



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206641479 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201720104687.2

(22)申请日 2017.01.25

(73)专利权人 丁小欣

地址 213000 江苏省常州市菱蒲巷38幢甲
单元304室

专利权人 黄焕培

(72)发明人 丁小欣 黄焕培

(74)专利代理机构 常州市江海阳光知识产权代
理有限公司 32214

代理人 路锐

(51)Int.Cl.

A45B 21/00(2006.01)

A45B 9/00(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

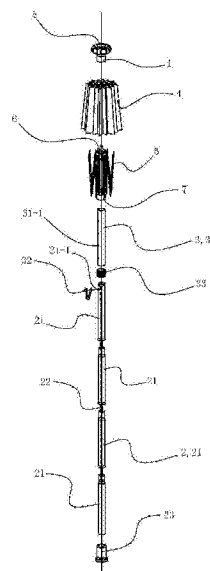
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能手杖

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能手杖,其要点是:包括手柄、手杖杆组件、调节管组件、伞面、可折叠的伞骨、固定盘和活动盘。调节管组件的调节空心管可调节插接设置在手杖杆组件的位于最上面的一节空心管上。可折叠的伞骨由其相应部位分别铰接固定在固定盘和活动盘上;活动盘滑动设置在调节管组件的调节空心管上;固定盘旋合固定设置在调节空心管的上端上;伞面覆盖在可折叠的伞骨上;手柄旋合固定在固定盘上,且将伞面的相应部分夹紧固定设置在固定盘上。



1. 一种多功能手杖,其特征在于:包括手柄、手杖杆组件、调节管组件、伞面、可折叠的伞骨、固定盘和活动盘;手杖杆组件由2至5节互为锥孔锥体配合的空心管组成,并由贯穿各节空心管的橡筋绳连接;位于最上面一节空心管的上部设有贯穿其管壁内外的安装孔;调节管组件包括调节空心管和V形弹片弹扣弹珠;调节空心管从上至下依次设有2至8个贯穿其管壁内外的调节孔;V形弹片弹扣弹珠弹性设置在手杖杆组件的位于最上面一节空心管的上部上,其弹珠部分位于安装孔中;调节空心管插接在手杖杆组件的位于最上面一节空心管上;可折叠的伞骨由其相应部位分别铰接固定在固定盘和活动盘上;活动盘滑动设置在调节管组件的调节空心管上;固定盘旋合固定设置在调节空心管的上端上;伞面覆盖在可折叠的伞骨上;手柄旋合固定在固定盘上,且将伞面的相应部分夹紧固定设置在固定盘上。

2. 根据权利要求1所述的多功能手杖,其特征在于:还包括指北针,指北针固定设置在手柄的上部中。

3. 根据权利要求1所述的多功能手杖,其特征在于:手杖杆组件的位于最下面一节空心管的下端设有手杖脚套。

4. 根据权利要求1所述的多功能手杖,其特征在于:活动盘的上部内侧设有倒圆角。

5. 根据权利要求1所述的多功能手杖,其特征在于:伞面上设有收紧带。

6. 根据权利要求1所述的多功能手杖,其特征在于:调节管组件还包括锁紧环;锁紧环旋合设置在调节空心管的下端上,用于将调节空心管与空心管锁紧固定连接。

一种多功能手杖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旅行用品,具体涉及一种手杖。

背景技术

[0002] 手杖(也称拐杖)是一种辅助行走的简单器械,多用于行动不便的老人和户外运动爱好者。手杖一般长度都较长,不便于携带。也有一些手杖做成折叠式的,便于携带,但其功能往往较为单一。最主要的是现在的手杖一般长度都是固定的,不能根据不同身高的使用者或者使用者的不同使用状态进行调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,具有晴雨伞功能的长度可以调节的手杖。

[0004] 实现本实用新型目的的基本技术方案是:一种多功能手杖,其结构特点是:包括手柄、手杖杆组件、调节管组件、伞面、可折叠的伞骨、固定盘和活动盘。手杖杆组件由2至5节互为锥孔锥体配合的空心管组成,并由贯穿各节空心管的橡筋绳连接;位于最上面的一节空心管的上部设有贯穿其管壁内外的安装孔。调节管组件包括调节空心管和V形弹片弹扣弹珠;调节空心管从上至下依次设有2至8个贯穿其管壁内外的调节孔;V形弹片弹扣弹珠弹性设置在手杖杆组件的位于最上面的一节空心管的上部上,其弹珠部分位于安装孔中;调节空心管插接在手杖杆组件的位于最上面的一节空心管上。可折叠的伞骨由其相应部位分别铰接固定在固定盘和活动盘上;活动盘滑动设置在调节管组件的调节空心管上;固定盘旋合固定设置在调节空心管的上端上;伞面覆盖在可折叠的伞骨上;手柄旋合固定在固定盘上,且将伞面的相应部分夹紧固定设置在固定盘上。

[0005] 以上述基本技术方案为基础的技术方案是:还包括指北针,指北针固定设置在手柄的上部中。

[0006] 以上述相应技术方案为基础的技术方案是:手杖杆组件的位于最下面的一节空心管的下端设有手杖脚套。

[0007] 以上述相应技术方案为基础的技术方案是:活动盘的上部内侧设有倒圆角。

[0008] 以上述相应技术方案为基础的技术方案是:伞面上设有收紧带。

[0009] 以上述相应技术方案为基础的技术方案是:调节管组件还包括锁紧环;锁紧环旋合设置在调节空心管的下端上,用于将调节空心管与空心管锁紧固定连接。

[0010] 本实用新型具有积极的效果:(1)本实用新型结构简单,集手杖、晴雨伞和指北针功能为一体,手杖长度可以调节,适用范围广,指北针可以辨别方向,防止迷路。(2)本实用新型的手杖杆组件可以折叠,晴雨伞也可以折叠,同时设有收紧带,便于携带。(3)手杖杆组件的位于最下面的一节空心管的下端设有手杖脚套,能保障手杖与地面良好的接触,增大摩擦,防止打滑,安全性大大提高。(4)活动盘的上部内侧设有倒圆角,便于活动盘向上越过调节管组件的V形弹片弹扣弹珠,撑开伞面。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的多功能手杖处于伸直使用状态时,雨伞处于折叠收起时的结构示意图;

[0012] 图2为图1的爆炸示意图;

[0013] 图3为本实用新型的多功能手杖处于伸直状态时,雨伞处于撑开状态时的结构示意图。

[0014] 上述附图中的标记如下:

[0015] 手柄1,手杖杆组件2,空心管21,安装孔21-1,橡筋绳22,手杖脚套23,调节管组件3,调节空心管31,调节孔31-1,V形弹片弹扣弹珠32,锁紧环33,伞面4,可折叠的伞骨5,固定盘6,活动盘7,指北针8。

具体实施方式

[0016] 本实用新型的方位的描述按照图1所示的方位进行,也即图1所示的上下左右方向即为描述的上下左右方向,图1所朝的一方为前方,背离图1的一方为后方。

[0017] (实施例1)

[0018] 见图1至图3,本实用新型的多功能手杖包括手柄1、手杖杆组件2、调节管组件3、伞面4、可折叠的伞骨5、固定盘6、活动盘7和指北针8。指北针8固定设置在手柄1的上部中。

[0019] 见图1至图3,手杖杆组件2由2至5节互为锥孔锥体配合的空心管21组成,并由贯穿各节空心管21的橡筋绳22连接,本实施例为4节空心管21。各节空心管21可以拆开并随橡筋绳的折叠而进行折叠收纳。位于最下面的一节空心管21的下端设有手杖脚套23。位于最上面一节空心管21的上部设有贯穿其管壁内外的安装孔21-1。

[0020] 见图1至图3,调节管组件3包括调节空心管31、V形弹片弹扣弹珠32和锁紧环33。调节空心管31从上至下依次设有2至8个贯穿其管壁内外的调节孔31-1。V形弹片弹扣弹珠32弹性设置在手杖杆组件2的位于最上面一节空心管21的上部上,其弹珠部分位于安装孔21-1中。调节空心管31插接在手杖杆组件2的位于最上面一节空心管21上。当调节空心管31的调节孔31-1与空心管21上的安装孔21-1的位置相对应时,V形弹片弹扣弹珠32将调节空心管31与空心管21锁定连接,从而根据需要可以调节手杖的长度。锁紧环33旋合设置在调节空心管31的下端上,用于将调节空心管31与空心管21锁紧固定连接。

[0021] 见图1至图3,可折叠的伞骨5由其相应部位分别铰接固定在固定盘6和活动盘7上。活动盘7滑动设置在调节管组件3的调节空心管31上。活动盘7的上部内侧设有倒圆角,便于活动盘7向上越过调节管组件3的V形弹片弹扣弹珠32,从而由调节管组件3的V形弹片弹扣弹珠32将活动盘7定位在相应的高度,确保伞面完全撑开。固定盘6旋合固定设置在调节空心管31的上端上。伞面4覆盖在可折叠的伞骨5上。手柄1旋合固定在固定盘6上,且将伞面4的相应部分夹紧固定设置在固定盘6上。伞面4上设有收紧带,用于将折叠后的伞面4和可折叠的伞骨5收拢后便于用作手杖使用或者将折叠后的伞面4和可折叠的伞骨5以及拆开折叠后的手杖杆组件2的各节空心管21收拢,从而便于携带。

[0022] 以上实施例仅供说明本实用新型之用,而非对本实用新型的限制,有关技术领域的技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以作出各种变换和变化,具

体应用过程中还可以根据上述实施例的启发进行相应的改造,因此所有等同的技术方案均应该归入本实用新型的专利保护范围之内。

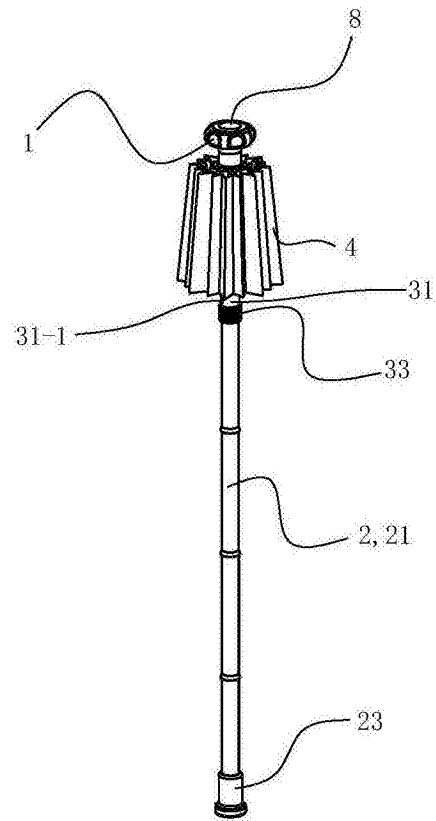


图1

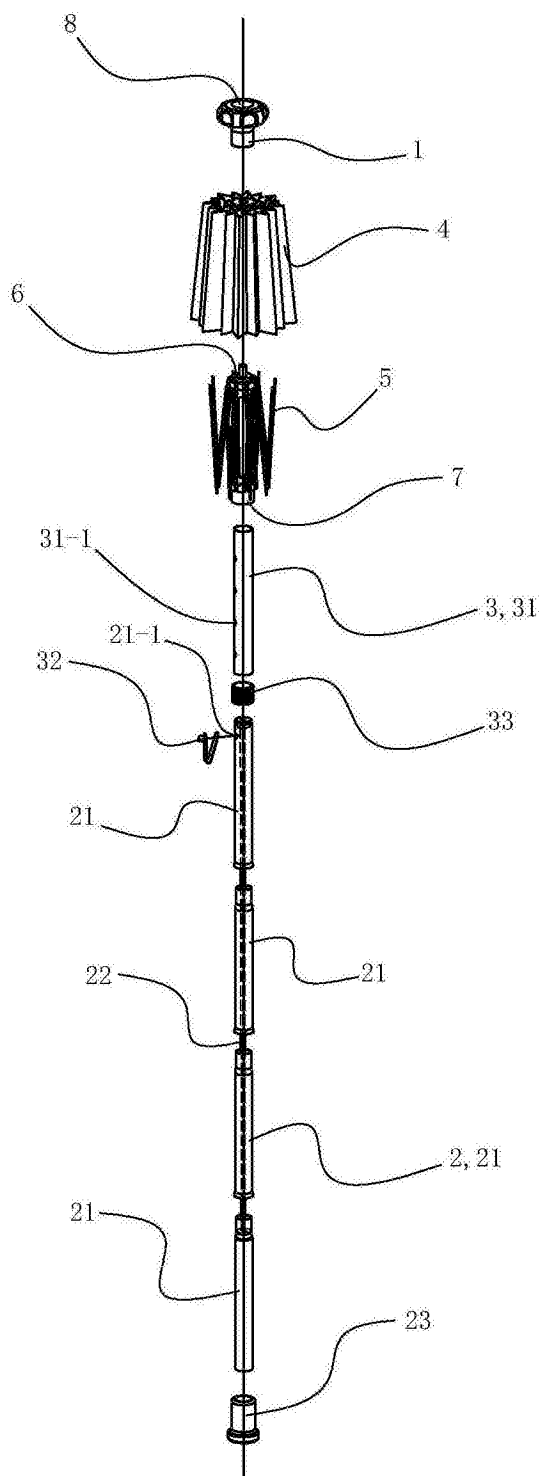


图2

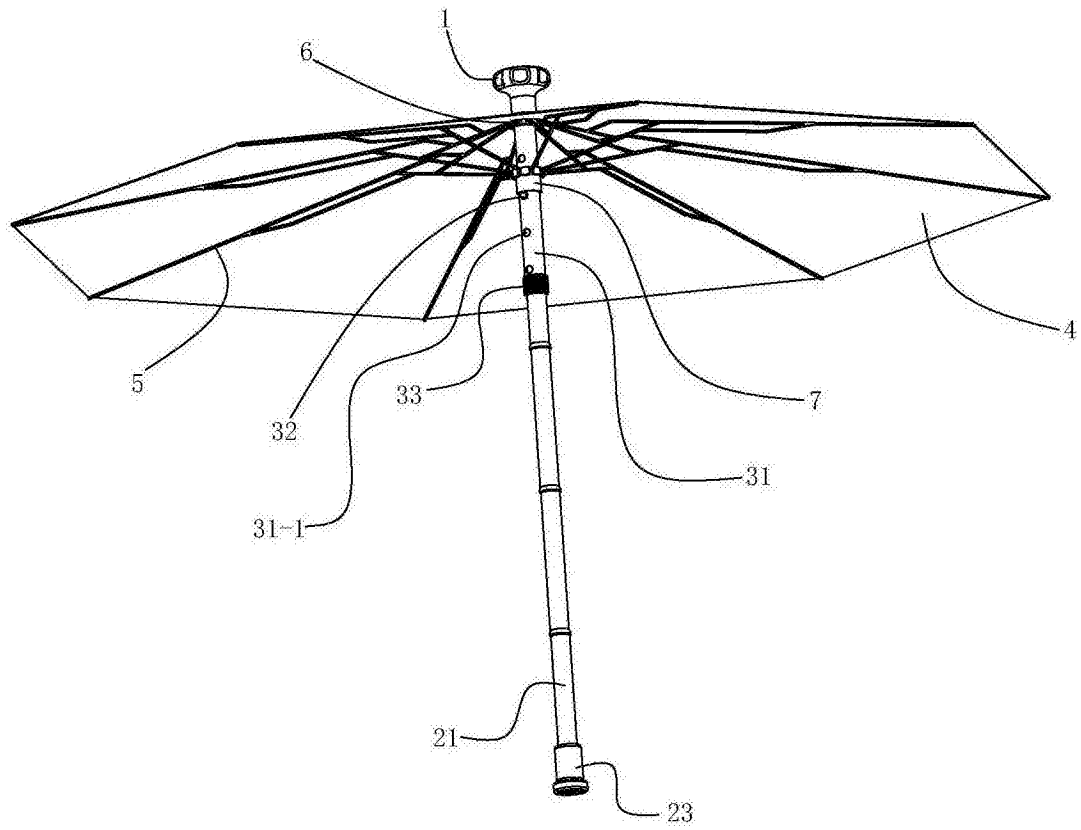


图3