



Patentes



Tema de agenda UdG:

Ingeniería y Ciencia Aplicada a la Industria



Subtema de agenda:

Sistemas tecnológicos y productivos.



IP Status

Solicitud de patente de invención en México

Número de solicitud:

MX/a/2016/017158

Fecha de presentación: 20/12/2016



Nivel de maduración tecnológica:

TRL 6 - Sistema de ingeniería en validación en ambiente en condiciones relevantes a las reales operativas.

Equipo de investigación



Inventores:

Dra. María Elvia Edith Alanís Pérez

C. Antonio García



Institución | CU:

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades

CONTACTO:



Mtro. Ramón Wilman Zamora



ramon.wilman@redudg.udg.mx



33 3134 - 2297 Ext. 11493

Sistema mecánico que proporciona una óptima captación de energía solar

Breve descripción

Normalmente las superficies con celdas solares o calentadores de agua, llamados captadores de energía solar, se instalan de tal manera que su superficie este lo más perpendicular posible respecto a los rayos del sol. Esta posición depende de la latitud del lugar donde se pretende instalar el captador de energía solar, debido a los movimientos naturales de la tierra.

Actualmente, existen equipos automáticos encargados de modificar su posición cada cierto tiempo para encontrar el ángulo óptimo de captación de energía solar. Sin embargo, estos sistemas son costosos, complicados de operar y en algunos casos la placa coincide pocos momentos al año con respecto a los rayos solares.

Uso de la invención

Modificar fácilmente la orientación de un captador de energía solar fijo para que aproveche de una manera más eficiente los rayos del sol.

Tecnología

La presente invención, proporciona un sistema que permite encontrar los parámetros óptimos de orientación respecto a los rayos solares de un dispositivo captador de energía solar fijo, para obtener el mayor aprovechamiento en una sola posición todo el año

Ventajas competitivas

Un mecanismo manual de bajo costo y fácil manejo. La medición promedio se realiza en el lugar donde se pretende colocar cualquier dispositivo, el ángulo y la inclinación en que debe de ser colocado, se proporciona en diez minutos, siempre y cuando y deseablemente haya luz del día.

Mercado principal

Hogares y empresas que desean ahorrar energía o requieren equipos autosustentables.

Fabricantes y/o instaladores de equipos captadores de energía solar tales como calentadores solares o celdas solares