

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A63B 49/02 (2006.01)

A63B 49/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820102382.9

[45] 授权公告日 2009 年 3 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 201208486Y

[22] 申请日 2008.5.20

[21] 申请号 200820102382.9

[73] 专利权人 厦门侨兴工业有限公司

地址 361009 福建省厦门市湖里区悦华路 42
-44 号二楼

[72] 发明人 白清栋

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有
限公司

代理人 潘国庆

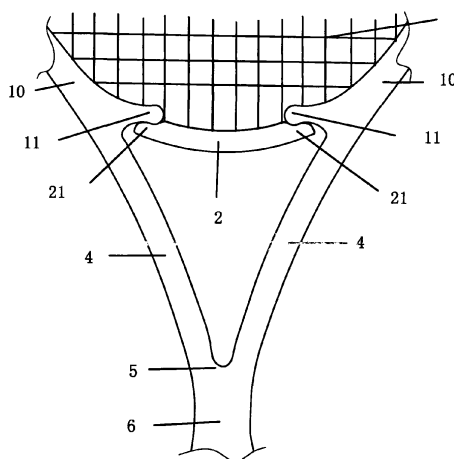
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 8 页

[54] 实用新型名称

一种减震球拍

[57] 摘要

本实用新型一种减震球拍，涉及一种网球拍，特别是涉及一种碳纤维网球拍。本实用新型的球拍，具有包含月眉的头框、由两个轭部及喉部构成的三角部位和手柄段；头框的两侧下部与对应轭部交接处分别设置向内延伸的凸起部；独立的月眉的两个端头分别搭靠在对应凸起部的下方并由网线穿套于月眉与头框之间而联结成一体。本实用新型使月眉与头框分离成两个独立的个体，击球时来自网线的振动或球施予网线的反作用力，其传递的能量将被大幅损耗，手柄接收到的振动因此减少，达到减震目的。这样一方面避免了对运动员正常打球的影响；另一方面也不会对运动的手臂造成伤害。



1. 一种减震球拍，具有包含月眉的头框、由两个轭部及喉部构成的三角部位和手柄段；其特征在于：头框的两侧下部与对应轭部交接处分别设置向内延伸的凸起部；独立的月眉的两个端头分别搭靠在对应凸起部的下方并由网线穿套于月眉与头框之间而联结成一体。

2. 根据权利要求 1 所述的一种减震球拍，其特征在于：所述月眉的两个端头与对应的凸起部之间设有缓冲垫。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种减震球拍，其特征在于：所述两个凸起部与月眉的对应端头分别设有定位机构。

4. 根据权利要求 3 所述的一种减震球拍，其特征在于：所述的定位机构包含设在凸起部的凸点和设在月眉对应端头处的凹窝；两个凸起部的凸点分别卡在月眉对应端头的凹窝中。

一种减震球拍

技术领域

本实用新型涉及一种网球拍，特别是涉及一种碳纤维网球拍。

背景技术

一般现有的网球拍如图1所示，包含一个头框1'、一个三角部位3'、一个手柄段6'和网线7'。其中：头框1'似椭圆形，撑持网线7'以作为击球面；头框1'以下似倒立三角形者称为三角部位3'。此三角部位3'底边也是椭圆形头框1'的一段弧长，称为月眉2'；三角部位3'两斜边称为轭部4'，三角部位3'顶点位置称为喉部5'。三角部位3'以下供握持段者称为手柄段6'。在击球时，击球面与网球接触的部位会在瞬间产生严重的变形，击球面的该变形又导致网线7'若干条分段突然紧紧地向内拉扯然后释放头框1'及其月眉2'。由于头框1'及其月眉2'是刚性地联成一体，击球时，上述网线7'若干条分段突然紧紧地向内拉扯然后释放头框1'及其月眉2'的动作会使头框1'及其月眉2'产生强烈的震动，该震动会沿两轭部4'传导到手柄段6'，进而传导到运动员的手臂。这样一来，一方面会影响运动员正常打球；另一方面会对运动员的手臂造成伤害。

实用新型内容

本实用新型旨在提供一种减震球拍，它可以在击球时自动消减头框及其月眉的震动。

本实用新型的技术方案是：一种减震球拍，具有包含月眉的头框、

由两个轭部及喉部构成的三角部位和手柄段；头框的两侧下部与对应轭部交接处分别设置向内延伸的凸起部；独立的月眉的两个端头分别搭靠在对应凸起部的下方并由网线穿套于月眉与头框之间而联结成一体。

最好：所述月眉的两个端头与对应的凸起部之间设有缓冲垫。

在推荐的实施结构中：所述两个凸起部与月眉的对应端头分别设有定位机构。

进而：所述的定位机构包含设在凸起部的凸点和设在月眉对应端头处的凹窝；两个凸起部的凸点分别卡在月眉对应端头的凹窝中。

本实用新型一种减震球拍，利用头框两侧下部与对应轭部交接处的凸起部搭接独立的月眉，并由网线穿套于月眉与头框之间而联结成一体。本实用新型使月眉与头框分离成两个独立的个体，击球时来自网线的振动或球施予网线的反作用力，其传递的能量将被大幅损耗，手柄接收到的振动因此减少，达到减震目的。这样一方面避免了对运动员正常打球的影响；另一方面也不会对运动会的手臂造成伤害。在月眉的两个端头与对应的凸起部之间设置缓冲垫，可进一步提高减震效果。在两个凸起部与月眉的对应端头分别设有定位机构，可防止月眉及头框因击球而变形时月眉脱离两个凸起部，从而保证月眉与头框联接的可靠性。定位机构采用设在凸起部的凸点和设在月眉对应端头处的凹窝的配合结构，便于制造和组装。该球拍的附加结构简单，易于厂家生产；对于运动员而言，该球拍可明显提高运动质量并保护手臂。

附图说明

图 1 为现有网球拍的结构示意图。

图 2 为本实用新型一种减震球拍一个实施例的结构示意图。

图 3 为图 2 实施例头框下部和月眉、三角部位及手柄段上端的局部结构示意图。

图 4 为图 2 实施例 A — A 剖面的结构示意图。

图 5 为图 2 实施例一个凸起部的结构示意图。

图 6 为图 2 实施例月眉一个端头处的结构示意图。

图 7 为本实用新型一种减震球拍一个实施例的结构示意图。

图 8 为图 7 实施例头框下部与月眉在组装前的局部结构示意图。

图 9 为图 2 实施例头框下部和月眉、三角部位及手柄段上端的局部结构示意图。

具体实施方式

实施例一

本实用新型一种减震球拍一个优选实施例的结构，如图 2 所示。该减震球拍具有包含月眉 2 的头框 1、由两个轭部 4 及喉部 5 构成的三角部位 3、手柄段 6 和网线 7。

本实施例中，请参看图 3 和图 4：头框 1 的两侧下部 10 与对应轭部 4 交接处分别设置向内延伸的鼻状凸起部 11；独立的月眉 2 的两个端头 21 分别搭靠在对应凸起部 11 的下方。由网线 7 穿套于月眉 2 与头框 1 之间而将它们联结成一体，并使网线 7 构成击球面。

本实施例中，两个凸起部 11 与月眉 2 的对应端头分别设有定位

机构。请参看图 5 和图 6：该定位机构包含设在凸起部 11 自由端 111 下侧的凸点 112 和设在月眉 2 对应端头 21 处搭槽 211 中的凹窝 212。组装后，月眉 2 的两个端头 21 处的搭槽 211 分别搭靠在对应凸起部 11 的自由端 111 下方。月眉 2 的两个端头 21 与对应的凸起部 11 之间将会接触的表面设有缓冲垫 22。两个凸起部 11 的凸点 112 分别卡在月眉 2 对应端头 21 的凹窝 212 中。

使用本实施例击球时，击球面与网球接触的部位会在瞬间产生严重的变形，击球面的变形又导致网线 7 的若干条分段突然紧紧地向内拉扯然后释放头框 1 及其月眉 2。由于月眉 2 与头框 1 分离成两个独立的个体，击球时来自网线 7 的振动或球施予网线 7 的反作用力，其传递的能量将被大幅损耗；再者，月眉 2 的两个端头 21 与对应的凸起部 11 之间的缓冲垫 22 又进一步吸收震动的能量，从而大幅地消减了头框 1 及其月眉 2、两个轭部 4、手柄段 6 的震动。这样既可避免影响运动员正常打球；也不会对运动员的手臂造成伤害。而两个凸起部 11 与月眉 2 的对应端头 21 分别设置的定位机构，可有效地防止月眉 2 及头框 1 因击球而变形时月眉 2 脱离两个凸起部 11，从而保证了月眉 2 与头框 1 联接的可靠性。

实施例二

本实用新型一种减震球拍一个简化实施例的结构，如图 7 所示。该减震球拍具有包含月眉 200 的头框 100、由两个轭部 400 及喉部 500 构成的三角部位 300、手柄段 600 和网线 700。

请参看图 8，本实施例中：头框 100 的两侧下部 1000 与对应轭部 400 交接处分别向内延伸出凸起部 1100；独立的月眉 200 为一根弧形

的条状物。两个凸起部 1100 与月眉 200 的对应端头分别设有定位机构。该定位机构包含设在凸起部 1100 自由端下侧的凸点 1110 和设在月眉 200 对应端头 2100 处的凹窝 2110。

装配后,请参看图 9 和图 7:月眉 200 的两个端头 2100 分别搭靠在头框 100 对应凸起部 1100 的下方。两个凸起部 1100 的凸点 1110 分别卡在月眉 200 对应端头 2100 的凹窝 2110 中。由网线 700 穿套于月眉 200 与头框 100 之间而将它们联结成一体,并使网线 700 构成击球面。

使用本实施例击球时,击球面与网球接触的部位会在瞬间产生严重的变形,击球面的变形又导致网线 700 的若干条分段突然紧紧地向内拉扯然后释放头框 100 及其月眉 200。由于月眉 200 与头框 100 分离成两个独立的个体,击球时来自网线 700 的振动或球施予网线 700 的反作用力,其传递的能量将被大幅损耗,从而大幅地消减了经过头框 100 及其月眉 200、两个轭部 400 传递到手柄段 600 的震动。两个凸起部 1100 与月眉 200 的对应端头 2100 分别设置的定位机构,可有效地防止月眉 200 及头框 100 因击球而变形时月眉 200 脱离两个凸起部 1100,从而保证了月眉 200 与头框 100 联接的可靠性。

以上所述,仅为本实用新型较佳实施例,然而并不以此限定本实用新型实施的范围。依本实用新型的技术方案及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应属于本实用新型涵盖的范围。

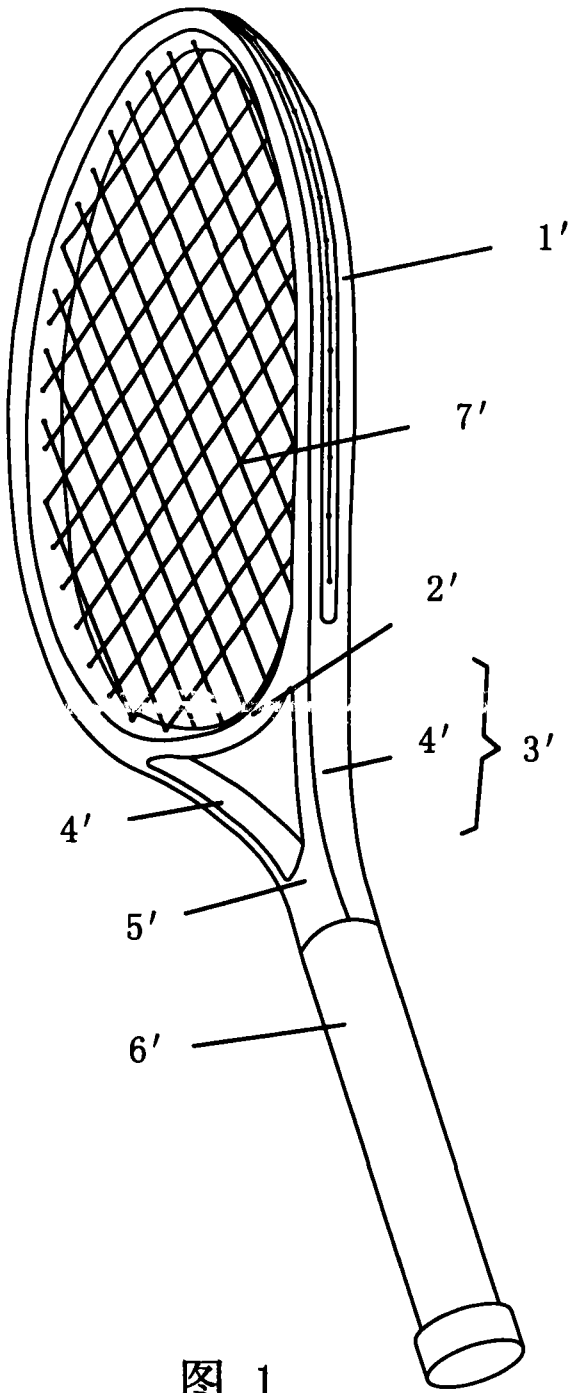


图 1

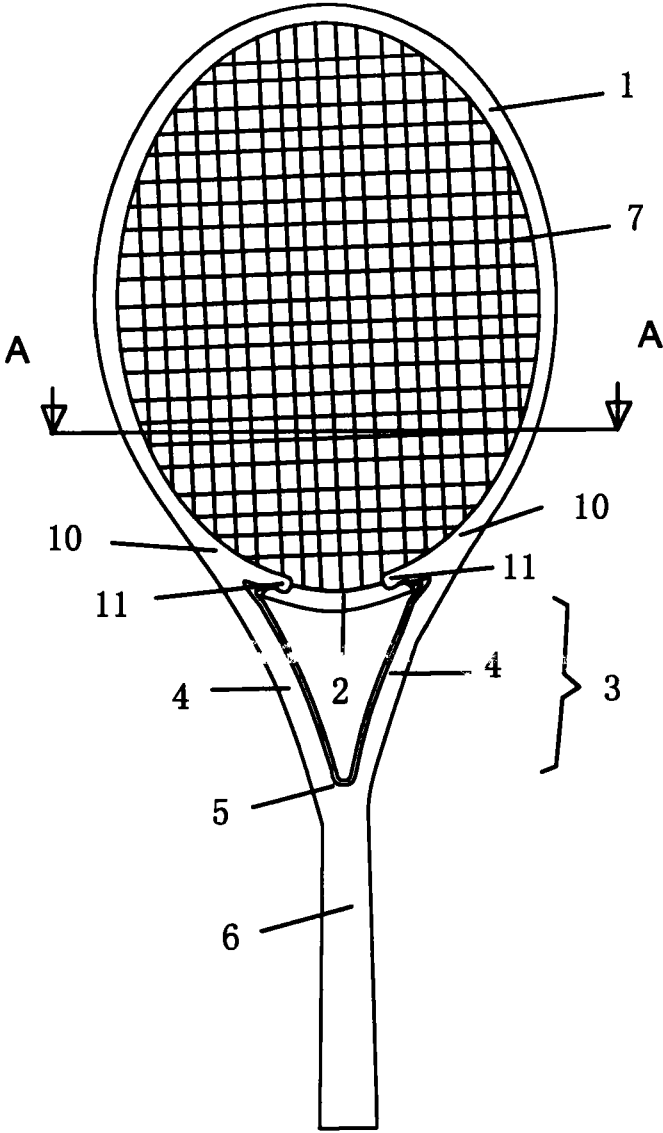


图 2

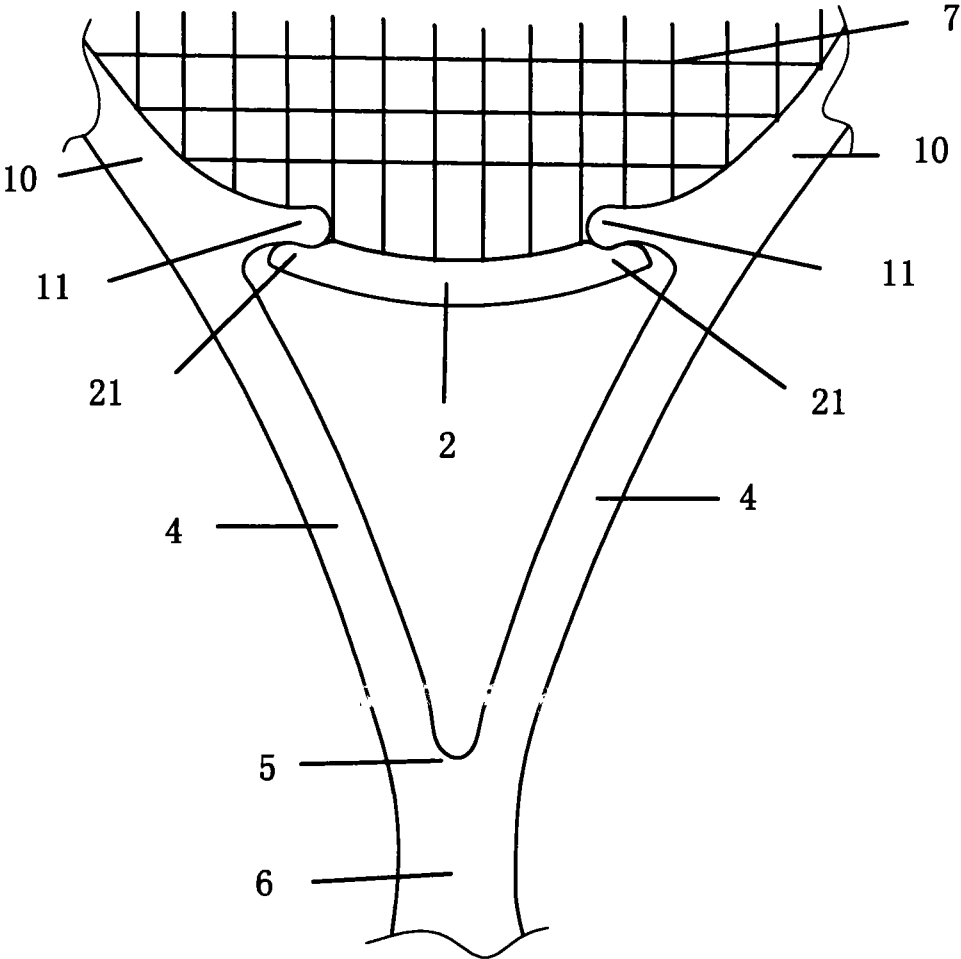
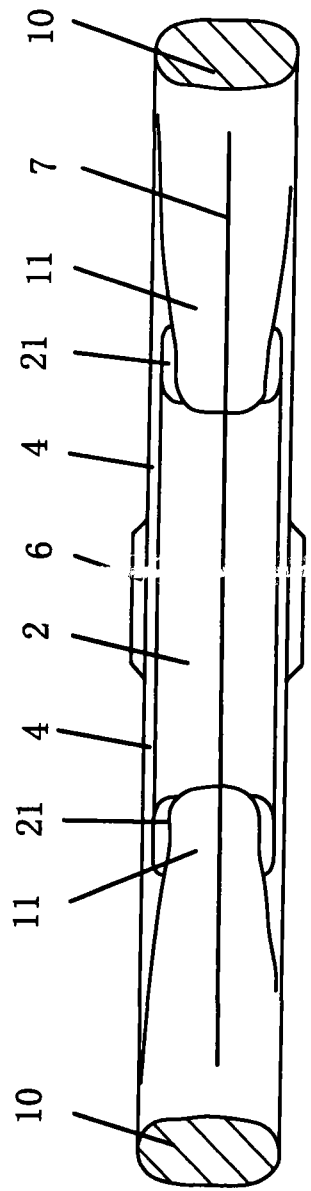


图 3



A — A

图 4

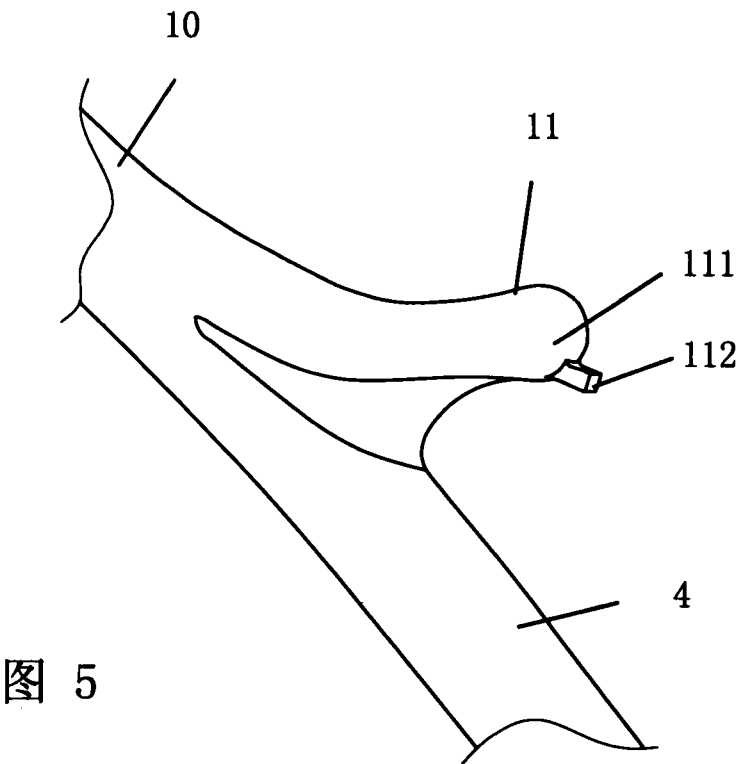


图 5

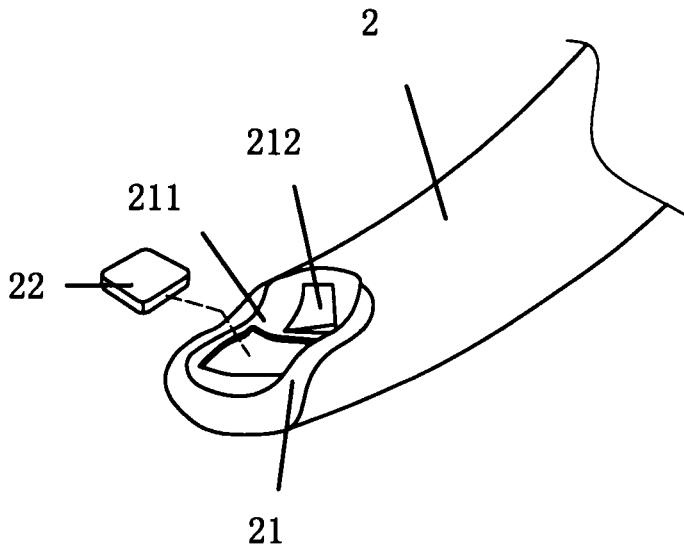


图 6

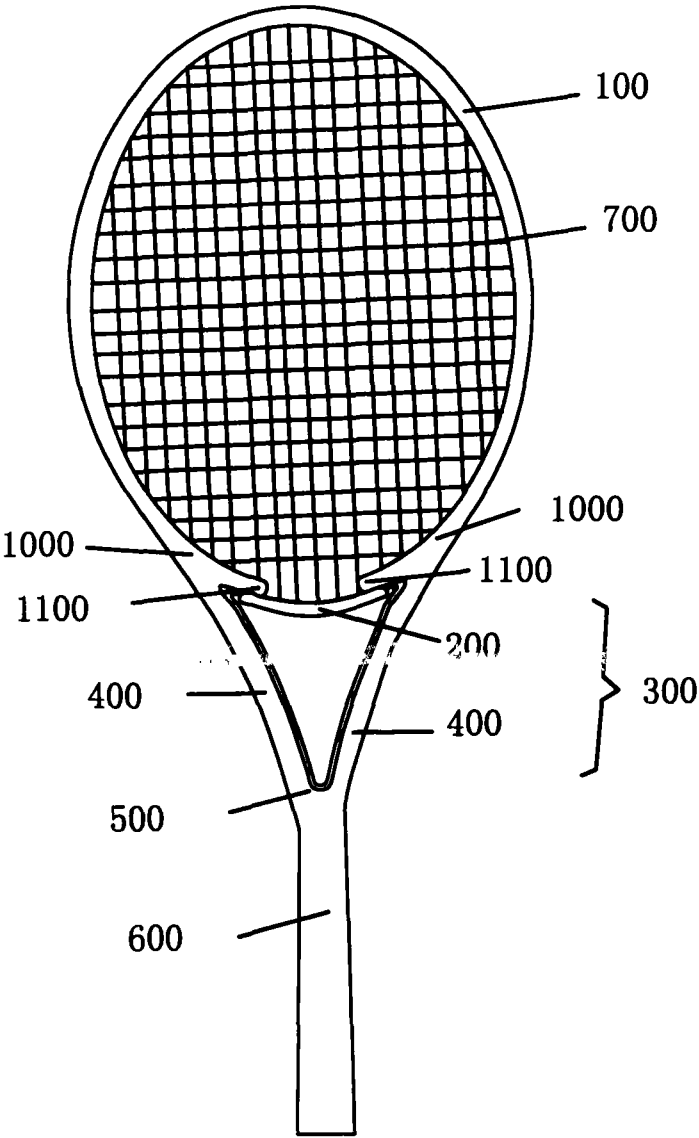


图 7

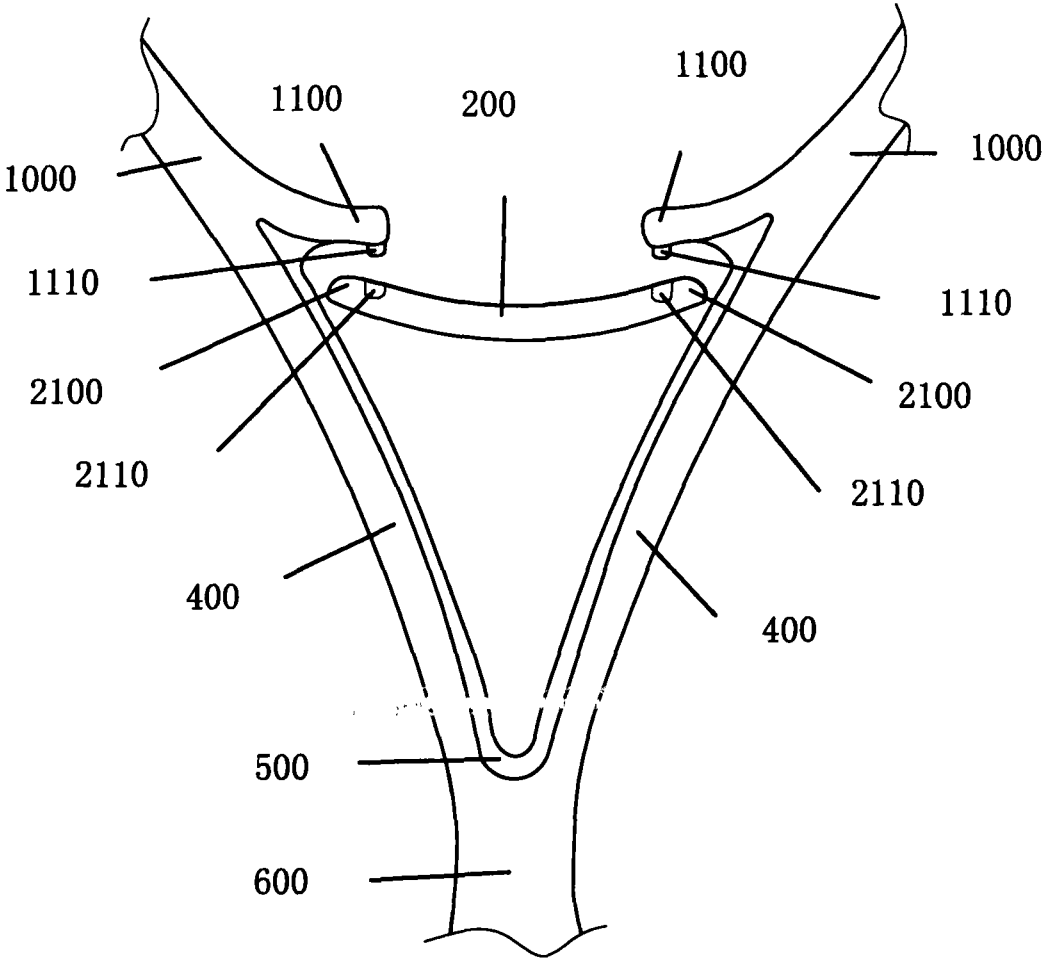


图 8

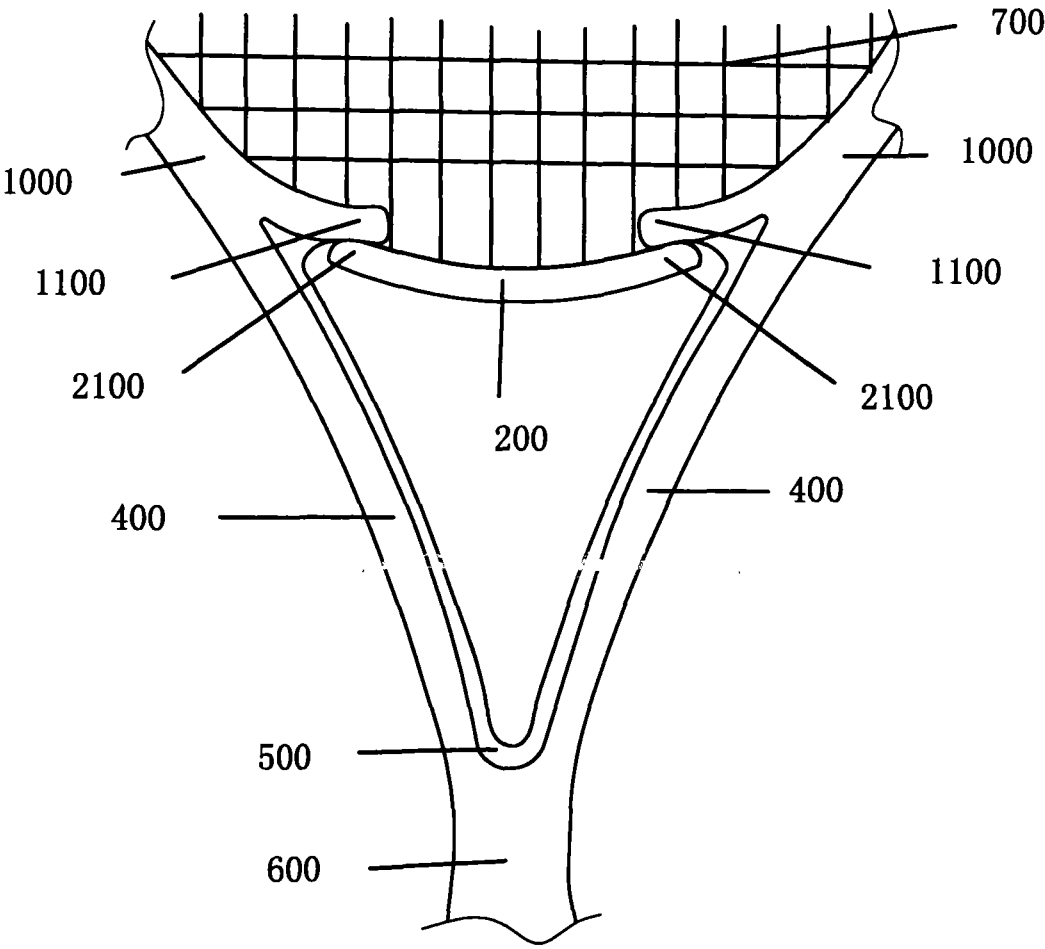


图 9