

ALFOMBRA CON DETECTOR DE PRESENCIA

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Alfombra con detector de presencia, en la que se define un sistema compuesto por distintas estructuras dispuestas de forma tal que es posible detectar la presencia de un objeto o persona que esté situado sobre la propia alfombra, basándose en la medida de la variación de la capacidad eléctrica a la que es sometido un sistema condensador electrónico a través de los elementos que forman la estructura de la alfombra y de su propio conjunto detector de presencia.

El objeto de la invención es proporcionar una alfombra de estructura y aspecto estéticos convencionales, que cumple su función normalmente, pero que incorpora un medio que permite detectar la presencia en dicha alfombra.

La alfombra incluye dos capas de tejido convencional,

una superior (1) y otra inferior (2), la primera como capa decorativa y vista y la segunda como base, entre ambas capas(1) y (2) va dispuesta una estructura que constituye un condensador y está formada por una capa aislante odieléctrico (3) impregnada por ambas superficies con capas conductoras (4) de látex, formando esta estructura intermedia un condensador cuya variación de capacidades origina por la diferencia de distancia entre las capas conductoras (4) cuando se ejerce una presión, bien por una persona u objeto, sobre la propia alfombra, la cual se complementa con un sistema electrónico capaz de transformar esa variación de distancia en una señal que debidamente transformada indica la presencia de un objeto o persona situada sobre la propia alfombra.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Gracias a que el desarrollo de esta tecnología abarcó varias disciplinas, las más importantes de las cuales son la fabricación de alfombras textiles, la electrónica y la informática, los sectores de aplicación industrial se multiplican en la medida que las anteriormente mencionadas disciplinas han interactuado.

Con la tecnología desarrollada se pueden desarrollar productos tales como:

- Alarma de intrusión.
- Control de accesos
- Flujos de movimientos.
- Contador de personas
- Control de aforo
- Domóticas: Control de timbres, señalizador de fugas de agua, control de iluminación, ...
- Teleasistencia si se detecta la caída y permanencia en el suelo de una persona
- Entretenimiento como interface entre hombre y video juego
- Otros desarrollos a medida

Así pues, las empresas a las que les podría interesar ser usuarios de esta tecnología podrían ser del ámbito de:

- Seguridad
- Estudios estadísticos
- Ferias: hoteles, discotecas, videojuegos, telemedicina, domótica, alfombras, estadios y recintos deportivos, contract, ...

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

Este producto tiene una doble vertiente. Por una parte no deja de ser una alfombra, cumpliendo con los requisitos estéticos y de funcionalidad estructural relativos a su campo de aplicación tradicional; y por otra parte es un sistema sensor no invasivo en el ambiente, con lo que elimina todas las posibles barreras psicológicas que puedan aparecer en cualquier campo de aplicación, debido a que las personas que hayan

ALFOMBRA CON DETECTOR DE PRESENCIA

de pasar a través de este dispositivo de control, presenten un cambio de comportamiento por saberse controladas por el dispositivo.

La alfombra inteligente siempre será un activo que proporcionará valor, prestigio y posicionamiento competitivo frente a las otras empresas de su sector que no dispongan de esta herramienta.

Dependiendo de la tipología de empresa que quiera comercializar el artículo y la manera en que lo desee, éste puede pasar de ser una herramienta para realizar mejor la labor a la que se dediquen dichas empresas, como sería el caso de las empresas de seguridad o empresas de estudios estadísticos; a ser un producto más en la gama de producto a ofertar a sus clientes con un grado de distinción cualitativamente elevado, como puede ser una empresa de videojuegos, de instalaciones domóticas o de teleasistencia.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

El proyecto finalizó con una implantación piloto en la Feria de Valencia durante la Feria Habitat con el fin de controlar los accesos a la misma y conocer en todo momento cuanta gente había dentro del recinto, mediante la instalación, posterior a los tornos de entrada y salida, a fin de poder obtener datos comparativos con el sistema actualmente utilizado, de 10 alfombras interconectadas entre sí.

Los resultados fueron satisfactorios ya que coincidieron en un 90% con los de los tornos de acceso tradicionales, si bien se considera que habría que hacer adaptaciones de poco calado para incrementar el porcentaje de eficacia del sistema en esta aplicación tan compleja. Si bien otras más sencillas no necesitarían de modificación alguna.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Este producto se encuentra protegido mediante patente.

- Título: Alfombra con detector de presencia
- Nº solicitud: 200403022
- Fecha de solicitud: 20/12/2004
- Fecha de concesión: 09/07/2007

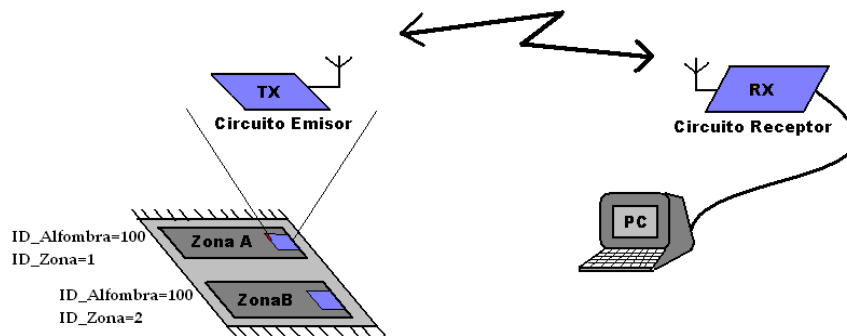
COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas interesadas en las siguientes vías de cooperación:

- Acuerdo de licencia de la patente para la implementación y uso de la tecnología.
- Acuerdo para el desarrollo de proyecto de I+D (cooperación técnica) para mejora de la tecnología, o aplicación a otros sectores.

ALFOMBRA CON DETECTOR DE PRESENCIA

IMÁGENES RELACIONADAS



DATOS DE CONTACTO

José Gisbert Gomis
AITEEX (Asociación de Investigación de la Industria Textil)
Pl. Emilio Sala, 1
03801 Alcoy (Alicante)
T. +34 96 554 22 00
F. +34 96 554 34 94
Email: jgisbert@aitex.es
Web: www.aitex.es

ALFOMBRA CON DETECTOR DE PRESENCIA

