

CIENCIA



Nuevas partículas exóticas

Un equipo del Instituto de Física de Cantabria (centro mixto del CSIC y la Universidad de Cantabria) ha participado en el descubrimiento de dos nuevas y exóticas partículas emparentadas con los protones y los neutrones. El hallazgo es fruto de observaciones realizadas con el colisionador Teatron, el acelerador de partículas más potente del mundo, que es capaz de reproducir las condiciones presentes durante la creación del universo. Los autores del trabajo han detectado la presencia de dos nuevos tipos de bariones (familia de partículas compuestas por tres quarks, a la que pertenecen también los protones y neutrones), que han sido bautizados con el nombre Sigma-sub-b, son casi seis veces más pesados que un protón y tienen una vida extremadamente breve, ya que desaparecen en un infimo instante.

Adhesivo inspirado en los escarabajos

Investigadores del Instituto Max Planck de Investigación de Metales y la empresa Gottlieb Binder han logrado producir un material adhesivo seco industrial cuya microestructura está basada en las plantas de los pies de los insectos. En este caso su inspiración fueron los escarabajos de la familia Chrysomelidae, que se conocen por ser expertos en el arte de adherirse a superficies muy lisas. Los "pelos" de este nuevo material parecen champiñones pequeños y están dispuestos de manera hexagonal sobre la superficie del material. El nuevo material podría emplearse en una cinta protectora para superficies de cristal sensibles, o en placas reutilizables para adherir objetos pequeños a superficies lisas. Ya ha sido adherido al pie de un robot 120 que posteriormente fue capaz de caminar por una pared vertical de vidrio.

Estrellas enriquecidas con rubidio

Un grupo de científicos, en su mayoría españoles, ha descubierto que las estrellas más evolucionadas de la Vía Láctea están altamente enriquecidas con rubidio, lo que confirma una teoría de hace 40 años sobre la existencia de esos astros, que tienen masas entre 4 y 8 veces la del Sol. Los resultados del trabajo, publicados en *Science*, confirman que este tipo de estrellas habrían contaminado la nebulosa de la que surgió el sistema solar y podrían ayudar a comprender la evolución química de la galaxia. Estos astros se encuentran en la fase previa a la formación de nebulosas planetarias, es decir, en el preludio de su muerte como enanas blancas.

numérica para el sistema KNX, a la que se puede acceder a través de Internet Explorer. A través de un login y una contraseña, se pueden encontrar muchas funciones disponibles, como iluminación, persianas o climatización. También se pueden configurar algunos puntos como alarma, siendo posible enviar un e-mail a una dirección de correo. La nueva serie de mecanismos FD-Design con unas dimensiones extraplanas hacen que el mecanismo se integre totalmente en la pared. Tel. 938 445 830
Correo-e: comercial@jungiberica.es
Internet: www.jungiberica.es

>> Nuevo dispositivo manual que permite detectar el metano a distancia

La compañía Crowcon ha sido designada como distribuidora mundial del nuevo Laser Methane, exclusivo aparato manual de detección de metano fabricado por Tokyo Gas Engineering del Japón. Crowcon tendrá los derechos exclusivos de distribución en toda Europa, el continente americano, África, Medio Oriente, el sur de Asia y algunas partes del Lejano Oriente. El Laser Methane es ligero (1,35 kg) y sensible solamente al metano, motivo por el cual nunca da lecturas falsas, aunque haya otros gases presentes en el ambiente. Tarda menos de 0,1 segundos en detectar metano con una concentración de 10-10.000 ppm a una distancia de hasta 150 metros, incluso a través del vidrio. Entre sus posibles aplicaciones figuran estudios de redes de transmisión de gases, incluyendo estaciones de gas comprimido, vigilancia de basureros y de otros lugares donde hay algún riesgo de escape o acumulación de metano. Este aparato portátil y compacto consiste en una sola unidad de "pistola" sin piezas adicionales ni paquetes de pilas, por lo cual es muy fácil de llevar y



hacer funcionar en el campo de operaciones. Cuenta con una célula integral de prueba que revisa el instrumento automáticamente al encenderlo y durante su uso. Cuando se da alguna lectura, se enciende un diodo luminoso y suena un zumbador.

También se ofrece la opción de lecturas de niveles de gases en pantalla de cristal líquido, en un formato gráfico que puede archivar datos en una tarjeta de memoria SD, que pueden ser descargados a un ordenador. Entre los accesorios de este aparato figuran un paquete de pilas y cargador de repuesto, bolsa suave para llevar el instrumento, correas para la mano y el hombro y audífonos. El dispositivo manual Laser Methane cumple con las normas EN 61000-6-4: 2001 y EN 61000-6-2:1999, y el láser cuenta con homologación de seguridad de IEC 60825-1 (JIS C6802).

Internet: www.crowcon.com