



# SENSOR TEXTIL DE TACTO

## Descripción

Personal investigador del Grupo de Investigación Gestión Integral en la Industria Textil de la Universitat Politècnica de València y el grupo Interdepartamental de Enfermería (GEQUO) de la Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), han desarrollado una estructura textil que actúa como sensor de tacto compuesto por un sustrato textil y una agrupación de nanofibras caracterizado por ser de material polimérico capaz de ser procesado en forma de nanofibras.

La agrupación de fibras se caracteriza por ser de color diferente al de la tela de sustrato y se desprende por la acción mecánica de la fricción o roce. Dicha acción de roce o frote generará el desprendimiento de la capa de no tejido y por consiguiente, un cambio de color del conjunto al descubrir la tela, actuando así como indicador de tacto.

Esta tecnología puede ser reveladora para todos aquellos textiles sanitarios o no que requieran de identificación al ser tocados; Pacientes aislados (aislamientos inversos), personal contaminado, superficies contaminadas, necesidades de esterilidad, necesidad de contabilizar contactos no deseados o manipulaciones de un textil, etc.

## Ventajas técnicas

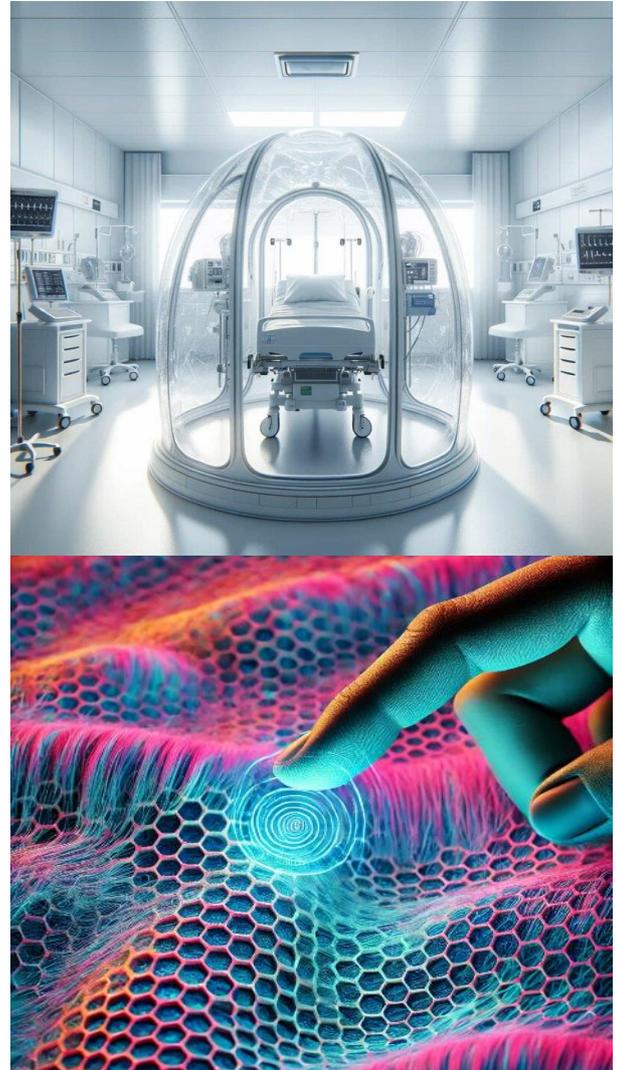
- Innovación única en los sensores textiles.
- El coste del nuevo material no aumentaría considerablemente el coste del producto.
- El material es fácilmente integrable en EPIs o en cualquier textil sanitario o de otra industria: mascarillas o cualquier tejido no tejido (TNT).
- Se puede modular la durabilidad de la capa de nanofibras para adaptarla a las interacciones táctiles.
- Facilidad de uso e interpretación de resultados (degradación del color)

## Estado de Desarrollo y derechos de propiedad industrial

Se ha probado con éxito un prototipo industrial en condiciones de laboratorio (TRL3).

Modelo de Utilidad presentado en la Oficina Española de Patentes y Marcas con número de registro U202430672 y fecha de prioridad 27 de enero de 2023 y fecha de publicación 28 de diciembre de 2024.

## Co-titular



## Entidades financiadoras

