|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** |  |  |

附件二

第十一届全国大学生机械创新设计大赛

**暨2024年湖北省大学生机械创新设计大赛**作品报名表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参赛作品名称 | | | 一种新型链夹式大葱移栽机 | | | | | | | | |
| 作品类别 | | | 兴农机械 ☑  高性能仿生机械 □ | | | | | 是否属慧鱼组：是☑ / 否□ | | | |
| 所在学校 | | 湖北汽车工业学院科技学院 | | | | | | 邮政编码 | | 442002 | |
| 联系人 | | 孙国兴 | | 联系人通讯地址 | | | |  | | | |
| 电 话 | |  | | 手机 |  | | | Email |  | | |
| 参  赛  者 |  | 姓名 | | 性别 | 班级 | | 所学专业 | | | | 签名 |
| 1 | 张琪 | | 女 | k机制221 | | 机械设计制造及其自动化 | | | |  |
| 2 | 李志森 | | 男 | k车辆222 | | 车辆工程 | | | |  |
| 3 | 张慧姿 | | 女 | K计算机221 | | 计算机科学与技术 | | | |  |
| 4 | 赵国庆 | | 男 | k机制221 | | 机械设计制造及其自动化 | | | |  |
| 5 |  | |  |  | |  | | | |  |
| 指  导  教  师 |  | 姓名 | | 性别 | 职称 | | 专业 | | | | 签名 |
| 1 | 曹占龙 | | 男 | 副教授 | | 机械工程学院工程图学部 | | | |  |
| 2 | 王永泉 | | 男 | 副教授 | | 机械工程学院工程图学部 | | | |  |
| 作品内容简介（限400字以内） | | 本作品是一种多功能大葱移栽机，包括车体和移栽机构，车体上安装有由动力装置驱动的行走机构，车体前端装有起垄开沟装置，可在行进栽苗时同时完成起垄和开沟；车体上安装有分拣漏斗、苗夹爪、90°扭转履带装置、偏心轮插苗装置；将大葱苗放入分拣漏斗中，苗夹爪抓取葱苗根部放入履带中，葱苗在履带上随着其运动实现90°扭转，在重力作用下落入插苗装置，四个装置相互配合实现葱苗的单根分拣和姿态扭转。车体尾部装有覆土轮，在插入葱苗后紧接着覆土，以免葱苗栽倒。本作品集起垄开沟移栽覆土为一体，实现葱苗移栽深度的一致性，整个移栽过程全自动化，大大节省了人力物力，并且移栽效果好，大葱成活率高。 | | | | | | | | | |
| 主要创新点（限200字以内） | | 1、90°扭转履带装置可实现葱苗的姿态扭转，解决现有移栽机需要人工将葱苗放入旋转投苗盘中，或需要使用指定育苗盘和育苗带，大大减少成本。  2、分拣漏斗和运输爪相配合放入履带实现葱苗无伤苗单根分拣。  3、机器集起垄开沟移栽覆土为一体，移栽葱苗深度、间距准确。 | | | | | | | | | |
| 推广应用价值（限200字以内） | | 本作品所提供的大葱移栽机能克服大葱种植过程中劳动成本高、采购成本高，种植效率低等缺点，能够自动分葱、移栽、覆土，进行全自动种植，种植速度快、效率高，能够有效的降低种植成本。 | | | | | | | | | |
| 制作费用 | | 元。 | | | | 是否  已申请专利 | | 是□ / 否☑ | | | |
| 参赛承诺 | | 本人代表本作品所有参赛者和指导教师承诺：已知晓并自愿接受本大赛章程、评审规则和评审办法；本参赛作品没有抄袭他人创意、作品和专利技术；不以任何方式干扰评审委员会的工作；服从大赛组委会最终裁决。如有违反，一切后果由本参赛队承担。  指导教师（签名）： | | | | | | | | | |
| 学校推荐意见 | | 负责人 （签名或盖章） （公 章）  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 赛区评审结果及推荐意见 | | 赛区组委会主任 （签名或盖章）  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 全国决赛评审意见及结果 | | 决赛评审委员会主任 （签名或盖章）  年 月 日 | | | | | | | | | |

填写说明：1）编号申报者不填写，由组委会统一填写；2）请选勾作品类别；3）联系人应由各学校指派；4）每个作品的参赛者不超过5人，指导教师不超过2人，本人须签名；5）制作费用主要包括：购买元器件和材料费、外协零件加工费等，不含调研、差旅、资料、学生人工费； 6）学校推荐意见一栏的负责人应为校长、副校长或教务处长；7）本表**务必**双面打印在一张A4纸上；如空间不够，可不打印本填写说明；8）附填表勾选特别符号：☑。