



31

B O L E T Í N O N - L I N E

## vigilancia tecnológica

3<sup>er</sup>. Trimestre 2010

### LA INNOVACIÓN ES LA SALIDA

Alrededor de 600 empresarios y tecnólogos del sector calzado se han dado cita en la ciudad mexicana de León para tomar parte en el **Congreso UITIC – Calzatecnia 2010**. Por primera vez en la historia de la Unión Internacional de Técnicos de la Industria del Calzado (UITIC), la reunión de tecnólogos más importante del mundo sale del entorno europeo para celebrar el mayor Congreso de Calzado celebrado hasta el momento.

Bajo el título de **“El poder de las ideas en el mercado del calzado”**, este Congreso ha supuesto un punto y seguido en la industria zapatera. La crisis mundial que comenzó en el 2009 representó un cambio forzado para las empresas, manifestándose en una ansiedad por la supervivencia, pues su mercado las está forzando a adoptar mejores formas de atraer y retener clientes, a desarrollar productos con alto valor agregado, a proporcionárselos más rápido y a formar cadenas de valor más productivas. En otras palabras, necesitan innovar como modelo de supervivencia. La innovación necesita buenas ideas, enfoques creativos y originales y conocimientos que sean producto de la experiencia, la investigación y la experimentación.

De todo ello se ha hablado en el **Congreso UITIC – Calzatecnia 2010**, que ha soltado al aire ideas internacionales para seguir compitiendo, impulsando la innovación entre los industriales y poder conquistar mayores cuotas de mercado exterior.

Con la idea de impulsar la búsqueda de creatividad en los diseños y salirse de la productividad masiva de calzado, teniendo siempre como mira la innovación como único

elemento diferenciador, el Congreso transcurrió mostrando a los asistentes procesos de innovación en las empresas, casos de éxito de productos, innovación de procesos de fabricación y equipos de calzado así como nuevas formas de hacer negocios en calzado.

La especialización de productos, la innovación y la moda, son las tres premisas por las que todo calzado debe pasar hoy día para abrirse un hueco en el mercado. La diferenciación será nuestra única baza a la hora de combatir contra las grandes producciones. La forma de fabricar está cambiando porque el mercado es cada vez más selecto, ya no busca cualquier zapato, lo que necesita es un producto estrella, algo que cuide de sus pies y le ofrezca confort.

El sector calzado sigue innovando por encima de cualquier cosa, prueba de ello es el calzado biomecánico, presentado durante el Congreso, una verdadera ingeniería de producto cuyo fin último no es otro que dotar al calzado de un mayor valor añadido alargando al máximo el confort del usuario.

Todo ello sin olvidarse de los consumidores y los cambios que se dan en sus preferencias a la hora de comprar un zapato. Por ello, hoy el consumidor está considerado parte fundamental en el proceso de producción del calzado. Éste se hace por él, para él y sobre todo, pensando en él porque el cliente es el rey.

Hay que aceptar el riesgo de innovar para obtener éxito porque la innovación es el centro de cualquier proceso de fabricación, también en el calzado.



## Solicitudes de Patentes Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes publicadas durante el trimestre. El total de las patentes publicadas aparece en la versión electrónica

[www.opti.org](http://www.opti.org), en [www.inescop.es](http://www.inescop.es), o bien en [www.oepm.es](http://www.oepm.es). Se puede acceder al documento completo haciendo doble clic sobre el mismo.

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
<b>Tipos de calzado</b>			
US-2010/170113	Garza, S.	EE.UU.	Calzado que permite al usuario añadir o intercambiar componentes para mejorar la función o el aspecto de la construcción. La construcción incluye una base, una cubierta, un componente superior unible y dos cierres.
WO-2010/085729	Avar, E ; Luedecke, T ; Nurse, M ; NIKE INC.	EE.UU.	Sistema para calzado que proporciona estabilidad y confort y que incluye una palmilla que puede llevar un refuerzo en el talón que se ajusta a la forma de esta zona. El piso puede incluir un soporte separado que se mueve de forma independiente con respecto a la parte central de la suela.
<b>Procesos de fabricación</b>			
US-2010/175274	Ho, S. T.	EE.UU.	Calzado impermeable Goodyear, que incluye un cuerpo principal cosido con un collarín y que tiene una parte inferior unida con una plancha de relleno, un piso fino y una suela. El cerco va cosido con un hilo a la parte inferior externa y va unido también al piso mediante cosido.
EP-2213189	Testa M. ; Zamprogno M. ; LOTTI SPORT ITALIA S.P.A.	ITALIA	Molde para fabricar un calzado deportivo cuya parte delantera cuenta con una concavidad cruzada y longitudinal, que le permite adaptarse mejor a los movimientos naturales del pie cuando se aplica una carga. Dicho calzado ayudaría a reducir el impacto de las fuerzas que actúan sobre el pie y, en concreto, en la parte delantera del mismo. De este modo, este calzado proporciona amortiguación al correr y al producirse cambios de dirección y movimientos rápidos.
EP-2223620	Fabi, F. ; FABI SPA	ITALIA	Proceso de fabricación de un zapato que incluye un cerco cuyo borde externo va cosido sobre el borde de la suela y el borde interno va cosido al corte mediante una costura que coge el borde interno del cerco, el borde inferior del corte y los bordes de la palmilla y de la parte superior del forro.
<b>Materiales para pisos</b>			
ES-1072572	Guerra Navas, A.	ESPAÑA	Protector para pies desechable, que permite llevar los pies descalzos y al mismo tiempo protegerlos de la suciedad, el agua, o cualquier elemento nocivo para nuestros pies y salud, con una ergonomía perfecta e incluso con un efecto masaje.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
US-2010/146815	Yeh, T. ; Weng, M. ; LA NEW INTERN.	EE.UU.	Palmilla que adapta funcionalmente su curvatura en función de la altura del tacón mediante unas ranuras, cuya anchura es inversamente proporcional a la altura del tacón.
US-2010/170106	Brewer, C. ; Campbell, D. ; UNDER ARMOUR, INC	EE.UU.	Calzado deportivo con estructura de acolchado y cuyo piso ofrece amortiguación y estabilidad lateral con una construcción ligera. El piso puede servir para compensar la pronación o la supinación del pie del usuario.
EP-2206443	Del Biondi, A. ; Rizzi, A.	ITALIA	Plantilla para calzado que se coloca dentro del zapato, entre el piso y el pie del usuario, y que está formada por dos superficies, una de las cuales cuenta con varios elementos deformables de resiliencia. Esta plantilla ayuda a mejorar el confort del usuario al caminar.
WO-2009/054552	Morimoto, H. ; Tsuji, Y. ; DOW CORNING TORAY CO., LTD.	JAPÓN	Método para unir partes hechas de caucho de silicona que consiste en colocar una capa de adhesivo formada por un compuesto de caucho de silicona curable de hidrosililación.
FR-2922478	Dherbecourt, B. ; Eustache, R. ; Sache, F. ; ARKEMA FRANCE	FRANCIA	Proceso de fabricación de material laminado para piso de calzado que contiene al menos dos capas de polímero: una capa A y una B unidas por al menos una capa de polímero adhesivo acuoso. El proceso comprende dos fases: una primera de limpieza previa de las capas de substrato y una segunda de activación mediante tratamiento de plasma.
US-2010/199526	Chen, J.	EE.UU.	Inserto para calzado que sirve para ajustar el calce del zapato al pie del usuario. El inserto está hecho de un material biodegradable, estable y resiliente como, por ejemplo, una mezcla de corcho y poliuretano. Dicho inserto se puede fijar al zapato mediante un sistema que incluye una ranura y un riel.
US-2010/192418	Johnson, L.	EE.UU.	Palmilla acolchada o suela calandrada que reduce la presión y los impactos al redistribuir las fuerzas y evitar que afecten a las articulaciones, sirviendo así como método de prevención y tratamiento de lesiones y/o enfermedades como la artritis. El material utilizado es la espuma EVA, ya que sirve para imitar las estructuras anatómicas naturales de protección del pie.
WO-2009/067643	Sulak, D. ; Granger, D. ; SPENCO MEDICAL CORP.	EE.UU.	Plantilla especialmente diseñada para pacientes que padecen artritis o diabetes. Está compuesta por tres capas y su forma anatómica proporciona soporte en la zona del arco metatarsal y en la zona del talón. La superficie de la capa inferior puede contener entre una y tres indentaciones en las que se pueden insertar otras capas.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
WO-2005/025356	Barak, Y.	EE.UU.	Plantilla diseñada especialmente para calzado ortopédico y proceso de fabricación de la misma. La utilización de esta plantilla evita la flexión excesiva en las articulaciones metatarsianas, protegiendo también la piel de la zona y evitando agrietamientos y distensiones.
EP-2218348	Möhlmann, W. ; MSC SCHWEIZ AG	ALEMANIA	Piso para calzado provisto de una bomba de aire que ejerce su función como respuesta al movimiento al caminar, de forma que si succiona el aire del exterior a través de un conducto, se comprime y se hace pasar a través de una válvula.
WO-2009/048438	Ozturk, T.	TURQUÍA	Zapato hidromecánico que se caracteriza por tener al menos una dinamo que convierte el movimiento giratorio en energía eléctrica y que contiene, al menos en su forma más rudimentaria, un alojamiento hidráulico situado en la zona de talón del zapato donde se almacena fluido.
US-2010/223817	Chang, C. W.	EE.UU.	Piso de calzado que incluye una palmilla con orificios de ventilación frontales; un tacón con una cavidad abierta; una válvula de retención que se extiende desde la cavidad hasta el exterior y un saliente flexible sobre la base del tacón, una cubierta sobre la cavidad que incluye ranuras y una segunda válvula de retención que se comunica con las ranuras y la cavidad; unas proyecciones frontales en la parte superior de la suela; y un canal en la parte superior del cerco.
EP-2225960	Rampin, D. ; F. LLI FAVERO SRL	ITALIA	Plantilla de soporte para el talón, provista de un refuerzo consistente en un cuerpo principal de fibra de carbono y/o fibra de vidrio que está total o parcialmente cubierto por material termoplástico provisto de una serie de ranuras para facilitar la colocación de medios de fijación a otros elementos que forman el zapato.
EP-2220954	Meneghin, M. A.; CALZATURIFICO ORION SPA	ITALIA	Sistema de ventilación interna aplicable a calzado con un piso obtenido mediante inyección directa o colada sobre el corte del material plástico; una válvula de no retorno para la expulsión del aire del interior del zapato insertada en un lateral o en la base del zapato; y una palmilla con orificios de ventilación.
DE-202009003632	NANOGATE AG	ALEMANIA	Plantilla de calzada que incluye una capa de soporte; una capa intermedia equipada con material termoaislante, transpirable y antimicrobiano; y una capa superior hidrofílica.
WO-2009/071549	Batistini, A. ; DOW GLOBAL TECH. INC.	ITALIA	Compuestos termoplásticos para calzado con características de no marcado. Dicho compuesto de elastómero termoplástico con pigmentos oscuros se utiliza para la producción de componentes de calzado libre de negro de carbón.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
ES-1072862	Pons Vidal, C. ; TACONES PRATS, SL	ESPAÑA	Tapa para tacones de calzado, con pitones de fijación integrales reforzados, fabricada con un material más blando que el habitual para mejorar las características de uso, tales como la reducción de ruido al caminar y mejor agarre a la superficie de apoyo, con la particularidad de que los pitones de fijación de la tapa al tacón del zapato, integrales con dicha tapa, incluyen un alma metálica que les confiere la resistencia mecánica necesaria para ser clavados en el tacón.
ES-1072863	Pons Vidal, C. ; TACONES PRATS, S.L	ESPAÑA	Planta para calzado que a la altura de la planta del pie del usuario, incorpora una plataforma de altura determinada, obtenida por inyección directa sobre la planta del calzado de un material constitutivo de la plataforma, tal como poliuretano expandido u otro de naturaleza similar.

#### Materiales para empeine y forro

US-7793435	Ruth, R. ; REE- BOK INT. LTD	EE.UU.	Calzado con un sistema de soporte integrado, formado por extensiones con forma de dedos del material del corte que envuelven al menos la zona central de la superficie exterior de la entresuela para formar una superficie de agarre al suelo.
WO-2010/090923	Dua, B. ; Haw- kinson, K. ; NIKE, INC.	EE.UU.	Tela sin tejer formada a partir de una serie de filamentos de polímero termoplástico que puede unirse a otro elemento textil para formar una costura sellada con calor.

#### Componentes y accesorios para calzado

US-2010/180469	Baucom, J.; NI- KE, INC.	EE.UU.	Calzado con corte personalizable. El sistema incluye un inserto que se introduce en el lateral del corte y se puede ajustar.
US-2010/180473	Rosenberger, R.	EE.UU.	Calzado cuyo piso desprende el aroma contenido en un taco o inserto cuando el pie está quieto o cuando se aplica fricción a la superficie del piso.
US-2010/175167	Rietzsch, L. K. ; Rietzsch, M. M.	EE.UU.	Calcetín de plástico para varios usos, que incluye una apertura extensible diseñada para contener productos para cuidado y belleza del pie. Gracias a este calcetín, el usuario puede recibir los tratamientos conservando la movilidad durante todo el proceso.
EP-2204102	Kriznar, R. ; Za- kelj, O. ;ALPINA	ESLOVENIA	Dispositivo para ajustar el calce en el talón según la forma del pie del usuario y proporcionar un mayor confort y estabilidad funcional. El dispositivo de regulación permite cambiar la forma de la parte superior del contrafuerte del talón gracias a un soporte de cierre giratorio.

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
US-2010/193497	Kung, C.	EE.UU.	Dispositivo de calor para calzado formado por una base de contacto que define un hueco central y que activa un mecanismo de fricción para calentar el pie. Se trata de un dispositivo fácil de fabricar y no contaminante.
EP-2218349	Katzer, R. ; SPANNRIT SCHUHKOM- PONENTEN GMBH	ALEMANIA	Procedimiento para la fabricación de una plantilla de calzado que dispone de una capa superior de textil y un gel de TPR situado bajo el textil; así como una segunda capa de textil situada por debajo, unida a la primera mediante adhesivo termofusible por las zonas en las que no hay gel.

Componentes electrónicos y calzado

EP-2215918	Au, A. ; P3 LIMITED ; REIN- BACHER IN- TERNATIONAL LTD	EE.UU.	Palmilla para calzado con calefacción eléctrica recargable y sin cables. La palmilla está formada por dos capas, separadas por los componentes electrónicos que sirven para controlar y hacer un seguimiento continuo del calentamiento de la plantilla. También se incluye un inserto y una capa de fibra que sirven como acolchado para los componentes electrónicos.
ES-2343612	Fernández de la Fuente, E. ; ITU- RRI, S.A.	ESPAÑA	Dispositivo generador de energía eléctrica, destinado a ser instalado en el interior del tacón de una bota, estando preferentemente pensado para calzado de montaña o militar, cuya finalidad consiste en convertir la energía mecánica del movimiento al caminar en energía eléctrica apta.
ES-2344980	González Mon- tesinos, J. L. ; Ruiz Gallardo, P. ; UNIVERSI- DAD DE CÁ- DIZ	ESPAÑA	Sistema portátil de valoración de la altura del salto vertical, para la medida y detección de la capacidad de salto, que se coloca mediante una abrazadera al rededor de la zapatilla deportiva del sujeto. Es de aplicación en el deporte y en colegios para realizar tests de condición física independiente de las zapatillas empleadas.
US-2010/223815	McGarity, B. K.	EE.UU.	Calzado provisto de un dispositivo visualizador integrado, así como al menos de un dispositivo de audio comunicado con éste y un receptor que comunica las señales de audio y video a los dispositivos visualizador y de audio.
US-2010/223816	Barfield, D.	EE.UU.	Zapato para mostrar contenido visual, tal como logos e imágenes, provisto de un corte, un piso, una unidad de control, una pantalla de visualización y una fuente de energía.



### La nanotecnología en el calzado

La nanotecnología investiga los materiales de forma microscópica, a una escala por debajo del micrómetro, es decir, el tamaño de los átomos y las moléculas. Cuatro empresas riojanas, la mitad de ellas de la industria del calzado, invertirán cerca de 3,8 millones de euros para la aplicación de la nanotecnología.

“Gracias a la investigación en nanopartículas se pueden lograr muchas cosas”, según Jaime Rudiez, responsable de Plásticos Karey, una de las firmas implicadas en la investigación, “por ejemplo, lograr que los materiales que forman una suela o una plantilla resistan a los hongos mediante bactericidas. Las posibilidades son enormes. El problema está en elegir un aspecto y centrarte en él”.

### Línea Panter Oxígeno: calzado de seguridad impermeable y transpirable

La importancia de este nuevo desarrollo radica en su evolucionado sistema impermeable al agua y transpirable, que parte de un compuesto de membrana integrado en la propia suela. Con la aplicación de este avance se logra que el calzado transpire por la parte anterior de la suela, ya que se ha investigado que es debajo de los metatarsos donde se acumula una mayor cantidad de sudor. Por lo tanto, con Panter Oxígeno se evacúa el sudor, al mismo tiempo que se garantiza la impermeabilidad, asegurando así tanto la temperatura adecuada del pie como un gran confort para el usuario.

La demanda de un calzado más transpirable por parte del mercado ha llevado a Panter a investigar para lograr con éxito este nuevo avance, el cual supone toda una revolución en el mundo del calzado de seguridad y cuyo beneficiario es el propio usuario.

### Un tejido técnico especializado que absorbe la humedad

Grupo Morón presentó su nuevo tejido DermoDry Coolmax, un material que acelera el proceso de absorción de humedad manteniendo la piel siempre seca y eliminando dicha sensación de humedad que, con este tejido, se transmite hacia el exterior de forma continuada y no vuelve hacia la piel en ningún caso, lo que da al usuario una sensación agradable y confortable.

Grupo Morón ha aprovechado la presentación para mostrar a sus clientes sus últimos desarrollos técnicos aplicables al calzado técnico y al sector sanitario, que cuenta en la actualidad con nueve líneas de tratamiento para sus tejidos técnicos: **Oulast**, termorregulador activo; **Thermy-Tex**, antibacterial superabsorbente; **Flame Retardant**, que retarda el proceso ignífugo; **Antiestático**, que ofrece conductividad a superficies no conductoras; **Anti-manchas**, repele y protege las fibras de aceites, grasas y otros fluidos; **Aloe Vera**, que aporta a los tejidos regeneración, cicatrización e hidratación en la piel; **Eucalipto**, que une el aroma fresco con el efecto bactericida de esta planta; **Hidrófugo**, que repele el líquido manteniendo un 100% su transpiración; e **Ion**, termorregulador magnético antiestático cicatrizante.

### Inescop crea un DNI del Pie

Inescop desarrolla un DNI del Pie, un documento personal e intransferible que recoge los elementos básicos para la identificación anatómica y funcional del pie, (mapa de presiones plantares, digitalización en 3D de su geometría y medidas que lo definen...), y que podrá usarse en cualquier punto de venta, sea físico o virtual, para obtener atención personalizada y asegurarse que el zapato que escoge es el que mejor se ajusta a su pie, sin necesidad de probarse un sinfín de modelos.



P.I.C.A. Apartado 253  
03600 Elda (Alicante)  
Tel: 965 39 52 13  
Fax: 965 38 10 45  
E-mail: [documentacion@inescop.es](mailto:documentacion@inescop.es)  
<http://www.inescop.es>



Pº de la Castellana, 75  
28071 Madrid  
Tel: 91 349 55 64  
E-mail: [carmen.toledo@oepm.es](mailto:carmen.toledo@oepm.es)  
[www.oepm.es](http://www.oepm.es)



C/ Montalbán, 3 – 2º Dcha  
28014 Madrid  
Tel: 917 810 076  
E-mail: [juanjimenez@opti.org](mailto:juanjimenez@opti.org)  
[www.opti.org](http://www.opti.org)