

证券代码：300441

证券简称：鲍斯股份

公告编号：2018-084

宁波鲍斯能源装备股份有限公司
关于全资子公司取得专利证书的公告

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

宁波鲍斯能源装备股份有限公司（以下简称“公司”）的全资子公司宁波新世达精密机械有限公司于近日获得国家知识产权局授予的六项实用新型专利，具体情况如下：

专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	期限	专利权人
一种轴类工件的自动上料装置	ZL 2017 2 1506672.5	实用新型	2017 年 11 月 13 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司
一种轴类工件的外周开槽设备	ZL 2017 2 1505237.0	实用新型	2017 年 11 月 13 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司
一种轴类工件外周开孔设备	ZL 2017 2 1506674.4	实用新型	2017 年 11 月 13 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司
一种轴类工件外周开槽设备的定位机构	ZL 2017 2 1506037.7	实用新型	2017 年 11 月 13 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司
一种轴类工件自动下料装置的夹取机构	ZL 2017 2 1505250.6	实用新型	2017 年 11 月 13 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司
汽车驱动电机轴	ZL 2017 2 1698850.9	实用新型	2017 年 12 月 8 日	十年	宁波新世达精密机械有限公司

“一种轴类工件的自动上料装置”包括进料机构和夹取机构，所述进料机构包括存料组件、传送带和定位组件，所述存料组件包括第一支撑柱、第二支撑柱和存料柜，所述存料柜的底部设有出料柜，该出料柜底部设有有用以供一个工件滚出的出料口，所述定位组件包括推送组件和导料板，该推送组件包括位于导料板

底部第一推送气缸，该第一推送气缸的输出端上设有夹紧组件，传送带一侧还设有驱动传送带传动的第一驱动组件。本实用新型不仅能够通过传送带和存料组件将工件一个个从存料柜内取出，还可以通过定位组件将工件与限位板相抵触将工件进行定位，节约了大量的人力资源，减少了操作者的劳动强度。

“一种轴类工件的外周开槽设备”包括机座、开槽机构、定位机构和旋转导向机构，开槽机构位于机座顶部的一端设置，定位机构包括左侧定位部件和右侧定位部件，左侧定位部件和右侧定位部件分别位于机座的两端设置，左旋转导向机构包括换向部件和导向部件，机座的上端面设有敞口朝上设置的容纳腔，该容纳腔位于左侧定位部件和右侧定位部件之间设置，换向部件位于容纳腔内，机座的上端面还设有敞口朝上设置的第一凹槽，第一凹槽位于靠近右侧定位部件位置设置，导向部件能够竖直移动的设置在第一凹槽内，本实用新型结构简单明了，投资少，后期维护成本低。

“一种轴类工件外周开孔设备”包括支撑板、夹固机构、驱动机构、定位机构和开孔机构，支撑板上设有龙门架和方孔，夹固机构包括固定板、夹紧组件和推动组件，驱动机构包括驱动组件和第一滑块，第一滑块穿过方孔与固定板固定连接，定位机构包括第一定位组件、第二定位组件和第三定位组件，开孔机构包括第一开孔组件、第二开孔组件和第三开孔组件，第一定位组件、第二定位组件、第一开孔组件和第二定位组件均安装在支撑板上，第三定位组件包括发射部件和反射部件，发射部件固定在支撑板上，反射部件安装在固定板上，第三开孔组件固定安装在龙门架上。本实用新型实现了对轴类工件自动化开多个孔。

“一种轴类工件外周开槽设备的定位机构”包括机座，包括左侧定位部件和右侧定位部件，左侧定位部件和右侧定位部件均包括旋转组件、推动组件、抵触组件、复位组件和承载块，承载块设置在机座的顶部，旋转组件位于承载块的顶部，承载块上设有第二凹槽，推动组件位于第二凹槽内，抵触组件与推动组件连接，复位组件位于旋转组件周边设置，左侧定位部件还包括第一驱动组件，第一驱动组件位于旋转组件上方设置，右侧定位部件还包括第二驱动组件，该第二驱动组件位于机座的顶部设置，本实用新型可以极大程度上满足了工件的多变化性，提高了生产的质量。

“一种轴类工件自动下料装置的夹取机构”，包括第一夹取组件和第二夹取组件，第一夹取组件包括第一电机、第一气缸、旋转臂和第一夹取部件，第一电机的输出端上设有连接块，第一夹取部件包括第一壳体、第二电机、第一转盘、第一连接杆、第二连接杆和两个第一机械爪，第一连接杆的一端与第一转盘的边缘处通过转轴转动连接，第一连接杆的另一端与第二连接杆铰接，本实用新型通过第二电机转动，使两个第一机械爪夹取轴类工件，通过第一电机和第一气缸的配合实现对轴类工件的搬运，通过第五电机转动，使两个第二机械爪夹取轴类工件，通过第二丝杆滑台和第二气缸的配合，完成轴类工件的集装。

“汽车驱动电机轴”，包括电机轴本体和蜗杆轴，电机轴本体与电机传动连接，电机轴本体上凸设有第一凸柱和第二凸柱，第一凸柱和第二凸柱的端部均呈半球状设置，第二凸柱的长度大于第一凸柱的长度，第二凸柱的外周上设有定位槽，定位槽设于第二凸柱长度超过第一凸柱的位置上，蜗杆轴上设有第一凹槽和第二凹槽，蜗杆轴外周上设有通槽，通槽外周上设有环槽，通槽上靠近环槽一端外周上设有螺纹，通槽内装设有挡块、复位弹簧和螺丝，挡块的内侧设有弧形凸起，螺丝的内端与通槽上的螺纹连接，螺丝外端伸入环槽内，复位弹簧抵设于挡块与螺丝之间。本实用新型结构设置合理，蜗杆轴与电机轴本体之间装配方便，效率较高，连接更牢固。

这些实用新型专利的取得不会对公司目前生产经营产生重大影响，但有利于完善公司知识产权保护体系，发挥公司自主知识产权优势，保持公司技术的领先性，增强公司的核心竞争力。

特此公告。

宁波鲍斯能源装备股份有限公司董事会

2018年8月7日