



Vigilancia tecnológica

MAQUINARIA 2º CUATRIMESTRE 2007



Este boletín es el resultado de un trabajo conjunto de la oepm, y la fundación TECNOVA, apoyado por RETA y el Centro de Apoyo a la Calidad que aunando esfuerzos ofrecen hoy un servicio tan importante como es la Vigilancia Tecnológica.

En los entornos actuales en los que predomina la oferta sobre la demanda, de rápido desarrollo tecnológico y en los que las distancias geográficas son cada vez más pequeñas, obliga a nuestras organizaciones a adaptar y mejorar sus procesos tradicionales de observación y conocimiento de los entornos en los que compiten, que podemos clasificar como entornos directos (clientes proveedores competidores..) e indirectos (demografía, regulaciones, tecnologías, economía).

Los procesos de observación requieren una gestión de información, que actualmente suele ser bastante extensa. Los sistemas de Inteligencia Estratégica (también conocidos como Vigilancia Tecnológica, Inteligencia Competitiva o Inteligencia económica) vienen a ser una forma de captación y análisis de información científico – tecnológica que sirve de apoyo en los procesos de toma de decisiones.

EL SERVICIO DE VIGILANCIA ESTÁ DESTINADO A LA EMPRESA, FACILITANDO LA INFORMACIÓN SOBRE AVANCES Y NOVEDADES TECNOLÓGICAS.

Los datos que aparecen en las tablas corresponden a una selección de solicitudes de patentes españolas (ES), europeas (EP), europeas tramitadas por el sistema internacional del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (WO), y del resto de países del mundo, publicadas por primera vez durante el segundo cuatrimestre del año 2007. Se presentan tanto las patentes publicadas internacionalmente como nacionalmente.

Para acceder a la totalidad de la patente simplemente hay que dirigirse al hipervínculo que nos dirige directamente a las bases de datos de la Oficina Española de Patentes y Marcas. La mayoría de los documentos del boletín pueden consultarse en la base de datos ESP@CENET (www.oepm.es), y ante cualquier duda dirigirse al Departamento de Innovación de la Fundación TECNOVA.

Los aspectos que van a ser objeto de vigilancia serán sobre todo patentes, proyectos de I+D y los nuevos procesos y productos presentados por las empresas, en lo que a tecnología y desarrollo se refiere.

ESTUDIO DE ACEROS INOXIDABLES CON BORO, SUS PROPIEDADES MECÁNICAS Y SU RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

El pasado 30 de marzo de 2007, D^a CONCEPCIÓN TOJAL DOMENECH, licenciada en ciencias químicas e investigadora del Departamento de Materiales del Centro, realizó la defensa pública de su tesis doctoral, titulada:

"ESTUDIO DE LA SINTERIZACIÓN DE ACEROS INOXIDABLES CON BORO: PROPIEDADES MECÁNICAS Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN".

Resumen de la tesis

En trabajos previos realizados en el CEIT, se estudió la capacidad de densificación que presentan los aceros estructurales sinterizados con boro, y se desarrolló un tipo de aleaciones maestras con dicho elemento químico. Tras observar que con la adición de estas aleaciones maestras se podían conseguir excelentes propiedades mecánicas, se ha decidido extender la línea de investigación con los aceros inoxidable pulvimetalúrgicos (PM-SS).

En el presente trabajo, primeramente, se hace un repaso de las propiedades alcanzadas por los PM-SS sinterizados de forma convencional, junto con un análisis de los aspectos más importantes que tienen lugar durante la sinterización, y como afectan tanto a las propiedades mecánicas, como a su resistencia a la corrosión. Igualmente se ha repasado la información que hasta ahora existe publicada respecto a la sinterización de aceros inoxidables en presencia de boro.

Ya introducidos en el desarrollo científico, se eligieron varios aceros inoxidables (austeníticos y ferríticos), los cuales fueron sinterizados en presencia de boro o de las aleaciones maestras con boro desarrolladas en el CEIT, con objeto de identificar los procesos de densificación que tienen lugar, al igual que proporcionar datos finales de densidad, propiedades mecánicas y resistencia a la corrosión. Para complementar los estudios, se trabajó con un acero inoxidable con un mayor contenido de cromo que los anteriores. Se han encontrado varios denominadores comunes en los mecanismos de sinterización, densificación, comportamiento mecánico a fractura y resistencia a la oxidación electroquímica.

Por último, algunos de estos grados fueron estudiados en colaboración con un productor industrial, dado su interés por la aplicación de estos materiales en la fabricación de bridas para el sistema de escape del automóvil. El interés suscitado proviene del hecho de que el desarrollo de los materiales de PM-SS realizado en este trabajo, permite alcanzar propiedades y densidades que superan aquellas que se obtienen actualmente mediante la utilización de aleaciones comerciales.

PATENTES INTERNACIONALES

MAQUINARIA PARA REALIZAR OPERACIONES DE CULTIVO

MAQUINARIA AGRÍCOLA				
Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
US2007180807	20070809	CASTOLDI FABRIZIO	Estados Unidos	Máquina para recorte de hierba
CN2901835Y	20070523	AGRICULTURAL MACHINERY RES INS	China	Máquina para cortar las hojas de caña de azúcar y luego extenderlos en campo como fertilizante
RU2299549	20070527	GORSKIJ G AGRARNYJ UNI GGAU	FEDERACIÓN RUSA	Barra de cortador para máquina de cosecha agrícola
JP2007125971	20070524	MITSUBISHI AGRICULT MACH	Japón	Máquina agrícola móvil
JP2007124908	20070524	MATSUYAMA KK	Japón	Máquina agrícola
JP2007120095	20070517	TOKI HARUMITSU	Japón	Máquina agrícola con cierre de dispositivo
CN2899414Y	20070516	ZHANG RUIPU	China	Oruga de multifunción para máquina agrícola
CN2896822Y	20070509	ZHANG LUNKUAN	China	Máquina de cultivo agrícola multifuncional
CN2898027Y	20070509	LU YUSHENG	China	Componente para el carbón hecho a máquina de los residuos agrícolas
CN2896820Y	20070509	XINLIAN GROUP INDUSTRY CO LTD	China	Plataforma multifuncional sobre máquina agrícola
DE102005055980	2007-05-31	WAGNER JUERGEN	Alemania	Método para mejorar la eficacia de máquinas agrícolas durante su funcionamiento en cuestas
EP1787835	2007-05-23	DENSO THERMAL SYSTEMS SPA	Patente Europea	Máquina agrícola
US2007095261	2007-05-03		Estados Unidos	Máquina agrícola para sembrar
RU2300867	2007-06-20	DIR EHND KOMPANI	Federación Rusa	Máquina agrícola y dispositivo de enganche
EP1800526	2007-06-27	TORRICO S R L	Patente Europea	Máquina agrícola que tiene una estructura flexible
EP1795765	2007-06-13	CLAAS SELBSTFAHR ERNTEMASCH	Patente Europea	Sistema hidráulico para una máquina de cosecha agrícola
FR2893815	2007-06-01	KUHN SA SA (FR)	Francia	Máquina agrícola
EP1806048	2007-07-11	LUCAS SA G	Patente Europea	Máquina agrícola para la distribución de productos alimenticios que comprenden una estructura de transporte inferior

EP1806045	2007-07-11	CLAAS SELBSTFAHR ERNTEMASCH	Patente Europea	Sistema de control con un actuador para cambiar un parámetro cinemático de una unidad de impulsión de una máquina agrícola automotora
WO2007073742	2007-07-05	TORRES TAPIA TATIANA JADIRA	Patente PCT	Máquina agrícola para cosecha
US2007163747	2007-07-19		Estados Unidos	Máquina agrícola
EP1825741	2007-08-29	CNH BELGIUM NV	Patente Europea	Medios para un elevador para una segadora agrícola
AU2002356800B	2007-08-16	KUHN SA	Australia	Máquina agrícola, en particular del tipo de cortacéspedes rotatorio, comprendiendo un dispositivo de cortar mejorado
WO2007094730	2007-08-23	VAEDERSTAD VERKEN AKTIEBOLAG	Patente PCT	Máquina Agrícola
US2007179704	2007-08-02		Estados Unidos	Método y dispositivo para controlar una máquina de trabajo agrícola
EP1813788	2007-08-01	ROTH DARIN (US)	Patente Europea	Máquina Agrícola
EP1813142	2007-08-01	POETTINGER OHG ALOIS	Patente Europea	Máquina Agrícola
US2007144130	2007-06-28	KUHN SA (FR)	Estados Unidos	Máquina de cosecha
JP2007117819	2007-05-17	CATERPILLAR MITSUBISHI LTD	Japón	Unidad que se mezcla en el suelo que mejora la máquina
CN1964619	2007-05-16	MICHEL EVIN (FR)	China	Máquina para el suelo
CN2901812Y	2007-05-23	TIAN JIAYU (CN)	China	Máquina para romper bloques de suelo
WO2007052930	2007-05-10	LEE SOO HYUNG	Patente PCT	Máquina agrícola
DE102005052641	2007-05-10	AMAZONEN WERKE DREYER H	Alemania	Máquina agrícola
KR100730289B	2007-06-13	LEE KWANG SUB	Rep. Corea	Muestra de suelo extraída usando la perforadora
FR2896375	2007-07-27	EVIN MICHEL	Francia	Máquina de suelo
EP1817952	2007-08-15	GRIMME LANDMASCHF FRANZ	Patente Europea	Máquina para tratar el suelo de cultivo
WO2007085713	2007-08-02	EVIN MICHEL	Patente PCT	Máquina de suelo
UA24087U	2007-06-25	CHERKASHYNA MAIA VIKTORIVNA	Ucrania	Método para tratamiento postcosecha

DISPOSITIVOS Y MAQUINARIA AUXILIAR

Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
CN1969031	2007-05-23	STAVRULOV IGOR ANATOLIEVICH	China	Dispositivo de contraflujo y método para extraer aceites de verduras
CN2894296Y	2007-05-02	YUN DAWEN	China	Dispositivo de limpieza
CN2894253Y	2007-05-02	DONGBEI AGRICULTURE UNIV	China	Dispositivo para injertar
EP1782680	2007-05-09	MUETHING GMBH & CO KG	Patente Europea	Dispositivo para aplastar verdura
UA23788U	2007-06-11	SCIENT RES AND ENGINEERING AND	Ucrania	Dispositivo para almacenar fruta
US2007141210	2007-06-21		Estados Unidos	Dispositivo para almacenar fruta
EP1800110	2007-06-27	SACMI	Patente Europea	Dispositivo para inspeccionar productos de verduras
WO2007068378	2007-06-21	HOCHSCHULE NEUBRANDENBURG	Patente PCT	Dispositivo para fruta y verdura
HK1097995	2007-07-06	UNIV HONG KONG POLYTECHNIC		Dispositivo de lavado automático
WO2007078837	2007-07-12	KUZMIER JOHN SPENCER	Patente PCT	Dispositivo de preservación de verduras
CN1964652	2007-05-16	LONGHI SPA DE	China	Dispositivo para producir sustancia aromática de verduras
JP2007130623	2007-05-31	SUMITOMO CONSTR MACHINERY MFG	Japón	Dispositivo de suelo que mejora la máquina
JP2007132090	2007-05-31	ESTEC KK	Japón	Dispositivo de suelo que mejora la máquina
AU2007200250	2007-08-09	JOHN DEERE FABRIEK HORST B V	Australia	Dispositivo para controlar el movimiento de una máquina agrícola
WO2007091933	2007-08-16	VAEDERSTAD VERKEN AB	Patente PCT	Dispositivo para máquina agrícola
EP1810567	20070725	JOHN DEERE FABRIEK HORST B V	Patente Europea	Dispositivo para controlar el movimiento de un anaquel montado transversalmente a la dirección de movimiento de una máquina agrícola

PATENTES NACIONALES

PATENTES NACIONALES SOLICITADAS				
Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
ES2273554A1	20070501	EFICIENCIA Y TECNOLOGIA, S.A.	BARCELONA	Máquina y procedimiento para la fabricación de bolsas flexibles para materiales fluidos
ES2276602A1	20070501	WEENER PLASTIC IBERICA, S.L.	GIRONA	Válvula de cierre automático
ES2275392A1	20070601	ROBERT BOSCH GMBH	ALEMANIA	Válvula de inyección de combustible
ES227969A1	20070816	ROBERT BOSCH GMBH	ALEMANIA	Instalaciones de inyección de combustible para motores de combustión interna
ES227968A1	20070716	GARCIA SANTIAGO,SANTIAGO	SEVILLA	Dispositivo de cierre mecánico aplicable a sistemas de aspersión
ES1064895U	20070516	ARTAGO SECURE S.L.	VALENCIA	Dispositivo de cierre perfeccionado
ES1064829U	20070501	JIMTEN, S.A.	ALICANTE	Dispositivo de bloqueo para tuercas de válvulas y similares
ES1064818U	20070501	RODRIGUEZ GONZALEZ,JESUS CECILIO	ASTURIAS	Carcasa de protección y seguridad para depuradoras de agua
ES2274689A1	20070516	BARBERAN LATORRE,JESUS FRANCISCO	BARCELONA	Sistema de alimentación automática de láminas de recubrimientos o similares
ES1064835U	20070501	ARRIAZA MUÑOZ,FRANCISCO JOSE	BARCELONA	Dispositivo terapéutico aplicador de energía
ES1065037U	20070601	DEGERMAN, S.L.	MADRID	Contenedor isotérmico
ES2276606A1	20070616	ELECTRICIDAD GOROSABEL, S.A.	GUIPUZCOA	Dispositivo de transferencia en máquinas de manipulación de células solares
ES2278549A1	20070801	ALEXIA INVERSIONES, S.L.	CASTELLON	Palet para almacenaje y sistema de fabricación
ES2278524A1	20070801	MURILLO CAETE,JOSE MANUEL	MADRID	Procedimiento de fabricación de contenedores y/o bolsas de papel para contenido alimentario utilizable como soporte publicitario
ES1065453U	20070816	CARTONAJES LEVANTE, S.A.	VALENCIA	Bandeja contenedora de productos perecederos
ES2276636A1	20070616	HARINERA LA META, S.A.	LLEIDA	Máquina transpaleta eléctrica

ES2278529A1	20070801	LABRADOR AGUSTIN,JORGE	HUESCA	Sistema de envasado individual de melocotón, otras frutas y verduras que por su configuración lo permitan.
ES1064842U	20070501	ECOPLAS BARBANZA, S.L.	A CORUÑA	Protector de palets para transporte de productos alimenticios u otros productos e identificador de palets
ES2278505A1	20070801	GIRO GH, S.A.	BARCELONA	Tejido de malla para el embalaje de palets
ES1065353U	20070801	INDUSTRIAS ALEGRE, S.A	VALENCIA	Dispositivo para el montaje de identificadores electrónicos
ES2277753A1	20070716	INVERSIONES Y GESTION ORICE, S.L.	SEVILLA	Proceso de reciclaje de plásticos agrícolas y urbanos
ES2279666A1	20070816	ECHAURI AGUIRRE,ROBERTO	VIZCAYA	Sistema de asistencia electrónica a la compra para carros
ES2274666A1	20070516	CORTES ALVAREZ,FRANCISCO	ALMERIA	Sistema de atomización para invernaderos

PATENTES NACIONALES CONCEDIDAS

Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
ES2276083T3	20070616	UNIVERSITY OF ZURICH ETH ZURICH, ETH TRANSFER	SUIZA	Válvula de compuerta
ES2275618T3	20070616	OGLESBY & BUTLER, RESEARCH	IRLANDA	Válvula sensible al calor
ES2275549T3	20070616	TECUMSEH EUROPE	FRANCIA	Dispositivo de válvula de descarga para compresor de fluido refrigerante
ES2274804T3	20070601	HOLLAND NEWAY INTERNATIONAL, INC	ESTADOS UNIDOS	Suspensión del brazo de remolque y válvula de control de altura del mismo
ES2275609T3	20070616	C VALVES LTD	ISRAEL	Válvula de control en línea
ES2276927T3	20070701	ROBERT BOSCH GMBH	ALEMANIA	Válvula de inyección de combustible
ES2273826T3	20070701	LG ELECTRONICS INC	REP. Corea	Dispositivo de válvula para compresor hermético
ES2275609T3	20070716	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	Japón	Válvula de inyección de combustible
ES2277209T3	20070701	ROSS OPERATING VALVE COMPANY	ESTADOS UNIDOS	Válvula doble con mecanismo anti-bloqueo
ES2278304T3	20070801	KSB AG	ALEMANIA	Dispositivo de válvula para instalaciones dotadas de convertidores de presión

ES2277899T3	20070801	AIR PRODUCTS AND CHEMICALS, INC	ESTADOS UNIDOS	Válvula para un recipiente a presión
ES22572317A1	20070516	INGENIERIA ANCORA, S.L.	MADRID	Equipo de manipulación de cargas y contenedores
ES2245900A1	20070716	ABB SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.	ESPAÑA	Dispositivo para la manipulación de piezas y manipulador industrial dotado de dicho dispositivo
ES2257163A1	20070801	RIERA BERNABEU,JACINTO	ESPAÑA	Dispositivo para la manipulación de frutas
ES1064442U	20070616	MARTINEZ MARTINEZ,JOSE	ALMERIA	Máquina recolectora de almendras y similares
ES2275880T3	20070616	SMITHKLINE BEECHAM PLC	REINO UNIDO	Composición que contiene aceite de semillas de plantas
ES2255355A1	20070716	BAND-AUTOMAT, S.A.	ESPAÑA	Máquina flejadora móvil, para el flejado horizontal y vertical de cajas sobre palets o plataformas de carga
ES2251859A1	20070716	RAMEM, S.A.	MADRID	Máquina para pasar la mercancía de un palet a otro
ES2255827A1	20070816	EROSKI, S. COOP.	VIZCAYA	Palet modular desmontable
ES2255824A1	20070816	IT INFOTEC ROBOTICS, S.L.	ALICANTE	Dispositivo despaletizador
ES2255394A1	20070816	EROSKI, S. COOP.	VIZCAYA	Palet modular desmontable
ES2276256T3	20070616	SEB S.A.	FRANCIA	Báscula con teclado para entrada alfanumérica integrado
ES1064194U	20070516	ALAVESA MANUTENCION S.L.	ESPAÑA	Apilador de carga lateral
ES1064069U	20070501	REVUELTA DE CELIS,JOSE ANTONIO	LEON	Invernadero
ES2273059T3	20070501	VALE S.R.L.	ITALIA	Invernadero y método de cultivo bajo vidrio