



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205777870 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620703358.5

(22)申请日 2016.07.06

(73)专利权人 南京际华三五二一特种装备有限公司

地址 210007 江苏省南京市白下区海福巷
军农路1号

(72)发明人 狄昌军 凌欣然

(74)专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所
(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51)Int.Cl.

E04H 15/60(2006.01)

E04H 15/62(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

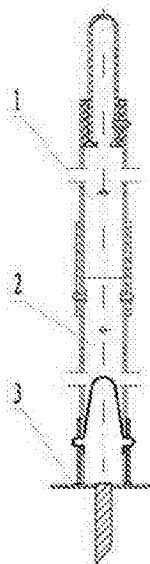
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱

(57)摘要

本实用新型公开了一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱,包括上柱、下柱和底座,上柱包括顶柱、衬套和上杆,顶柱通过衬套插接在上杆内,衬套上端设有对上杆进行有限位的上端台阶,衬套下端设有对顶柱进行限位的下端台阶,下柱包括套管、下杆和弹片,套管套装在下杆上,弹片设置在下杆内,下柱与底座通过弹片链接,在底座下端设有插入地面的尖头地钉。本实用新型结构简单,装配方便,制造成本低。



1. 一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱, 其特征在于: 该帐篷立柱包括上柱(1)、下柱(2)和底座(3), 上柱(1)包括顶柱(4)、衬套(5)和上杆(6), 顶柱(4)通过衬套(5)插接在上杆(6)内, 衬套(5)上端设有对上杆(6)进行有限位的上端台阶(51), 衬套(5)下端设有对顶柱(4)进行限位的下端台阶(52); 下柱(2)包括套管(8)、下杆(9)和弹片(10), 套管(8)套装在下杆(9)上, 弹片(10)设置在下杆(9)内, 下柱(2)与底座(3)通过弹片(10)链接, 在底座(3)下端设有插入地面的尖头地钉(31)。

2. 根据权利要求1所述的免焊接并可与地面固定的帐篷立柱, 其特征在于: 顶柱(4)、衬套(5)和上杆(6)通过抽芯铆钉(7)固定。

3. 根据权利要求1所述的免焊接并可与地面固定的帐篷立柱, 其特征在于: 套管(8)和下杆(9)通过抽芯铆钉(7)固定。

4. 根据权利要求1所述的免焊接并可与地面固定的帐篷立柱, 其特征在于: 在下杆(9)和底座(3)上设有相适配的通孔, 下杆(9)和底座(3)通过设置在通孔处的弹片(10)连接。

一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外装具领域,涉及一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱。

背景技术

[0002] 帐篷被广泛使用在旅游、野外驻训和各类救灾场合。立柱式帐篷骨架由于结构简单、支撑简单、成本低和携带方便等优点广泛用于小尺寸帐篷。现有立柱式帐篷立柱采用焊接加工而成,制造成本较高。使用时立柱底端直接矗立在地面,无法与地面固定,完全依靠立柱和风绳固定帐篷,在较大风雨的环境里,立柱底端极易和地面产生滑移,整个帐篷会塌倒。

[0003] 发明内容:

[0004] 为了解决上述现有技术的问题,本实用新型的目的是提供一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱,本实用新型结构简单,装配方便,制造成本低。

[0005] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0006] 一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱,其特征在于:该帐篷立柱包括上柱、下柱和底座,上柱包括顶柱、衬套和上杆,顶柱通过衬套插接在上杆内,衬套上端设有对上杆进行限位的上端台阶,衬套下端设有对顶柱进行限位的下端台阶,下柱包括套管、下杆和弹片,套管套装在下杆上,弹片设置在下杆内,下柱与底座通过弹片链接,在底座下端设有插入地面的尖头地钉。

[0007] 进一步,顶柱、衬套和上杆通过抽芯铆钉固定。套管和下杆通过抽芯铆钉固定。

[0008] 下杆和底座上设有相适配的通孔,下杆和底座通过设置在通孔处的弹片连接。

[0009] 衬套上端和下端都预留有台阶,上端台阶对上杆有限位作用,下端台阶对顶柱有限位作用。

[0010] 使用时,上柱和下柱插接装配,下柱与底座通过弹片链接,底座插入地面,固定立柱。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型结构简单,能够提高立柱式帐篷的稳定性,装配方便,制造成本低。

[0012] 附图说明:

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2 为本实用新型中上柱的结构示意图。

[0015] 图3 为本实用新型中下柱的结构示意图。

[0016] 图4 为本实用新型中底座的结构示意图。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 请参照图1、图2、图3、图4,一种免焊接并可与地面固定的帐篷立柱,包括上柱1、下柱2和底座3,上柱1包括顶柱4、衬套5和上杆6,顶柱通过衬套插接在上杆内,衬套材料为尼龙注塑而成,强度大,衬套上端设有对上杆进行限位的上端台阶51,衬套下端设有对顶柱

进行限位的下端台阶52;上端台阶对上杆有限位作用,下端台阶对顶柱有限位作用。顶柱、衬套和上杆通过抽芯铆钉7固定。下柱2包括套管8、下杆9和弹片10,套管套装在下杆上,弹片设置在下杆内,下杆和底座上设有相适配的通孔,下杆和底座通过设置在通孔处的弹片连接。在底座下端设有插入地面的尖头地钉31。套管和下杆通过抽芯铆钉7固定。

[0020] 使用时,上柱和下柱插接装配,下柱与底座通过弹片链接,底座的尖头地钉插入地面,固定立柱,稳定性好,装配方便。

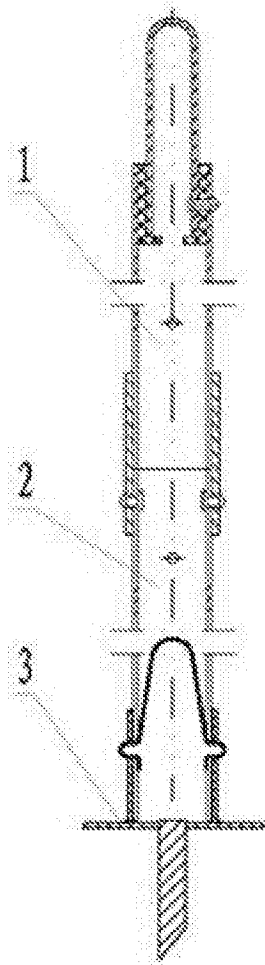


图1

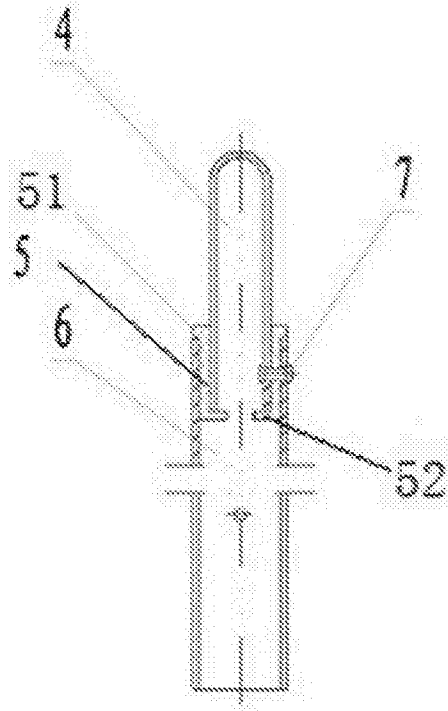


图2

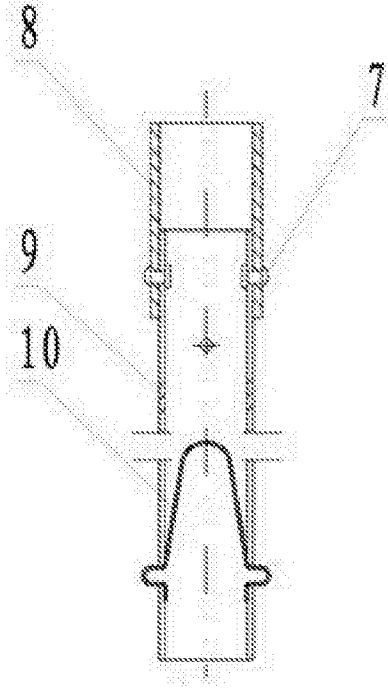


图3

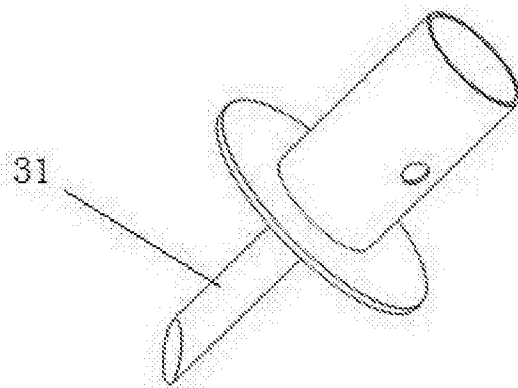


图4