重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司项目信息清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目简介 | 主要知识产权和标准规范等目录 |
| 丘陵山区全新一代小型谷物收割机的开发与产业化 | **项目简介：**丘陵山区“巴掌田、梯田、泥水田”等独特地形严重制约了大型水稻作业机械的推广应用，而现有微小型收割机普遍采用手扶式设计，割台、脱粒筒、动力和变速箱全部布置在机手前方，导致驾驶操作视野不好、维修复杂、喂入量小、效率低等问题。针对以上问题，本公司协同重庆文理学院及重庆市农业机械化技术推广总站展开联合技术攻关，研发了集大型收割机和微小型收割机优点于一身的全新一代小型谷物收割机（（4LZ-0.7/0.9/1.0/1.5）。其主要特点在于：涵盖与大型机一样的驾乘式整机布局、喂入量比现有微小型收割机提高30%~100%、整机重量与市场现有微小型收割机相当、集成式操作杆，可快捷拆卸的前置割台脱粒筒，便于维修的后置发动机和变速箱，能下更深泥田的长条形履带等。其主要技术创新主要包括：1.整机结构采用驾乘式布局，操作台和座椅位于整机的中部，驾驶视野好，重心平衡性好。解决了目前手扶式小型收割机整个机器在机手前方，转场和收割作业时机手视线被机器遮挡，操作不便且存在安全隐患的问题；2.集成式操作杆，和大型机、小型机比，大大减少了操作杆的数量，易于农户上手操作。换挡杆一杆集成换挡操作、变速箱离合操作、割台脱粒筒工作操作三个功能，转向杆一杆集成收割机左转向、右转向、割台液压升降三个功能，使得整机操作两根操作杆即可完成；3.可快捷拆卸的前置割台脱粒筒，后置发动机和变速箱，模块化组合，使得整机重心平衡性更好，非常便于运输和检修；4.相对于手扶式三角形履带的小型收割机，长条形履带使得下水田烂田能力进一步提高。更大的喂入量，使得收割效率大大提高。目前围绕全新一代小型谷物收割机已授权发明专利3项、实用新型专利9项，外观专利3项，科技论文1篇。全新一代小型收割机各机型均已通过省级推广鉴定，产品在四川乐山、宜宾、贵州、湖南、广西等地推广应用势态良好，已推广试用和销售2200余台，实现销售额5100余万元。现2023年接受预定850台套产品，预计销售额2000万以上。该项目得到四川、重庆、贵州、广西等地农业机械推广部门的好评认可。**牵头企业简介**：重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司成立于2003年，员工1000余人，研发人员120余人,在重庆高新区、九龙坡区和越南兴安拥有三个生产基地，通过ISO9001质量体系认证、两化融合体系认证，2022年登陆创业板，国家工信部专精特新“小巨人”企业，市高新技术企业、市隐形冠军企业，国家知识产权优势企业，拥有市级工程技术中心、市级重点实验室，是重庆农业机械学会理事单位。拥有100多项专利，其中收割机发明专利2项，获市科技奖二等奖、三等奖各1项。公司与重庆大学、北京理工大学、重庆文理学院、重庆理工大学开展产学研项目合作。公司从2014年开始丘陵山区轻简型谷物联合收割机的研产销，先后获得4LZ-0.7、4LZ-0.9、4LZ-1.0A、4LZ-1.05、4LZ-1.5多款收割机的省级鉴定推广证书，其中主打机型1.0A，整机重量510公斤，能下40公分深水田，产品进入《2018年度重庆市技术创新指导性项目推荐目录(第一批)》、获2021年第三批重庆市工业和信息化专项资金项目支持。目前正开展更高效丘陵山区轻简型收割机的研发。 | 1.发明专利：一种用于收割机的拨禾结构；2.发明专利：一种小型收割机；3.实用新型专利：收割机用控制总成；4.实用新型专利：谷物风选装置；5.实用新型专利：一种收割机；6.实用新型专利：一种用于收割机的拨禾设备；7.实用新型专利：一种换挡变速箱正反转切换控制装置；8.实用新型专利：收割机输送装置；9.实用新型专利：一种微型水稻收割机；10.发明专利：农作物茎秆剪切应力测量装置。 |