(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202047643 U
(45)授权公告日 2011.11.23

(21)申请号 201120103150.7

(22)申请日 2011.04.01

(73)专利权人 朱晓华
地址 157000 黑龙江省牡丹江市西安区西平安街3号新宏基大厦1303室

(72)发明人 朱晓华

(51)Int.Cl.
E04H 14/00(2006.01)
E04B 1/74(2006.01)
E04D 13/18(2006.01)

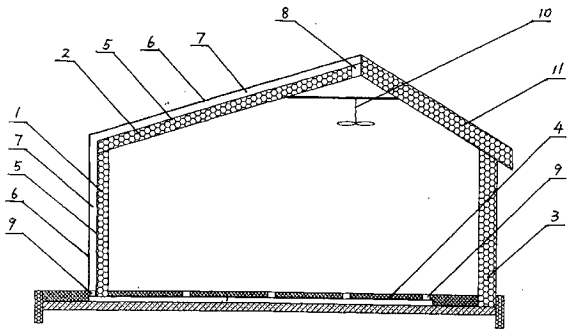
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

太阳能采暖房屋

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能采暖房屋，主要包括朝阳墙体、朝阳保温屋面、主墙体、房屋底面和保温屋面，其特点是在朝阳墙体和朝阳保温屋面的外部均铺设有集热板，在集热板的外部设置有透光板，集热板与透光板间形成了集热腔；在朝阳保温屋面上、靠近保温屋面的端部处开设有与集热腔相连通的进风口，在房屋底面上开设有与集热腔相连通的回风口，在进风口的下方、保温屋面上固定有引风机。本实用新型结构简单，成本低廉，利用太阳能供暖，采光面积大、保温性能好，是一种节约能源的环保建筑。



CN 202047643 U

1. 一种太阳能采暖房屋，主要包括朝阳墙体 (1)、朝阳保温屋面 (2)、主墙体 (3)、房屋底面 (4) 和保温屋面 (11)，其特征在于在朝阳墙体 (1) 和朝阳保温屋面 (3) 的外部均铺设有集热板 (5)，在集热板 (5) 的外部设置有透光板 (6)，集热板 (5) 与透光板 (6) 间形成了集热腔 (7)；在朝阳保温屋面 (3) 上、靠近保温屋面 (11) 的端部处开设有与集热腔 (7) 相连通的进风口 (8)，在房屋底面 (4) 上开设有与集热腔 (7) 相连通的回风口 (9)，在进风口 (8) 的下方、保温屋面 (11) 上固定有引风机 (10)。

太阳能采暖房屋

[0001] 一、技术领域：本实用新型涉及一种房屋，特别涉及一种太阳能采暖房屋。

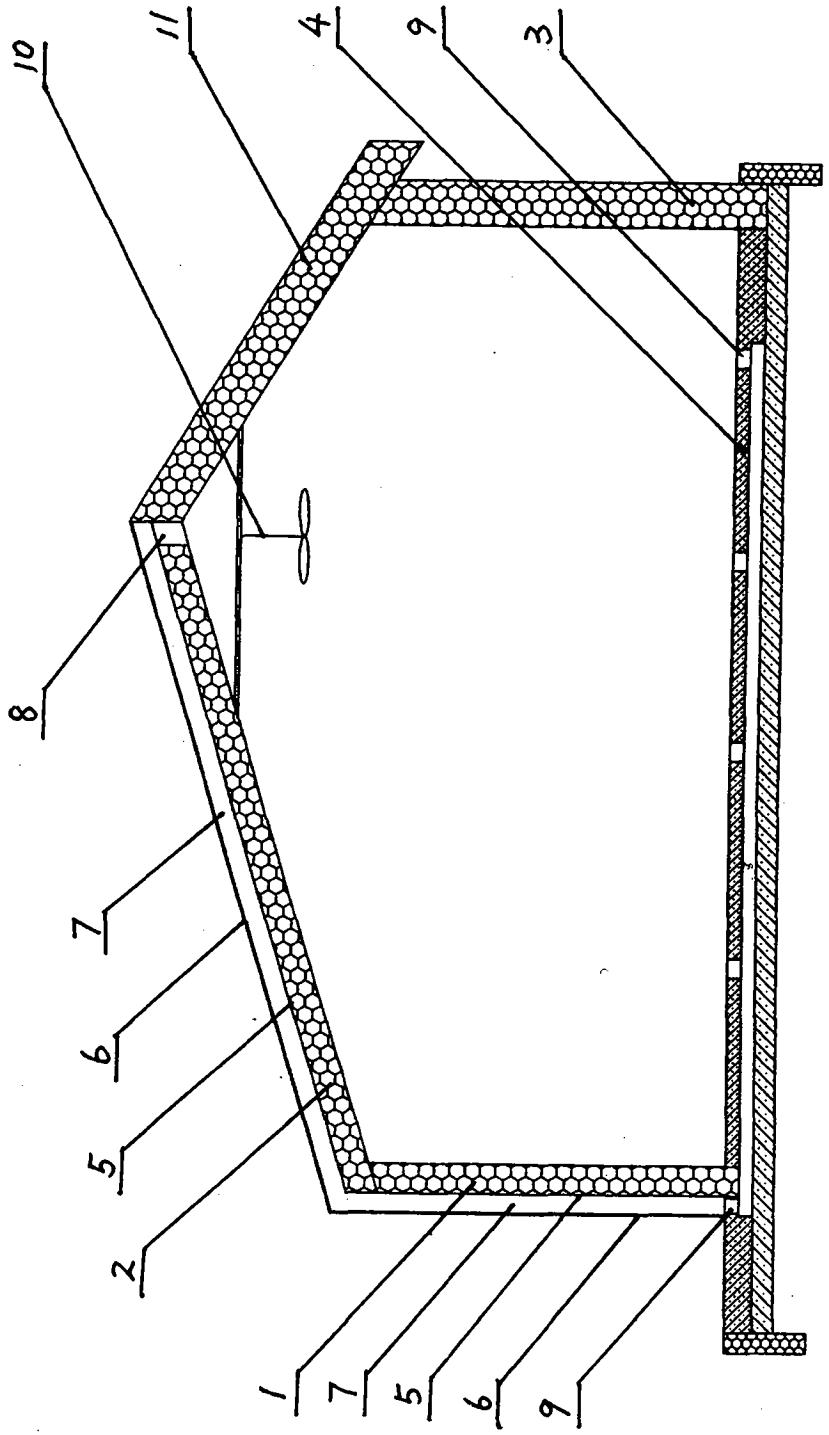
[0002] 二、背景技术：在我国北方，无论民宅还是厂房都普遍采用砖木结构或钢筋水泥结构，现有的建筑屋面都仅具有防水、隔热、保温等作用，存在着没有利用太阳能和保温效果差的缺点。

[0003] 三、发明内容：本实用新型的目的就在于提供一种利用太阳能供暖的房屋——太阳能采暖房屋。本实用新型的技术解决方案是：所述太阳能采暖房屋，主要包括朝阳墙体、朝阳保温屋面、主墙体、房屋底面和保温屋面，在朝阳墙体和朝阳保温屋面的外部均铺设有集热板，在集热板的外部设置有透光板，集热板与透光板间形成了集热腔；在朝阳保温屋面上、靠近保温屋面的端部处开设有与集热腔相连通的进风口，在房屋底面上开设有与集热腔相连通的回风口，在进风口的下方、保温屋面上固定有引风机。本实用新型结构简单，成本低廉，采光好，能有效利用太阳能为房屋供暖，无需支出冬季供暖费用，避免了因供暖而对环境产生的污染，具有保温效果好的优点。

[0004] 四、附图说明：图 1 是本实用新型实施例主视结构剖视示意图。

[0005] 五、具体实施方式：参照附图，所述太阳能采暖房屋，主要包括朝阳墙体 1、朝阳保温屋面 2、主墙体 3、房屋底面 4 和保温屋面 11，在朝阳墙体 1 和朝阳保温屋面 3 的外部均铺设有集热板 5，集热板 5 上涂敷有吸热涂料，在集热板 5 的外部设置有透光板 6，集热板 5 与透光板 6 间形成了集热腔 7；在朝阳保温屋面 3 上、靠近保温屋面 11 的端部处开设有与集热腔 7 相连通的进风口 8，在房屋底面 4 上开设有与集热腔 7 相连通的回风口 9，在进风口 8 的下方、保温屋面 11 上固定有引风机 10。

[0006] 本实用新型把朝阳墙面和朝阳保温屋面做成有主动吸热功能的墙面和屋面，它可以根据不同地区的空气质量选用相应的太阳能接收涂料提高光热接收率和转化率，经集热腔加热后的热空气由屋顶处用引风机引入室内，在屋内进行热交换，对房屋进行供暖，气流温度下降后，经房屋底面上的回风口回流，再进入集热腔进行循环。本实用新型主要利用太阳能供暖房屋，既可做为民用住宅使用，也可用于农业禽畜舍、菌房和暖库等供暖。


10
11
4
9
3
8
7
6
5
2
1
7
5
6
9