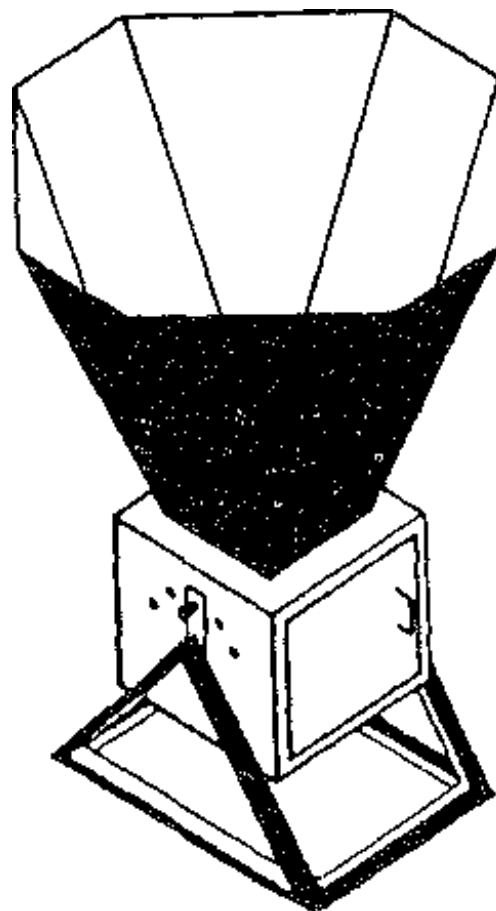


HORNO BASCULANTE SOLAR

PERÚ

20.01.88



OBJETIVO

Permitir el horneado de alimentos, pan, tortas, carne, verduras etc. por medio del aprovechamiento de la energía solar.

PRINCIPIO

Un tronco de pirámide reflector dirige la radiación solar directa dentro de una caja aislada negra con doble vidrio en cuyo interior se coloca el alimento a ser horneado. En el fondo, unos ladrillos negros regulan la temperatura. Se reorienta cada 2 o 3 horas.

CAPACIDAD

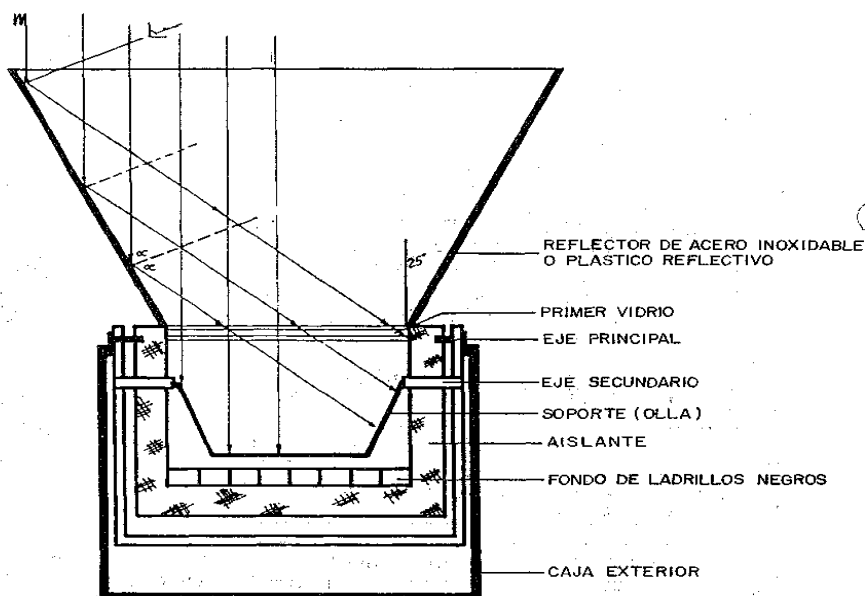
Se construye típicamente, en 25 x 25 x 25 cms con una apertura de 50 x 50 cms (concentración de 4:1) se alcanzan temperaturas hasta 240° C cuando está desocupado aunque normalmente opera de 100 a 130° C.

VENTAJAS

Es relativamente efectivo, es barato y aunque puede ser auto-construido; constituye también un producto interesante para una industria innovadora. Se puede usar también para cocinar en una olla.

DESVENTAJAS

Los diseños que aparecen en la literatura no tienen bien analizado el fenómeno de reflexión y en general devuelven la energía al espacio. El vidrio interior tiende a empañarse con lo que disminuye la eficiencia; también, recibe y carboniza las partículas que caen sobre él. El sello de la puerta deberá ser casi perfecto. El modelo de 1 m² de apertura, es incómodo de guardar. El sistema requiere para operar correctamente la radiación solar directa. Con luz difusa es sólo un calentador de alimentos.



CONTACTOS

PERÚ

Señor Pierre Morlón

Casilla Postal 16 Ayaviri - Perú

Dr. Maximiliano Duran - Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga

Ayacucho - Perú

ANOTACIONES

Existen numerosas versiones de este horno, algunas de tipo comercial. Ha sido difundido por el GRET, por el Brace Research Institut y por el CETAL. Reemplazando leña en un clima apropiado.