



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420096079.4

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2740236Y

[22] 申请日 2004.9.29

[21] 申请号 200420096079.4

[73] 专利权人 宋宏富

地址 中国台湾

[72] 设计人 宋宏富

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有
限责任公司

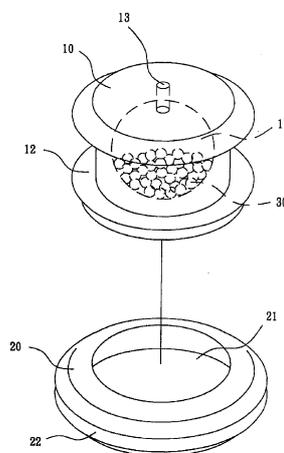
代理人 孙皓晨

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 8 页

[54] 实用新型名称 组合式球拍网线吸震、平衡器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种组合式球拍网线吸震、平衡器，其由一第一吸震体及套覆于该第一吸震体外环面的第二吸震体组成，该第一吸震体内缘的中空容室内并容置有若干颗粒物，而该第二吸震体外周缘则环设有与球拍的网线扣合的定位卡沟，据此，当该二吸震体套组为一体时，不仅增加吸震、平衡器的吸音、避震、平衡效果，同时也具备有可拆卸更换或单体使用的特点。



-
- 1、一种组合式球拍网线吸震、平衡器，其特征在于其构成包括：
 - 一第一吸震体，其内缘形成有中空容室，可供容置若干颗粒物，外缘则
 - 5 沿其环周面开设有一组置空间，用以供一第二吸震体套设组合；
 - 一第二吸震体，其内缘形成有穿孔部，外缘适处则环设一道定位卡沟；
 - 所述的第二吸震体套覆于该第一吸震体外环周缘。
 - 2、根据权利要求1所述的组合式球拍网线吸震、平衡器，其特征在于容设于该第一吸震体内的颗粒物是视需求增加或减少其数量至单颗。

组合式球拍网线吸震、平衡器

5 技术领域

本实用新型涉及一种网球拍的技术领域，特别是针对网球拍击球时，具有减缓球拍与网球撞击的震动、声音的吸震器结构。

背景技术

10 按，随着生活品质的提升及休闲健康的重视，现代人在工作之余，也愈来愈注重生活中的休闲运动，如游泳、高尔夫球、网球等等，而在各类的休闲运动中，如何避免并降低运动过程中带来的伤害，实为运动产品设计的诉求目的之一。以球类的网球拍来说，除了握把处的握持需具备较佳的舒适度外，另一个重点即是如何将球拍击球时所产生的振动力降至最低，以减少振
15 动力经握把传递至使用者手部，而引起的手部不适或运动伤害。

因此，本申请人针对此点研发出中国台湾公告第545267号【球拍网线吸音避震器】专利创作，该避震器主要为一软质的弹性体，且于避震器的表面上开设有可来置球拍网线的夹置槽，使避震器可固定于球拍网线间，而该避震器的内部预定处则设有容置孔，以置入一个金属球体，由球拍挥动时该金
20 属球体在容置孔内的高频振动，达到吸音、吸震的效果。虽然此习用的先前创作使用上确实具有预期的避震效果，但是，因为其结构为单一的个体，且容设于其内缘的钢珠为单一数量，若击球力道较大时，仍有避震及吸音效等不佳的情形，而有加以改善的必要。

25 发明内容

本实用新型的目的是克服上述现有技术的缺陷，提供一种组合式球拍网线吸震、平衡器，其是令用以辅助球拍减少振动力量及平衡用的吸震体在使用上，不仅吸收震动、平衡效果提升，同时也令吸震体可作组合式使用。

30 本实用新型的目的是通过下述技术方案来实现的，本实用新型所提供的组合式球拍网线吸震、平衡器，其是由可套覆组合为一体的第一吸震体及第

二吸震体组成，主要是在该第一吸震体其内缘形成中空容室，外缘则沿其环周面开设有一组置空间，且该中空容室并具有一与外界相通的孔槽，可供若干数量的颗粒物经该孔槽放置于该中空容室内，而该组置空间则可供该第二吸震体套设组合，该第二吸震体其内缘形成有穿空部，外缘适处则环设一道定位卡沟，该定位卡沟是用于供球拍的网线于使用时套设定位。据此，令该第二吸震体套覆于该第一吸震体外环周缘而组成一功能性更佳的避震体，不仅增加吸震、平衡器的吸音、避震、平衡效果，同时也具备有可拆卸更换或单体使用的特点。

有关本实用新型所采用的技术、手段及其功效，兹举一较佳实施例并配合图式详细说明于后，相信本实用新型上述的目的、构造及特征能够获得深入而具体的了解。

附图说明

- 图1为本实用新型的立体组合外观图；
图2为本实用新型的立体分解示意图；
图3为本实用新型的组合剖面示意图；
图4为本实用新型第一种使用型态示意图；
图5为本实用新型第二种使用型态示意图；
图6为本实用新型第三种使用型态示意图；
图7为本实用新型第四种使用型态示意图；
图8为本实用新型第五种使用型态示意图。

图中图号说明

第一吸震体10；中空容室11；组置空间12；孔槽13；第二吸震体20；穿空部21；定位卡沟22；颗粒物30；球拍40；网线41。

具体实施方式

为使其能进一步了解本实用新型的结构设计及技术，谨配合附图再予说明于后：

请参阅图1～图3所示，本实用新型的组合式球拍网线吸震、平衡器，其构成包含一第一吸震体10及第二吸震体20，其中：

该第一吸震体10概呈圆轮状，其内缘形成有一中空容室11，外缘则沿其环周面成型一组置空间12，同时，该第一吸震体10于对应该中空容室11适当贯设一与外界相通的孔槽13，令若干颗粒物30可经该孔槽13容置于该中空容室11内，原则上该孔槽13的开口为开放式（亦可封闭），令颗粒物30是可视需求增加或减少其数量。而该组置空间12是供该第二吸震体20于套设组合时定位之用，其宽距空间较该第二吸震体20为大，令该第二吸震体20组套于该组置空间12处时具有调整位置的裕度。

该第二吸震体20为一环状物，其内缘形成有与该第一吸震体10作套组结合的穿空部21，外周面适处则环设一道可供球拍40的网线41嵌设结合的定位卡沟22。

据此，根据上述构件组成，令该第二吸震体20套组于该第一吸震体10外环周缘而组成一功效性更佳的球拍网线吸震、平衡器，不仅可增加其吸音、避震及平衡效用，同时，亦具备有可拆卸更换或第一、第二吸震体10、20单体使用的特点。

下面再将本实用新型使用的详细变化概述于后，本实用新型使用时，其是将组合后的吸震、平衡器置于球拍40最外缘的网线41处，即利用该定位卡沟22与网线41作嵌设结合，用以将吸震、平衡器固定于球拍40上。据此，当使用者挥动球拍40击球时，其拍面与网球接触产生的撞击力量即会使该等颗粒物30产生高频振动，配合该吸震、平衡器软性材质的弹塑特性，达到吸收震动力量、降低噪音的目的。

请再参阅图4~图6所示，本实用新型实际使用时，可视使用者的需求将吸震、平衡器置于球拍40上相关位置，即当欲减缓击球时的震动力道时，可将该吸震、平衡器置于球拍40其拍面下缘，如此，击球时产生的反作用力在经由球拍40握柄传至使用者手部时，会先通过吸震、平衡器而吸收其大部份力量，达到减缓震动力道的目的。其次，若欲增加球拍40击球时的平衡度时，可将吸震、平衡器置于球拍40其拍面二相对的外侧缘处，或拍面相对于握柄的上缘处，如此，可增加球拍40击球时挥击的平衡度及重力，进一步说明的是，本实用新型使用时，可视避震或平衡的使用需要而增加或减少容设于该第一吸震体内10的颗粒物30数量，再者，如图7、8所示，本实用新型

亦可令第一吸震体10及第二吸震20拆解后各自单独使用，如此，使用者更能依实际的需求选择最佳的使用方式，进而能提升本实用新型实用的价值。

根据上述的说明，由本实用新型上述结构的设计，可有效克服习式创作所面临的缺陷，进一步具有上述众多的优点及实用价值，因此本实用新型为一创意极佳的新型创作。综上所述，本实用新型在突破先前的技术结构下，确实已达到所欲增进的功效，且也非熟悉该项技艺者所易于思及，以上所述5 仅为本实用新型的一较佳实施例，举凡熟悉此技艺人仕依本实用新型的精神所为之各种等效变化与修饰，均应包含在本新型所请求保护的专利范围内。

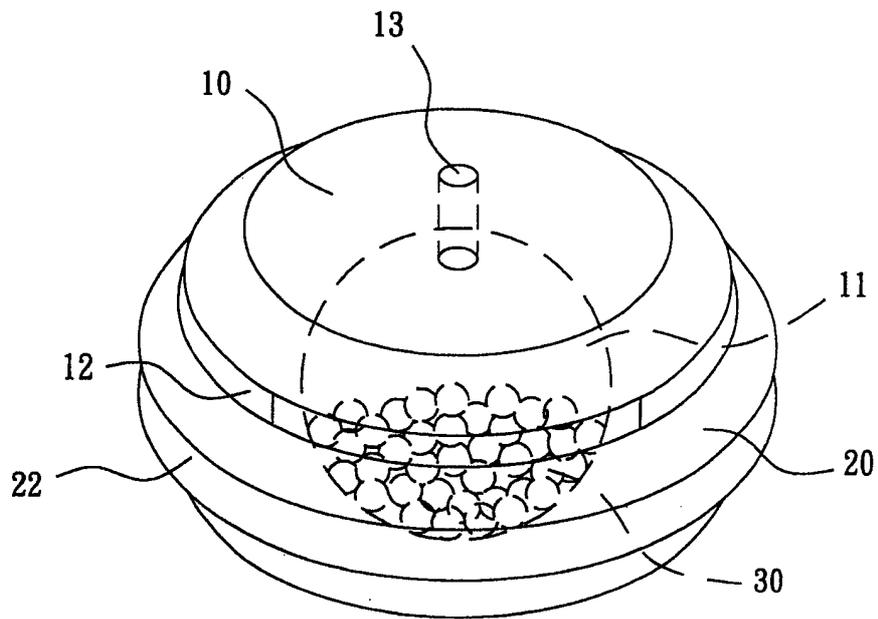


图 1

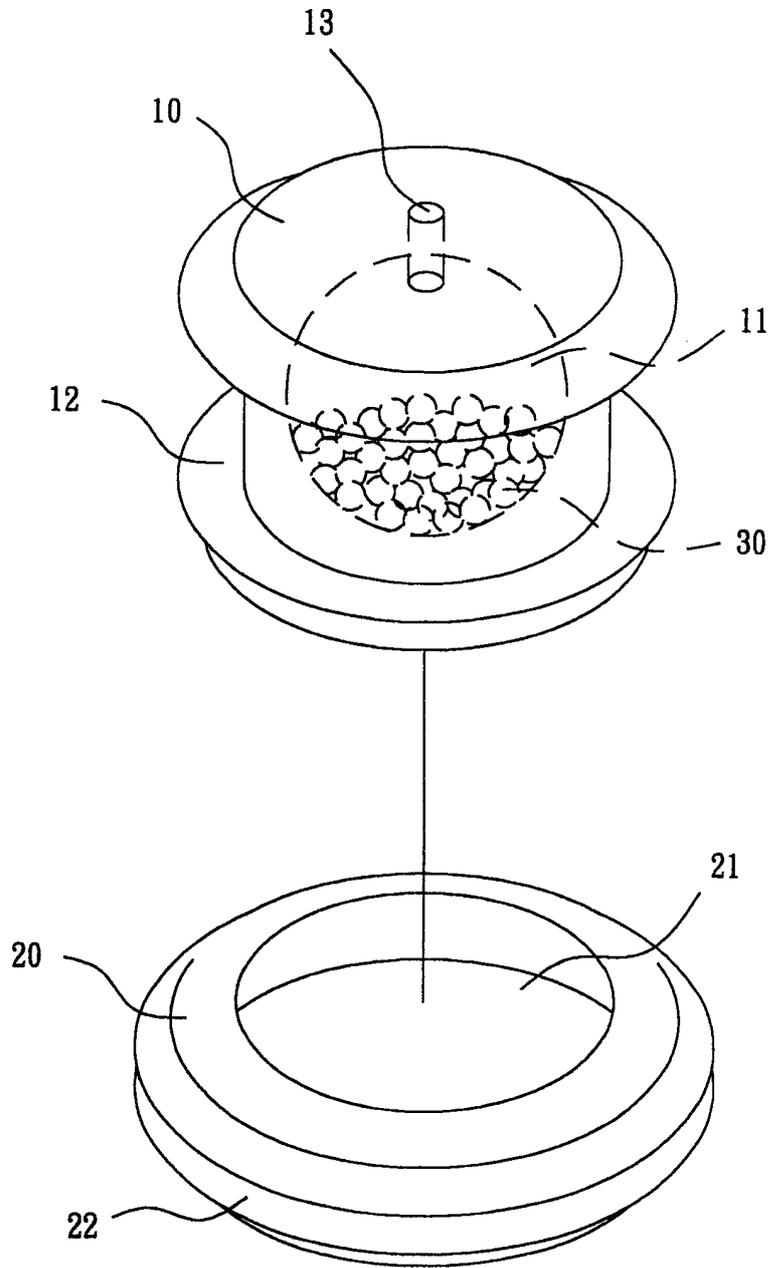


图 2

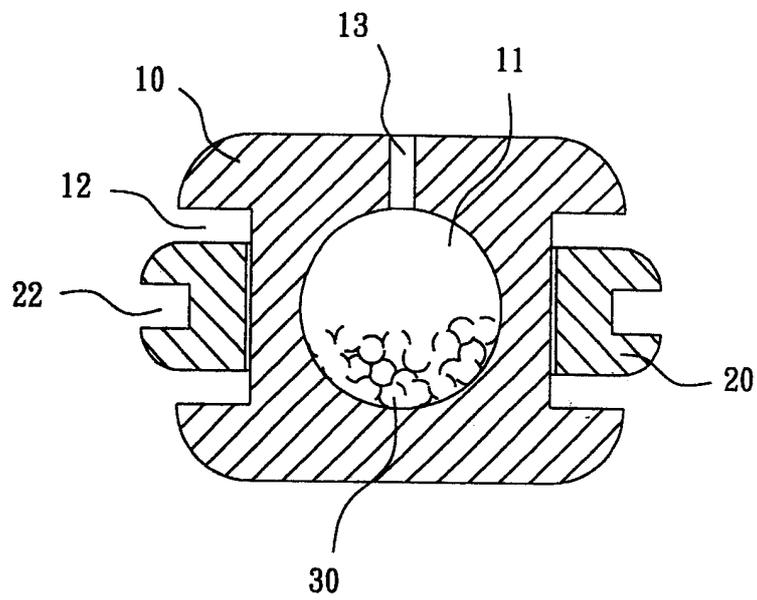


图 3

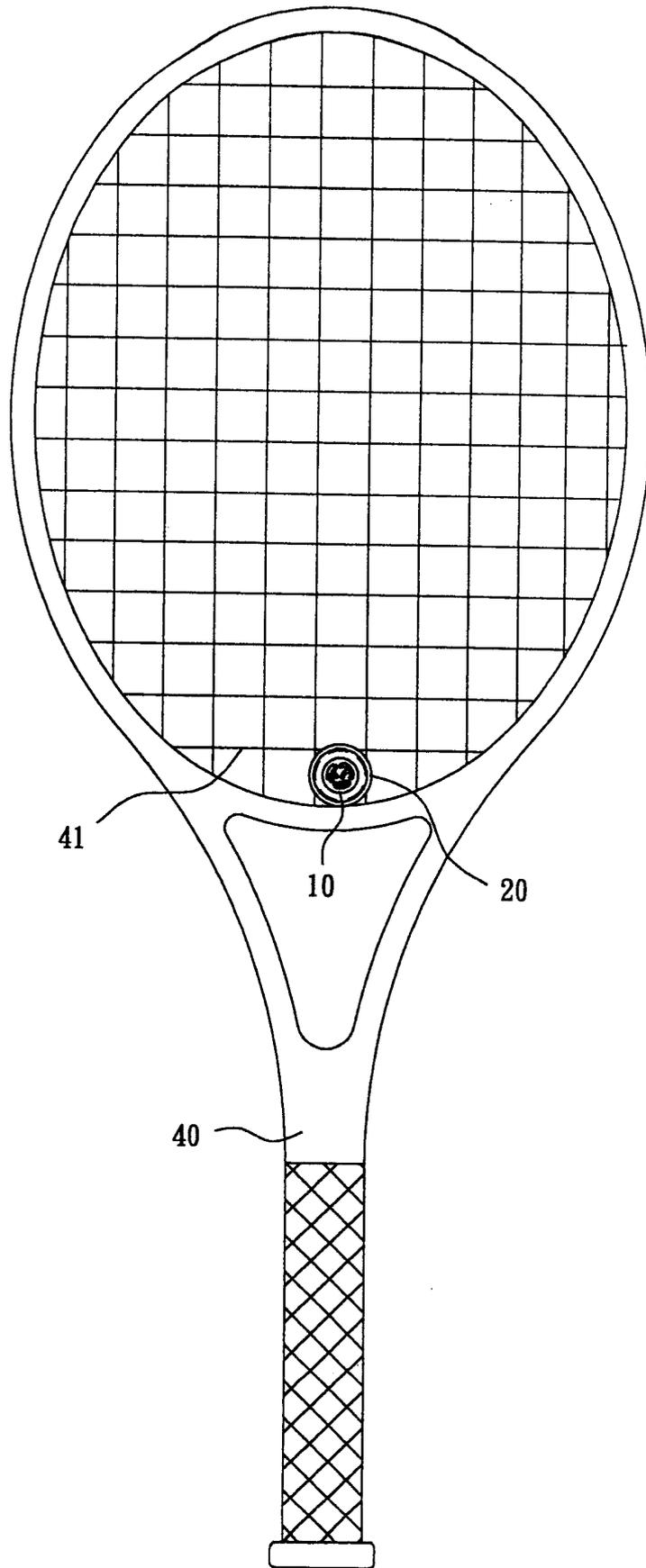


图 4

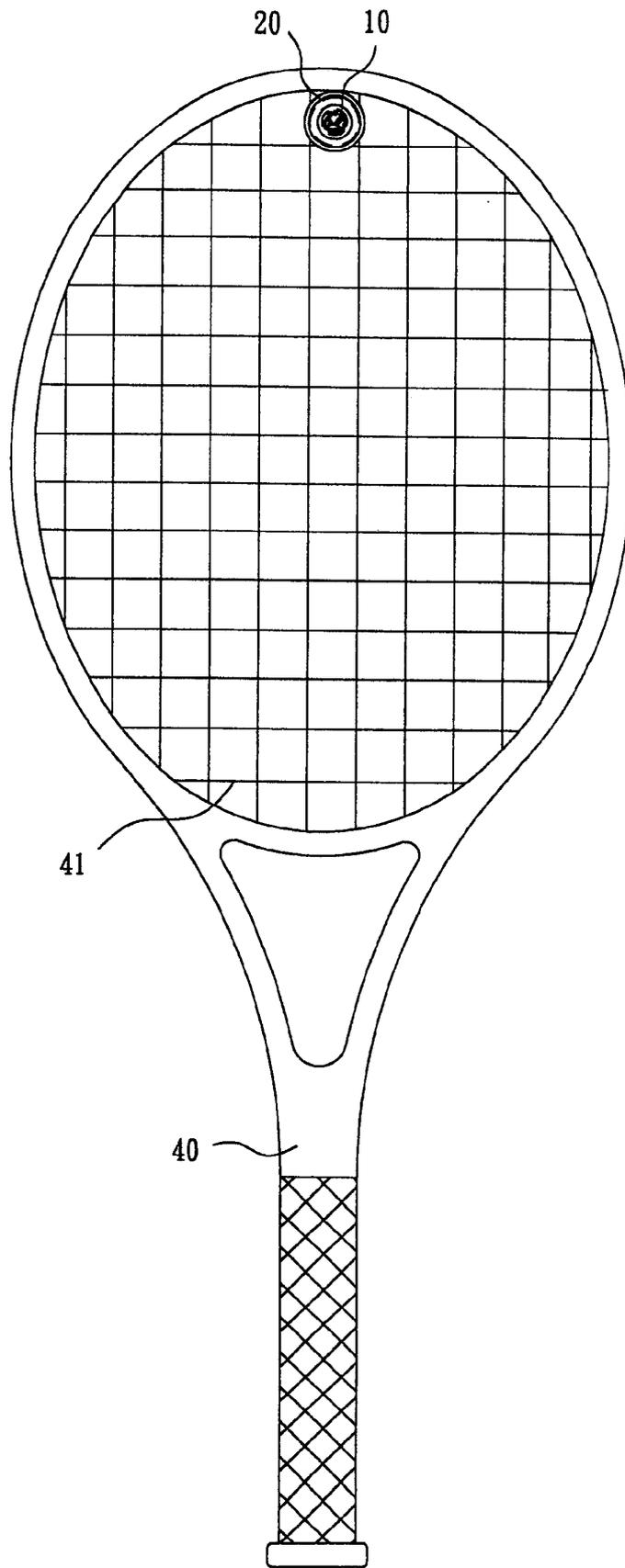


图 5

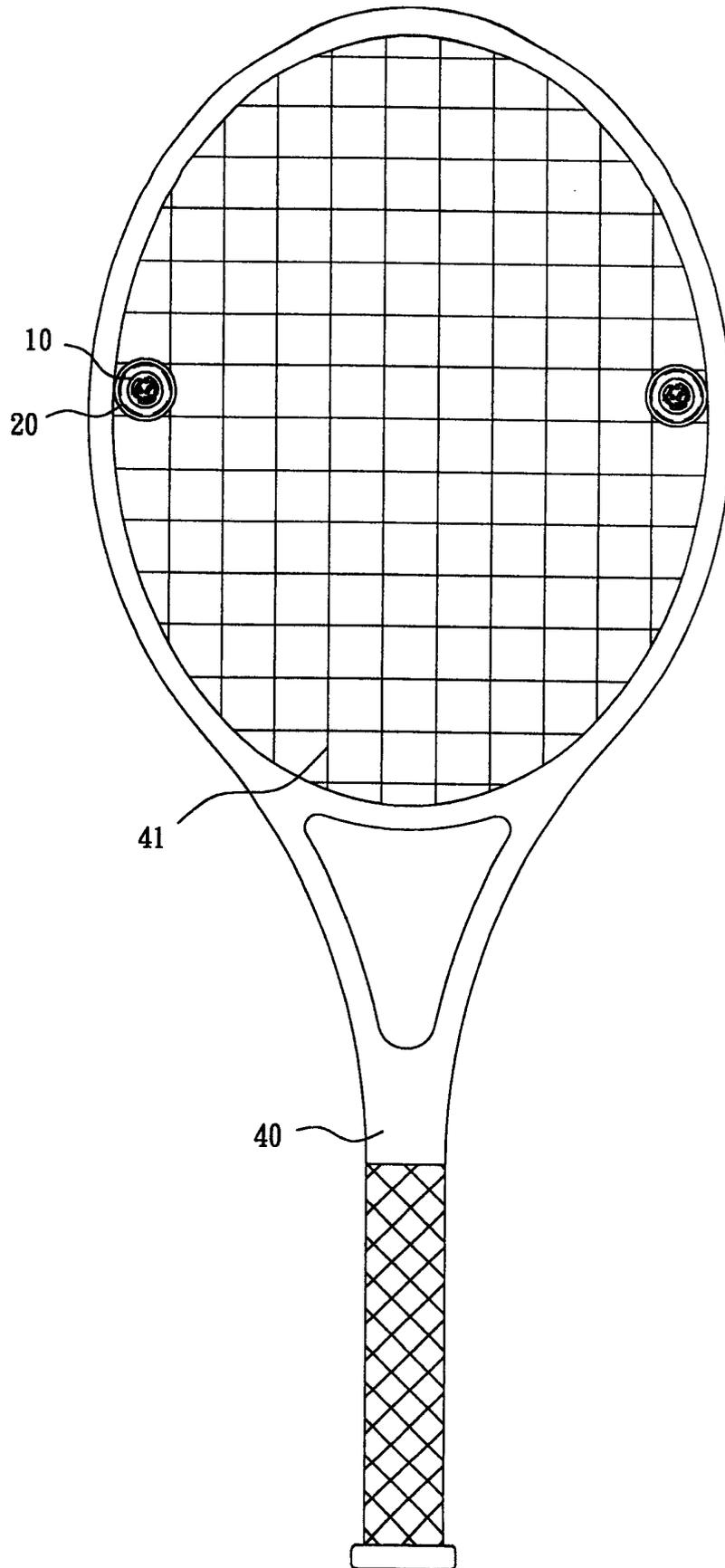


图 6

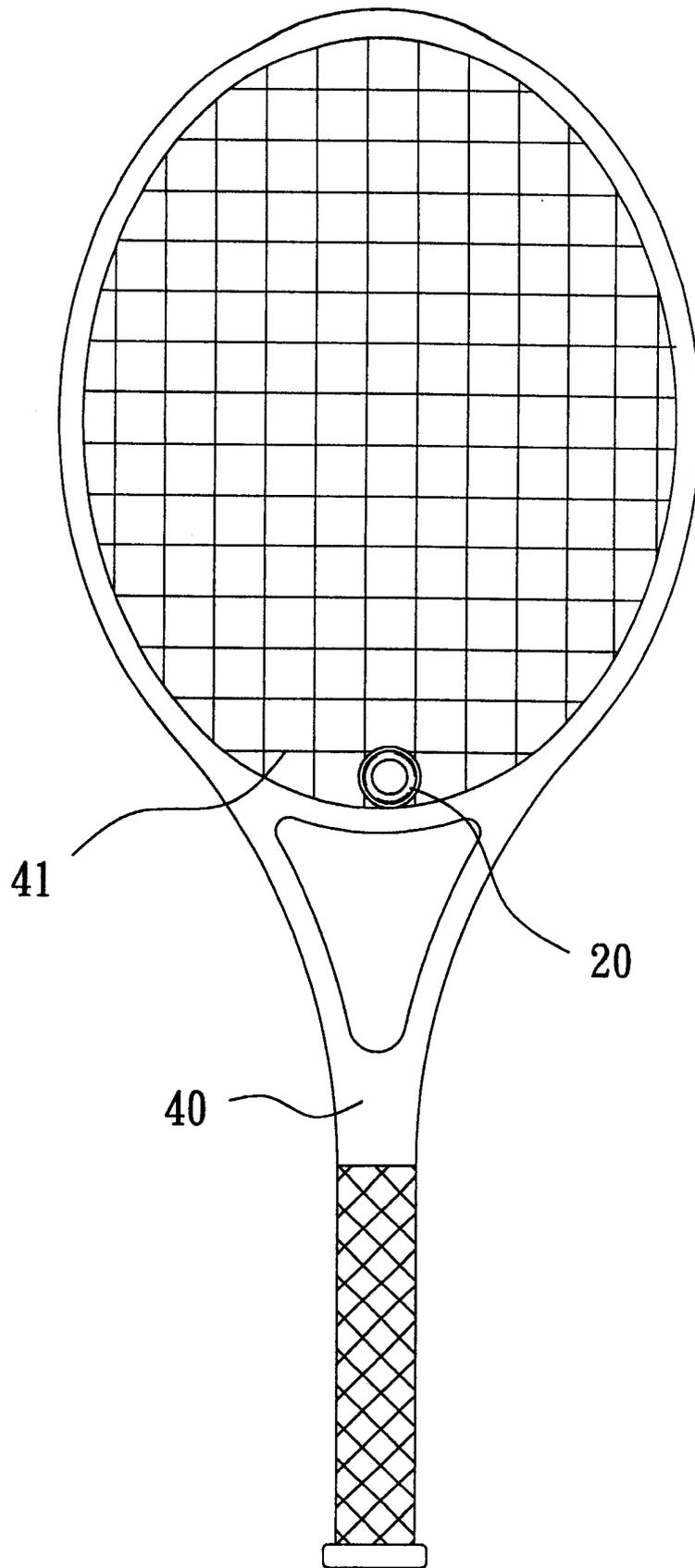


图 7

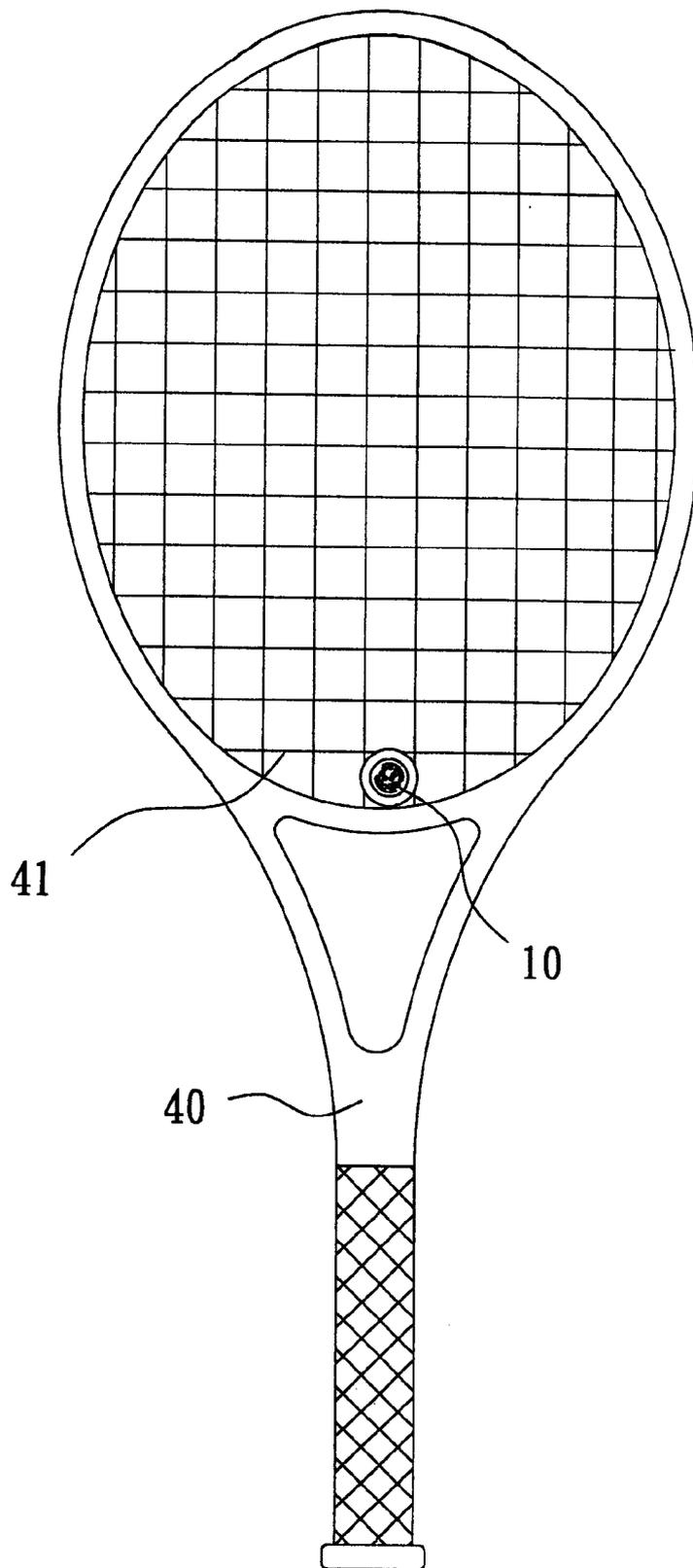


图 8