

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04H 15/00 (2006.01)

E04H 15/44 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920014106.1

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201411944Y

[22] 申请日 2009.6.1

[21] 申请号 200920014106.1

[73] 专利权人 赵德军

地址 110024 辽宁省沈阳市铁西区兴华南街 5
号鲁尔大厦 2037 房间

[72] 发明人 赵德军 徐 杰

[74] 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司

代理人 杨 光

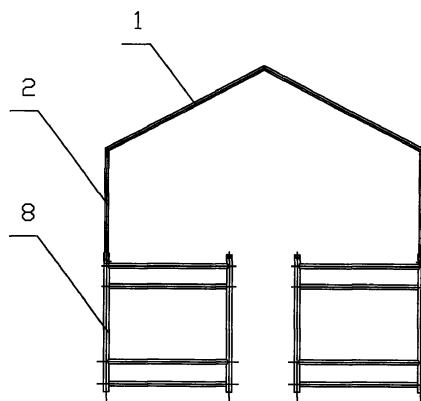
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

多功能便携帐篷

[57] 摘要

多功能便携帐篷，包括由斜梁、立柱、横梁构成的帐篷骨架、篷布，帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁与立柱、横梁之间通过简连结构连接，帐篷内设有床架，床架包括床面框架、床腿，帐篷立柱安装在床腿上，在床腿上钻有孔，在孔下面沿轴线设有槽，在横管端部制有与床腿圆管匹配的圆形缺口，在横管的端部设有挂钩，挂钩与横管通过衬套和销钉连接，将挂钩插入床腿的孔内，压入槽中。本实用新型采用上述结构，四根帐篷立柱分别插装在床腿上，装配完毕后，帐篷内自带床铺，方便居住，帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁与立柱、横梁之间通过易拆装的简连结构连接，拆卸方便，稳固性好，帐篷骨架采用高强度的轻合金构件，重量轻、便携带。



1、多功能便携帐篷，包括由斜梁、立柱、横梁构成的帐篷骨架、篷布，其特征在于：帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁与立柱、横梁之间通过简连结构连接，帐篷内设有床架，床架包括床面框架、床腿，帐篷立柱安装在床腿上，在床腿上钻有孔，在孔下面沿轴线设有槽，在横管端部制有与床腿圆管匹配的圆形缺口，在横管的端部设有挂钩，挂钩与横管通过衬套和销钉连接，将挂钩插入床腿的孔内，压入槽中。

2、根据权利要求1所述的多功能便携帐篷，其特征在于：用于帐篷骨架端部的两斜梁与横梁之间以及斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在横梁的端部垂直轴线方向加工有插槽，在连接板的两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，将横梁插入圆孔内，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

3、根据权利要求1所述的多功能便携帐篷，其特征在于：用于帐篷骨架端部的两斜梁与横梁之间以及斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在横梁的端部垂直轴线方向加工有环形槽，在连接板的两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，把横梁插入圆孔内，使环形槽对准圆孔，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

4、根据权利要求1所述的多功能便携帐篷，其特征在于：用于帐篷骨架中部两个斜梁与两个横梁之间和斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁

的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在两段横梁的两端垂直轴线方向分别加工有环形槽，在连接板的两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，将横梁插入圆孔，使环形槽对准圆孔，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

多功能便携帐篷

技术领域

本实用新型是对帐篷结构的改进。

背景技术

帐篷是野外作业、抗震救灾必不可少的装备，帐篷装配完毕后，形成密闭的空间，起到遮风挡雨的作用。现有的帐篷一般不带床铺，如果席地而卧，显然不太舒适，如果自带床铺，又增加装备种类及重量，不是很方便；帐篷的框架连接结构复杂、笨重，安装、拆卸工序繁琐。

发明内容

为了解决上述存在的问题，本实用新型提供一种多功能便携帐篷；该帐篷自带床体且安装、拆卸方便；本实用新型的实用新型目的是通过下述技术方案实现的：多功能便携帐篷，包括由斜梁、立柱、横梁构成的帐篷骨架、篷布，帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁与立柱、横梁之间通过简连结构连接，帐篷内设有床架，床架包括床面框架、床腿，帐篷立柱安装在床腿上，在床腿上钻有孔，在孔下面沿轴线设有槽，在横管端部制有与床腿圆管匹配的圆形缺口，在横管的端部设有挂钩，挂钩与横管通过衬套和销钉连接，将挂钩插入床腿的孔内，压入槽中。

用于帐篷骨架端部的两横梁与斜梁之间以及斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在横梁的端部垂直轴线方向加工有插槽，在连接板的

两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，将横梁插入圆孔内，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

用于帐篷骨架端部的两横梁与斜梁之间以及斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在横梁的端部垂直轴线方向加工有环形槽，在连接板的两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，把横梁插入圆孔内，使环形槽对准圆孔，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

用于帐篷骨架中部两个斜梁与两个横梁之间和斜梁、立柱与横梁之间的简连结构是在斜梁的端部加工有半圆形缺口、销孔、插槽，立柱上端的结构与斜梁端部的结构相同，在两段横梁的两端垂直轴线方向分别加工有环形槽，在连接板的两端开有销孔，两个斜梁对接后相交处形成圆孔，斜梁与立柱对接后相交处形成圆孔，将横梁插入圆孔，使环形槽对准圆孔，将连接板插入插槽内，用连接销固定。

本实用新型的有益效果：本实用新型采用上述结构，四根帐篷立柱分别插装在床腿上，装配完毕后，帐篷内自带床铺，方便居住，帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁与立柱、横梁之间通过易拆装的简连结构连接，拆卸方便，稳固性好，帐篷骨架采用高强度的轻合金构件，重量轻、便携带。篷布采用电子胶联复合材料，遮风、挡雨、防潮、隔热，抗、防紫外线，冬天不冷，夏天不热，春夏秋冬全天候使用。多功能便携帐篷折叠后体积小，可以放入汽车后备箱。

附图说明

图 1 是本实用新型多功能便携帐篷的外部结构示意图；

图 2 是斜梁结构示意图；

图 3 是图 2 的侧视图；

图 4 是实施例 1 中横梁结构示意图；

图 5 是图 4 的 A 向视图；

图 6 是实施例 1 中斜梁、立柱、横梁通过简连结构连接状态示意图；

图 7 是图 6 的 A-A 切面图；

图 8 是实施例 2 中斜梁、立柱、横梁通过简连结构连接状态示意图；

图 9 是实施例 2 中横梁中间位置与斜梁的连接状态图；

图 10 是床腿的结构示意图；

图 11 是床腿与横管的结构示意图；

图 12 是图 11 的切面图；

图 13 是多功能便携帐篷双层床架结构示意图；

图 14 是多功能便携帐篷单层床架结构示意图；

图 15 是将多功能便携帐篷制成两间的结构示意图。

具体实施方式

实施例 1：多功能便携帐篷，包括帐篷骨架、篷布，帐篷骨架由斜梁 1、立柱 2、横梁 3 构成，帐篷两斜梁与横梁之间、斜梁 1 与立柱 2、横梁 3 之间通过简连结构连接，斜梁 1、立柱 2、横梁 3 为金属管件制成，斜梁 1 结构如图 2、3 所示，在斜梁 1 的端部加工有半圆形缺口 4、销孔 5、插槽 6，立柱 2 上端的结构与斜梁 1 端部的结构相同，横梁 3 结构如图 4 所示，在横梁 3 的端部垂直轴线方向加工有插槽 7，在连接板 5 的两端开有销孔，当两个斜梁 1

的端部相交处既构成圆孔，斜梁 1 与立柱 2 相交处也构成圆孔，装配时，将横梁 3 插入圆孔，将连接板 5 插入插槽内，用连接销固定。在帐篷的立柱之间设有床架，床架包括床面框架、床腿，帐篷立柱 1 安装在外床腿 8 上，在床腿 8 上钻有孔 17，在孔 17 下面沿轴线设有槽 10，在横管 11 端部制有与床腿圆管匹配的圆形缺口，在横管 11 的端部设有挂钩 12，挂钩 12 与横管 11 通过衬套 13 和销钉 9 连接，将挂钩 12 插入床腿的孔 17 内，压入槽 10 中。帐篷内部可根据需要设置成单间、两间或多间。每间内可选配一张单层床；两张单层床、两张双层床；一单一双两张床，还可以配备卫生间、办公桌、椅子、台灯等。

实施例2:

立柱、斜梁、床架结构同实施例 1，在横梁 3 的端部垂直轴线方向加工有环形槽 14，两段横梁 3 的两端垂直轴线方向分别加工有环形槽 15、16，帐篷端部的两侧斜梁及中间的两侧斜梁各自对接后在相交处形成圆孔，将横梁 3 插入圆孔内，使横梁 3 上的环形槽与相应的圆孔对准位置，再将连接板 5 插入插槽内，用连接销固定，本实施例适用于装配两间以上的帐篷。

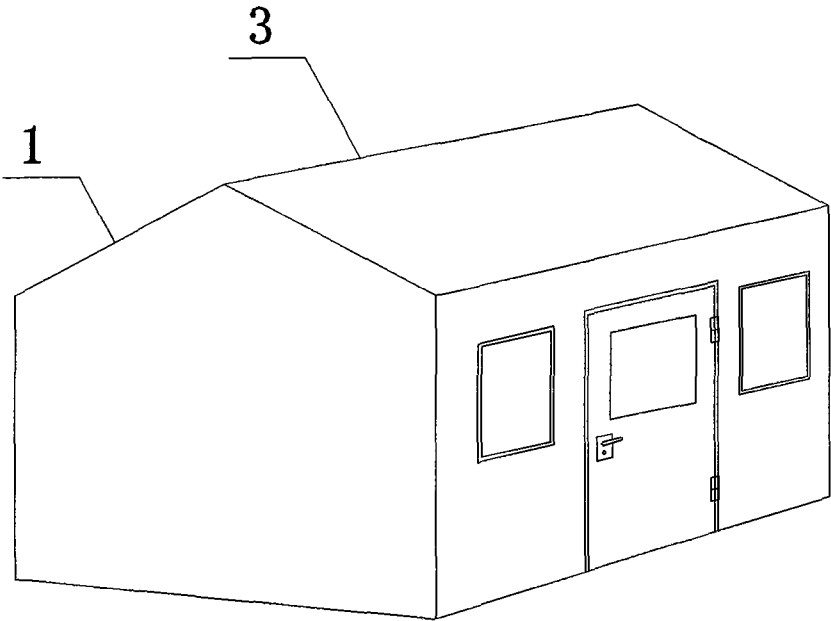


图 1

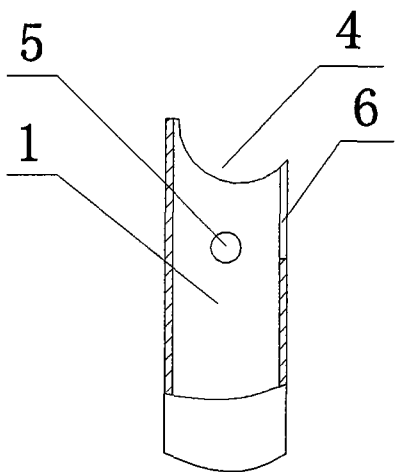


图2

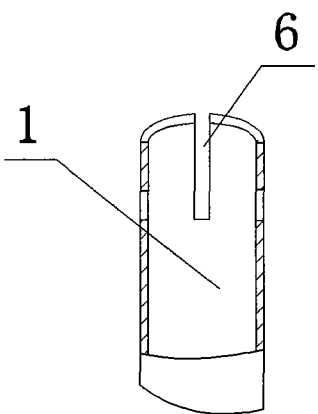


图3

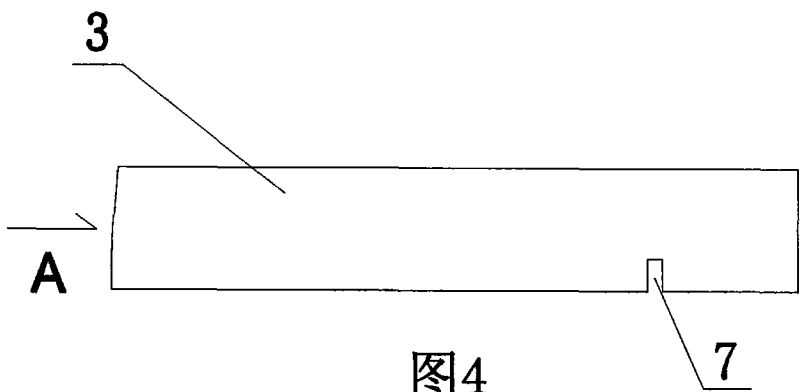


图4

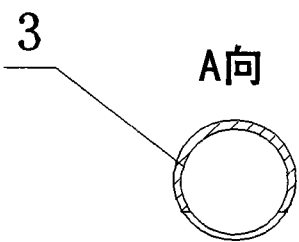


图5

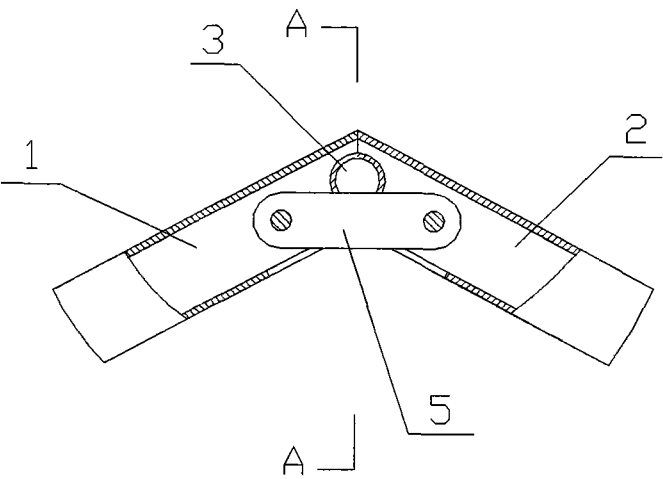


图6

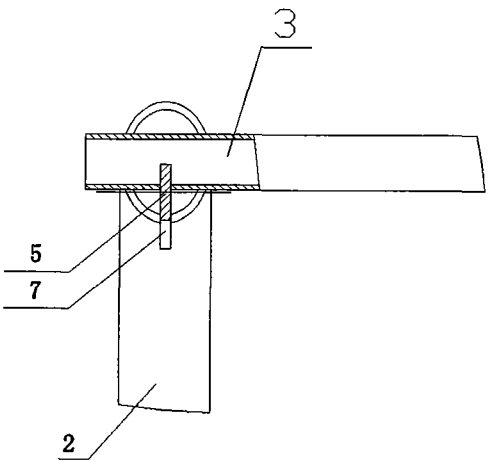


图7

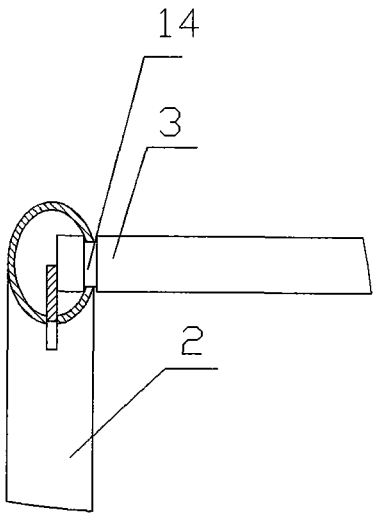


图8

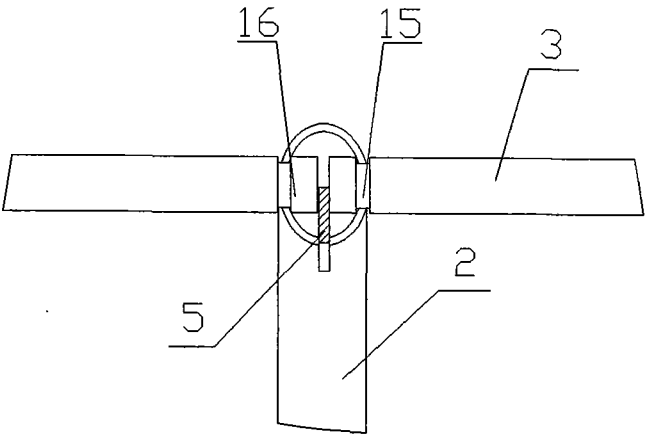


图9

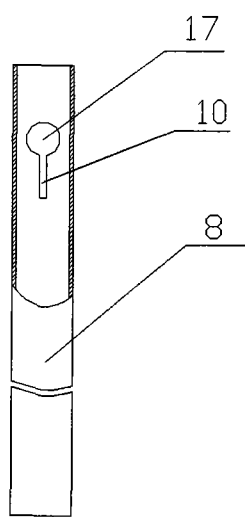


图10

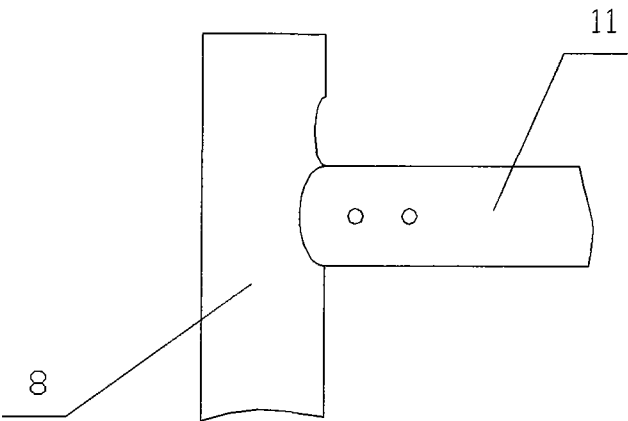


图11

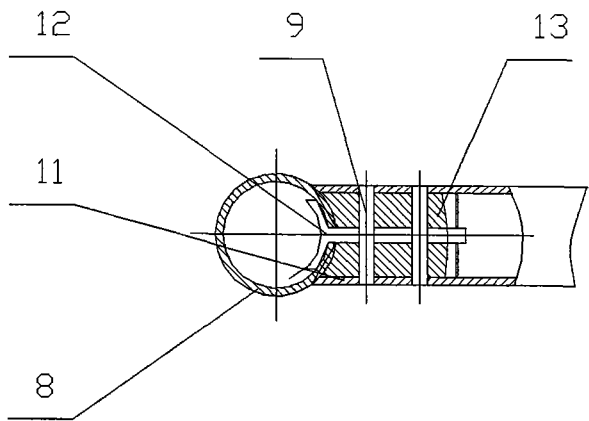


图12

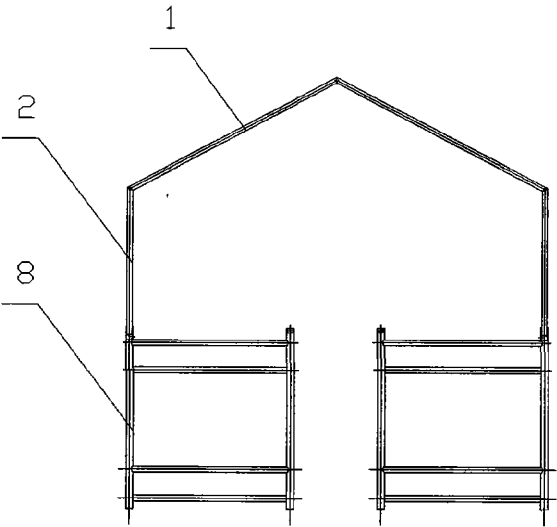


图13

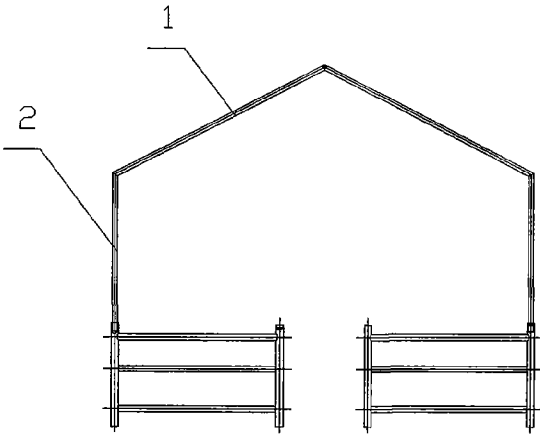


图14

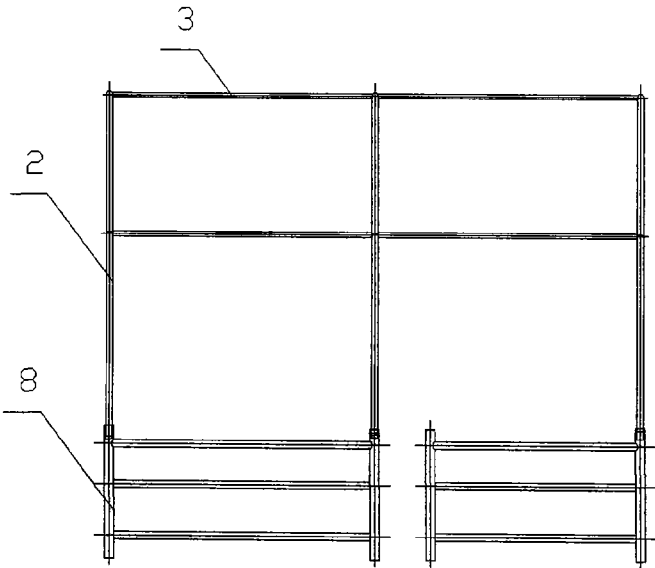


图15