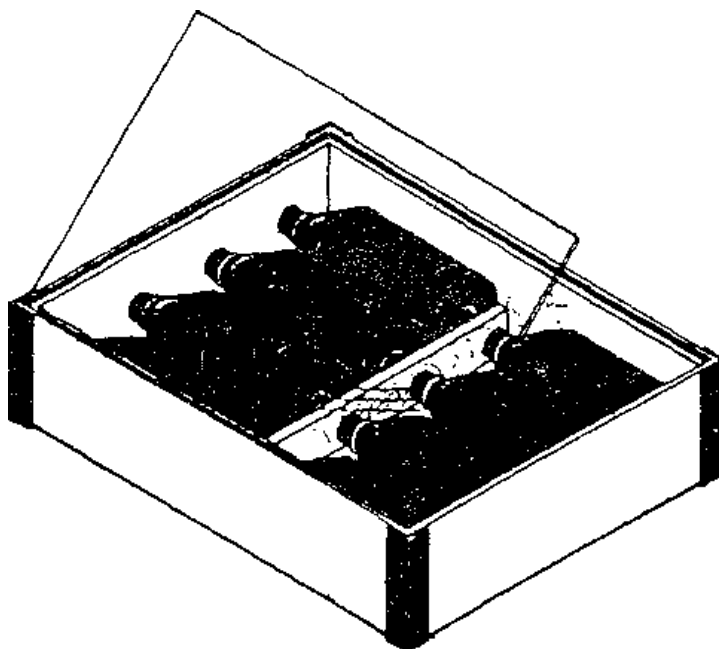


COLECTOR SOLAR ARTESANAL PARA CALENTAMIENTO DE AGUA II

CHILE

28.10.87



Energía y Transporte

OBJETIVO

Calentamiento doméstico de agua hasta 70°C por medio del aprovechamiento de energía solar.

PRINCIPIO

El "Efecto del Invernadero" hace que la luz del sol caliera los objetos en el interior de las cajas y el calor no pueda escapar. La energía térmica queda atrapada en el interior al final de la tarde. Se debe dirigir perpendicularmente al sol de medio día, aunque una relocalización de mañana, (10 AM) mediodía (12.00) y tarde (16PM) mejora, claro está, la captación.

FABRICACIÓN

Caja de madera, asbesto-cemento, placa carpintera o metal, capaz de soportar establemente 16 kg.

Aislante interior de espuma de poliestireno, madera de balso, pintada de blanco, etc. Vidrio exterior, el cual puede ser reemplazado con polietileno, aunque la eficiencia se reduce.

8 botellas plásticas de gaseosa pintadas de negro con pintura mate (pizarrón).

CAPACIDAD

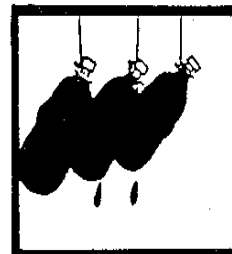
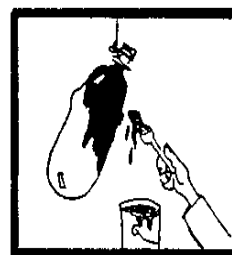
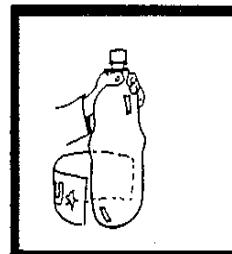
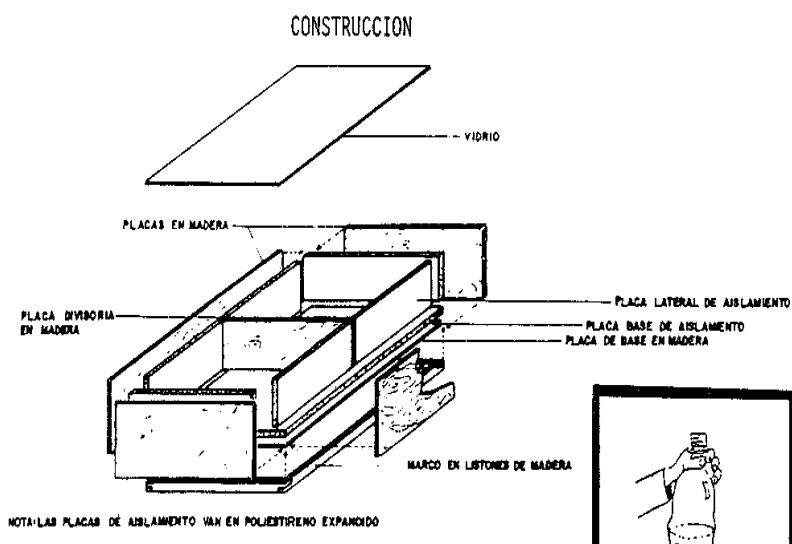
16 litros de agua hasta temperaturas de 60° y 70°C en la tarde.

VENTAJAS

Fácil de construir y operar, bajo costo, útil en lavado de vajilla, ropa, aseo personal, etc.

DESVENTAJAS

No permite el uso de agua caliente a la mañana siguiente, el ahorro de combustible lo paga solo en unos 2 a 3 meses. En días soleados y calurosos puede deformar la botella. En altas latitudes se debe perforar la tapa, en bajas latitudes (trópico) el lomo.



CONTACTOS

CHILE

CETAL Centro de Estudios en Tecnologías Apropriadas para América Latina
Casilla 197-V Valparaíso - Chile