

AlarmGrid Smartes Insektenschutzgitter mit Einbruchschutz

Motivation:

Am Markt existiert eine Vielzahl von Insektenschutzsystemen für Fenster und Türen, die den gewünschten Schutz des Innenraums vor Insektenbefall bieten. Keines der verfügbaren Systeme bietet bisher eine Überwachung des Textilgitters oder der Rahmenkonstruktion, um vor Einbruch und Diebstahl zu schützen. Aus dieser Problematik heraus wurde die Idee entwickelt, völlig neuartige sensorüberwachte Insektenschutzsysteme für Fenster und Türen in den Bereichen Wohnhaus und Caravan zu entwickeln.

Forschungsziel

- Textilstrukturen aus hochfesten und sensorischen Materialien
- Entwicklung eines kompletten Überwachungssystems von Schnitt/Stich bis Alarmmeldung an den Nutzer

Lösungsweg

- Entwicklung von Strukturverbindung hochfester Garne mit Sensormaterialien direkt im textilen Flächenbildungsprozess
- Untersuchung verschiedener Sensorprinzipien
- Entwicklung geeigneter Sensorverläufe in textilen Flächen
- Entwicklung einer Konfektionstechnologie, nähtechnische Kontaktierung
- Entwicklung einer Mess- und Auswerteeinheit zur Signalgewinnung und -weiterleitung

Ergebnis

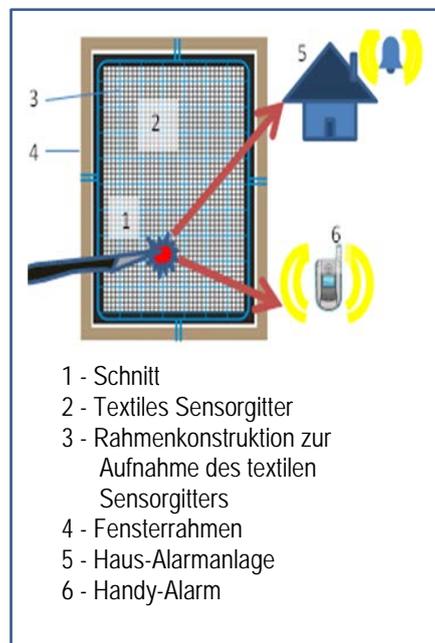
- Sensorische hybride Gittergewirke mit schnittfesten Eigenschaften für unterschiedliche Rahmengrößen
- Dimensionsstabilität durch Beschichtung/Fixierung
- Elektrische Kontaktierung der textilen Fläche im Rahmen
- Diverse Möglichkeiten zur Alarmanzeige
- Gesamtpaket zur zuverlässigen Überwachung von Fenster- und Türsystemen bei Schnitt/Stich
- Patentanmeldung

Projektpartner

Albani Group GmbH & CO. KG, Augsburg
medihome-textil, Eibenstock OT Carlsfeld
EDC Electronic Design Chemnitz GmbH, Chemnitz

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes (Reg.-Nr. ZF 4013825CJ7) innerhalb des zentralen Innovationsprogrammes Mittelstand (ZIM).



AlarmGrid im Caravanfenster