



Vigilancia tecnológica

SISTEMAS DE RIEGO 3º 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, FACILITA 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 año 2006 y primer cuatrimestre del año 2007.

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.

XXVIII FERIA Mundial de Riego en California

La Irrigation Asociation ha organizado la 28ª Edición de la FERIA Mundial de Riego en San Diego. El evento fue un gran éxito con la participación de los principales ejecutivos de la industria de riego mundial. Las conferencias paralelas han sido de alto nivel técnico.

La preocupación por la sequía en el sur d California y en la Costa Este de EE.UU. al igual que otros países como Australia, marcaron la pauta de las conferencias donde se analizó como la indutria del riego puede ayudar a mitigar los efectos de la escasez del agua y enfrentar los desafíos del cambio climático. A nivel empresarial, la sensación que deja la feria es que se está produciendo un fuerte cambio en el sector: las adquisiciones y fusiones de grandes empresas de riego y la irrupción en este mercado de gigantes multinacionales hacen presagiar que la industria del riego dejará de ser un espacio sólo para empresas especialistas en riego agrícola o de jardines y pasará a ser una parte de un negocio mayor como es el de las tecnolgías de manejo del agua. Un mercado que se estima en 300 mil millones de dólares anuales. Los expertos esperan que nuevas multinacionales se incorporen a este mercado y que las empresas más pequeñas deban especializarse en nichos del mercado del riego u otros segmentos adyacentes.

Como todos los años, la feria ha sido una ocasión para la presentación de multitud de productos innovadores. La empresa

neocelandesa **Streat Instruments** presentó sus medidores de humedad y temperatura del suelo **AQUAFLEX**. Son cintas laras y flexibles de 3 metros y se pueden ubicar en el ángulo que el agricultor desee en torno a la zona radicular. La información puede ser recibida desde sistemas portátiles hasta complejos equipos de telemetría. El sensor utilizado emplea un proceso denominado Time Domain Transmition (TDT) o Transmisión en el Dominio del Tiempo.

Aquaspy es el nuevo nombre de la empresa australiana **Agrilink**. En la feria presentaron su nueva línea de productos donde destacan las sondas de capacitancia **Aquaspy Probe**, que mide la humedad del suelo cada 4 pulgadas en cultivos con sistemas radiculares profundos.

A su vez **John Deere Water Technologies** presentó su nueva línea de manómetros, filtros de anillas y válvulas de aire.

La empresa española **Gestiriego** presentó su gotero para riego subterráneo **Terram** que incorpora un sistema de protección doble: antisucción y repelente de raíz. Otra empresa española **Azud** presentó el nuevo diseño de sus filtros **Hélix** como una forma de celebrar los 10 años desde la creación de estos innovadores sistemas de filtración.

De las otras novedades del encuentro, podemos destacar: la nueva línea de sensores **Gro Point Pro** de la firma canadiense **Environmental Sensors Inc.** Las dos nuevas líneas de productos de **T Systems**, un sistema de fertirrigación y una línea de válvulas plásticas.

Más información en la web de Tecnología de Riego.

SISTEMA DE RIEGO

PATENTES INTERNACIONALES





Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
CN101042579	20070926	ZHEJIANG SHUREN UNIVERSITY	China	Sistema inteligente de control de riego
CN101040581	20070926	SHANGHAI YUZHILING INFORMATION	China	Sistema remoto e inteligente de riego y fertilización
CN101032217	20070912	INST OF GENETICS AND DEVELOPME	China	Método de tratamiento y equipo formado por tiras de laberintos biconvexos de riego por goteo
CN101029621	20070905	DONG YIFENG	China	Ahorrador de energía de generación hidráulica para riego agrícola
WO2007104188	20070920	BEIJING SINGY IRRIGATION TECHN; HUANG YULI; LIU TUO; DU ZHANYUAN; WANG LIUYUN; SUN BAOPING; ZHAO TINGNING; YANG JUNPING; ZHAO WENYI; ZHOU XUCAN; HUANG JIN; XIAO FUZHEN; LIU KUN; HAN YANZHI; HAN BINGXIN; LIU CAN; LIU CAILIAN	China	Ahorro artificial de agua y ahorro de energía de riego inundación automático de raíz de planta
EP1832161	20070912	RAIN CONTROL AS S	Dinamarca	Control de dos cables y sistema de supervisión para riego de áreas localizadas de suelo
EP1830625	20070912	DE FALCAO ESTRADA ERNESTO JOSE	Portugal	Sistema líquido de aplicación de riego por pivote de centro
WO2007098532	20070907	CLEV A GARDEN PTY LTD; COPPING DAVID ALEXANDER JAMES; MARTIN CHRISTOPHER NEILL	Australia	Aparato de cultivación de planta con sistema de riego de canal abierto
EP1827076	20070905	PICCOLO MICHELE	Italia	Pote con autoirrigación que recupera vapor y proceso para usar tal pote
UA26714U	20071010	SYDORENKO INST OF IRRIGATED HO	Ucrania	Método para determinar fecha de riego
CN200961259Y	20071017	LIANG JUMING	China	Riego para ahorro ecológico de energía
CN101053305	20071017	SHI MEIHUA	China	Dispositivo de invernadero de plantación de tipo reutilizable capaz de desmontaje automático de




				riego por goteo y de nebulización
CN200953779Y	20071003	KANG SUCHENG	China	Regulador de irrigación solar automático
GR1005678	20071011	ZAPROUDIS NIKOLAOS	Grecia	Instrumento de formación de agujero abollado para mangueras de irrigación
US7289886	20071030	HUNTER IND INC	EE.UU.	Regulador de irrigación modular con línea de válvula separada de campaña que alambra terminales
EP1849354	20071031	NELSON IRRIGATION CORP	EE.UU.	Estación de atraco asistida para aparato de irrigación móvil
AU2007100823	20071018	GAGLIARDI LUIGI	Australia	Artesa de irrigación modular
CA2567022	20071020	CH20 INC	EE.UU.	Método de promover flujo sin restricción de agua de regadío por redes de irrigación
US2007241214	20071018	BEER GERALD	EE.UU.	Filtración y sistema de limpieza para inyector de gota de riego en regadera
WO2007116405	20071018	PLASTRO IRRIGATION SYSTEMS LTD; GOLAN ZVIKA; GOLAN RAPHAEL; SHANY DUBI; KAHANI NOAM	Israel	Un sistema de irrigación, método y plan de fabricación
US2007237584	20071011	BYLES JOE D	EE.UU.	Modular, auto-contenido, paisaje de irrigación tramado y panel del lecho de flores
EP1844833	20071117	ROS ROCA SALVADOR	España	Filtro mejorado autolimpiador para agua de riego en agricultura
WO2007113367	20071011	TALLERES DARBRA S L; GAYA I ALTIRIBA JOSEP MA	España	Tubo poroso para riego exudativo y procedimiento para la fabricación
US2007272305	20071129	SCHUMACHER SCOTT	EE.UU.	Bóveda de colector de válvula de sistema de irrigación
US2007274783	20071129	GARICH ENTPR INC	EE.UU.	dispositivo de riego y método
US2007267524	20071122	MACK DAVID	EE.UU.	Sistema de control por GPS y método para sistemas de irrigación
GB2438361	20071128	ASBESTOSTRIP INNOVATIONS UK LT	Reino Unido	Sistema de riego
US2007262168	20071115	ERICKSEN KENT C; WANGSGAARD TRES; JOHNSON CHRISTOPHER S	EE.UU.	Aparato de riego combinado: válvula, filtro y regulador
WO2007130717	20071115	WOLFLEY GREG	EE.UU.	Sistema de red modular de riego
AU2007100996	20071108	DIGNEY DAMIEN	Australia	Cosechadora de agua de

				lluvia para riego
AU2006236017	20071108	CH20 INC	Australia	Método de promover flujo sin restricción de agua de regadío por redes de riego
FR2900918	20071116	JAULENT GERARD	Francia	Dispositivo de riego enrollable para el empleo con la máquina agrícola, con módulo de movimiento para asegurar la rotación de carretes de manguera instalados en la horquilla y es retraída para dejar a la rotación libre
US2007252023	20071101	WALTER HERBERT; STAUPENDAHL GISBERT	Alemania	Sistema de tubería para suministrar fluido, preferentemente en riego subterráneo
US2007251112	20071101	RAIN BIRD CORP	EE.UU.	Plantilla de montaje de regulador de riego
EP1850655	20071107	KIM MIN SONG	Rep. Corea	Sistema de riego por goteo
WO2007124482	20071101	RICHARDSON KENNETH	EE.UU.	Sistema de riego subterráneo
WO2007121850	20071101	HAGMAN THOMAS	Alemania	Dispositivo de riego desplazable automáticamente
RU2312490	20071220	FEDERAL NOE G OBRAZOVATEL NOE	Rusia	Aparato para suministro de agua desde sistema de riego temporal
RU2311757	20071210	G NAUCHNOE UCHREZH DENIE PRIKAS	Rusia	Aparato de riego por goteo
RO121612	20071228	BIOLAN ILIE	Rumania	Instalación de fertirrigación
US2007289213	20071220	VAN GEEST ANDREW; BROUWER ALBERT HENRY LUDO	Canadá	Sistemas de riego
AU2001293496B	20071220	FREDERICK ZASS	Australia	Sistema de irrigación automático y dispositivo de control
WO2007149949	20071227	RAIN BIRD CORP; HERN RANDALL A; FERN DAVID G; PETERSON GERALD E; KUTZAROV JORDAN S; REDMOND DAVID M	EE.UU.	Aparato sensor para interrupción de riego
WO2007145785	20071221	SIEMENS WATER TECHNOLOGIES COR; GANZI GARY C; FREYDINA EVGENIYA; JHA ANIL D; LIANG LI- SHIANG; WILKINS FREDERICK C	EE.UU.	Método y sistema de riego
WO2007147288	20071227	BEIJING SINGY IRRIGATION TECHN; LIU	China	Terminal de irrigación de filtración de tierra tipo red de

		CAILIAN; HAN BINGXIN; LIU CAN; HAN YANZHI; HUANG JIN		tubo dispositivo de suministro de agua con control automático
US2007279828	20071206	BRUNDISINI ANDREA; MILAN FRANCO	Italia	Dispositivo de control para corriente alterna conductor solenoides y corriente continua solenoides biestables, expresamente para electroválvulas de sistemas de irrigación
US2007284252	20071213	GANZI GARY C; FREYDINA EVGENIYA; JHA ANIL D; LIANG LI-SHIANG; WILKINS FREDERICK C	EE.UU.	Método y sistema de riego
GB2439202	20071219	NAT COUPLING CO INC	EE.UU.	Un dispensador líquido químico para un sistema de irrigación
EP1866101	20071219	TAL YA WATER TECHNOLOGIES LTD	Israel	Sistema de riego
WO2007142793	20071213	DEERE & CO; ANDERSON NOEL WAYNE; STELFORD MARK WILLIAM	EE.UU.	Sistema y válvula de control de riego
US2007282264	20071206	SHEKALIM ABRAHAM	Israel	Sistema de riego y método
US2007282486	20071206	RAIN BIRD CORP	EE.UU.	Misma base de código en dispositivos de control de riego y métodos relacionados
CA2549257	20071201	BROUWER ALBERT HENRY LUDO; VAN GEEST ANDREW	Canadá	Sistemas de riego
US7303157	20071204	FIXEMER RICHARD A	EE.UU.	Método y medio para prevenir el vuelco de un sistema de irrigación automotor

PATENTES NACIONALES

Nº patente	Fecha publicación	Solicitante	País origen	Contenido
ES 2255357 	20070916	VILLAR CLOQUELL, FRANCISCO J.	España (Valencia)	DERIVACION PARA REDES DE DISTRIBUCION DE FLUIDOS EN CARGA EN TUBERIAS DE MATERIAL PLASTICO
ES 2258360 	20071116	CEPEDES FERNÁNDEZ, JUAN JESUS	España (Almería)	GOTERO CILINDRICO Y PROCESAMIENTO DE INSERCIÓN Y SUJECIÓN A LA TUBERÍA DE RIEGO
2286002	20071201	KERTSCHER, EBERHARD	Suiza	PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION CONTINUA DE TUBOS DE RIEGO POR GOTEO
2286218	20071201	KERTSCHER, EBERHARD	Suiza	TUBO DE RIEGO POR GOTEO
2286401	20071201	KERTSCHER, EBERHARD	Suiza	DISPOSITIVO DE PERFORACION PARA TUBOS DE RIEGO POR GOTEO
ES 2283040 	20071016	CLABER S.P.A.	Italia	UNIDAD DE CONTROL ELECTRONICO PROGRAMABLE PARA SISTEMAS DE RIEGO AUTOMATICO
2285309	20071116	KERTSCHER, EBERHARD THE THOMAS MACHINES SA	Suiza	INSTALACION PARA LA FABRICACION DE TUBOS PARA RIEGO GOTA A GOTA
ES 2264903 	20070116	CONSEJO SUPERIOR INVEST. CIENTIFICAS JUNTA DE ANDALUCIA	España	CONTROLADOR AUTOMATICO DE RIEGO PARA PLANTACIONES DE ÁRBOLES FRUTALES

ES 2264618 	20070101	LYNG, BJORN	España (Tenerife)	SISTEMA MECANICO MEJORADO PARA LA DISTRIBUCION DE FLUIDOS EN RECUPERADORES DE ENERGIA DE SISTEMAS PARA LA DESALACION DE AGUA
ES 2280910 	20070916	SAINT-GOBAIN CALMAR INC.	EE.UU.	CONJUNTO ROCIADOR PARA EXTREMO DE MANGUERA
ES 2282369 	20071016	CLABER S.P.A.	Italia	SISTEMA CENTRALIZADO PARA EL CONTROL REMOTO DE PLANTAS DE IRRIGACION

SOLICITUD DE PATENTES NACIONALES

Nº patente	Fecha SOLICITUD	Solicitante	País origen	Contenido
ES 2281310 	20070916	COMERCIAL AGRICOLA DE RIEGOS, S.L.	España (Murcia)	PROCEDIMIENTO PARA LA INTRODUCCION DOSIFICADA DE ADITIVOS EN TUBERIAS Y EMISORES DE RIEGO
ES 2281281 	20070916	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	España (Sevilla)	ADICION A LA PATENTE PRINCIPAL P200401472 POR UTILIZACION DE VINAZAS EN LA PREVENCION Y CONTROL DE CLOROSIS FERICA EN PLANTAS
ES 1065647 	20071001	FERNANDEZ ABEL, JESUS ANTONIO	España (Murcia)	EMISOR DE AGUA PARA INSTALACIONES DE RIEGO POR GOTEO
ES 1065858 	20071116	RIEGOS DE LEVANTE MURCIA, S.L.	España (Murcia)	DISPOSITIVO INYECTOR RADIAL DE FERTILIZANTES O ADITIVOS PARA EL AGUA DE RIEGO
ES 1065771 	20071101	CALDERERIA NAVARRA, S.A.L.	España (Navarra)	MAQUINA PARA RECOGER TUBERIAS DE RIEGO POR GOTEO O SIMILARES
ES 2283241 	20071016	GOIZPER, S.COOP	España (Guipuzcoa)	VALVULA DE CONTROL DE PASO Y REGULACION DE PRESION MINIMA DE SALIDA, PARA PULVERIZADORES Y SIMILARES
ES 1066159 	20071216	GONZALEZ GARCIA, MARTIN ANGEL P.	España (Asturias)	BOMBA SUMERGIBLE DE PEQUEÑO DIAMETRO