



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103977544 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201410182152. 8

(22) 申请日 2014. 04. 25

(71) 申请人 缪国平

地址 324000 浙江省衢州市九华北大道 88  
号衢州中等专业学校

(72) 发明人 缪国平

(51) Int. Cl.

A63B 59/04 (2006. 01)

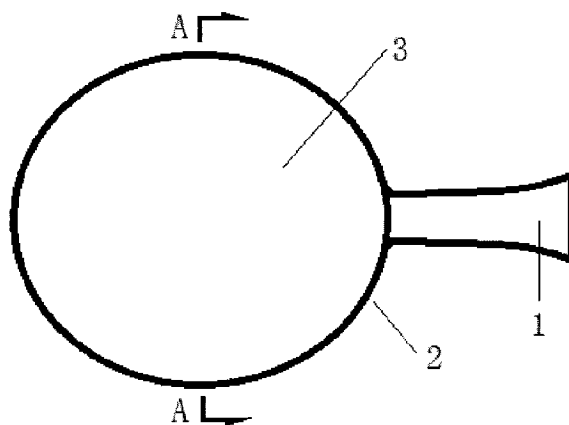
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 发明名称

球拍

### (57) 摘要

一种新型球拍, 含有把手、拍框和用于击球的拍面层, 把手装在拍框上, 其特征是: 拍面层由基层和贴附层构成, 基层是软的和抗拉抗张的并紧张在拍框上, 贴附层由胶皮或海绵加胶皮或类似材料制成并附于基层上。本发明提供了一种适合击打质量比乒乓球更大、拍面层具有良好弹性和摩擦性能且不易分离的球拍。



1. 一种球拍, 含有把手、拍框和用于击球的拍面层, 把手装在拍框上, 其特征是:
  - (1) 拍面层由基层和贴附层构成,
  - (2) 基层是软的和抗拉抗张的并紧张在拍框上,
  - (3) 贴附层为胶皮或衬垫加胶皮后再贴附于基层上。
2. 根据权利要求 1 所述的球拍, 其特征是: 椭圆形拍框上基层由拍线网状地构成, 基层上再粘贴纤维衬垫、海绵衬垫以及胶皮。
3. 根据权利要求 1 所述的球拍, 其特征是: 基层为皮革制品或纤维布, 拍框由一对能夹紧基层的圆形金属扣环构成。
4. 根据权利要求 1 所述的球拍, 其特征是: 用碳纤布或碳纤膜做基层, 并用碳纤维等有关复合材料把基层、拍框及把手一体化成形后再粘贴附层。

## 球拍

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及一种球拍，用于击打申请号为：201210596441.3 的运动用球，该球的质量比乒乓球更大，且需要球拍能提供良好的摩擦球条件。

### 背景技术：

[0002] 目前，常见的球拍主要有乒乓球拍和羽毛球拍。乒乓球拍的主要结构是在实心木质基板上贴附了弹性的摩擦层，用于击打质量较小的乒乓球。在乒拍技术中，弹性摩擦层能有效增大球与拍接触过程中的摩擦力，有利运动员完成控球的技术动作，如提拉弧旋球等；其次可以减少击球时球对拍的冲击力，使运动员持拍手臂有良好的舒适性。羽毛球拍的主要结构是拍框以及紧张在拍框上网状经纬线构成的拍面，用于击打质量稍大的羽毛球。网状拍能有效降低挥拍时的空气阻力，提高击球速度；其次拍网的弹性能延缓球与拍的作用时间，降低球对拍的冲击力。

[0003] 在乒球运动中，球与拍发生作用时，拍面的形变主要由弹性摩擦层来形成，木质基板几无明显的形变发生。为了使拍面在击球时能产生有利控球技术的良好形变，各种正规乒拍的弹性摩擦层都由海绵和胶皮复合而成，但因海绵层强度的原因使得乒拍面上的弹性摩擦层容易产生分离现象，常称“脱胶”，而且这种现象随击球速度的提高或被击球质量的增加变得更为严重。在羽拍技术中，由拍线构成的拍面虽能提供良好的弹性形变，却不能为类似乒乓球的运动用球提供合适的摩擦球条件。

### 发明内容：

[0004] 本发明的目的是：提供一种适合击打质量比乒乓球更大、拍面层具有良好弹性和摩擦性能且不易分离的球拍。

[0005] 本发明的目的是这样实现的：借鉴乒拍和羽拍的结构及其功能特点，在吸收改良的基础上将两者有机地结合起来。具体地说，为了克服弹性摩擦层的分离缺陷，可将乒拍的弹性摩擦层贴附到类似羽拍面的基层上，使击球时拍面的形变分由摩擦层和基层来共同完成。这种结构变化所带来的成果是：可以减少弹性摩擦层的厚度，从而为采用更加细密的海绵材料甚至省略海绵体的作用提供了条件，这是消减拍面分离现象的重要举措。

[0006] 综上所述，本发明所述的新型球拍，它含有把手、拍框和用于击球的拍面层，把手装在拍框上，其特征是：拍面层由基层和贴附层构成，基层是软的和抗拉抗张的并紧张在拍框上，贴附层为胶皮或衬垫加胶皮并粘附于基层上。

### 附图说明：

[0007] 图 1 为一种椭圆形球拍正对拍面的视图。

[0008] 图 2 为图 1 所述球拍沿 A-A 向放大一倍的剖视示意图。

[0009] 图 3 为图 1 所述球拍去掉贴附层后在拍框内露出由经纬拍线构成的网状基层正对拍面的视图。

[0010] 图 4 为由一对金属扣环组成拍框、用皮革或纤维布做基层的圆形拍正对拍面的视图。

[0011] 图 5 为图 4 所述球拍沿 B-B 向的剖视示意图。

[0012] 图 6 为图 5 的局部放大示意图。

[0013] 图 7 为由碳纤布或碳纤膜做基层，由碳纤维等有关复合材料把基层、拍框及把手一体化成形得到的矩形拍没有贴附层时正对拍面的视图。

[0014] 图 8 为图 7 中沿 C-C 方向的剖视示意图。

[0015] 图中：1. 把手、2. 拍框、3. 拍面层、4. 基层、5. 纤维衬垫、6. 海绵衬垫、7. 胶皮

#### 具体实施方式：

[0016] 本发明实施例一：在椭圆形拍框上，基层由拍线网状地构成，基层上再粘贴纤维衬垫、海绵衬垫以及胶皮。

[0017] 本发明实施例二：用皮革或纤维布做基层、用一对能夹紧基层的圆形金属扣环做拍框，并在基层上直接粘贴胶皮或粘贴弹性衬垫后再复盖胶皮。

[0018] 本发明实施例三：用碳纤布或碳纤膜做基层，并用碳纤维等有关复合材料把基层、拍框和把手一体化成形后再粘贴附层。

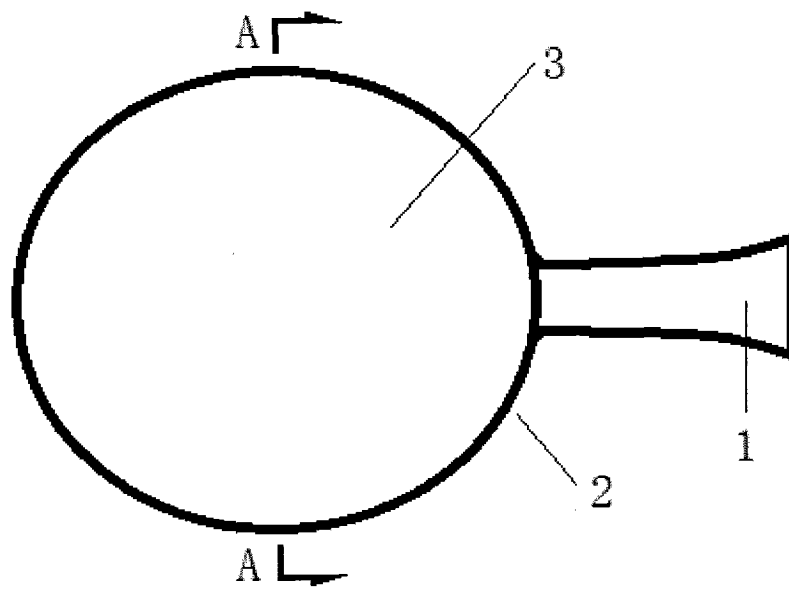


图 1

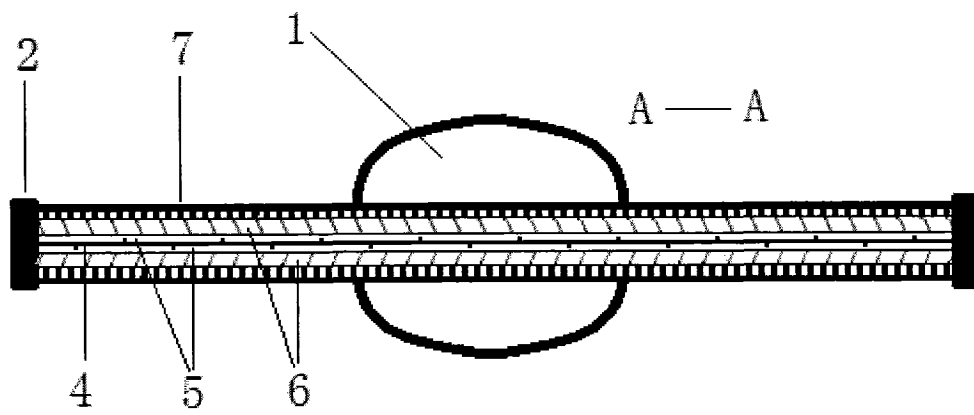


图 2

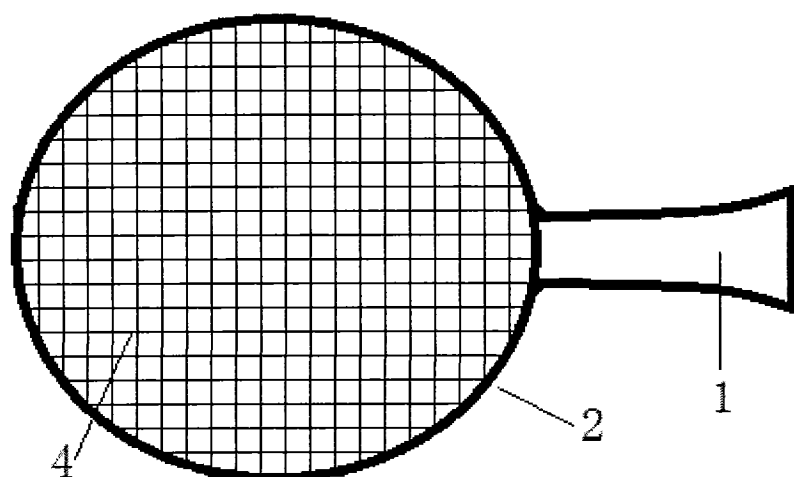


图 3

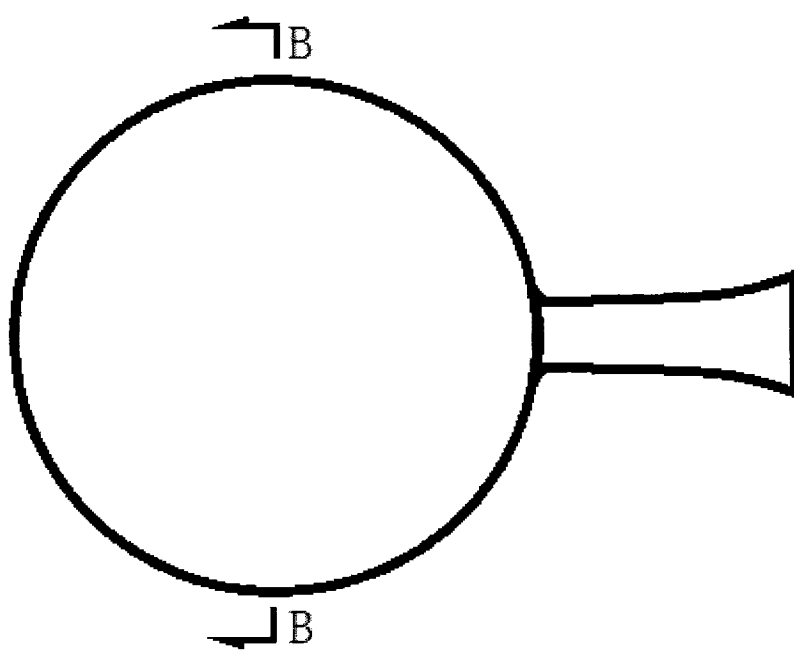


图 4

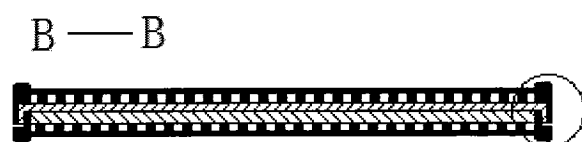


图 5

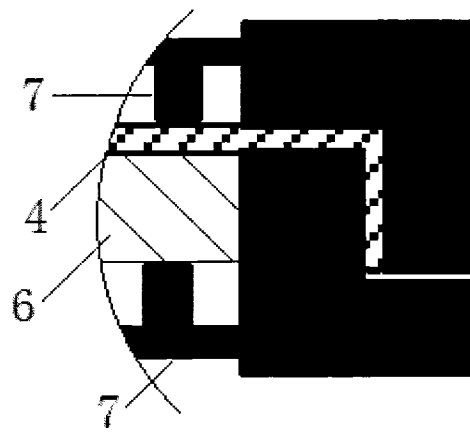


图 6

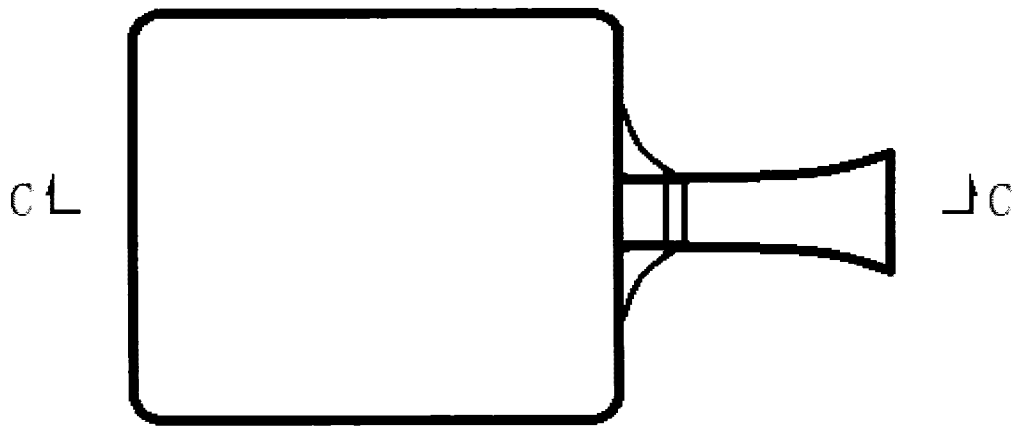


图 7

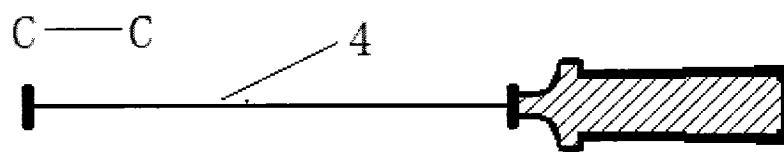


图 8