



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215717230 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121642740.7

(22) 申请日 2021.07.20

(73) 专利权人 广州聚美篷房技术有限公司  
地址 510000 广东省广州市南沙区横沥镇  
东二路7号2栋101房、201房、301房

(72) 发明人 王启迪 程伟键 杨华升

(51) Int. Cl.  
E04G 15/00 (2006.01)

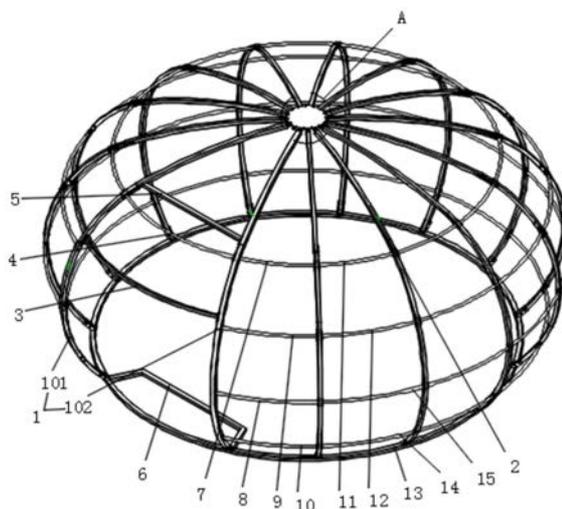
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有框架结构的帐篷

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有框架结构的帐篷,涉及到帐篷框架技术领域,包括基座,基座设置为圆形状结构,基座上安装有两个主梁,两个主梁之间安装有加固管,两个主梁之间安装有玻璃门地梁,玻璃门地梁安装在主梁的下侧,两个主梁之间安装有玻璃门上梁,玻璃门上梁安装在主梁的上侧,基座上安装有多个副梁,多个副梁均匀环绕分布在基座上,两个主梁与多个副梁均转动安装在连接盘上,位于玻璃门上梁一侧的主梁与副梁上均安装有第一连接组件,多个副梁之间均安装有第二连接组件。本实用新型通过将帐篷设置成苹果状弧形的流线设置,可以对大风天气下的气流进行泄压,从而增强整个帐篷的稳定性。



1. 一种具有框架结构的帐篷,包括基座(13),其特征在于:所述基座(13)设置为圆形状结构,所述基座(13)上安装有两个主梁(1),两个所述主梁(1)之间安装有加固管(3),两个所述主梁(1)之间安装有玻璃门地梁(6),所述玻璃门地梁(6)安装在所述主梁(1)的下侧,两个所述主梁(1)之间安装有玻璃门上梁(5),所述玻璃门上梁(5)安装在所述主梁(1)的上侧,所述基座(13)上安装有多个副梁(2),多个所述副梁(2)均匀环绕分布在所述基座(13)上,两个所述主梁(1)与多个所述副梁(2)均转动安装在连接盘(16)上,位于所述玻璃门上梁(5)一侧的所述主梁(1)与所述副梁(2)上均安装有第一连接组件,多个所述副梁(2)之间均安装有第二连接组件。

2. 根据权利要求1所述的一种具有框架结构的帐篷,其特征在于:所述第一连接组件包括第一弧形杆(7)、第二弧形杆(9)、第三弧形杆(8)和第四弧形杆(10),所述第一弧形杆(7)、所述第二弧形杆(9)、所述第三弧形杆(8)和所述第四弧形杆(10)均通过固定卡件安装在所述主梁(1)与所述副梁(2)之间,所述第二弧形杆(9)、所述第三弧形杆(8)和所述第四弧形杆(10)从上向下依次分布设置。

3. 根据权利要求1所述的一种具有框架结构的帐篷,其特征在于:两个所述主梁(1)之间安装有主连接杆(4),所述主连接杆(4)设置为弧形状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种具有框架结构的帐篷,其特征在于:所述第二连接组件包括第一固定杆(11)、第二固定杆(12)、第三固定杆(15)和第四固定杆(14),所述第一固定杆(11)、所述第二固定杆(12)、所述第三固定杆(15)和所述第四固定杆(14)均通过固定卡件安装在两个所述副梁(2)之间,所述第一固定杆(11)、所述第二固定杆(12)、所述第三固定杆(15)和所述第四固定杆(14)从上向下依次分布设置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有框架结构的帐篷,其特征在于:所述主梁(1)和所述副梁(2)均包括上段梁和下段梁,所述下段梁的长度均设置为2470mm,所述下段梁的长度均设置为4185mm,所述主梁(1)和所述副梁(2)均设置为矩形管,所述主梁(1)和所述副梁(2)设置为弧形状结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有框架结构的帐篷,其特征在于:所述基座(13)包括多个地梁弧管,多个所述地梁弧管之间两两相互安装组成整圆状。

## 一种具有框架结构的帐篷

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及帐篷框架技术领域,特别涉及一种具有框架结构的帐篷。

### 背景技术

[0002] 帐篷是撑在地上遮蔽风雨、日光并供临时居住的棚子,多用帆布做成,连同支撑用的东西,可随时拆下转移,帐篷是以部件的方式携带,到达现场后才加以组装,所以需要各种部件和工具,目前,随着科学技术的发展,帐篷也越来越广泛用于社会上的各方面,例如人工植物生态种植等场合。

[0003] 现有技术中,在大风天气下,常规的大体积帐篷抗风主要是通过自身结构正面抵抗风力,这样使得常规的帐篷连接的稳定性较差,部分帐篷面上容易出现塌陷的状况,常常在一场大风过后需要进行整修,导致浪费了较多的人力物力,因此我们提出一种具有框架结构的帐篷来解决这个问题。

### 实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种具有框架结构的帐篷,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过将帐篷设置成苹果状弧形的流线设置,可以对大风天气下的气流进行泄压,从而增强整个帐篷的稳定性。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种具有框架结构的帐篷,包括基座,所述基座设置为圆形状结构,所述基座上安装有两个主梁,两个所述主梁之间安装有加固管,两个所述主梁之间安装有玻璃门地梁,所述玻璃门地梁安装在所述主梁的下侧,两个所述主梁之间安装有玻璃门上梁,所述玻璃门上梁安装在所述主梁的上侧,所述基座上安装有多个副梁,多个所述副梁均匀环绕分布在所述基座上,两个所述主梁与多个所述副梁均转动安装在连接盘上,位于所述玻璃门上梁一侧的所述主梁与所述副梁上均安装有第一连接组件,多个所述副梁之间均安装有第二连接组件。

[0006] 借由上述结构,工作人员在搭建帐篷时,先将基座固定在地面上,然后将两个主梁安装在基座上,通过加固管对两个主梁进行固定,然后在两根主梁之间分别安装玻璃门上梁和玻璃门地梁,接着在基座的周侧均匀安装多个副梁,然后将两个主梁和多个副梁通过转动件安装在连接盘上,主梁与副梁上通过第一连接组件固定,副梁之间通过第二连接组件固定,这样可以整个帐篷形成一个苹果形框架,通过弧形的流线设置,可以对大风天气下的气流进行泄压,从而增强整个帐篷的稳定性。

[0007] 优选地,所述第一连接组件包括第一弧形杆、第二弧形杆、第三弧形杆和第四弧形杆,所述第一弧形杆、所述第二弧形杆、所述第三弧形杆和所述第四弧形杆均通过固定卡件安装在所述主梁与所述副梁之间,所述第二弧形杆、所述第三弧形杆和所述第四弧形杆从上向下依次分布设置,所述第一弧形杆长度设置为1150mm,所述第二弧形杆的长度设置为1463mm,所述第三弧形杆的长度设置为1571mm,所述第四弧形杆的长度设置为1444mm。

[0008] 进一步地,该种结构设计,可以增加主梁和副梁之间的稳定性,并且通过设置的多

个杆件,可以将帐篷上的门在极端天气下承受的压力进行分散,从而增加了整个帐篷的稳定性。

[0009] 优选地,两个所述主梁之间安装有主连接杆,所述主连接杆的长度设置为2370mm,所述主连接杆设置为弧形状结构。

[0010] 进一步地,该种结构设计,主连接杆可以进一步增加两个主梁之间的稳定性。

[0011] 优选地,所述第二连接组件包括第一固定杆、第二固定杆、第三固定杆和第四固定杆,所述第一固定杆、所述第二固定杆、所述第三固定杆和所述第四固定杆均通过固定卡件安装在两个所述副梁之间,所述第一固定杆、所述第二固定杆、所述第三固定杆和所述第四固定杆从上向下依次分布设置,所述第一固定杆的长度设置为1160mm,所述第二固定杆的长度设置为1473mm,所述第三固定杆的长度设置为1581mm,所述第四固定杆的长度设置为1454mm。

[0012] 进一步地,该种结构设计,可以增加副梁之间的连接稳定性,从而提高帐篷在极端天气下的承受能力。

[0013] 优选地,所述主梁和所述副梁均包括上段梁和下段梁,所述下段梁的长度均设置为 2470mm,所述下段梁的长度均设置为4185mm,所述主梁和所述副梁均设置为矩形管,所述主梁和所述副梁设置为弧形状结构。

[0014] 进一步地,该种结构设计,能够在大风天气下便于气流的通过,降低帐篷上承受的风力。

[0015] 优选地,所述基座包括多个地梁弧管,多个所述地梁弧管之间两两相互安装组成整圆状。

[0016] 进一步地,该种结构设计,多根地梁弧管可以方便组装在一起,能够便于整个帐篷的安装和拆卸。

[0017] 综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0018] 1、本实用新型中,工作人员在搭建帐篷时,将两个主梁安装在基座上,然后在两根主梁之间分别安装玻璃门上梁和玻璃门地梁,接着在基座的周侧均匀安装多个副梁,然后将两个主梁和多个副梁通过转动件安装在连接盘上,这样可以整个帐篷形成一个苹果形框架,通过弧形的流线设置,可以对大风天气下的气流进行泄压,从而增强整个帐篷的稳定性。

[0019] 2、本实用新型中,主梁与副梁上通过第一连接组件从上向下依次使用固定螺栓和垫片安装固定,副梁之间通过第二连接组件从上向下用固定螺栓和垫片固定,这样可以增加主梁和副梁以及副梁与副梁之间的稳定性,将帐篷上在极端天气下承受的压力进行分散,从而增加了整个帐篷的稳定性。

## 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,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。

[0021] 图1为本实施例中一种具有框架结构的帐篷的立体结构示意图;

[0022] 图2为图1中A处放大结构示意图；

[0023] 图3为本实施例中主梁、玻璃门上梁与基座等部件的连接结构示意图；

[0024] 图4为本实施例中基座的连接结构示意图。

[0025] 图中：1、主梁；2、副梁；3、加固管；4、主连接杆；5、玻璃门上梁；6、玻璃门地梁；7、第一弧形杆；8、第三弧形杆；9、第二弧形杆；10、第四弧形杆；11、第一固定杆；12、第二固定杆；13、基座；14、第四固定杆；15、第三固定杆；16、连接盘。

### 具体实施方式

[0026] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例：参考图1-4所示的一种具有框架结构的帐篷，包括基座13，基座13包括多个地梁弧管，多个地梁弧管之间两两相互安装组成整圆状，该种结构设计，多根地梁弧管可以方便组装在一起，能够便于整个帐篷的安装和拆卸，基座13设置为圆形状结构。

[0028] 基座13上安装有两个主梁1，两个主梁1之间通过焊接安装有加固管3，两个主梁1之间安装有主连接杆4，主连接杆4的长度设置为2370mm，主连接杆4设置为弧形状结构，主连接杆4可以进一步增加两个主梁1之间的稳定性，两个主梁1之间安装有玻璃门地梁6，玻璃门地梁6安装在主梁1的下侧，两个主梁1之间安装有玻璃门上梁5，玻璃门上梁5安装在主梁1的上侧。

[0029] 基座13上安装有多个副梁2，多个副梁2均匀环绕分布在基座13上，两个主梁1与多个副梁2均转动安装在连接盘16上，位于玻璃门上梁5一侧的主梁1与副梁2上均安装有第一连接组件，多个副梁2之间均安装有第二连接组件。

[0030] 基于上结构：工作人员在搭建帐篷时，先将基座13固定在地面上，然后将两个主梁1安装在基座13上，通过加固管3对两个主梁1进行固定，然后在两根主梁1之间分别安装玻璃门上梁5和玻璃门地梁6，接着在基座13的周侧均匀安装多个副梁2，然后将两个主梁1和多个副梁2通过转动件安装在连接盘16上，主梁1与副梁2上通过第一连接组件固定，副梁2之间通过第二连接组件固定，这样可以整个帐篷形成一个苹果形框架，通过弧形的流线设置，可以对大风天气下的气流进行泄压，从而增强整个帐篷的稳定性。

[0031] 作为本实施例的一种优选的实施方式，第一连接组件包括第一弧形杆7、第二弧形杆9、第三弧形杆8和第四弧形杆10，第一弧形杆7、第二弧形杆9、第三弧形杆8和第四弧形杆10均通过固定螺栓和垫片安装在主梁1与副梁2之间，第二弧形杆9、第三弧形杆8和第四弧形杆10从上向下依次分布设置，第一弧形杆7长度设置为1150mm，第二弧形杆9的长度设置为1463mm，第三弧形杆8的长度设置为1571mm，第四弧形杆10的长度设置为1444mm，该种结构设计，可以增加主梁1和副梁2之间的稳定性，并且通过设置的多个杆件，可以将帐篷上的门在极端天气下承受的压力进行分散，从而增加了整个帐篷的稳定性。

[0032] 作为本实施例的一种优选的实施方式，第二连接组件包括第一固定杆11、第二固定杆12、第三固定杆15和第四固定杆14，第一固定杆11、第二固定杆12、第三固定杆15和第四固定杆14均通过固定螺栓和垫片安装在两个副梁2之间，第一固定杆11、第二固定杆12、

第三固定杆15和第四固定杆14从上向下依次分布设置,第一固定杆11的长度设置为1160mm,第二固定杆12的长度设置为1473mm,第三固定杆15的长度设置为1581mm,第四固定杆14的长度设置为1454mm,该种结构设计,可以增加副梁2之间的连接稳定性,从而提高帐篷在极端天气下的承受能力。

[0033] 作为本实施例的一种优选的实施方式,主梁1和副梁2均包括上段梁和下段梁,下段梁的长度均设置为2470mm,下段梁的长度均设置为4185mm,主梁1和副梁2均设置为矩形管,主梁1和副梁2设置为弧形状结构,该种结构设计,能够在大风天气下便于气流的通过,降低帐篷上承受的风力。

[0034] 本实用工作原理:工作人员在搭建帐篷时,先将多个地梁弧管组装在一起形成基座13,接着将基座13固定在地面上,然后将两个主梁1安装在基座13上,通过加固管3和主连接杆4对两个主梁1进行固定,然后在两根主梁1之间分别安装玻璃门上梁5和玻璃门地梁6,接着在基座13的周侧均匀安装多个副梁2,然后将两个主梁1和多个副梁2通过转动件安装在连接盘16上;

[0035] 主梁1与副梁2上通过第一弧形杆7、第二弧形杆9、第三弧形杆8和第四弧形杆10从上向下依次使用固定螺栓和垫片安装固定,副梁2之间通过第一固定杆11、第二固定杆12、第三固定杆15和第四固定杆14从上向下用固定螺栓和垫片固定,这样可以让整个帐篷形成一个苹果形框架。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

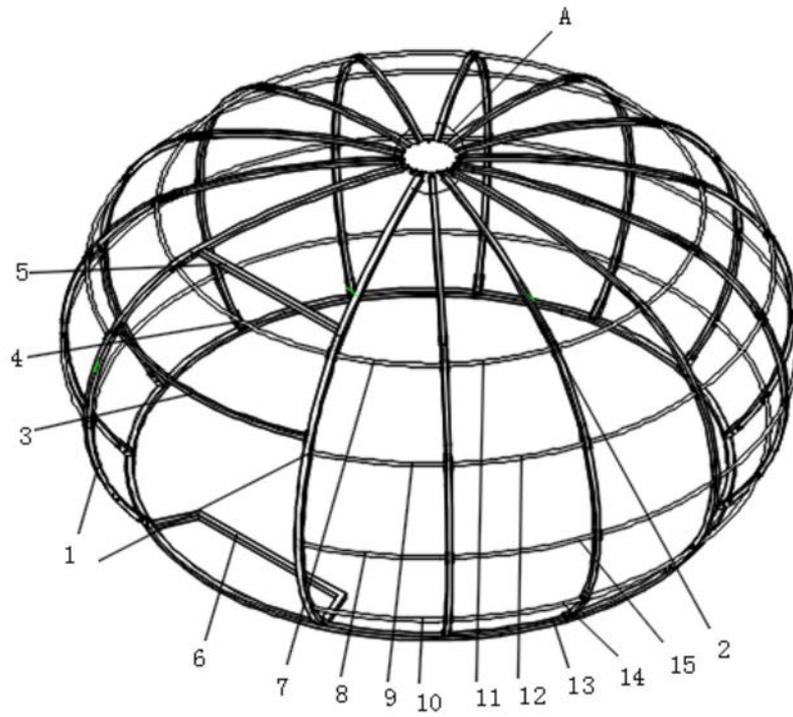


图1

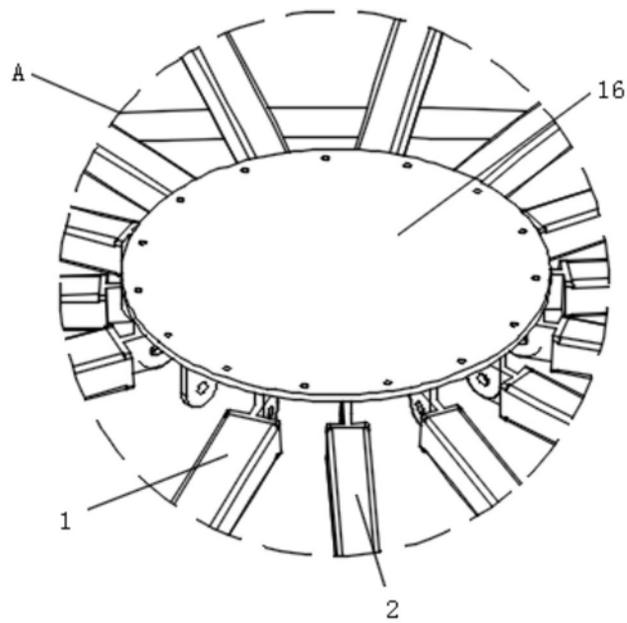


图2

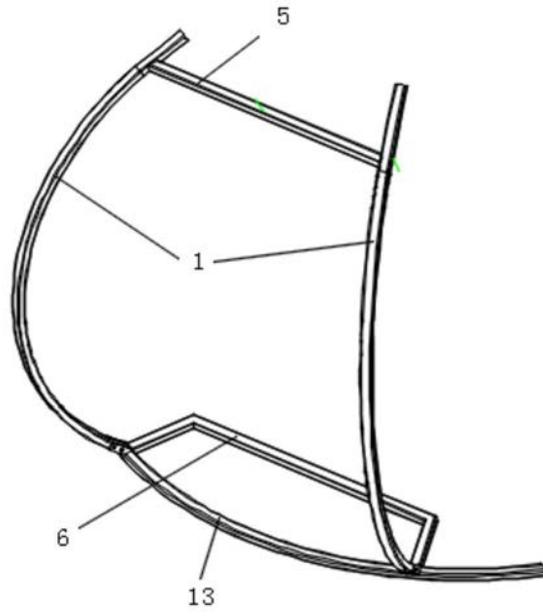


图3

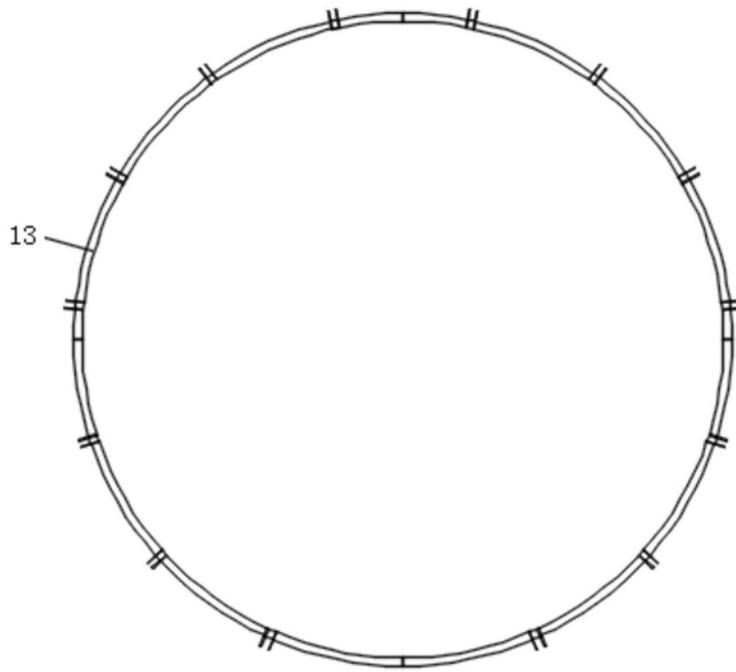


图4