



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211065245 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921326584.6

(22)申请日 2019.08.15

(73)专利权人 福建省晋江泉发骑士鞋业有限公司

地址 362212 福建省泉州市晋江市池店镇
洋茂村

(72)发明人 林志材

(51)Int.Cl.

A43B 13/18(2006.01)

A43B 13/16(2006.01)

A43B 13/12(2006.01)

A43B 7/00(2006.01)

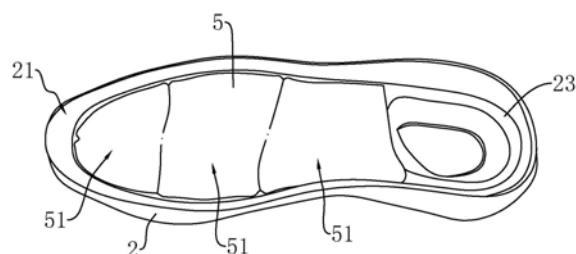
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种缓震鞋底及具有该鞋底的缓震鞋

(57)摘要

本实用新型公开了一种缓震鞋底及具有该鞋底的缓震鞋,涉及鞋材技术领域。其中,一种缓震鞋底,包括中底及固定于中底底部的大底,中底背离大底一侧内凹成型有若干容置腔;中底背离大底一侧还固定有防穿刺层,防穿刺层上朝中底所在一侧内凹成型有若干缓冲腔;各缓冲腔分别嵌设其中一容置腔,各缓冲腔中均填充有若干弹性颗粒,且防穿刺层背离中底一侧贴合固定有弹性布。同时,一种缓震鞋,包括上述缓震鞋底。利用防穿刺层、填充于缓冲腔中的弹性颗粒以及弹性布,保证鞋底及鞋子的缓震性能,对用户的足型实现自适应,给用户带来颗粒感,保证鞋底及鞋子的使用寿命,并提升用户穿着的舒适度。



1. 一种缓震鞋底,包括中底(2)及固定于中底(2)底部的大底(1),其特征在于,所述中底(2)背离大底(1)一侧内凹成型有若干容置腔(22);所述中底(2)背离大底(1)一侧还固定有防穿刺层(3),所述防穿刺层(3)上朝中底(2)所在一侧内凹成型有若干缓冲腔(31);各所述缓冲腔(31)分别嵌设其中一容置腔(22),各所述缓冲腔(31)中均填充有若干弹性颗粒(4),且所述防穿刺层(3)背离中底(2)一侧贴合固定有用于密封各缓冲腔(31)的弹性布(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述防穿刺层(3)为TPU材质,且所述防穿刺层(3)的厚度为0.5mm-5mm。

3. 根据权利要求1所述的一种缓震鞋底,其特征在于,至少有一所述容置腔(22)的底部贯穿开设有定位槽口(221);所述防穿刺层(3)底部还凸起成型有若干定位凸起(311),各所述定位凸起(311)分别嵌设其中一定位槽口(221)。

4. 根据权利要求1所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述中底(2)背离大底(1)一侧按照用户足型凹陷成型有一环形搭肩(23);所述防穿刺层(3)包括环绕各缓冲腔(31)设置的搭接部(32),所述搭接部(32)搭设于环形搭肩(23)上并与环形搭肩(23)呈固定设置。

5. 根据权利要求4所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述环形搭肩(23)外边缘凸起成型有若干定位块(231);所述搭接部(32)的外边缘设有若干用于一一对应嵌设各定位块(231)的定位缺口(321)。

6. 根据权利要求1所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述弹性颗粒(4)在任一缓冲腔(31)中填充的高度均大于对应缓冲腔(31)的深度;所述弹性布(5)在弹性颗粒(4)的支撑作用下成型出若干凸起部(51)。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述弹性颗粒(4)的材质为高弹ETPU、TPEE或Pebax;所述弹性颗粒(4)的硬度为35HA~50HA,其粒径为2~14mm。

8. 根据权利要求1-6中任一项所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述弹性布(5)的材质为四弹布、尼龙回弹布或网布。

9. 根据权利要求1-6中任一项所述的一种缓震鞋底,其特征在于,所述中底(2)的材质为CMEVA,PHYLON或ETPU。

10. 一种缓震鞋,其特征在于,包括如权利要求1-6中任一项所述的缓震鞋底。

一种缓震鞋底及具有该鞋底的缓震鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋材技术领域,具体来说,它涉及一种缓震鞋底及具有该鞋底的缓震鞋。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的不断发展,发泡热塑性聚氨酯(ETPU)在鞋材上的应用越来越多,市场的发泡热塑性聚氨酯一般是作为鞋中底材料,其成型方式一般是将ETPU粒子投入到成型模具中,然后再利用水蒸汽加热进行二次发泡,让相邻的ETPU粒子可以彼此融合在一起,再经过冷却后得到ETPU鞋底。

[0003] 现有专利申请公开号为CN109567312A的发明专利申请公开了一种一体成型透明双密度鞋底及其生产工艺;其中,该一体成型透明双密度鞋底包括CPU外包覆体以及位于CPU外包覆体内的ETPU减震层,CPU外包覆体具有底面以及一体突出成型在底面四周的侧面,底面以及侧面形成容腔,ETPU减震层是采用ETPU粒子和PU胶灌注成型制成。

[0004] 在上述技术方案中,ETPU减震层是采用ETPU粒子和PU胶灌注成型制成,其表面过于平整。在用户实际穿着时,由于用户足型的不同,该ETPU减震层在某些局部位置上可能与脚掌贴合过于紧密,而又在另一些局部位置上无法贴合用户脚掌,从而整体表现出无法很好的适应用户足型的情况,影响用户穿着时的舒适感。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题,本实用新型的目的之一是提供一种缓震鞋底,。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种缓震鞋底,包括中底及固定于中底底部的大底,所述中底背离大底一侧内凹成型有若干容置腔;所述中底背离大底一侧还固定有防穿刺层,所述防穿刺层上朝中底所在一侧内凹成型有若干缓冲腔;各所述缓冲腔分别嵌设其中一容置腔,各所述缓冲腔中均填充有若干弹性颗粒,且所述防穿刺层背离中底一侧贴合固定有用于密封各缓冲腔的弹性布。

[0008] 通过采用上述技术方案,防穿刺层固定在中底上,各个缓冲腔中均填充有弹性颗粒,且各缓冲腔均被弹性布封闭。当用户的脚掌踩在该缓震鞋底上时,弹性颗粒能够对用户脚掌起到缓振作用;同时,缓冲腔内的弹性颗粒受到挤压会发生局部移位,还能对用户的足型实现自适应。此外,当用户脚掌与弹性颗粒所在部位发生相互挤压时,弹性颗粒还能给用户带来颗粒感,对用户的脚掌起到轻微按摩的作用,充分保证用户穿着的舒适感。并且,在实际使用中,当弹性颗粒受到频繁挤压时,防穿刺层能够对中底起到保护作用,防止弹性颗粒直接刺穿中底,有助于延长该缓震鞋底的使用寿命。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述防穿刺层为TPU材质,且所述防穿刺层的厚度为0.5mm-5mm。

[0010] 通过采用上述技术方案,采用TPU材料制成防穿刺层,利用TPU材料所具有的优良

的弹性、耐磨性、承载能力及抗冲击性能,提高鞋底的缓震性能,并保证该鞋底具有较长的使用寿命。

[0011] 本实用新型进一步设置为:至少有一所述容置腔的底部贯穿开设有定位槽口;各所述定位凸起分别嵌设其中一定位槽口。

[0012] 通过采用上述技术方案,定位凸起与定位槽口嵌设配合,可提高防穿刺层设置位置的精确性,间接保证鞋底质量。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述中底背离大底一侧按照用户足型凹陷成型有一环形搭肩;所述防穿刺层包括环绕各缓冲腔设置的搭接部,所述搭接部搭设于环形搭肩上并与环形搭肩呈固定设置。

[0014] 通过采用上述技术方案,搭接部搭设于环形搭肩上并与环形搭肩固定,从而对防穿刺层整体起到固定作用。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述环形搭肩外边缘凸起成型有若干定位块;所述搭接部的外边缘设有若干用于一一对应嵌设各定位块的定位缺口。

[0016] 通过采用上述技术方案,各定位块分别嵌设于各个定位缺口中,可对防穿刺层起到精确定位的作用,进一步提高防穿刺层设置位置的精确性,间接保证产品质量。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述弹性颗粒在任一缓冲腔中填充的高度均大于对应缓冲腔的深度;所述弹性布在弹性颗粒的支撑作用下成型出若干凸起部。

[0018] 通过采用上述技术方案,由于弹性颗粒在缓冲腔内填充的高度大于对应缓冲腔的深度,故弹性颗粒会撑起弹性布,使得弹性布朝背离防穿刺层的一侧凸起并形成若干凸起部;在用户脚掌实际接触该鞋底时,各凸起部直接接触用户脚掌,不仅能够给用户提高更好的缓震性能,还能给用户带来更为明显的颗粒感,提升用户穿着的舒适度。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述弹性颗粒的材质为高弹ETPU、TPEE或Pebax;所述弹性颗粒的硬度为35HA~50HA,其粒径为2~14mm。

[0020] 通过采用上述技术方案,高弹ETPU、TPEE和Pebax不仅弹性优异,而且能够提供优越的回弹效果和缓冲性能,用其制成弹性颗粒,并严格控制弹性颗粒的硬度,能够大大提高该鞋底的缓震效果,充分保证用户穿着的舒适感。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述弹性布的材质为四弹布、尼龙回弹布或网布。

[0022] 通过采用上述技术方案,四弹布、尼龙回弹布或网布均具有良好的弹性,在保证对缓冲腔的密封效果的同时,四弹布或网布能够适应弹性颗粒的弹性变形;同时,四弹布或网布能够长时间保持张紧的状态,能够提高该鞋底的使用性能。

[0023] 本实用新型进一步设置为:所述中底的材质为CMEVA,PHYLON或ETPU。

[0024] 通过采用上述技术方案,采用CMEVA,PHYLON或ETPU制成中底,保证中底的缓震性能。

[0025] 针对上述技术问题,本实用新型的另一目的是提供一种缓震鞋,利用上述缓震鞋底,对用户不同的足型实现自适应,提高用户穿着的舒适感。

[0026] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0027] 一种缓震鞋,包括上述缓震鞋底。

[0028] 通过采用上述技术方案,在缓震鞋中使用上述缓震鞋底,借助鞋底上的弹性颗粒,对用户不同的足型实现自适应,配合该鞋底所具有的良好缓震性能,充分保证用户穿着

的舒适感。

[0029] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0030] 1、通过在中底上设置带有若干缓冲腔的防穿刺层,并在各个缓冲腔中填充弹性颗粒,配合弹性布密封各缓冲腔的开口,对用户不同的足型实现自适应,给用户带来颗粒感的体验,充分保证用户穿着的舒适感;

[0031] 2、通过在中底上设置防穿刺层,防穿刺层可对中底起到保护作用,防止弹性颗粒在受到频繁挤压时刺穿中底,有助于延长该缓震鞋底的使用寿命;

[0032] 3、借助ETPU、TPEE或Pebax材质制成弹性颗粒,并将弹性颗粒的硬度控制在35HA~50HA,进一步提高缓震鞋穿着的舒适性。

附图说明

[0033] 图1是本实用新型中一种缓震鞋底整体结构的第一轴测示意图;

[0034] 图2是本实用新型中一种缓震鞋底整体结构的第二轴测示意图;

[0035] 图3是本实用新型中中底的轴测示意图;

[0036] 图4是本实用新型中中底、防穿刺层及弹性布的结构示意图;

[0037] 图5是本实用新型中防穿刺层的结构示意图。

[0038] 附图标记:1、大底;2、中底;21、内凹槽;22、容置腔;221、定位槽口;23、环形搭肩;231、定位块;3、防穿刺层;31、缓冲腔;311、定位凸起;32、搭接部;321、定位缺口;4、弹性颗粒;5、弹性布;51、凸起部。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0040] 参见附图1-2,一种缓震鞋底,包括中底2及贴合固定于中底2底部的大底1。其中,中底2的材质可采用CMEVA,PHYLON或ETPU;中底2背离大底1的一侧成型有用于嵌设用户脚掌的内凹槽21。大底1的材质可采用耐磨橡胶,其粘接固定在中底2的底部。

[0041] 结合附图3,中底2上还沿其长度方向间隔设置有若干容置腔22,且各个容置腔22的内侧壁均优选设置成倾斜的结构形式。具体的,该容置腔22可沿用户脚掌的长度方向间隔设置2个,3个或4个;在用户实际穿着过程中,各容置腔22会对应用户脚掌的不同部位。在本实施例中,该容置腔22优选设置为4个;其中,从用户脚尖处开始起算,第一个、第二个以及最后一个容置腔22的底部均贯穿开设有定位槽口221。上述中底2还在内凹槽21的内侧环绕各容置腔22设置有环形搭肩23,该环形搭肩23的外边缘还朝中底2内侧凸起成型有若干定位块231,各定位块231沿环形搭肩23的外边缘呈间隔设置。

[0042] 参见附图4,中底2背离大底1的一侧还贴合设置有防穿刺层3。防穿刺层3可采用TPU材质,其厚度为0.5-5mm;借助TPU材料所具有的优良的弹性、耐磨性、承载能力及抗冲击性能,提高鞋底的缓震性能。防穿刺层3上朝中底2所在一侧内凹成型有若干缓冲腔31,该缓冲腔31的数量可以为2个,3个或4个。具体的,在本实施例中,缓冲腔31设置为3个;在中底2由用户脚尖朝脚后跟过渡的方向上,各个缓冲腔31分别嵌设于第一个、第二个和第二个容置腔22中。

[0043] 结合附图5,从最靠近用户脚尖的缓冲腔31起算,第一个和第二个缓冲腔31的底部

均内凹成型有一凹槽,从而使得防穿刺层3在其靠近中底2的一侧凸起成型出两个呈间隔设置的定位凸起311。同时,防穿刺层3上还环绕各缓冲腔31一体成型有搭接部32,而搭接部32的外边缘则间隔设置有若干定位缺口321,该定位缺口321与上述定位块231呈一一对应设置。

[0044] 具体的,在向中底2上设置防穿刺层3时,从用户脚尖所在一侧起算,各个缓冲腔31分别嵌设于第一个、第二个和第三个容置腔22中,两定位凸起311则分别嵌入第一个和第二个定位槽口221,而各个定位块231则分别嵌入各个定位缺口321,从而充分保证防穿刺层3设置位置的精确性;同时搭接部32会搭设于上述环形搭肩23上,并通过粘接的方式与环形搭肩23固定。

[0045] 参见附图4,上述各个缓冲腔31中均填充有若干弹性颗粒4。该弹性颗粒4的材质可采用高弹ETPU、TPEE或Pebax,其硬度为35HA~50HA;同时,该弹性颗粒45可设置成球体或椭球体结构,而其粒径或短轴长度为2~14mm。具体的,弹性颗粒4的实际规格可根据用户的需求进行选定;比如,弹性颗粒4实际可供选择的规格有:2~4mm,4~6mm,6~8mm,8~10mm,10~12mm和12~14mm。在弹性颗粒4填充完成后,各缓冲腔31中弹性颗粒4的填充高度应高于对应缓冲腔31的深度。

[0046] 结合附图1,为保证鞋底整体结构的稳定性,防穿刺层3背离大底1的一侧还固定有用于密封各个缓冲腔31的弹性布5。具体的,该弹性布5的材质可采用具有良好弹性和透气性的布料;在本实施例中,该弹性布5可采用四弹布、尼龙回弹布或网布制成。实际加工时,该弹性布5可通过热熔胶粘接固定在防穿刺层3上;当其粘接完成后,弹性布5应处于张紧状态。此时,由于各缓冲腔31中弹性颗粒4的填充高度应高于对应缓冲腔31的深度,各个缓冲腔31中的弹性颗粒4会撑起弹性布5,使得弹性布5朝背离防穿刺层3的一侧凸起成型有三个凸起部51。

[0047] 同时,本实用新型还提供了一种缓震鞋,其包括上述缓震鞋底,缓震鞋底上中底2背离大底1的一侧还固定有鞋帮(图中未示出);利用上述缓震鞋底,大大提高用户穿着的舒适度。

[0048] 本实施例的工作原理是:在用户实际穿着过程中,当用户的脚掌贴紧该鞋底时,用户的脚掌会对各缓冲腔31中的弹性颗粒4产生挤压。在此挤压作用下,各缓冲腔31中的弹性颗粒4会发生局部移位,自动移动至合适的位置再与用户脚掌接触。通过这种方式,给用户带来颗粒感,并对用户的脚掌实现自适应,大大提高用户穿着的舒适感。同时,防穿刺层3可对中底2起到保护作用,能够防止中底2及大底1被弹性颗粒4刺穿,有助于延长该鞋底的使用寿命。

[0049] 上述具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对上述实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

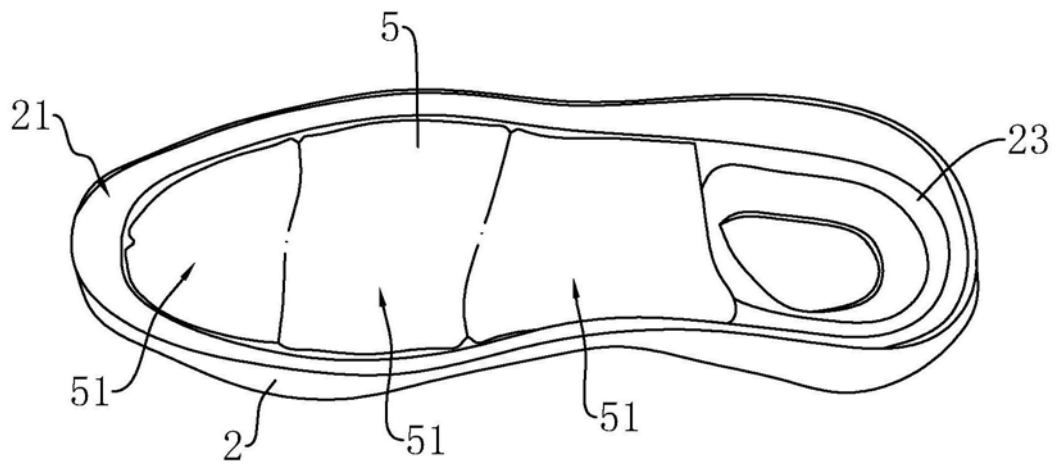


图1

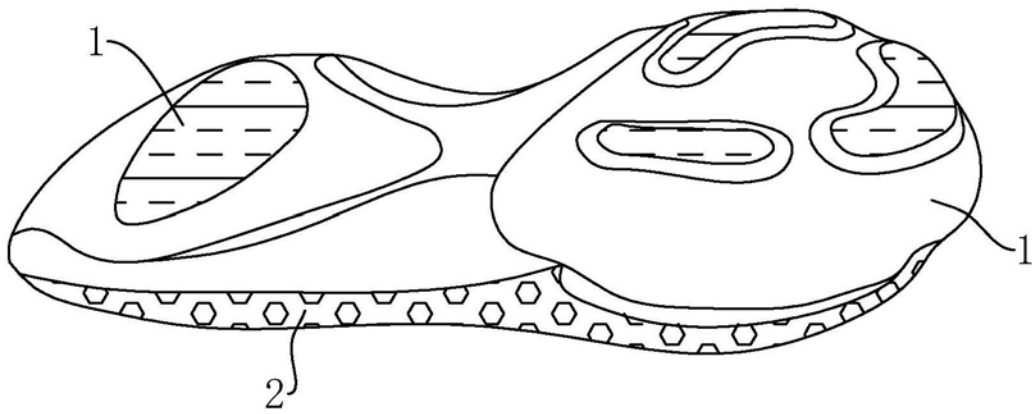


图2

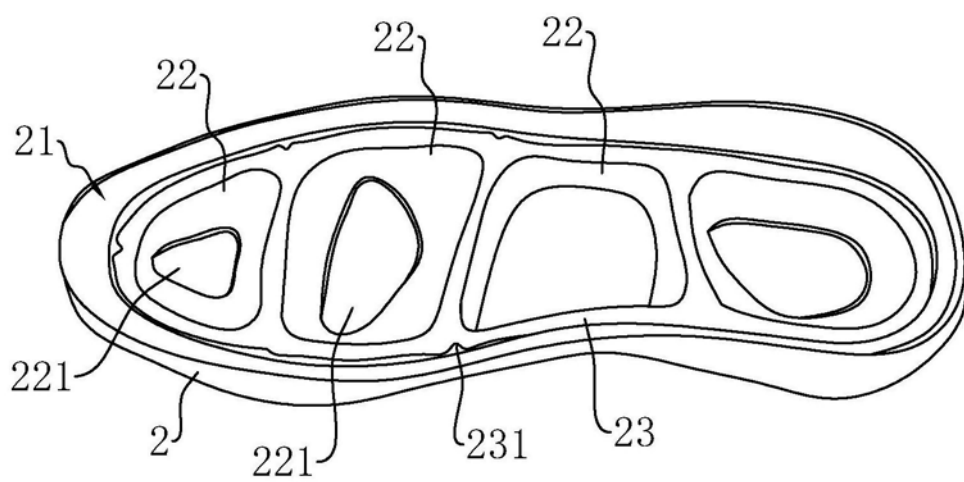


图3

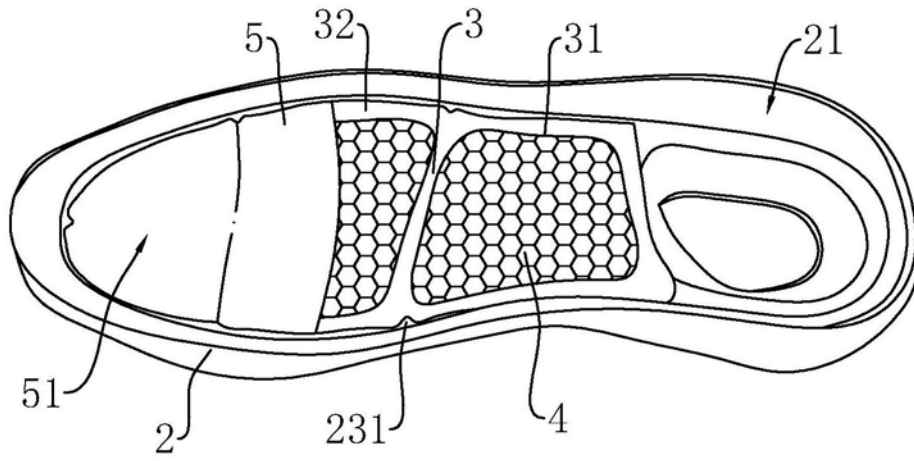


图4

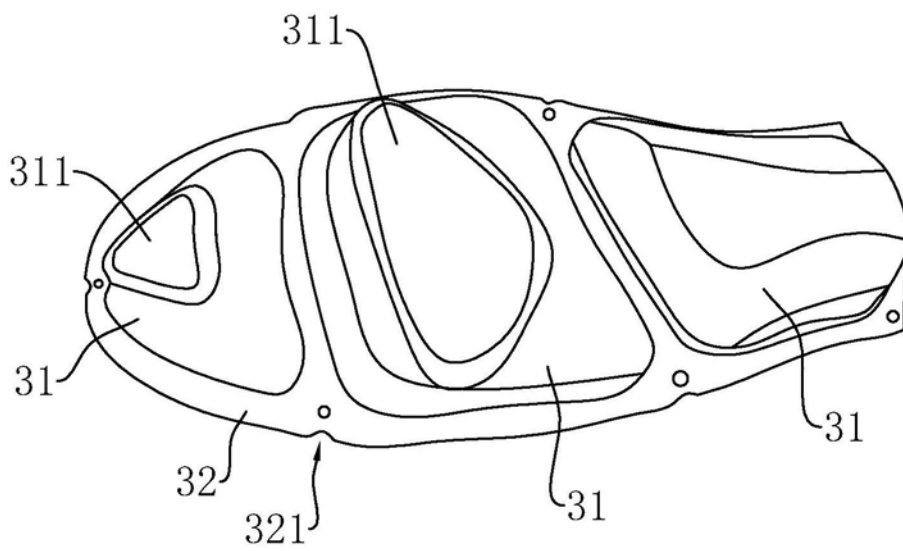
3

图5