

Calzado inteligente con sistema de calefacción autorregulable

IMAMCK/2016/1 - Calefacc



POLIG. IND. CAMPO ALTO. C. ALEMANIA 102
APTDO CORREOS 253 - 03600 ELDA - ALICANTE
TEL. 34 965 39 5213 - FAX 34 965 38 10 45
inescop@inescop.es
www.inescop.es

Financiación:



Una manera de hacer Europa

Convocatoria de ayudas del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) dirigida a centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana para el ejercicio 2016. Proyecto apoyado por el IVACE (Generalitat Valenciana) y cofinanciado en un 50% por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunitat Valenciana 2014-2020, con número de expediente IMAMCK/2016/1 - CALEFACC.

Descripción

El objetivo del presente proyecto es desarrollar un sistema de calefacción de bajo coste para aplicación en calzado, con posibilidad de regulación de temperatura y alimentado mediante batería recargable.

El sistema será tal que quedará embebido dentro de una plantilla durante el propio proceso de fabricación del calzado.

Objetivos

La novedad de este proyecto radica en la capacidad de integrar toda la tecnología de calefacción y control como un elemento más del propio calzado. No existen en el mercado sistemas incluidos en el proceso de fabricación, por lo que la solución propuesta presenta una serie de ventajas, que la diferencia de sus directos competidores, en términos de personalización, confort e incluso precio.

El resultado será un dispositivo calefactor alimentado mediante batería recargable, con autorregulación de la potencia suministrada en función de las condiciones ambientales, y que quedará perfectamente integrado en el zapato, garantizando aspectos tan importantes como la ergonomía o el mantenimiento de los niveles de calidad en todos los materiales y componentes implicados.

Resultados esperados

Creación de un prototipo de calzado calefactable con las siguientes características:

- Sistema de calefacción completamente embebido en el calzado, asegurando la perfecta adaptación del conjunto y garantizando los niveles de calidad y ergonomía establecidos.
- Sistema configurable, que permitirá al usuario la selección de temperatura de confort deseada de una manera fácil e intuitiva.

- Sistema autorregulado, para asegurar las condiciones seleccionadas por el usuario independientemente de los cambios ambientales que puedan producirse durante el tiempo de uso.

Impacto empresarial

Debido a la caída del mercado interno en los últimos tiempos, las exportaciones representan el verdadero motor del sector del calzado en España. Las actuaciones para el fortalecimiento de las exportaciones se basan en la promoción al exterior del calzado "made in Spain", así como en la incorporación de tecnologías avanzadas y la innovación tecnológica, para la obtención de productos de alto valor añadido.

En los últimos años además de las funcionalidades básicas de un zapato, existe una clara tendencia hacia soluciones que contribuyan a satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores. Por un lado, se busca el desarrollo de productos con funcionalidades adicionales (antimicrobianas, aislantes, aromáticas, etc) y, por otro, también se demanda que estos nuevos productos desarrollados sean respetuosos con la salud y el medioambiente. La combinación de estos dos aspectos permitirá la fabricación de un zapato novedoso que contribuirá al bienestar del usuario y propiciará su compra.

Por todo ello la funcionalización del calzado mediante una tecnología avanzada será una característica diferenciadora y de prestigio, que contribuya al fortalecimiento de nuestro tejido empresarial, dando respuesta a los retos que plantea la globalización y afianzando su crecimiento económico futuro.

Área de Tecnología de Inescop

El Área de Tecnología de Inescop lleva a cabo numerosas actividades de I+D, cabe destacar además las capacidades y habilidades del equipo humano que va a desarrollar este proyecto dada la gran experiencia adquirida en los diferentes ámbitos que intervienen en el mismo: desarrollo de sistemas con microcontroladores, desarrollo de software avanzado, sensorización de equipos y productos.

