



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215926972 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121603474.7

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 安徽晶锋户外用品有限公司
地址 236600 安徽省阜阳市太和县赵集乡
幸福路2号

(72) 发明人 王少锋

(74) 专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务
所(普通合伙) 34129

代理人 李俊

(51) Int. Cl.

E04H 15/62 (2006.01)

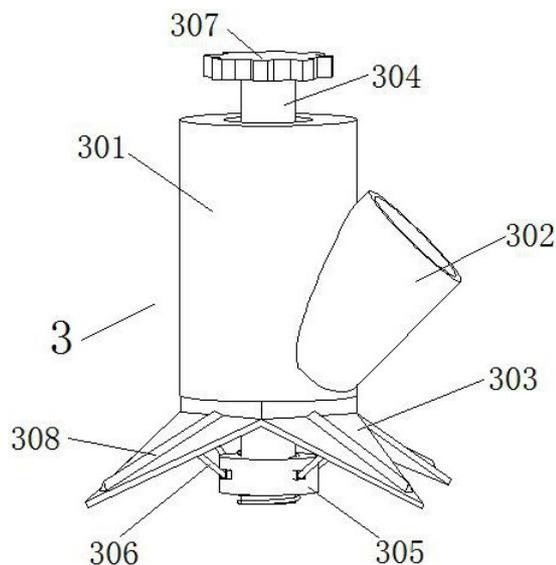
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种户外帐篷的地脚固定装置

(57) 摘要

本产品为一种户外帐篷的地脚固定装置,涉及帐篷技术领域:包括作为帐篷骨架的支撑杆,所述支撑杆底部螺纹连接有地脚,所述地脚通过转轴活动连接着多个破土叶片,所述破土叶片内侧通过推拉杆连接着可上下移动的螺纹套管而其外侧设置有带刃口的刃条;本实用新型具有如下有益效果:本实用新型结构简单,合拢后的破土叶片能够轻易插入地面,而后旋转转轴能够使叶片张开,增强地脚抓地力,不仅方便省力而且固定效果更好。



1. 一种户外帐篷的地脚固定装置,包括作为帐篷(1)骨架的支撑杆(2),所述支撑杆(2)底部螺纹连接有地脚(3),其特征在于,所述地脚(3)包括设于底部的多个破土叶片(303)。

2. 根据权利要求1所述的一种户外帐篷的地脚固定装置,其特征在于,所述地脚(3)包括主安装筒(301)以及位于其侧壁上的侧连接筒(302),所述支撑杆(2)与侧连接筒(302)螺纹连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种户外帐篷的地脚固定装置,其特征在于,所述破土叶片(303)分布于主安装筒(301)底部且其合拢后形成锥体,所述主安装筒(301)内活动安装有转轴(304)且转轴(304)底端螺纹连接有螺纹套管(305),所述螺纹套管(305)与破土叶片(303)之间设置有推拉杆(306)。

4. 根据权利要求3所述的一种户外帐篷的地脚固定装置,其特征在于,所述推拉杆(306)两端与破土叶片(303)内侧、螺纹套管(305)侧壁均为转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种户外帐篷的地脚固定装置,其特征在于,所述破土叶片(303)外侧还设置有带有刃口的刃条(308)。

一种户外帐篷的地脚固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及帐篷技术领域,具体公开了一种户外帐篷的地脚固定装置。

背景技术

[0002] 当前,人们经常会选择业余时间外出游玩方式身心,户外帐篷是撑在地上遮蔽风雨、日光并供临时居住的棚子。目前户外帐篷主要用途有两个方向,即军用帐篷以及民用野营帐篷,无论是何种用途的户外帐篷在搭建时都需要地钉将帐篷固定牢固,具有一定的抗风雨的效果。但是目前市场上户外帐篷的地钉固定效果较差,使得搭建起来的户外帐篷抗风雨能力不佳。

[0003] 申请号为2017207123783的实用新型公开了一种用于帐篷固定的高强度地钉,包括本体和加强板,并且本体和加强板均为钛合金材料制成,本体为V形结构且本体的脊边与加强板内沿固定连接后形成三角形地钉,本体上端的V形平面上制有卡接孔,并且本体和加强板的上端外沿上均制有起钉钩;又如申请号为200920193352.8的实用新型公开了一种使用方便的地锚,包括连接座及设置在连接座中心的固定杆,固定杆的外周设置有螺旋体。上述第一类地钉在实际使用时虽然较为方便,能够快速插入地面中,但是对帐篷固定的稳定性不理想,使用该地钉搭建的户外帐篷在遇到大风天气整个帐篷的固定不牢固;第二类螺旋式地锚虽然插入地面中固定效果更佳,但是在使用时如遇到较硬的地面,整个螺旋式地锚旋入地面的难度较大,使用起来并不方便。因此,针对现有帐篷用地脚或地钉的不足,设计一种固定效果更佳的地脚固定装置是一项有待解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种户外帐篷的地脚固定装置,用以改善现有技术的不足之处。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种户外帐篷的地脚固定装置,包括作为帐篷骨架的支撑杆,所述支撑杆底部螺纹连接有地脚,所述地脚包括设于底部的多个破土叶片。

[0007] 作为上述方案的进一步优化,所述地脚包括主安装筒以及位于其侧壁上的侧连接筒,所述支撑杆与侧连接筒螺纹连接。

[0008] 作为上述方案的进一步优化,所述破土叶片呈矩形分布于主安装筒(301)底部且其合拢后形成锥体,所述主安装筒内活动安装有转轴且转轴底端螺纹连接有螺纹套管,所述螺纹套管与破土叶片之间设置有推拉杆。

[0009] 作为上述方案的进一步优化,所述推拉杆两端与破土叶片内侧、螺纹套管侧壁均为转动连接。

[0010] 作为上述方案的进一步优化,所述破土叶片外侧还设置有带有刃口的刃条。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型公布的一种户外帐篷的地脚固定装置,其结构简单,合拢后的破土叶

片能够轻易插入地面,而后旋转转轴能够使叶片张开,增强地脚抓地力,而破土叶片外侧的刃条能有效降低张开过程中的土壤阻力,在使用过程中不仅省力而且固定效果更好。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的工作状态示意图;

[0016] 图中: 1-帐篷、2-支撑杆、3-地脚、301-主安装筒、302-侧连接筒、303-破土叶片、304-转轴、305-螺纹套管、306-推拉杆、307-手轮、308-刃条。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0019] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本实用新型及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0020] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图1~2,并结合实施例来详细说明本申请。

实施例

[0023] 本实施例公布了一种户外帐篷的地脚固定装置,包括作为帐篷1骨架的支撑杆2且支撑杆2底部螺纹连接着地脚3,地脚3由竖直的主安装筒301与位于其侧壁上的侧连接筒302构成,支撑杆2底部安装于侧连接筒302内且主安装筒301底部活动连接有多个破土叶片303,破土叶片303呈矩形分布且其合拢后可形成锥体,使其能够更加轻易地插入地面,主安装筒301内活动连接有转轴304,转轴304顶端固定有用于调节的手轮307而其底部螺纹连接有螺纹套管305,螺纹套管305侧壁转动连接有推拉杆306且推拉杆306另一端与破土叶片303内侧也呈转动连接,破土叶片303在初始状态下是合拢的,当破土叶片303插入地面后,转动手轮307从而带动螺纹套管305沿转轴304向上移动,并在推拉杆306作用下使得破土叶片303向四周张开,增强固定效果,而为了减小破土叶片303张开过程中的土壤阻力,破土叶片303外侧设置有带有刃口的刃条308。

[0024] 本实用新型公布的户外帐篷的地脚固定装置原理如下:

[0025] 作为帐篷骨架的支撑杆底部与地脚为螺纹连接,方便拆卸,当帐篷搭设完成后,将地脚插入地面,其破土叶片合拢时呈锥形有利于破开土壤,而后通过转动手轮改变螺纹套管的位置,并在推拉杆作用下使破土叶片张开,破土叶片外侧的刃条能有效减小张开过程中的土壤阻力,叶片张开后能够有效增强帐篷的固定效果。

[0026] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

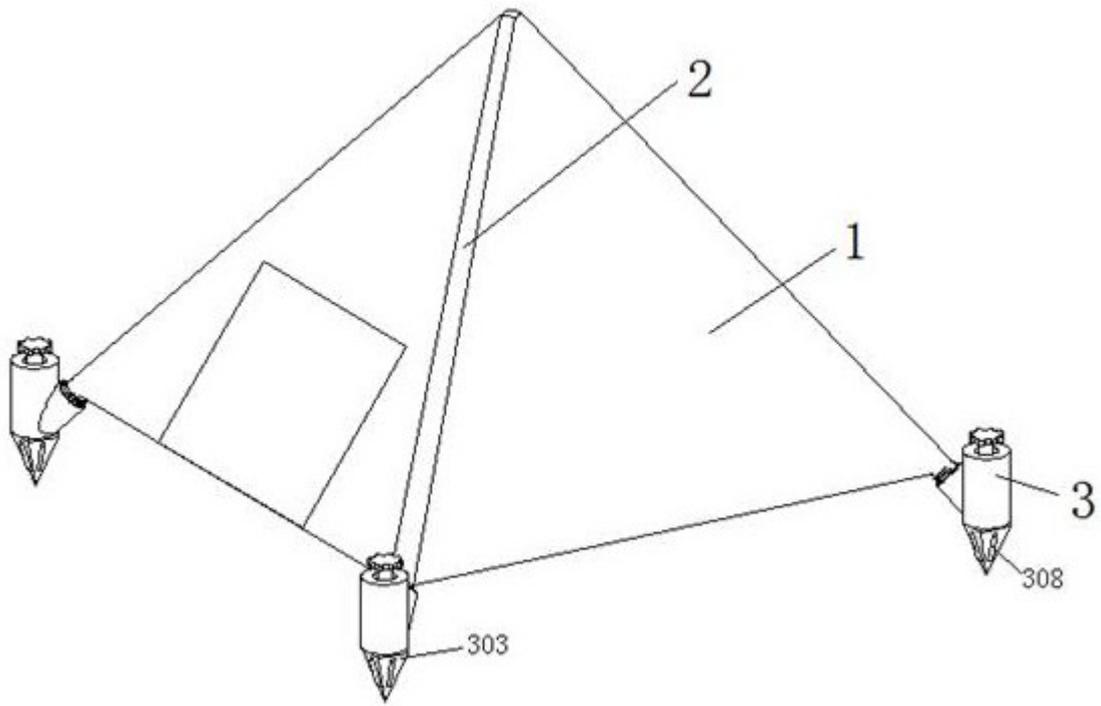


图1

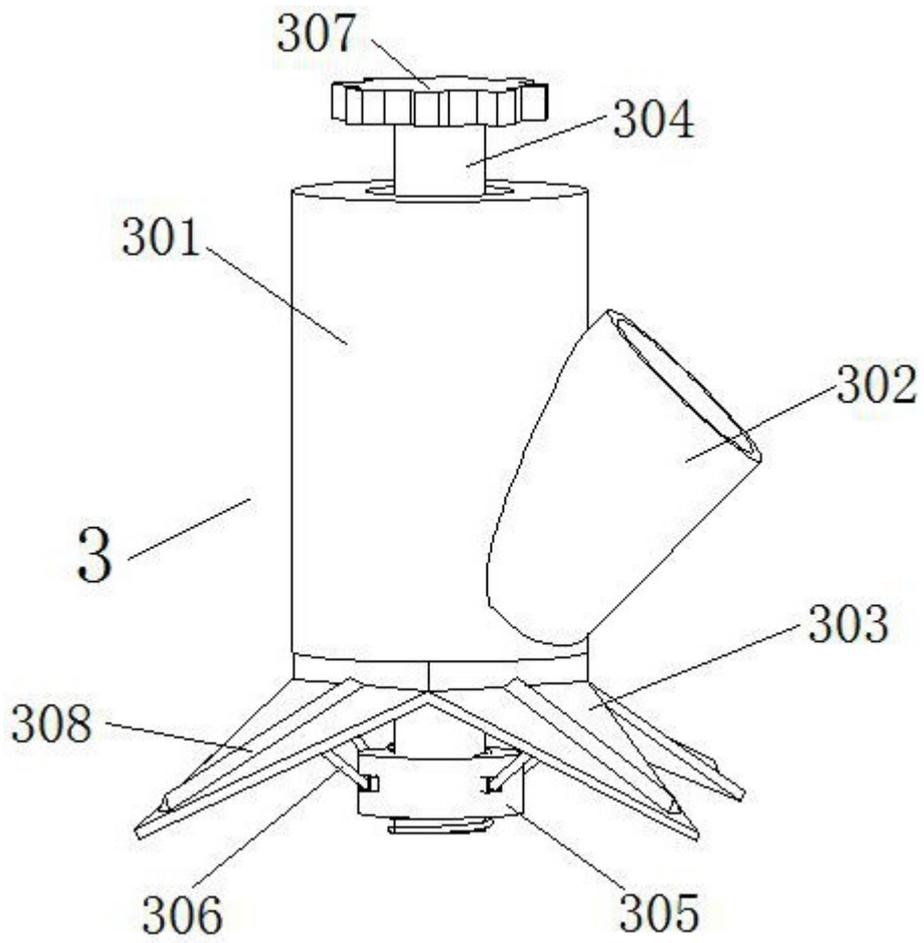


图2