(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 205894865 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620908608.9

(22)申请日 2016.08.19

(73)专利权人 深圳市亚泰国际建设股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区中心区益田路与福华路交汇处卓越时代广场4B01、4B02

(72)发明人 李胜林 朱彤 林铮 邱小维 邓继业 胡伟坚 蔡彭华 朱绪亮

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙) 44288
代理人 石伍军 张鹏

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

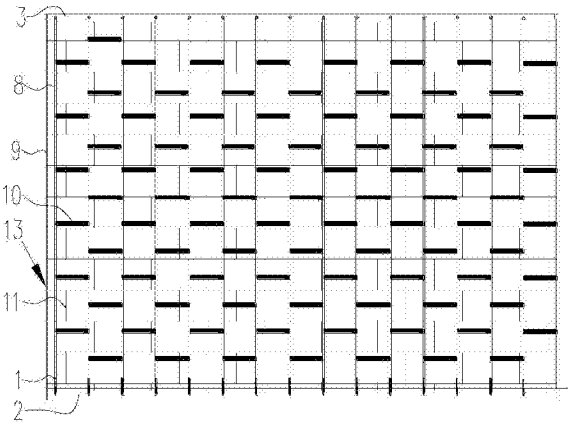
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，包括隔断墙体、若干玻璃砖、若干LED灯带、LED变压器和电源线；LED灯带固接于隔断墙体内并沿隔断墙体的高度方向延伸，且各LED灯带在隔断墙体水平方向上等间隔分布；LED变压器通过电源线分别电连接各LED灯带，玻璃砖沿各LED灯带的排布方向贴装于隔断墙体。本实用新型通过在隔断墙体中隐藏式安装LED灯带，增加室内灯光的炫丽效果，此外设置开设有安装孔位的上顶板、固接有固定柱的下底板，并且隔断墙体采用支撑管和固定件进行搭建，再贴装玻璃砖，安装方便、便捷。



CN 205894865 U

1.一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：包括隔断墙体、若干玻璃砖、若干LED灯带、LED变压器和电源线；LED灯带固接于隔断墙体内并沿隔断墙体的高度方向延伸，且各LED灯带在隔断墙体水平方向上等间隔分布；LED变压器通过电源线分别电连接各LED灯带，玻璃砖沿各LED灯带的排布方向贴装于隔断墙体。

2.根据权利要求1所述的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：隔断墙体包括预埋在地面的下底板、镶嵌于天花顶的上顶板、固定柱、支撑管、收口边槽和固定件，固定柱沿下底板长度方向均匀固接于下底板，上顶板沿其长度方向均匀开设有与固定柱位置对应的安装孔位；固定柱直径小于支撑管的直径，支撑管上端伸入所述安装孔位中，下端插入固定柱上；支撑管等间隔分布于上顶板、下底板间，LED灯带穿过所述安装孔位伸入支撑管内部，收口边槽以可拆卸的方式固接于下底板、上顶板的两端，固定件沿支撑管高度方向等间隔固接于相邻支撑管间，沿隔断墙体长度方向的相邻固定件相互错位；玻璃砖固接于支撑管与固定件围成的空格内。

3.根据权利要求2所述的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：固定件两端开设有与支撑管表面配合的弧形凹槽。

4.根据权利要求2所述的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：下底板、上顶板均为不锈钢制成的槽钢。

5.根据权利要求2所述的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：支撑管为亚克力管，固定件为亚克力板。

6.根据权利要求2所述的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，其特征在于：固定柱、收口边槽均为不锈钢材料。

一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于室内建筑装饰领域，尤其涉及一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构。

背景技术

[0002] 随着社会的进步，人们对居住环境有了一个新层次的认识，越来越注重室内装饰的环保、节能；由传统的玻璃隔断向具有环保、节能的玻璃砖隔断发展。

[0003] 玻璃砖是一种具有隔音、隔热、防水、防火、透光良好、节能环保、坚固耐久的新型建筑装饰材料，同时也是一款毫无辐射、绝对绿色环保的材料；玻璃砖既保持了玻璃的原有特性，具有极强透光性，又融合了作为结构砌块等建筑施工方面的新功能，还由于本身具有不同规格、花纹和颜色，因而还具有极强的装饰功能；同时应用玻璃砖对光控制能够产生出特殊的空间效果这一特性，为居家营造出五彩缤纷、温暖和煦的居室气氛。

[0004] 目前对于玻璃砖的安装，主要是依靠墙体，在墙体面上进行粘贴，这种方法适用于小块的玻璃砖(又叫玻璃马赛克)；还有一种方法采用干挂方式进行粘贴，主要是在玻璃砖背面安装背挂件进行干挂粘贴，这种方法适用于大块的玻璃砖。

[0005] 但是这两种安装方式都存在的弊端是：玻璃砖的材质较硬，规格可能大也可能小，在现场定位、打孔难度较大，影响整体施工，同时也存在安全隐患。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，玻璃砖隔断内隐藏灯带，能够增加炫丽效果，且安装方便。

[0007] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现：

[0008] 一种暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，包括隔断墙体、若干玻璃砖、若干LED灯带、LED变压器和电源线；LED灯带固接于隔断墙体内并沿隔断墙体的高度方向延伸，且各LED灯带在隔断墙体水平方向上等间隔分布；LED变压器通过电源线分别电连接各LED灯带，玻璃砖沿各LED灯带的排布方向贴装于隔断墙体。

[0009] 优选地，隔断墙体包括预埋在地面的下底板、镶嵌于天花顶的上顶板、固定柱、支撑管、收口边槽和固定件，固定柱沿下底板长度方向均匀固接于下底板，上顶板沿其长度方向均匀开设有与固定柱位置对应的安装孔位；固定柱直径小于支撑管的直径，支撑管上端伸入所述安装孔位中，下端插入固定柱上；支撑管等间隔分布于上顶板、下底板间，LED灯带穿过所述安装孔位伸入支撑管内部，收口边槽以可拆卸的方式固接于下底板、上顶板的两端，固定件沿支撑管高度方向等间隔固接于相邻支撑管间，沿隔断墙体长度方向的相邻固定件相互错位；玻璃砖固接于支撑管与固定件围成的空格内。

[0010] 优选地，固定件两端开设有与支撑管表面配合的弧形凹槽。

[0011] 优选地，下底板、上顶板均为不锈钢制成的槽钢。

[0012] 优选地，支撑管为亚克力管，固定件为亚克力板。

[0013] 优选地，固定柱、收口边槽均为不锈钢材料。

[0014] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0015] 本实用新型通过在隔断墙体与玻璃砖的间隙中隐藏式安装LED灯带，增加灯光的炫丽效果，此外设置开设有安装孔位的上顶板、固接有固定柱的下底板，并且隔断墙体采用支撑管和固定件进行搭建，再贴装玻璃砖，安装方便、便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型安装完成后的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型粘贴玻璃砖的安装示意图。

[0018] 图3为本实用新型固定件的安装示意图。

[0019] 图4为本实用新型隐藏灯的安装示意图。

[0020] 图5为本实用新型上顶板的俯视结构示意图。

[0021] 图6为本实用新型下底板的主视结构示意图。

[0022] 图中：1、固定柱；2、下底板；3、上顶板；4、安装孔位；5、LED灯带；6、LED变压器；7、电源线；8、支撑管；9、收口边槽；10、固定件；11、玻璃砖；13、隔断墙体。

具体实施方式

[0023] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述：

[0024] 如图1～3所示的暗藏灯光的玻璃砖隔断安装结构，包括隔断墙体13、若干玻璃砖11、若干LED灯带5、LED变压器6和电源线7；LED灯带5固接于隔断墙体13内并沿隔断墙体13的高度方向延伸，且各LED灯带5在隔断墙体13水平方向上等间隔分布；LED变压器6通过电源线7分别电连接各LED灯带5，玻璃砖11沿各LED灯带5的排布方向贴装于隔断墙体13。

[0025] 如图3所示，首先在房间内搭建隔断墙体13，隔断墙体13上表面镶嵌于房间顶壁，下端预埋于房间地面，并在隔断墙体13上安装LED变压器6，然后将LED灯带5等间隔吊装在隔断墙体13中，并且各个LED灯带5均通过电源线7与LED变压器6电连接，最后贴装玻璃砖11，完成玻璃砖11隔断的搭建。电源通电，通过电源线7与电源电连接的LED变压器6将电压转化成LED灯带5所需稳定电压，LED灯带5等间隔布置使其发光照射效果均匀，灯光透过玻璃砖11，整齐、美观，散发出炫丽的灯光色彩。

[0026] 进一步，如图2所示，隔断墙体13包括预埋在地面的下底板2、镶嵌于天花顶的上顶板3、固定柱1、支撑管8、收口边槽9和固定件10，固定柱1沿下底板2长度方向均匀固接于下底板2，上顶板3沿其长度方向均匀开设有与固定柱1位置对应的安装孔位4；固定柱1直径小于支撑管8的直径，支撑管8上端伸入所述安装孔位4中，下端插入固定柱1上；支撑管8等间隔分布于上顶板3、下底板2间，LED灯带5穿过所述安装孔位4伸入支撑管8内部，收口边槽9以可拆卸的方式固接于下底板2、上顶板3的两端，固定件10沿支撑管8高度方向等间隔固接于相邻支撑管8间，沿隔断墙体13长度方向的相邻固定件10相互错位；玻璃砖11固接于支撑管8与固定件10围成的空格内。

[0027] 如图4所示，将下底板2预埋在房间地面，上顶板3镶嵌于天花板，固定好下底板2和上顶板3完成框架的搭建，将支撑管8上端伸入上顶板3的安装孔位4中并向上提升，然后使其下端对准下底板2上的固定柱1，使其下端固定在固定柱1上，最后将支撑管8上、下端分别

与上顶板3、下底板2固定，依次等间隔安装支撑管8，整洁有序，便于贴装玻璃砖11，安装方便，手工即可完成。

[0028] 在相邻支撑管8之间安装固定件10，并调整其平整度，使支撑管8固定进一步牢固，将已经安装LED变压器6的电源线7按支撑管8的位置接入LED灯带5，再将LED灯带5植入支撑管8中；其次安装玻璃砖11，将玻璃砖11依次从下向上安装，防止玻璃砖11掉落破碎，一面安装完成后，再安装另一面的玻璃砖11；最后，在安装完成的玻璃砖11的侧面用收口边槽9卡住，进行收口工作。如此可手工完成隔断墙体13的搭建，隔断墙体13由众多支撑管8支撑，支撑管8间可手工加装固定件10，且支撑管8中有LED灯带5装饰，安装简单，在现场定位、搭建快捷。

[0029] 进一步，固定件10两端开设有与支撑管8表面配合的弧形凹槽，方便固定件10安装在支撑管8之间，同时便于卡住支撑管8，使支撑管8更加牢固。

[0030] 进一步，下底板2、上顶板3均为不锈钢制成的槽钢；不锈钢材料使用寿命长，便于安装。

[0031] 进一步，支撑管8为亚克力管，固定件10为亚克力板。

[0032] 进一步，固定柱1、收口边槽9均为不锈钢材料。

[0033] 对本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及形变，而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

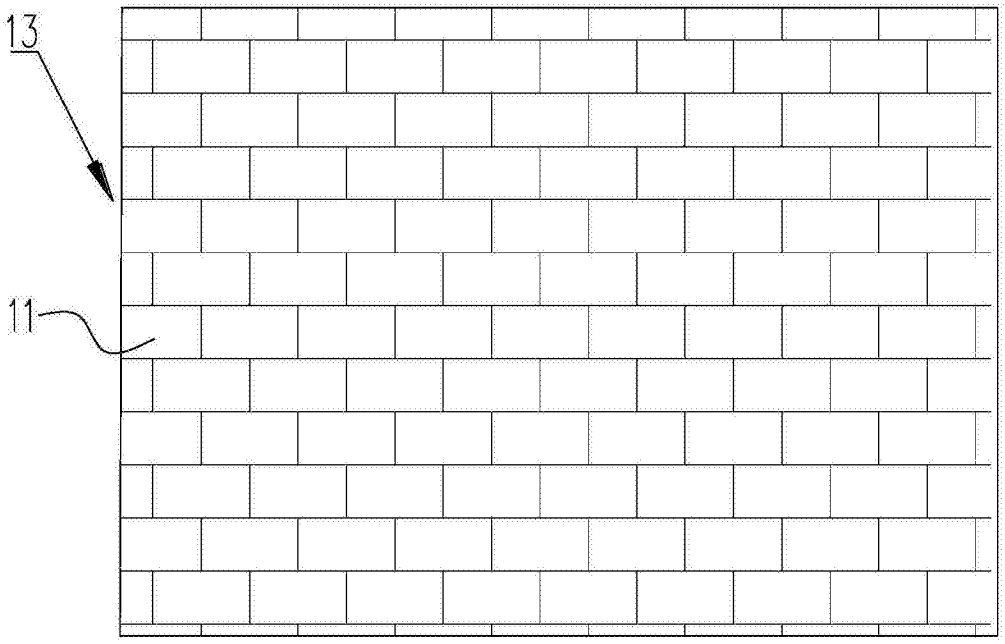


图1

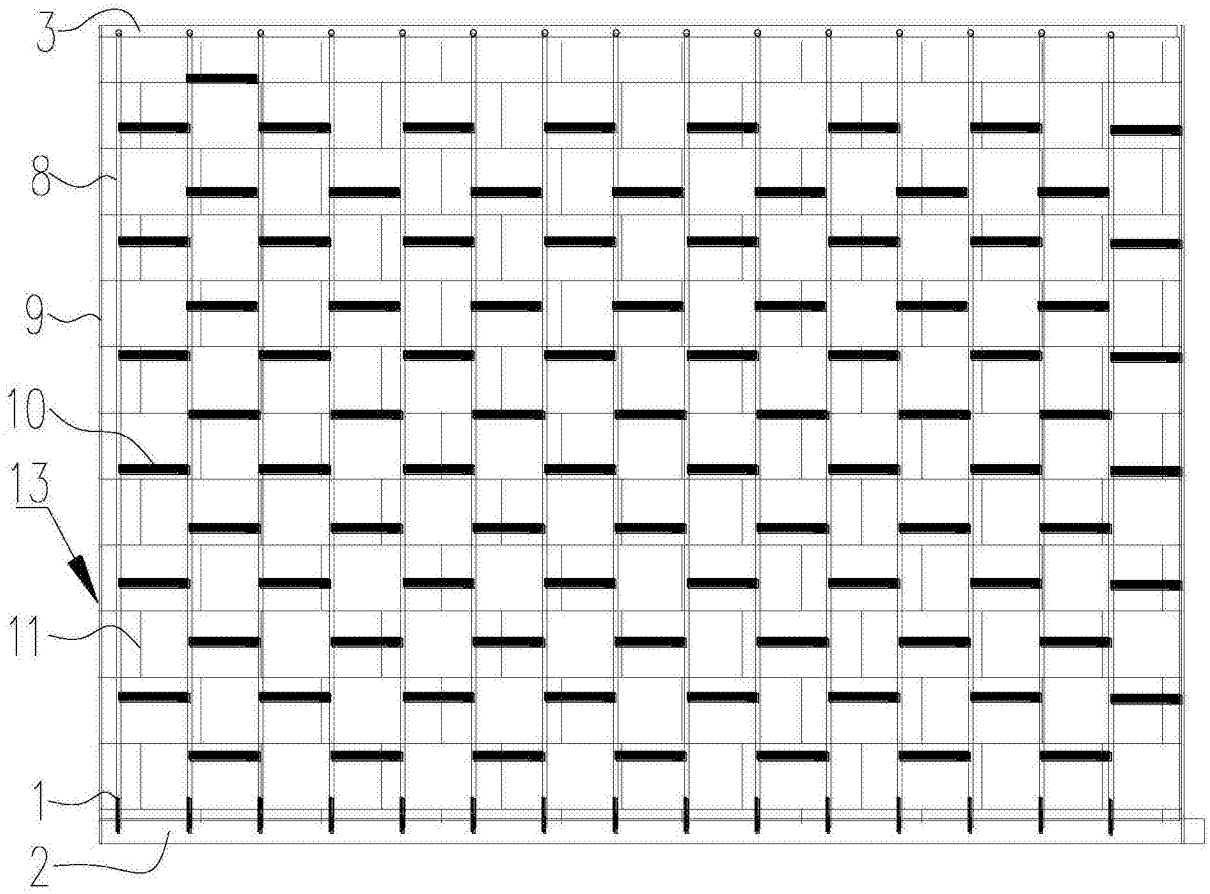


图2

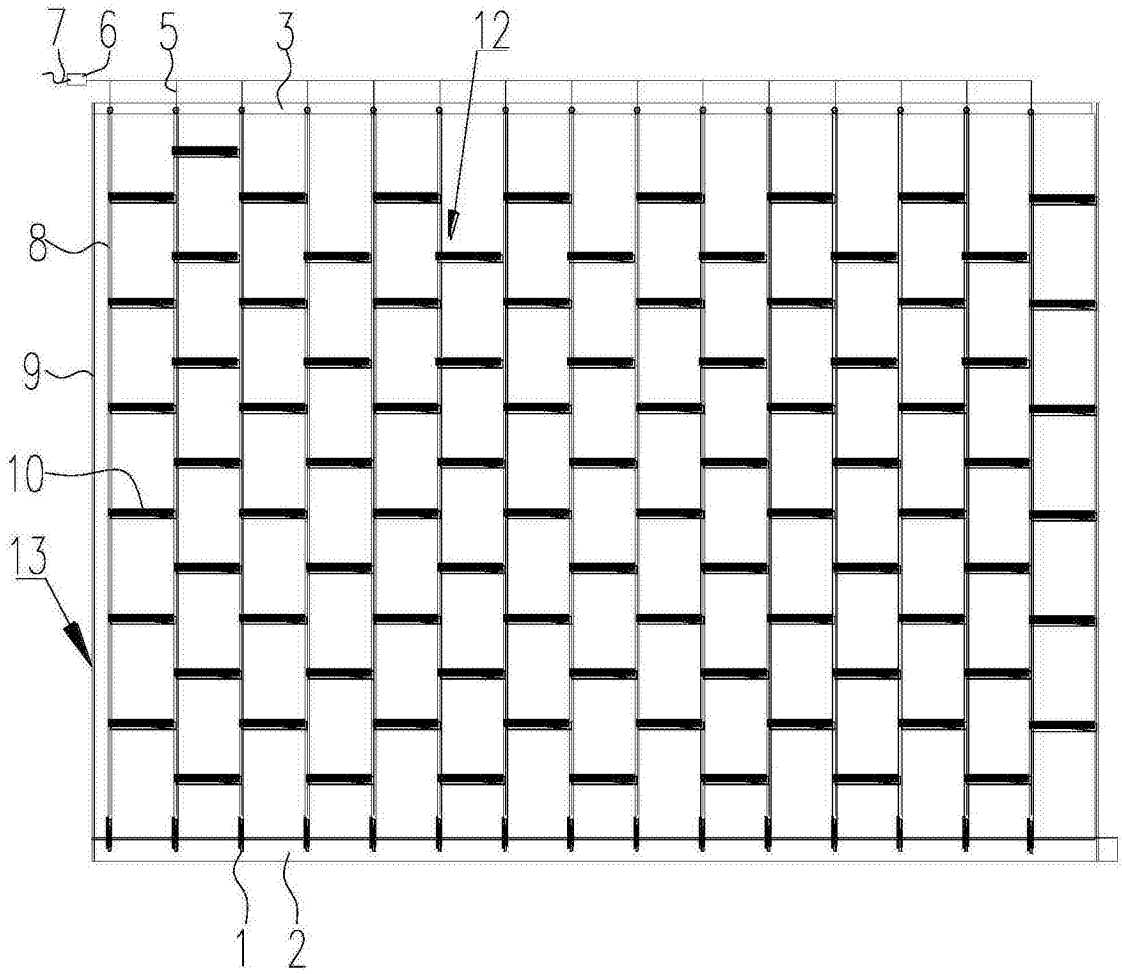


图3

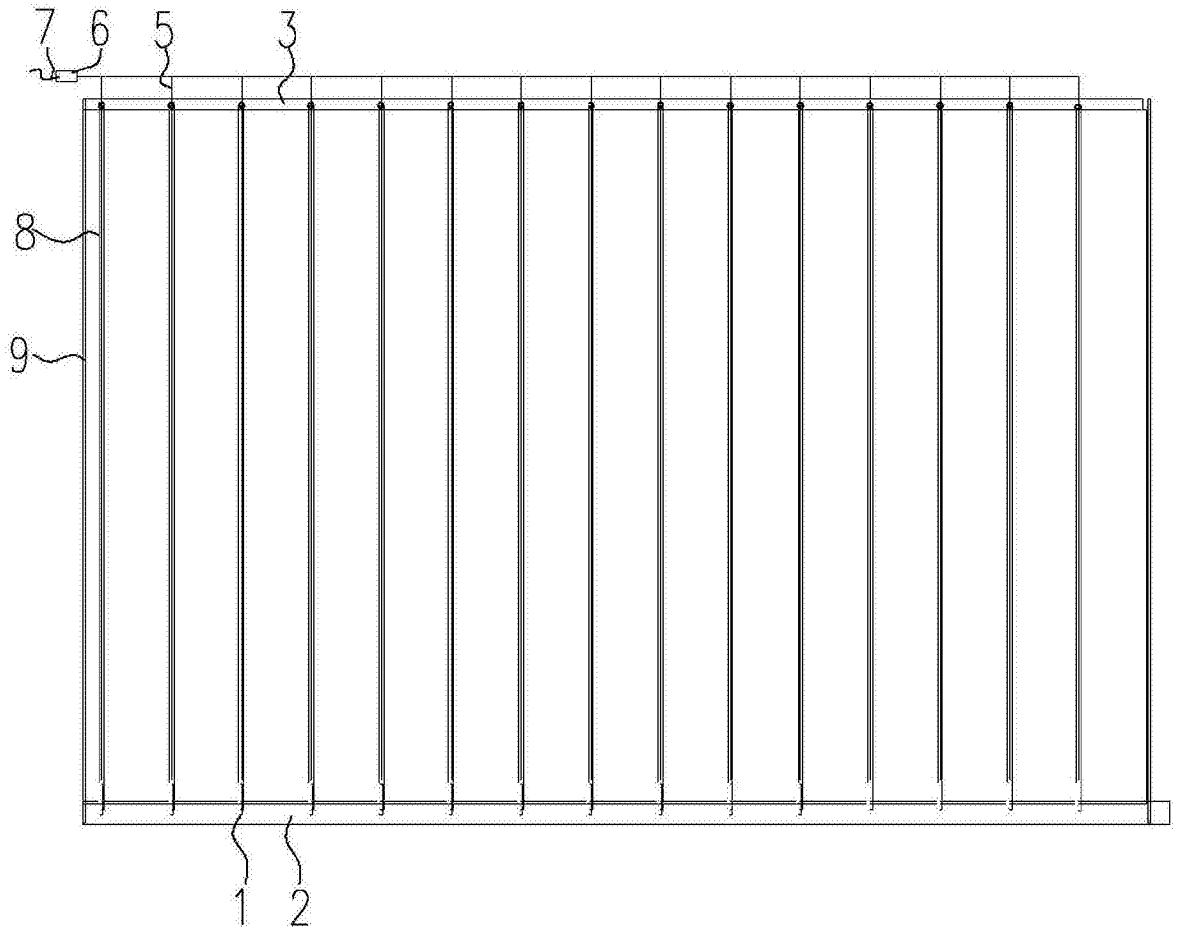


图4

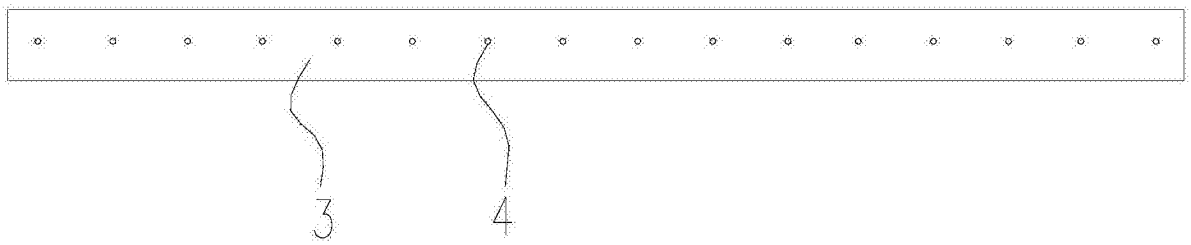


图5

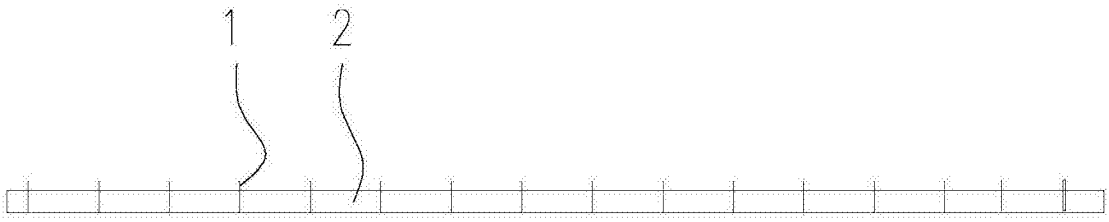


图6