

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A43B 13/38 (2006.01)

A43B 13/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520103539.6

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2827065Y

[22] 申请日 2005.8.9

[21] 申请号 200520103539.6

[73] 专利权人 庄少培

地址 362200 福建省晋江市青阳青华银宫大厦 25-26 号

[72] 设计人 庄少培

[74] 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司
代理人 刘亚文

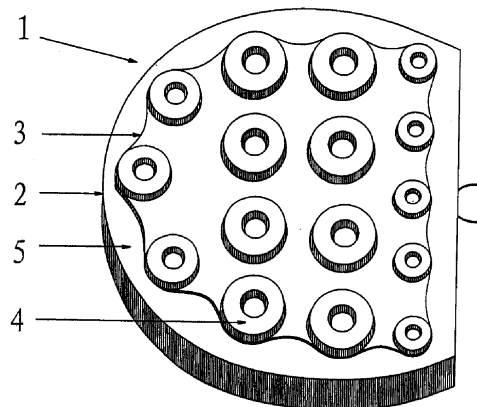
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

鞋用气垫

[57] 摘要

本实用新型涉及一种装于鞋底部的鞋用气垫，该鞋用气垫具有气室，该气室包括气室壁和被气室壁包覆在内的支撑体，支撑体与气室壁之间具有充气空间。该鞋用气垫不会发生因气垫漏气或破裂而导致鞋子报废或人脚意外损伤的现象。



1. 一种鞋用气垫，具有气室，其特征是该气室包括气室壁和被气室壁包覆在内的支撑体，该支撑体上具有一个或多个与上述气室壁接触的凸出部，支撑体与气室壁之间具有充气空间。
2. 根据权利要求 1 所述的鞋用气垫，其特征是上述气室由多个相互连通的气室构成。
3. 根据权利要求 1 所述的鞋用气垫，其特征是上述气室壁由热塑性聚氨酯树脂制成。
4. 根据权利要求 1 所述的鞋用气垫，其特征是上述支撑体由热塑性橡胶或 EVA 塑料制成。
5. 根据权利要求 1 所述的鞋用气垫，其特征是上述气室内充有氮气。

鞋用气垫

技术领域

本实用新型涉及一种气垫，特别是涉及一种装于鞋底部的鞋用气垫。

背景技术

目前通过中空成型机直接生产的装于鞋底部的鞋用气垫内部都没有支撑体，里面只有气体。如果气垫漏气或破裂，造成气体泄漏，鞋底装有气垫的地方就会凹陷，人穿了凹陷的鞋子会不平衡，鞋子也就报废了，而且有可能把脚扭伤，从而对脚造成一定的伤害。因此，有必要设计一种内部具有支撑体的鞋用气垫，以防止该气垫漏气或破裂而导致鞋子报废或人脚意外损伤的情况出现。然而目前市场上的内部具有支撑体的鞋用垫均是通过高周波机利用高频模具压制成一体的，通过这种方式制成的产品因为里面不能再灌气体，所以比较容易破裂，而且减震缓冲效果也不理想。

实用新型内容

鉴于上述情况，本实用新型的目的是提供一种内部具有支撑体的鞋用气垫，以防止因气垫漏气或破裂而导致鞋子报废或人脚意外损伤。

为实现上述目的，本实用新型提出一种鞋用气垫，具有气室，该气室包括气室壁和被气室壁包覆在内的支撑体，支撑体与气室壁之间具有充气空间。

在本实用新型的一个优选实施例中，上述气室由多个相互连通的气室构成。

上述气室壁可以由热塑性弹性体制成，在本实用新型的一个优选实施例中，该气室壁的材质为热塑性聚氨酯树脂（TPU），通过中空成型机吹塑成型。

上述气室壁可以是透明体或不透明体，在本实用新型的一个优选实施例中，该气室壁为透明体。

上述支撑体可以由热塑性橡胶（TPR）或 EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）塑料等材料制成。

上述支撑体可以是规则或不规则的形状，其上还可以具有一个或多个与上述气室壁接触的凸出部。

上述凸出部的形状可以是规则或不规则的形状，例如为圆形、椭圆形、三角形等。

上述气室内可以充有气体，例如空气、氮气等。

由上可知，根据上述技术方案制成的产品不会发生因气垫漏气或破裂而导致鞋子报废或人脚意外损伤的现象，这是因为即使气垫漏气或破裂，导致气体泄漏，但还有里面的支撑体支撑着，所以不会造成鞋底凹陷，而且该支撑体还是弹性非常好的材料，照样可以起到减震缓冲作用，不会对人脚造成损伤。特别是，支撑体上的凸出部使支撑体的弹性增强，而且使支撑体和气室壁之间的充气空间增加，从而大大增强了气垫的减震缓冲作用。此外，支撑体上凸出部的设计还在一定程度上节省了整个支撑体所需的材料，节约了成本。

为了让本实用新型的上述和其它目的、特征和优点能更明显易懂，下面特举优选实施例，并配合说明书附图，作详细说明如下。

附图说明

图 1 是本实用新型鞋用气垫的一个优选实施例的外观示意图。

图 2 是图 1 的鞋用气垫的侧视图。

图 3 是本实用新型鞋用气垫的另一个优选实施例的外观示意图。

具体实施方式

为进一步说明本实用新型的产品结构特征，特举以下优选实施例进行说明，该实施例是为了解释而不是以任何方式限制本实用新型。

图 1 和图 3 是本实用新型鞋用气垫的两个优选实施例的外观示意图，图 2 是图 1 的鞋用气垫的侧视图。从图 1-3 中可以看出，构成鞋用气垫的气室 1 包括气室壁 2 和被气室壁包覆在内的支撑体 3，支撑体 3 上具有多个凸出部 4，气室壁 2 与凸出部 4 相互接触，在气室壁 2 与支撑体 3 之间具有充气空间 5。

本实用新型的鞋用气垫按照下述优选步骤制成：先用注射机将例如为 TPR 或 EVA 的料粒注射到所开的各种型体的模具上面，冷却后拿下来就是置于气垫的气室内部的支撑体 3，然后将拿下的支撑体 3 通过机械手放到 TPU 专用的中空成型机器上，通过 TPU 中空成型机将 TPU 料粒吹出，然后通过所开的各种型体的中空模具将支撑体直接包住成型，然后再经过一系列的吹气、冷却、灌氮气、封口等制造气垫的公知技术流程，就生产出例如图 1 和图 3 所示的具有 EVA 或 TPR 支撑体的 TPU 气垫。

所属技术领域的技术人员应知，这里仅通过优选实施例介绍了内部具有支撑体的 TPU 气垫的制造过程，但是本实用新型所要保护的气垫的材质并不仅限于 TPU，可以是其它具有减震功能的、有弹性的材料。

所属技术领域的技术人员还应该知道，图 1 和图 3 所示的鞋用气垫仅是为了解释说明本实用新型的技术方案。本实用新型鞋用气垫的外观及内部支撑体的形状、结构等特征并不仅限于图 1 和图 3 所示，鞋用气垫的外观可以是适于放置在鞋底的，与鞋掌或鞋跟形状相适应的其它形状；内部支撑体的形状、结构可以是和气垫外形相匹配、起到支撑作用的其它形状和结构。

根据本实用新型的技术方案及其优选实施例的描述，任何本领域的技术人员，在不脱离本实用新型的精神和范围内，可以做出各种可能的等同改变或替换，而所有这些改变或替换都应属于本实用新型的权利要求的保护范围。

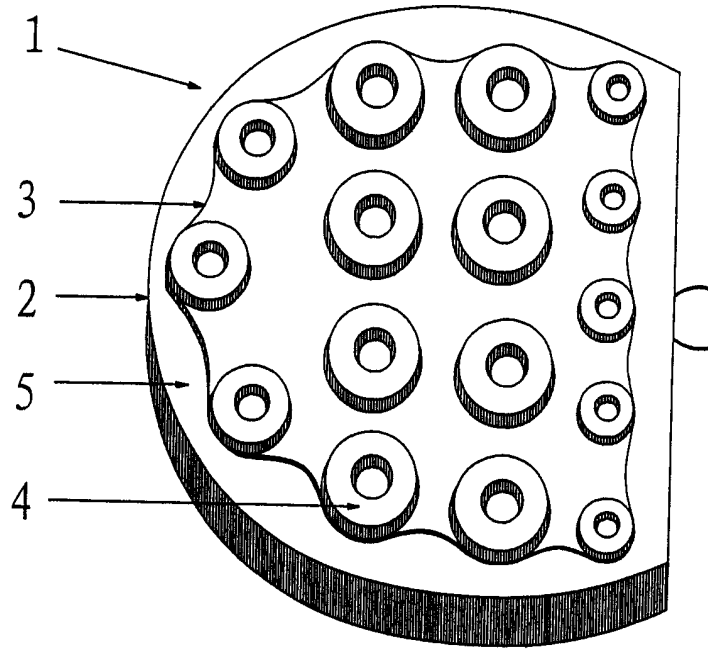


图 1

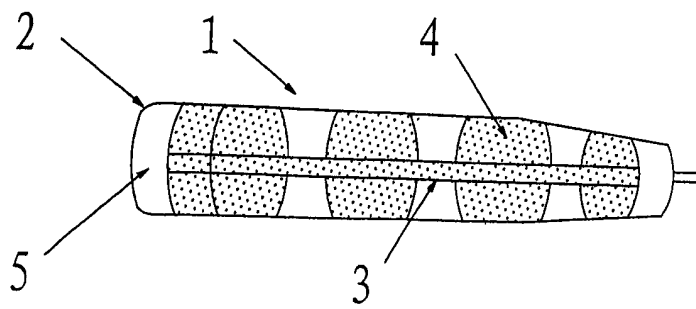


图 2

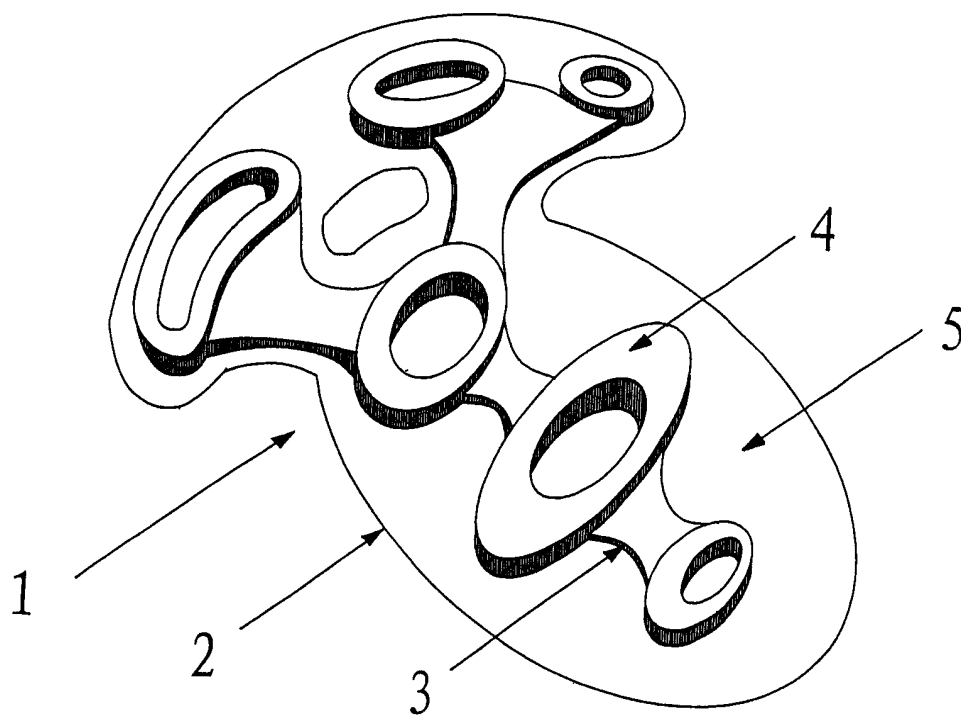


图 3