



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216276692 U

(45) 授权公告日 2022.04.12

(21) 申请号 202120643501.7

(22) 申请日 2021.03.30

(73) 专利权人 浙江佳适逸宝板材有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥  
街道东西大道南侧

(72) 发明人 程先胜 孙健 于勇 范怀瑾

杨飞虎 于猛 郑立军

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任

公司 21212

代理人 徐华燊 李洪福

(51) Int.Cl.

E04F 15/22 (2006.01)

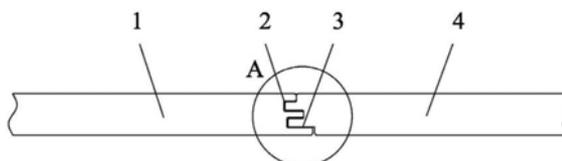
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种板材多插接构造

(57) 摘要

本实用新型提供一种板材多插接构造,用于板材间的连接,相邻两个板材间通过至少一个多插接构造连接,多插接构造至少由两个单元插接构造组成,每个单元插接构造由相互连接的插接壁结构和插接槽结构组成,通过将插接壁结构插入相邻板材上的插接槽结构中实现单元插接配合,两个或两个以上单元插接构造共同插接配合,实现相邻两个板材间的多插接拼接构造;相邻两个插接壁结构间为凹槽I,相邻两个插接槽结构间为凸起I,插接壁结构插入相邻板材上的插接槽结构后,凸起I同时插入凹槽I中。本实用新型外形美观、铺装强度高、使用寿命长、拼接防水性强、便捷的安装性、应用范围广泛、综合性价比高。



1. 一种板材多插接构造,用于板材间的连接,其特征在于,相邻两个板材间通过至少一个多插接构造连接,所述多插接构造至少由两个单元插接构造组成,每个单元插接构造由相互连接的插接壁结构(3)和插接槽结构(2)组成,通过将插接壁结构(3)插入相邻板材上的插接槽结构(2)中实现单元插接配合,两个或两个以上单元插接构造共同插接配合,实现相邻两个板材间的多插接拼接构造;

所述插接壁结构(3)和所述插接槽结构(2)各分布在相邻两个板材的边缘处,多个单元插接构造中的多个插接壁结构(3)和多个插接槽结构(2)均呈阶梯状分布;

所述插接壁结构(3)为矩形凸起结构、圆形凸起结构或不规则形凸起结构;

所述插接槽结构(2)为矩形凹槽结构、圆弧凹槽结构或不规则形凹槽结构;

相邻两个插接壁结构(3)间为凹槽I,相邻两个插接槽结构(2)间为凸起I,插接壁结构(3)插入相邻板材上的插接槽结构(2)后,凸起I同时插入凹槽I中,多个单元插接构造中的凹槽I和凸起I均呈阶梯状分布;

所述凹槽I为规则形凹槽结构或不规则形凹槽结构;

所述凸起I为规则形凸起结构或不规则形凸起结构。

2. 根据权利要求1所述的板材多插接构造,其特征在于,板材I(1)和板材II(4)通过至少一个多插接构造连接,在板材的上下方向上,板材I(1)上与板材II(4)的连接处的最上侧和最下侧均为凸起I,多个插接槽结构(2)均设置在最上侧和最下侧的两个凸起I之间;板材II(4)上与板材I(1)的连接处的最上侧和最下侧均为凹槽I,多个插接壁结构(3)均置于最上侧和最下侧的两个凹槽I之间。

3. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接壁结构(3)为圆形凸起结构,高度为1.5-15mm,圆形直径为1.5-10mm。

4. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接壁结构(3)为矩形凸起结构,高度为1.5-15mm,宽度为1-5mm。

5. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接壁结构(3)为不规则形凸起结构,高度为1.5-15mm,外缘宽度为1-5mm。

6. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接槽结构(2)为圆弧凹槽结构,深度为2-16mm,圆弧直径为2-12mm。

7. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接槽结构(2)为矩形凹槽结构,深度为2-16mm,宽度为2-6mm。

8. 根据权利要求1或2所述的板材多插接构造,其特征在于,所述插接槽结构(2)为不规则形凹槽结构,深度为2-16mm,外缘宽度为2-6mm。

## 一种板材多插接构造

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材技术领域,尤其涉及一种板材多插接构造。

### 背景技术

[0002] 板材产品在市场上应用日益广泛,具有环保、耐滑、耐磨、抗变形、铺装便捷等优点,是一类具有很好发展前景的装饰产品。板材传统铺装一般采用单插接拼接结构,存在插接强度不足,在高强度要求时不能满足强度要求,拼接稳定性不好,拼接后易脱开产生缝隙,影响产品铺装后的美观性和防水性,在使用中具有一定的局限性。传统拼接在安装方面,还存在装配牢固度不足,影响板材的安装工作效率,同时还很大程度上影响板材的使用性能和美观性。

### 实用新型内容

[0003] 根据上述提出的技术问题,而提供一种板材多插接构造。本实用新型主要通过板材插接壁结构插入相邻板材插接槽结构中实现单元插接配合,通过2个或2个以上单元插接共同插接配合,实现相邻两个板材间的多插接拼接构造。本实用新型采用的技术手段如下:

[0004] 一种板材多插接构造,用于板材间的连接,相邻两个板材间通过至少一个多插接构造连接,所述多插接构造至少由两个单元插接构造组成,每个单元插接构造由相互连接的插接壁结构和插接槽结构组成,通过将插接壁结构插入相邻板材上的插接槽结构中实现单元插接配合,两个或两个以上单元插接构造共同插接配合,实现相邻两个板材间的多插接拼接构造;

[0005] 所述插接壁结构和所述插接槽结构各分布在相邻两个板材的边缘处,多个单元插接构造中的多个插接壁结构和多个插接槽结构均呈阶梯状分布;

[0006] 所述插接壁结构为矩形凸起结构、圆形凸起结构或不规则形凸起结构;

[0007] 所述插接槽结构为矩形凹槽结构、圆弧凹槽结构或不规则形凹槽结构;

[0008] 相邻两个插接壁结构间为凹槽I,相邻两个插接槽结构间为凸起I,插接壁结构插入相邻板材上的插接槽结构后,凸起I同时插入凹槽I中,多个单元插接构造中的凹槽I和凸起I均呈阶梯状分布;

[0009] 所述凹槽I为规则形凹槽结构或不规则形凹槽结构;

[0010] 所述凸起I为规则形凸起结构或不规则形凸起结构。

[0011] 进一步地,板材I和板材II通过至少一个多插接构造连接,在板材的上下方向上,板材I上与板材II的连接处的最上侧和最下侧均为凸起I,多个插接槽结构均设置在最上侧和最下侧的两个凸起I之间;板材II上与板材I的连接处的最上侧和最下侧均为凹槽I,多个插接壁结构均置于最上侧和最下侧的两个凹槽I之间。

[0012] 进一步地,所述插接壁结构为圆形凸起结构,高度为1.5-15mm,圆形直径为1.5-10mm。

[0013] 进一步地,所述插接壁结构为矩形凸起结构,高度为1.5-15mm,宽度为1-5mm。

- [0014] 进一步地,所述插接壁结构为不规则形凸起结构,高度为1.5-15mm,外缘宽度为1-5mm。
- [0015] 进一步地,所述插接槽结构为圆弧凹槽结构,深度为2-16mm,圆弧直径为2-12mm。
- [0016] 进一步地,所述插接槽结构为矩形凹槽结构,深度为2-16mm,宽度为2-6mm。
- [0017] 进一步地,所述插接槽结构为不规则形凹槽结构,深度为2-16mm,外缘宽度为2-6mm。
- [0018] 较现有技术相比,本实用新型具有以下优点:
- [0019] 1、外形美观
- [0020] 采用该种板材多插接构造的产品,外形美观,装饰性强。
- [0021] 2、铺装强度高
- [0022] 采用该种板材多插接构造,铺装强度高,不易脱开,更好的适用于高强度的铺装要求。
- [0023] 3、使用寿命长
- [0024] 采用该种板材多插接构造产品,整体使用寿命长。
- [0025] 4、拼接防水性强
- [0026] 采用该种板材多插接构造产品,形成多个防水结构,具有良好的防水性能。
- [0027] 5、便捷的安装性
- [0028] 采用该种板材多插接构造,安装工艺便捷,可以更好的满足使用需要。
- [0029] 6、应用范围广泛
- [0030] 本实用新型结构科学合理,即可应用于各类弹性地板产品,提供了更加广泛的使用范围。
- [0031] 7、综合性价比高
- [0032] 采用该种板材多插接构造,综合剪价比高,有利于其普及或大众化,开拓了板材的市场空间。
- [0033] 基于上述理由本实用新型可在室内装修或建筑等领域广泛推广。

#### 附图说明

- [0034] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做以简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0035] 图1为本实用新型实施例1中矩形双插接构造的示意图。
- [0036] 图2为图1中A处矩形插接槽结构的放大图。
- [0037] 图3为图1中A处矩形插接壁结构的放大图。
- [0038] 图4为本实用新型实施例2中圆形双插接构造的示意图。
- [0039] 图5为图4中B处圆形插接槽结构的放大图。
- [0040] 图6为图4中B处圆形插接壁结构的放大图。
- [0041] 图7为本实用新型实施例3中不规则形双插接构造的示意图。
- [0042] 图8为图7中C处不规则形插接槽结构的放大图。

- [0043] 图9为图7中C处不规则形插接壁结构的放大图。
- [0044] 图10为本实用新型实施例4中矩形三插接构造的示意图。
- [0045] 图11为图10中D处矩形插接槽结构的放大图。
- [0046] 图12为图10中D处矩形插接壁结构的放大图。
- [0047] 图中:1、板材I;2、插接槽结构;3、插接壁结构;4、板材II。

### 具体实施方式

[0048] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0049] 板材产品包括板材、铺装基础层等,为实现板材间的连接,如图所示,本实用新型提供了一种板材多插接构造,属于一种建筑地板材料。

[0050] 所述板材多插接构造,用于板材间的连接,相邻两个板材间通过至少一个多插接构造连接,所述多插接构造至少由两个单元插接构造组成,每个单元插接构造由相互连接的插接壁结构3和插接槽结构2组成,通过将插接壁结构3插入相邻板材上的插接槽结构2中实现单元插接配合,两个或两个以上单元插接构造共同插接配合,实现相邻两个板材间的多插接拼接构造;

[0051] 所述插接壁结构3和所述插接槽结构2各分布在相邻两个板材的边缘处,多个单元插接构造中的多个插接壁结构3和多个插接槽结构2均呈阶梯状分布;

[0052] 所述插接壁结构3为矩形凸起结构、圆形凸起结构或不规则形凸起结构;

[0053] 所述插接槽结构2为矩形凹槽结构、圆弧凹槽结构或不规则形凹槽结构;

[0054] 相邻两个插接壁结构3间为凹槽I,相邻两个插接槽结构2间为凸起I,插接壁结构3插入相邻板材上的插接槽结构2后,凸起I同时插入凹槽I中,多个单元插接构造中的凹槽I和凸起I均呈阶梯状分布;

[0055] 所述凹槽I为规则形凹槽结构或不规则形凹槽结构;

[0056] 所述凸起I为规则形凸起结构或不规则形凸起结构。

[0057] 优选的,板材I1和板材II4通过至少一个多插接构造连接,在板材的上下方向上,板材I1上与板材II4的连接处的最上侧和最下侧均为凸起I,多个插接槽结构2均设置在最上侧和最下侧的两个凸起I之间;板材II4上与板材I1的连接处的最上侧和最下侧均为凹槽I,多个插接壁结构3均置于最上侧和最下侧的两个凹槽I之间。

[0058] 优选的,所述插接壁结构3为圆形凸起结构,高度为1.5-15mm,圆形直径为1.5-10mm。

[0059] 优选的,所述插接壁结构3为矩形凸起结构,高度为1.5-15mm,宽度为1-5mm。

[0060] 优选的,所述插接壁结构3为不规则形凸起结构,高度为1.5-15mm,外缘宽度为1-5mm。

[0061] 优选的,所述插接槽结构2为圆弧凹槽结构,深度为2-16mm,圆弧直径为2-12mm。

[0062] 优选的,所述插接槽结构2为矩形凹槽结构,深度为2-16mm,宽度为2-6mm。

[0063] 优选的,所述插接槽结构2为不规则形凹槽结构,深度为2-16mm,外缘宽度为2-6mm。

[0064] 实施例1

[0065] 如图1-3所示,板材I1和板材II4通过一个多插接构造连接,该多插接构造为连续性结构或间断性结构。多插接构造由2个单元插接构造组成,共设有2个插接壁结构3和2个插接槽结构2。

[0066] 每个单元插接构造对应的插接壁结构3均为矩形凸起结构,2个插接壁结构3的高度均为3mm,即 $a_1=a_2=3\text{mm}$ ,宽度均为2mm即, $w_3=w_4=2\text{mm}$ 。

[0067] 每个单元插接构造对应的插接槽结构2均为矩形凹槽结构,2个插接槽结构2的深度均为4mm,即 $h_1=h_2=4\text{mm}$ ,宽度均为2.5mm,即 $w_1=w_2=2.5\text{mm}$ 。

[0068] 本实施例中,凸起I和凹槽I各设有3个,均为规则形结构,具体分别为矩形凸起结构和矩形凹槽结构。

[0069] 实施例2

[0070] 如图4-6所示,与实施例1不同的是,板材多插接构造由2个单元插接构造组成,共设有2个插接壁结构3和2个插接槽结构2。

[0071] 每个单元插接构造对应的插接壁结构3均为圆形凸起结构,2个插接壁结构3的高度均为5mm,圆形直径均为4mm。

[0072] 每个单元插接构造对应的插接槽结构2均为圆弧凹槽结构,2个插接槽结构2的深度均为6mm,圆弧直径均为4.5mm。

[0073] 本实施例中,凸起I和凹槽I各设有3个,均为规则形结构,最上侧和最下侧的两个凸起I为矩形凸起结构,中间的凸起I为圆形凸起结构。最上侧和最下侧的两个凹槽I为矩形凹槽结构,中间的凹槽I为圆弧凹槽结构。

[0074] 实施例3

[0075] 如图7-9所示,与实施例1不同的是,板材多插接构造由2个单元插接构造组成,共设有2个插接壁结构3和2个插接槽结构2。

[0076] 每个单元插接构造对应的插接壁结构3均为不规则凸起结构,2个插接壁结构3的高度均为3mm,外缘宽度均为2mm。

[0077] 每个单元插接构造对应的插接槽结构2均为不规则凹槽结构,2个插接槽结构2的深度均为4mm,圆弧直径均为2.5mm。

[0078] 本实施例中,凸起I和凹槽I各设有3个,均为不规则形结构,具体分别为不规则形凸起结构和不规则形凹槽结构。

[0079] 实施例4

[0080] 如图10-12所示,与实施例1不同的是,板材多插接构造由3个单元插接构造组成,共设有3个插接壁结构3和3个插接槽结构2。

[0081] 每个单元插接构造对应的插接壁结构3均为矩形凸起结构,3个插接壁结构3的宽度均为2mm,即 $w_8=w_9=w_{10}=2\text{mm}$ ,高度不相等,分别为 $a_3=3\text{mm}$ , $a_4=4\text{mm}$ , $a_5=5\text{mm}$ 。

[0082] 每个单元插接构造对应的插接槽结构2均为矩形凹槽结构,3个插接槽结构2的宽度为2.5mm,即 $w_5=w_6=w_7=2.5\text{mm}$ ,深度不相等,分别为 $h_3=4\text{mm}$ , $h_4=5\text{mm}$ , $h_5=6\text{mm}$ 。

[0083] 本实施例中,凸起I和凹槽I各设有4个,均为规则形结构,具体分别为矩形凸起结

构和矩形凹槽结构。

[0084] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

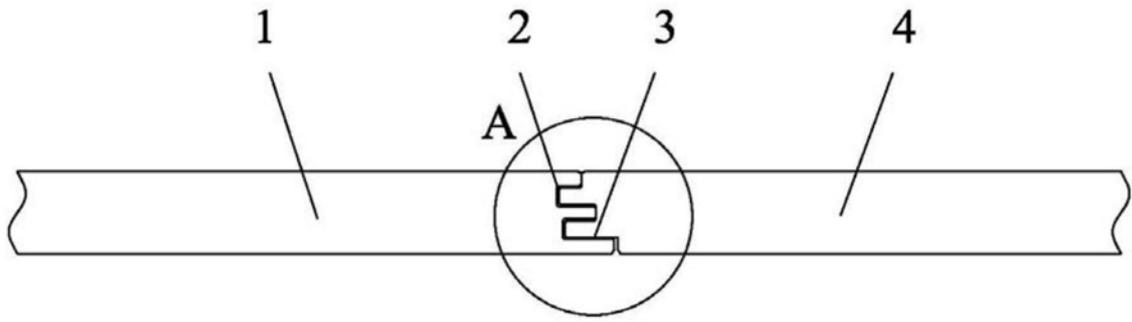


图1

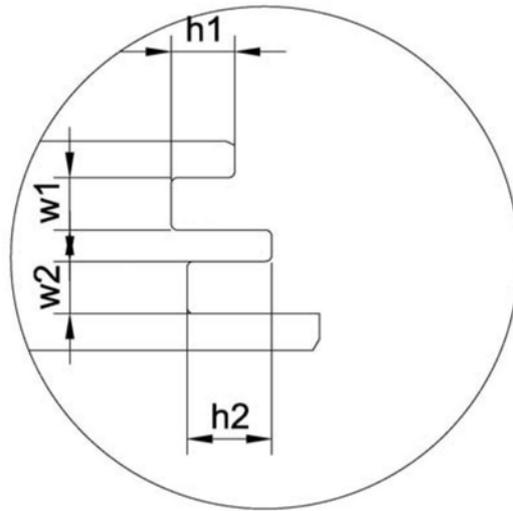


图2

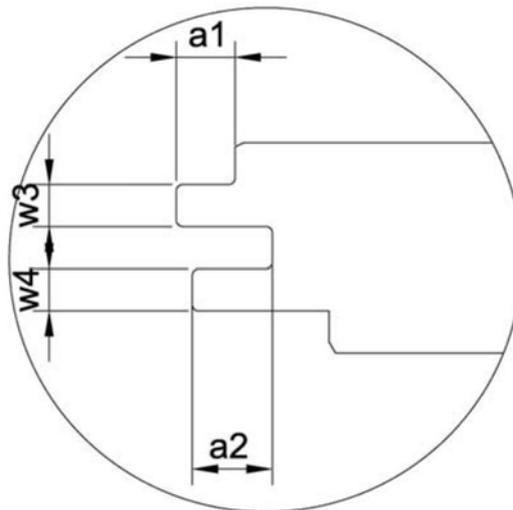


图3

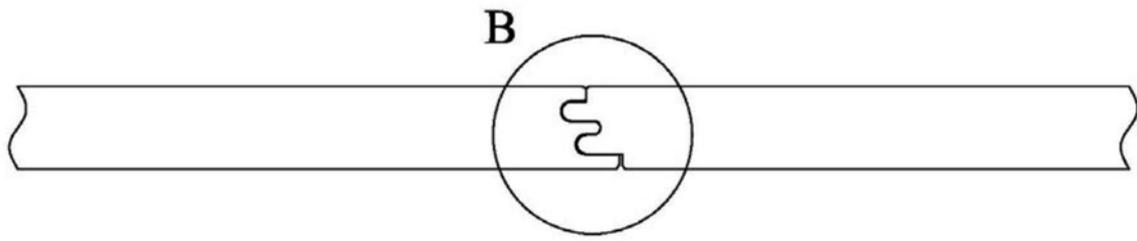


图4

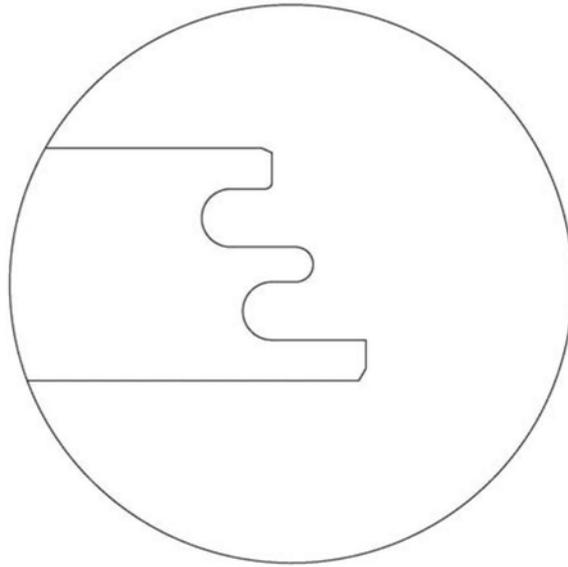


图5

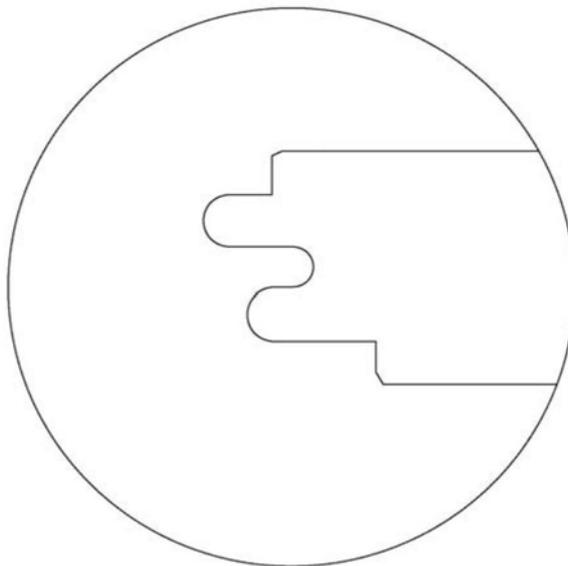


图6

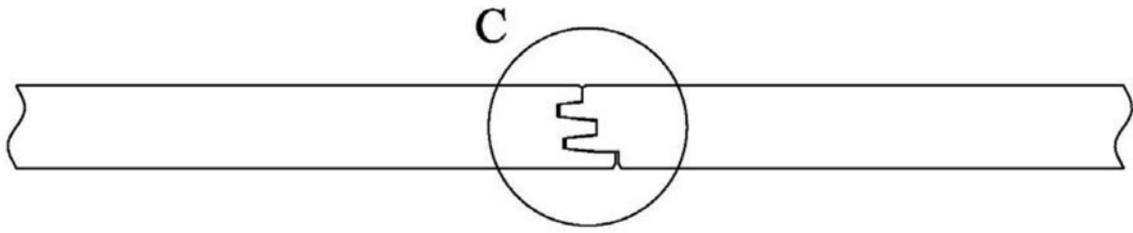


图7

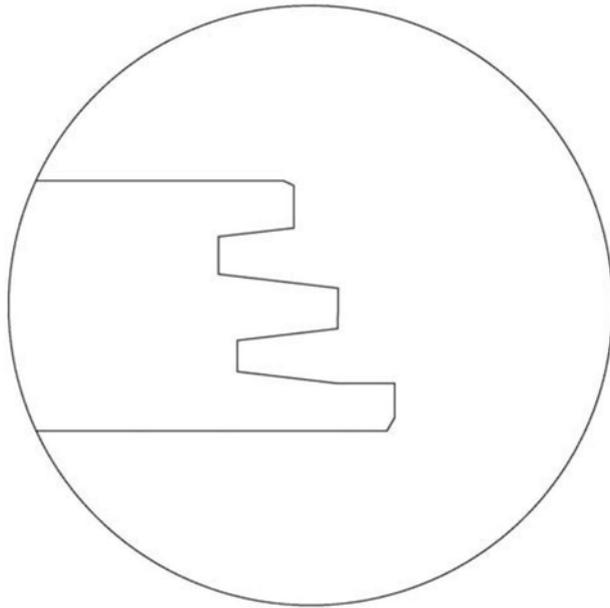


图8

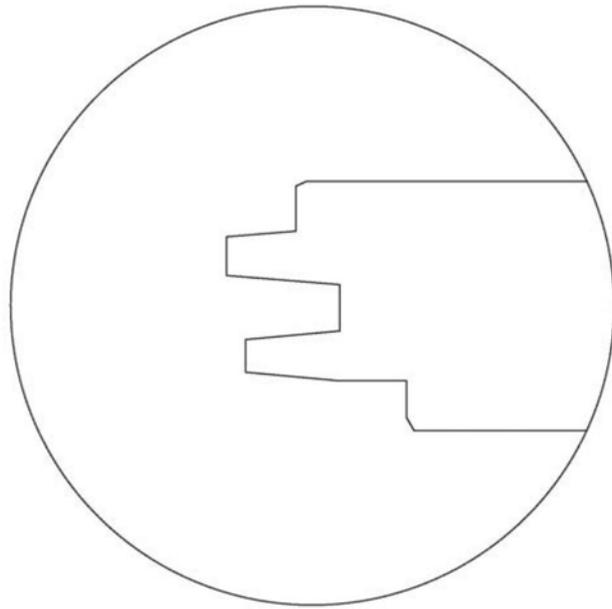


图9

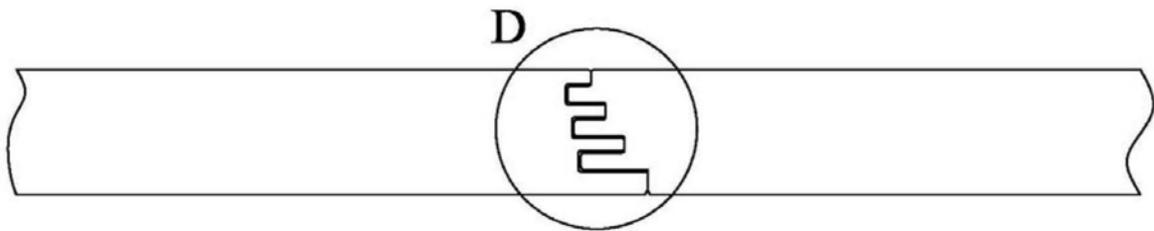


图10

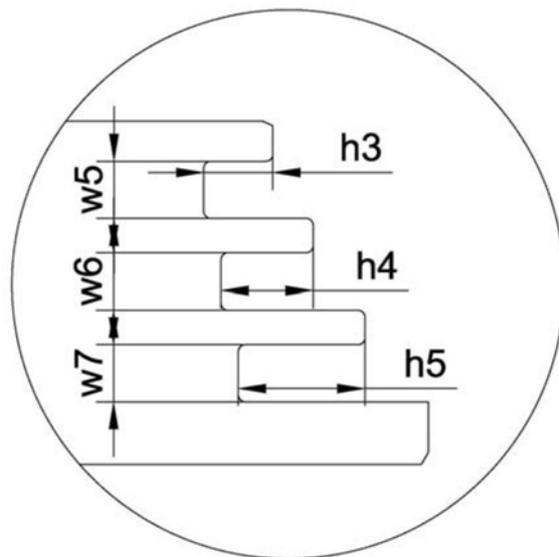


图11

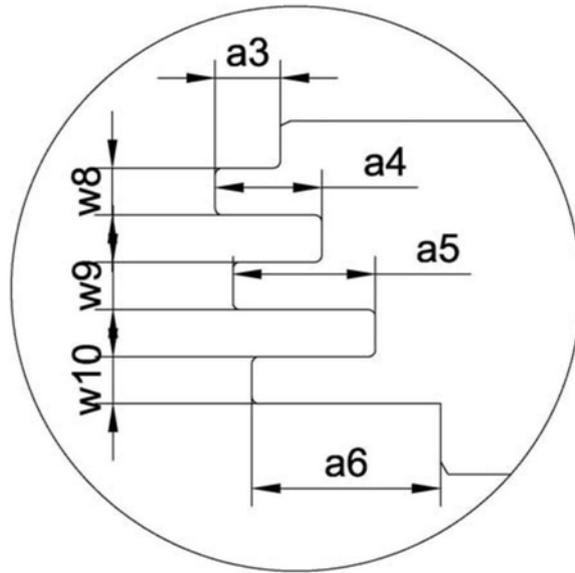


图12