



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203066591 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201220590888. 5

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 珠海丽日帐篷有限公司

地址 519100 广东省珠海市斗门区新青工业  
园东福街7号

(72) 发明人 梁维民

(74) 专利代理机构 珠海智专专利商标代理有限  
公司 44262

代理人 张中

(51) Int. Cl.

E04H 15/00 (2006. 01)

E04H 15/64 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

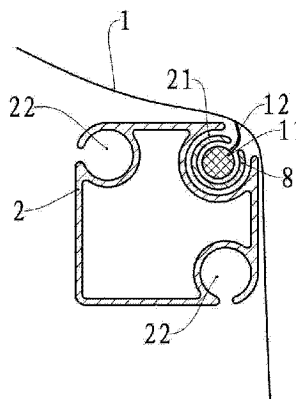
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

帐篷

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种使篷布可靠地与固定梁固定的帐篷。本实用新型提供的帐篷包括篷布及支撑系统,支撑系统支撑篷布以形成帐篷的内部空间。篷布上设置有横截面为圆形,且通过连接布与篷布固定连接的篷布卡条;支撑系统包括具有横截面为C形的卡槽的固定梁,卡槽的开口宽度大于篷布卡条的直径;开口管的外径小于卡槽的内径,内径大于篷布卡条的直径,且开口管的开口宽度小于篷布卡条的直径。开口管设置在固定梁的卡槽内,篷布卡条设置在开口管内,连接布从开口管的开口及卡槽的开口伸出。



1. 帐篷,包括篷布及支架系统,所述支架系统支撑所述篷布以形成所述帐篷的内部空间;

所述篷布上设置有篷布卡条,所述篷布卡条的横截面为圆形,且所述篷布卡条通过连接布与所述篷布固定连接;

所述支架系统包括固定梁,所述固定梁具有横截面为 C 形的卡槽,所述卡槽的开口宽度大于所述篷布卡条的直径;

其特征在于:

开口管,所述开口管的外径小于所述卡槽的内径,所述开口管的内径大于所述篷布卡条的直径,且所述开口管的开口宽度小于所述篷布卡条的直径;

所述开口管设置在所述固定梁的卡槽内,所述篷布卡条设置在所述开口管内,所述连接布从所述开口管的开口及所述卡槽的开口伸出。

2. 根据权利要求 1 所述的帐篷,其特征在于:

所述开口管的一端部设置有拉环,所述拉环的外径大于所述卡槽的直径。

3. 根据权利要求 2 所述的帐篷,其特征在于:

所述开口管的所述端部设置有孔,所述拉环通过所述孔穿在所述开口管上。

4. 根据权利要求 2 所述的帐篷,其特征在于:

所述开口管的两个端部都设置有孔,所述拉环择一地通过所述孔穿在所述开口管上。

5. 根据权利要求 2 所述的帐篷,其特征在于:

所述开口管设置为两个。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的帐篷,其特征在于:

所述固定梁由铝合金制成。

7. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的帐篷,其特征在于:

所述连接布通过热焊接与所述篷布固定。

8. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的帐篷,其特征在于:

所述固定梁上还设置有与所述卡槽平行的固定槽。

9. 根据权利要求 8 所述的帐篷,其特征在于:

所述固定槽为两个。

## 帐篷

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种帐篷,特别是一种户外大型帐篷。

### 背景技术

[0002] 随着展会活动的发展,尤其是大型户外展会活动,户外大型帐篷获得越来越多的应用。户外大型帐篷不仅能提供较大的遮风蔽雨的空间,而且相对于其他类型的临时房屋,帐篷的安装拆卸较为方便,拆卸后所占空间较小,便于运输,非常适于参加各种展会使用,并可用作临时过渡房屋。

[0003] 通常帐篷包括篷布及铝合金支架系统,支架系统支撑篷布以形成帐篷的内部空间。图1示出了一种帐篷的篷顶结构,为清楚表达起见,篷布采用了透视画法。如图1所示,帐篷的篷顶包括篷布1及固定横梁2、斜撑3、锥顶4、螺杆5、连接件6等组成支架系统,其中锥顶4撑起篷布1的顶端且与螺杆5顶部固定,螺杆5与支架3连接以调节锥顶4的高度,斜撑3与两个固定梁2通过连接件6连接,篷布1固定在固定横梁2上。连接件6下端可与立柱连接形成帐篷的下部空间。

[0004] 现有帐篷的篷布与固定横梁的固定结构如图2所示,固定横梁2上设置有横截面为圆形的卡槽21,篷布1上通过连接部分12固定连接有横截面为C形的篷布固定卡条11,篷布固定卡条11的直径小于卡槽21的开口宽度,从而篷布固定卡条11可从开口处放入卡槽21内,为防止篷布固定卡条11从开口处脱开,还需在卡槽21内正对穿入大直径移动卡条7。移动卡条7在外力作用下沿箭头所示方向发生偏移而使移动卡条7从开口处移动至卡槽内部后,对篷布1具有固定作用,篷布卡条11不能从卡槽21的开口脱出,从而篷布1与固定横梁2相接。但是,使用移动卡条7安装困难,需要人员多,而且移动卡条容易从卡槽21内脱出。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种使篷布快捷、牢靠地与固定梁固定的帐篷。

[0006] 为实现本实用新型的目的,本实用新型提供的帐篷包括篷布及支架系统,支架系统支撑篷布以形成帐篷的内部空间。篷布上设置有横截面为圆形,且通过连接布与篷布固定连接的篷布卡条;支撑系统包括具有横截面为C形的卡槽的固定梁,卡槽的开口宽度大于篷布卡条的直径;开口管的外径小于卡槽的内径,内径大于篷布卡条的直径,且开口管的开口宽度小于篷布卡条的直径。开口管设置在固定梁的卡槽内,篷布卡条设置在开口管内,连接布从开口管的开口及卡槽的开口伸出。

[0007] 由以上方案可见,篷布卡条位于开口管内时不会从开口管的开口处脱出,开口管位于固定梁的卡槽内时,开口管不会从卡槽的开口处中脱出,从而在容纳篷布卡条的开口管位于卡槽内时,篷布卡条不会从卡槽的开口脱出,能实现篷布与固定梁的快捷、牢靠固定。

[0008] 较具体的方案为开口管的一端部设置有拉环,拉环的外径大于卡槽的直径。由以

上方案可见,在开口管向固定梁的卡槽插入时,拉环无法插入卡槽中,从而在拆卸时可方便握持拉环把开口管从固定梁内拉出,实现篷布与固定梁的拆卸。

[0009] 更具体的方案为开口管的端部设置有孔,拉环通过孔穿在开口管上。由以上方案可见,拉环可方便地与开口管连接与拆卸。可以理解的是,拉环与开口管之间还可采用其他方便连接的方式,如焊接、螺钉固定等。

[0010] 另一更具体的方案为开口管的两端部都设置有孔,拉环通过一端部的孔穿在开口管上。由以上方案可见,拉环可设置在开口管的任意端部,开口管以没有设置拉环的端部向固定梁的卡槽内插入。

[0011] 优选地,开口管设置为两个。可见,开口管可从固定梁的两端部分别插入,篷布的固定及拆卸更方便。

[0012] 优选地,固定梁由铝合金制成。保证固定梁具有足够的强度,也可采用其他易于成型且强度高的金属或非金属材料。

[0013] 优选地,连接布通过热焊接与篷布固定。通常篷布具有 PVC 涂层,连接布可由与篷布相同的材料制成,篷布与连接布在篷布的内侧热焊接,不会影响到篷布的外侧表面,进而帐篷外部较为美观。可以理解的是,连接布也可通过其他方式与篷布固定,如缝纫等。

[0014] 优选地,所述固定梁上还设置有与所述卡槽平行的固定槽。利用固定槽与帐篷的其他结构进行固定,充分发挥固定梁的作用。

#### 附图说明

[0015] 图 1 是现有帐篷篷顶的结构图;

[0016] 图 2 是图 1 中固定梁的横剖面图;

[0017] 图 3 是本实用新型帐篷实施例中固定梁的横剖面图;

[0018] 图 4 是本实用新型实施例篷布向固定梁内安装的示意图;

[0019] 图 5 是本实用新型实施例开口管向固定梁内安装的示意图;

[0020] 图 6 是本实用新型实施例篷布固定结构安装完成的示意图。

#### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图及实施例对本实用新型进一步说明。

[0022] 本实用新型帐篷实施例可为如图 1 所示的帐篷,也可为其他类型的户外大型帐篷。其篷布固定结构一般用于帐篷顶部篷布的固定,也可用于帐篷其他部分的篷布的固定。

[0023] 如图 3 所示,帐篷的篷布固定结构包括篷布 1、固定梁 2 和开口管 8,篷布卡条 11 通过连接布 12 与篷布 1 固定连接,连接布 12 与篷布 1 通过热焊接而固定,固定梁 2 由高强度的铝合金材料制成,固定梁 2 设置有卡槽 21 和两个固定槽 22,其中开口管 8 的外径小于卡槽 21 的内径,并大于卡槽 21 的开口宽度,篷布卡条 11 的直径小于卡槽 21 的开口宽度,并小于开口管 8 的内径而大于开口管 8 的开口宽度,从而篷布卡条 11 位于开口管 8 内时不会从开口管 8 的开口处脱出,开口管 8 位于固定梁 2 的卡槽 21 内时,开口管 8 不会从卡槽 21 的开口处中脱出,从而在容纳篷布卡条 11 的开口管 8 位于卡槽 21 内时,篷布卡条 8 不会从卡槽 21 的开口脱出,能实现篷布 1 与固定梁 2 的可靠固定。

[0024] 图 4 至图 6 示出了本实用新型帐篷的组装方法,为清楚表达起见,篷布采用了透视

画法。应当理解的是,一般情况下篷布为不透明的。在支撑系统固定好后,篷布罩在支撑系统外侧,然后把篷布固定在支撑系统上,如图4所示,篷布1的内侧固定连接连接有连接布12及篷布卡条11,把篷布卡条11从固定梁2的卡槽21的开口处放入卡槽21内,因篷布卡条11的直径小于卡槽21的开口宽度,篷布卡条11可顺利地放入卡槽21内,连接布12从卡槽21的开口处伸出。然后,如图5所示,把开口管8从固定梁2的一端部插入,开口管8的两端都设置有可连接拉环81的孔82,但拉环81只设置在开口管8的一个端部,开口管8上没有设置拉环81的端部从固定梁2的端部插入,使开口管8的开口与固定梁2的卡槽21的开口相对应,篷布卡条11置于开口管8内,连接布12从开口管8的开口处伸出,开口管8从连接布12的两侧插入固定梁,从而连接布12不会对开口管8的插入造成影响,另外,为方便开口管8的插入,可将连接布12拉直。继续向固定梁2内插入开口管8,只至开口管8的从固定梁2的另一端伸出,即实现了固定梁2对篷布1的固定,如图6所示。固定梁2的两个固定槽22可分别与帐篷的其他结构固定,如天花、四周的篷布等。

[0025] 当帐篷较大时,如固定梁2的长度大于4米时,可用两个开口管8分别从固定梁2的两端部插入至两个开口管8相互抵接,每个开口管8的长度可大约为固定梁2长度的一半,能进一步方便固定梁2与篷布1的安装固定及拆卸。在从固定梁2上拆卸下篷布1时,可握持开口管8的拉环81,沿固定梁2的纵向施加外力,即可把开口管8从固定梁2内拉出,然后将篷布卡条11从固定梁2卡槽21的开口处横向取出即可。

[0026] 以上是本实用新型的较佳实施例,本实用新型包括但不限于此,如拉环可通过焊接或螺钉与开口管固定;篷布卡条直接连接在篷布的端部上,此时篷布的端部即为连接布;用于固定的篷布的固定梁也可为支撑系统的立柱及帐篷底部的横梁等等。

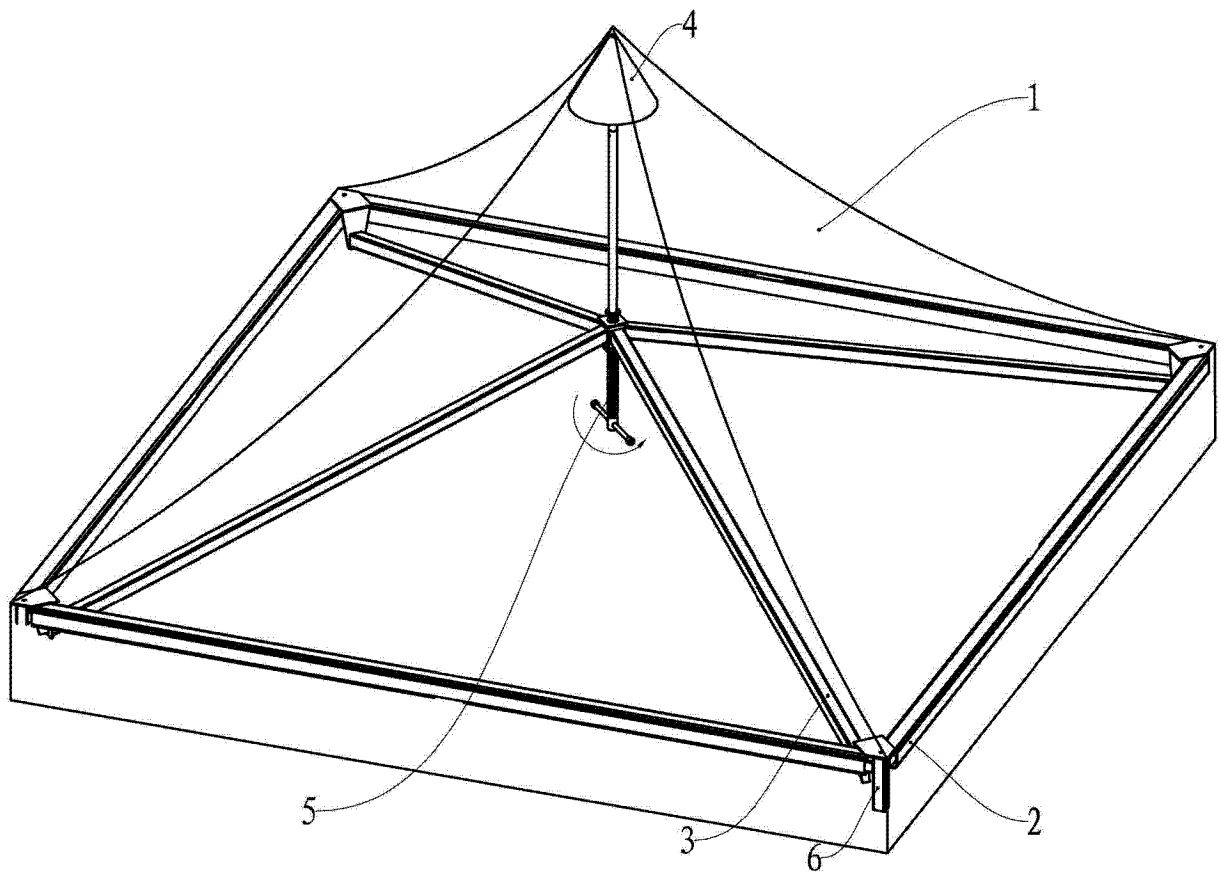


图 1

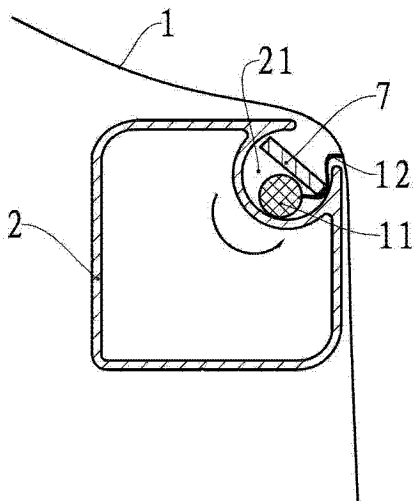


图 2

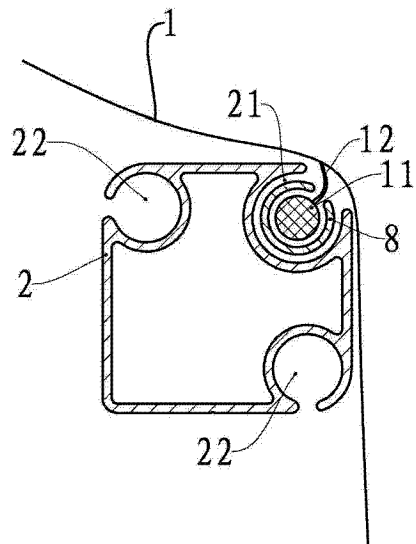


图 3

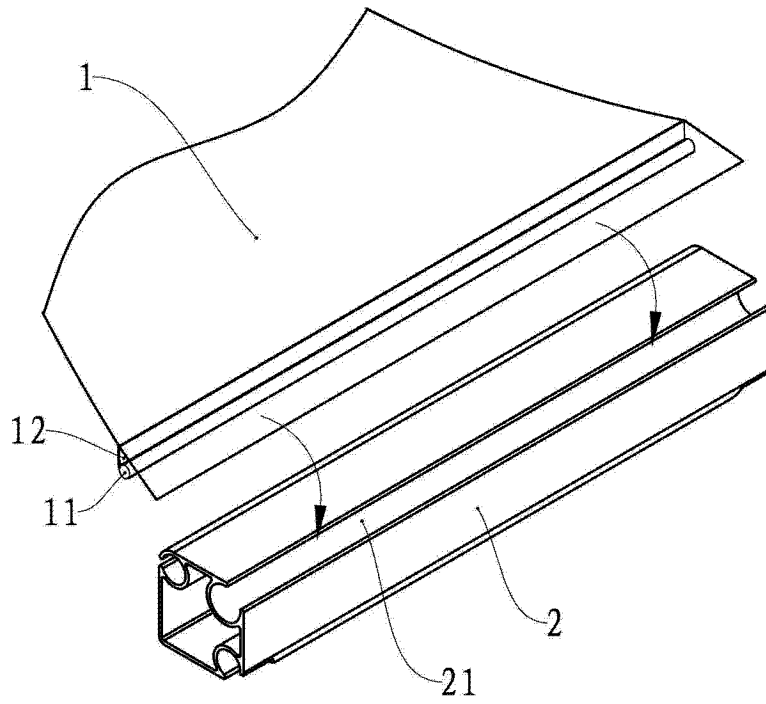


图 4

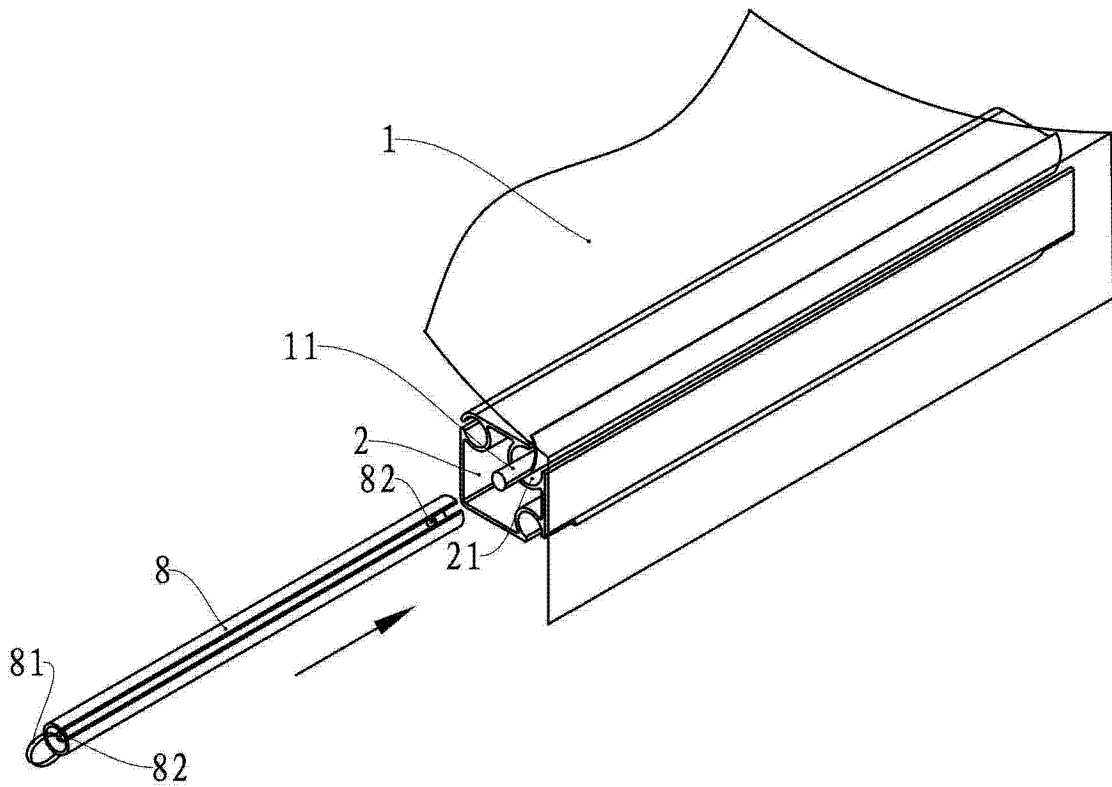


图 5

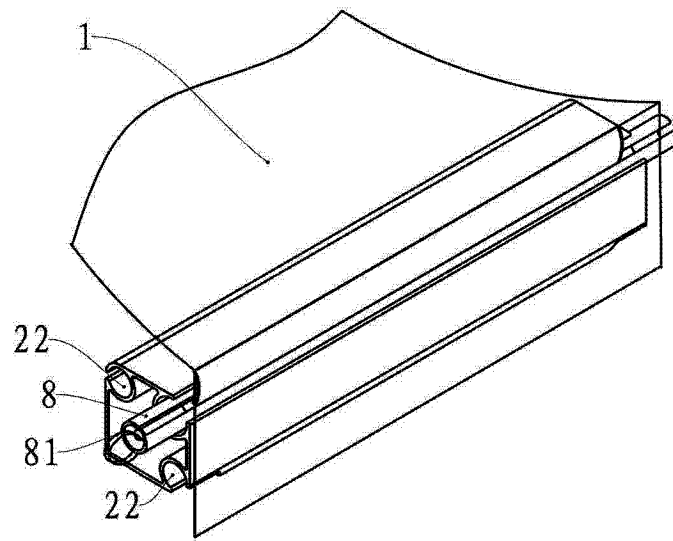


图 6