重庆科聚孚新材料有限责任公司项目信息清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目简介 | 主要知识产权和标准规范等目录 |
| 环保安全车用塑料关键技术研发及产业化应用 | 针对车用热塑性塑料VOC污染/异味、底涂和喷涂工艺污染、塑料废弃物等行业痛点问题，在国家科技重大专项、国家自然科学基金等项目资助下，项目组从基础理论到设计技术、工程应用开展了十余年的研究与实践，掌握了制备适宜汽车用低VOC/低气味、免底涂、美学塑料的关键技术，取得如下创新性成果：  1.开发了低VOC/低气味热塑性塑料及专配塑料改性造粒设备。研发出环保水基萃取剂和触媒处理剂，通过有毒有害低分子物萃取、吸附、分解等新改性技术的融合，构建了去除热塑性塑料VOC/气味的机理模型；开发了按VOC/气味源物质类型分阶专配“萃取-脱挥-吸附-分解”技术的热塑性塑料改性造粒设备，实现热塑性塑料VOC/气味连续分阶段处理；解决了热塑性塑料VOC挥发量大、气味重和在使用过程因老化分解持续产生VOC/气味的问题。  2.开发了系列高耐热、低雾值、低VOC、高光泽的免底涂塑料及专配塑料加工设备。基于发明的磁性成型方法、低VOC处理技术和成核级配技术，研制了专配塑料改性造粒设备和注塑设备，开发了免底涂塑料，避免了喷漆过程溶剂挥发造成的环境污染和喷涂热固性底漆造成的回收困难，解决了材料直接蒸镀后由于小分子析出而出现发雾和出彩等不良现象。  3.开发了美学塑料及专配塑料改性造粒设备。通过高光泽、高质感、高流动技术融合，构建了珠光颜料和金属颜料组合以及微观形状和宏观效果内在联系的机理模型；开发了美学塑料后置高精度专用加料系统以及设置振动喂料机构的热塑性塑料改性造粒设备，解决了美学颜料和珠光颜料易团聚、分散不均、喂料不均以及尺寸易被破坏的问题。 | 发明专利：  1.一种低气味、低VOC聚乙烯复合材料及其制备装置和方法；  2.一种低气味、低VOC聚丙烯复合材料及其制备装置和方法；  3.+磁性功能材料对塑料进行改性的方法；  4.塑料的磁性成型方法；  5.超轻功能母料、基于该母料的塑料制品及旋转成型制备该塑料制品的方法；  6.超重功能母料、基于该母料的塑料制品及旋转成型制备该塑料制品的方法；  7.焦磷酸哌嗪制备装置及其方法；  8.一种提高PLLA/PMMA相容性及结晶度的复合材料及其制备方法；  9.一种低吸水率玻纤增强无卤阻燃聚酰胺材料及其制备方法； |