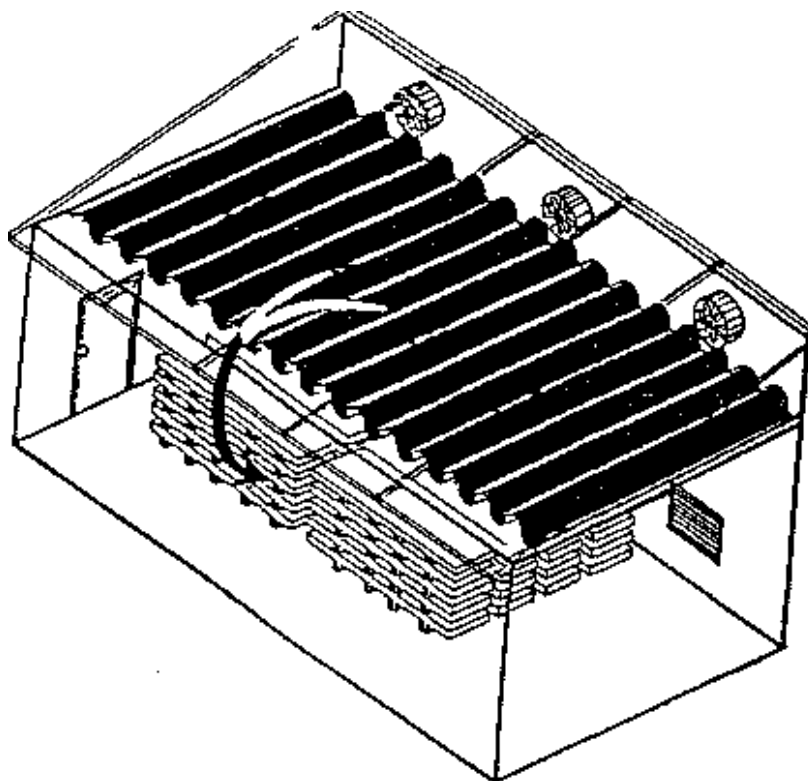


SECADOR SOLAR PARA MADERA

GUATEMALA

04.11.88



OBJETIVO

Secado de madera hasta niveles de 8 - 12% de humedad con un mínimo requerimiento de energía eléctrica y un máximo aprovechamiento de la energía solar tanto directa como difusa.

PRINCIPIO

Un techo transparente de plástico o vidrio permite el paso de los rayos solares a una superficie negra, la cual calienta aire movido por ventiladores axiales. El aire caliente circula a través de la madera y la seca.

CAPACIDAD

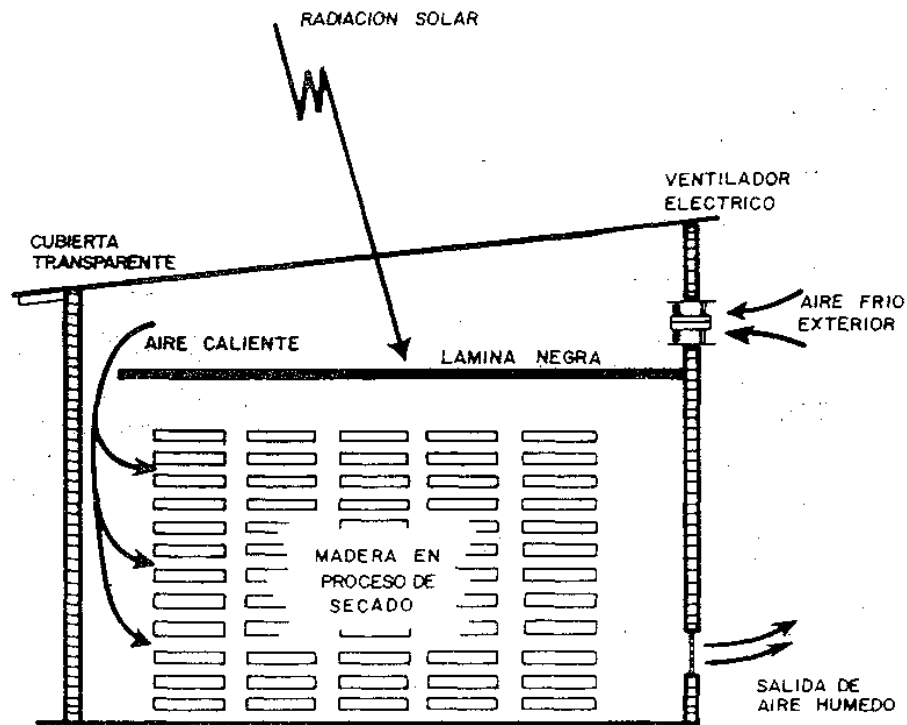
Una unidad de secador de 10 m² seca 2000 pies tablares en 10 días con un consumo de 10. KWh de energía eléctrica y un aprovechamiento de 250 KWh de energía solar.

VENTAJAS

Permite producir madera seca con calidad de ebanistería. Cuesta 5 a 10 veces menos que un horno secador convencional. El costo real del proceso de secado es 5 veces menor que el generado en un secador. Se evita la combustión de petróleo o de sub-productos de la madera.

DESVENTAJAS

Requiere la disponibilidad de energía eléctrica durante el día, requiere capacidad de inversión, en climas muy lluviosos y con baja radiación solar toma más tiempo o debe ser adicionado con quemadores convencionales.



CONTACTOS

GUATEMALA

ICAITI Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial
Ap. Postal # 1552 Guatemala - Guatemala

ANOTACIONES

Para construcciones realizadas en doble pared de madera de desecho; aislamiento en cascarilla de arroz, cubierta de polietileno cal. 6 y ventiladores de 100 W, el m² de superficie de secado vale unos US\$ 10 y se paga en 2 a 3 meses.