**《高性能球墨铸铁铸造生产线自动化改造关键技术及应用》**

**公示信息**

**一、项目名称**

高性能球墨铸铁铸造生产线自动化改造关键技术及应用

二、提名者及提名等级

提名者：云南云内动力机械制造有限公司

提名等级：科学技术进步奖三等奖。

三、主要知识产权及标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 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） | 发明专利有效状态 |
| 1 | 发明专利 | 一种采用全废钢生产铸态950-4曲轴的方法 | 中国 | ZL2019 10006171.8 | 2020.12.11 | 4144307（国家知识产权局） | 云南云内动力机械制造有限公司 | 李静文、李建林、赖青华、冯志琼、陈丽阳 | 有效 |
| 2 | 发明专利 | 一种基于图像处理的钢梁裂纹检测方法 | 中国 | ZL201510916229.4 | 2019.4.9 | 3328778（国家知识产权局） | 昆明理工大学 | 伍星、王森、柳小勤、伞红军、张印辉、刘畅、刘韬 | 有效 |
| 3 | 发明专利 | 一种钢梁裂纹的定位方法 | 中国 | ZL201610886879.3 | 2019.4.12 | 3332957（国家知识产权局） | 昆明理工大学 | 伍星、王森、柳小勤、刘畅、张印辉、伞红军、刘韬 | 有效 |
| 4 | 发明专利 | 一种自动码垛夹具 | 中国 | ZL201910280477.2 | 2020.8.18 | 3942253（国家知识产权局） | 昆明理工大学 | 陈明方、张凯翔、伍星、刘金鑫、张永霞、吴海波、王学军、姚国一、李奇、赵佳媞、李鹏宇 | 有效 |
| 5 | 发明专利 | 一种悬臂缠绕机及包裹层数、拉伸比的计算方法 | 中国 | ZL201911345337.5 | 2021.3.23 | 4312520（国家知识产权局） | 昆明理工大学 | 陈明方、张祥、王学军、张凯翔、姚国一、张永霞、贺玮、胡康康、陈中平 | 有效 |
| 6 | 实用新型 | 一种铁型覆膜砂线叠铸生产轴承盖的模具 | 中国 | ZL2019 20359849.6 | 2020.04.14 | 10311060（国家知识产权局） | 云南云内动力机械制造有限公司 | 张思泽、李静文、陈丽阳、李建林、赖青华、冯志琼、陈祥 | 有效 |
| 7 | 实用新型 | 一种与无箱造型线联动的加砂设备 | 中国 | ZL2019 21125953.5 | 2020.12.11 | 5983826（国家知识产权局） | 云南云内动力机械制造有限公司 | 陈丽阳、申时权、李静文、李建林、易城、曹德运、刘涛 | 有效 |
| 8 | 实用新型 | 一种耐热的传感器支架结构及传感器组件 | 中国 | ZL2020 20375333.3 | 2020.12.11 | 12283656（国家知识产权局） | 云南云内动力机械制造有限公司 | 易城、曹德运、赖青华、李建林、申时权、李志武、刘德朴、章弼程 | 有效 |
| 9 | 实用新型 | 一种过渡浇口与随流孕育小车 | 中国 | ZL2020 21533051.8 | 2022.6.17 | 16750979（国家知识产权局） | 云南云内动力机械制造有限公司 | 易城、赖青华、黄冲、卢兴邦、奎建松 | 有效 |
| 10 | 实用新型 | 一种钢坯毛刺剔除机 | 中国 | ZL201720717337.3 | 2018.3.2 | 7047924（国家知识产权局） | 昆明理工大学 | 陈明方、刘金鑫、伞红军、贺玮、伍星、高贯斌、那靖、王学军、谢飞亚、王晟、陈久朋、李鹏飞 | 有效 |

四、 代表性论文专著目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文专著名称 | 刊名 | 年卷页码（xx年xx卷xx页） | 发表时间（年月日） | 通讯作者（含共同） | 第一作者（含共同） | 国内作者 | 他引总次数 | 论文署名单位是否包含国外单位 |
| 1 | Panoramic crack detection for steel beam based on structured random forests | IEEE Access | 2018年第6卷16432-16444页 | 2018.08.18 | 柳小勤 | 王森 | 王森、柳小勤、杨唐峰、伍星 | 18 | 否 |
| 2 | FCN-SFW steel structure crack segmentation using a fully convolutional network and structured forests | IEEE Access | 2020年第8卷214358-214373页 | 2020.12.10 | 陈明方 | 王森 | 王森、潘云龙、陈明方、张印辉、伍星 | 10 | 否 |
| 3 | 结合特征复用注意力与精细化分层残差的细微裂纹密集连续检测 | 仪器仪表学报 | 2021年第42卷285-296页 | 2021.02.26 | 王森 | 潘云龙 | 潘云龙、王森、张印辉、陈明方 | 2 | 否 |
| 4 | 基于二进小波变换的多尺度图切割方法 | 计算机工程与应用 | 2015年第51卷第13期9-14页 | 2015.07.01 | 伍星 | 王森 | 王森、伍星、刘韬、张印辉 | 2 | 否 |
| 5 | 一种全废钢生产铸态QT950-4曲轴的方法 | 铸造 | 2020年第65卷530-532页 | 2020.05.31 | 李静文 | 李静文 | 李静文，赖青华，陈丽阳 | 0 | 否 |
| 6 | 基于视觉的随机位姿工件抓取系统的设计与实践 | 中山大学学报.自然版 | 2020年第59卷78-85页 | 2020.09.01 | 臧家秀 | 陈明方 | 陈明方、臧家秀、李俊男、王学军、葛天佑、姚国一 | 0 | 否 |
| 7 | Design and simulation of the image detection system based on crack | 2015 IEEE  International Conference on Information and Automation | 2015年787-790页 | 2018.10.01 | 伞红军 | 王森 | 王森、伞红军、柳小勤、伍星、刘韬 | 0 | 否 |
| 8 | 轻量化卷积神经网络下的钢梁表面缺陷实时检测 | 机械科学与技术 | 2022年第41卷第4期602-609 | 2022.04.01 | 王森 | 宋小红 | 宋小红、王森 | 0 | 否 |
| 9 | 基于自适应模糊PID的风速控制系统设计 | 中山大学学报.自然版 | 2019年第58卷第4期153-158 | 2019.7.1 | 陈明方 | 伞红军 | 伞红军、陈浩、陈明方、张道义、刘金鑫、臧家秀 | 0 | 否 |
| 10 | 基于S71200AD采样的高效数字滤波算法的设计与实践 | 重庆大学学报.自然版 | 2019年第42卷第5期108-118 | 2019.5.1 | 陈明方 | 陈明方 | 陈明方、刘金鑫、张永霞、葛天佑、臧家秀、陈浩 | 0 | 否 |

五、主要完成单位

云南云内动力机械制造有限公司、昆明理工大学

六、主要完成人

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职称** | **职务** | **工作单位** |
| 1 | 张思泽 | 正高级工程师 | 总经理 | 云南云内动力机械制造有限公司 |
| 2 | 陈明方 | 教授 | 专业负责人 | 昆明理工大学 |
| 3 | 王森 | 副教授 | 教师 | 昆明理工大学 |
| 4 | 李静文 | 高级工程师 | 副总经理 | 云南云内动力机械制造有限公司 |
| 5 | 吴海波 | 高级工程师 | 教师 | 昆明理工大学 |
| 6 | 陈友才 | 高级工程师 | 副总工程师 | 云南云内动力机械制造有限公司 |
| 7 | 张永霞 | 高级工程师 | 教师 | 昆明理工大学 |
| 8 | 李建林 | 工程师 | 铸件部部长 | 云南云内动力机械制造有限公司 |
| 9 | 陈丽阳 | 工程师 | 主任助理 | 云南云内动力机械制造有限公司 |