(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204996078 U
(45)授权公告日 2016.01.27

(21)申请号 201520790693.9

(22)申请日 2015.10.08

(73)专利权人 战文腾
地址 264200 山东省威海火炬高技术产业开发区文化西路180-88号401室

(72)发明人 战文腾

(51)Int.Cl.
A63B 29/08(2006.01)
A45B 9/02(2006.01)

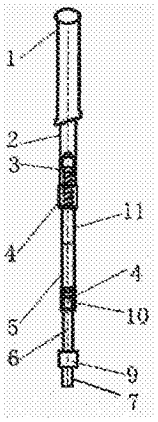
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

登山杖

(57)摘要

一种登山杖，包括手柄、杖体和杖尖，手柄下端连接杖体，所述杖体为多节套接的钛管，各节钛管之间连接处外表面设置有衬套，与所述手柄相连的第一节钛管与第二节钛管之间设置减震膨胀螺栓，第二节钛管末端连接的其余的各节钛管之间设置膨胀螺栓，末节钛管与杖尖连接，所述杖尖包括钉帽和钉杆，钉杆一端与钉帽固定，另一端插入到末节钛管中，所述钉杆从与钉帽固定端到钉杆总长度的一半处的外壁上设有螺纹结构，所述钉杆先钉入末节钛管中，在于末节钛管螺纹连接。本实用新型采用钛及钛合金材料，具有强度高、耐磨损、耐腐蚀、轻便、使用寿命长等特点，长时间使用登山杖杖尖不容易松动，坚固耐用。登山杖手柄实用，成本低，透气性好，手感舒适。



CN 204996078 U

1. 一种登山杖，包括手柄、杖体和杖尖，手柄下端连接杖体，所述杖体为多节套接的钛管，各节钛管之间连接处外表面设置有衬套，与所述手柄相连的第一节钛管与第二节钛管之间设置减震膨胀螺栓，第二节钛管末端连接的其余的各节钛管之间设置膨胀螺栓，末节钛管与杖尖连接，其特征在于，所述杖尖包括钉帽和钉杆，钉杆一端与钉帽固定，另一端插入到末节钛管中，所述钉杆从与钉帽固定端到钉杆总长度的一半处的外壁上设有螺纹结构，所述钉杆先钉入末节钛管中，在于末节钛管螺纹连接。

2. 根据权利要求 1 所述的登山杖，其特征在于，所述各节钛管的外表面以及杖尖的外表面设置有一层金属氧化物绝缘膜。

3. 根据权利要求 1 所述的登山杖，其特征在于，所述手柄下端设置 3-4 节钛管，每节钛管长 40mm-70mm。

4. 根据权利要求 1 所述的登山杖，其特征在于，所述手柄外部设置有防滑凸起，手柄上开设有透气通孔，手柄本体底部开设有杖体接口，手柄本体顶部通过转轴安装有压盖，压盖与手柄本体顶部之间设置有卡口，卡口内设置有卡头，卡头上连接有腕带。

5. 根据权利要求 4 所述的登山杖，其特征在于，所述的防滑凸起设置在手柄本体距离其顶部的 1/3 处。

登山杖

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外登山用品技术领域，具体涉及一种登山杖。

背景技术

[0002] 登山杖是登山运动时使用的辅助器械，尤其是崎岖不平的山路，登山杖可以提高步行的稳定性，减轻腿部的负担。为适应不同人群的需求，现在流行的登山杖采用可伸缩变形式结构。目前，市面上制作的登山杖多采用铝合金，但由于铝材的强度较低，受力压迫时易变性，且变形后不能回复，破坏了原有性能。登山杖的表面装饰部分多为喷漆印刷手法，登山过程中，长期暴晒、磨损或置于水中易脱落表面漆皮，影响美观，并易造成表面锈蚀。

[0003] 现有的手柄结构简单，生产成本高，透气性差，容易有手汗、易打滑，使用、携带的时候，全靠手握，携带费力。

[0004] 现有登山杖杖尖产品中钉杆的外壁为全螺纹结构，与杖体连接安装费时费力，长时间使用登山杖杖尖容易松动，不牢固。

发明内容

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种新型的登山杖，所采用的技术方案为：

[0006] 一种登山杖，包括手柄、杖体和杖尖，手柄下端连接杖体，所述杖体为多节套接的钛管，各节钛管之间连接处外表面设置有衬套，与所述手柄相连的第一节钛管与第二节钛管之间设置减震膨胀螺栓，第二节钛管末端连接的其余的各节钛管之间设置膨胀螺栓，末节钛管与杖尖连接，所述杖尖包括钉帽和钉杆，钉杆一端与钉帽固定，另一端插入到末节钛管中，所述钉杆从与钉帽固定端到钉杆总长度的一半处的外壁上设有螺纹结构，所述钉杆先钉入末节钛管中，在于末节钛管螺纹连接。

[0007] 特别的，所述各节钛管的外表面以及杖尖的外表面设置有一层金属氧化物绝缘膜。

[0008] 优选的，所述手柄下端设置 3-4 节钛管，每节钛管长 40mm-70mm。

[0009] 特别的，所述手柄外部设置有防滑凸起，手柄上开设有透气通孔，手柄本体底部开设有杖体接口，手柄本体顶部通过转轴安装有压盖，压盖与手柄本体顶部之间设置有卡口，卡口内设置有卡头，卡头上连接有腕带。

[0010] 优选的，所述的防滑凸起设置在手柄本体距离其顶部的 1/3 处。

[0011] 本实用新型登山杖采用钛及钛合金材料，具有强度高、耐磨损、耐腐蚀、轻便、使用寿命长等特点，并结合电化学氧化法和化学蚀刻法表面处理技术，使得钛制登山杖轻便、强度高、耐腐蚀、耐磨损，耐风化，使用寿命长，更加适应登山爱好者从事登山活动中遇到各种恶劣环境，有效解决户外爱好者在登山过程中对登山杖本身的重量、强度、腐蚀及磨损的问题。有效提高户外登山爱好者的探险成功率。使用减震膨胀螺栓，使得登山杖在使用过程中更加提高步行的稳定性，减轻腿部负担。安装杖尖时，先将钉杆钉入末节钛管中，再拧紧，节

省了安装时间，提高了工作效率，长时间使用登山杖杖尖不容易松动，坚固耐用。登山杖手柄实用，生产成本低，使用方便，透气性好，手感舒适，可以连接到手腕上，轻便，携带省力。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构简图

[0013] 图 2 为本实用新型杖尖的结构示意图

[0014] 图 3 为本实用新型手柄的放大示意图

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0016] 如图 1、2 所示，本实用新型登山杖的一种实施例的结构，包括手柄 1、杖体和杖尖 7，手柄 1 下端连接杖体，所述杖体为多节套接的钛管，各节钛管之间连接处外表面设置有衬套 4，与手柄 1 相连的第一节钛管 2 与第二节钛管 5 之间设置减震膨胀螺栓 3，第二节钛管 5 末端连接的其余的各节钛管之间设置膨胀螺栓 10，末节钛管与杖尖 7 连接，所述杖尖 7 包括钉帽 12 和钉杆 13，钉杆 13 一端与钉帽 12 固定，另一端插入到末节钛管中，所述钉杆 13 从与钉帽 12 固定端到钉杆 13 总长度的一半处的外壁上设有螺纹结构，所述钉杆先钉入末节钛管中，再与末节钛管螺纹连接。

[0017] 各节钛管的外表面以及杖尖 7 的外表面设置有一层金属氧化物绝缘膜 11。

[0018] 杖体设置有 3-4 节钛管，每节钛管长 40mm-70mm。第一节钛管 2 外管壁采用化学蚀刻法与氧化法进行装饰处理，表面具有精美纹样和多种颜色。减震膨胀螺栓 3 保证登山杖在使用过程中更加提高步行的稳定性，减轻腿部的负担，让腿部感觉更舒服。

[0019] 如图 3 所示，手柄 1 外部设置有防滑凸起 15，手柄 1 上开设有透气通孔 16，手柄 1 底部开设有杖体接口 17，手柄 1 顶部通过转轴 18 安装有压盖 19，压盖 19 与手柄 1 顶部之间设置有卡口，卡口内设置有卡头，卡头上连接有腕带 20；所述的腕带 20 为弹性带体，腕带 20 上安装有腕带长短调节件；所述的登山杖接口 17 的截面为椭圆形、圆形或正多边形，登山杖接口 17 内壁设置有一层弹性体；所述的手柄 1 用木质或塑料材料制成；所述的防滑凸起 15 设置在手柄 1 距离其顶部的 1/3 处。

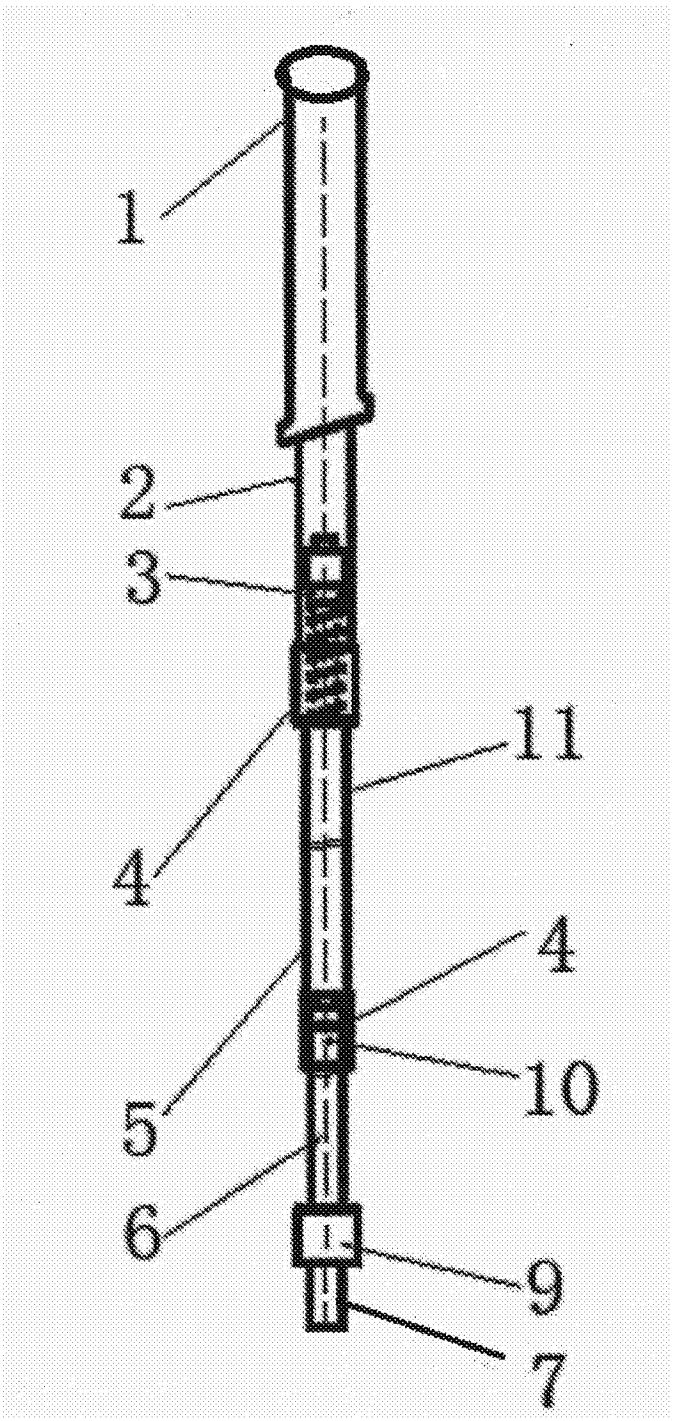


图 1

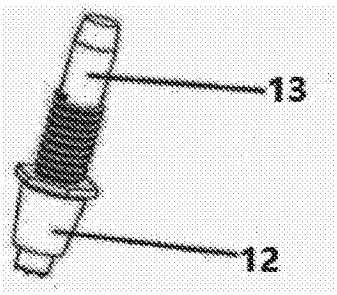


图 2

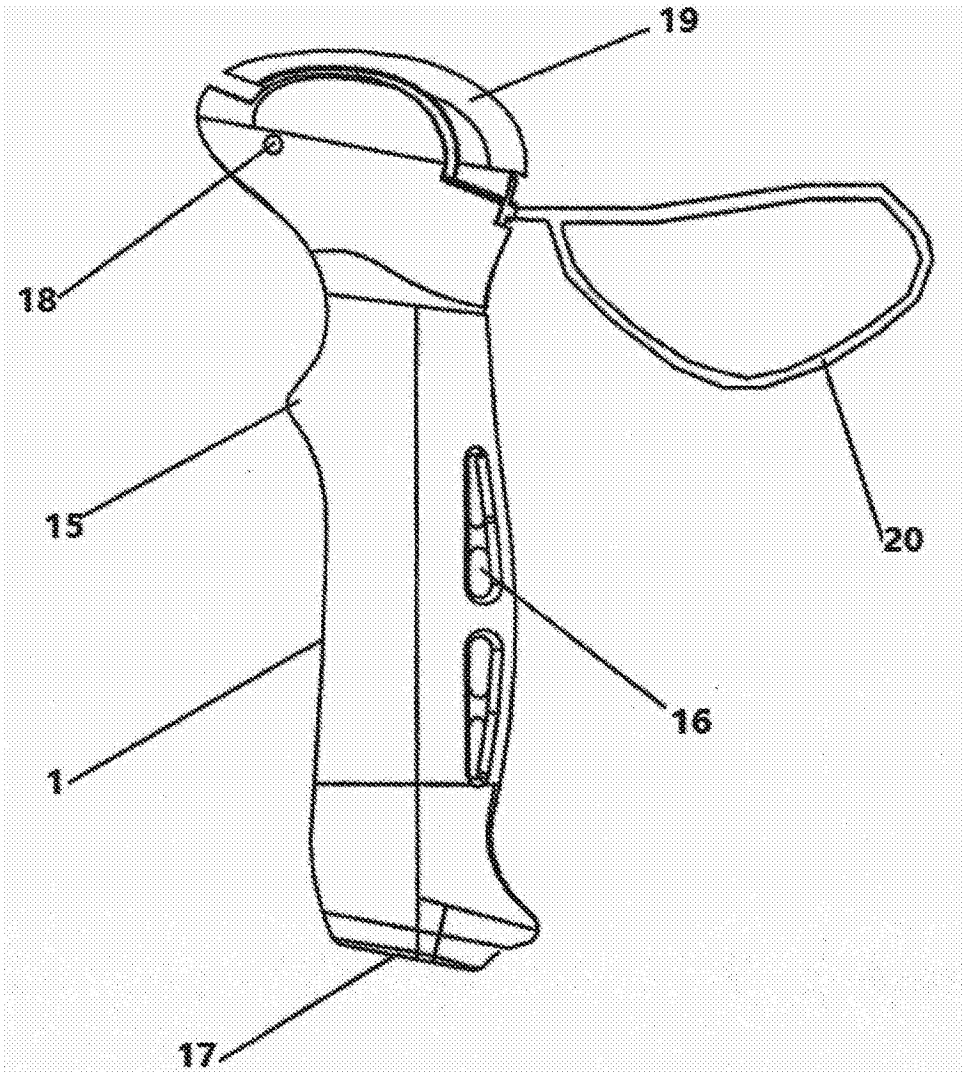


图 3