

NOMBRE DE LA PATENTE	DESCRIPCIÓN	USOS
DISPOSITIVO PARA COMPARAR LA INTENSIDAD DE UN (N) HAZ (HACES) DE LUZ DE INSPECCIÓN RESPECTO A OTRO DE REFERENCIA	Dispositivo que compara longitud de onda en longitud de onda, un haz por ejemplo parcialmente absorbido (reflejado), respecto a otro por ejemplo de referencia.	Este dispositivo en su modalidad de analizador de absorción, puede realizar análisis de muestras sólidas, líquidas, gaseosas que no emitan radiación y si lo hacen esta radiación sea continua en el tiempo. Incluso su estudio se puede extender al estudio de plasmas.
MEMBRANAS POLIIMÍDICAS ASIMÉTRICAS PARA LA SEPARACIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y SU PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN	Fabricación de membranas asimétricas en fase húmeda a partir de poliimididas aromáticas lineales.	Las membranas son aplicadas a la separación líquido-líquido de hidrocarburos o cualquier proceso que requiera del transporte másico a través de membranas.
NUEVOS MATERIALES CERÁMICOS PARA LA ABSORCIÓN DE GASES DE TIPO ÁCIDO Y SU PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS	Compuestos cerámicos de fórmula $Li_2+xCuO_{2+x/2}$ que presentan mayor contenido de Li, entre los cuales está el Li_2CuO_2 . La alta difusión del litio hace que los compuestos de este elemento tengan alta absorción de gases ácidos, superior a otros cerámicos.	Estos compuestos tienen aplicación en el campo de la absorción de gases de tipo ácido, no solo el CO_2 , sino también el monóxido de carbono (CO), los óxidos nitrosos y los óxidos de azufre.
MÉTODO PARA PROCESAR HULES Y RECICLAR DESECHOS INDUSTRIALES A BASE DE HULES EN PRESENCIA DE UN SISTEMA CATALÍTICO.	Método para realizar el procesamiento y reciclaje de diversos materiales elaborados a partir de hules como llantas de desecho, guantes, suelas de zapatos, mangueras, entre otros	Se obtienen productos como son hule reutilizable para la elaboración de nuevas llantas, hule modificado para mejorar diversas propiedades de polímeros (plasticidad, dureza y viscosidad), hidrocarburos de bajo peso molecular para la elaboración de productos de alto valor comercial (aditivos, pinturas de fondo, adhesivos) e incluso pueden servir como materia prima para la elaboración de diesel.
MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE METASILICATO DE LITIO POROSO Y SU USO PARA LA CAPTURA DE DIÓXIDO DE CARBONO	Método de obtención de metasilicato de litio poroso mediante síntesis hidrotermal. El metasilicato obtenido tiene propiedades texturales porosas superiores lo cual permite una mayor captura de CO_2 , obteniendo eficiencias de captura de hasta el 80%.	El metasilicato de litio poroso se puede emplear en la fabricación de materiales utilizados en la industria, en donde se requiera la captura de CO_2 a temperaturas menores de $200\text{ }^{\circ}C$ (generación de energía eléctrica o calor, la síntesis de amoniaco, la producción de fertilizantes o los hidroprocesamientos en las refinerías de petróleo).
NANOCOMPUESTOS DE ABS RECICLADO CON ALTA RESISTENCIA MECÁNICA Y A LA HIDRÓLISIS	Método para obtener un material de ingeniería de bajo precio, con propiedades mecánicas más altas que el polímero original. Este material se obtiene con el copolímero ABS reciclado y arcillas modificadas con una sustancia orgánica (éter).	El área de mayor uso del ABS es la de los electrodomésticos como los refrigeradores, hornos de microondas, computadoras, productos electrónicos como juguetes, se utiliza en la carcasa de teléfonos fijos y móviles (celulares), vehículos particulares (automóviles) y del transporte (aviones y barcos).
PREPARACIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES A PARTIR DEL LÁTEX DEL GUAYULE (PARTHENIUM ARGENTATUM) Y DE HULES NATURALES DE LAS ESPECIES CASTILLA ELÁSTICA Y HEVEA BRASILIENSIS	Método para la elaboración de biocombustibles empleando como materia prima el látex del guayule u otros tipos de látex de hules naturales como el hule de Tabasco y los hules de Oaxaca y Veracruz, así como de los desechos industriales a base de hules naturales. El procesamiento se realiza vía metátesis, en presencia de catalizadores alquilidenos o vinilidenos de metales de transición.	Los productos obtenidos pueden ser empleados directamente como biocombustibles, excepto cuando su preparación implica el uso de aceites vegetales.
DISPOSITIVO PARA LA OBTENCIÓN DE ESPUMAS METÁLICAS MEDIANTE INFILTRACIÓN	Dispositivo para la obtención de piezas de espumas metálicas altamente porosas, utilizable para materiales metálicos con temperatura de fusión menor a $800\text{ }^{\circ}C$, mediante el proceso de infiltración, permitiendo obtener espumas con diferentes porosidades, siendo el máximo posible cercano a 80%.	Las espumas pueden emplearse en aplicaciones que requieran la absorción y desorción de gases, intercambiadores de calor, energía y masa, absorbedores de energía y sonido, así como en la fabricación de biomateriales como partes sustitutas de hueso.