

常熟市天银机电股份有限公司 关于公司取得两项发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、常熟市天银机电股份有限公司（以下简称“公司”）于近日获得国家知识产权局颁发的两项发明专利证书，该专利证书具体情况如下：

1、发明名称：具有对铆钉旋压铆合功能的保护器自动化装配装置

发明人：赵云文

专利号：ZL 2017 1 0108613.0

专利申请日：2017年02月27日

专利权人：常熟市天银机电股份有限公司

有效期：二十年

证书号：第 2993197 号

授权公告日：2018年07月10日

2、发明名称：具有将插片压固功能的制冷压缩机电机保护器自动装配装置

发明人：赵云文

专利号：ZL 2017 1 0108586.7

专利申请日：2017年02月27日

专利权人：常熟市天银机电股份有限公司

有效期：二十年

证书号：第 2993196 号

授权公告日：2018年07月10日

二、专利技术的应用领域及应用情况

发明专利“具有对铆钉旋压铆合功能的保护器自动化装配装置”属于电子电气产品自动化安装设备技术领域，本发明的任务在于提供一种能以旋碾方式使铆钉将静触片铆固于保护器基座上的具有对铆钉旋压铆合功能的保护器自动化装配装置，目前该技术已在公司自动化装配流水线上应用。

发明专利“具有将插片压固功能的制冷压缩机电机保护器自动装配装置”属于电子电气产品自动化生产流水线专用设施技术领域，本发明的任务在于提供一种有助于显著减少人力投入而藉以节约宝贵的劳动力资源、有利于以自动方式将插片安装到保护器基座上而藉以减轻工人的作业强度、有益于避免受人为因素影响而藉以保障装配质量、有便于获得理想的装配效率而藉以满足工业化放大生产要求和有善于使插片可靠地与保护器基座插片槽插固而藉以避免在使用过程中插片相对于保护器基座松动乃至逃逸于保护器基座的具有将插片压固功能的制冷压缩机电机保护器自动装配装置。目前该技术也已在公司自动化装配流水线上应用。

三、专利技术与公司相关技术的关系

专利“具有对铆钉旋压铆合功能的保护器自动化装配装置”应用于公司压缩机电机起动机生产装配，本发明方案的技术效果在于由旋压头驱动电机带动旋压头驱动减速箱，由旋压头驱动减速箱的旋压头驱动减速箱输出轴带动旋压头旋转，从而使铆钉将静触片铆固于保护器基座上，在旋压头对铆钉旋压过程中不会损及保护器基座。此外还具有以下长处：其一，由于能以以机代人的方式将动触片、静触片、铆钉以及插片安装到保护器基座上，因而得以显著减少人力投入，节约宝贵的劳动力资源；其二，由于各个工位之间能以自动化的接力形式相配合，又由于一名工人可对多台机器值机并且无需由工人参与装配，因而能显著减轻工人的作业强度；其三，由于机械化自动装配能避免人工装配的诸多不利因素，因而既可提高装配效率，又能保障装配质量；其四，能满足工业化批量生产制冷压缩机电机保护器的要求。

专利“具有将插片压固功能的制冷压缩机电机保护器自动装配装置”应用于压缩机电机保护器的生产装配，本发明方案的技术效果在于：其一，由于在插片提取释放机构与保护器移离机构之间增设了插片压固机构，因而能使插片可靠地

与保护器基座插片槽插固，避免在使用过程中出现插片松动乃至脱出保护器基座的情形发生；其二，由于能以以机代人的方式将动触片、静触片、铆钉以及插片安装到保护器基座上，因而得以显著减少人力投入，节约宝贵的劳动力资源；其三，由于各个工位之间能以自动化的接力形式相配合，又由于一名工人可对多台机器值机并且无需由工人参与装配，因而能显著减轻工人的作业强度；其四，由于机械化自动装配能避免人工装配的诸多不利因素，因而既可提高装配效率，又能保障装配质量；最后，能满足工业化批量生产制冷压缩机电机保护器的要求。

四、对公司经营产生的影响

上述专利的取得不会对公司近期生产经营产生重大影响，但对公司开拓市场及推广产品产生积极的影响，突显了公司厚实的产业技术实力，将对公司拓展产品核心竞争力的提升产生积极影响，有利于公司知识产权保护体系的进一步完善，以发挥自主知识产权优势，巩固公司行业领域技术领先地位。

特此公告。

常熟市天银机电股份有限公司董事会

2018年7月25日