



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207477902 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721601678.0

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 厦门纳佳复材科技有限公司

地址 361023 福建省厦门市集美区灌口镇
上头亭路513号2#厂房三楼A区

(72)发明人 杨东华

(74)专利代理机构 厦门律嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 35225

代理人 温洁 张辉

(51) Int. Cl.

A63B 49/02(2015.01)

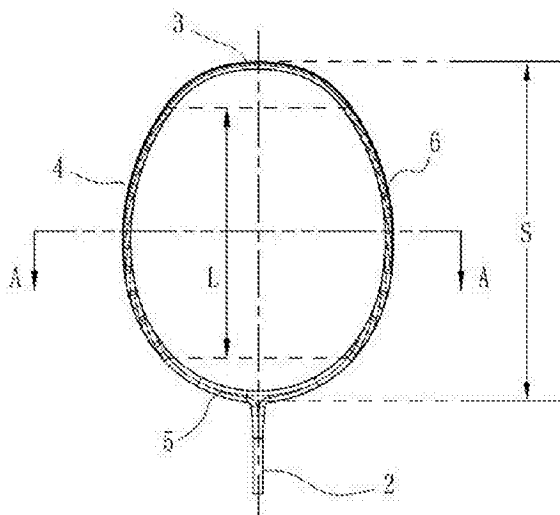
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种螺旋导流式羽毛球拍框及羽毛球拍

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺旋导流式羽毛球拍框及羽毛球拍,包括框体和轴柄,所述的框体包括依次连接的上框体、左框体、下框体及右框体,所述的左框体及右框体相对于轴柄呈对称设置,所述的左框体及右框体的两侧面上设置有螺旋状的导流凹槽。本实用新型可改善球拍的风阻,挥拍速度快,用力流畅,挥拍震动小。



1. 一种螺旋导流式羽毛球拍框,包括框体和轴柄,所述的框体包括依次连接的上框体、左框体、下框体及右框体,所述的左框体及右框体相对于轴柄呈对称设置,其特征在于:所述的左框体及右框体的两侧面上设置有螺旋状的导流凹槽。

2. 如权利要求1所述的螺旋导流式羽毛球拍框,其特征在于:所述的导流凹槽的深度 h 与框体厚度 T 的关系为 $h=1/6T\sim 1/4T$ 。

3. 如权利要求1所述的螺旋导流式羽毛球拍框,其特征在于:所述的左框体或右框体在轴柄所在轴线上的投影距离为 L ,整个框体在轴柄所在轴线上的投影距离为 S ,则 $L\geq 0.5S$ 。

4. 如权利要求1所述的螺旋导流式羽毛球拍框,其特征在于:所述的下框体两侧端为平面,上框体两侧端为锥面。

5. 如权利要求1所述的螺旋导流式羽毛球拍框,其特征在于:所述的上框体厚度方向中部设置有减重槽,减重槽延伸至左框体及右框体中下部。

6. 如权利要求1所述的螺旋导流式羽毛球拍框,其特征在于:所述的框体和轴柄的材料为T700碳纤维复合材料。

7. 一种螺旋导流式羽毛球拍,包括拍框、拍网、拍柄,所述拍网设置在拍框内,所述的拍柄与拍框连接,其特征在于:所述的拍框为权利要求1~6任一项所述的螺旋导流式羽毛球拍框。

一种螺旋导流式羽毛球拍框及羽毛球拍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种体育用品,具体为一种螺旋导流式羽毛球拍框及羽毛球拍。

背景技术

[0002] 现有的羽毛球拍框在挥拍时存在风阻大,挥拍震动大等缺陷,长时间使用球拍击球时的反作用力传到手腕上,易产生疲劳感。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种螺旋导流式羽毛球拍框及羽毛球拍以减小挥拍时的风阻,使用力更加流畅。为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0004] 一种螺旋导流式羽毛球拍框,包括框体和轴柄,所述的框体包括依次连接的上框体、左框体、下框体及右框体,所述的左框体及右框体相对于轴柄呈对称设置,所述的左框体及右框体的两侧面上设置有螺旋状的导流凹槽。

[0005] 优选地,所述的导流凹槽的深度 h 与框体厚度 T 的关系为 $h=1/6T\sim 1/4T$ 。

[0006] 优选地,所述的左框体或右框体在轴柄所在轴线上的投影距离为 L ,整个框体在轴柄所在轴线上的投影距离为 S ,则 $L\geq 0.5S$ 。

[0007] 优选地,所述的下框体两侧端为平面,上框体两侧端为锥面。

[0008] 进一步地,所述的上框体厚度方向中部设置有减重槽,减重槽延伸至左框体及右框体中下部。

[0009] 其中,所述的框体和轴柄的材料为T700碳纤维复合材料。

[0010] 本实用新型还公开了一种螺旋导流式羽毛球拍,包括拍框、拍网、拍柄,所述拍网设置在拍框内,所述的拍柄与拍框连接,所述的拍框为上述螺旋导流式羽毛球拍框。

[0011] 由于采用了上述的结构,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 改善球拍的风阻,挥拍速度快,用力流畅,挥拍震动小。

[0013] 2. 改善球拍击球瞬间因线床的反作用力传感到手腕上,长时间使用会减少对运动员产生的伤害。

[0014] 3. 螺旋状的导流凹槽除了分解震动力减少对运动员伤害外,杀球更稳定,出球线路更清晰,二级回击更快、更准。

附图说明

[0015] 图1是螺旋导流式羽毛球拍框的主视示意图。

[0016] 图2是图1的A-A剖面示意图。

[0017] 图3是图1的左视示意图。

[0018] 图4是图1的立体结构示意图。

[0019] 图5是图4的B处放大示意图。

[0020] 图6是螺旋导流式羽毛球拍的结构示意图。

[0021] 主要组件符号说明：

[0022] 1:框体,2:轴柄,3:上框体,4:左框体,5:下框体,6:右框体,7:导流凹槽,8:减重槽,9:平面,10:锥面,11:拍网,12:拍柄。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述。

[0024] 如图1所示,本实用新型公开了一种螺旋导流式羽毛球拍框,包括框体1和轴柄2,框体1和轴柄2的材料为T700碳纤维复合材料。框体1包括依次连接的上框体3、左框体4、下框体5及右框体6。左框体4及右框体6相对于轴柄2呈对称设置。结合图3~图5所示,左框体4及右框体6的两侧面上设置有螺旋状的导流凹槽7。如设置导流凹槽7约长1.8CM,有连续9个长度导流凹槽7排布在左框体3及右框体6的两侧面上。

[0025] 如图2示,上框体3厚度方向中部设置有减重槽8,减重槽8延伸至左框体4及右框体6中下部。

[0026] 左框体4或右框体6在轴柄2所在轴线上的投影距离为L,整个框体1在轴柄2所在轴线上的投影距离为S,则 $L \geq 0.5S$ 。若把整个框体1比作时针,则图1中右框体6的导流凹槽7由拍框2点延长至5点处,左框体4的导流凹槽7由拍框7点延长至10点处的正/反两面。如图3示,导流凹槽7的深度h与框体厚度T的关系为 $h=1/5T \sim 1/3T$ 。

[0027] 如图4所示,下框体5两侧端为平面9,上框体3两侧端为锥面10。该设计可改善球拍的风阻。

[0028] 如图6所示,本实用新型还公开了一种螺旋导流式羽毛球拍,包括拍框、拍网11、拍柄12,拍网11设置在拍框内,拍柄12与拍框连接,拍框为以上螺旋导流式羽毛球拍框。

[0029] 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,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

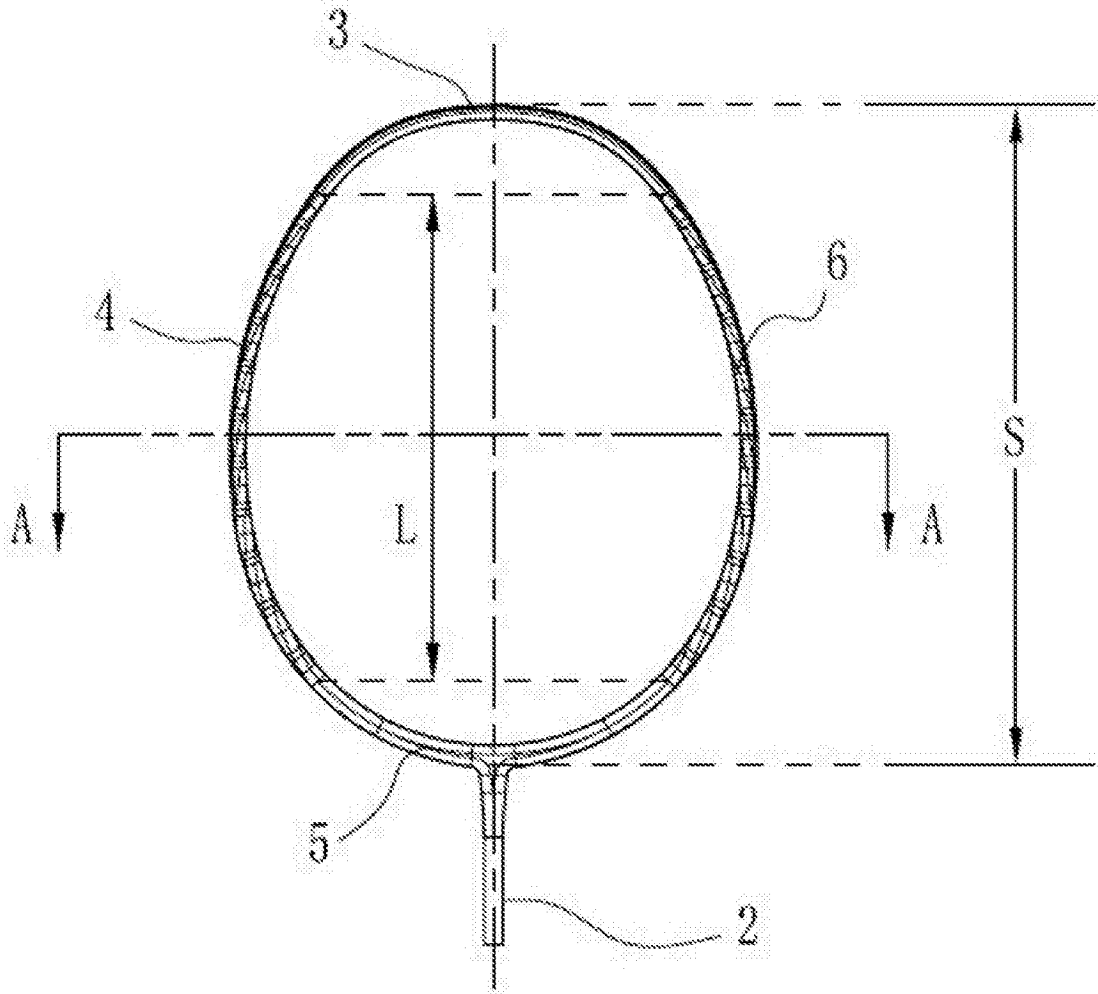


图1



图2

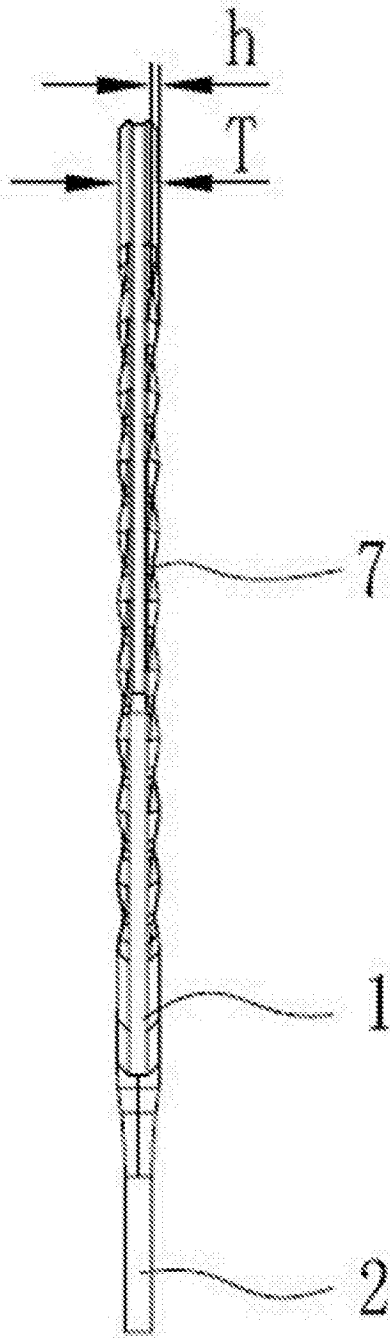


图3

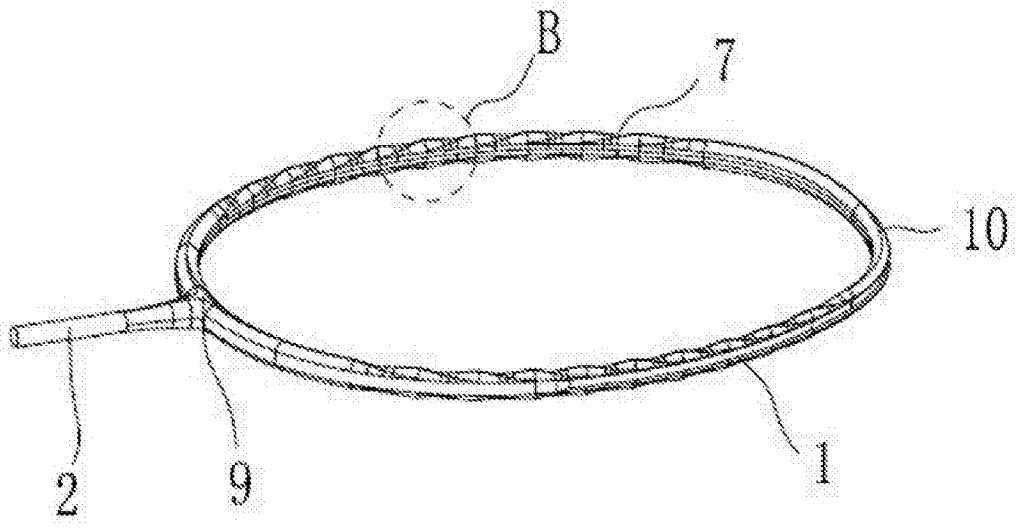


图4

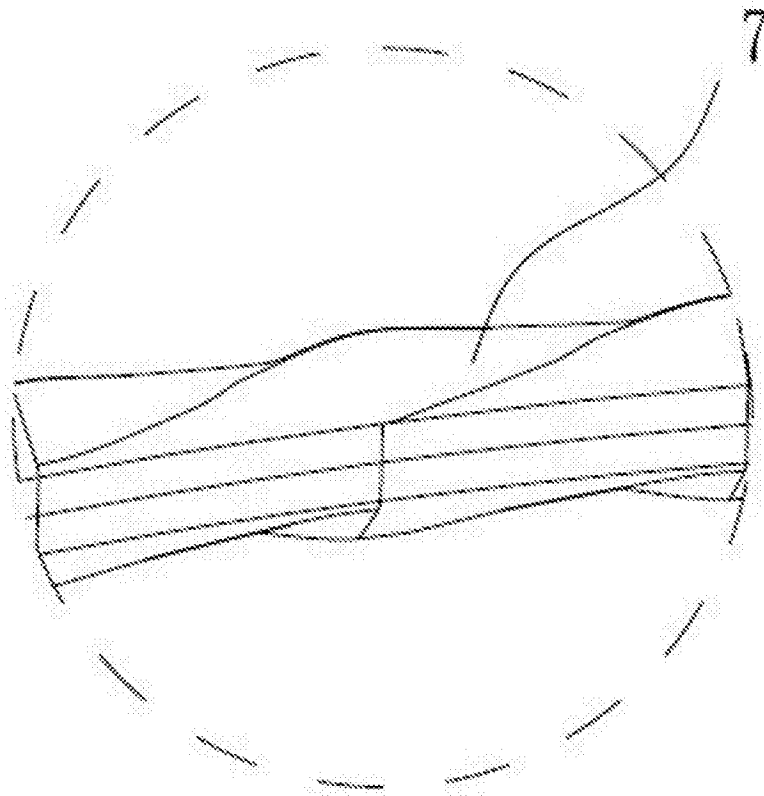


图5

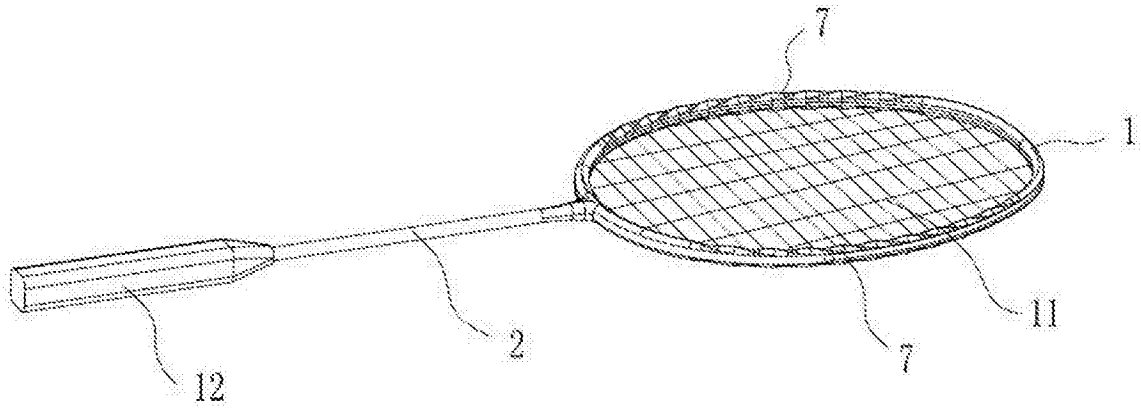


图6