河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 138

项目名称	一次性微型注射器						
项目阶段	□研制	☑试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他()
技术领域	医药和医疗器械				合作方式	双方商定	

项目简介:

利用MEMS的微加工技术,设计制造一种一次性无痛注射器,并对注射器中流体的流通状况及阻塞问题进行理论分析,通过MatLab软件对系统的性能和阻塞模型进行仿真,同时进行了实验验证及理论分析。该注射器体积小、安全性高、使用方便,储存、运输和分发都比较便捷。该项目得到国家自然科学基金的资助,产品已获得授权的国家发明专利1项,实用新型专利1项。

实施条件:

该产品适用于注射胰岛素、疫苗及抗生素等不需要严格控制药量的药物,适合医疗环境比较差的地区,是传统注射器的替代品,有很大的市场潜力。按照批量生产系统成本10元估算,预计售价30元,年产销量100万个,销售额在3000万元,毛利在2000万元。前期投资500万元,场地规模1000平米,生产人员主要是微机械、医药及分装等,需80人左右。

知识产权情况:

该成果已授权发明专利1项:一次性微型注射器,专利号:200810152151.3。

成果照片:

