



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221732295 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202322646583.2

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 东莞康源复合材料科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇六兴路8号101室

(72) 发明人 周刘周

(74) 专利代理机构 北京汇彩知识产权代理有限公司 11563
专利代理师 王键

(51) Int. Cl.

A63B 59/40 (2015.01)

A63B 60/00 (2015.01)

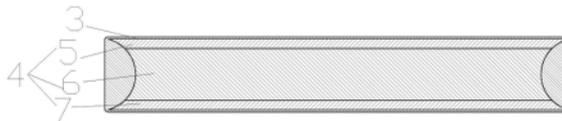
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多层式匹克球拍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多层式匹克球拍,包括拍面和拍柄,所述拍柄与拍面的一侧连接,所述拍面包括碳纤层与复合层,所述复合层设置于碳纤层内,所述复合层包括依次粘合的第一复合层、第二复合层及第三复合层,所述第二复合层的硬度小于第一复合层与第三复合层的硬度。利用本实用新型提供的多层式匹克球拍,增加了打球者打球时击球的力度,提高了打球者的使用体验,而且增加了趣味性。



1. 一种多层式匹克球拍,其特征在于:包括拍面(1)和拍柄(2),所述拍柄(2)与拍面(1)的一侧连接,所述拍面(1)包括碳纤层(3)与复合层(4),所述复合层(4)设置于碳纤层(3)内,所述复合层(4)包括依次粘合的第一复合层(5)、第二复合层(6)及第三复合层(7);

所述第一复合层(5)与第三复合层(7)的硬度为 20° 至 50° ,且大小形状相同;

所述第二复合层(6)硬度为 10° 至 40° ;

所述第二复合层(6)的硬度小于第一复合层(5)与第三复合层(7)的硬度;

所述碳纤层(3)一体成型设置。

2. 根据权利要求1所述的一种多层式匹克球拍,其特征在于:所述碳纤层(3)的材料为碳纤维材料。

一种多层式匹克球拍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育用品技术领域,具体涉及一种多层式匹克球拍。

背景技术

[0002] 匹克球是用球拍击球的一种运动,是从美国西雅图的本不里奇岛兴起的,它是网球、羽毛球和乒乓球的混合运动,匹克球已经成为中学体育课常规的运动项目,在年轻人和老年人中已经逐渐普遍。

[0003] 通常的匹克球拍是由木板或者由玻璃纤维制作而成,手感差,硬度较硬,强度较低,运动员在运动时,弹性比较差,手感不好,耐用性差,当使用者运用较大力气进行击球时,球拍中部与球的接触面较硬,无法增加击球的力道。因此有必要设计一种新的多层式匹克球拍来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的提出的一种多层式匹克球拍,以解决上述现有技术中存在的至少一个技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多层式匹克球拍,包括拍面和拍柄,所述拍柄与拍面的一侧连接,所述拍面包括碳纤层与复合层,所述复合层设置于碳纤层内,所述复合层包括依次粘合的第一复合层、第二复合层及第三复合层。

[0007] 优选地,所述第一复合层与第三复合层的硬度为 20° 至 50° ,且大小形状相同。

[0008] 优选地,所述第二复合层硬度为 10° 至 40° 。

[0009] 优选地,所述第二复合层的硬度小于第一复合层与第三复合层的硬度。

[0010] 优选地,所述碳纤层的材料为碳纤维材料。

[0011] 优选地,所述第一复合层、第二复合层及第三复合层内填充的材料均为弹性发泡材料,所述弹性发泡材料包括TPE材料、TPR材料及EVA材料。TPE (Thermoplastic Elastomer) 为一种热塑性弹性体材料,TPR材料 (Thermo-Plastic-Rubber material) 为热塑性橡胶材料,EVA (英文名称为:Ethylene Vinyl Acetate) 为乙烯-醋酸乙烯共聚物材料。

[0012] 优选地,所述碳纤层一体成型设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种多层式匹克球拍,具备以下有益效果:

[0014] 1、通过设置碳纤层与复合层,通过多层式的互相粘合,增加了用户或者运动员打球时击球的力度,提高了打球者的使用体验,而且增加了趣味性。

[0015] 2、通过设置第二复合层位于第一复合层与第三复合层之间,第二复合层的硬度小于第一复合层与第三复合层,互相粘合后从而形成了中间软,外层硬的结构,从而改变击球的强度、声响及硬度等结构特征,此设计结构新颖,设计更合理,满足了打球者的使用体验。

[0016] 3、通过设置碳纤层一体成型,结构紧凑、尺寸小、外形更美观,更轻量化,打球时,击球更为舒适,玩家或运动员挥打更省力,长期使用可以有效地减轻肌肉酸痛感。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构面示意图；

[0018] 图2为图1的A-A放大图；

[0019] 图中：1、拍面；2、拍柄；3、碳纤层；4、复合层；5、第一复合层；6、第二复合层；7、第三复合层。

具体实施方式

[0020] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 请参阅附图1-2所示，本实施例提供一种多层式匹克球拍包括拍面1和拍柄2，所述拍柄2与拍面1的一侧连接，所述拍面1包括碳纤层3与复合层4，所述复合层4设置于碳纤层3内，所述复合层4包括依次粘合的第一复合层5、第二复合层6及第三复合层7。

[0023] 本实用新型设置碳纤层3与复合层4，其中复合层4包括依次粘合的第一复合层5、第二复合层6及第三复合层7，粘合顺序依次是碳纤层3、第一复合层5、第二复合层6、第三复合层7及底部的碳纤层3，通过多层式的互相粘合，增加了用户或者运动员打球时击球的力度，提高了打球者的使用体验，而且增加了趣味性。

[0024] 在一个具体的实施例中，如图2所示，所述第一复合层5与第三复合层7的硬度为 20° 至 50° ，且大小形状相同；所述第二复合层6硬度为 10° 至 40° ；所述第二复合层6的硬度小于第一复合层5与第三复合层7的硬度。

[0025] 本实施例中，第二复合层6位于第一复合层5与第三复合层7之间，并且第二复合层6硬度为 10° 至 40° ，而第一复合层5与第三复合层7的硬度为 20° 至 50° ，互相粘合后从而形成了中间软，外层硬的结构，从而改变击球的强度、声响及硬度等结构特征，此设计结构新颖，设计更合理，满足了打球者的使用体验。

[0026] 在一个具体的实施例中，如图2所示，所述碳纤层3的材料为碳纤维材料；所述第一复合层5、第二复合层6及第三复合层7内填充的材料均为弹性发泡材料，所述弹性发泡材料包括TPE材料、TPR材料及EVA材料；所述碳纤层4一体成型设置。

[0027] 本实施例中，设置碳纤层3的材料为碳纤维材料，提高了球拍的刚性，使用寿命更长；设置碳纤层4一体成型，结构紧凑、尺寸小、外形更美观，更轻量化，打球时，击球更为舒适，玩家或运动员挥打更省力，长期使用可以有效地减轻肌肉酸痛感。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

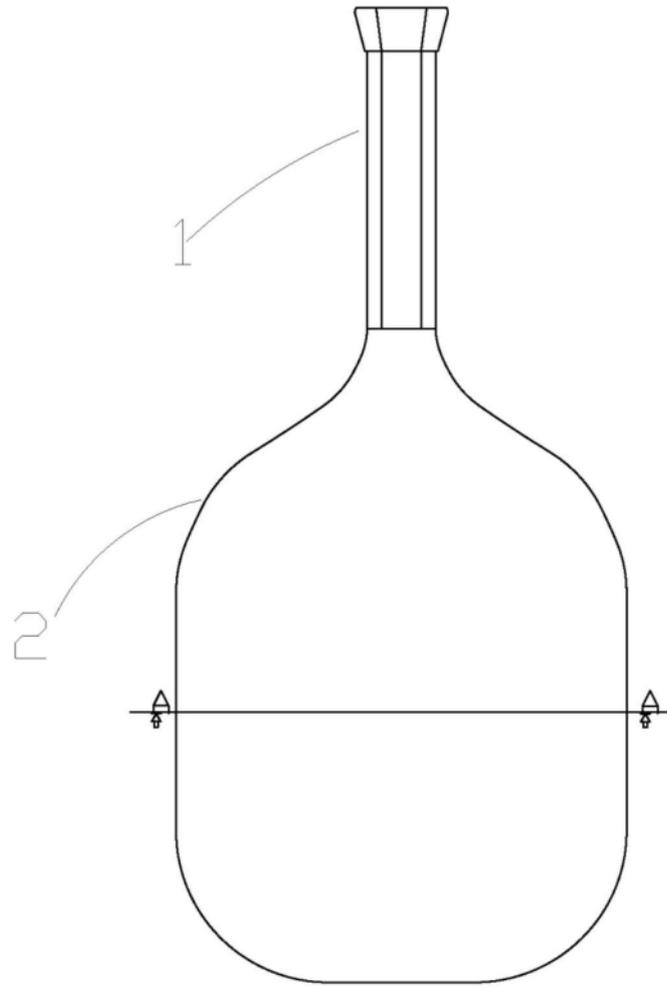


图1

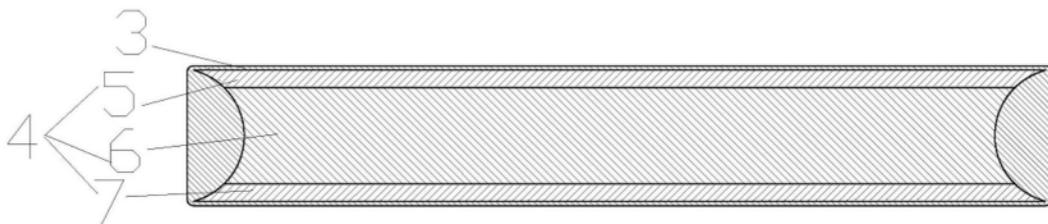


图2