(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219594235 U
(45)授权公告日 2023.08.29

(21)申请号 202320711077.4

(22)申请日 2023.04.03

(73)专利权人 罗莱生活科技股份有限公司
地址 226010 江苏省南通市经济技术开发区星湖大道1699号
专利权人 上海罗莱生活科技有限公司

(72)发明人 荆琼 季冬冬

(74)专利代理机构 上海汉之律师事务所 31378
专利代理师 林安安

(51)Int.Cl.
A47G 9/02(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
B32B 27/02(2006.01)
B32B 27/36(2006.01)
B32B 27/06(2006.01)
B32B 9/02(2006.01)
B32B 9/04(2006.01)
B32B 23/02(2006.01)
B32B 23/04(2006.01)
A47G 9/00(2006.01)

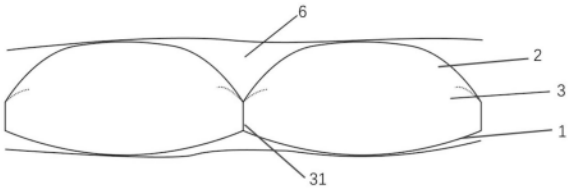
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种发热蓄暖被芯

(57)摘要

本实用新型属于床上用品技术领域，具体公开一种发热蓄暖被芯，包括若干航空仓，航空仓包括依次叠合缝制的热反射层、立衬层和航空仓表层，相邻航空仓之间通过立衬接合，航空仓内填充有保暖材料。本实用新型被芯具有升温迅速，能够自发热，蓄暖锁温效果好和防滑的特点。



CN 219594235 U

1.一种发热蓄暖被芯,其特征在于,包括若干航空仓,所述航空仓包括依次叠合缝制的热反射层(1)、立衬层(3)和航空仓表层(2),相邻所述航空仓之间通过立衬(31)接合,所述航空仓内填充有保暖材料。

2.根据权利要求1所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述热反射层(1)包括朝向所述航空仓表层(2)的发热膜(12)和背离所述航空仓表层(2)的热反射膜(11),所述发热膜(12)和所述热反射膜(11)经叠合缝制、粘合缝制或无缝工艺中的一种制得所述热反射层(1)。

3.根据权利要求1所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述航空仓表层(2)经扭花和/或打褶工艺制得。

4.根据权利要求3所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述航空仓表层(2)包括若干对称设置的延展点(21),若干所述延展点(21)构成所述航空仓表层(2)的蓬松空间。

5.根据权利要求4所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述航空仓表层(2)的延展点(21)处安装有所述立衬(31)。

6.根据权利要求1所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述航空仓表层(2)的宽度为30～60cm。

7.根据权利要求2所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述热反射膜(11)上分布有至少一条防滑带(4),所述防滑带(4)包括滴塑防滑带、魔术贴和硅胶带。

8.根据权利要求1所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述被芯设置有若干绑带位点(5),其中,所述被芯的被头上设置有至少五个所述绑带位点(5)。

9.根据权利要求2所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述热反射膜(11)上设有印花。

10.根据权利要求1所述的发热蓄暖被芯,其特征在于,所述保暖材料包括化学纤维、羽绒、羊毛和蚕丝。

一种发热蓄暖被芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床上用品技术领域，特别涉及一种发热蓄暖被芯。

背景技术

[0002] 羽绒保暖是因为羽绒纤维上下之间有相互间隙形成空气隔离层并破坏空气对流。羽绒拥有立体枝状结构，其绒朵呈朵状，是由一个绒核及放射出的很多的绒丝组成。绒丝又是由许多微小的中空结构鳞片组成，蕴含了大量的静止空气，由于空气的热传导系数很低，从而形成了阻碍冷热空气流动的天然屏障，即，通过羽绒所存储的静止空气，通过人体所辐射出的热量被绒朵所存储，以此来达到保暖的目的。

[0003] 目前市场中所存在的羽绒被分为：切穿形式羽绒被、立衬式羽绒被。切穿工艺直接将上下两片面料缝合，形成若干格子，羽绒在格子中无法将两片面料缝合的地方充满羽绒，导致部分热量在两个格子的无羽绒接缝处直接流失，无法进行温度存储。而立衬式羽绒被则通过中部立衬的形式，将切穿式羽绒被两层面料相结合的地方增加一道竖起来的面料，将原有的2D形式的结合，扩展为3D立体盒子的形式，解决切穿形式羽绒被在结合处无羽绒分布的缺点，降低热量流失的速度。

[0004] 同时，在羽绒被的日常生活使用中，易出现羽绒被在被套内滑移、被头掉头等现象。针对羽绒被在被套内滑移的现象，目前，大多数的改善方法为在被套中增加绑带以固定羽绒被，但很少有从羽绒被自身角度出发去解决这个问题，只能通过购买防滑钉扣等形式将被子固定在被套中，而羽绒被因其填充的特殊性，无法使用防滑钉扣进行固定，如果使用钉扣固定，则会破坏面料的组织结构，导致羽绒被跑绒，同时防滑钉扣也有脱落风险，容易扎伤使用者皮肤，存在一定危险性。另外，羽绒被贴近人体肩膀、脖子部分，在使用过程中，常因为翻身、扯动等原因导致被头下滑，进而导致被套头部因羽绒被下滑，被套头部无填充，此处保温效果大幅下降。针对此现象，常见的改善措施是通过增加被子角扣的方法，但是传统被角扣为八点绑扣，虽然羽绒被的掉头现象得到缓解，但并不能完全解决该问题。

[0005] 因此，如果能提供一种羽绒被，能够在保暖的同时，减少热量的散失，具有防滑效果，则更能提高使用舒适度和实用性。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此，本实用新型提供一种发热蓄暖被芯，以解决现有技术中存在的被芯部分热量散失，易在使用过程中滑移、掉头等问题。

[0007] 目前，市场中多数羽绒产品研发和宣传的重点都在于羽绒本身的保暖性，而忽略了热量的来源，以及使用者使用时的第一感受，通常情况，使用者刚使用被子时都会产生短暂的凉意，这是由于人体自身热量流失没有得到缓解。针对这一现象，有研究发明了热能反射发热面料，面料表面覆热能反射膜，以及经过发热功能处理，热能反射膜是通过表面均匀分布的热能反射点，将人体原本应该流失的热量，通过折射、反射重新反馈给身体，让热量流失速度呈指数减缓，另外通过面料本身发热的功能，给到被芯内部填充的羽绒一个起始

温度，在使用者进入被窝的一瞬间即可感受到温暖。而不是在感受部分凉意之后而再感受到温暖。最大程度上利用了人体所流失的热量、被子本身产生的热量，以此来达到迅速升温、保暖的目的。

[0008] 为实现上述目的及相关目的，本实用新型提供一种发热蓄暖被芯，包括若干航空仓，航空仓包括依次叠合缝制的热反射层、立衬层和航空仓表层，相邻航空仓之间通过立衬接合，航空仓内填充有保暖材料。

[0009] 根据上述技术手段，本实用新型针对现有被芯通常利用羽绒来支撑蓄暖空间，以储存静止空气，而忽略了面料本身特性的问题，利用保暖材料的蓬松性与支撑性，在原始平整面料的基础上设置航空仓表层，使得每个独立的航空仓表层中的保暖材料均有更加充足的舒展空间，使得被芯的蓬松性得到更大释放。本实用新型增加立衬层，通过立衬的形式为被芯内部保暖材料扩大蓬松空间，同时减少热量流失，增大保暖材料舒展空间，使得保暖材料在被芯中分布均匀，进一步提高保暖性能。本实用新型还增加一层与人体贴合的热反射层，利用人体流失的热量、被芯本身产生的热量来达到迅速升温、保暖的目的。

[0010] 进一步，热反射层包括朝向航空仓表层的发热膜和背离航空仓表层的热反射膜，发热膜和热反射膜经叠合缝制、粘合缝制或无缝工艺中的一种制得热反射层。

[0011] 根据上述技术手段，本实用新型热反射层为双层复合面料，贴合人体一侧为热反射膜，吸收人体流失的热量通过反射、折射又重新反馈给人体，让热量流失速度成指数减缓。本实用新型朝向保暖材料的一侧为发热膜，通过发热膜自身发热，给保暖材料提供一个初始温度，使得人体在使用本被芯时，即感受到温暖，从而实现发热蓄暖。

[0012] 进一步，航空仓表层经扭花和/或打褶工艺制得。

[0013] 根据上述技术手段，本实用新型航空仓表层的制备方法简单，且制备方法多种，只要能够达到延展航空仓蓄暖、舒展空间的目的即可。同时，通过上述工艺制备的航空仓具有较好的美观性。

[0014] 进一步，航空仓表层包括若干对称设置的延展点，若干延展点构成航空仓表层的蓬松空间。

[0015] 根据上述技术手段，本实用新型通过若干延展点来增大航空仓表层的蓬松空间，延展点可随航空仓内保暖材料的填充量变化，进而改变蓬松空间的舒展范围，提高被芯的延展性，增加保暖材料在航空仓表层中的流动性，进而提高被芯的保暖性。若干延展点对称设置，使得航空仓表层各处的保暖材料分布均匀性好，保暖均一性高。

[0016] 进一步，航空仓表层的延展点处安装有立衬。

[0017] 根据上述技术手段，本实用新型相邻航空仓表层之间以及延展点处均安装立衬，以减少结合处热量流失，同时扩大保暖材料舒展空间，使得被芯整体更加蓬松。

[0018] 进一步，航空仓表层的宽度为30～60cm。

[0019] 根据上述技术手段，本实用新型航空仓表层可适用于各类尺寸的被芯设计，以获得不同程度的保暖效果。

[0020] 进一步，热反射膜上分布有至少一条防滑带，防滑带包括滴塑防滑带、魔术贴和硅胶带。

[0021] 根据上述技术手段，在被芯的日常使用过程中，被芯易在被套中发生滑移，针对此现象，本实用新型通过在被芯上增加防滑带的形式来提高被芯的防滑性能。本实用新型防

滑带设置在热反射膜上，在防滑的基础上，不影响被芯整体的美观性。

[0022] 进一步，被芯设置有若干绑带位点，其中，被芯的被头上设置有至少五个绑带位点。

[0023] 根据上述技术手段，在被芯的日常使用过程中，被头易在睡眠过程中发生下滑掉头现象，传统八点绑扣方法并不能完全解决这个问题，因此，本实用新型通过在被头增加绑带位点的方式，来进一步缓解被子掉头的问题。

[0024] 进一步，热反射膜上设有印花。

[0025] 根据上述技术手段，本实用新型可以通过印花工艺在热反射膜上提供各类印花图案，以提高美观性，还可以加印产品标识，达到防伪目的等。

[0026] 进一步，保暖材料包括化学纤维、羽绒、羊毛和蚕丝。

[0027] 根据上述技术手段，本实用新型航空仓适用于羽绒被、散充式纤维被和羊毛被等。

[0028] 本实用新型的有益技术效果在于：

[0029] 本实用新型通过热反射层达到迅速升温，提高保暖效果的目的；通过航空仓表层和立衬层使保暖材料获得充足的舒展蓬松空间，减少热量流失，提升蓄暖效果；通过防滑带改善被芯易滑移的现象；通过增加绑带位点改善被芯易掉头的现象。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型一实施例示出的热反射层示意图；

[0031] 图2为本实用新型一实施例示出的航空仓表层制备效果示意图；

[0032] 图3为本实用新型一实施例示出的航空仓应用场景示意图；

[0033] 图4为本实用新型一实施例示出的防滑带示意图；

[0034] 图5为本实用新型一实施例示出的被芯绑带位点分布示意图。

[0035] 附图标记

[0036] 1：热反射层；11：热反射膜；12：发热膜；2：航空仓表层；3：立衬层；31：立衬；4：防滑带；5：绑带位点；6：保温空腔；21：延展点。

具体实施方式

[0037] 除非另外定义，本文使用的所有技术和/或科学术语具有与本实用新型所属领域普通技术人员的普遍理解相同的含义。应理解，本实用新型的某些特征(为清楚起见，在分开的实施方式的环境中被描述)也可以在单一的实施方式中被组合提供。相反，本实用新型的多个特征(为简洁起见，在单一的实施方式的环境中被描述)也可以被分开地或以任何合适的组合或在适合时在本实用新型的任何其它描述的实施方式中提供。在各种实施方式的环境中描述的某些特征将不被认为是那些实施方式的必需特征，除非该实施方式在没有那些要素的情况下是不可操作的。以下通过特定的具体实例对本实用新型进行进一步的说明，但需要指出的是本实用新型的实施例中所描述的具体的结构、方法步骤等仅用于说明本实用新型，并不能以此限制本实用新型的保护范围，凡是根据本实用新型的精神实质所作的等效变化或修饰，都应该涵盖在本实用新型的保护范围内。

[0038] 本实用新型提供一种发热蓄暖被芯，包括若干航空仓，航空仓包括依次叠合缝制的热反射层1、立衬层3和航空仓表层2，相邻航空仓之间通过立衬31接合，航空仓内填充有

保暖材料。

[0039] 在本申请的一具体实施方式中，保暖材料为化学纤维，蚕丝，羽绒，羊毛等，例如超细纤维，白鹅绒，白鸭绒等。本实施例被芯面料可以为涤棉、粘棉和棉等亲肤柔软面料。

[0040] 在本申请的一具体实施方式中，如图1所示，热反射层1包括朝向航空仓表层2的发热膜12和背离航空仓表层2的热反射膜11，发热膜12和热反射膜11经叠合缝制、粘合缝制或无缝工艺中的一种制得热反射层1。本实施例热反射层1为双层复合面料，为提高亲肤舒适度，可以采用无缝贴合等工艺进行复合制备。热反射膜11与人体接触，其可以为金属膜、不透气材质等，例如，银离子热反射膜11等；或通过珠光印花浆，设置热能反射点填充热能反射微片等方式减缓人体热量流失，吸收流失的热量并将其反射或折射给人体，从而达到人体与被芯接触时，被芯快速升温的目的。发热膜12朝向航空仓内的保暖材料，发热膜12可以通过远红外升温、吸湿发热、吸光发热、石墨烯发热、磁场发热等发热方式，进行自发热，同时为保暖材料提供初始温度，提高发热蓄暖效果。参考图1，当人体与被芯接触时，人体散出的热量一部分与热反射膜11进行热量吸收-反馈循环，一部分经过发热膜12，与发热膜12自发出的热量一同提供为保暖材料，使保暖材料蓄积大量热量。

[0041] 在本申请的一具体实施方式中，本实施例还可以通过印花工艺赋予热反射膜11各类图案，该图案可以与热反射膜11上的热反射点交错设置，避免影响其热反射性能，进一步提高被芯美观性，增添产品特性。

[0042] 在本申请的一具体实施方式中，航空仓表层2经扭花和/或打褶工艺制得。本实施例通过不同的扭花和/或打褶工艺制得不同形貌和规格的航空仓表层2，但该航空仓表层2均具有较好的蓄暖效果，具有可延展的蓬松空间。如图2所示，本实施例提供一种由打褶工艺制备的航空仓表层2。本实施例先将制备航空仓表层2的面料经向上，做5～10cm的标记后，沿标记线向中间对折，经向上两个对折点之间的距离为30～60cm，做好对折的标记后，在两个标记的中点、面料的反面做立衬31；将面料纬向上，取与经向上相同宽度的标记，进行上述对折、取中点和反面安装立衬31，然后与里布，立衬31缝制结合形成航空仓表层2。本实施例制备的航空仓表层2的宽度为30～60cm，适用于各类尺寸规格的被芯，同时提供多种被芯表面形态，通过调整航空仓表层2宽度和填充的保暖材料的克重、种类来调整被芯的蓄暖效果，以满足不同应用场景的需要。本实施例制备航空仓表层2的打褶工艺步骤并不限于此。航空仓表层2制备完成后，与立衬层3和热反射层1叠合缝制形成完成的航空仓。

[0043] 在本申请的一具体实施方式中，航空仓表层2包括若干对称设置的延展点21，若干延展点21构成航空仓表层2的蓬松空间。具体地，如图2所示，本实施例包括若干对称延展点21，其可以为扭花、褶裥等，该延展点21在航空仓表层2内填充保暖材料时，受保暖材料支撑作用，延展点21形态改变，发生扩张，进而扩大蓬松空间，该蓬松空间的大小由延展点21的延展度和保暖材料的填充量决定。更为具体地，航空仓表层2的延展点21处安装有立衬31。本实施例通过若干立衬31扩大若干航空仓表层2的蓬松空间，使得保暖材料在航空仓表层2内充分舒展，增加保暖材料的流动性，同时避免出现跑绒现象。本实施例结合2D切穿工艺与3D立衬31的立体箱式结构的共同特点对被芯进行改进，2D切穿工艺的特点是羽绒被上下层面料直接缝合，羽绒直接填充在其中，不能为羽绒提供充分的绒朵舒展空间，被芯的蓬松性能无法得到最大释放，且缝合处热量流失较多，保暖效果不均匀。3D立体箱式结构则是通过增加立衬31的形式来为内部羽绒扩大蓬松空间，由于充绒量和羽绒蓬松性能的差异，导致

很多高品质羽绒仍然无法获得最充足的舒展空间。本实施例则利用保暖材料的蓬松性，面料的延展性特点，在原有2D切穿、3D立体箱式结构的基础上，将被芯表层面料制备为航空仓表层2形态，使其可以随着保暖材料填充克重、种类的变化延展出让其充分舒展的蓬松空间。本实施例航空仓表层2内的立衬31和立衬层3的立衬31可以为三角形立衬31、平行四边形立衬31、垂直立衬31或梯形立衬31，优选为三角形立衬31，以在约束各个航空仓之间保暖材料的流动性的同时释放航空仓内保暖材料的自然状态，获得更好的蓄暖性能。

[0044] 在本申请的一具体实施方式中，如图3所示，当本实施例被芯应用在被套中时，本实施例相邻航空仓之间的沟壑与被套之间形成保温空腔6，也会形成一块静止空气存储空腔区。当被芯与被套结合后，人体与被芯接触时，被芯与床形成的睡眠空间会不断因为人体所散发出的热量以及热反射层1自发热产出的热量而聚集大量热空气，热空气在睡眠空间中不断朝向航空仓表层2升腾、辐射，因此保温空腔6内的空气也在不断的进行热量补充，从而达到蓄暖锁温的目的。而因为本实施例的若干航空仓结构，被芯与被套之间始终存在保温空腔6，保温空腔6内的热量也会通过热反射层1的作用得到补充，从而较大程度的进行热量储存、利用和保暖。此外，本实施例还可以通过控制热反射层1的材料结构，使被芯获得恒温蓄暖效果，为使用者提供舒适的睡眠环境。更为具体地，本实施例若干航空仓均匀分布，使得被芯各处的发热蓄暖效果一致。

[0045] 在本申请的一具体实施方式中，如图4所示，本实施例热反射膜11上分布有至少一条防滑带4，防滑带4包括滴塑防滑带4、魔术贴和硅胶带。本实施例防滑带4能以纵向和/或横向，多条分布的形式设置在热反射膜11上。例如，在热反射膜11靠近被头的一侧设置防滑带4。具体地，本实施例防滑带4可以为滴塑防滑带4，甚至为整面滴塑等；或者为魔术贴、硅胶带等具有较高摩擦性能的材料，通过缝合、压胶等方式固定在热反射膜11上，达到防滑的目的。同时，本实施例利用被芯自身种类，将防滑带4与被套牢固压合，起到增大摩擦力的作用。此外，本实施例还可以在航空仓表层2做整面滴塑等防滑处理来实现防滑功能。

[0046] 在本申请的一具体实施方式中，如图5所示，本实施例被芯设置有若干绑带位点5，其中，被芯的被头上设置有至少五个绑带位点5。针对被头下滑，被芯掉头的现象，本实施例通过增加绑带位点5的方式来改善。本实施例可以统被头三个绑带位点5的设置方式基础上，在被头增加两个绑带位点5，将原本被头下掉的幅度降低到原始的1/4，甚至更低，并结合防滑带4的作用，较大程度降低被头下滑幅度和被芯掉头概率。本实施例绑带位点5上可以设置纽扣、按钮、绑带等连接固定件，以将被芯固定在被套中。

[0047] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，但凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

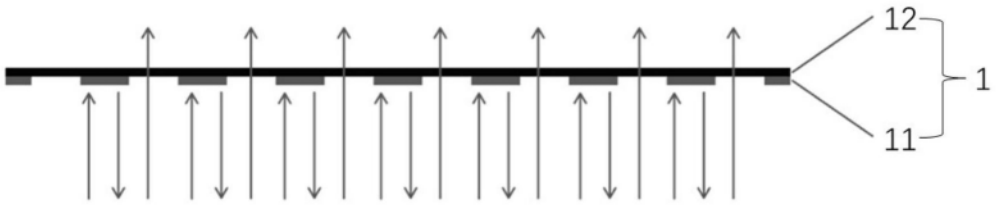


图1

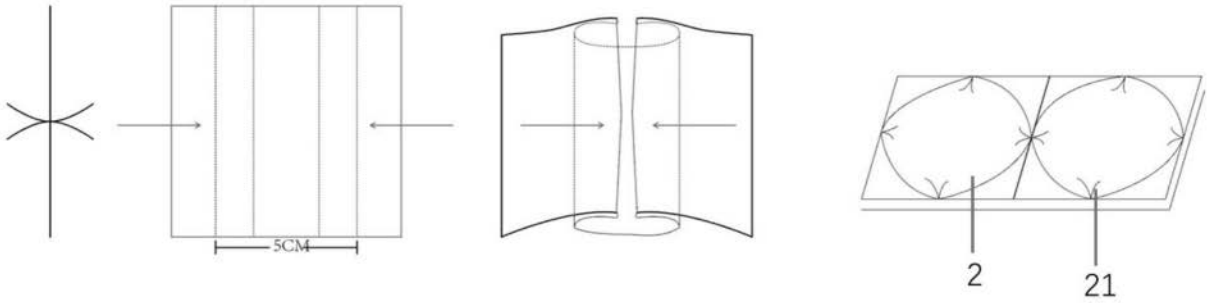


图2

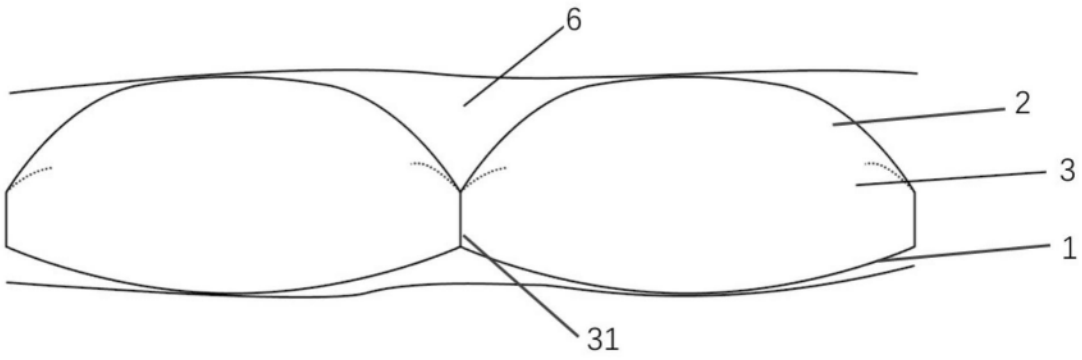


图3

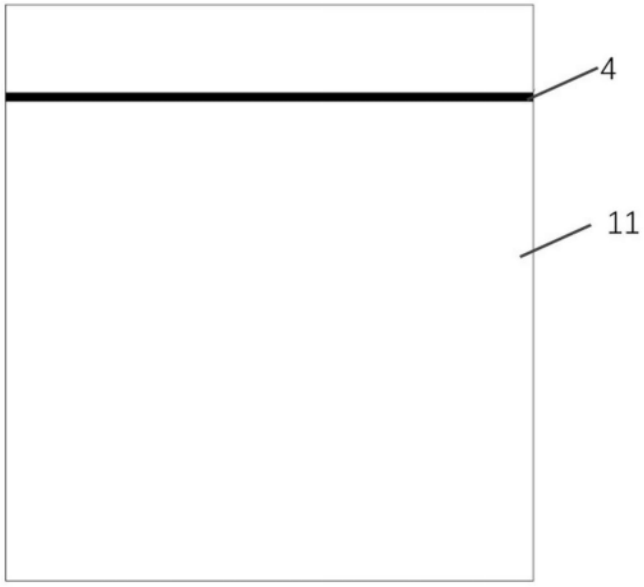


图4

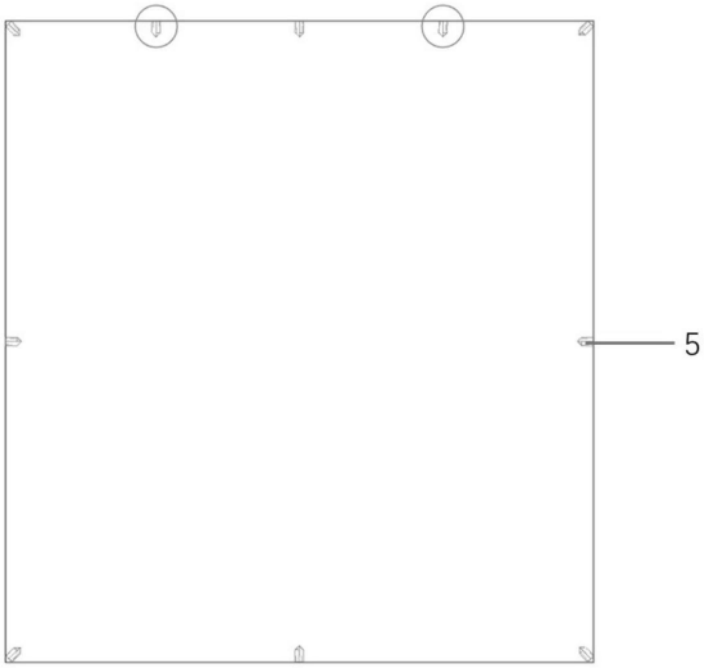


图5