

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 农业工程与经营管理 >> 波涌灌溉设备开发研制

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 波涌灌溉设备开发研制

关键词: 波涌灌溉 灌溉设备 控制器 程序控制 太阳能

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新装备

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 国家节水灌溉北京工程技术研究中心

成果摘要:

该专题的技术关键: 1、研制开发的首批国产波涌灌溉设备采用全铝合金材质、工业化铸模制造, 外形结构和性能指标均达到国际同类产品的先进水平, 已获得国家实用新型产品专利, 目前已具备产业化生产能力, 整套设备填补了国内空白。2、研制的波涌灌溉设备采用双阀门结构形式, 其自身具备切断水流的功能, 可以实现无人制守。太阳能板的使用使得波涌灌溉设备能够自行维持正常运行, 弧型橡胶封条的使用使得闸门具有良好的止水效果, 机械结构的良好设计使得阀门启闭转动灵活, 完全程序控制替代了阀门定位装置的使用, 使得闸门的启闭更加可靠。3、波涌灌溉控制器只要求输入基本的波涌灌溉参数如波涌次数、每次放水时间和停水时间, 操作简单明了, 经过实际检验, 农民易于掌握, 特别是在控制器中增加了系统时间和起始时间的设置, 在不需要任何外力的作用下, 处于一个灌溉系统中的各个波涌阀会依次打开, 同时各个波涌阀在完成其控制的灌溉面积后, 也会自行关闭, 切断水源, 水流通过管道或渠道流向下一出水口。4、由于对连接技术和适用条件的研究扩展了波涌灌水技术的应用范围, 波涌灌溉设备不仅可以用于井灌区, 而且也可用于渠灌区, 为大规模推广应用奠定了基础。应用情况及推广前景: 经过在新疆1999年度小麦和棉花波涌灌溉试验的考评, 于同年10月, 完成波涌灌溉设备的全套模具开发, 年底进行了定型产品的批量生产。截止到2000年8月, 国产波涌灌溉定型设备又售出20多台(套), 创产值7万余元, 目前正在新疆、河北和内蒙等地进行田间实际应用。目前, 国产波涌灌溉设备已具备产业化生产能力。经过与浙江宁海润茵节水灌溉设备厂的联合攻关, 已完成波涌灌溉设备全套模具的开发和加工, 形成生产波涌灌溉设备的流程工艺和流水线, 具备了工厂化生产的条件; 另一方面, 波涌阀和控制器通过国家有关质量认证机构的检测, 现已定型生产的波涌灌溉设备达到了设计要求, 满足波涌灌水技术的实施要求。随着国产波涌灌溉设备的成功开发及其产品的系列化生产, 波涌灌溉将在新疆2001年的波涌灌水技术示范应用推广工作中得到实际采用, 并将在中国整个西北地区得到推广应用。

成果完成人:

完整信息

### 行业资讯

灌溉自动化控制系统

种子色选机

GW-QJ型固定式无管节能潜水泵...

新疆养羊业毛绒肉高效生产综...

用花粉管通道法将新疆大赖草...

大田棉花膜下滴灌技术成功应用

2MB铺膜播种机

4LD-3.0自走式轴流谷物联合收...

4MZ-2(3)型自走式采棉机的研制

4MZ-3自走式采棉机

### 成果交流

### 推荐成果

- [中国\(浙江\)竹业星火特色产业基地...](#) 04-23
- [浙江三门特种海水养殖星火产业基...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)木制玩具星火特色产业...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)淡水渔业星火特色产业...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)挂锁星火特色产业基地...](#) 04-23
- [孵化高新技术企业方法研究](#) 04-23
- [高效生态农业综合示范技术推广孵...](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航  
国科网科技频道 京ICP备12345678号