



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202044726 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201120052561. 8

(22) 申请日 2011. 03. 02

(73) 专利权人 厦门新凯复材科技有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区杏林工业
区永兴北路 1 号

(72) 发明人 刘燕民 黄敏宣

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 渠述华

(51) Int. Cl.

A63B 49/08 (2006. 01)

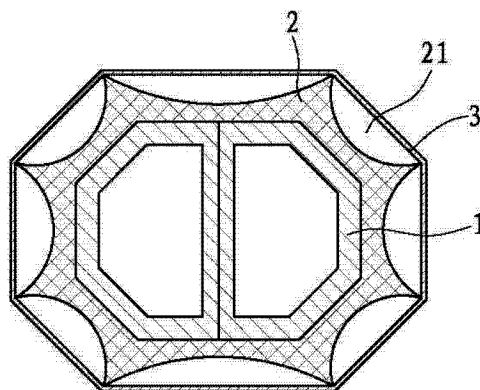
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

球拍避震握把结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球拍避震握把结构, 该球拍握把包括握把内芯与包覆于球拍握把内芯上的外覆层; 其中: 在球拍握把外覆层或握把内芯的外表面上形成有若干个纵向的凹陷区, 在握把内芯或握把外覆层之外包覆皮带层后各凹陷区与皮带之间形成有空腔。此空腔的存在可以对由拍框上传导而来的振动波具有一破坏和削弱的作用, 从而阻隔了一部份拍框上的振动波, 使其不至于传递到手臂上, 从而对手臂具有保护作用, 减少了“网球肘”发生的可能性, 同时可提升击球时的舒适度。另外, 该凹陷区的设置相对会降低一些球拍的刚性, 进一步提高球拍的控球能力。



1. 一种球拍避震握把结构,该球拍握把包括握把内芯与包覆于球拍握把内芯上的外覆层;其特征在于:在球拍握把外覆层的外表面上形成有若干个纵向的凹陷区,在外覆层之外包覆皮带层后各凹陷区与皮带之间形成有空腔。

2. 如权利要求1所述的球拍避震握把结构,其特征在于:球拍握把外覆层之外先裹覆一层薄膜后再包覆皮带层,则薄膜与各凹陷区之间形成空腔。

3. 如权利要求1或2所述的球拍避震握把结构,其特征在于:所述各凹陷区在握把外覆层的截面上呈轴对称设置。

4. 如权利要求1或2所述的球拍避震握把结构,其特征在于:各凹陷区的空腔中进一步设置有气囊体。

5. 如权利要求1或2所述的球拍避震握把结构,其特征在于:各凹陷区的空腔中进一步设置软质避震材。

6. 如权利要求5所述的球拍避震握把结构,其特征在于:避震材为发泡体或橡胶材料。

7. 一种球拍避震握把结构,该球拍握把包括握把内芯与包覆于球拍握把内芯上的外覆层;其特征在于:在握把内芯的外表面上形成有若干个纵向的凹陷区,在握把内芯之外包覆外覆层后各凹陷区与外覆层之间形成有空腔。

8. 如权利要求7所述的球拍避震握把结构,其特征在于:球拍握把内芯之外先裹覆一层薄膜后再包覆外覆层,则薄膜与各凹陷区之间形成空腔。

9. 如权利要求7或8所述的球拍避震握把结构,其特征在于:各凹陷区在握把内芯的截面上呈轴对称设置。

10. 如权利要求7或8所述的球拍避震握把结构,其特征在于:各凹陷区的空腔中进一步设置有气囊体。

11. 如权利要求7或8所述的球拍避震握把结构,其特征在于:各凹陷区的空腔中进一步设置软质避震材。

12. 如权利要求11所述的球拍避震握把结构,其特征在于:所述的避震材为发泡体或橡胶材料。

13. 如权利要求7所述的球拍避震握把结构,其特征在于:所述的外覆层为皮带层。

球拍避震握把结构

技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种网球、壁球、羽拍等球类的球拍结构，特别是指一种球拍避震握把结构。

背景技术

[0002] 网球、壁球等球类运动的特点就是打击力度较大，因此人们在选购此类球拍时，除了要选择重量较轻的以外，最主要的考虑因素就是球拍拍框处的刚性是否足够、球拍三角区及握把处的避震效果是否更好。尤其对于球拍的避震性能来说更为重要，这是因为：如果球拍的避震效果不好，击球时所产生的振动波将直接传递到人体的手臂上，时间久了会使手臂酸痛，即产生俗称的“网球肘”运动现象。因此，如何增加此类球拍的避震性能，是业者长期以来所要研究的重要课题之一。

[0003] 配合图 1 所示，一般球拍握把的避震结构是在球拍握把 1' 外层设有一弹性层 2'，由于握把 1' 与拍框的整体性，则振动波向球拍握把传递的波形亦较为完整，如此该握把外覆的一层弹性层 2' 对球拍的避震效果并不是很理想。仍需进一步改进，本案便由此产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可提高球拍避震性能的球拍避震握把结构。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0006] 一种球拍避震握把结构，该球拍握把包括握把内芯与包覆于球拍握把内芯上的外覆层；其中：在球拍握把外覆层的外表面上形成有若干个纵向的凹陷区，在外覆层之外包覆皮带层后各凹陷区与皮带之间形成有空腔。

[0007] 所述球拍握把外覆层之外先裹覆一层薄膜后再包覆皮带层，则薄膜与各凹陷区之间形成空腔。

[0008] 所述各凹陷区在握把外覆层的截面上呈轴对称设置。

[0009] 所述各凹陷区的空腔中进一步设置有气囊体。

[0010] 所述各凹陷区的空腔中进一步设置软质避震材。

[0011] 所述的避震材为发泡体或橡胶材料。

[0012] 一种球拍避震握把结构，该球拍握把包括握把内芯与包覆于球拍握把内芯上的外覆层；其中：在握把内芯的外表面上形成有若干个纵向的凹陷区，在握把内芯之外包覆外覆层后各凹陷区与外覆层之间形成有空腔。

[0013] 所述球拍握把内芯之外先裹覆一层薄膜后再包覆外覆层，则薄膜与各凹陷区之间形成空腔。

[0014] 所述各凹陷区在握把内芯的截面上呈轴对称设置。

[0015] 所述各凹陷区的空腔中进一步设置有气囊体。

[0016] 所述各凹陷区的空腔中进一步设置软质避震材。

[0017] 所述的避震材为发泡体或橡胶材料。

[0018] 所述的外覆层为皮带层。

[0019] 采用上述方案后,由于本实用新型在球拍握把的握把内芯或握把外覆层的外表面上形成有若干个纵向凹陷区,在握把内芯或握把外覆层之外包覆皮带层后各凹陷区与皮带之间形成有空腔,此空腔的存在可以对由拍框上传导而来的振动波具有一破坏和削弱的作用,从而阻隔了一部份拍框上的振动波,使其不至于传递到手臂上,从而对手臂具有保护作用,减少了“网球肘”发生的可能性,同时可提升击球时的舒适度。

[0020] 另外,该凹陷区的设置相对会降低一些球拍的刚性,进一步提高球拍的控球能力。

附图说明

[0021] 图 1 是现有球拍握把的截面示意图;

[0022] 图 2 是本实用新型球拍握把实施例一的结构示意图;

[0023] 图 3 是本实用新型球拍握把实施例二的结构示意图;

[0024] 图 4 是本实用新型球拍握把实施例三的结构示意图;

[0025] 图 5 是本实用新型球拍握把实施例四的结构示意图;

[0026] 图 6 是本实用新型球拍握把实施例五的结构示意图;

[0027] 图 7 是本实用新型球拍握把实施例六的结构示意图;

[0028] 图 8 是本实用新型球拍握把实施例七的结构示意图;

[0029] 图 9 是本实用新型球拍握把实施例八的结构示意图;

[0030] 图 10 是本实用新型球拍握把实施例九的结构示意图;

[0031] 图 11 是本实用新型球拍握把实施例十的结构示意图。

具体实施方式

[0032] 请如图 2 所示,本实用新型揭示了一种球拍避震握把结构,该球拍是用高分子复合材料制成,该球拍握把包括高分子复合材料的握把内芯 1 与包覆于球拍握把内芯 1 上的外覆层 2;其关键是在握把外覆层 2 上形成有若干个纵向的凹陷区 21,外覆层 2 之外包覆皮带层 3 后各凹陷区 21 与皮带 3 之间形成有空腔。

[0033] 此空腔的存在可以对由拍框上传导而来的振动波具有一破坏和削弱的作用,从而阻隔了一部份拍框上的振动波,使其不至于传递到手臂上,从而对手臂具有保护作用,减少了“网球肘”发生的可能性,同时可提升击球时的舒适度。而且该凹陷区 21 的设置相对会降低一些球拍的刚性,进一步提高球拍的控球能力

[0034] 配合图 3 所示,本实用新型球拍避震握把结构的第二实施例,是在具有若干个纵向凹陷区 21 的外覆层 2 之外先包覆有一层薄膜 4,再进行皮带层 3 的包覆,此处薄膜 4 的设置是保证容腔的弹性,以令使用者握持握把时更加舒适。

[0035] 配合图 4 所示,本实用新型球拍避震握把结构的第三实施例,是在球拍握把外覆层 2 的若干个纵向凹陷区 21 中置入气囊 5,之后再进行皮带层 3 的包覆,同样可以增加容腔的弹性,令使用者握持舒适。

[0036] 配合图 5 所示,本实用新型球拍避震握把结构的第四实施例,是在球拍握把外覆层 2 的若干个纵向凹陷区 21 中置入气囊 5 后,先包覆有一层薄膜 4,再进行皮带层 3 的包覆,如此形成的球拍握把进一步提高了使用的舒适性。

[0037] 配合图 6 所示,本实用新球拍避震握把结构的第五实施例,是在球拍握把外覆层 2 的若干个纵向凹陷区 21 中置入软质避震材 6,如避震材为发泡体或橡胶材料,再进行皮带层 3 的包覆,如此形成的球拍握把不仅握持舒适,而且可以进一步增加球拍的避震性能。

[0038] 请如图 7 所示,本实用新型揭示的球拍避震握把结构的第六实施例,该球拍是用高分子复合材料制成,该球拍握把包括高分子复合材料的握把内芯 1 与包覆于球拍握把内芯 1 上的外覆层;此处的外覆层可直接采用皮带层 3',其关键是在握把内芯 1 上形成有若干个纵向的凹陷区 11,在握把内芯 1 之外包覆皮带层 3'后各凹陷区 11 与皮带 3'之间形成有空腔。

[0039] 此空腔的存在可以对由拍框上传导而来的振动波具有一破坏和削弱的作用,从而阻隔了一部份拍框上的振动波,使其不至于传递到手臂上,从而对手臂具有保护作用,减少了“网球肘”发生的可能性,同时可提升击球时的舒适度。而且该凹陷区 11 的设置相对会降低一些球拍的刚性,进一步提高球拍的控球能力

[0040] 配合图 8 所示,本实用新球拍避震握把结构的第七实施例,是在具有若干个纵向凹陷区 11 的握把内芯 1 之外先包覆有一层薄膜 4,再进行皮带层 3' 的包覆,此处薄膜 4 的设置是保证容腔的弹性,以令使用者握持握把时更加舒适。

[0041] 配合图 9 所示,本实用新球拍避震握把结构的第八实施例,是在球拍握把内芯 1 的若干个纵向凹陷区 11 中置入气囊 5,之后再行进行皮带层 3' 的包覆,同样可以增加容腔的弹性,令使用者握持舒适。

[0042] 配合图 10 所示,本实用新球拍避震握把结构的第九实施例,是在球拍握把内芯 1 的若干个纵向凹陷区 11 中置入气囊 5 后,先包覆有一层薄膜 4,再进行皮带层 3' 的包覆,如此形成的球拍握把进一步提高了使用的舒适性。

[0043] 配合图 11 所示,本实用新球拍避震握把结构的第十实施例,是在球拍握把内芯 1 的若干个纵向凹陷区 11 中置入软质避震材 6,如避震材为发泡体或橡胶材料,再进行皮带层 3' 的包覆,如此形成的球拍握把不仅握持舒适,而且可以进一步增加球拍的避震性能。

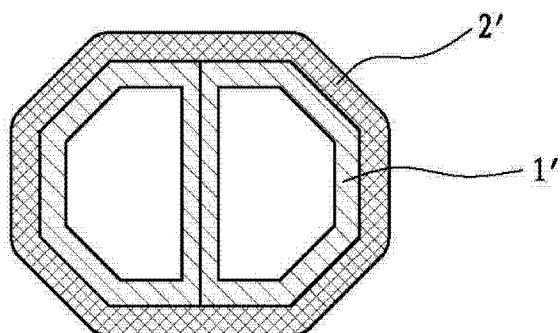


图 1

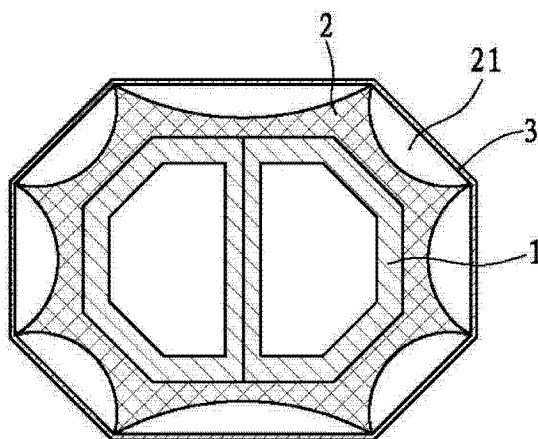


图 2

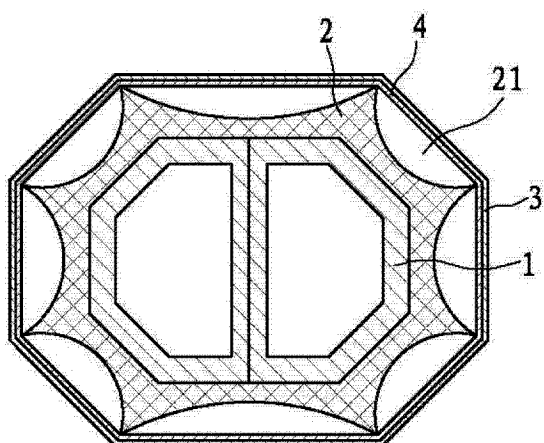


图 3

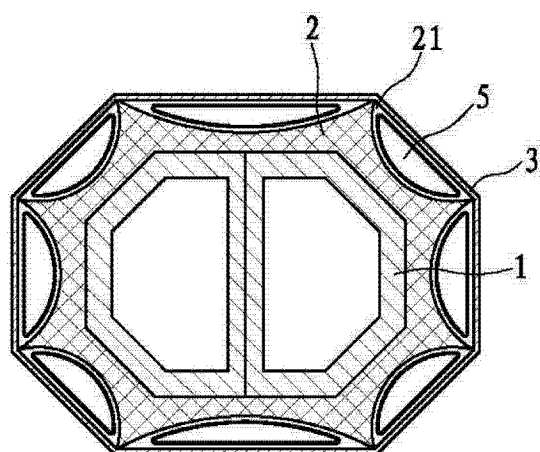


图 4

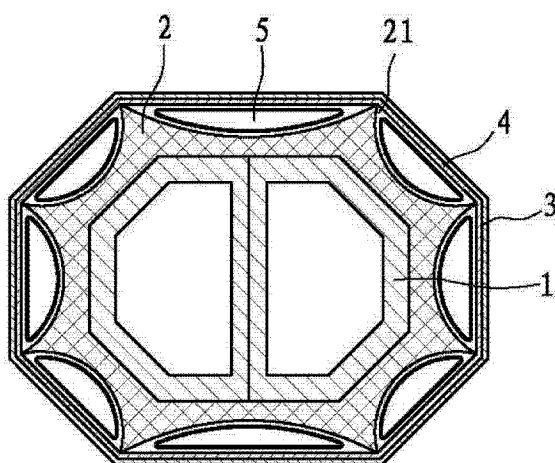


图 5

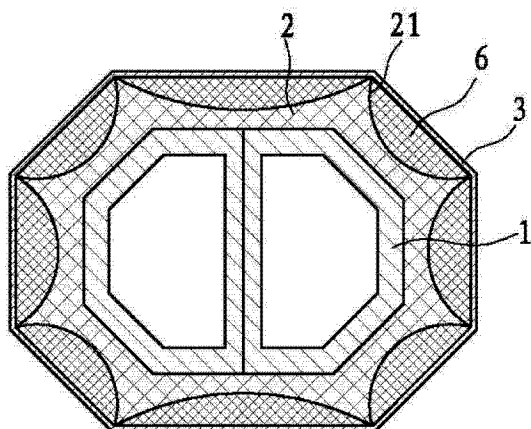


图 6

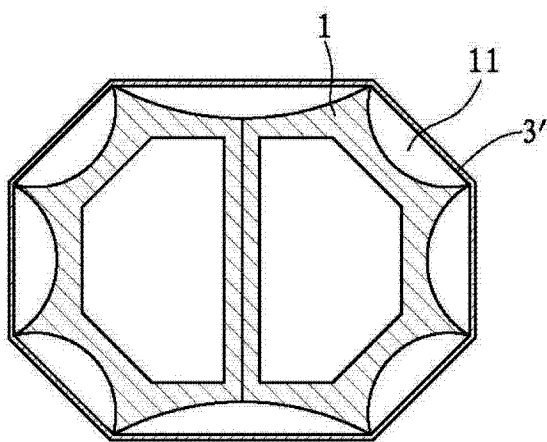


图 7

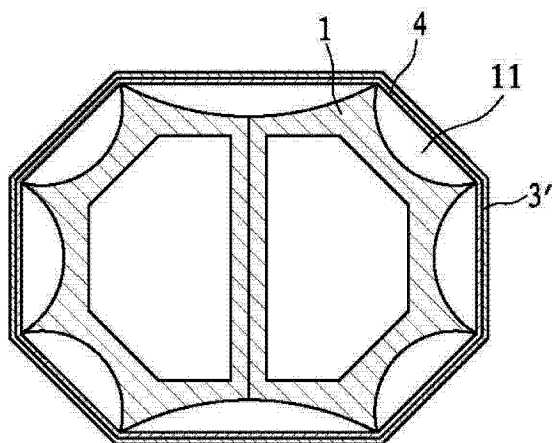


图 8

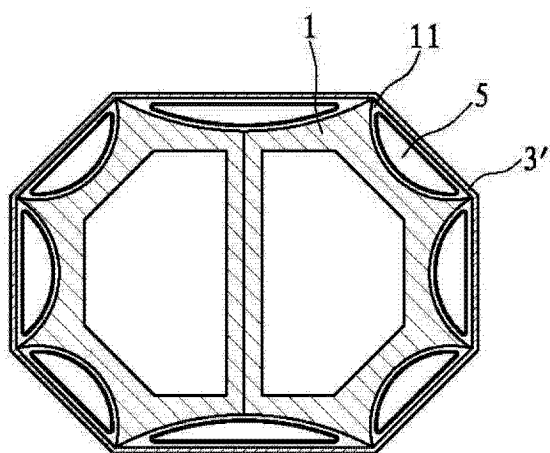


图 9

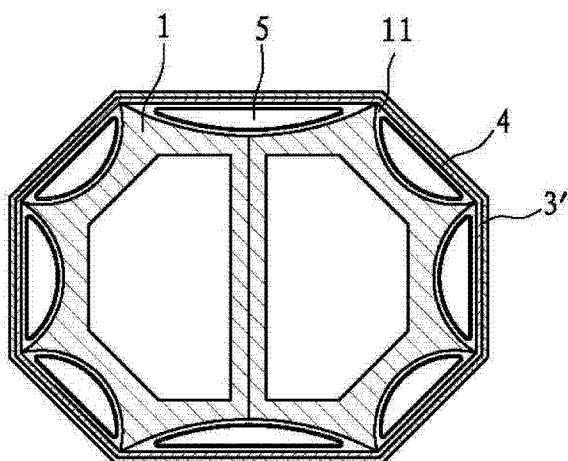


图 10

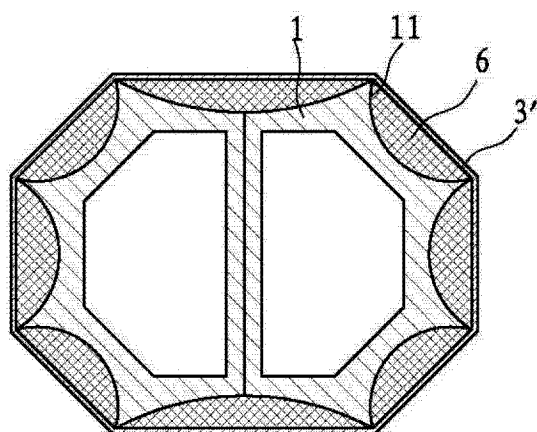


图 11