

Techtextil en Avantex Innovatieprijzen 2011

Geen enkele crisis krijgt de textielindustrie klein !

Jan Laperre, directeur-generaal van Centexbel had de eer de jury voor te zitten in de selectie en uitreiking van de Techtextil en Avantex innovatieprijzen. In zijn inleiding tijdens de uitreiking merkte hij op: "Het grote aantal inzendingen en de hoge kwaliteit ervan toont aan dat de textielindustrie – ondanks de voorbije financiële crisis – levendiger is dan ooit en dat geen enkele crisis deze industrie klein kan krijgen." Een professionele jury¹ samengesteld uit internationale experts kreeg de moeilijke taak om uit niet minder dan 87 inzendingen die winnaars te kiezen, die een creatieve aanpak combineren met voldoende 'nieuwheid'.

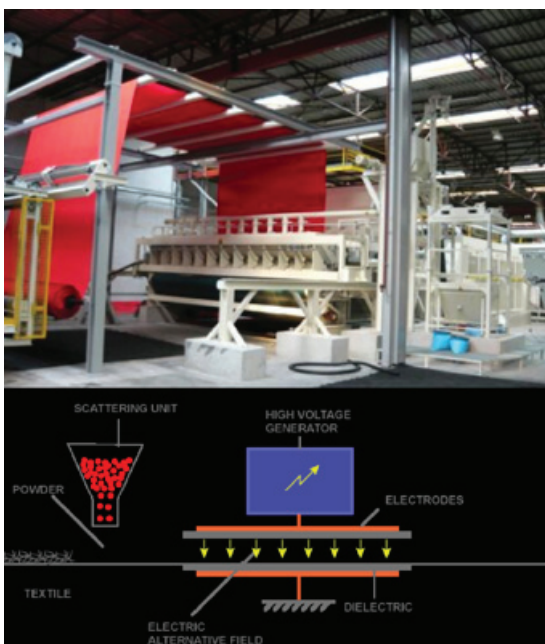
Om de taak van de jury gemakkelijker te maken, werd zelfs een nieuwe categorie in het leven geroepen, namelijk de "eervolle vermeldingen", om die inzendingen in de kijker te zetten die een belangrijke voorsprong hebben opgebouwd in een bepaalde ontwikkeling, maar waarbij de juryleden het niet eens waren over het innovatieve gehalte ervan.

Uiteindelijk selecteerde de jury 5 projecten voor de Techtextil innovatieprijs en 2 projecten kregen een eervolle vermelding. In het gedeelte Avantex werden 2 innovatieprijzen toegekend en 1 eervolle vermelding.

De Eervolle vermeldingen werden toegekend aan:

Fibroline

Frans-Belgisch bedrijf dat enkele jaren geleden een innovatief en milieuvriendelijk proces ontwikkelde om naaldvilttapijten te impregneren door het elektrostatisch aanbrengen van een droog poeder. Dit proces is een energie-efficiënt alternatief dat een oplossing biedt voor de recyclage van tapijten (latexprobleem). Op dit ogenblik is het proces in licentie verkocht aan een bedrijf waar het wordt ingezet om beurstapijten te produceren.



1 SAMENSTELLING VAN DE JURY 2011:

- Dr. Sharon Baurley, Brunel University, School of Engineering & Design, Middlesex, Great Britain
- Dr. Klaus Jansen, Forschungskuratorium Textil e.V., Berlin, Germany
- Dr. Guy Némoz, Technical Textiles Consultant, Lyon, France
- Prof. Dr. Roshan Shishoo, Shishoo Consulting AB, Askim, Sweden
- Dr.-Ing. Thomas Stegmaier, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, Denkendorf, Germany
- Dr. Hartmut Strese, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Berlin, Germany

Pyrotex

Dit bedrijf werd gelauwerd voor de ontwikkeling van een alternatieve en uitstekende vlamvertragende acryl (modacryl) vezel, die succesvol wordt toegepast in meubelstoffen, kleding, werkkledij en zelfs pruiken.

De jury feliciteerde het bedrijf en wil de chemische industrie aansporen te zoeken naar duurzame oplossingen op het vlak van brandvertragers.

Tex-Vest



Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e.V. en Weißensee Kunsthochschule Berlijn hebben samen een kledingstuk voor verkeersagenten ontworpen waarin lichtgevende elementen (LED's) werden geïncorporeerd met de bedoeling de veiligheid van de agent te verhogen en de communicatie met de bestuurders te verbeteren. De LED's werden in de vorm van pijlen en het woord STOP geïntegreerd waarmee instructies aan de automobilisten kunnen worden doorgegeven.

De overgang van het ene signaal naar het andere komt tot stand via versnellingsensoren bevestigd aan de polsen van de agenten. Dus, wanneer de agent zijn arm in de hoogte steekt wordt het stopteken geafficheerd op het jasje.

De jury prees de ontwikkeling (één van de vele integraties van licht in textiel) om de niet-decoratieve toepassing ervan en de innovatieve manier om de lichtelementen te besturen.

Techtextil en Avantex Innovatieprijzen 2011

Innovatieprijzen

OUTLAST

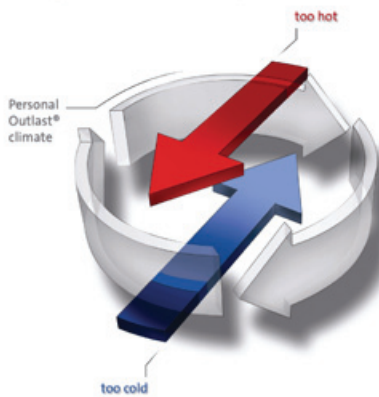
Dit bedrijf gespecialiseerd in comfortgaren met geïncorporeerde PCM's ontwikkelde een innovatieve polyestervezel met PCM's.

In plaats van de PCM via microcapsules in het garen te integreren, wordt hier een bicomponentvezel aangeboden met een polyester mantel en een PCM core.

De jury loofde Outlast om de mogelijkheden die deze techniek biedt om ook andere functionele chemicaliën zoals brandvertragers in vezels te integreren.

The Outlast® Principle

Creating a well-balanced climate for optimum comfort



Challenge:

Varying environmental temperatures and conditions can upset comfort levels.

Solution:

Outlast® materials absorb, store and release excess body heat to maintain temperature balance.

Result:

A permanent cycle of comfort through regulated temperature.

FlyBag

Een onderzoek consortium van 8 partners werd beloond voor de resultaten geboekt in een FP7 EU-project dat een antwoord biedt op de dreiging van een terroristische aanslag in het luchtvaartverkeer. Het consortium ontwikkelde een flexibele baggagecontainer dat de schokken van een hevige bomexplosie kan opvangen. Deze container moet bestand zijn tegen vier extreme omstandigheden:

- afschieten van fragmenten aan zeer hoge snelheid
- enorme piekdruk tijdens enkele microseconden
- quasi statische druk tijdens enkele seconden
- vuur en hitte

Een meerlagige constructie laat een gecontroleerde deformatie toe en is in staat energie te absorberen. Dankzij deze innovatie wordt vliegen een stuk veiliger.



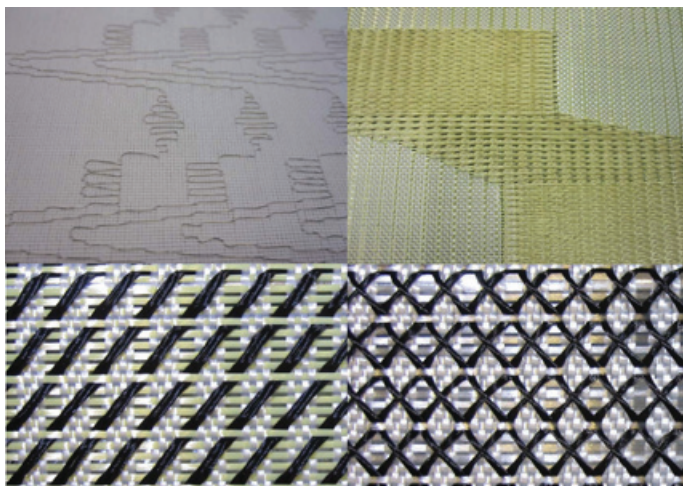
De jury beloonde deze innovatie als een voorbeeld van hoe textiel superieure oplossingen kan bieden.

U kunt het Youtube filmpje bekijken op onze facebookpagina: <http://www.facebook.com/pages/Centexbel/117951951620159#>

Open Reed weaving technology

Dornier ontwikkelde onlangs de "open weefrietechnologie" waarmee heel wat nieuwe weefpatronen en structuren gecreëerd kunnen worden voor zowel kledingtextiel (soort borduureffect) als voor gesofistikeerd technisch textiel (van agrotexiel tot weefsels voor de statische versteviging van geprefabriceerde betonnen bouwelementen).

Volgens de jury toont deze innovatie het belang aan van de technologieaanbieders in de innovatieve inspanningen van de textielindustrie.



3D textielmaterialen voor waterwinning uit mistdruppels

Deze ontwikkeling van een ander onderzoek consortium bootst een natuurlijk fenomeen na en biedt een oplossing voor het toenemende drinkwaterprobleem voor miljoenen mensen. De onderzoekers ontwikkelden een 3D gebreide structuur die de nodige luchtpermeabiliteit combineert met een hoge weerstand tegen wind, een verbeterde scheiding van nevel en een zelfreinigend karakter om stofdeeltjes en vuil te verwijderen. Deze systemen werden zowel in het lab als in de Namibiwoestijn getest en de resultaten zijn verbluffend op het vlak van efficiëntie.

De jury loofde het consortium voor hun creativiteit en de ruime toepassingsmogelijkheden.

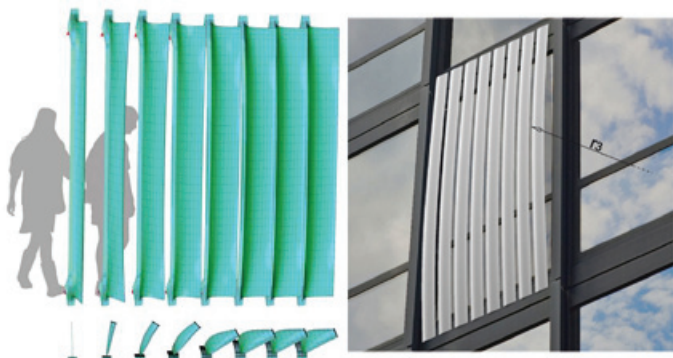
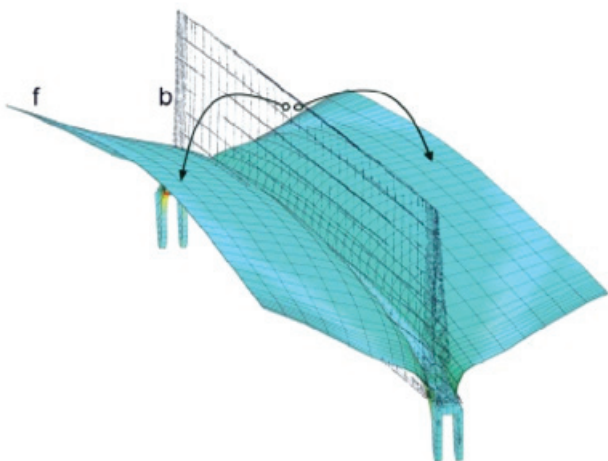
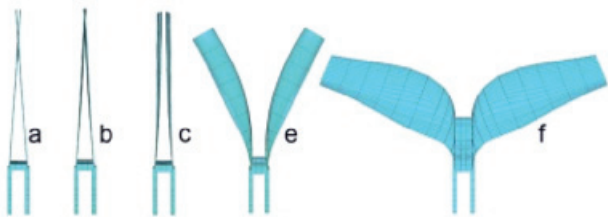
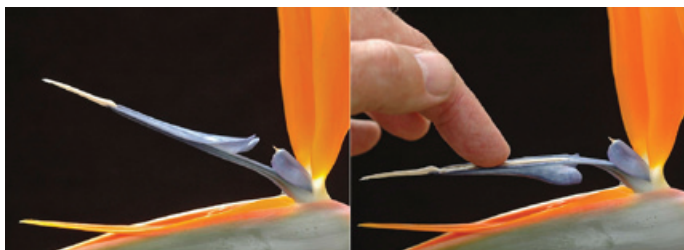


Techtextil en Avantex Innovatieprijzen 2011

Bionische zonwering volgens het model van de strelitzia

Twee Universiteiten en een onderzoekscentrum uit Duitsland vonden in de elastische vervorming van de paradijsvogelbloem een voorbeeld voor de ontwikkeling van een bewegende structuur zonder verbindingen. Dit leidde tot een glasvezelversterkte plastic met een relatief elastische polymeermatrix. Om de hoge spanningen en trekkracht op de randen van de lamellen op te vangen werd de constructie verstevigd met glaslonen die in bionische richting werden gerangschikt. De groep ontwierp een dubbele vleugelstructuur.

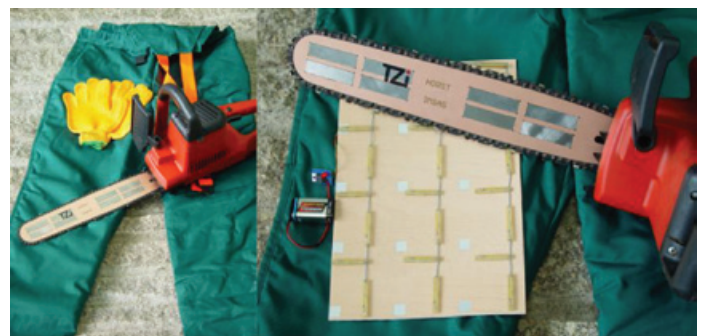
De jury prees de onderzoeksgroep voor hun pionierswerk en de weg die ze tonen naar het ontdekken van nieuwe principes voor problemen die onoplosbaar leken.



PBM met sensoren voor bescherming van woudhakkers tegen gevaarlijke kettingzagen

Hohenstein en de Universiteit van Bremen ontwikkelde een beschermende broek met integratie van magnetische veldsensoren, de zogeheten Hall sensoren, die een signaal uitzenden naar de kettingzaag wanneer die te dicht bij de persoon komt en waardoor de machine wordt stilgelegd.

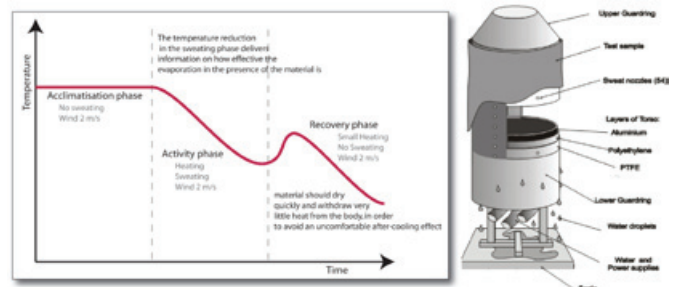
Volgens de jury toont deze ontwikkeling aan dat de integratie van actieve onderdelen in PBM's nieuwe oplossingen kan bieden.



Luxicool®

De Belgische firma Luxilon Industries en het Franse Sofileta ontwikkelden een nieuwe vezel met uitstekende koeleigenschappen. Deze koeling steunt uitsluitend op de polymeereigenschappen van het garen en niet op de structuur noch op de toevoeging van actieve bestanddelen, zoals PCM's. De vezel dankt zijn werking aan de zorgvuldige selectie van polymeren met hydrofobe en hydrofiele groepen. Het filament werd getwist met traditionele garens en via breien verwerkt tot een kledingstuk. Het materiaal werd aan zware testen (zoals de mannequintest...) onderworpen en werd ook getest door verschillende top 20 ATP tennisspelers, een professioneel rennersteam en enkele politiemensen.

De jury feliciteerde de firma's voor deze nieuwe vezelsoort die grote mogelijkheden biedt op het vlak van comfort in sportkledij, medisch textiel en beschermende kleding.



Jan LAPERRE

Centexbel GENT
General Manager
tel: +32(0)9 243 82 11
gsm: +32(0) 473 711 602
jl@centexbel.be