**国家科学技术奖提名公示内容**

**（2020年度）**

奖种：国家技术发明奖

项目名称：有机无机原位杂化构筑高感性多功能纤维的关键技术

提名者：上海市

提名等级：二等奖

主要完成人（完成单位）：

朱美芳(东华大学)，孙 宾(东华大学)，周 哲(东华大学)，相恒学(东华大学)，成艳华(东华大学)，杨卫忠(上海德福伦化纤有限公司)

主要知识产权和标准规范等目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
| 发明专利 | 一种新型含银PET基复合材料及其原位组装制备方法和应用 | 中国 | ZL 201010513405.7 | 2012.07.25 | 1009846 | 东华大学 | 朱美芳，石玉元，孙 宾，张 坤 | 有效专利 |
| 发明专利 | 原位聚合法制备基于氧化铜/氧化亚铜的抗菌材料的方法 | 中国 | ZL 201510866668.9 | 2017.12.22 | 2746774 | 东华大学 | 朱美芳，周家良，胡泽旭，相恒学，孙 宾，翁 巍 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种聚合物-有机改性并负载金属离子α-ZrP复合纤维材料的制备方法 | 中国 | ZL 201510860053.5 | 2018.05.25 | 2937365  | 东华大学 | 朱美芳，周家良，孙 宾，江晓泽，胡泽旭，相恒学，候 恺，汪 鑫 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种含银PET基复合树脂材料的制备方法和应用 | 中国 | ZL 201010513411.2 | 2012.11.07 | 1073645 | 东华大学 | 朱美芳，石玉元，孙 宾，张 恒 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种铜系抗菌纤维的制备方法 | 中国 | ZL 201510867023.7 | 2017.10.20 | 2660914 | 东华大学 | 朱美芳，周家良，陈 伟，杨俊杰，孙 宾，周 哲 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种高载银含量磷酸锆粉体的制备方法 | 中国 | ZL 201510866784.0 | 2018.08.03 | 3018958 | 东华大学 | 朱美芳，相恒学，夏 维，陈 伟，孙 宾，周 哲 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种介孔磷酸锆负载纳米银抗菌聚酰胺纤维及其制备方法 | 中国 | ZL 201510866530.9 | 2017.06.30 | 2538060 | 东华大学 | 朱美芳，周家良，胡泽旭，陈 伟，成艳华，陈文萍 | 有效专利 |
| 发明专利 | 多功能聚酯纤维及其制备方法 | 中国 | ZL 201310002130.4 | 2015.02.25 | 1590934 | 东华大学 | 朱美芳，孙 宾，陈 龙，周 哲，陈文萍，李薇薇 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种熔融纺丝法制备智能调温纤维的方法 | 中国 | ZL 201310192802.2 | 2015.05.27 | 1680166 | 东华大学，长乐恒申合纤科技有限公司 | 朱美芳，相恒学，王世超，夏 维，陈立军 | 有效专利 |
| 发明专利 | 无机纳米氧化锌多功能复合抗菌聚酯纤维的制造方法 | 中国 | ZL 201010621316.4 | 2016.01.06 | 1909776 | 上海德福伦化纤有限公司 | 杨卫忠， 冯忠耀，王企章， 朱亚宏， 闫吉付， 杨 成 | 有效专利 |