所述驱动机构包括一与所述活动座(2)螺纹连接的丝杆(51)、一带动该丝杆(51)转动的电机(52),所述电机(52)安装在所述机架(1)上。

9. 如权利要求1所述的一种排线端子压着机后剥线装置,其特征在于:所述活动座(2)上设置有一定位和检测所述活动座(2)的位置的感应开关(8)。

一种排线端子压着机后剥线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种排线端子压着机后剥线装置。

背景技术

[0002] 排线为连接线的一种,其由多根细线材粘合在一起,目前,排线已被广泛应用于电脑、家用电器、通讯设备和数码设备的信号传输或电源连接中,排线的两端压合有端子,以用于排线与排线连接件之间的连接,这样既方便电子设备的装配,又可以保证电子设备内部线路板或电子设备之间信号传输、连接的可靠性。目前,在对排线进行端子压着的过程中,大部分是利用已沿用了十多年的冲床式手动排线压端子机手工移动排线而逐根线材地压端子,其依赖于操作工人的熟练度,不仅生产效率低,产品不良率高,且操作员工要连续高度集中眼力重复同一动作,易眼睛疲劳,这已经不符合现代产业的要求;特别是现在劳动力稀缺,招工难,工人工资不断上涨,更是加重了企业的负担。

[0003] 排线压端子前需要将排线的线皮剥掉,目前市面上也有自动剥线装置,但其结构较复杂,且在剥线的过程中没有对排线的走向进行校正,不利于剥线。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种排线端子压着机后剥线装置,其能自动完成剥线动作并在剥线的过程中校正排线的走向使得剥线更易完成,其结构简单,操作方便,且能自动监控剥线的过程,提高工作效率,降低人工成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型一种排线端子压着机后剥线装置,其包括一机架、安装在该机架上的活动座、带动该活动座前后往返移动的驱动机构、设置在活动座上的用于压紧排线的压紧机构和用于校正排线走向的校正机构。

[0006] 进一步,压紧机构包括第一气缸、一与该第一气缸的活塞杆的末端连接的传动杆、一与该传动杆的末端连接的压板、一固定安装在活动座上的剥线工作台,剥线工作台位于压板的下方,活动座上设置有一凹槽,传动杆位于凹槽内。

[0007] 再进一步,压板的下端部开设有若干小圆孔,剥线工作台的上端部开设有若干小圆孔。

[0008] 再进一步,压紧机构还包括一倒L形的连杆,该连杆的一端安装在传动杆上且其另一端与压板连接。

[0009] 再进一步,凹槽上设置有一盖板。

[0010] 再进一步,校正机构包括一设置在剥线工作台前后两侧的校正夹和带动该校正夹上下移动的第二气缸。

[0011] 再进一步,剥线工作台的前侧设置有一引线板,该引线板的上表面与剥线工作台的上表面平齐,且引线板的前半部向下折弯。

[0012] 再进一步,活动座通过一导轨安装在机架上,活动座可沿着导轨前后移动,驱动机构包括一与活动座螺纹连接的丝杆、一带动该丝杆转动的电机,电机安装在机架上。

[0013] 再进一步,活动座上设置有一定位和检测活动座的位置的感应开关。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本产品能自动完成剥线动作并在剥线的过程中校正排线的走向使得剥线更易完成,其结构简单,操作方便,且能自动监控剥线的过程,提高工作效率,降低人工成本。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图 1 是本实用新型优选方案的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的活动座的结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型的活动座的结构分解示意图。

具体实施方式

[0019] 参照图 1 至图 3,一种排线端子压着机后剥线装置,其包括一机架 1、安装在该机架 1 上的活动座 2、带动该活动座 2 前后往返移动的驱动机构、设置在活动座 2 上的用于压紧排线的压紧机构和用于校正排线走向的校正机构。剥线前排线的线皮已经被切下一个切口,将排线的一端送至压机机构后,校正机构校正排线的走向使排线保持直线,压紧机构将排线压紧,活动座 2 带动压紧机构往后移动以便完成排线的剥线。由此可见,本实用新型能自动完成剥线动作并在剥线的过程中校正排线的走向使得剥线更易完成,其结构简单,操作方便,能提高工作效率,降低人工成本。

[0020] 进一步,压紧机构包括第一气缸 31、一与该第一气缸 32 的活塞杆的末端连接的传动杆 32、一与该传动杆 32 的末端连接的压板 33、一固定安装在活动座 2 上的剥线工作台 34,剥线工作台 34 位于压板 33 的下方,活动座 2 上设置有一凹槽 21,传动杆 32 位于凹槽 21 内。第一气缸 31 驱动压板 33 将送至压板 33 和剥线工作台 34 之间的排线压紧,其工作过程简单高效,而将传动杆 32 置于活动座 2 的凹槽 21 内使得本实用新型的结构更加简单紧凑。

[0021] 再进一步,压板 33 的下端部开设有若干小圆孔,剥线工作台 34 的上端部开设有若干小圆孔。小圆孔能增加压板 33 和剥线工作台 34 与排线之间的摩擦力使得剥线更易于完成。

[0022] 再进一步,压紧机构还包括一倒 L 形的连杆 35,该连杆 35 的一端安装在传动杆 32 上且其另一端与压板 33 连接。这样压 33 对排线的压紧力更加均匀,使得在剥线过程中排线不易脱落。

[0023] 再进一步,凹槽 21 上设置有一盖板 22,能防止传动杆 32 从活动座 2 上脱落。

[0024] 再进一步,校正机构包括一设置在剥线工作台 34 前后两侧的校正夹 41 和带动该校正夹 41 上下移动的第二气缸 42。

[0025] 再进一步,剥线工作台 34 的前侧设置有一引线板 6,该引线板 6 的上表面与剥线工作台 34 的上表面平齐,且引线板 6 的前半部向下折弯。引线板 6 的结构设计使得排线易于送至剥线工作台 34 上。

[0026] 再进一步,活动座 2 通过一导轨 7 安装在机架 1 上,活动座 2 可沿着导轨 7 前后移动,驱动机构包括一与活动座 2 螺纹连接的丝杆 51、一带动该丝杆 51 转动的电机 52,电机

52 安装在机架上。

[0027] 再进一步,活动座 2 上设置有一定位和检测活动座 2 的位置的感应开关 8。这样能自动监控剥线的过程。

[0028] 综上所述,本产品能自动完成剥线动作并在剥线的过程中校正排线的走向使得剥线更易完成,其结构简单,操作方便,且能自动监控剥线的过程,提高工作效率,降低人工成本。

[0029] 本实用新型一种排线端子压着机后剥线装置,当然不限于上述的优选实施例,根据实际需求,压紧机构可以采取气动手指夹紧排线的方案,而校正机构可以采取走线槽校正排线走向的方案等。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

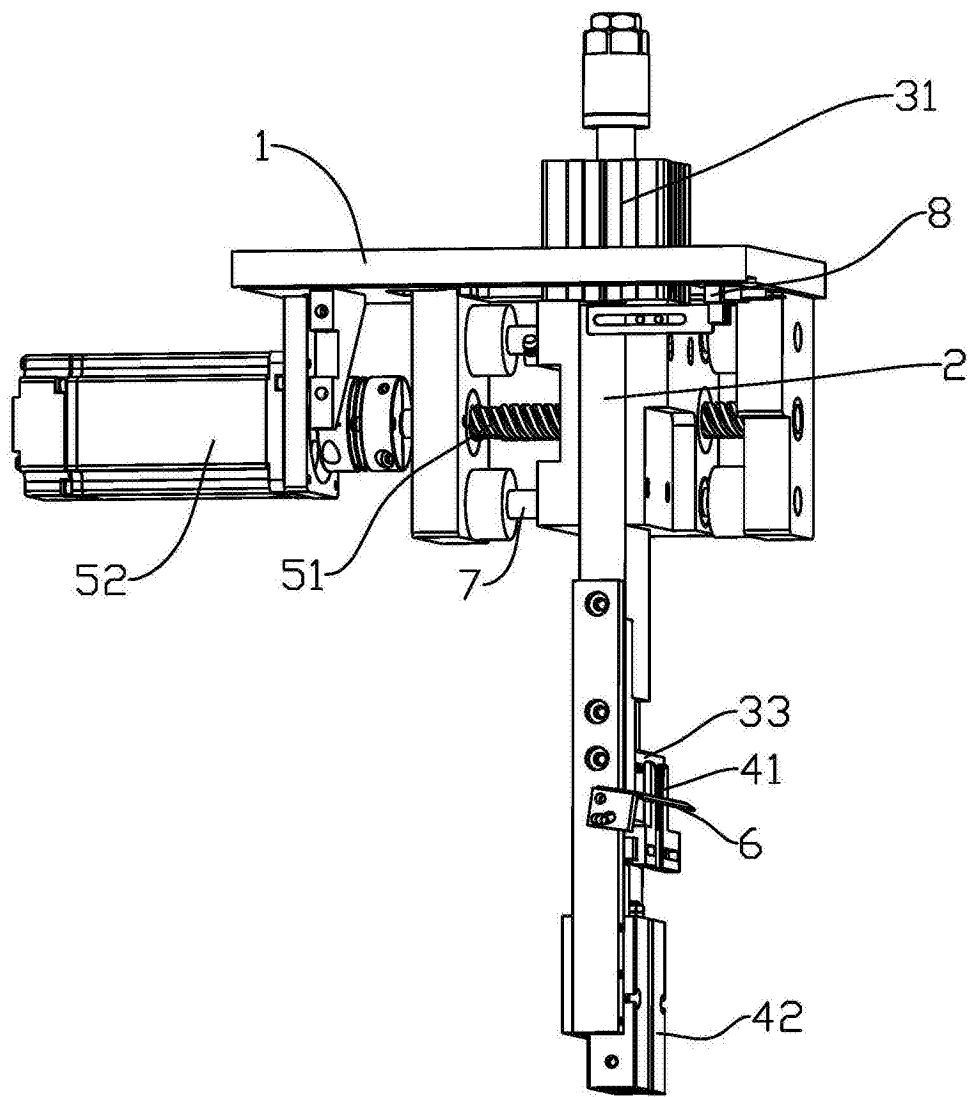


图 1

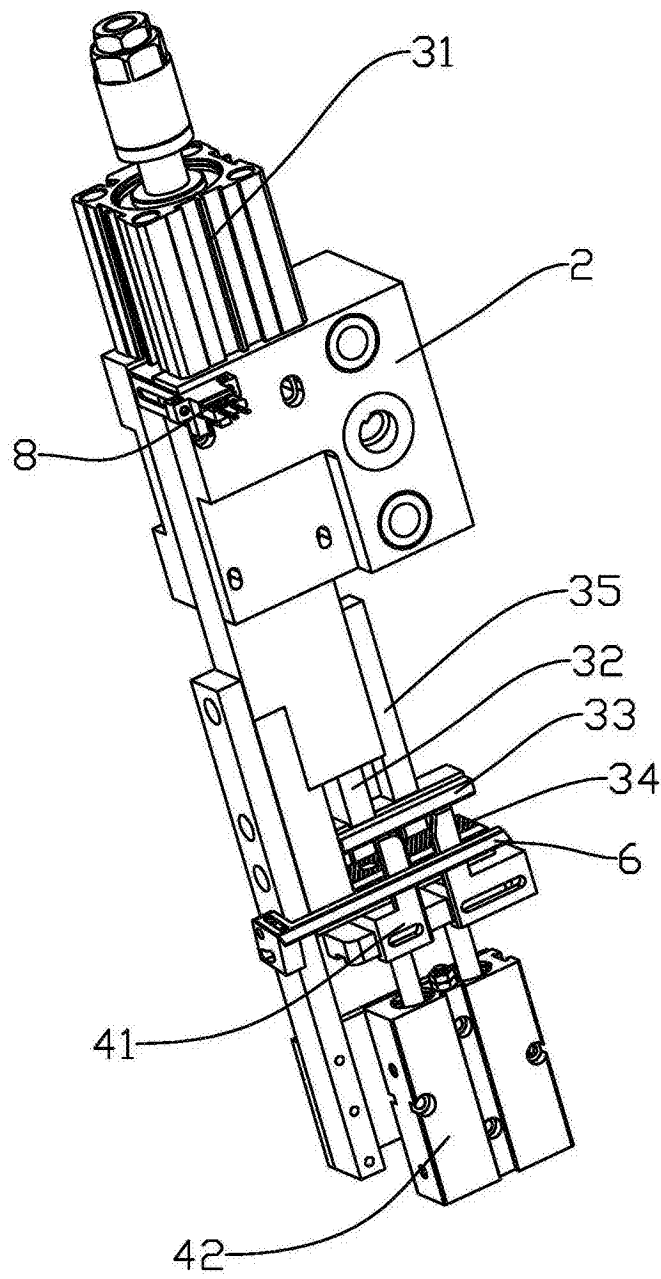


图 2

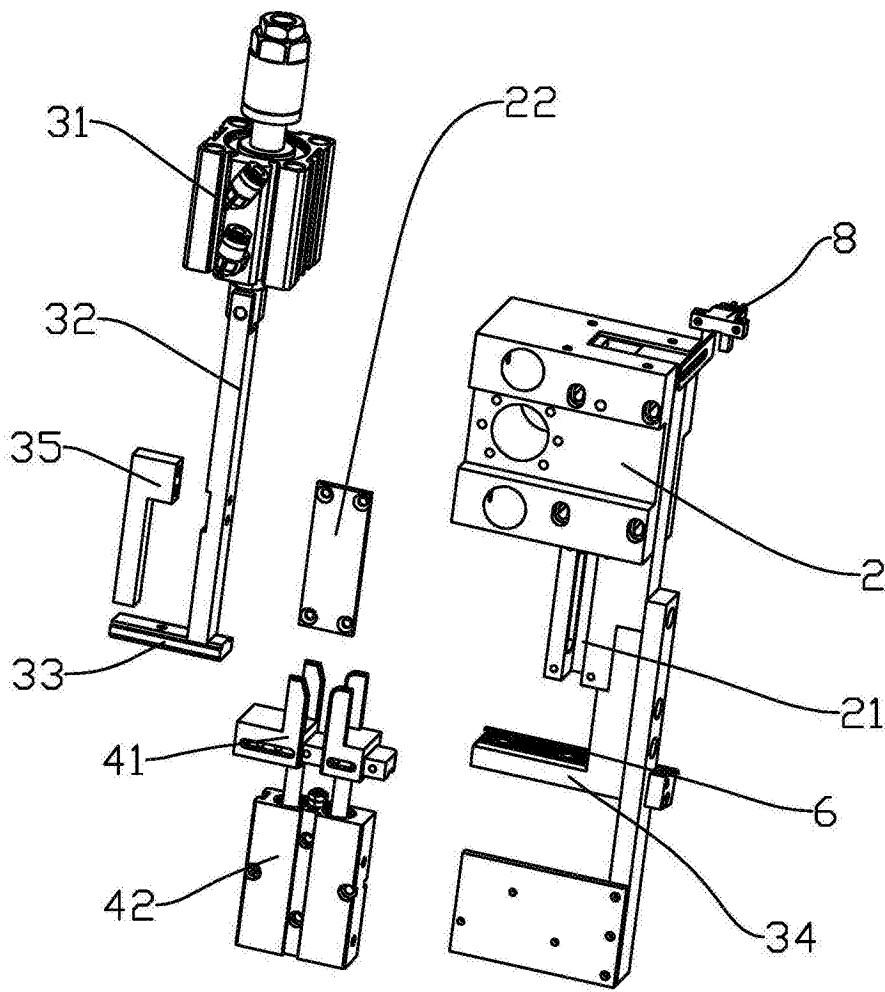


图 3