



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221843973 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420285686.2

(22) 申请日 2024.02.06

(73) 专利权人 邱宇

地址 410000 湖南省长沙市西文庙坪69号
北栋132房

(72) 发明人 邱宇

(74) 专利代理机构 广东捷凯创新专利代理有限公司 44974

专利代理师 刘玉珍

(51) Int. Cl.

A43B 3/00 (2022.01)

A43B 23/02 (2006.01)

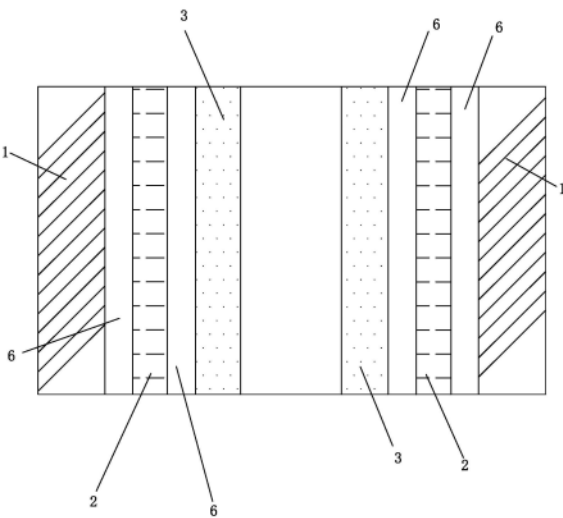
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有热塑性功能的鞋

(57) 摘要

本实用新型涉及鞋类制品技术领域,具体是一种具有热塑性功能的鞋,包括鞋面层,所述鞋面层的内侧设有热塑层,所述热塑层的内侧设有贴合层,所述热塑层与所述鞋面层通过第一连接层连接,所述热塑层与所述贴合层通过第二连接层连接,所述热塑层由具有热塑性的塑料制成。本实用新型采用的是热塑性塑料制成的热塑层,当热塑层变形后,在一定的温度下能够重新成型来贴合用户的脚部,本实用新型的热塑层比纸扑类港宝的硬度高且不容易断裂,在制作过程中不需要浸泡化学试剂,对操作者的健康不会造成影响。



1. 一种具有热塑性功能的鞋,包括鞋面层(1),其特征在于:所述鞋面层(1)的内侧设有热塑层(2),所述热塑层(2)的内侧设有贴合层(3),所述热塑层(2)与所述鞋面层(1)通过第一连接层(4)连接,所述热塑层(2)与所述贴合层(3)通过第二连接层(5)连接,所述热塑层(2)由具有热塑性的塑料制成;

所述第一连接层(4)和/或所述第二连接层(5)为胶粘层(6);

所述贴合层(3)包括与所述热塑层(2)连接的缓冲层(7)、以及位于所述缓冲层(7)内侧的内衬层(8),所述缓冲层(7)与所述内衬层(8)之间设有第三连接层(9),所述第三连接层(9)包括胶粘层(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述第一连接层(4)为设置在所述热塑层(2)与所述鞋面层(1)之间的第一网面层(10),所述热塑层(2)和所述第一网面层(10)之间设有胶粘层(6),所述鞋面层(1)和所述第一网面层(10)之间设有胶粘层(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述第二连接层(5)为设置在所述热塑层(2)与所述贴合层(3)之间的第二网面层(11),所述热塑层(2)和所述第二网面层(11)之间设有胶粘层(6),所述贴合层(3)和所述第二网面层(11)之间设有胶粘层(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:还包括连接在所述鞋面层(1)上的鞋壳(12),所述鞋面层(1)位于鞋壳(12)的上侧。

5. 根据权利要求4所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述鞋面层(1)设有鞋面连接部(13),所述鞋壳(12)设有与所述鞋面连接部(13)连接的鞋壳连接部(14),所述鞋面连接部(13)和所述鞋壳连接部(14)之间设有胶粘层(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述鞋壳连接部(14)位于靠近脚后跟的一侧,所述热塑层(2)设有贴合足背的足背区域。

7. 根据权利要求1所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述缓冲层(7)的材质为海绵。

8. 根据权利要求1所述的一种具有热塑性功能的鞋,其特征在于:所述热塑层(2)的材质为聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚丙烯的混合物、聚丁二酸丙二醇酯、热塑性弹性体、热塑性聚氨酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚氯乙烯的其中一种。

一种具有热塑性功能的鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋类制品技术领域,具体是一种具有热塑性功能的鞋。

背景技术

[0002] 现有鞋类夹层中用的是纸扑类港宝来定型让鞋子保持形状和硬度,使用的港宝需要通过港宝水来泡发定型,由于港宝水本身是一种化学药剂,具有刺激性气味,因此在制作鞋子的过程中会对操作人员的身体造成伤害,而且纸扑类港宝在成型之后无法重新塑型,港宝本身的硬度有限,当用户在使用强度较大的场景时,夹层里的港宝在使用强度大于负荷时会发生断裂、软化并且失去硬度。导致鞋子变形无法支撑,长期下去单纯靠鞋面材料支撑,鞋面材料无法承受负荷会出现破损直接影响鞋子的耐用性。

[0003] 针对以上的不足,需要研发一种能够在制作过程中降低对操作人员的身体损害,而且具有一定硬度的鞋子,进一步提高产品的使用体验。

实用新型内容

[0004] 针对上述提到针对现有的纸扑类港宝在制作过程中降低对操作人员的身体损害,的技术问题,本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:

[0005] 一种具有热塑性功能的鞋,包括鞋面层,所述鞋面层的内侧设有热塑层,所述热塑层的内侧设有贴合层,所述热塑层与所述鞋面层通过第一连接层连接,所述热塑层与所述贴合层通过第二连接层连接,所述热塑层由具有热塑性的塑料制成。

[0006] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述第一连接层和/或所述第二连接层为胶粘层。

[0007] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述第一连接层为设置在所述热塑层与所述鞋面层之间的第一网面层,所述热塑层和所述第一网面层之间设有胶粘层,所述鞋面层和所述第一网面层之间设有胶粘层。

[0008] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述第二连接层为设置在所述热塑层与所述贴合层之间的第二网面层,所述热塑层和所述第二网面层之间设有胶粘层,所述贴合层和所述第二网面层之间设有胶粘层。

[0009] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述贴合层包括与所述热塑层连接的缓冲层、以及位于所述缓冲层内侧的内衬层,所述缓冲层与所述内衬层之间设有第三连接层。

[0010] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述第三连接层为网面层、胶粘层的其中一种。

[0011] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,还包括连接在所述鞋面层上的鞋壳,所述鞋面层位于鞋壳的上侧。

[0012] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述鞋面层设有鞋面连接部,所述鞋壳设有与所述鞋面连接部连接的鞋壳连接部,所述鞋面连接部和所述鞋壳连接部之间设有胶

粘层。

[0013] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述鞋壳连接部位于靠近脚后跟的一侧,所述热塑层设有贴合足背的足背区域。

[0014] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述缓冲层的材质为海绵。

[0015] 进一步地,在本实用新型的一些实施例中,所述热塑层的材质为聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚丙烯的混合物、聚丁二酸丙二醇酯、热塑性弹性体、热塑性聚氨酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚氯乙烯的其中一种。

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] 本实用新型采用的是热塑性塑料制成的热塑层,当热塑层变形后,在一定的温度下能够重新成型来贴合用户的脚部,本实用新型的热塑层比纸扑类港宝的硬度高且不容易断裂,在制作过程中不需要浸泡化学试剂,对操作者的健康不会造成影响。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种具有热塑性功能的鞋的示意图。

[0019] 图2为本实用新型的一种具有热塑性功能的鞋的爆炸图。

[0020] 图3为本实用新型的一种具有热塑性功能的鞋的剖视图。

[0021] 图4为本实用新型的一种具有热塑性功能的鞋的剖视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0023] 如图1至图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,包括鞋面层1,所述鞋面层1的内侧设有热塑层2,所述热塑层2的内侧设有贴合层3,所述热塑层2与所述鞋面层1通过第一连接层4连接,所述热塑层2与所述贴合层3通过第二连接层5连接,所述热塑层2由具有热塑性的塑料制成。本实用新型采用的是热塑性塑料制成的热塑层,当热塑层变形后,在一定的温度下能够重新成型来贴合用户的脚部,本实用新型的热塑层比纸扑类港宝的硬度高且不容易断裂,在制作过程中不需要浸泡化学试剂,对操作者的健康不会造成影响。

[0024] 具体地,鞋面层采用皮革、纺织物或其他合成材料制成。

[0025] 具体地,第二连接层将热塑层与贴合层相连,能够确保两者之间的牢固连接,贴合层与用户接触的部分采用柔性材质制成,贴合层能够包裹用户的足背,具有一定的缓冲效果,使得用户在运动过程中拥有良好的穿着舒适度和使用体验。

[0026] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,热塑层通过第一连接层与鞋面层连接,能够提高热塑层与鞋面层的粘结强度,保证热塑层牢固地附着在鞋面层上,热塑层在一定的温度下能够变形并重新成型,以贴合用户的脚部形状,从而提供更好的个性化舒适度和稳定性,使鞋子更准确地适应用户脚型,方便对鞋子的个性化定制,相对于纸扑类港宝,使用热塑性塑料制成的热塑层具有更高的硬度和耐久性,有助于鞋子保持形状和提供更好的支撑,使鞋子在使用强度大的场景下更加耐用,相对于纸扑类港宝制作过程中需要使用港宝水这种化学试剂来泡发定型,使用热塑性塑料制成的热塑层不需要这样的处理步骤并简化制作工艺,这有助于减少对操作人员健康的潜在影响,也避免热塑层在用户使用过程中缓慢释放有害气体,保证用户的健康。

[0027] 如图1至图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述第一连接层4和/或所述第二连接层5为胶粘层6。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,对于第一连接层,胶粘层用于确保热塑层与鞋面层之间的牢固连接。胶粘层可以采用特殊的胶黏剂或粘合剂。

[0028] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,对于第二连接层,胶粘层用于确保热塑层与贴合层之间的牢固粘合。胶粘层可以采用特殊的胶黏剂或粘合剂。

[0029] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,通过使用胶粘层作为连接层,胶粘层适合在不同的材料之间进行粘接,可以更好地固定和连接各个组件,确保鞋子的结构稳定性和耐用性。胶粘层可以均匀地分布在接触面上,从而提供一致的粘接效果,降低局部连接强度不均匀的可能,胶粘层可以减少内部摩擦和热点,从而提高穿着者的舒适度。

[0030] 如图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述第一连接层4为设置在所述热塑层2与所述鞋面层1之间的第一网面层10,所述热塑层2和所述第一网面层10之间设有胶粘层6,所述鞋面层1和所述第一网面层10之间设有胶粘层6。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,第一网面层呈网状结构,由织物或网眼材料构成,例如采用尼龙网、聚酯网或聚丙烯网等材料。第一网面层可以提供更好的透气性和舒适度,有助于保持脚部的干爽,并且可以增加鞋面的强度,使得鞋子更加耐用,能够承受日常穿着的磨损。

[0031] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,热塑层和第一网面层之间以及鞋面层和第一网面层之间都设有胶粘层。胶粘层能够在确保各层之间的牢固粘合和连接。相对于热塑层较为平滑的表面,通过第一网面层能够增加热塑层与鞋面层之间的粗糙度和接触面积,从而使得热塑层和鞋面层紧密贴合,并起到一定的缓冲作用。

[0032] 如图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述第二连接层5为设置在所述热塑层1与所述贴合层3之间的第二网面层11,所述热塑层2和所述第二网面层11之间设有胶粘层6,所述贴合层3和所述第二网面层11之间设有胶粘层6。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,第二网面层呈网状结构,由织物或网眼材料构成,例如采用尼龙网、聚酯网或聚丙烯网等材料。第二网面层可以提供更好的透气性和舒适度,有助于保持脚部的干爽,并且可以增加贴合层的耐用性,能够承受日常穿着的磨损的同时,更好地适应脚部形状和运动。

[0033] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,热塑层和第二网面层之间以及贴合层和第二网面层之间都设有胶粘层,第二网面层可以提供额外的支撑和稳定性,胶粘层能够在确保各层之间的牢固粘合和连接。相对于热塑层较为平滑的表面,通过第二网面层能够增加热塑层与贴合层之间的粗糙度和接触面积,从而使得热塑层和贴合层紧密贴合,并起到一定的缓冲作用。

[0034] 如图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述贴合层3包括与所述热塑层2连接的缓冲层7、以及位于所述缓冲层7内侧的内衬层8,所述缓冲层7与所述内衬层8之间设有第三连接层9,所述第三连接层9包括胶粘层。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,缓冲层可以采用具有弹性和缓冲性能的材料制成,如橡胶泡沫或高弹性塑料等,缓冲层可以起到减震、缓冲和支撑的作用,提高鞋子的舒适度和稳定性,缓冲层位于热塑层和内衬层之间,进一步使得鞋子具有更好的运动支撑性并提供舒适的穿着体验。

[0035] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,内衬层位于缓冲层的内侧

直接接触脚部。可以采用柔软的织物材料,如棉、网布或合成纤维等,内衬层可以为脚部提供更好的贴合度和舒适度,并起到一定的防护作用和吸湿排汗的功能,能够根据脚部结构和运动特点提供合适的支撑。

[0036] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,位于缓冲层与内衬层之间的第三连接层主要起连接作用,能够确保缓冲层和内衬层之间的粘合牢固。有助于确保鞋子在长时间使用中保持结构稳定并提供良好的支撑和舒适度,通过使用胶粘层作为连接层,胶粘层适合在不同的材料之间进行粘接,可以更好地固定和连接各个组件,确保鞋子的结构稳定性和耐用性。

[0037] 另外地,所述第三连接层9为也可设置网面层。可选地,网面层可以采用上述的第一网面层和第二网面层相同的材料和连接方式,从而提供额外的支撑和稳定性,并有助于增强缓冲层与内衬层之间的结构强度。

[0038] 如图1至图2所示的一种具有热塑性功能的鞋,还包括连接在所述鞋面层1上的鞋壳12,所述鞋面层1位于鞋壳12的上侧。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,鞋壳可以采用硬质材料制成,鞋壳覆盖在鞋子的外部,起到保护和美观的作用。鞋壳可以帮助保持鞋子的形状,提供脚趾和其他脚部区域的额外保护,可以起到支撑脚部的作用,提高鞋子的整体稳定性和耐用性。

[0039] 可选地,在一些实施例中,鞋壳由耐磨材料制成,以延长鞋子的使用寿命。

[0040] 可选地,在一些实施例中,鞋壳可以是位于鞋面层的外层或者盖层。这样的结构可以使得鞋面层更接近脚部,从而提供更好的舒适性和贴合感,而鞋壳则提供必要的硬度和保护。

[0041] 如图1至图2所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述鞋面层1设有鞋面连接部13,所述鞋壳12设有与所述鞋面连接部13连接的鞋壳连接部14,所述鞋面连接部13和所述鞋壳连接部14之间设有胶粘层6。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,胶粘剂可以在与鞋面连接部和鞋壳连接部粘合,形成牢固的连接,减少了在使用过程中可能出现的分离或松动。进一步增强了鞋面层与鞋壳之间的连接强度,提高了鞋子的整体稳定性和耐用性,胶粘层可以被隐藏在鞋面连接部和鞋壳连接部之间,从而保持鞋子的外观整洁和美观。

[0042] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,鞋面连接部和鞋壳连接部可以采用各种合适的形状和结构,以实现牢固的连接。

[0043] 可选地,在一些实施例中,鞋面连接部位于靠近脚后跟的位置,鞋壳连接部位于靠近脚后跟的位置,鞋面连接部的内侧与鞋壳连接部外侧进行贴合。

[0044] 可选地,在一些实施例中,鞋面连接部位于靠近脚后跟的位置,鞋壳连接部位于靠近脚后跟的位置,鞋面连接部的外侧与鞋壳连接部内侧进行贴合。

[0045] 可选地,在一些实施例中,鞋面连接部位于靠近脚底的位置,鞋壳连接部位于靠近脚底的位置,鞋面连接部的外侧与鞋壳连接部内侧进行贴合。

[0046] 如图1至图2所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述鞋壳连接部14位于靠近脚后跟的一侧,所述热塑层2设有贴合足背的足背区域。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,足背区域能够贴合脚部的足背部位,使得穿着者在行走或运动时感到更加舒适,可以提供良好的贴合感和支撑性,有助于提高鞋子的舒适度和稳定性,由于热塑层的材

料可以在一定温度下重新成型,这使得足背区域可以根据不同穿着者的脚型进行定制,符合不同的需求,从而提供更好的个性化贴合和舒适性。热塑层的还可以帮助减少脚部在鞋内的滑动,提高稳定性和安全性。

[0047] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,硬性材质制成的鞋壳连接部位于靠近脚后跟的一侧,有助于提供额外的支撑和稳定性,特别是在脚后跟周围的区域。这对于减少脚部在运动时的侧向运动,可以增强脚后跟的支撑,减少扭伤的风险。

[0048] 如图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述缓冲层7的材质为海绵。进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,海绵柔软、轻便且具有一定的弹性,可以提供较好的缓冲和减震效果,特别适合长时间穿着或参与高强度活动。海绵材质可以通过吸收和分散来自运动和步行过程中所产生的冲击力,从而减轻对脚部和关节的压力,并帮助减少因长时间行走或运动而导致的不适感和疲劳。

[0049] 如图1至图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,所述热塑层2的材质为聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚丙烯的混合物、聚丁二酸丙二醇酯、热塑性弹性体、热塑性聚氨酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚氯乙烯的其中一种。

[0050] 进一步地,作为本实用新型的优选实施方式而非限定,聚对苯二甲酸乙二醇酯具有良好的耐磨性和柔韧性,适合用于运动鞋和户外鞋。聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚丙烯的混合物轻质且具有一定的伸缩性,适合用于鞋子的支撑结构。聚丁二酸丙二醇酯具有较好的耐磨性和韧性,适合用于鞋子的结构部件。热塑性弹性体具有良好的弹性和抗拉性能,适合用于鞋子的缓冲和支撑部分。热塑性聚氨酯具有优异的耐磨性和耐寒性,适合用于鞋子的耐磨部位。聚酰胺具有较好的耐磨性和抗拉强度,适合用于鞋子的支撑部分。聚碳酸酯具有优异的抗冲击性和透明度,适合用于鞋子的透明部件。聚氯乙烯具有良好的耐磨性和耐候性,适合用于鞋子的防水部分。

[0051] 如图1至图4所示,实施例1的实施方式如下:

[0052] 如图1至图4所示的一种具有热塑性功能的鞋,包括鞋面层1,所述鞋面层1的内侧设有热塑层2,所述热塑层2的内侧设有贴合层3,所述热塑层2与所述鞋面层1通过第一连接层4连接,所述热塑层2与所述贴合层3通过第二连接层5连接,所述热塑层2由具有热塑性的塑料制成。

[0053] 具体地,鞋面层采用纺织物制成。

[0054] 所述第一连接层4和所述第二连接层5为胶粘层6。

[0055] 所述贴合层3包括与所述热塑层2连接的缓冲层7、以及位于所述缓冲层7内侧的内衬层8,所述缓冲层7与所述内衬层8之间设有第三连接层9,所述第三连接层9包括胶粘层。

[0056] 所述缓冲层7的材质为海绵。所述热塑层2的材质为聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚丙烯的混合物。

[0057] 本实用新型采用的是热塑性塑料制成的热塑层2,当热塑层变形后,在一定的温度下能够重新成型来贴合用户的脚部,本实用新型的热塑层2比纸扑类港宝的硬度高且不容易断裂,在制作过程中不需要浸泡化学试剂,对操作者的健康不会造成影响。

[0058] 实施例2的实施方式如下:

[0059] 实施例2与实施例1的区别在于,第一连接层4和第二连接层5的不同,具体如下,所述第一连接层4为设置在所述热塑层2与所述鞋面层1之间的第一网面层10,所述热塑层2和

所述第一网面层10之间设有胶粘层6,所述鞋面层1和所述第一网面层10之间设有胶粘层6。所述第二连接层5为设置在所述热塑层1与所述贴合层3之间的第二网面层11,所述热塑层2和所述第二网面层11之间设有胶粘层6,所述贴合层3和所述第二网面层11之间设有胶粘层6。

[0060] 实施例3的实施方式如下:

[0061] 实施例3在实施例1的基础上,还具有以下实施方式,还包括连接在所述鞋面层1上的鞋壳12,所述鞋面层1位于鞋壳12的上侧。鞋壳12采用硬质材料制成。

[0062] 所述鞋面层1设有鞋面连接部13,所述鞋壳12设有与所述鞋面连接部13连接的鞋壳连接部14,所述鞋面连接部13和所述鞋壳连接部14之间设有胶粘层6。所述鞋壳连接部14位于靠近脚后跟的一侧,所述热塑层2设有贴合足背的足背区域。

[0063] 鞋面连接部13位于靠近脚后跟的位置,鞋壳连接部14位于靠近脚后跟的位置,鞋面连接部13的内侧与鞋壳连接部14外侧进行贴合。

[0064] 实施例4的实施方式如下:

[0065] 实施例4与实施例3的区别在于,鞋面连接部13与鞋壳连接部14的贴合位置不同,具体地,鞋面连接部13位于靠近脚后跟的位置,鞋壳连接部14位于靠近脚后跟的位置,鞋面连接部13的外侧与鞋壳连接部14内侧进行贴合。

[0066] 实施例5的实施方式如下:

[0067] 实施例5与实施例3的区别在于,鞋面连接部13与鞋壳连接部14的贴合位置不同,具体地,鞋面连接部13位于靠近脚底的位置,鞋壳连接部14位于靠近脚底的位置,鞋面连接部13的外侧与鞋壳连接部14内侧进行贴合。

[0068] 上述仅以实施例来进一步说明本实用新型的技术内容,以便于读者更容易理解,但不代表本实用新型的实施方式仅限于此,任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造,均受本实用新型的保护。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

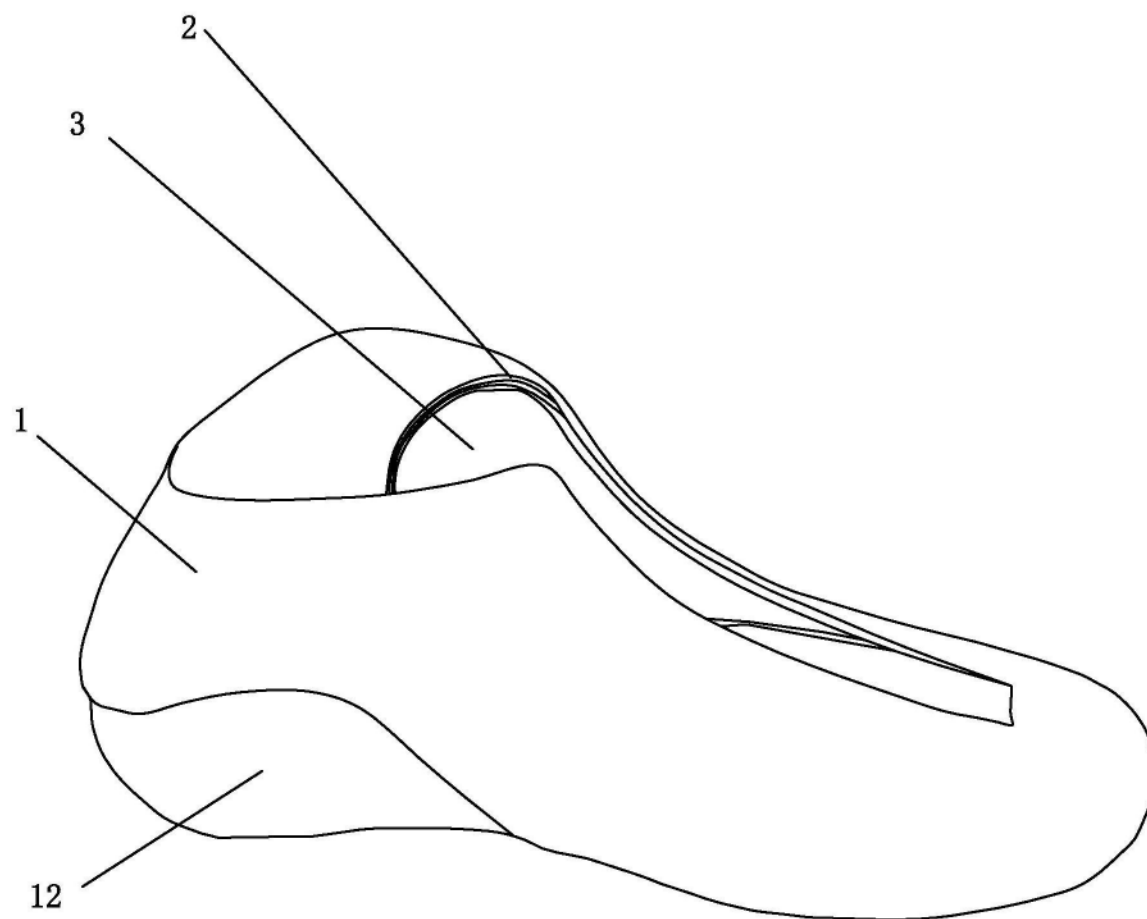


图1

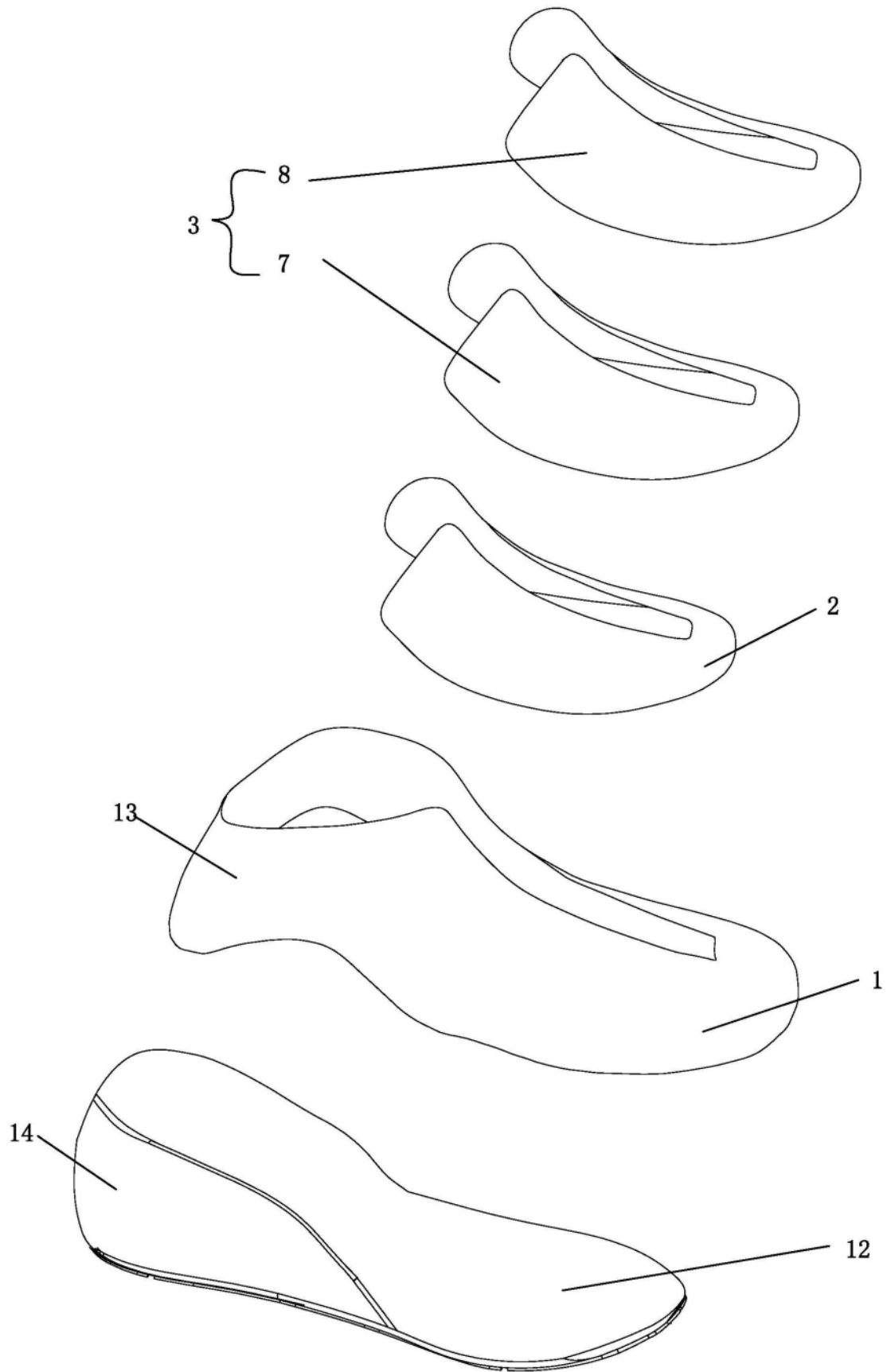


图2

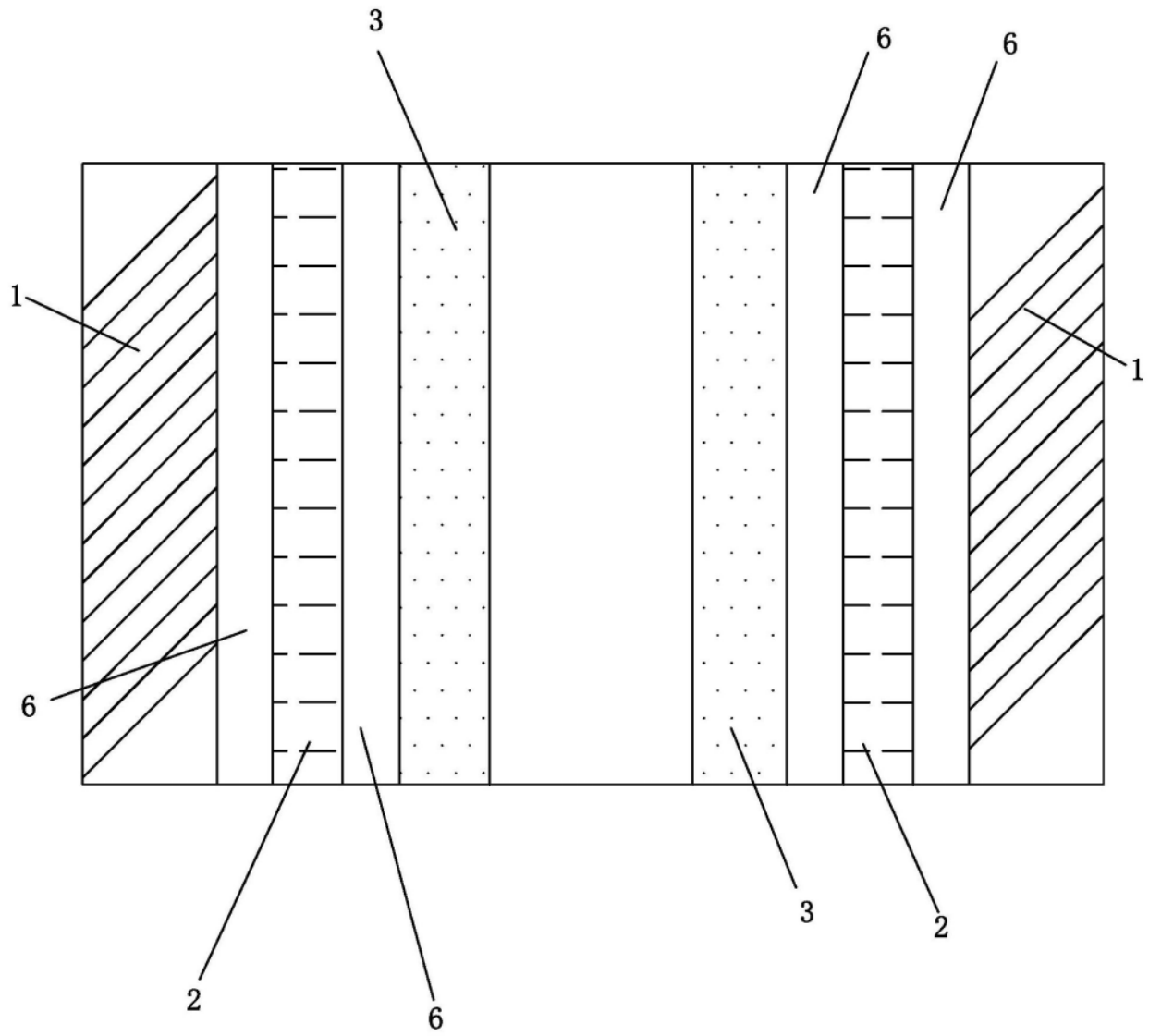


图3

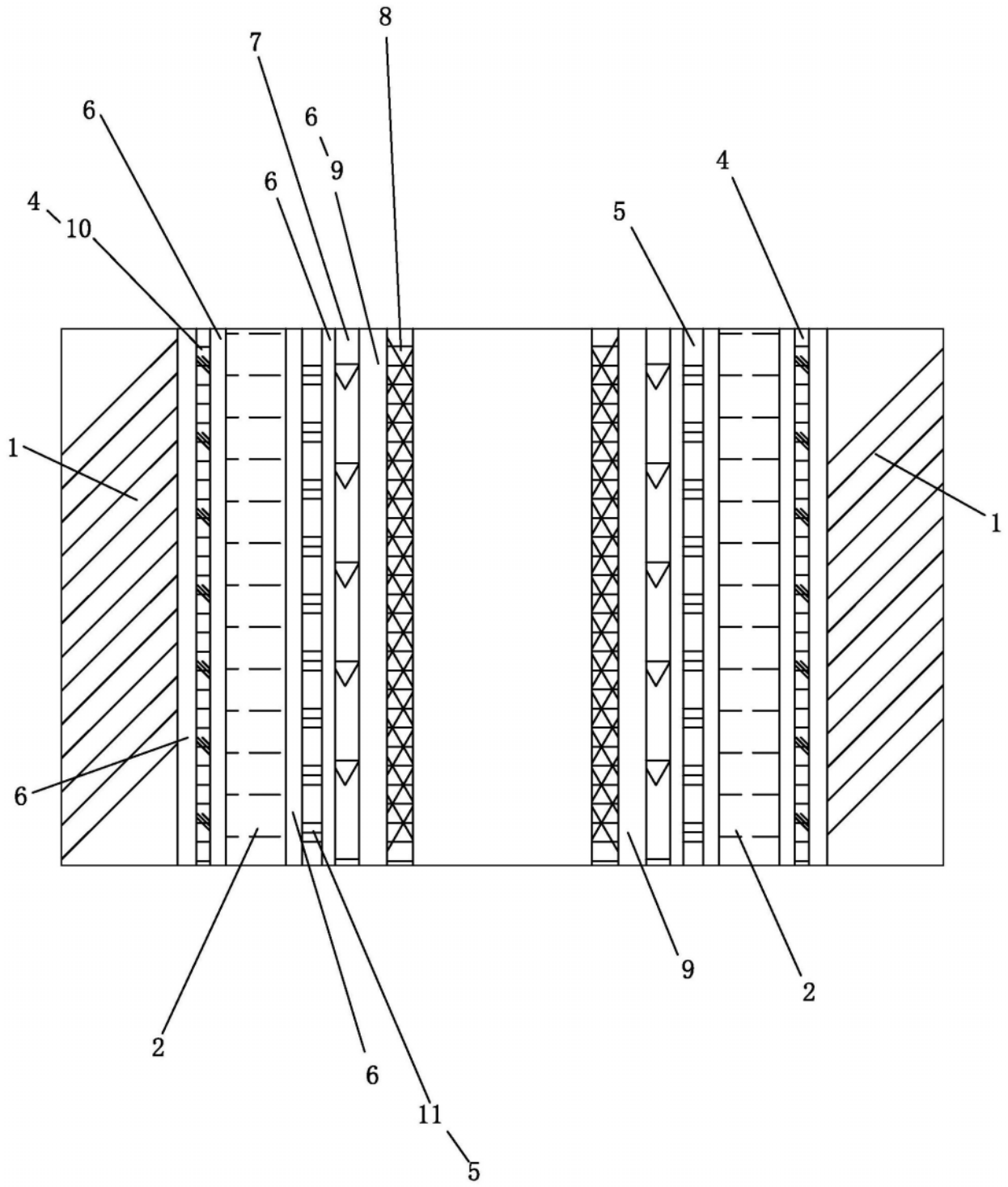


图4