



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101608835 B

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 200910017082. X

(22) 申请日 2009. 07. 21

(73) 专利权人 欧阳宝武

地址 277000 山东省枣庄市薛城区福泉小区
7 号楼西一单元

(72) 发明人 欧阳宝武

(51) Int. Cl.

F24J 2/04 (2006. 01)

F24J 2/46 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2596275 Y, 2003. 12. 31,
CN 2596275 Y, 2003. 12. 31,
CN 1240918 C, 2006. 02. 08,
CN 2037052 U, 1989. 05. 03,
US 4300532, 1981. 11. 17,

审查员 李薇

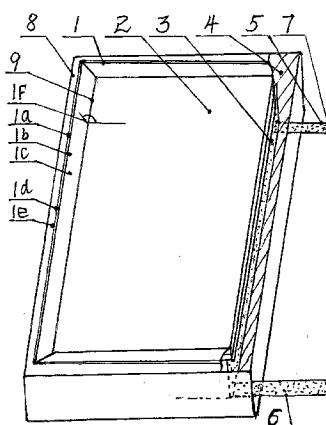
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

光斗太阳能集热器

(57) 摘要

本发明公开了一种光斗太阳能集热器，包括光斗(1)、光斗基材(1a)、光斗内镜面(1b)、内保护层(1c)、夹角(1F)、真空平板玻璃(2)、水套吸热器(3)、保温层(4)、水套吸热器上水管(5)、水套吸热器下水管(6)、水(7)、集热器外壳(8)组成的本发明结构简单，成本低，可数倍提高太阳能集热能力。



1. 一种光斗太阳能集热器,包括真空平板玻璃(2)、水套吸热器(3)、保温层(4)、水套吸热器上水管(5)、水套吸热器下水管(6)、水(7)、集热器外壳(8)、粘合剂(9),其特征是:光斗(1)的光斗基材(1a)作成和真空平板玻璃(2)的平面夹角(IF)成105°,并被围成具有一定高度的锥形体以形成光斗,光斗(1)和集热器外壳(8)作成一体,光斗基材(1a)的内表面作成可反射光的光斗内镜面(1b)并覆盖上可透射光的内保护(1c)或者光斗基材(1a)用可透射光的材料作成,光斗基材(1a)的外表面作成可反射光的光斗外镜面(1d)并覆盖上外保护层(1e)。

2. 根据权利要求1所述的光斗太阳能集热器,所述锥形体为多角锥体或圆锥体或椭圆锥体。

3. 根据权利要求1所述的光斗太阳能集热器,其特征是:把光斗(1)单独作好用粘合剂(9)和集热器外壳(8)粘合在一起。

光斗太阳能集热器

- [0001] 技术领域 本发明涉及一种光斗太阳能集热器
- [0002] 背景技术 现太阳能集热器为了提高集热能力,只能增大采光面积
- [0003] 发明内容 本发明的目的是:提供一种结构简单成本低的又可成倍提高集热能力的光斗太阳能集热器。本发明的方法是:把光斗(1)的光斗基材(1a)作成和真空平板玻璃(2)的平面夹角(1F)成105°左右、并具有一定高度的锥形体,光斗(1)也可以作成四角锥体、六角锥体和多角锥体以及圆锥体、椭圆锥体。光斗基材(1a)的内表面作成可反射光的光斗内镜面(1b)并覆盖上可透射光的内保护层(1c);光斗基材(1a)也可以用可透射光的材料作成,光斗基材(1a)的外表面作成可反射光的光斗外镜面(1d)并覆盖上外保护层(1e)。光斗(1)和集热器外壳(8)作成一体;也可把光斗(1)单独作好,用粘合剂(9)和集热器外壳(8)粘合在一起。本发明的有益效果是:结构简单成本低,可数倍提高集热能力。
- [0004] 附图说明 图1是本发明的结构示意图
- [0005] 图中零件序号如下所示:光斗(1),光斗基材(1a),光斗内镜面(1b),内保护层(1c),光斗外镜面(1d),外保护层(1e),夹角(1F);真空平板玻璃(2);水套吸热器(3);保温层(4);水套吸热器上水管(5);水套吸热器下水管(6);水(7);集热器外壳(8);粘合剂(9)。
- [0006] 具体实施方式 本发明如图1所示实施例中,把光斗太阳能集热器的光斗(1)面向南,并使真空平板玻璃(2)平面和垂线成15°左右夹角安装,再把水套吸热器上水管(5)、水套吸热器下水管(6)和太阳能热水器的贮热器上、下水管相连接装上水(7)即可使用。

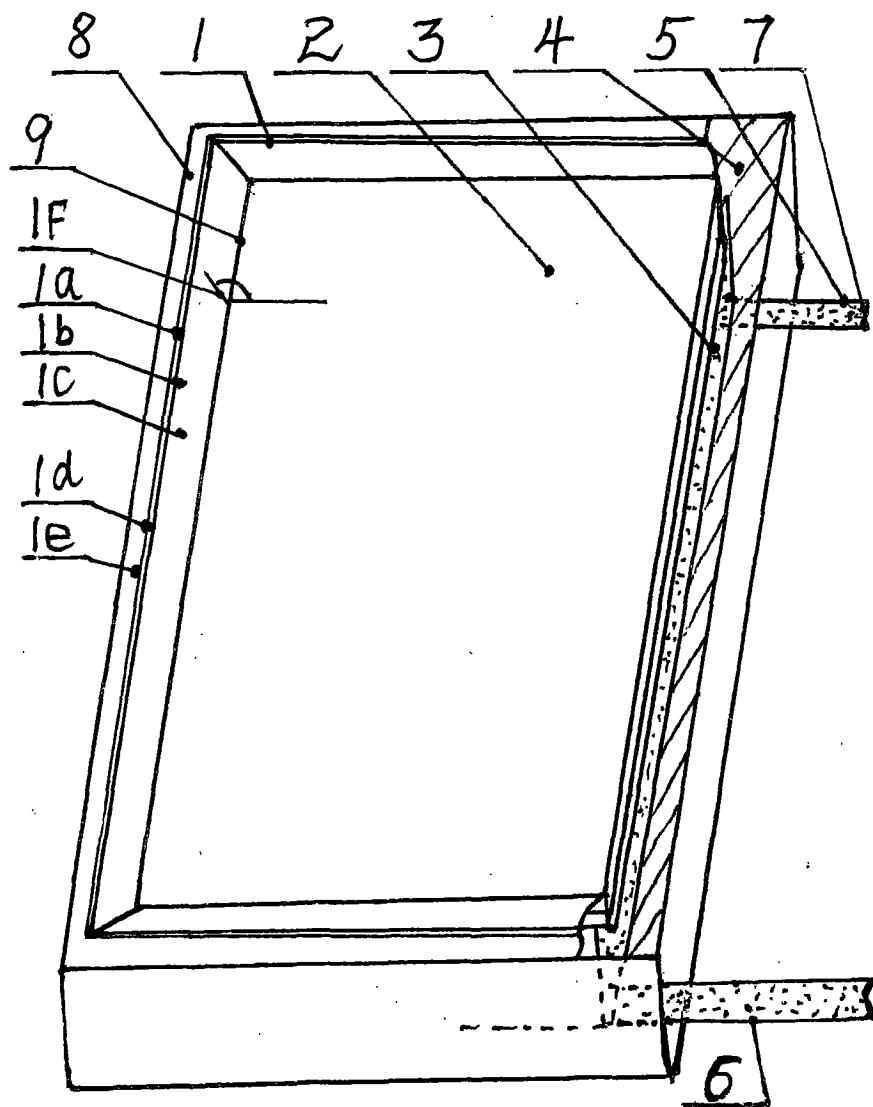


图 1