

Resumen

La presente invención se refiere a un sistema automático de deshidratación solar de doble pared y doble cámara que se caracteriza porque comprende un conjunto de almacenamiento y calentamiento de aire con un diseño estructural que permite un mejor aislamiento externo y control de las condiciones de humedad y temperatura al interior, al igual que un incremento en el área de secado.

El sistema de la presente invención comprende, por un lado, una estructura de doble pared y doble cámara en un material de alta densidad, que conforma el conjunto de almacenamiento y calentamiento de aire; y, por otro lado, incluye un mecanismo de control de temperatura asociado a un conjunto de camas de posicionamiento vertical móvil o estático, disposición que aumenta el área de secado. Asimismo, cuenta con un subsistema de control embebido, que incluye al menos una tarjeta electrónica conectada a unos sensores de humedad y temperatura. Además, de un conjunto de relés asociado a un mecanismo de ventilación y su respectivo subsistema de control. Finalmente, el sistema comprende un conjunto de almacenamiento y conversión de energía, con al menos un panel solar, al menos un regulador de carga, al menos una batería y al menos un convertidor DC/AC y una estructura de guía y soporte externa.