

REIVINDICACIONES

1. Un calentador solar de líquidos CARACTERIZADO por

- a. Una primera lámina plana, metálica o no, en la cual se ha formado por presión sobre un molde, medio ducto convexo continuo y concavidades de cierre perimetrales y entre el medio ducto;
- b. Una segunda lámina plana, metálica o no, en la cual se ha formado por presión sobre un molde, medio ducto cóncavo continuo y concavidades de cierre perimetrales y entre el medio ducto;
- c. La primera y segunda láminas moldeadas, con entradas y salidas de líquido moldeadas en ellas;
- d. Dos láminas que al sobreponerlas y presionarlas para que las concavidades de cierre cooperantes se inserten entre sí, formen una unidad de ducto continuo y cierres herméticos, de modo que el líquido circule por el ducto continuo y formen así el calentador solar de líquidos;
- e. Espacios para grafado y doblado para formar cavidades para crear cierres herméticos, con o sin ayuda de sellantes, en láminas de bajo calibre, susceptibles de grafado;
- f. Superficies de cierre adherentes con concavidades de cierre cooperantes formados en ambas láminas, para crear cierre hermético por presión con o sin adición de sellantes, para láminas de calibres no susceptibles de grafado o doblado.

2. Proceso de fabricación de un calentador solar de líquidos CARACTERIZADO por las siguientes etapas:

- a. Formar una primera sección cóncava del ducto del colector construido con un molde (F) con canales cóncavos formados en su superficie para formar media sección del ducto continuo en una lámina 1.
- b. Formar una segunda sección convexa del ducto del colector construido con un molde (M) espejo del primer molde (F) con canales convexos formados en su superficie para formar la segunda media sección ducto continuo en la lámina 2.
- c. Poner las láminas 1 y 2 una sobre otra y por presión con prensa hidráulica o de rodillos acoplarlas y ciérralas herméticamente, formando un colector de una sola pieza donde los ductos y los espacios entre ellos son la misma lámina.

- d. Instalar adaptadores en las entradas y salidas de líquidos para controlar el flujo de líquido con los medios existentes en el arte, como cierres, termostatos, sensores, válvulas de seguridad.
 - e. Crear las dos medias secciones del ducto continuo del colector con la primera sección cóncava y la segunda sección convexa con secciones de molde, acoplándolas antes del formado de la lámina, para moldear láminas de diferentes tamaños, y fabricar colectores según el tamaño deseado.
 - f. Formar medios ductos y concavidades de cierre en las dos láminas de forma continua en línea de ensamble.
 - g. Sostener y asegurar los medios ductos en las dos láminas y concavidades de cierre a estructuras de soporte con medios de orientación y seguimiento solar, conexiones eléctricas y de líquidos.
 - h. Encerrar en una estructura que permite la entrada de rayos solares y evita o reduce la pérdida del calor acumulado.
3. Proceso de fabricación de un calentador solar de líquidos de acuerdo con la reivindicación 2 CARACTERIZADO porque medios ductos en las dos láminas y concavidades de cierre formados en la etapa c., son curvadas para aumentar la capacidad de absorción de rayos solares.
4. Proceso de fabricación de un calentador solar de líquidos de acuerdo con la reivindicación 2 CARACTERIZADO porque las dos medias secciones del ducto continuo del colector con la primera sección cóncava y la segunda sección convexa creadas en las etapas a y b., son construidas con materiales no metálicos como plásticos resistentes a alta temperatura y otros materiales moldeables, a los cuales puede ser necesario hacer tratamiento previo de temperatura o de otra clase, según lo requiera al material.