(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 205857893 U
(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620833446.7

(22)申请日 2016.08.01

(73)专利权人 黄婧雪
地址 253000 山东省德州市经济技术开发区太阳谷大道皇明太阳能

(72)发明人 黄鸣 陈洪晶 张梅 赵建民 许全宝 王娟娟 王聪

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事务所(普通合伙) 11348
代理人 王伟锋 刘铁生

(51)Int.Cl.
E04H 14/00(2006.01)
A01G 9/14(2006.01)
A01G 9/22(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
F24J 2/04(2006.01)

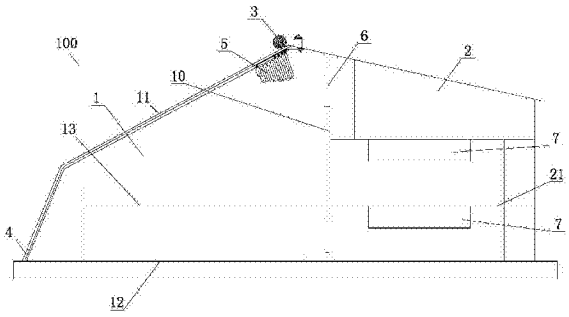
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

建筑

(57)摘要

本实用新型提供建筑，涉及太阳能热利用领域，本实用新型所要解决的技术问题是提供能够将温室种植区与休闲娱乐区进行有效结合的建筑，以提高用户的使用体验。主要采用的技术方案为：建筑包括相邻设置的第一房体和第二房体，所述第一房体和所述第二房体具有公共隔墙；所述公共隔墙具有连通所述第一房体和所述第二房体的人行通道；所述第一房体包括遮盖体，所述遮盖体与所述公共隔墙配合围成所述的第一房体；所述第一房体内设置有种植区，所述遮盖体的与所述种植区相对应的部分由透光材料制成；其中，所述建筑还包括用于对所述第一房体保温的保温结构以及用于对所述第一房体通风的通风结构。本实用新型的建筑可以作为阳光主题娱乐庄园使用。



CN 205857893 U

1.一种建筑，其特征在于，包括相邻设置的第一房体和第二房体，所述第一房体和所述第二房体具有公共隔墙；

所述公共隔墙具有连通所述第一房体和所述第二房体的人行通道；

所述第一房体包括遮盖体，所述遮盖体与所述公共隔墙配合围成所述的第一房体；

所述第一房体内设置有种植区，所述遮盖体的与所述种植区相对应的部分由透光材料制成；

其中，所述建筑还包括用于对所述第一房体保温的保温结构以及用于对所述第一房体通风的通风结构。

2.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述保温结构包括保温棉，所述保温结构通过所述保温棉对所述第一房体进行保温；

所述保温棉通过卷帘的方式设置在所述第一房体上，以在展开时覆盖在所述遮盖体的外表面或在卷起时从所述遮盖体的外表面移开。

3.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述通风结构包括设置在所述遮盖体外表面的通风口，所述通风结构通过所述通风口对所述第一房体通风。

4.如权利要求3所述的建筑，其特征在于，

所述通风口包括第一通风口和第二通风口；

所述第一通风口设置在所述遮盖体的上部；

所述第二通风口设置在所述遮盖体的底部。

5.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述遮盖体包括支撑骨架和透光玻璃，所述支撑骨架上设有透光孔，所述透光玻璃覆盖在所述透光孔处；

所述透光玻璃作为所述遮盖体的与所述种植区相对应的部分。

6.如权利要求5所述的建筑，其特征在于，

所述透光玻璃为超白玻璃。

7.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述建筑还包括用于对所述第一房体的内部进行遮阳的遮阳机构。

8.如权利要求7所述的建筑，其特征在于，

所述遮阳机构包括遮阳帘，所述遮阳机构通过所述遮阳帘对所述第一房体内部进行遮阳；

所述遮阳帘通过卷帘的方式设置在所述第一房体上，以在展开时覆盖所述遮盖体的透光材料部分或在卷起时从所述遮盖体的透光材料部分移开。

9.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述第二房体具有至少两层；

所述第一房体内设有舞台，所述舞台的高度与所述第二房体的第二层相对应，且所述舞台与所述第二房体的第二层通过连接通道连接。

10.如权利要求9所述的建筑，其特征在于，

所述第二房体的每层均具有多个房间。

11.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述第二房体的墙体为保温墙体。

12.如权利要求11所述的建筑，其特征在于，

所述保温墙体包括钢结构保持架、珍珠岩和增强水泥板；

所述钢结构保持架内部中空，所述钢结构保持架的两侧覆设有所述增强水泥板，所述钢结构保持架的内部填充有所述珍珠岩。

13.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述建筑还包括用于对所述第一房体和/或所述第二房体进行保温的太阳能蓄热保温模块。

14.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述建筑还包括用于对所述第二房体进行保暖的太阳能热辐射采暖系统。

15.如权利要求14所述的建筑，其特征在于，

所述太阳能热辐射采暖系统包括铝塑盘管和辐射板，所述辐射板设置在所述第二房体的室内棚顶，所述铝塑盘管镶嵌在所述辐射板的上侧；

其中，所述铝塑盘管通过直流增压泵与太阳能热水器系统连接，并形成循环系统。

16.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述第一房体内设置有泳池。

17.如权利要求16所述的建筑，其特征在于，

所述泳池通过直流增压循环泵与太阳能热水器系统连接，并形成循环系统。

18.如权利要求1所述的建筑，其特征在于，

所述第二房体上设置有温屏节能门窗。

建筑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能热利用技术领域，特别是涉及一种建筑。

背景技术

[0002] 为了提高产量，延长蔬菜或水果的生长期，温室大棚已经得到广泛使用。

[0003] 现有的娱乐庄园经常推出一些温室大棚采摘和观光项目，以迎合消费者的需求。然而，目前还没有与温室大棚相配套的游乐设施，消费者在温室大棚内游玩结束后，需要离开温室大棚前往另一处场所进行休息或就餐。现有的温室大棚与休息休闲区不能很好的结合，从而造成消费者的体验度欠佳。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型所要解决的技术问题是提供能够将温室种植区与休闲娱乐区进行有效结合的建筑，以提高用户的使用体验。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型主要提供如下技术方案：

[0006] 本实用新型的实施例提供一种建筑，包括相邻设置的第一房体和第二房体，所述第一房体和所述第二房体具有公共隔墙；

[0007] 所述公共隔墙具有连通所述第一房体和所述第二房体的人行通道；

[0008] 所述第一房体包括遮盖体，所述遮盖体与所述公共隔墙配合围成所述的第一房体；

[0009] 所述第一房体内设置有种植区，所述遮盖体的与所述种植区相对应的部分由透光材料制成；

[0010] 其中，所述建筑还包括用于对所述第一房体保温的保温结构以及用于对所述第一房体通风的通风结构。

[0011] 本实用新型的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现。

[0012] 前述的建筑，其中，所述保温结构包括保温棉，所述保温结构通过所述保温棉对所述第一房体进行保温；

[0013] 所述保温棉通过卷帘的方式设置在所述第一房体上，以在展开时覆盖在所述遮盖体的外表面或在卷起时从所述遮盖体的外表面移开。

[0014] 前述的建筑，其中，所述通风结构包括设置在所述遮盖体外表面的通风口，所述通风结构通过所述通风口对所述第一房体通风。

[0015] 前述的建筑，其中，所述通风口包括第一通风口和第二通风口；

[0016] 所述第一通风口设置在所述遮盖体的上部；

[0017] 所述第二通风口设置在所述遮盖体的底部。

[0018] 前述的建筑，其中，所述遮盖体包括支撑骨架和透光玻璃，所述支撑骨架上设有透光孔，所述透光玻璃覆盖在所述透光孔处；

[0019] 所述透光玻璃作为所述遮盖体的与所述种植区相对应的部分。

[0020] 前述的建筑，其中，所述透光玻璃为超白玻璃。

[0021] 前述的建筑，其中，所述建筑还包括用于对所述第一房体的内部进行遮阳的遮阳机构。

[0022] 前述的建筑，其中，所述遮阳机构包括遮阳帘，所述遮阳机构通过所述遮阳帘对所述第一房体内部进行遮阳；

[0023] 所述遮阳帘通过卷帘的方式设置在所述第一房体上，以在展开时覆盖所述遮盖体的透光材料部分或在卷起时从所述遮盖体的透光材料部分移开。

[0024] 前述的建筑，其中，所述第二房体具有至少两层；

[0025] 所述第一房体内设有舞台，所述舞台的高度与所述第二房体的第二层相对应，且所述舞台与所述第二房体的第二层通过连接通道连接。

[0026] 前述的建筑，其中，所述第二房体的每层均具有多个房间。

[0027] 前述的建筑，其中，所述第二房体的墙体为保温墙体。

[0028] 前述的建筑，其中，所述保温墙体包括钢结构保持架、珍珠岩和增强水泥板；

[0029] 所述钢结构保持架内部中空，所述钢结构保持架的两侧覆设有所述增强水泥板，所述钢结构保持架的内部填充有所述珍珠岩。

[0030] 前述的建筑，其中，所述建筑还包括用于对所述第一房体和/或所述第二房体进行保温的太阳能蓄热保温模块。

[0031] 前述的建筑，其中，所述建筑还包括用于对所述第二房体进行保暖的太阳能热辐射采暖系统。

[0032] 前述的建筑，其中，所述太阳能热辐射采暖系统包括铝塑盘管和辐射板，所述辐射板设置在所述第二房体的室内棚顶，所述铝塑盘管镶嵌在所述辐射板的上侧；

[0033] 其中，所述铝塑盘管通过直流增压泵与太阳能热水器系统连接，并形成循环系统。

[0034] 前述的建筑，其中，所述第一房体内设置有泳池。

[0035] 前述的建筑，其中，所述泳池通过直流增压循环泵与太阳能热水器系统连接，并形成循环系统。

[0036] 前述的建筑，其中，所述第二房体上设置有温屏节能门窗。

[0037] 借由上述技术方案，本实用新型建筑至少具有以下有益效果：

[0038] 在本实用新型提供的技术方案中，因为第一房体内设置有种植区，第一房体的遮盖体的与种植区相对应的部分由透光材料制成，并且本实用新型建筑还包括对第一房体保温的保温结构和对第一房体通风的通风结构，从而第一房体可以作为温室大棚使用；又因为第一房体与第二房体具有公共隔墙，其中，第二房体内可以设置休闲娱乐设施，并作为休闲娱乐区；又因为公共隔墙上具有连通第一房体和第二房体的人行通道，从而游客可以自由地在第一房体的种植区域和第二房体之间穿行。通过本实用新型的技术方案，可以将温室种植区与休闲娱乐区进行有效的结合，使用者或游客的使用体验较佳。

[0039] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0040] 图1是本实用新型的一实施例提供的一种建筑的内部结构示意图；

[0041] 图2是本实用新型的一实施例提供的一种建筑的二层的结构示意图；

[0042] 图3是本实用新型的一实施例提供的一种建筑的保温墙体的部分剖面结构示意图；

[0043] 图4是本实用新型的一实施例提供的一种建筑的太阳能热辐射采暖系统与太阳能热水器系统连接的框架示意图；

[0044] 图5是本实用新型的一实施例提供的一种建筑的泳池与太阳能热水器系统连接的框架示意图。

具体实施方式

[0045] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型申请的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。在下述说明中，不同的“一实施例”或“实施例”指的不一定是同一实施例。此外，一或多个实施例中的特定特征、结构、或特点可由任何合适形式组合。

[0046] 如图1所示，本实用新型的一个实施例提出的一种建筑100，包括相邻设置的第一房体1和第二房体2。第一房体1和第二房体2具有公共隔墙10。公共隔墙10上具有连通第一房体1和第二房体2的人行通道(图中未标示)，使用者或游客可以经由人形通道自由地在第一房体1与第二房体2之间穿行。第一房体1包括遮盖体11，该遮盖体11与公共隔墙10配合围成前述的第一房体1。

[0047] 如图1所示，第一房体1内设置有种植区12，该种植区12内可以用来种植蔬菜和果树等。上述遮盖体11的与种植区12相对应的部分由透光材料制成，此处的“相对应”是指室外的阳光可以经由遮盖体11上的透光材料部分照射到种植区12上。本实用新型建筑100还包括用于对第一房体1保温的保温结构(图中未标示)以及用于对第一房体1通风的通风结构(图中未标示)。

[0048] 在上述实施例中，第一房体1可以作为温室大棚使用；又因为第一房体1与第二房体2具有公共隔墙10，其中，第二房体2内可以设置休闲娱乐设施，并作为休闲娱乐区；又因为公共隔墙10上具有连通第一房体1和第二房体2的人行通道，从而游客可以自由地在第一房体1的种植区12域和第二房体2之间穿行。通过本实用新型的技术方案，可以将温室种植区12与休闲娱乐区进行有效的结合，使用者或游客的使用体验较佳。

[0049] 在一个具体的应用示例中，前述的第二房体2位于第一房体1的北侧，前述的公共隔墙10为第一房体1的北墙。

[0050] 为了实现前述保温结构的技术方案，本实用新型还提供如下的实施方式：如图1所示，前述的保温结构包括保温棉3。保温结构通过该保温棉3对第一房体1进行保温。具体的，保温棉3通过卷帘的方式设置在第一房体1上，该保温棉3可以通过手动控制也可以通过电动进行控制，具体可以根据用户的实际需求设置，在此不再赘述。

[0051] 当用户通过卷帘对保温棉3进行控制时，可以使保温棉3具有至少两种状态：在第一种状态时，保温棉3展开并覆盖在遮盖体11的外表面，此时保温棉3可以对第一房体1进行保温。在第二种状态时，保温棉3卷起并从遮盖体11的外表面移开，此时保温棉3处于闲置状态。

[0052] 如图1所示，前述的通风结构包括设置在遮盖体11外表面的通风口4，通风结构通过该通风口4对第一房体1通风，以维持第一房体1内空气的正常流动，另外，通风口4也带有对第一房体1降温的技术效果。

[0053] 在一个具体的应用示例中，前述的通风口4包括第一通风口(图中未标示)和第二通风口(图中未标示)，第一通风口设置在遮盖体11的上部，第二通风口设置在遮盖体11的底部。

[0054] 前述的遮盖体11可以为大棚结构，具体的，遮盖体11包括支撑骨架(图中未标示)和透光玻璃(图中未标示)。支撑骨架上设有透光孔，透光玻璃覆盖在透光孔处。透光玻璃作为前述遮盖体11的与种植区12相对应的部分。阳光可以经由透光玻璃照射到种植区12内。

[0055] 在一个具体的应用示例中，前述的透光玻璃可以为超白玻璃。前述的支撑骨架可以为钢体骨架。

[0056] 前述的建筑100还包括用于对第一房体1的内部进行遮阳的遮阳机构(图中未标示)，该遮阳机构可以对第一房体1内部的光线和温度进行调节，以促进农作物和果树的生长。

[0057] 在一个具体的应用示例中，如图1所示，前述的遮阳机构包括遮阳帘5，遮阳机构通过该遮阳帘5对第一房体1内部进行遮阳。遮阳帘5通过卷帘的方式设置在第一房体1上，该遮阳帘5可以通过手动控制也可以通过电动进行控制，具体可以根据用户的实际需求设置，在此不再赘述。

[0058] 当用户通过卷帘对遮阳帘5进行控制时，可以使遮阳帘5具有至少两种状态：在第一种状态时，遮阳帘5展开并覆盖前述遮盖体11的透光材料部分，以阻止室外的光线经由遮盖体11的透光材料部分照射到第一房体1内部。在第二种状态时，遮阳帘5卷起并从遮盖体11的透光材料部分移开，此时遮阳帘5处于闲置状态，室外的光线可以从遮盖体11的透光材料部分照射到第一房体1内部。

[0059] 在上述的实施例中，如图1和图2所示，前述的第二房体2具有至少两层。第一房体1内设有舞台13，舞台13的高度与第二房体2的第二层21相对应，且舞台13与第二房体2的第二层21通过连接通道(图中未标示)连接。

[0060] 前述的舞台13可以作为第一房体1内的二层，舞台13可以由钢结构骨架和夹胶钢化玻璃制成，舞台13与第一房体1的一层之间通过楼梯连接。舞台13与地面的距离为2米以上。舞台13可以用于就餐、参观、婚庆或娱乐等。当游客在舞台13上就餐的同时还可以欣赏植被美景，下面的树木树冠高出舞台13，不破坏原有的植被，体验坐在空中就餐的感觉。

[0061] 在一个具体的应用示例中，如图1所示，前述的第二房体2具有三层，第二房体2的每层均具有多个房间。第二房体2的一层即一楼建设有家庭起居室、卫生间、接待大厅、厨房、升降传送设备间等。二层即二楼全部是餐厅，分封闭式餐厅和敞开式餐厅，封闭式餐厅位于家庭起居室楼上相对应的位置，敞开式餐厅跟第一房体1内的舞台13对应，且通过连接通道连接，使用者或游客可以自由地在第一房体1的舞台13与敞开式餐厅之间穿行。敞开式餐厅内还可以配备服务台和音响设备操作间。三层即三楼全部是封闭式的包间餐厅。

[0062] 为了增强保温效果，前述第二房体2的墙体为保温墙体20。其中，第二房体2的墙体包括前述的公共隔墙10。

[0063] 在一个具体的应用示例中，如图3所示，前述的保温墙体20包括钢结构保持架201、

增强水泥板202和珍珠岩203。钢结构保持架201内部中空，钢结构保持架201的两侧覆设有前述的增强水泥板202。钢结构保持架201的内部填充有前述的珍珠岩203，带有杜绝钢结构热桥的技术效果。

[0064] 前述第二房体2的墙体可以深埋地下2至3米珍珠岩，带有隔绝土壤热量传递、保温蓄热的技术效果。前述的保温墙体20可以盒式拼装，对接部位填充保温介质，确保室内外无热量交换。

[0065] 如图1所示，前述的建筑100包括用于对第一房体1和/或第二房体2进行保温的太阳能蓄热保温模块6。太阳能蓄热保温模块6的结构为玻璃、支撑骨架和蓄热介质结合的新型蓄热装置。太阳能蓄热保温模块6的大小可根据室内阳光照射位置和室内取暖空间设计。太阳能蓄热保温模块6可以安装在公共隔墙10上，并镶嵌在公共隔墙10的中间。太阳能蓄热保温模块6白天通过吸收室内阳光中的热量，把热量储存到蓄热介质内；晚上室内温度下降时，蓄热介质内储存的热量被缓慢释放，起到采暖保温的作用，直至温度平衡。

[0066] 这里需要说明的是：前述太阳能蓄热保温模块6的结构为现有技术中的常用技术，可以根据需要在现有技术中选取，在此不再赘述。

[0067] 如图1所示，前述的建筑100包括用于对第二房体2进行保暖的太阳能热辐射采暖系统7。如图4所示，该太阳能热辐射采暖系统7包括铝塑盘管71和辐射板72，辐射板72设置在第二房体2的室内棚顶，铝塑盘管71镶嵌在辐射板72的上侧。其中，铝塑盘管71通过直流增压泵81与太阳能热水器系统9连接，并形成循环系统。

[0068] 在一个具体的应用示例中，如图4所示，前述的铝塑盘管71呈波浪形排布在辐射板72的上侧。铝塑盘管71的进出口分别与直流增压泵81的进出口一一对应连接。

[0069] 上述的太阳能热辐射采暖系统7用于冬天取暖，当室外温度快速下降时，启动太阳能集热器储存的热量，使热量被动循环慢慢释放，缓慢放热的过程即起到了采暖保温的作用。

[0070] 这里需要说明的是：前述太阳能热辐射采暖系统7的结构为现有技术中的常用技术，可以根据需要在现有技术中选取，在此不再赘述。

[0071] 如图2和图5所示，前述的第一房体1内设置有泳池14。泳池14通过直流增压循环泵82与太阳能热水器系统9连接，并形成循环系统。一种功能是用于儿童水上娱乐，炎炎夏日给孩子提供游玩和消暑的娱乐场所；二是吸收太阳能热水器过热能量，保护热水系统正常运行，并使水温保持在适合孩童玩耍的温度。

[0072] 前述的第二房体2上设置有温屏节能门窗(图中未标示)。

[0073] 在一个具体的应用示例中，前述的温屏节能门窗作为本实用新型建筑100的南窗。温屏节能门窗保证冬暖夏凉的舒适室温。温屏节能门窗的优良的密封性能可以有效阻隔风沙粉尘入室。另外，多腔型材及温屏玻璃大大弱化了噪音强度。

[0074] 这里需要说明的是：前述温屏节能门窗的具体结构为现有技术中的常用技术，可以根据需要在现有技术中选取，在此不再赘述。

[0075] 本实用新型实施例提供的建筑100可以作为阳光主体娱乐庄园使用，采用单元模块化设计和微排节能设备，融入未来生活理念，集娱乐、就餐、旅游观光、居住和采摘与一体，可以使游客体验返璞归真的乡村田园风光，代表全新时尚的生活方式。

[0076] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上

的限制，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

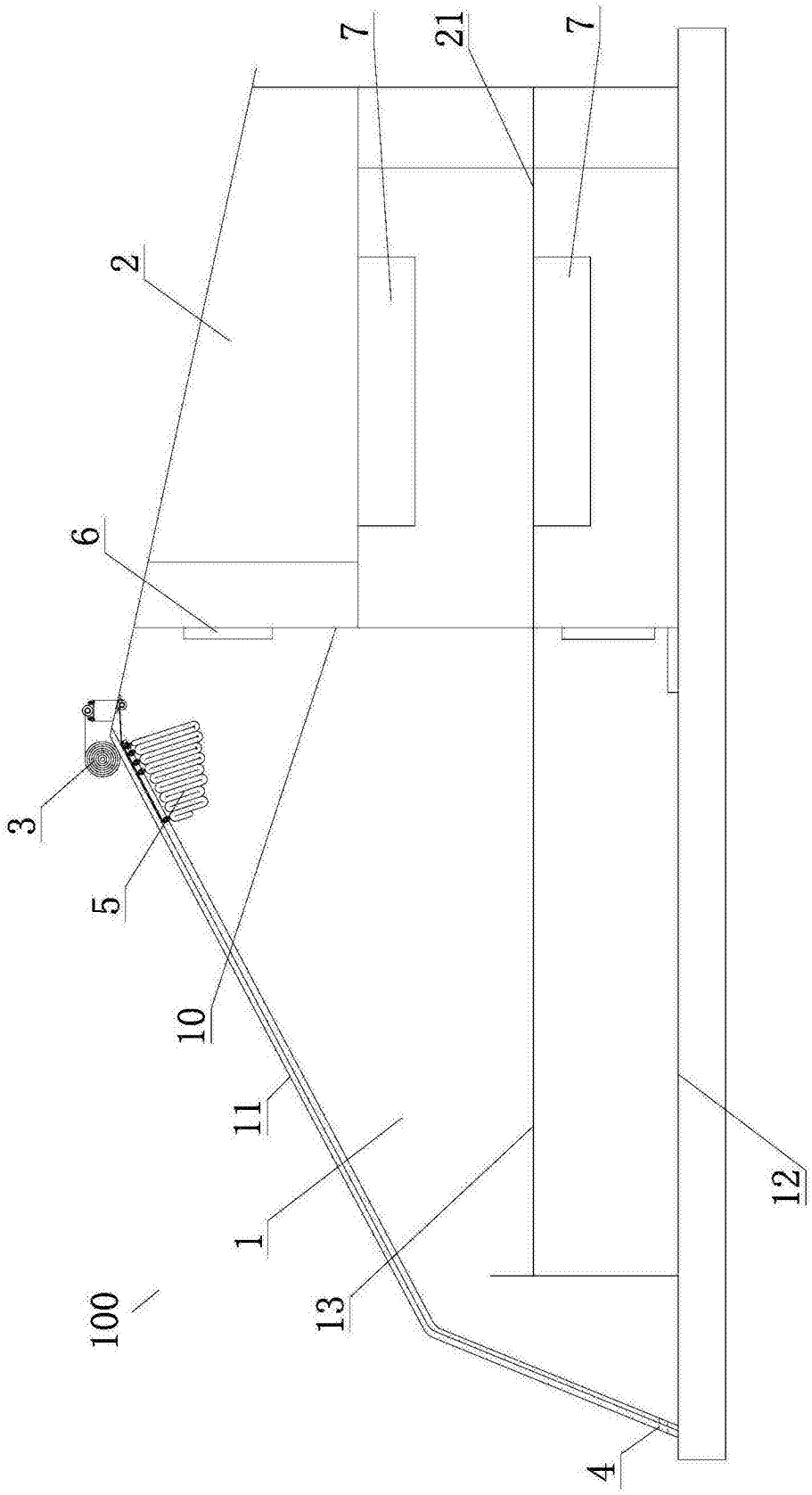


图1

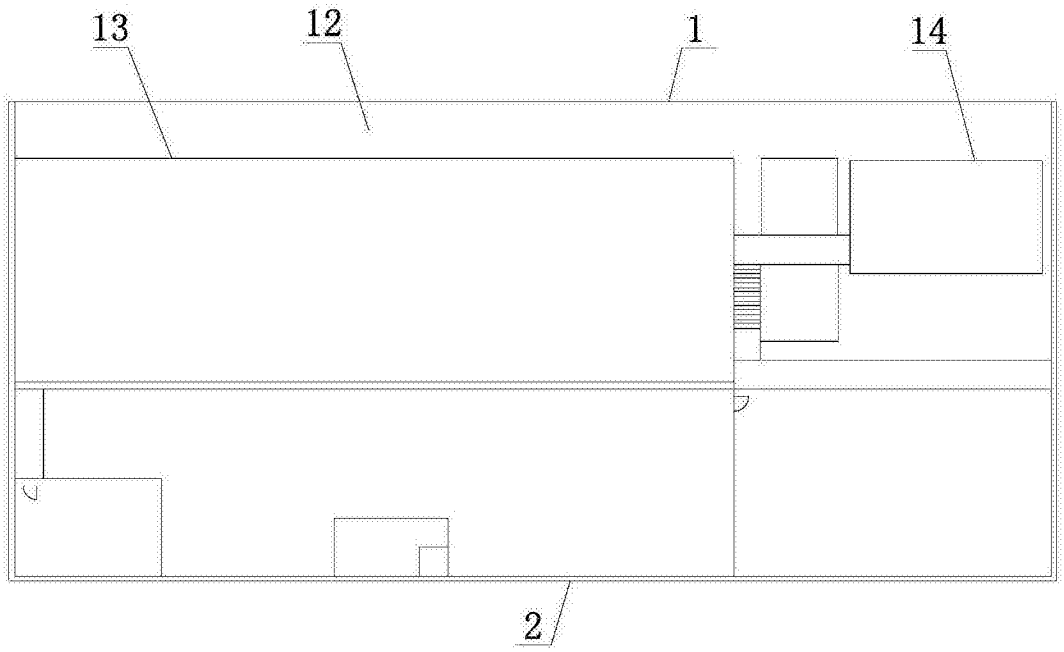


图2

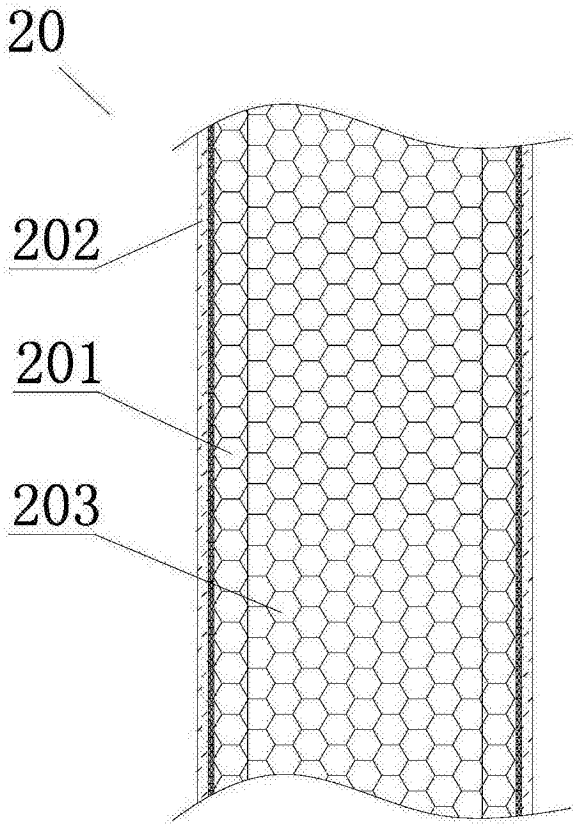


图3

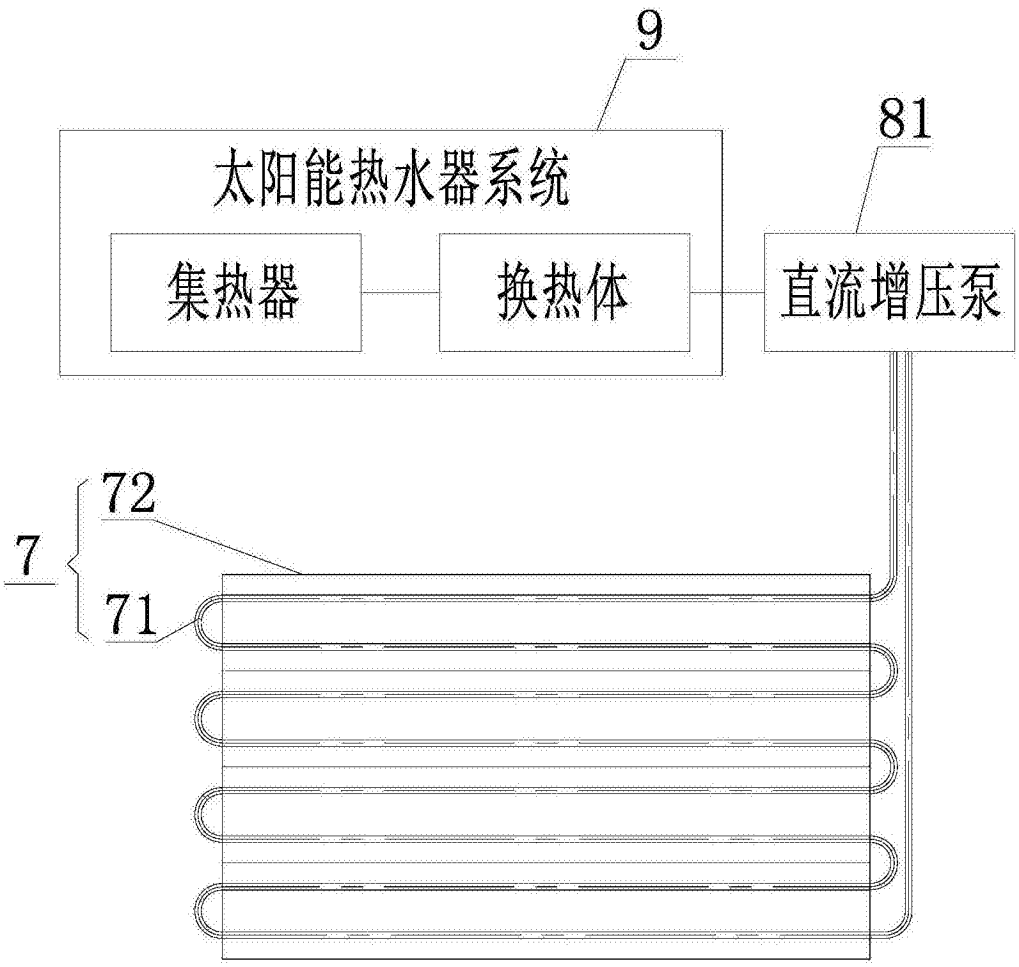


图4

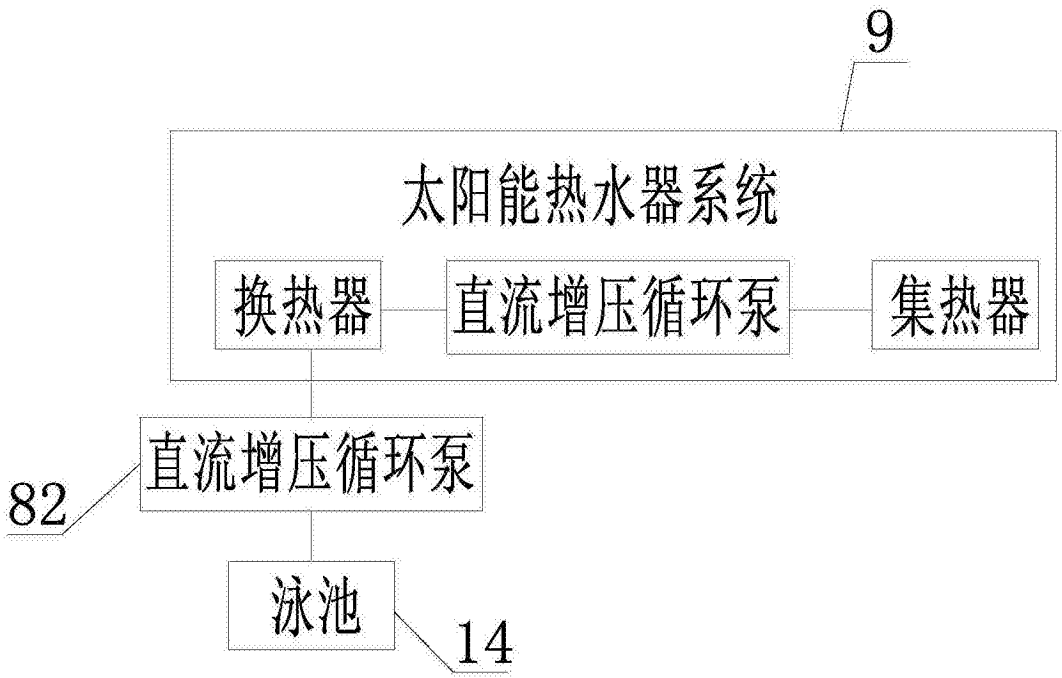


图5