



DICIEMBRE | 2013

GACETA DE LA  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

MÉXICO

SOLICITUDES DE PATENTE



## GACETA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUDES DE PATENTE  
Solicitudes normales

[21] Número de solicitud: MX/a/2012/007260 [22] Fecha de presentación: 21/06/2012  
[71] Solicitante(s): UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO [MX]; COYOACAN, Distrito Federal, 04510, MX  
[72] Inventor(es): GABRIEL DEL RÍO GUERRA [MX]; JONATHAN GABRIEL RODRÍGUEZ PLAZA [MX]; CUERNAVACA, Morelos, 62130, MX  
[74] Agente: MARTHA FIGUEROA PÉREZ; Edificio "B" 3er. Piso, Zona Cultural De Ciudad Universitaria, 04510, COYOACAN, Distrito Federal, MEXICO  
[30] Prioridad (es):  
[51] Clasificación: A61K38/00 (2006-01) G01N33/00 (2006-01)  
[54] Título: PEPTIDOS CON ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA Y ANTIPARASITARIA Y DISEÑO DE LOS MISMOS.  
[57] Resumen: La presente invención se relaciona con el diseño de péptidos multifunción y su uso de con fines terapéuticos y proporciona péptidos que comprenden una de las secuencias derivadas de la  $\alpha$ -feromona de *Saccharomyces cerevisiae*. Dichos péptidos tienen actividad antibacteriana y antiparasitaria. La invención además proporciona la composición farmacéutica que comprende al péptido como agente activo en una cantidad efectiva, y el método para producir el péptido añadiendo a la secuencia peptídica de la feromona alfa de *Saccharomyces cerevisiae* amino ácidos naturales.

[21] Número de solicitud: MX/a/2012/007261 [22] Fecha de presentación: 21/06/2012  
[71] Solicitante(s): UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO [MX]; COYOACAN, Distrito Federal, 04510, MX  
[72] Inventor(es): FRANCISCO JAVIER NARANJO CHÁVEZ [MX]; ALEJANDRO VARGAS CASILLAS [MX]; Santiago de Querétaro, Queretaro, 76116, MX  
[74] Agente: MARTHA FIGUEROA PÉREZ; Edificio "B" 3er. Piso, Zona Cultural De Ciudad Universitaria, 04510, COYOACAN, Distrito Federal, MEXICO  
[30] Prioridad (es):  
[51] Clasificación: G01N33/00 (2006-01)  
[54] Título: DISPOSITIVO PARA MEDIR FLUJO DE GASES DE FORMA DISCONTINUA.  
[57] Resumen: Esta invención se refiere a un DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE BAJOS FLUJOS DE GAS, para monitorear el flujo de biogás generado en reactores de tratamiento de aguas residuales. El rango de flujos que el dispositivo mide es 25 a 30000 microlitros por minuto. Esta invención se caracteriza por tener un par de membranas para evitar la solubilidad del biogás en el líquido desplazable y la evaporación del mismo líquido, haciendo que el dispositivo no tenga que calibrarse frecuentemente. Los largos períodos de tiempo de funcionamiento del dispositivo es una de sus mejores características. El dispositivo se caracteriza por poseer un líquido desplazable suficientemente denso como para regresar la membrana a su forma inicial sin necesidad de accesorios extras. En comparación con inventos desarrollados anteriormente su diseño es compacto y con mejoras significativas en su funcionamiento. La oportunidad que ofrece el diseño del dispositivo de escalarse a tamaños mayores hace evidente su versatilidad. El dispositivo puede usarse para medir la producción de hidrógeno en una celda electroquímica de 200ml de volumen efectivo o en un reactor de hasta 5 litros generador de biogás, principalmente metano, dióxido de carbono e hidrogeno sin perder producto por solubilidad o permeabilidad, con precisión y repetitividad.

[21] Número de solicitud: MX/a/2012/007262 [22] Fecha de presentación: 21/06/2012  
[71] Solicitante(s): ROBERTO GARCIA RUVALCABA [MX]; Zapopan, Jalisco, 25203, MX  
[72] Inventor(es): ROBERTO GARCIA RUVALCABA [MX]; Zapopan, Jalisco, 25203, MX  
[74] Agente:  
[30] Prioridad (es):  
[51] Clasificación: B61K1/00 (2006-01)  
[54] Título: EQUIPO TERMICO AUTOMATICO DUAL CON FUNCIÓN INTELIGENTE, PARA LUBRICAR RUEDAS DE TREN Y VIAS FERROVIARIAS Y METODO DE LUBRICACION  
[57] Resumen: La presente invención trata acerca de un equipo lubricador térmico automático dual con función inteligente y método para lubricar ruedas del tren y vías ferroviarias, que comprende de un contenedor térmico dual (1) que consta de dos compartimentos, un primer compartimento (13) el cual aloja la grasa lubricadora, el estabilizador de densidad (13i) y la bomba de precisión (5), un segundo compartimento (14) para alojar el lubricante modificador de fricción y la bomba de precisión (6); y una cabina externa que aloja una caja electrónica de mando (2) automática auto programable de comando dual y función inteligente; dos servomotores eléctricos (3) y (4); un acumulador recargable (7); y un cargador de batería (8), comprende además en su parte exterior de un panel fotovoltaico de energía solar (9) el cual se encarga de mantener recargado permanentemente al acumulador recargable (7); un sensor multifuncional (10) de precisión de sensado, el cual interactúa con la caja electrónica de mando (2); para activar en ciclos simultáneos y diferenciados, a los dos servomotores eléctricos (3) y (4) y a las dos bombas de precisión (5) y (6), donde a su vez el servomotor (3) activa también al estabilizador de densidad (13i), dichas bombas de precisión (5) y (6) impulsan a los dos tipos de lubricante en las cantidades exactas requeridas, para hacerlos llegar a través de dos juegos de mangueras hidráulicas de alta presión (15) y (16) a las ocho placas cuchilla (11) y (12), que van sujetadas a la parte inferior de la vías ferroviaria y depositan el lubricante en la parte superior y en el costado interno de cada uno de ambos rieles, para que al pasar el tren dicho lubricante se adhiera a la parte de la rueda que contacta con el riel, impregnando por contacto de esa forma en su recorrido el resto del tramo crítico; comprende además de una micro cámara de circuito cerrado y mecanismos para transmitir los datos registrados y procesados como bitácora por la caja electrónica de mando (2) y el sensor multifuncional (10), hacia unidades de memoria externa, tarjetas de banda magnética y por radiofrecuencia hacia la central o estación ferroviaria más próxima. Cuenta con capacidad de auto programación, tomando la decisión por sí mismo de aumentar o disminuir los ciclos de accionamiento de los servomotores (3) y (4), auto regulando la lubricación exigida y requerida de acuerdo a la cantidad de tráfico circulando en de veces que al pasar el tren las ruedas con el lubricante adherido lo impregnen una y en otra dirección, ya que en el sentido hacia donde el tráfico es menor, realiza una mayor dosificación, pues el nivel de lubricación en ambos sentidos, depende del número en el resto del tramo crítico; una vez alcanzado un nivel de lubricación determinado y para mantenerlo en ese estado, automáticamente regula la dosificación a menor cantidad; y además realiza los ajustes para compensar la dosificación de acuerdo a las incidencias climatológicas que afectan la aplicación, adherencia, impregnación y permanencia de lubricante en el riel, por regla general a mayor afectación mayor dosificación.-

[21] Número de solicitud: MX/a/2012/007270 [22] Fecha de presentación: 21/06/2012  
[71] Solicitante(s): INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO [MX]; Distrito Federal, 07730, MX  
[72] Inventor(es): ALFREDO VARGAS ESCUDERO [MX]; SALVADOR CASTILLO CERVANTES [MX]; FLORENCIA MARINA MORAN PINEDA [MX]; J. ASCENCIÓN MONTOYA DE LA FUENTE [MX]; ISIDRO MEJÍA CENTENO [MX]; ROBERTO CAMPOSECO SOLIS [MX]; JUAN NAVARRETE BOLAÑOS [MX]; Distrito Federal, 07730, MX  
[74] Agente: CARMEN YOLANDA MEDRANO ROSALES; Av. Eje Central Lázaro Cárdenas Norte No. 152, Col. Col. San Bartolo Atepehuacán, 07730, Distrito Federal, MEXICO  
[30] Prioridad (es):  
[51] Clasificación: C04B35/46 (2006-01) C04B35/624 (2006-01)  
[54] Título: MATERIAL SEMICONDUCTOR DE TITANIA NANOESTRUCTURADA Y PROCESO DE OBTENCION.  
[57] Resumen: La presente invención se relaciona con un material semiconductor de titania nanoestructurada, denominado TSG-IMP, y su proceso de obtención vía el método sol-gel. El material semiconductor TSG-IMP está constituido básicamente por óxido de titanio, con la característica especial de encontrarse como nanoestructuras, lo que le confiere propiedades fisicoquímicas especiales, con capacidad para dispersar y estabilizar partículas metálicas con una alta actividad y selectividad en procesos catalíticos principalmente. El proceso de obtención del material semiconductor TSG-IMP consiste en la adición, a un sistema de reflujo con agitación constante, de un alcóxido de titanio a una solución alcohólica; adicionar un ácido a la solución alcohólica, controlando el pH de 1 a 5; someter la solución en medio ácido a condiciones de agitación y reflujo a una temperatura de 70 a 80 °C, estabilizar el medio y proceder a la adición de agua bidestilada, en una relación molar agua/alcóxido de 1-2/0.100-0.150, continuando con el reflujo hasta la formación del gel; someter el gel a un tratamiento de añejamiento, por un tiempo de 1 a 24 horas, para la total formación de la titania; secar la titania nanoestructurada a una temperatura de 50 a 80 °C, durante un tiempo de 1 a 24 horas; y someter la titania seca a una etapa de calcinación a una temperatura de 200 a 600 °C, durante un tiempo de 1 a 12 horas. La dimensión del tamaño de cristal de las nanoestructuras de la titania del material semiconductor TSG-IMP depende del manejo particular o en conjunto de las variables del método sol gel, tales como los tipos de alcóxidos metálicos de titanio utilizados, las características de los solventes, la relación alcóxido/agua, y el medio en el cual se lleva a cabo la hidrólisis, que puede ser ácido o básico.