

SIMAC 2003

El considerado mayor evento tecnológico en materiales y maquinaria para calzado, acaba de celebrarse en Bolonia durante las fechas 6 al 9 de mayo.

Aunque el sector calzado en Europa se está viendo afectado por la crisis de consumo, la paridad euro/dólar, las consecuencias negativas de la guerra de Irak y la neumonía asiática, el SIMAC ha seguido siendo el marco de referencia fundamental para las industrias del calzado y la marroquinería, que nos ha deparado, entre otras, algunas de las novedades que referimos seguidamente.

En CAD/CAM aumenta la competencia y juntamente con nuevas propuestas para tacones, aparece un software con nuevas utilidades, tales como la adaptación de una suela a una horma distinta para la que fue diseñada y nuevas herramientas para la generación de moldes de inyección y/o vulcanizado.

Siguen los desarrollos de corte en continuo con alta productividad, con máquinas de cinta transportadora y dos cabezales para el cortado de piel y con variantes para el corte de materiales sintéticos en plancha o en rollos. Se ha avanzado en el "nesting" automático, que ya se emplea para cortar forros de piel y dos firmas proponen el corte con cuchilla del cuero para suelas.

Destacamos ahora dos propuestas novedosas para la industria auxiliar. En primer lugar, un equipo controlado por ordenador para la fabricación

automática de troqueles, de los empleados en calzado y marroquinería, partiendo de flejes de uno o dos filos y las alturas más comúnmente empleadas, 19 y 30 mm.

Como segunda propuesta, una máquina de dos cabezales para el pre-desvirado de suelas con muy pocos tiempos muertos y otra que realiza el excavado parcial de la superficie de la suela para insertos de caucho o material polimérico, muy interesantes para las industrias de suelas prefabricadas.

Como máquinas convencionales de empleo en la cadena, destacamos las encoladoras automáticas de suelas, por detección visual, que no precisan programación especial ni puntos fijos de referencia, y una máquina de centrar y montar que, a las ventajas de la información en pantalla y distribución del adhesivo termoplástico por boquillas trazadoras, común en otras máquinas avanzadas, añade las de doble mazo con diferentes presiones y las de cambio muy rápido de las pinzas de puntera.

En la tecnología de los materiales para suelas y las máquinas de inyección, cabe destacar la inyección mixta, que emplea materiales de características diferentes en un mismo componente, la inyección de PUR a alta presión (todavía poco empleado en calzado) que introduce mejoras, como por ejemplo la disminución del tiempo de llenado del molde, respecto al sistema convencional de baja presión, y los sistemas de recuperación de PUR.

Esperemos que estos desarrollos tecnológicos contribuyan al resurgimiento del sector en Europa.

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/publicaciones, en www.inescop.es o bien en www.oepm.es. Se puede acceder al documento completo haciendo doble clic sobre el mismo.

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
Tipos de calzado			
FR 2825239	Salomon S.A.	Francia	Bota deportiva para escalar sobre hielo provista de crampones directamente fijados a una suela rígida, ofreciendo eficiencia y seguridad.
WO 01/82731	W.L. Gore & Associates GmbH	Alemania	Calzado pegado cuyo margen de montado sellado es transpirable e impermeable. Puede fabricarse con maquinaria convencional.
WO 01/87103	Lino Shoes S.R.L.	Italia	Método de fabricación de suelas antiestáticas que implica insertar un segmento de alambre conductor de la electricidad en una pieza tubular de forma que no sobresalga por la abertura superior de la misma.
DE 10026403	Sympatex Technologies GmbH	Alemania	Material compuesto flexible para prendas impermeables, formado por una capa externa de material textil plano, una membrana hidrofílica y una capa interna en la que el tiempo de penetración de la gota es superior a 10 segundos.
US2002/0144436	H. Magallanes y J.L. Chavez	EE.UU.	Calzado flexible regulable en altura, que comprende una segunda y una tercera protuberancia del tacón de diferentes dimensiones, para encajar a presión en las aberturas de la primera y segunda porciones del tacón, para variar la altura del mismo.
US2003/0009908	Rocky Shoes & Boots, Inc.	EE.UU.	Forro impermeable de calzado, cuya parte inferior externa se extiende más allá de las costuras para superponerse al perímetro lateral, y está adherida a la pieza inferior interna para formar un sello impermeable. La capa interna es impermeable al agua y permeable al vapor.
EP 1264554	Promiles	Francia	El calzado impermeable con suela inyectada al corte se compone de: un corte externo, un calcetín interior constituido por una plancha para dar forma, una parte superior impermeable y una elevación del corte. La parte superior del calcetín está unida a la plancha mediante una costura al canto alrededor de todo el contorno y una suela de material termoplástico que se inyecta en un molde en el que se coloca el ensamblado del corte exterior y el calcetín interno.
Materiales para pisos			
US 6418642	R.G. Barry Corporation	EE.UU.	Pantufla para utilizar dentro de casa que consta de un calcetín realizado con una plantilla de polímero en gel recubierta por una capa de tejido, sujeto a todo el perímetro del piso. Las propiedades viscoelásticas del gel proporcionan acolchado y confort.
US2002/0144425	Dennis M.R. y Monk R.A.	EE.UU.	Estructura bimodal de bomba de calor para palmilla de calzado, que consiste en una capa de quita y pon, instalada dentro del zapato para calentar o enfriar, dependiendo de si se está utilizando la capa de descarga de calor o de frío.
WO 02/087376	Tournier, P.	Francia	Material antiderrapante de adherencia mejorada, y suela de calzado que integran dicho material. La invención se refiere a un material antiderrapante compuesto de una matriz elastómera y con al menos una superficie de contacto. Se caracteriza porque dicha matriz incorpora fibras flexibles inclinadas con respecto a la superficie de contacto, y dichas fibras se componen de un material con una rigidez superior a la de la matriz. La invención se aplica a suelas de calzado.
ES 2176101	Sánchez Fernández, Alberto	España	Procedimiento de fabricación de piezas para calzado a base de residuos de madera, en sustitución del material de corcho convencional, para la realización de piezas tales como tacones, cuñas o plataformas.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
----------------	-------------	-------------	-------------------

Materiales para empeine y forro

DE 19941862	Seton Co.Valley Forge Corp. Cent.	Alemania	Evaluación del rendimiento de una piel cortada en componentes, como por ejemplo en la fabricación de calzado, mediante el uso de un ordenador que permite evitar pérdidas de material.
-------------	-----------------------------------	----------	--

Componentes y accesorios para calzado

EP1256286	Tacconi, S.p.A.	Italia	Sistema de cierre formado por un número de tiras de tejido aplicadas sobre el corte y un número de tiras de tejido y ojete de metal aplicados sobre una solapa. Se pone y se quita con gran rapidez y está especialmente indicado para botas de seguridad para bomberos, guardias forestales y personal de defensa civil.
-----------	-----------------	--------	---

Hormas y dispositivos de medida para pies y hormas

WO 02/087377	Olly Shoes LLC.	Canadá	Método de determinación del calce para un sistema de numeración de calzado, que comprende la comparación de las medidas del pie y del calzado, basándose en los indicadores de calce. Permite comprar zapatos a distancia.
--------------	-----------------	--------	--

Maquinaria para calzado

EP 1281330	Ormac S.p.A.	Italia	Aparato para cardar y encolar el margen de montado del calzado, provisto de dos o más herramientas de trabajo montadas sobre un único cabezal.
EP 1285596	Officina Meccanica BDF SPA	Italia	Máquina automática de cardar calzado provista de un palpador para detectar la inclinación lateral de la horma con respecto a su posición inicial. La carda sigue el contorno que se le indica al digitalizar cada horma.

Componentes electrónicos y calzado

WO 01/69179	Conor O'Brien	Irlanda	Aparato para la monitorización del ejercicio para personas, que consta de una unidad en la cintura que calcula y muestra la velocidad de las pisadas, basado en la información concerniente al número total de pisadas obtenidas de un zapato. Los datos se muestran en una pantalla de cristal líquido.
WO 01/94986	Engoline's Lab. Srl.	Italia	Método de diseño de ropa y calzado aislante frente al calor a través de un proceso repetitivo para modificar los parámetros iniciales de los materiales, hasta que las condiciones microclimáticas calculadas para la parte del cuerpo implicada den el nivel de confort deseado.
DE 10025922	Robert Massen	Alemania	Método y esquema para la detección fotogramétrica de la forma 3D de un objeto mediante el uso de marcadores de superficie para identificar el fondo de los marcadores de punto fotogramétricos. Método de alta resolución para copiar el pie humano.
US2002/0191364	Chien Lee y Donald R. Jensen	EE.UU.	Circuito electrostático para el piso de un zapato conductivo, que consta de conductores fijados al substrato y resistores acoplados eléctricamente a cada conductor. El circuito es pequeño y requiere poco espacio para su instalación, y permite el empleo de diferentes materiales para suela.

Adhesivos para calzado

ES 2183746	Composan Adhesivos S.A.	España	Método y formulación para el tratamiento de pisos de calzado. Se trata de un tratamiento encaminado a obtener una buena adherencia de al menos una parte de la superficie del piso, para después pegar el corte u otros elementos del calzado y obtener una unión firme, evitando el lijado.
------------	-------------------------	--------	--



EMBELLECEDOR PARA CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS

La empresa villenera EUSTAQUIO CANTÓ CANO S.L. ha patentado y lanzado al mercado un sistema de fabricación de un embellecedor de la marca que puede mejorar la presentación de artículos tales como calzado, sombreros, bolsos, etc.

La creación de este producto, responde a un doble objetivo, por un lado cubrir la creciente demanda de apliques distintivos de marca y, por otro, ofrecer algo nuevo en este campo.

Las características del nuevo embellecedor de prenda son su atractivo diseño, fácil colocación y múltiples posibilidades de presentación. En consecuencia con las diferentes modalidades de aplicación, los moldes tienen cuatro versiones:

- Canal, que se cose directamente al lugar que se desea.
- Solapa, que tiene una pestaña que permite coser a cualquier vivo o ribete.
- Rectangular, que cuenta con un canal que enmarca al distintivo y permite coserlo por todos sus lados.
- Calzado, que se coloca mediante un troquelado en la piel, adaptando el tamaño al distintivo, quedando éste a ras de piel.

NOTA: En general, los textos de esta publicación son facilitados por las empresas que desarrollan los equipos o los productos. Sólo en caso que se mencione expresamente, las cualidades reseñadas han sido comprobadas por nuestros laboratorios. INESCOP

En cuanto al molde respecta, está constituido mediante la combinación funcional de una placa base y otra complementaria, que se montan machihembradamente.

RECIRCULACIÓN DE BAÑOS RESIDUALES DE CURTICIÓN

CURTIDOS MARE NOSTRUM S.L. en colaboración con INESCOP y con el apoyo de la Comisión Europea en el marco del Programa LIFE-Medio Ambiente, han puesto en marcha, con éxito, una Planta de Demostración para el tratamiento y reciclaje de los baños de piquel y curtición, con una capacidad de tratamiento de 25m³/día.

Básicamente consiste en un tratamiento físico, sin adición de reactivos, que permite el reciclaje prácticamente íntegro de los baños de piquel-curtición (hasta un 95% del agua empleada en el proceso de piquel-curtición es reutilizada en el propio proceso), garantizando en todo momento la calidad del producto final obtenido y logrando reducir la contaminación salina de los baños de piquel y curtición, la cantidad de sal de cromo del baño residual de curtición, así como alcanzar una importante reducción del consumo de reactivos de alrededor del 25% de sales de cromo y el 60% de ácidos fórmico y sulfúrico, gracias a la reutilización de los productos no fijados en la piel.



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



Panamá, 1
28071 Madrid
Tel: 91 349 53 00
E-mail: carmen.toledo@oepm.es
www.oepm.es



Avda. Gregorio del Amo, 6
28040 Madrid
Tel: 91 349 56 38
E-mail: anarodriguez@eoi.es
www.opti.org