



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102687931 B

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201210156940. 0

(22) 申请日 2012. 05. 21

(73) 专利权人 周恩洪

地址 325100 浙江省温州市永嘉县桥头镇侨联小区 D 栋 501

(72) 发明人 周恩洪

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限公司 33241

代理人 郑书利

5 段第 1 行至第 9 段最后一行, 以及附图 1 和 2.

CN 2539412 Y, 2003. 03. 12, 说明书第 2 页第 9 行 - 最后一行、附图 1-3.

CN 102273768 A, 2011. 12. 14, 说明书第 14-17 段、附图 1-7.

CN 202800325 U, 2013. 03. 20, 权利要求 1-9.

CN 2528255 Y, 2003. 01. 01, 全文.

JP 2002542849 A, 2002. 12. 17, 全文.

审查员 郭晓

(51) Int. Cl.

A43B 7/08 (2006. 01)

A43B 13/16 (2006. 01)

A43B 17/03 (2006. 01)

B32B 9/02 (2006. 01)

B32B 9/04 (2006. 01)

B32B 25/04 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201418412 Y, 2010. 03. 10, 说明书第 3 页第 7 段第 1 行至第 4 页第 4 段最后一行, 以及附图 1-5.

CN 2483969 Y, 2002. 04. 03, 说明书第 1 页第

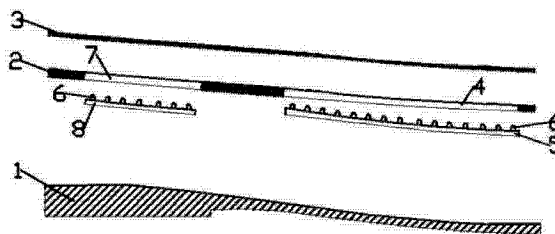
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

银离子抗菌按摩鞋

(57) 摘要

本发明提供的银离子抗菌按摩鞋包括大底、中底、鞋垫和鞋帮, 中底紧贴大底上表面, 中底的前掌处开设有穿透自身的第二置入槽, 按摩块插入第二置入槽内, 按摩块上表面密布有按摩凸柱, 鞋垫覆盖在中底上方, 鞋垫由上层的皮质层、中层的银离子和纤维混合层和底层的乳胶层复合而成。本发明提供的银离子抗菌按摩鞋具备强大除菌效果且可对足底进行按摩。



1. 一种银离子抗菌按摩鞋,包括大底(1)、中底(2)、鞋垫(3)和鞋帮,所述中底(2)紧贴大底(1)上表面,中底(2)的前掌处开设有穿透自身的第一置入槽(4),按摩块(5)插入第一置入槽(4)内,按摩块(5)上表面密布有按摩凸柱(6),所述鞋垫(3)覆盖在中底(2)上方,所述鞋垫(3)由上层的皮质层(3a)、中层的银离子和纤维混合层(3b)和底层的乳胶层(3c)复合而成,所述大底(1)的后跟处设置有第一气囊(9),第一气囊(9)配置有沟通鞋腔的第一单向阀和沟通外界的第二单向阀,其特征是:所述第二单向阀设置于第一气囊(9)上端,所述第二单向阀为第二单向气阀(11),第二单向气阀(11)与第一气囊安置槽(1bc)包围形成的空腔沟通,第一气囊安置槽(1bc)包围形成的空腔通过管道与鞋底前掌处的透气孔导通,所述第二单向气阀(11)包括伞状帽盖(11a)、凸台(11b)和凸柱(11c),所述凸柱(11c)采用弹性材料制成,凸台(11b)设置于伞状帽盖(11a)下端,凸柱(11c)设置于凸台(11b)下端,排气通孔(11d)穿过伞状帽盖(11a)、凸台(11b)和凸柱(11c)到达凸柱(11c)下端,所述凸柱(11c)下端带有弹性封闭件(11e),弹性封闭件(11e)具有向凸柱(11c)下端贴紧的弹性回复力,弹性封闭件(11e)未受外力作用时自下而上覆盖在凸柱(11c)端部并封闭排气通孔(11d)。

2. 根据权利要求1所述的银离子抗菌按摩鞋,其特征是:所述凸台(11b)下端、弹性封闭件(11e)的后侧设置有可阻挡弹性封闭件(11e)过度翻转的挡件(11f)。

3. 根据权利要求2所述的银离子抗菌按摩鞋,其特征是:所述第一气囊安置槽(1bc)具有朝上的开口,所述第一气囊安置槽(1bc)上覆盖有气囊压盖(12),气囊压盖(12)包括上部的压盖盘(12a)和下部的推顶凸台(12b),所述推顶凸台(12b)内开设有带下端开口的竖向通气孔(12c)和具有侧面开口的横向通气孔(12d),横向通气孔(12d)与竖向通气孔(12c)沟通,所述压盖盘(12a)周边搭在第一气囊安置槽(1bc)的上端出口处,所述推顶凸台(12b)顶在第二单向气阀(11)上,推顶凸台(12b)上的竖向通气孔(12c)对准第二单向气阀(11)上的排气通孔(11d)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的银离子抗菌按摩鞋,其特征是:所述中底(2)的后跟处开设有第二置入槽(7),具有弹性的缓震按摩垫(8)插入第二置入槽(7)内,缓震按摩垫(8)上表面密布有按摩凸柱(6)。

5. 根据权利要求1或2或3所述的银离子抗菌按摩鞋,其特征是:所述大底(1)上对应第一气囊安置槽(1bc)开设有穿透鞋底的排气孔(1ad),排气孔(1ad)与第一气囊(9)导通,所述第一单向阀设置于排气孔(1ad)上,排气孔(1ad)于鞋底底面开设有与排气孔(1ad)沟通的排气槽(1ae),排气槽(1ae)延伸到鞋跟的边缘。

6. 根据权利要求4所述的银离子抗菌按摩鞋,其特征是:所述大底(1)上对应第一气囊安置槽(1bc)开设有穿透鞋底的排气孔(1ad),排气孔(1ad)与第一气囊(9)导通,所述第一单向阀设置于排气孔(1ad)上,排气孔(1ad)于鞋底底面开设有与排气孔(1ad)沟通的排气槽(1ae),排气槽(1ae)延伸到鞋跟的边缘。

银离子抗菌按摩鞋

技术领域

[0001] 本发明涉及一种银离子抗菌按摩鞋。

背景技术

[0002] 传统排气呼吸鞋一般包括鞋底和鞋帮,鞋底包括大底和垫层,鞋底上的后跟处设置有第一气囊,第一气囊带有与外界沟通的第一排气口和与鞋底前掌处的透气孔沟通的第二排气口,第一排气口和第二排气口分别配置有导通方向相反的第一单向阀和第二单向阀,其中第一气囊一般设置于安装槽内,穿着时利用人体重量作用于足跟处对安装槽内的第一气囊施加压力,但是在实际操作中,真正能够作用到第一气囊的压力极为有限,压力被大量消耗在鞋垫和中底上,因此导致第一气囊的压缩变形幅度较小,很难起到较好的排气效果。另外,传统排气呼吸鞋中,有些在鞋底上设置杀菌用的纳米包,但是这些纳米包的扩散杀菌效果较差。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种具备强大除菌效果且可对足底进行按摩的银离子抗菌按摩鞋。

[0004] 为此,本发明提供的银离子抗菌按摩鞋,包括大底、中底、鞋垫和鞋帮,中底紧贴大底上表面,中底的前掌处开设有穿透自身的第一置入槽,按摩块插入第一置入槽内,按摩块上表面密布有按摩凸柱,鞋垫覆盖在中底上方,鞋垫由上层的皮质层、中层的银离子和纤维混合层和底层的乳胶层复合而成。

[0005] 在本发明中,垫层上表面的衬垫层由上层的皮质层、中层的银离子和纤维混合层和底层的乳胶层复合而成,其中银离子和纤维混合层能够对鞋腔内环境起到杀菌作用,可进一步提高银离子抗菌鞋的自行清洁效果。另外,采用按摩块插入中底上第一置入槽的结构相对比较简单,对鞋底原有结构的影响较小,因此制造也更简单,而且对足底的按摩效果也较好。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明提供的银离子抗菌按摩鞋的分体结构示意图。

[0007] 图 2 为图 1 中的鞋垫的结构断面示意图。

[0008] 图 3 为本发明第一种实施例提供的银离子抗菌鞋的局部结构剖视示意图。

[0009] 图 4 为本发明第二种实施例提供的银离子抗菌鞋的局部结构剖视示意图。

[0010] 图 5 为图 4 中的银离子抗菌鞋底部的结构平面示意图。

[0011] 图 6 为本发明第三种实施例提供的银离子抗菌鞋的局部结构剖视示意图。

[0012] 图 7 为图 6 中的第二单向气阀的结构剖视示意图,该附图中单向气阀处于关闭状态。

[0013] 图 8 为图 6 中的第二单向气阀的结构剖视示意图,该附图中单向气阀处于开启状

态。

具体实施方式

[0014] 如图 1、图 2 所示,本发明第一种实施例提供的银离子抗菌按摩鞋包括大底 1、中底 2、鞋垫 3 和鞋帮,中底 2 紧贴大底 1 上表面,中底 2 的前掌处开设有穿透自身的第一置入槽 4,按摩块 5 插入第一置入槽 4 内,按摩块 5 上表面密布有按摩凸柱 6,鞋垫 3 覆盖在中底 2 上方,鞋垫 3 由上层的皮质层 3a、中层的银离子和纤维混合层 3b 和底层的乳胶层 3c 复合而成,银离子和纤维混合层 3b 采用由银离子和纤维混合而成。为了增强按摩效果,中底 2 的后跟处开设有第二置入槽 7,具有弹性的缓震按摩垫 8 插入第二置入槽 7 内,缓震按摩垫 8 上表面密布有按摩凸柱 6。

[0015] 如图 3 所示,在上述第一种实施例的基础上,本发明第二种实施例中,大底 1 的后跟处设置有第一气囊 9,第一气囊 9 配置有沟通鞋腔的第一单向阀和沟通外界的第二单向阀,大底 1 包括垫层 1b,垫层 1b 包括底部的硬质材料层 1ba 和上部的第一弹性材料层 1bb,硬质材料层 1ba 的后跟处向上凹陷形成第一气囊安置槽 1bc,大底 1 上正对第一气囊安置槽 1bc 设置有硬质材料制成的第一凸台 1aa,大底 1 上第一凸台 1aa 的周围设置有可受力变形的第二弹性材料层 1ab,第一气囊 9 设置于第一气囊安置槽 1bc 内,第一气囊 9 底部处于第一凸台 1aa 上。本实施例的效果体现如下:人体行走时,足跟压在垫层上,一方面垫层上的硬质材料层顶在大底 1 上第一凸台周围的第二弹性材料层上,下压后垫层能够随第二弹性材料层整体下陷,另一方面第一气囊被硬质材料制成的第一凸台顶动,由于第一凸台没有被压缩的余地,因此压力大多被作用到对第一气囊的压缩上,从而可以大大提高排气量。本发明银离子抗菌鞋的结构极为简单,采用简单结构的基础上实现了排气量的大幅度上升。

[0016] 如图 3 所示,在第二种实施例的基础上为了进一步增加排气量,垫层 1b 的前掌处设置有第二气囊安置槽 1bd,第二气囊安置槽 1bd 内设置有第二气囊 10,第二气囊 10 带有与大气沟通的第三单向阀和与鞋腔前掌处沟通的第四单向阀,大底 1 上正对第二气囊安置槽 1bd 设置有第二凸台 1ac,大底 1 上第一凸台 1aa 和第二凸台 1ac 的周围设置有可受力变形的第二弹性材料层 1ab,第二气囊 10 设置于第二气囊安置槽 1bd 内,第二气囊 10 底部处于第二凸台 1ac 上。

[0017] 如图 4、图 5 所示,在上述第一种实施例的基础上,本发明第三种实施例中,大底 1 上对应第一气囊安置槽 1bc 开设有穿透鞋底的排气孔 1ad,排气孔 1ad 与第一气囊 9 导通,第一单向阀设置于排气孔 1ad 上,排气孔 1ad 于鞋底底面开设有与排气孔 1ad 沟通的排气槽 1ae,排气槽 1ae 延伸到鞋跟的边缘。在本实施例中,排气孔 1ad 可以从第一气囊安置槽 1bc 直接向下排气,从排气孔 1ad 出来的气体可以顺着排气槽 1ae 向鞋底旁边排出,由此可使本发明提供的银离子抗菌鞋不需要从鞋底侧部开设排气口,从而使排气口的设置不会影响银离子抗菌鞋的整体外观。

[0018] 如图 6、图 7、图 8 所示,在上述第三种实施例的基础上,本发明第四种实施例中,第二单向阀设置于第一气囊 9 上端,第二单向阀为第二单向气阀 11,第二单向气阀 11 与第一气囊安置槽 1bc 包围形成的空腔沟通,第一气囊安置槽 1bc 包围形成的空腔通过管道与鞋底前掌处的透气孔导通,第二单向气阀 11 包括伞状帽盖 11a、凸台 11b 和凸柱 11c,凸柱 11c 采用弹性材料制成,凸台 11b 设置于伞状帽盖 11a 下端,凸柱 11c 设置于凸台 11b 下端,排

气通孔 11d 穿过伞状帽盖 11a、凸台 11b 和凸柱 11c 到达凸柱 11c 下端,凸柱 11c 下端带有弹性封闭件 11e,弹性封闭件 11e 具有向凸柱 11c 下端贴紧的弹性回复力,弹性封闭件 11e 未受外力作用时自下而上覆盖在凸柱 11c 端部并封闭排气通孔 11d,凸台 11b 下端、弹性封闭件 11e 的后侧设置有可阻挡弹性封闭件 11e 过度翻转的挡件 11f。本实施例提供的第二单向气阀 11 能够较好地与鞋底和第一气囊 9 结合,其气密性较好,而且制作简单,成本也相对较低。

[0019] 如图 6 所示,在上述第四种实施例中,第一气囊安置槽 1bc 具有朝上的开口,第一气囊安置槽 1bc 通过排气管道 6 与鞋底 1 前掌处的透气孔沟通,该透气孔为垫层和衬垫层 3 上设置的气孔,第二单向气阀 11 覆盖在第一气囊 9 上端,第一气囊安置槽 1bc 上覆盖有气囊压盖 12,气囊压盖 12 包括上部的压盖盘 12a 和下部的推顶凸台 12b,推顶凸台 12b 内开设有带下端开口的竖向通气孔 12c 和具有侧面开口的横向通气孔 12d,横向通气孔 12d 与竖向通气孔 12c 沟通,压盖盘 12a 周边搭在第一气囊安置槽 1bc 的上端出口处,推顶凸台 12b 顶在第二单向气阀 11 上,推顶凸台 12b 上的竖向通气孔 12c 对准第二单向气阀 11 上的排气通孔 11d。本实施例提供的银离子抗菌鞋在穿着时,只要气囊压盖 12 受足跟压力,气囊压盖 12 就会压迫第二单向气阀 11,进而迫使整个第一气囊 9 被压缩,此时气体从底端的第一单向阀排出,一旦足跟松开对气囊压盖 12 的压迫,第一气囊 9 重新扩张,产生吸力,此时第二单向气阀 11 打开,鞋腔内的污气通过透气孔,再经过排气管道 6 进入到第一气囊安置槽 1bc,再通过横向通气孔 12d,进入到竖向通气孔 12c 内,最后由第二单向气阀 11 进入到第一气囊 9 内,之后重新通过足跟的压迫从第一单向阀排出污气,由此往复循环。本实施例的这种银离子抗菌鞋不仅具有制造方便、结构简单的优点,而且能够退气囊施加足够的压力,使其被压缩的幅度增加,进而加大排气量。

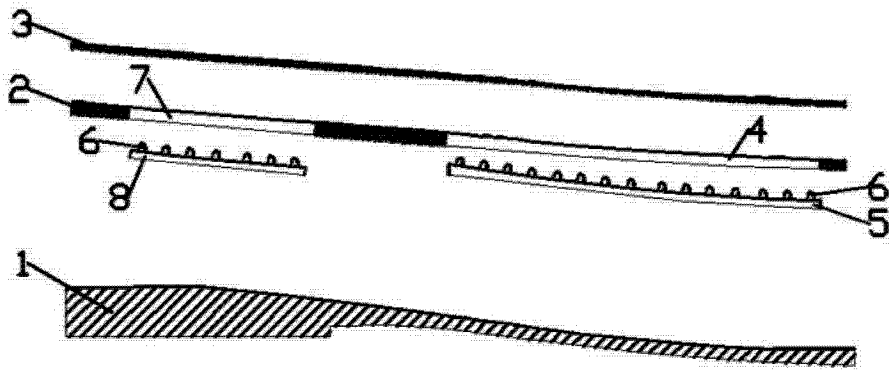


图 1

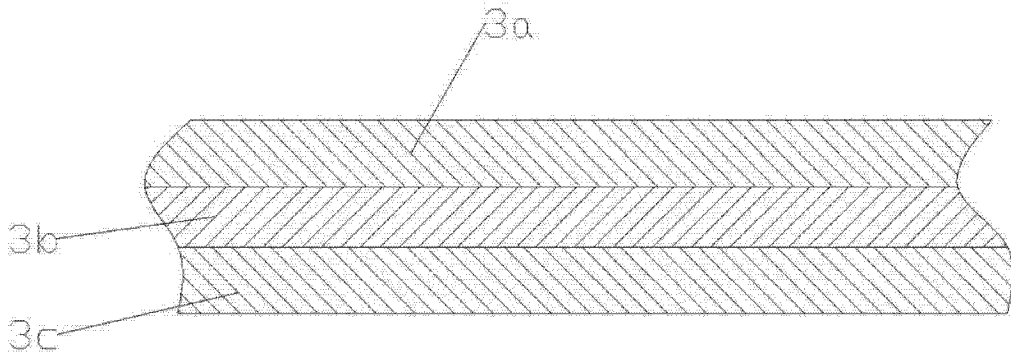


图 2

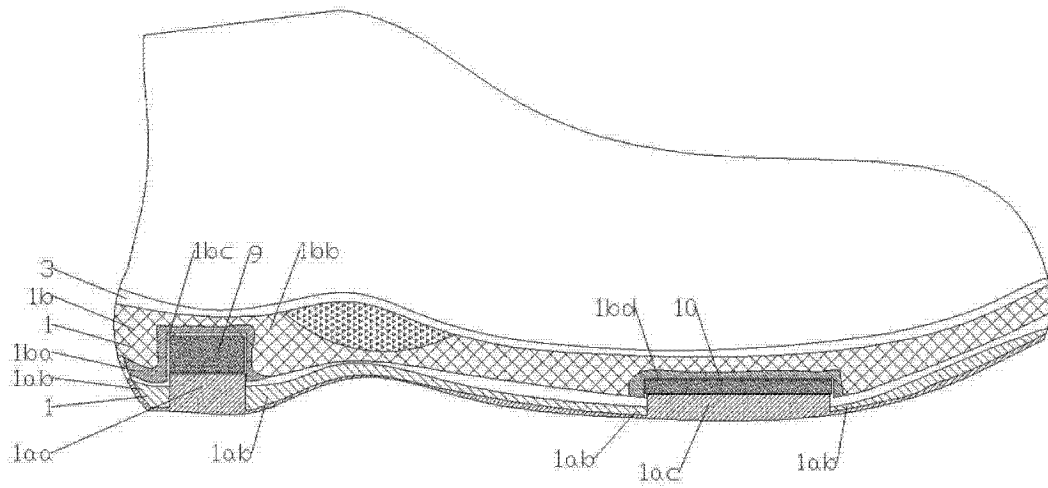


图 3

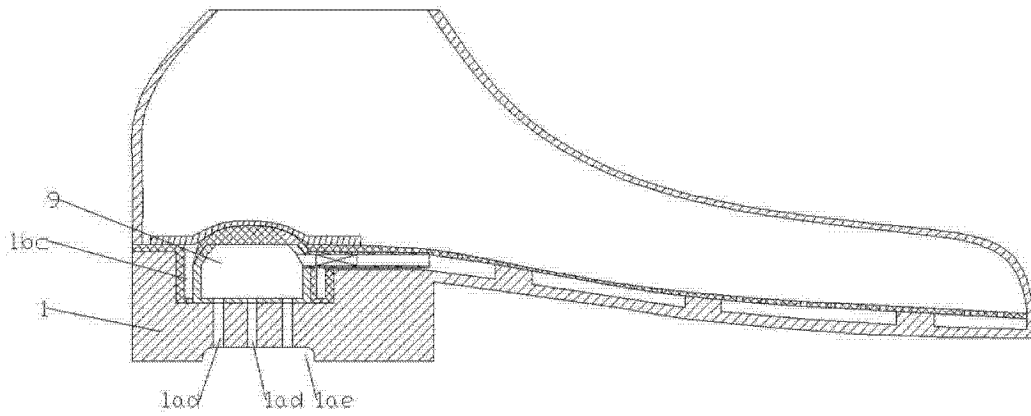


图 4

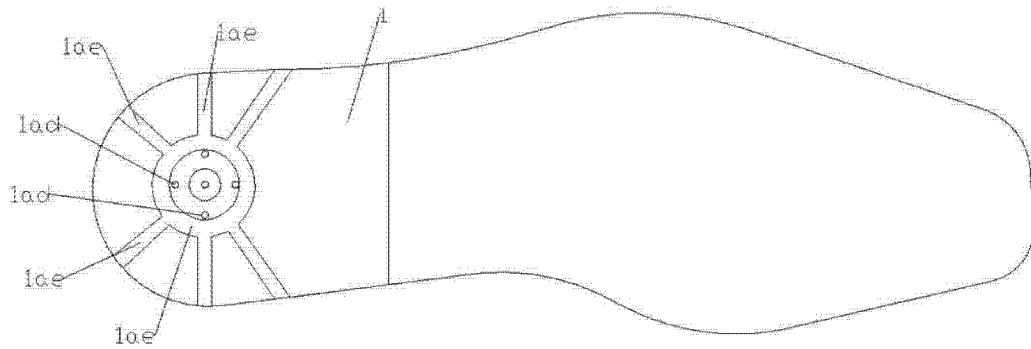


图 5

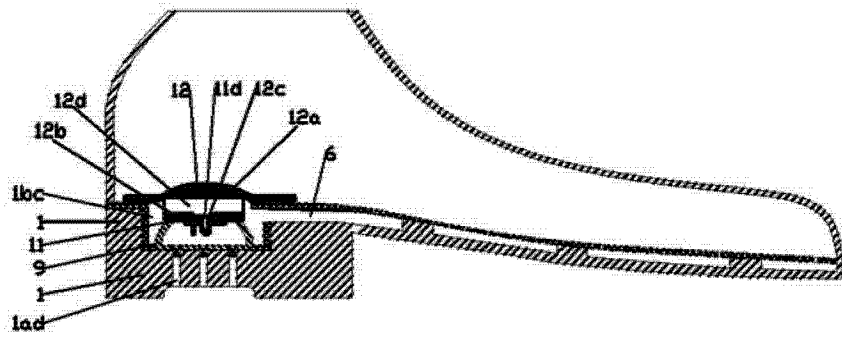


图 6

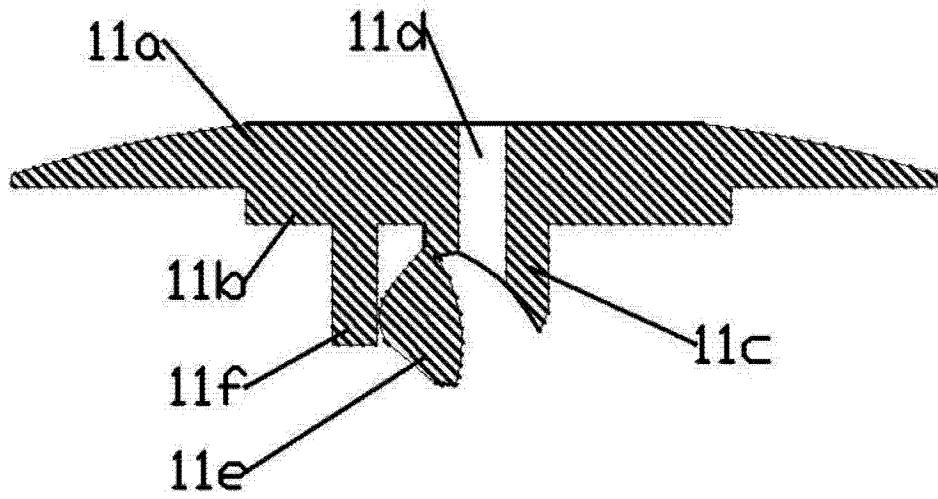


图 7

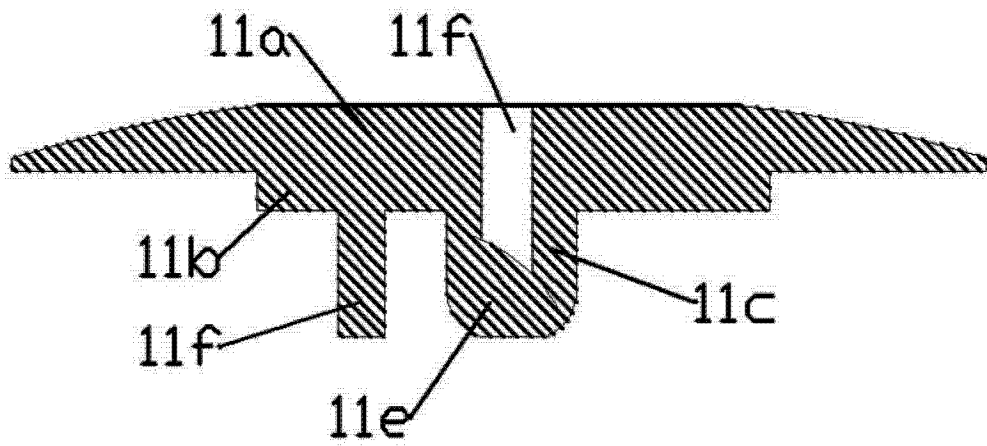


图 8