



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222909626 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421682396.8

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 宜兴市中游蓬业有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇
洪涑村

(72) 发明人 胡俊盛

(74) 专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务
所(普通合伙) 32593

专利代理师 沈彬彬

(51) Int.Cl.

E04H 15/46 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

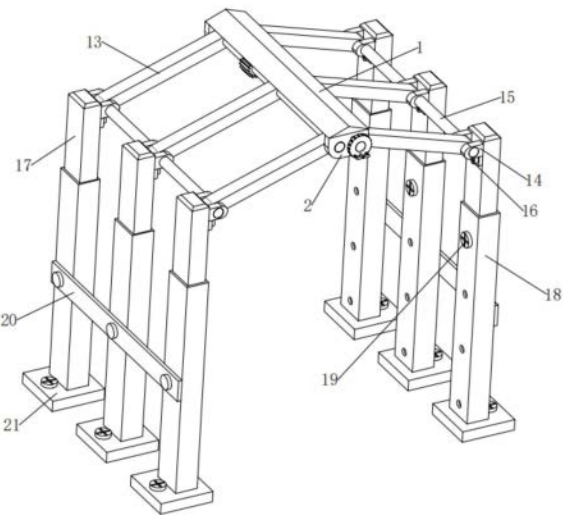
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物
支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,属于户外休闲设备技术领域,其包括:顶盖,顶盖底部固定连接有两个一号板,两个一号板内侧均转动连接有同一个转杆和转轴,转杆外侧固定连接有一号齿轮,一号齿轮外侧啮合有二号齿轮,且二号齿轮内侧固定连接在转轴外侧,转杆和转轴外侧均固定连接有多个大连杆,位于同一侧的多个大连杆另一端均转动连接有同一个一号杆,且两个一号杆外侧均固定连接有多个一号架,且转杆外侧设置有调节装置。本实用新型结构设计合理,通过手轮、转杆、转轴、圆插座和大连杆之间的配合,使得装置的大小可以调节,从而便于使用者使用。



1. 一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,包括:顶盖(1),所述顶盖(1)底部固定连接有两个一号板(2),两个所述一号板(2)内侧均转动连接有同一个转杆(3)和转轴(4),所述转杆(3)外侧固定连接有一号齿轮(5),所述一号齿轮(5)外侧啮合有二号齿轮(6),且所述二号齿轮(6)内侧固定连接在转轴(4)外侧,所述转杆(3)和转轴(4)外侧均固定连接有多个大连杆(13),位于同一侧的多个所述大连杆(13)另一端均转动连接有同一个一号杆(15),且两个所述一号杆(15)外侧均固定连接有多个一号架(14),且所述转杆(3)外侧设置有调节装置。

2. 根据权利要求1所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,所述调节装置包括:手轮(7),所述手轮(7)内侧固定连接在转杆(3)外侧,且所述手轮(7)内侧滑动连接有卡柱(8),靠近顶盖(1)右侧的一号板(2)右侧一体成型有多个圆插座,多个所述圆插座内侧均开设有与卡柱(8)相适配的圆槽,且所述卡柱(8)外侧活动插接在对应的圆插座内。

3. 根据权利要求2所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,所述卡柱(8)外侧固定连接有拨块(9),所述拨块(9)左侧固定连接有两个导向筒(10),两个所述导向筒(10)内侧均滑动连接有导向杆(11),且两个所述导向杆(11)左侧固定连接在同一个手轮(7)右侧,所述拨块(9)左侧固定连接有两个弹簧(12),两个所述弹簧(12)另一端均固定连接在同一个手轮(7)右侧。

4. 根据权利要求1所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,多个所述一号架(14)内侧均活动抵接有一号螺栓(16),位于同一侧的多个一号螺栓(16)外侧螺纹连接有同一个一号块(17),且多个所述一号块(17)外侧均滑动连接有固定壳(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,多个所述一号块(17)内侧均活动抵接有二号螺栓(19),且多个所述固定壳(18)内侧均开设有多个螺纹孔,多个所述二号螺栓(19)外侧螺纹连接在对应的螺纹孔内。

6. 根据权利要求4所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,其特征在于,位于同一侧的多个固定壳(18)外侧均通过固定螺栓螺纹连接有同一个连板(20),且多个所述固定壳(18)底部均固定连接连接有连接板(21)。

一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外休闲设备技术领域,尤其涉及一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架。

背景技术

[0002] 随着户外活动的普及,人们对于户外装备的要求越来越高。其中,帐篷作为一种基本的户外住宿工具,其便携性、稳定性和舒适性是用户最为关注的指标。

[0003] 现有的户外帐篷大小一般比较固定,由于使用者的需求不同,当使用者需要调节帐篷的大小时,比较困难;因此我们提出一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,包括:顶盖,所述顶盖底部固定连接有两个一号板,两个所述一号板内侧均转动连接有同一个转杆和转轴,所述转杆外侧固定连接有一号齿轮,所述一号齿轮外侧啮合有二号齿轮,且所述二号齿轮内侧固定连接在转轴外侧,所述转杆和转轴外侧均固定连接有多个大连杆,位于同一侧的多个所述大连杆另一端均转动连接有同一个一号杆,且两个所述一号杆外侧均固定连接有多个一号架,且所述转杆外侧设置有调节装置。

[0007] 优选的,所述调节装置包括:手轮,所述手轮内侧固定连接在转杆外侧,且所述手轮内侧滑动连接有卡柱,靠近顶盖右侧的一号板右侧一体成型有多个圆插座,多个所述圆插座内侧均开设有与卡柱相适配的圆槽,且所述卡柱外侧活动插接在对应的圆插座内。

[0008] 优选的,所述卡柱外侧固定连接有拨块,所述拨块左侧固定连接有两个导向筒,两个所述导向筒内侧均滑动连接有导向杆,且两个所述导向杆左侧固定连接在同一个手轮右侧,所述拨块左侧固定连接有两个弹簧,两个所述弹簧另一端均固定连接在同一个手轮右侧。

[0009] 优选的,多个所述一号架内侧均活动抵接有一号螺栓,位于同一侧的多个一号螺栓外侧螺纹连接有同一个一号块,且多个所述一号块外侧均滑动连接有固定壳。

[0010] 优选的,多个所述一号块内侧均活动抵接有二号螺栓,且多个所述固定壳内侧均开设有多螺纹孔,多个所述二号螺栓外侧螺纹连接在对应的螺纹孔内。

[0011] 优选的,位于同一侧的多个固定壳外侧均通过固定螺栓螺纹连接有同一个连板,且多个所述固定壳底部均固定连接有连接板。

[0012] 本实用新型中,所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,通过向外拨动拨块并转动手轮,使得转杆开始转动,从而使得一号齿轮带动二号齿轮转动,由于二号

齿轮的转动,使得转轴也开始转动,从而在转杆与转轴的转动下,使用者可以调节大连杆的张开幅度,从而控制户外帐篷的大小,当调节完毕,停止拨动拨块,使得卡柱进入对应的圆插座内,此时完成了大连杆变化角度的固定;

[0013] 本实用新型中,所述的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,通过一号架与一号螺栓安装在对应的一号块上,且可以通过二号螺栓的位置来调节一号块的高度;

[0014] 本实用新型结构设计合理,通过手轮、转杆、转轴、圆插座和大连杆之间的配合,使得装置的大小可以调节,从而便于使用者使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的转轴、大连杆结构示意图;

[0017] 图3为图2中A部分的局部放大图。

[0018] 图中:1、顶盖;2、一号板;3、转杆;4、转轴;5、一号齿轮;6、二号齿轮;7、手轮;8、卡柱;9、拨块;10、导向筒;11、导向杆;12、弹簧;13、大连杆;14、一号架;15、一号杆;16、一号螺栓;17、一号块;18、固定壳;19、二号螺栓;20、连板;21、连接板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-3,一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架,包括:顶盖1,顶盖1底部固定连接有两个一号板2,两个一号板2内侧均转动连接有同一个转杆3和转轴4,转杆3外侧固定连接有一号齿轮5,一号齿轮5外侧啮合有二号齿轮6,且二号齿轮6内侧固定连接在转轴4外侧,转杆3和转轴4外侧均固定连接有多个大连杆13,位于同一侧的多个大连杆13另一端均转动连接有同一个一号杆15,且两个一号杆15外侧均固定连接有多个一号架14,且转杆3外侧设置有调节装置。

[0021] 本实施例中,调节装置包括:手轮7,手轮7内侧固定连接在转杆3外侧,且手轮7内侧滑动连接有卡柱8,靠近顶盖1右侧的一号板2右侧一体成型有多个圆插座,多个圆插座内侧均开设有与卡柱8相适配的圆槽,且卡柱8外侧活动插接在对应的圆插座内,卡柱8外侧固定连接有拨块9,拨块9左侧固定连接有两个导向筒10,两个导向筒10内侧均滑动连接有导向杆11,且两个导向杆11左侧固定连接在同一个手轮7右侧,拨块9左侧固定连接有两个弹簧12,两个弹簧12另一端均固定连接在同一个手轮7右侧,便于卡柱8自动复位。

[0022] 本实施例中,多个一号架14内侧均活动抵接有一号螺栓16,位于同一侧的多个一号螺栓16外侧螺纹连接有同一个一号块17,且多个一号块17外侧均滑动连接有固定壳18,多个一号块17内侧均活动抵接有二号螺栓19,且多个固定壳18内侧均开设有多个螺纹孔,多个二号螺栓19外侧螺纹连接在对应的螺纹孔内,位于同一侧的多个固定壳18外侧均通过固定螺栓螺纹连接有同一个连板20,且多个固定壳18底部均固定连接有连接板21,便于装置与地面连接。

[0023] 本实施例中,在使用时,通过向外拨动拨块9并转动手轮7,使得转杆3开始转动,从而使得一号齿轮5带动二号齿轮6转动,由于二号齿轮6的转动,使得转轴4也开始转动,从而在转杆3与转轴4的转动下,使用者可以调节大连杆13的张开幅度,从而控制户外帐篷的大小,当调节完毕,停止拨动拨块9,使得卡柱8进入对应的圆插座内,此时完成了大连杆13变化角度的固定,并通过一号架14与一号螺栓16安装在对应的一号块17上,且可以通过二号螺栓19的位置来调节一号块17的高度。

[0024] 以上对本实用新型所提供的一种安装收折方便的户外帐篷非金属矿物支架进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

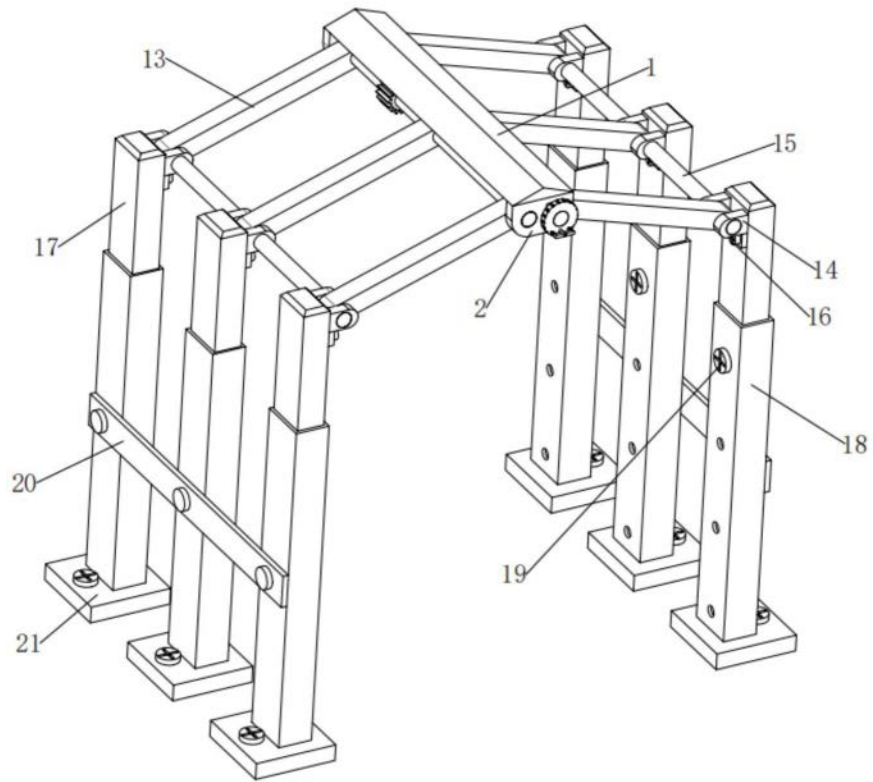


图1

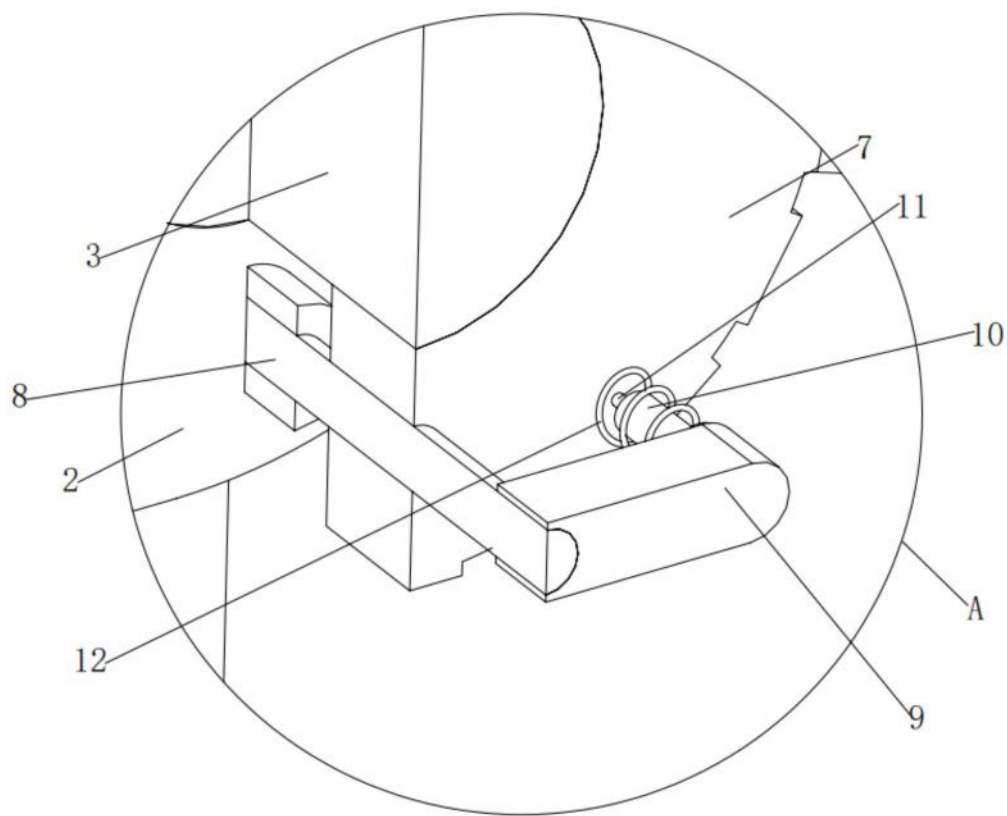


图3