



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209908072 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920422681.9

(22)申请日 2019.03.31

(73)专利权人 浙江健盛休闲用品有限公司

地址 318000 浙江省台州市临海市大田街
道办事处横溪村

(72)发明人 孙渊儒 应启旺 何健

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51)Int.Cl.

E04H 15/50(2006.01)

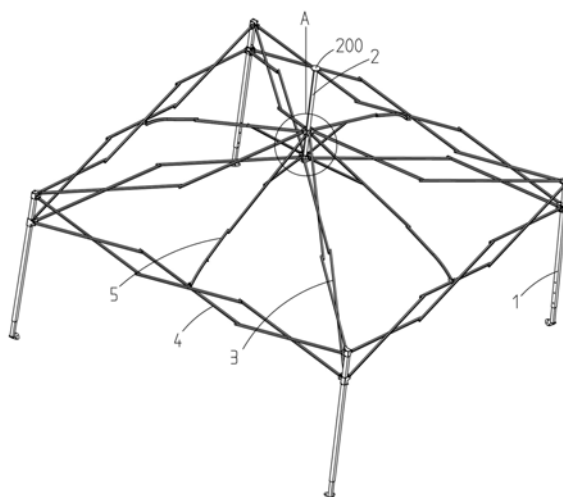
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种具有加强结构的商用折叠篷

(57)摘要

本实用新型属于户外用品技术领域,具体涉及一种具有加强结构的商用折叠篷,包括多个立杆、用于支撑帐篷布的上顶杆、连接立杆与上顶杆的支撑杆组、连接两个相邻立杆的边杆组、连接边杆组与上顶杆的加强杆组,上顶杆的下端固定连接上顶杆固定座,上顶杆的杆身上滑动连接上顶杆滑动座,上顶杆固定座和上顶杆滑动座分别与支撑杆组铰接,上顶杆固定座和上顶杆滑动座分别与加强杆组铰接。与现有技术相比,本实用新型设置了上顶杆,可以将帐篷布顶高并形成支撑支撑、张紧,使帐篷布不容易积水,而且本实用新型还通过设置加强杆组使帐篷骨架结构更加稳固。



1. 一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于包括多个立杆(1)、用于支撑帐篷布的上顶杆(2)、连接立杆(1)与上顶杆(2)的支撑杆组(3)、连接两个相邻立杆(1)的边杆组(4)、连接边杆组(4)与上顶杆(2)的加强杆组(5), 上顶杆(2)的下端固定连接上顶杆固定座(6), 上顶杆(2)的杆身上滑动连接上顶杆滑动座(7), 上顶杆固定座(6)和上顶杆滑动座(7)分别与支撑杆组(3)铰接, 上顶杆固定座(6)和上顶杆滑动座(7)分别与加强杆组(5)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述上顶杆(2)和/或立杆(1)为伸缩杆。

3. 根据权利要求1所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述上顶杆(2)的顶部固定连接顶盖(200)。

4. 根据权利要求1-3中任一所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述立杆(1)的上端固定连接立杆固定座(8), 立杆(1)的杆身上滑动连接立杆滑动座(9), 立杆固定座(8)和立杆滑动座(9)分别与支撑杆组(3)铰接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述支撑杆组(3)包括一个或一个以上依次铰接的支撑交叉杆单元, 一个支撑交叉杆单元包括两个互相铰接的支撑交叉杆(300), 在与立杆(1)连接的支撑交叉杆单元中, 一个支撑交叉杆(300)与立杆(1)固定座铰接, 另一个支撑交叉杆(300)与立杆滑动座(9)铰接, 在与上顶杆(2)连接的支撑交叉杆单元中, 一个支撑交叉杆(300)与上顶杆固定座(6)铰接, 另一个支撑交叉杆(300)与上顶杆滑动座(7)铰接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述支撑杆组(3)包括两个支撑交叉杆单元。

7. 根据权利要求1-3中任一所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述边杆组(4)包括一个或一个以上依次铰接的侧边交叉杆单元, 一个侧边交叉杆单元包括两个互相铰接的侧边交叉杆(400), 在与立杆(1)连接的侧边交叉杆单元中, 一个侧边交叉杆(400)与立杆固定座(8)铰接, 另一个侧边交叉杆(400)与立杆滑动座(9)铰接。

8. 根据权利要求7所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述边杆组(4)包括两个侧边交叉杆单元。

9. 根据权利要求1-3中任一所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述加强杆组(5)包括一个或一个以上依次铰接的第一加强杆(500)和第二加强杆(501), 靠近上顶杆(2)的第一加强杆(500)与上顶杆滑动座(7)铰接, 靠近所对应的边杆组(4)的第一加强杆(500)与边杆组(4)铰接, 第二加强杆(501)的一端与上顶杆固定座(6)铰接, 另一端与靠近上顶杆(2)的第一加强杆(500)铰接。

10. 根据权利要求9所述的一种具有加强结构的商用折叠篷, 其特征在于所述上顶杆固定座(6)四周设置多个用于与支撑杆组(3)铰接的第一上顶杆固定座铰接部(600)和多个用于与第二加强杆(501)铰接的第二上顶杆固定座铰接部(601), 第一上顶杆固定座铰接部(600)和第二上顶杆固定座铰接部(601)绕上顶杆固定座(6)四周交错设置; 上顶杆滑动座(7)四周设置多个用于与支撑杆组(3)铰接的第一上顶杆滑动座铰接部(700)和多个用于与所对应的第一加强杆(500)铰接的第二上顶杆滑动座铰接部(701), 第一上顶杆滑动座铰接部(700)和第二上顶杆滑动座铰接部(701)绕上顶杆滑动座(7)四周交错设置。

一种具有加强结构的商用折叠篷

技术领域

[0001] 本实用新型属于户外用品领域,具体涉及一种具有加强结构的商用折叠篷。

背景技术

[0002] 帐篷是常见的户外用品,能够起到遮风挡雨的作用。通常帐篷是由帐篷骨架和帐篷布组件,帐篷骨架对帐篷布起支撑作用,帐篷骨架的顶部为镂空的骨架结构,雨水由于重力作用很容易在帐篷布上沉积,形成一个个水坑,这无疑加重了帐篷的负担,在拆卸帐篷时也会带来不便。

实用新型内容

[0003] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提供一种具有加强结构的商用折叠篷的技术方案。

[0004] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于包括多个立杆、用于支撑帐篷布的上顶杆、连接立杆与上顶杆的支撑杆组、连接两个相邻立杆的边杆组、连接边杆组与上顶杆的加强杆组,上顶杆的下端固定连接上顶杆固定座,上顶杆的杆身上滑动连接上顶杆滑动座,上顶杆固定座和上顶杆滑动座分别与支撑杆组铰接,上顶杆固定座和上顶杆滑动座分别与加强杆组铰接。

[0005] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述上顶杆和/或立杆为伸缩杆。

[0006] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述上顶杆的顶部固定连接顶盖。

[0007] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述立杆的上端固定连接立杆固定座,立杆的杆身上滑动连接立杆滑动座,立杆固定座和立杆滑动座分别与支撑杆组铰接。

[0008] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述支撑杆组包括一个或一个以上依次铰接的支撑交叉杆单元,一个支撑交叉杆单元包括两个互相铰接的支撑交叉杆,在与立杆连接的支撑交叉杆单元中,一个支撑交叉杆与立杆固定座铰接,另一个支撑交叉杆与立杆滑动座铰接,在与上顶杆连接的支撑交叉杆单元中,一个支撑交叉杆与上顶杆固定座铰接,另一个支撑交叉杆与上顶杆滑动座铰接。

[0009] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述支撑杆组包括两个支撑交叉杆单元。

[0010] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述边杆组包括一个或一个以上依次铰接的侧边交叉杆单元,一个侧边交叉杆单元包括两个互相铰接的侧边交叉杆,在与立杆连接的侧边交叉杆单元中,一个侧边交叉杆与立杆固定座铰接,另一个侧边交叉杆与立杆滑动座铰接。

[0011] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述边杆组包括两个侧边交

叉杆单元。

[0012] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述加强杆组包括一个或一个以上依次铰接的第一加强杆和第二加强杆,靠近上顶杆的第一加强杆与上顶杆滑动座铰接,靠近所对应的边杆组的第一加强杆与边杆组铰接,第二加强杆的一端与上顶杆固定座铰接,另一端与靠近上顶杆的第一加强杆铰接。

[0013] 所述的一种具有加强结构的商用折叠篷,其特征在于所述上顶杆固定座四周设置多个用于与支撑杆组铰接的第一上顶杆固定座铰接部和多个用于与第二加强杆铰接的第二上顶杆固定座铰接部,第一上顶杆固定座铰接部和第二上顶杆固定座铰接部绕上顶杆固定座四周交错设置;上顶杆滑动座四周设置多个用于与支撑杆组铰接的第一上顶杆滑动座铰接部和多个用于与所对应的第一加强杆铰接的第二上顶杆滑动座铰接部,第一上顶杆滑动座铰接部和第二上顶杆滑动座铰接部绕上顶杆滑动座四周交错设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型设置了上顶杆,可以将帐篷布顶高并形成支撑支撑、张紧,使帐篷布不容易积水,而且本实用新型还通过设置加强杆组使帐篷骨架结构更加稳固。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型展开状态结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型中的支撑杆组连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中的边杆组连接结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中的加强杆组连接结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型中的上顶杆分解结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型半展开状态结构示意图;

[0022] 图8为本实用新型收合状态结构示意图。

[0023] 图中:1立杆、2上顶杆、200顶盖、3支撑杆组、300支撑交叉杆、4边杆组、400侧边交叉杆、5加强杆组、500第一加强杆、501第二加强杆、6上顶杆固定座、600第一上顶杆固定座铰接部、601第二上顶杆固定座铰接部、7上顶杆滑动座、700第一上顶杆滑动座铰接部、701第二上顶杆滑动座铰接部、8立杆固定座、9立杆滑动座。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0025] 如图1-8所示,一种具有加强结构的商用折叠篷,包括四个立杆1、用于支撑帐篷布的上顶杆2、连接立杆1与上顶杆2的支撑杆组3、连接两个相邻立杆1的边杆组4、连接边杆组4与上顶杆2的加强杆组5。

[0026] 上顶杆2为竖直设置于帐篷顶部中心的伸缩杆结构,上顶杆2的顶部固定连接顶杆200,立杆1也为伸缩杆结构。上顶杆2的下端固定连接上顶杆固定座6,上顶杆2的杆身上滑动连接上顶杆滑动座7,上顶杆固定座6和上顶杆滑动座7分别与支撑杆组3铰接,上顶杆固定座6和上顶杆滑动座7分别与加强杆组5铰接。

[0027] 立杆1的上端固定连接立杆固定座8,立杆1的杆身上滑动连接立杆滑动座9,立杆

固定座8和立杆滑动座9分别与支撑杆组3铰接,立杆固定座8和立杆滑动座9均为公知的三通连接结构。

[0028] 支撑杆组3绕上顶杆2设置四个且与四个立杆1一一对应。支撑杆组3包括两个铰接的支撑交叉杆单元,一个支撑交叉杆单元包括两个互相铰接的支撑交叉杆300,在与立杆1连接的支撑交叉杆单元中,一个支撑交叉杆300与立杆1固定座铰接,另一个支撑交叉杆300与立杆滑动座9铰接,在与上顶杆2连接的支撑交叉杆单元中,一个支撑交叉杆300与上顶杆固定座6铰接,另一个支撑交叉杆300与上顶杆滑动座7铰接。

[0029] 边杆组4绕上顶杆2设置四个,四个边杆组4将四个立杆1连接起来,边杆组4包括两个铰接的侧边交叉杆单元,一个侧边交叉杆单元包括两个互相铰接的侧边交叉杆400,在与立杆1连接的侧边交叉杆单元中,一个侧边交叉杆400与立杆固定座8铰接,另一个侧边交叉杆400与立杆滑动座9铰接。

[0030] 加强杆组5绕上顶杆2设置四个且与四个边杆组4一一对应。加强杆组5包括两个铰接的第一加强杆500和第二加强杆501,靠近上顶杆2的第一加强杆500与上顶杆滑动座7铰接,靠近所对应的边杆组4的第一加强杆500与边杆组4铰接,第二加强杆501的一端与上顶杆固定座6铰接,另一端与靠近上顶杆2的第一加强杆500的中部位置铰接。

[0031] 具体的,上顶杆固定座6四周设置四个用于与支撑交叉杆300铰接的第一上顶杆固定座铰接部600和四个用于与第二加强杆501铰接的第二上顶杆固定座铰接部601,第一上顶杆固定座铰接部600和第二上顶杆固定座铰接部601绕上顶杆固定座6四周交错设置,且第一上顶杆固定座铰接部600位于第二上顶杆固定座铰接部601的下端。上顶杆滑动座7四周设置四个用于与支撑杆组3铰接的第一上顶杆滑动座铰接部700和四个用于与所对应的第一加强杆500铰接的第二上顶杆滑动座铰接部701,第一上顶杆滑动座铰接部700和第二上顶杆滑动座铰接部701绕上顶杆滑动座7四周交错设置,且第一上顶杆滑动座铰接部700位于第二上顶杆滑动座铰接部701的上端。

[0032] 在本实用新型中,所有支撑交叉杆300可以设置成相同的结构,也可以设置成不同的结构,侧边交叉杆400和第一加强杆500同理。

[0033] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

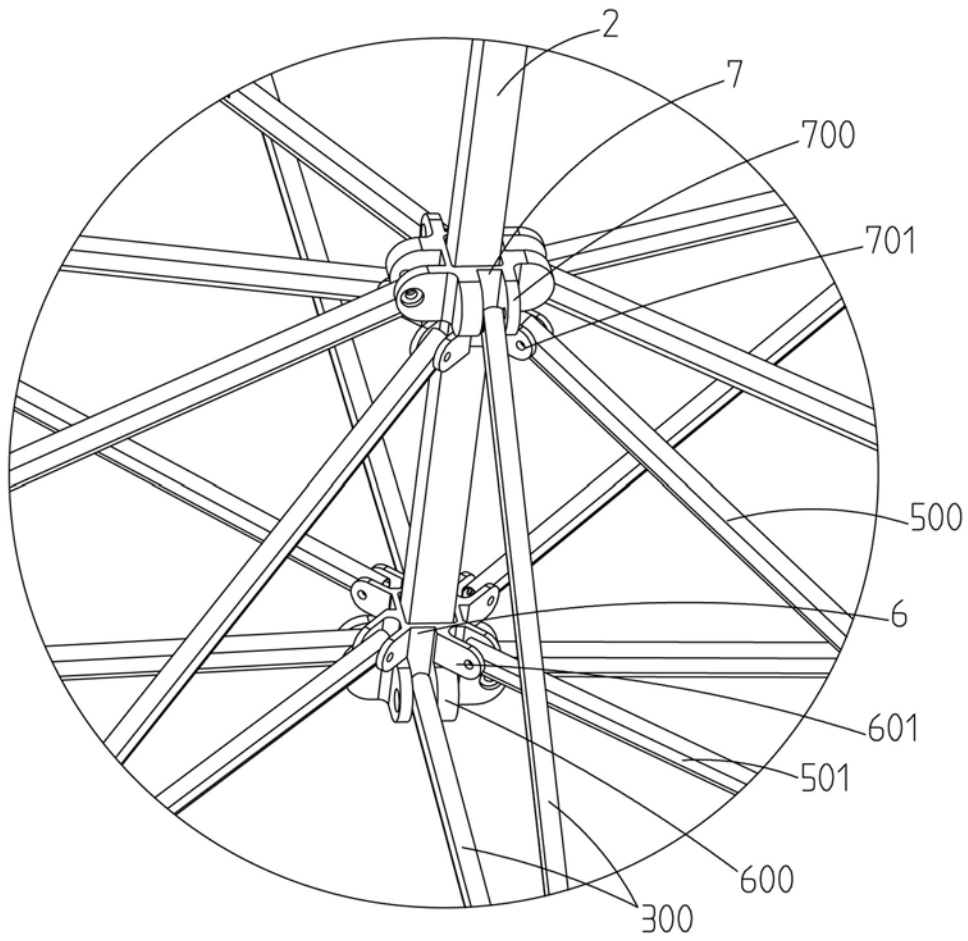


图2

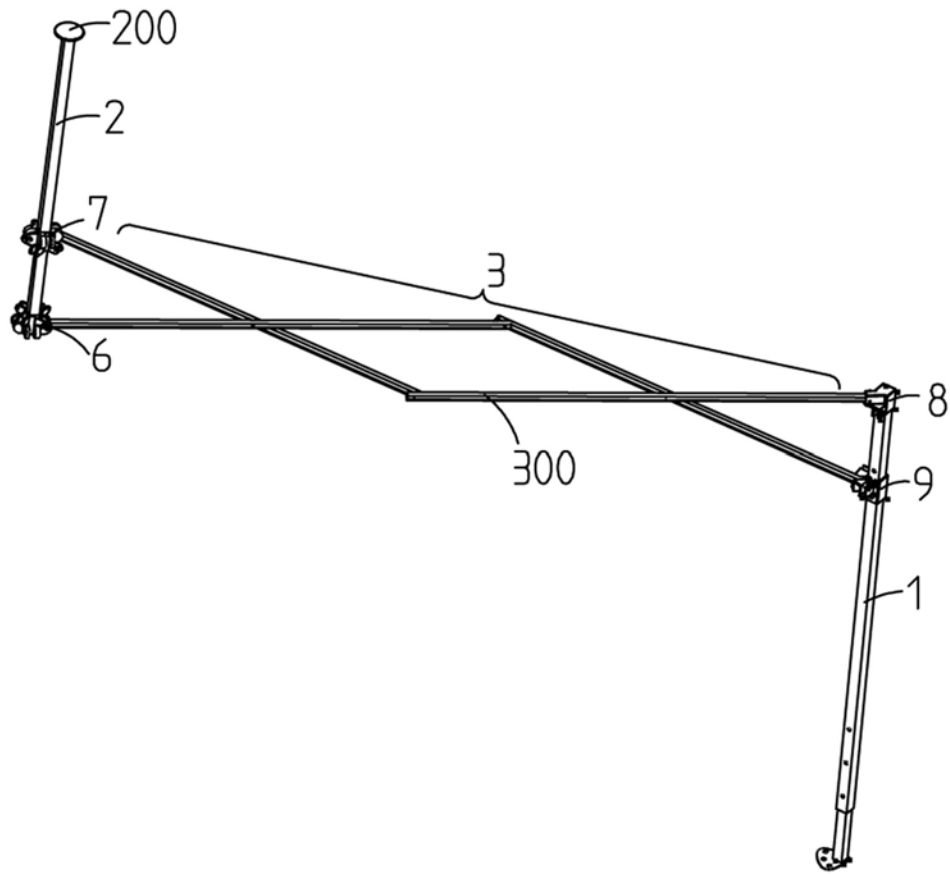


图3

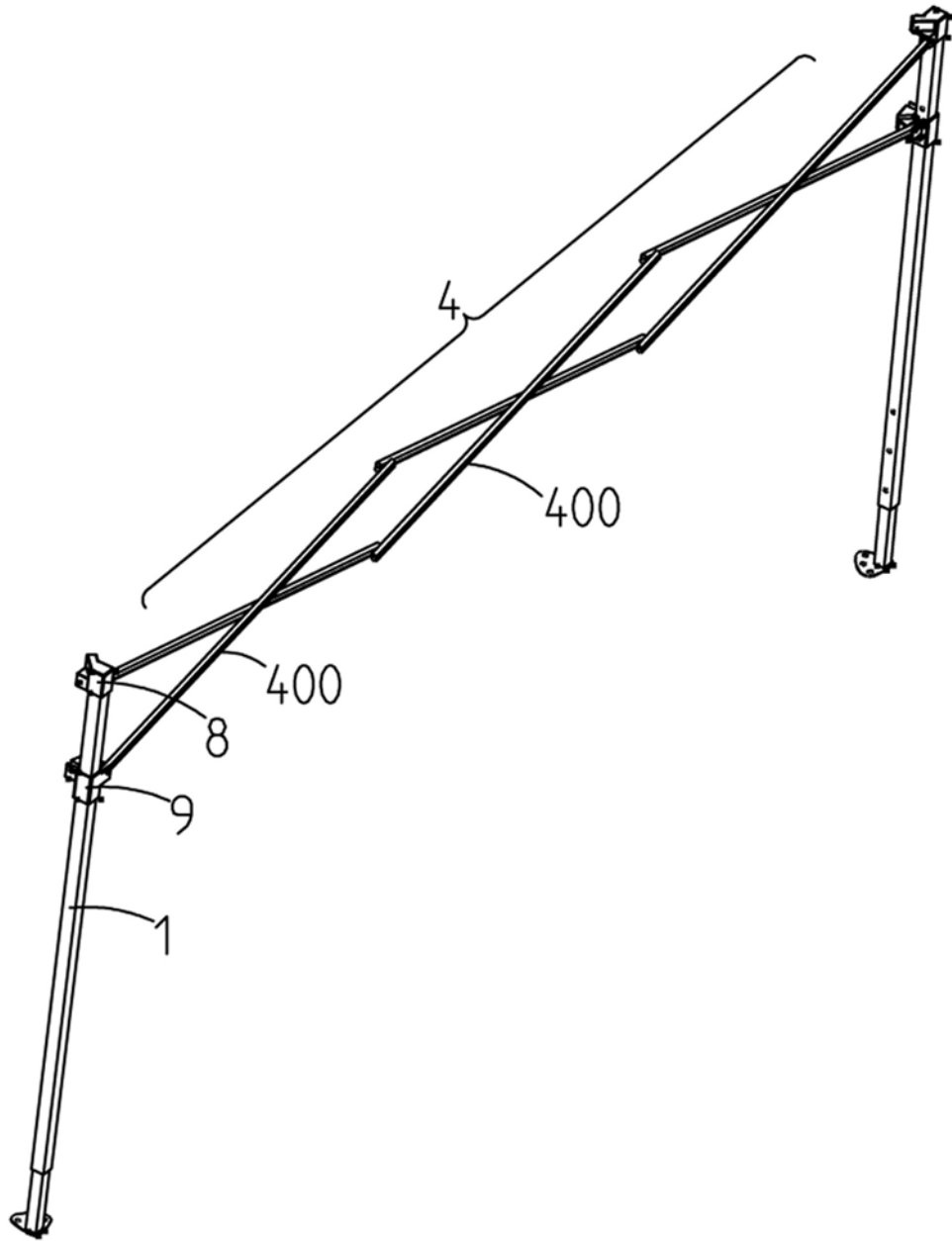


图4

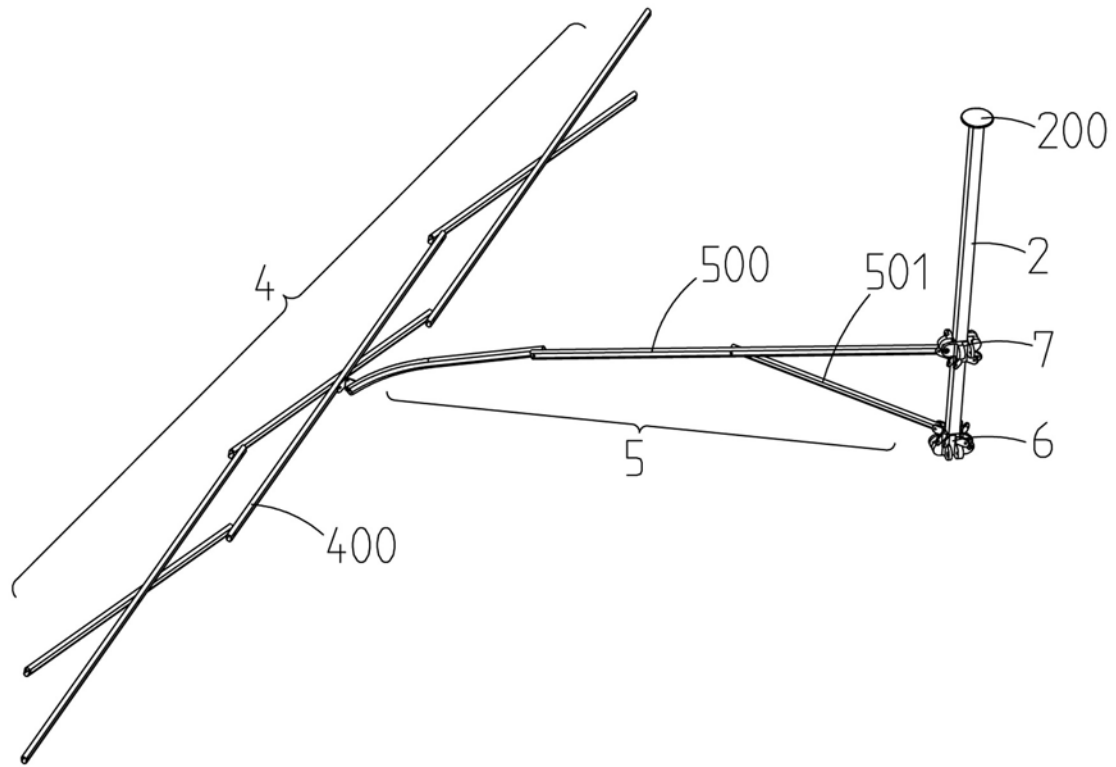


图5

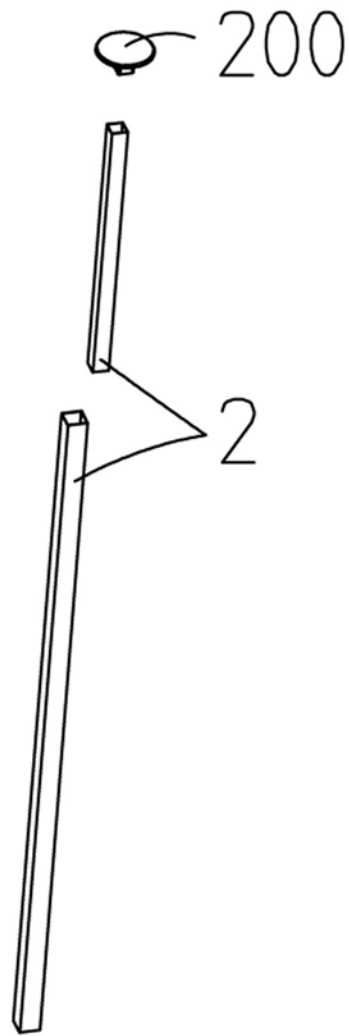


图6

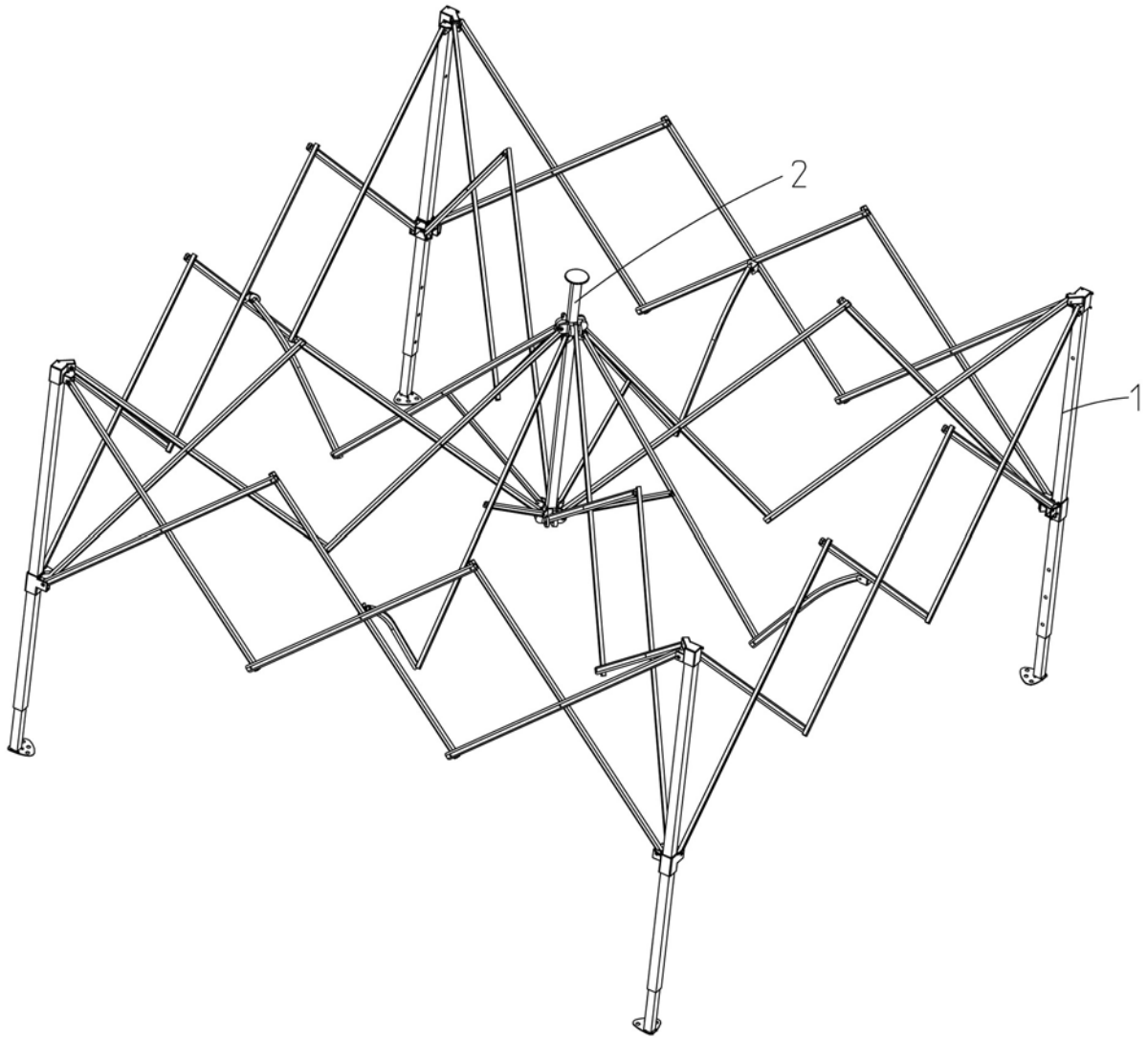


图7

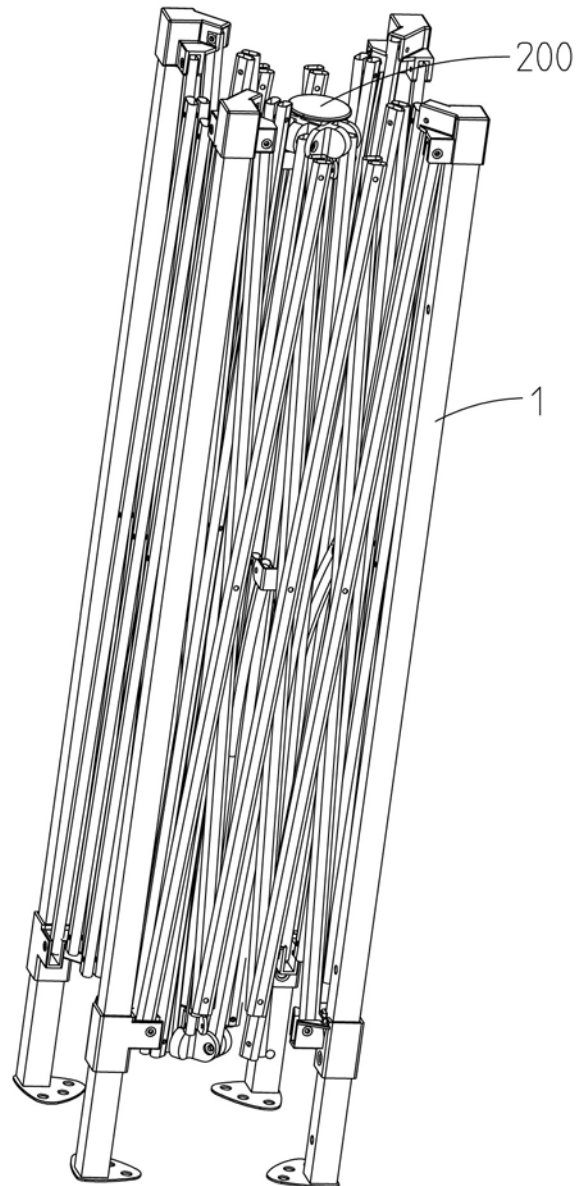


图8