



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105359993 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201410607397. 0

(22) 申请日 2014. 11. 03

(66) 本国优先权数据

201410405086. 6 2014. 08. 18 CN

(71) 申请人 广西银农畜牧集团有限责任公司

地址 537799 广西壮族自治区玉林市陆川县  
温泉中路 128 号

(72) 发明人 李志聪 李志林

(74) 专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责  
任公司 43113

代理人 周晟

(51) Int. Cl.

A01K 1/02(2006. 01)

A01K 1/00(2006. 01)

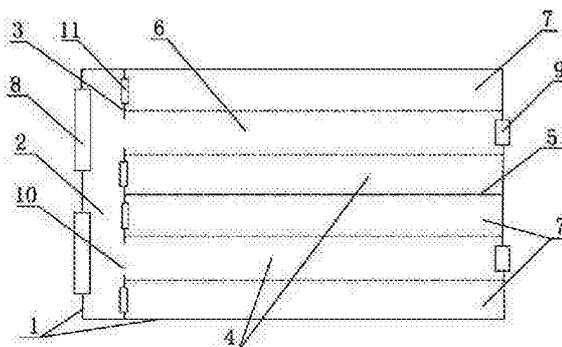
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种猪舍

(57) 摘要

本发明旨在提供一种猪舍, 该猪舍, 包括外墙、外走道、外走道分隔墙、猪栏区、栏区分隔墙、内走道、漏缝板; 在猪舍内的纵向方向上, 一侧的外墙上设有水帘, 对面的一侧的外墙上设有风机; 猪舍在设有水帘的一侧设有横向的外走道, 外走道分隔墙将外走道和猪栏区分开, 外走道分隔墙中间设有栏区门, 两侧设有进风窗; 所述的猪栏区沿猪舍的纵向设置内走道和漏缝板; 所述的猪舍内至少设置一组并列的猪栏区。该猪舍布局合理、通过风机送气, 水帘降温, 能够使得猪舍内温度、湿度以及空气洁净度均能控制在较好的范围。



1. 一种猪舍,包括外墙(1)、外走道(2)、外走道分隔墙(3)、猪栏区(4)、栏区分隔墙(5)、内走道(6)、漏缝板(7),其特征在于:在猪舍内的纵向方向上,一侧的外墙上设有水帘(8),对面的一侧的外墙上设有风机(9);猪舍在设有水帘(8)的一侧设有横向的外走道(2),外走道分隔墙(3)将外走道(2)和猪栏区(4)分开,外走道分隔墙(3)中间设有栏区门(10),两侧设有进风窗(11);所述的猪栏区(4)沿猪舍的纵向设置内走道(6)和漏缝板(7);所述的猪舍内至少设置一组猪栏区(4)。

2. 如权利要求1所述的猪舍,其特征在于:所述的猪栏区(4)的内走道(6)位于猪栏区的中间,漏缝板(7)位于内走道(6)的两侧。

3. 如权利要求1所述的猪舍,其特征在于:所述的猪栏区(4)里内走道(6)和漏缝板(7)间隔设置,漏缝板(7)设置2-10排,走道设置2-10条。

4. 如权利要求1所述的猪舍,其特征在于:所述的猪舍内设置2-15组并列的猪栏区(4)。

5. 如权利要求1所述的猪舍,其特征在于:还包括猪舍屋顶(12),所述的猪舍屋顶(12)包括第一顶层(121)和第二顶层(122);所述的第一顶层(121)由防雨板(123)和第一顶板(124)组合而成,防雨板(123)覆盖于第一顶板(124)上;所述的第二顶层由第一顶板(124)、第二顶板(125),以及第一顶板(122)和第二顶板(125)之间的支撑结构组成。

6. 如权利要求5所述的猪舍,其特征在于:所述的第一顶板(124)和第二顶板(125)之间的四周设有防鸟网(126);所述的防鸟网(126)的外侧设有卷帘或者能够开合的壁板。

7. 如权利要求6所述的猪舍,其特征在于:所述的卷帘或者壁板上设有能够开合的换气窗。

8. 如权利要求5-7任何一项所述的猪舍,其特征在于:所述的第二顶板(125)上设有能够开合的换气口(128)。

9. 如权利要求5-7任何一项所述的猪舍,其特征在于:所述的第二顶板(125)中间设有保温层(127)。

10. 如权利要求5-7任何一项所述的猪舍,其特征在于:所述的第二顶层(122)内设有热水管道,所述的热水管道设置于四周靠近边沿处,并接近第二顶板(125)。

## 一种猪舍

### 技术领域

[0001] 本发明涉及猪养殖领域,具体涉及一种猪舍。

### 背景技术

[0002] 猪的历史要追溯到四千万年前,有迹象证明家猪可能来自欧洲和亚洲。在被人们发现的化石中证明有像野猪一样的动物穿梭于森林和沼泽中。野猪首先在中国被驯化,中国养猪的历史可以追溯到新石器时代早、中期。先秦时期 据殷墟出土的甲骨文记载,商、周时代已有猪的舍饲。而后随着生产的发展,逐渐产生了对不同的猪加以区分的要求。

[0003] 饲养猪群的建筑物。根据饲养目的不同,可分为种猪舍、妊娠猪舍、分娩猪舍、育成猪舍、育肥猪舍等。喂饲和饮水一般在舍内进行,舍外留有猪群运动场或粪便通道,舍内用隔墙或隔栏分开。群饲猪栏主要用于妊娠猪、育成猪、育肥猪。猪栏的大小因猪的品种、饲养头数、当地气候条件等而异。种猪、分娩猪一般采用单栏饲养;有的国家推广限位架分娩栏。猪舍分工越细越有利于实现养猪专业化,猪栏的利用率也就越高。小型猪场有的也采用在舍内设置各种猪栏的综合猪舍。

[0004] 猪舍建筑的平面布置同猪群组合、饲养方式、饲料种类、喂饲设备、喂饲方法等有关。猪舍可建成开敞式、有窗式和密闭式等;屋顶有平顶、单坡、双坡等。①开敞式猪舍。背风向阳,三面有墙,一面敞开式或半敞开,在敞开面常设运动场,也可在运动场喂饲、饮水、排粪。舍内只作躺卧休息用。为在冬季保温,可加设临时挡风设施。②有窗式猪舍。要考虑夏季通风,组织好通风路线。为在夏季不使直射阳光进入舍内,而冬季则有阳光照射猪床,应合理设计窗户上口和屋檐的高度。依靠自然通风的猪舍宽 10 米左右。猪舍太狭要增加占地面积和围护结构面积,太宽则影响舍内通风。一般中国南方的猪舍宜狭些,北方的猪舍宜宽些。③密闭式猪舍。一般不开窗,由仪器、设备控制舍内的光照、温度、湿度和通风等条件。为防止意外停电的影响,可开设应急窗。其屋顶和墙壁具有保温隔热性能。

[0005] 中国现有猪舍多数仍以混合结构为主,采用砖墙和屋架承重。若能适当加强屋面和墙体围护结构的保温隔热性能则更有利于猪群生长。猪舍内一般采用水泥地面,便于冲洗,但不利于猪床的保暖和干燥。为减少猪只体温经水泥地面传导散热可加设炉渣或砖砌垫层,或采用架空预制钢筋混凝土地板,也可采用橡胶地面、塑料地面或加温地面等。砖砌猪栏影响夏季通风和冬季光照,且占地面积较大,可采取具有防腐蚀的钢管猪栏或木、竹猪栏等。饲槽构造要简单、坚固耐用,便于饲养喂食和洗刷消毒。缝隙地板要能耐碱蚀、表面平整、坚固耐用,常采用铸铁、钢筋混凝土或铝板制成,缝隙宽度应小于猪蹄接地宽度的一半。

[0006] 目前,现有技术的猪舍结构布局复杂,养殖空间设计不合理,养殖操作不方便,降温和通风设施设计不足,猪舍内无法很好的控制温度和空气净化度,难以给予猪舍内提供良好的养殖环境。

[0007] 并且,猪舍的屋顶结构多为单层结构,设计主要是为了防雨遮阳,在夏季阳光强烈的地区,屋顶传递的阳光的热量是非常高的,热量传递至猪舍,造成猪舍温度升高,而猪最适合的养殖温度为 20 度左右,要保持这一温度,意味着需要投入更多的降温能源损耗。现

有的猪舍屋顶设计没有能够降低阳光热量传递的机构。在冬季的时候,因为猪舍内要定期排气降低舍内氨气含量,要保证猪舍内的温度,猪舍需要设计跟多的加热装置,需要损耗的能源也会增加。现有的猪舍屋顶没有设计能够保温的结构。

## 发明内容

[0008] 本发明旨在提供一种猪舍,该猪舍布局合理、通过风机送气,水帘降温,能够使得猪舍内温度、湿度以及空气洁净度均能控制在较好的范围,并且配合独特的屋顶结构,能够大为减低阳光照射对猪舍的温度影响,天气转凉时能够对猪舍的保暖起到良好的作用,克服了现有技术的缺陷。

[0009] 所述的猪舍,包括外墙、外走道、外走道分隔墙、猪栏区、栏区分隔墙、内走道、漏缝板;在猪舍内的纵向方向上,一侧的外墙上设有水帘,对面的一侧的外墙上设有风机;猪舍在设有水帘的一侧设有横向的外走道,外走道分隔墙将外走道和猪栏区分开,外走道分隔墙中间设有栏区门,两侧设有进风窗;所述的猪栏区沿猪舍的纵向设置内走道和漏缝板;

所述的猪舍内至少设置一组并列的猪栏区。

[0010] 所述的猪栏区的内走道位于猪栏区的中间,漏缝板位于内走道的两侧。

[0011] 所述的猪栏区里内走道和漏缝板间隔设置,漏缝板设置 2-10 排,走道设置 2-10 条。

[0012] 所述的猪舍内设置 2-15 组并列的猪栏区。

[0013] 所述的猪舍,还包括猪舍屋顶,所述的猪舍屋顶包括第一顶层和第二顶层;所述的第一顶层由防雨板和第一顶板组合而成,防雨板覆盖于第一顶板上;所述的第二顶层由第一顶板、第二顶板,以及第一顶板和第二顶板之间的支撑结构组成。

[0014] 所述的第一顶板和第二顶板之间的四周设有防鸟网。

[0015] 所述的防鸟网的外侧设有卷帘或者能够开合的壁板。

[0016] 所述的卷帘或者壁板上设有能够开合的换气窗。

[0017] 所述的第二顶板上设有能够开合的换气口。

[0018] 所述的第二顶板中间设有保温层。

[0019] 所述的第二顶层内设有热水管道,所述热水管道设置于四周靠近边沿处,并接近第二顶板。当设置有防鸟网时,所述热水管道设置于四周靠近防鸟网处。

[0020] 所述的猪舍,还包括设于猪舍底部的猪舍排粪机构。

[0021] 利用上述的猪舍屋顶的猪舍保暖方法,包括以下步骤:

A、防鸟网处于关闭状态,开启设置于其上的换气窗,启动第二顶层中预先设计好的暖水管,保持屋顶中的气温;

B、检测猪舍内的气温,设定上下限阈值,当猪舍内的气温低于下限阈值时,打开位于第二顶板上的换气口,使得屋顶中的暖气流入猪舍内;当猪舍内的气温高于上限阈值后,关闭换气口。

[0022] 利用上述的猪舍屋顶的猪舍散热方法,包括以下步骤:

A、防鸟网处于开启状态,第二顶层整体与外界大气相通;

B、打开位于第二顶板上的换气口,使得猪舍与外界大气相通。

[0023] 本发明所述的猪舍布局合理、通过风机送气,水帘降温,配合合理设置的漏缝板和

走道布局最大程度的节约了猪舍内空间,并能够使得猪舍内温度、湿度以及空气洁净度均能控制在较好的范围,保证猪的健康成长。

[0024] 本发明所述的猪舍屋顶通过特殊设计的双层结构,在夏季能够有效的降低阳光直射带来的过多热量,将阳光遮挡在第一顶层之上,第二顶板作为猪舍的天花板,获得了足够的阴凉效果;并且四周不设挡板或者卷帘,使得第二顶层直接与外界大气相通,能够很好地散热,最大程度实现了利用屋顶结构降低猪舍温度的效果;同时可以增设防鸟网防止鸟类飞入屋顶间隙,防止污染。在天气转凉的时候,关闭四周的防鸟网外侧的卷帘或者壁板,能够恢复其原有的保温效果。

[0025] 所述的第二顶板上设有能够开合的换气口,这一组合结构,在天气凉时,能够实现猪舍和屋顶交换暖气的;防鸟网上设有能够开合的换气窗,能够保证屋顶空气的新鲜度。

[0026] 所述的第二顶层内设有热水管道,用于在气温过低时,加热屋顶的空气,进而通过空气交换,给猪舍内的空气加热。

[0027] 所述的顶层上的热水管道设置于四周靠近边沿处,并接近第二顶板,这样在冬天的时候能够起到最好的热交换作用。

[0028] 本发明所提供猪舍屋顶结构配合猪舍布局结构,能够最大程度降低猪舍恒温控制的能源消耗和成本,保证猪舍内的空气清新的同时起到了良好的效果,相对于现有技术具有突出的实质性特点和显著的进步。

## 附图说明

[0029] 图 1 是本发明猪舍的第一种内部结构示意图

图 2 是本发明猪舍的第二种内部结构示意图

图 3 是本发明猪舍的外框架示意图

图 4 是本发明猪舍屋顶的结构示意图

图中的序号和各部分结构及名称如下:

1-外墙,2-外走道,3-外走道分隔墙,4-猪栏区,5-栏区分隔墙,6-内走道,7-漏缝板,8-水帘,9-风机,10-栏区门,11-进风窗,12-猪舍屋顶,13-猪舍排粪机构;

121-第一顶层,122-第二顶层,123-防雨板,124-第一顶板,125-第二顶板,126-防鸟网,127-保温层,128-换气口。

## 具体实施方式

[0030] 下面结合附图说吧本发明的实施例

如图 1 和图 2 所示,猪舍包括外墙 1、外走道 2、外走道分隔墙 3、猪栏区 4、栏区分隔墙 5、内走道 6、漏缝板 7;在猪舍内的纵向方向上,一侧的外墙上设有水帘 8,对面的一侧的外墙上设有风机 9;猪舍在设有水帘 8 的一侧设有横向的外走道 2,外走道分隔墙 3 将外走道 2 和猪栏区 4 分开,外走道分隔墙 3 中间设有栏区门 10,两侧设有进风窗 11;所述的猪栏区 4 沿猪舍的纵向设置内走道 6 和漏缝板 7,所述的内走道 6 位于猪栏区的中间,漏缝板 7 位于内走道 6 的两侧;

所述的猪舍内至少设置一组并列的猪栏区 4。

[0031] 所述的猪栏区 4 的内走道 6 位于猪栏区的中间,漏缝板 7 位于内走道 6 的两侧。

[0032] 或者,所述的猪栏区 4 里内走道 6 和漏缝板 7 间隔设置,漏缝板 7 设置 2-10 排,走道设置 2-10 条。

[0033] 所述的猪舍内设置 2-15 组并列的猪栏区 4。

[0034] 如图 3 和图 4 所示,所述的猪舍还包括猪舍屋顶 12,所述的猪舍屋顶 12 包括第一顶层 121 和第二顶层 122 ;所述的第一顶层 121 由防雨板 123 和第一顶板 124 组合而成,防雨板 123 覆盖于第一顶板 124 上 ;所述的第二顶层由第一顶板 124、第二顶板 125,以及第一顶板 124 和第二顶板 125 之间的支撑结构组成。

[0035] 所述的第一顶板 124 和第二顶板 125 之间的四周设有防鸟网 126。

[0036] 所述的防鸟网 126 的外侧设有卷帘或者能够开合的壁板。

[0037] 所述的卷帘或者壁板上设有能够开合的换气窗。

[0038] 所述的第二顶板 125 上设有能够开合的换气口 128。

[0039] 所述的第二顶板 125 中间设有保温层 127。

[0040] 所述的第二顶层 122 内设有热水管道,所述的热水管道设置于四周靠近边沿处,并接近第二顶板 125。当设置有防鸟网时,所述的热水管道设置于四周靠近防鸟网处。

[0041] 如图 4 所示,所述的猪舍,还包括设于猪舍底部的猪舍排粪机构 13。

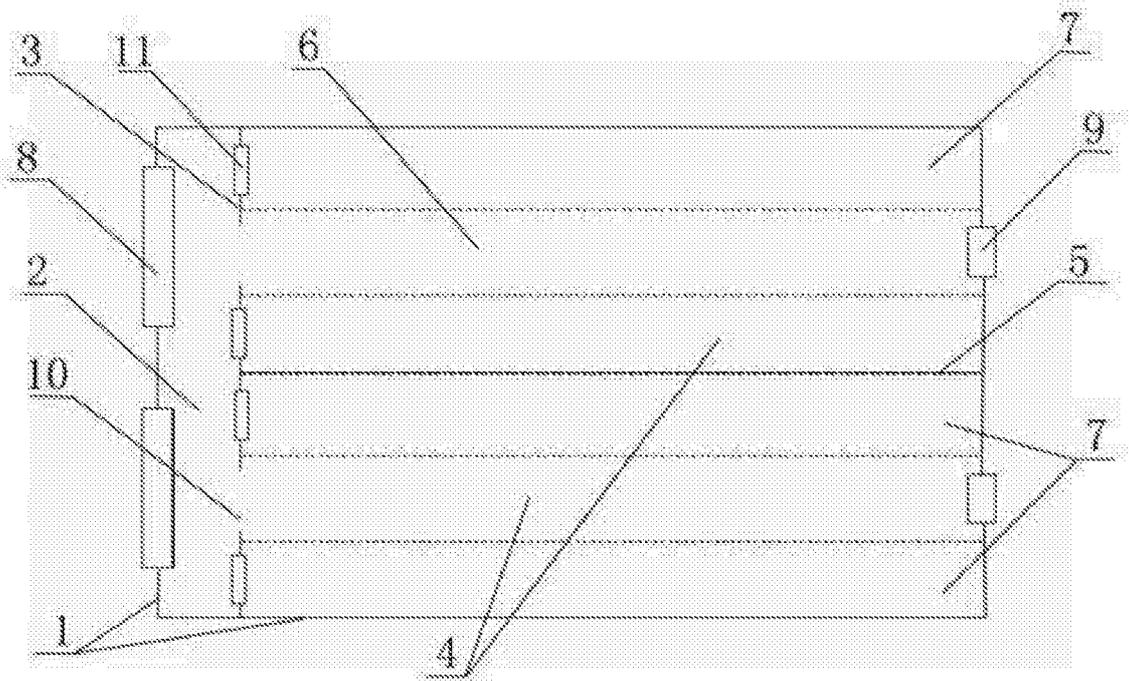


图 1

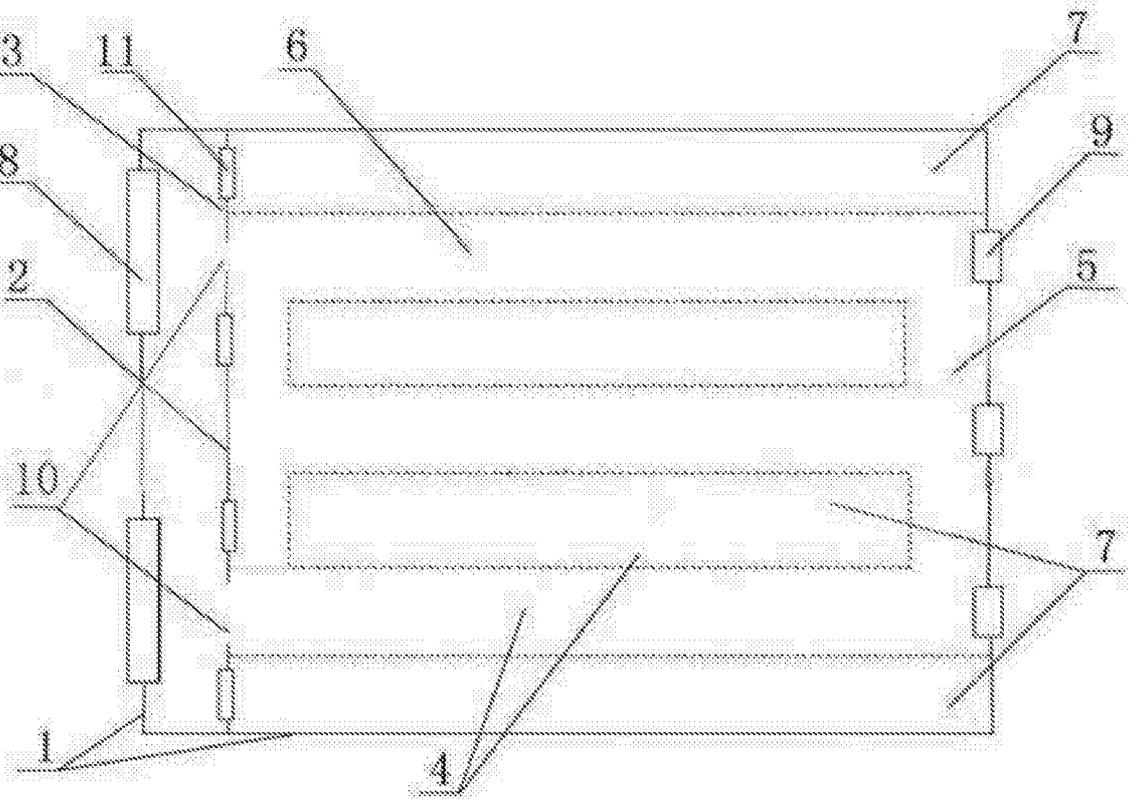


图 2

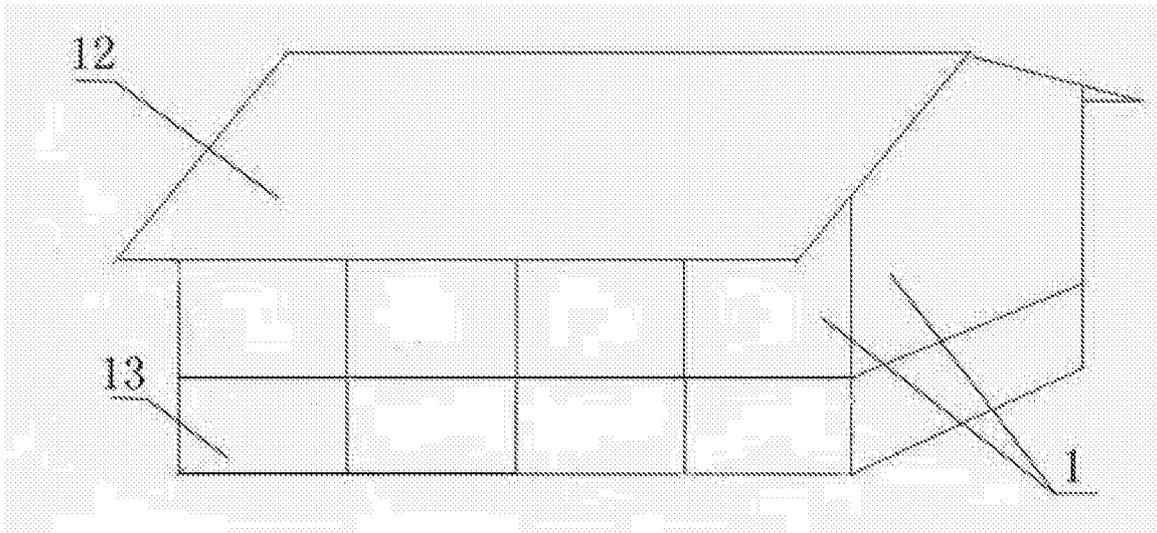


图 3

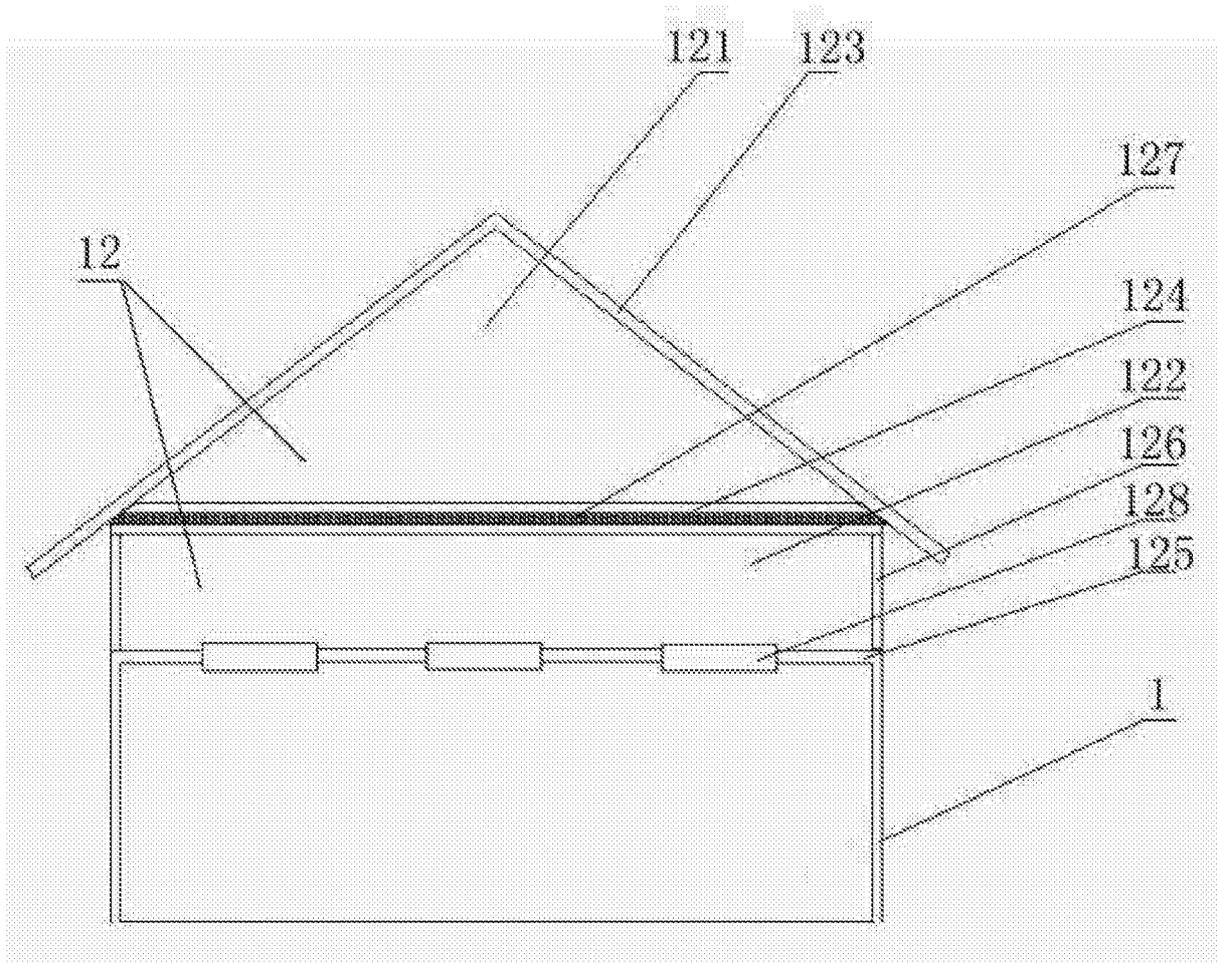


图 4