# (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)发明专利



(10)授权公告号 CN 104826306 B (45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201510299746.1

审查员 张化难

(22)申请日 2015.06.03

(65)同一申请的已公布的文献号 申请公布号 CN 104826306 A

(43)申请公布日 2015.08.12

(73)专利权人 苏州桀勇不锈钢制品有限公司 地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇 老吴同路边

(72)发明人 王庆琦

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理 有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int.CI.

**A63B 59/60**(2015.01)

A63B 102/38(2015.01)

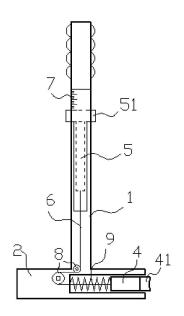
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

#### (54)发明名称

一种高速门球棒

#### (57)摘要

本发明涉及一种高速门球棒,本高速门球棒主要包括有球杆和槌头;从所述槌头的击球面向槌头内部开设一个呈柱形的滑槽,在所述滑槽内滑动安装有撞击柱;所述撞击柱通过压簧连接在所述滑槽的底端;在所述撞击柱的一端卡设有撞击垫;在所述球杆内滑动安装有滑杆;所述滑杆的顶端固定连接有提拉把手,所述提拉把手从开设在球杆杆壁上的滑孔伸出;所述滑杆的底端固定连接有牵拉绳,所述牵拉绳通过滑轮组引导后穿入上述滑槽的底端并固定连接在撞击柱的底端;该门球棒质量较轻便于携带;能够有效提高老年人的爆发力,使球速更快;同时能够锻炼老年人的手指关节。



1.一种高速门球棒,本高速门球棒主要包括有球杆(1)和槌头(2);所述球杆(1)固定连接在所述槌头(2)上,在所述球杆(1)的把手处套设有防滑手胶;其特征在于:从所述槌头(2)的击球面向槌头(2)内部开设一个呈柱形的滑槽(3),在所述滑槽(3)内滑动安装有撞击柱(4);所述撞击柱(4)通过压簧(9)连接在所述滑槽(3)的底端;在所述撞击柱(4)靠近槌头(2)击球面的一端卡设有撞击垫(41);所述球杆(1)是呈空心的柱形杆,在所述球杆(1)内滑动安装有滑杆(5);所述滑杆(5)的顶端固定连接有提拉把手(51),所述提拉把手(51)从开设在球杆(1)杆壁上的滑孔(11)伸出,呈长条形的所述滑孔(11)的长边与所述球杆(1)的轴线平行且所述滑孔(11)横向贯穿球杆(1);所述滑杆(5)的底端固定连接有牵拉绳(6),所述牵拉绳(6)通过滑轮组(8)引导后穿入上述滑槽(3)的底端并固定连接在撞击柱(4)的底端;

在所述滑孔(11)边缘刻有标尺(7);

所述撞击垫(41)的击球面做成内凹的圆弧面,所述圆弧面的圆心位于撞击垫(41)正前方4-5米。

2.根据权利要求1所述的一种高速门球棒,其特征在于所述撞击垫(41)可拆卸,所述撞击垫(41)的击球面为楔形或弧面。

# 一种高速门球棒

# 技术领域

[0001] 本发明涉及一种体育用品,特别的,是一种门球棒。

## 背景技术

[0002] 曾经有不少老年人抱怨这个社会不公平,因为从服装等消费品、奢侈品,一直到健身活动都是为年轻人、儿童设计的,很少有人关心老年人的娱乐休闲;我们熟知的老年活动,不是清晨或黄昏公园里比划几下太极拳,就是接头巷尾来回甩手运动;但是,自从引进了门球运动后,老年人的生活发生了明显的改变;三五好友带着简单的球具即可休闲一下午,既达到运动的目的,又有联络感情、放松心情的效果。

[0003] 传统的门球棒采用金属或塑料能材质做成,这种球棒本身质量较重,携带不方便;对于部分老年人来讲,手臂的爆发力已经不如从前,因此在使用传统的球棒时很难打出大力的球,当他们尽力打出大力气的球时,球的准确性将明显降低,这严重影响老年人的正常娱乐,也使得老年人总悲伤的回忆年轻时的自己,进而影响老年人的心情。

### 发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明提供一种高速门球棒,该门球棒质量较轻便于携带;能够有效提高老年人的爆发力,使球速更快;同时能够锻炼老年人的手指关节。

[0005] 为解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:本高速门球棒主要包括有球杆和槌头;所述球杆固定连接在所述槌头上,在所述球杆的把手处套设有防滑手胶;从所述槌头的击球面向槌头内部开设一个呈柱形的滑槽,在所述滑槽内滑动安装有撞击柱;所述撞击柱通过压簧连接在所述滑槽的底端;在所述撞击柱靠近槌头击球面的一端卡设有撞击垫;所述球杆是呈空心的柱形杆,在所述球杆内滑动安装有滑杆;所述滑杆的顶端固定连接有提拉把手,所述提拉把手从开设在球杆杆壁上的滑孔伸出,呈长条形的所述滑孔的长边与所述球杆的轴线平行且所述滑孔横向贯穿球杆;所述滑杆的底端固定连接有牵拉绳,所述牵拉绳通过滑轮组引导后穿入上述滑槽的底端并固定连接在撞击柱的底端。

[0006] 本发明的有益效果是:在击球前向上牵拉提拉把手至合适的位置,此时牵拉绳通过滑轮组引导将拉动撞击柱向滑槽内部滑动,此时所述压簧形变收缩;在击球的瞬间松开提拉把手,由于没有牵拉绳的约束,所述压簧恢复弹性形变并将撞击柱高速向外推,撞击柱带动撞击垫高速撞击门球;因此在选手和压簧的共同作用下,门球能够以较大的速度滚动。

[0007] 本发明的结构简单,能够以较小的挥臂力量击出较高速的门球,由于老年人的骨质较疏松、肌肉开始衰老,该结构能够有效防止老年人的手臂因用力过猛造成的拉伤;在使用过程中需要使用手指钩住提拉把手,因此该发明能够有效锻炼老年人的指关节;此外本发明多处采用中空结构,有效减少球棒重量,因此便于携带和挥棒。

[0008] 作为优选,所述牵拉绳采用柔性金属丝等抗拉材料做成;以便于有效延长本高速 门球棒的使用寿命。

[0009] 作为优选,在所述滑孔边缘刻有标尺:以便于精确、直观的了解击球力度。

[0010] 作为优选,所述撞击垫的击球面做成内凹的圆弧面,所述圆弧面的圆心位于撞击垫正前方4-5米;该结构能够有效防止因击球不稳造成的球路跑偏;此外,在需要击打4-5米远处的球时,只需将球杆正对方向即可准确的将门球击中目标。

[0011] 作为优选,所述撞击垫可拆卸且击球面形状多样,如弧面、楔形等;以便于适应不同的击球要求。

### 附图说明

[0012] 图1为本高速门球棒一个实施例的结构示意图。

[0013] 图2为图1所示实施例的侧视图。

# 具体实施方式

[0014] 实施例

[0015] 在图1、图2所示的实施例中,本高速门球棒主要包括有球杆1和槌头2;所述球杆1固定连接在所述槌头2上,在所述球杆1的把手处套设有防滑手胶;从所述槌头2的击球面向槌头2内部开设一个呈圆柱形的滑槽3,在所述滑槽3内滑动安装有呈圆柱形的撞击柱4;所述撞击柱4通过压簧9连接在所述滑槽3的底端;在所述撞击柱4靠近槌头2击球面的一端卡设有撞击垫41,所述撞击垫41为可拆卸结构,该撞击垫41有的击球面多种形状,如弧面、楔形等;呈弧面的撞击垫41为内凹的圆弧面,所述圆弧面的圆心可根据不同需求做成不同的距离,本实施例中将圆弧面的圆心设于撞击垫正前方4-5米范围内,4-5米为门球中的中等距离,使用该球面进行击球时,击出的球会经过圆心,即门球肯定会到达圆心所在的位置处,该弧面能够有效防止因击球时手抖造成的偏斜;呈楔形的撞击垫41能够帮助老年人打出跳球;上述楔形的撞击垫41具体工作原理较为常见,在此不作详细描述。

[0016] 所述球杆1是呈空心的柱形杆,在所述球杆1内滑动安装有滑杆5;所述滑杆5的顶端固定连接有提拉把手51,所述提拉把手51从开设在球杆1杆壁上的滑孔11伸出,所述滑孔11呈长条形,滑孔11的长边与所述球杆1的轴线平行且所述滑孔11横向贯穿球杆1;在所述滑孔11边缘刻有竖直方向的标尺7,以便于精确、直观的读出力度;所述滑杆5的底端固定连接有牵拉绳6,所述牵拉绳6采用柔性金属丝等抗拉材料做成,这种材料能够提高牵拉绳6的耐久度,进而延长本发明的使用寿命;所述牵拉绳6通过滑轮组8引导后穿入上述滑槽3的底端并固定连接在撞击柱4的底端。

[0017] 自然状态下,压簧9始终使牵拉绳6保持绷紧状态,所述滑杆5受牵拉绳6的作用始终受到向下的作用力;在击球前向上牵拉提拉把手51,通过观察标尺7的读数将提拉把手51牵拉至合适的位置,此时牵拉绳6通过滑轮组8引导将拉动撞击柱4向滑槽3内部滑动,此时所述压簧9形变收缩;在击球的瞬间松开提拉把手51,由于没有牵拉绳6的约束,所述压簧9恢复弹性形变并将撞击柱4高速向外推,撞击柱4带动撞击垫41高速撞击门球,提拉把手51被牵拉的距离越大,撞击垫41撞击门球时的速度就越大,因此对门球的作用力越大,因此在选手和压簧9的共同作用下,门球能够以较大的速度滚动。

[0018] 本发明的结构简单,能够以较小的挥臂力量击出较高速的门球,由于老年人的骨质较疏松、肌肉开始衰老,该结构能够有效防止老年人的手臂因用力过猛造成的拉伤;在使用过程中需要使用手指钩住提拉把手51,因此该发明能够有效锻炼老年人的指关节;此外

本发明多处采用中空结构,有效减少球棒重量,因此便于携带和挥棒;在携带球棒时只需携带一个完整的球棒并携带配套的撞击垫41即可,如需使用不同的球棒,只需更换不同的撞击垫41。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

