浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 复合材料型滤清器滤芯设计制造关键技术及应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容 | 提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录（详见附页） |
| 主要完成人 | 张 宇，排名1，高级经济师，浙江威泰汽配有限公司;程建彬，排名2，高级工程师，浙江莱恩过滤系统有限公司;邓青林，排名3，工程师，浙江莱恩过滤系统有限公司;朱 勇，排名4，副教授，浙大城市学院。 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：浙江威泰汽配有限公司2.单位名称：浙江莱恩过滤系统有限公司3.单位名称：浙大城市学院 |
| 提名单位 | 长兴县人民政府 |
| 提名意见 | 该成果聚焦国内滤清器设计制造技术存在过滤效率低、使用寿命等关键指标不高、制造过程绿色化欠佳等难题，开展了复合材料型滤清器滤芯设计制造关键技术及应用。浙江威泰汽配有限公司、浙江莱恩过滤系统有限公司、浙大城市学院开展紧密的产学研合作，经过多年的协同创新攻关，取得如下重大创新成果：1）创建了复合材料型滤清器滤芯绿色设计体系；2）开发了针对同质和异质材料粘结的高效融合工艺；3）研制了全自动超声波接纸设备和基于非接触式磁力传动离合装置的红外线热板焊接设备。成果弥补了国内滤清器行业设计制造关键技术的短板，产品具有过滤效率高、使用寿命长、环保等特点，打破国外垄断，替代进口。成果获核心发明专利8件，实用新型专利2件，牵头制定国家及行业标准6项，参与制定滤清器相关标准30多项。成果产品出口欧美等二十多个国家和地区，应用于奔驰、宝马、奥迪等品牌，近三年实现新增收入39410.65万元，新增税收3644.26万元，新增利润4088.31万元，出口创汇5921.49万美元。2022年持续新增销售收入20160.74万元，新增税收1172.93万元，新增利润3735.50万元，出口创汇3021.69万美元。成果有效促进了我国滤清器行业的高质量绿色化、数字化可持续发展。2021年浙江威泰汽配有限公司被评为国家重点专精特新“小巨人”企业。提名该成果为省科学技术进步奖二等奖。 |

代表性论文专著目录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文专著名称/刊物 | 年卷页码 | 发表时间（年、月） | 他引总次数 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合 计: |  |

主要知识产权和标准规范目录

| 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 发明专利 | 纸质滤芯接纸工艺 | 中国 | ZL201110085162.6 | 2012.11.07 | 1074428 | 浙江莱恩过滤系统有限公司 | 张宇 | 有效 |
| 发明专利 | 一种滤芯及其制作工艺 | 中国 | ZL201010601711.6 | 2012.12.19 | 1101785 | 浙江莱恩过滤系统有限公司 | 张宇 | 有效 |
| 发明专利 | 滤清器滤芯端盖加热装置 | 中国 | ZL201310698749.3 | 2016.03.02 | 1966397 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇、周功绵 | 有效 |
| 发明专利 | 一种卡扣式连接的端盖结构及滤芯 | 中国 | ZL201510355172.5 | 2017.03.01 | 2395150 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇、邓青林、程建彬 | 有效 |
| 发明专利 | 一种可拆卸环保滤清器 | 中国 | ZL201610756983.0 | 2018.11.23 | 3157630 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇、邓青林、程建彬 | 有效 |
| 发明专利 | 一种可伸缩超声波焊接工装底座及超声波焊接工装 | 中国 | ZL201410248092.5 | 2016.04.20 | 2039427 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇、邓青林、程建彬 | 有效 |
| 发明专利 | 一种滤清器滤芯 | 中国 | ZL201510165632.8 | 2016.06.08 | 2104807 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇、邓青林、程建彬 | 有效 |
| 发明专利 | 一种滤芯端盖及滤芯 | 中国 | ZL201210376328.4 | 2014.07.30 | 1453741 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇 | 有效 |
| 实用新型专利 | 一种同步装置 | 中国 | ZL201320218293.1 | 2013.09.04 | 3146070 | 浙江威泰汽配有限公司 | 张宇 | 有效 |
| 实用新型专利 | 一种柔性件的分段端口焊合系统 | 中国 | ZL202020891921.2 | 2021.05.04 | 13109329 | 浙江莱恩过滤系统有限公司 | 张宇、王长江、王永军、杨宗荣、程建彬、应晓渭 | 有效 |