



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207245328 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721085731.6

(22)申请日 2017.08.28

(73)专利权人 客贝利(厦门)休闲用品有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区杏林锦
园西三路18号四号

(72)发明人 崔宽峻

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 渠述华

(51)Int.Cl.

E04H 15/50(2006.01)

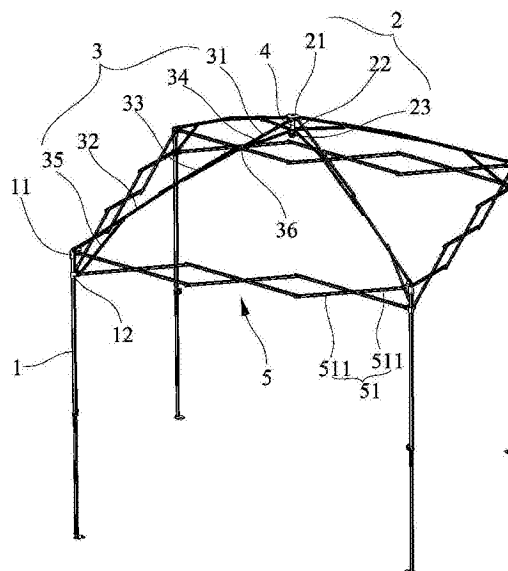
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一键式自动开收的遮阳篷

(57)摘要

本实用新型公开了一种一键式自动开收的遮阳篷,其包括多根立杆、一顶部支撑架及连接每一立杆与顶部支撑架的多组支撑顶杆组;顶部支撑架包括上连接座及对应设于上连接座下方的下连接座;每组支撑顶杆组包括两根主杆、一根副杆及两根支杆,两主杆的一端相互铰接在一起,主杆的另一端分别连接固定座及上连接座,副杆铰接在两根主杆上,其中一支杆的一端铰接在下连接座上,另一端铰接在与上连接座连接的主杆上,另一支杆的一端铰接在滑动座上,另一端铰接在与固定座连接的主杆上。本实用新型仅需要通过上推或者下拉下连接座即可完成帐篷的自动开收,操作相当方便快捷。



1. 一种一键式自动开收的遮阳篷,其包括多根立杆、一顶部支撑架及连接每一立杆与顶部支撑架的多组支撑顶杆组,立杆的顶端安装有固定座,立杆的杆身上安装有可沿立杆滑动的滑动座;其特征在于:顶部支撑架包括上连接座及对应设于上连接座下方的下连接座;每组支撑顶杆组包括两根主杆、一根副杆及两根支杆,两主杆的一端相互铰接在一起,主杆的另一端分别连接固定座及上连接座,副杆铰接在两根主杆上,其中一支杆的一端铰接在下连接座上,另一端铰接在与上连接座连接的主杆上,另一支杆的一端铰接在滑动座上,另一端铰接在与固定座连接的主杆上,与上连接座连接的主杆上设有一可沿主杆滑动的滑套,与该主杆连接的支杆及副杆可转动的设置在该滑套上。

2. 如权利要求1所述的一种一键式自动开收的遮阳篷,其特征在于:所述下连接座的底部还设有一拉环。

3. 如权利要求1所述的一种一键式自动开收的遮阳篷,其特征在于:所述下连接座的顶部固定有一中心杆,所述上连接座的底面设有一对应中心杆的插槽。

4. 如权利要求1所述的一种一键式自动开收的遮阳篷,其特征在于:所述上连接座的底部固定有一中心杆,所述下连接座的顶面设有一对应中心杆的插槽。

5. 如权利要求1所述的一种一键式自动开收的遮阳篷,其特征在于:还包括多根屋檐杆,所述副杆的一端铰接在与上连接座连接的主杆上,副杆的杆身与另一主杆铰接在一起,副杆的另一端与屋檐杆的一端连接,各固定座的顶部设置有一具有限位通孔的屋檐座,所述屋檐杆的一端与副杆铰接,另一端可活动的穿过屋檐座的限位通孔。

6. 如权利要求1所述的一种一键式自动开收的遮阳篷,其特征在于:还包括连接相邻两立杆的多组侧杆,各侧杆包括至少两组相互枢接的侧杆组,每组侧杆组包括两根相互交叉且展开呈“X”型的连杆,两连杆的端部分别连接立杆的固定座与滑动座。

一键式自动开收的遮阳篷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种帐篷,特别是指一种可一键式自动开收的遮阳篷。

背景技术

[0002] 现有的凉亭式的帐篷架杆结构包括四根立杆和篷顶支架,立杆为伸缩杆,立杆和篷顶支架都直接与帐篷布接触并对帐篷布形成支撑,篷顶支架与每根立杆之间都连接有支撑顶杆组,每两根相邻的立杆之间都连接有侧顶杆组,每根立杆和与该立杆连接的每组侧顶杆组之间还连接有斜支杆,由于帐篷都是于户外使用,其结构必须便于收折携带,因此,该帐篷连接两立杆顶部的侧顶杆组是包括至少两根杆件及铰接件相互铰接。上述现有的帐篷至少存在以下的不足:

[0003] 帐篷作为一种户外休闲用品,除了要求方便便携,还需要方便打开及收折,但是现有的帐篷在展开时通常需要两人将其中两立杆往外拉开,来展开帐篷,若单人操作,则需要将其中一立杆固定,再将另一立杆相对固定的立杆往外拉开,才可展开帐篷;收合时,同样需要两个人将全部解除限位后的其中两立杆相对靠合,从而将帐篷收合,若只有一个人,同样需要将其中一立杆固定在地上,再操作另一立杆与该固定的立杆靠合在一起,由于上述凉亭式的帐篷通常用于户外展销活动,帐篷支架是否结实耐用并方便收合,成为考验其性能的重要因素之一,因此这种凉亭式的帐篷体积较大,为了保证支撑力度,各个杆件均采用金属材质,这种凉亭式的帐篷架杆展开及收折过程相当繁琐,并且费时费力,实有待改善。

[0004] 有鉴于此,本设计人针对上述凉棚结构设计上未臻完善所导致的诸多缺失及不便,而深入构思,且积极研究改良试做而开发设计出本实用新型。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便打开及收合的一键式自动开收的遮阳篷。

[0006] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0007] 一种一键式自动开收的遮阳篷,其包括多根立杆、一顶部支撑架及连接每一立杆与顶部支撑架的多组支撑顶杆组,立杆的顶端安装有固定座,立杆的杆身上安装有可沿立杆滑动的滑动座;顶部支撑架包括上连接座及对应设于上连接座下方的下连接座;每组支撑顶杆组包括两根主杆、一根副杆及两根支杆,两主杆的一端相互铰接在一起,主杆的另一端分别连接固定座及上连接座,副杆铰接在两根主杆上,其中一支杆的一端铰接在下连接座上,另一端铰接在与上连接座连接的主杆上,另一支杆的一端铰接在滑动座上,另一端铰接在与固定座连接的主杆上,与上连接座连接的主杆上设有一可沿主杆滑动的滑套,与该主杆连接的支杆及副杆可转动的设置在该滑套上。

[0008] 进一步,所述下连接座的底部还设有一拉环。

[0009] 进一步,所述下连接座的顶部固定有一中心杆,所述上连接座的底面设有一对应中心杆的插槽。

[0010] 进一步,所述上连接座的底部固定有一中心杆,所述下连接座的顶面设有一对应

中心杆的插槽。

[0011] 进一步,所述的一种一键式自动开收的遮阳篷还包括多根屋檐杆,所述副杆的一端铰接在与上连接座连接的主杆上,副杆的杆身与另一主杆铰接在一起,副杆的另一端与屋檐杆的一端连接,各固定座的顶部设置有一具有限位通孔的屋檐座,所述屋檐杆的一端与副杆铰接,另一端可活动的穿过屋檐座的限位通孔。

[0012] 进一步,所述的一种一键式自动开收的遮阳篷还包括连接相邻两立杆的多组侧杆,各侧杆包括至少两组相互枢接的侧杆组,每组侧杆组包括两根相互交叉且展开呈“X”型的连杆,两连杆的端部分别连接立杆的固定座与滑动座。

[0013] 采用上述结构后,本实用新型一键式自动开收的遮阳篷是于在连接固定座与上连接座的两根主杆上设置一根副杆及连接下连接座与立杆滑动座的两根支杆,使两主杆、副杆及支杆之间形成连动机构,在打开该遮阳篷时,仅需向上推动下连接座,使下连接座往上连接座的方向靠,使设置在该下连接座上的支杆带动滑套在主杆上向外滑动,滑套带动副杆向外推动另一支杆打开帐篷,直至两主杆呈一字状,达到最大展开状态,即完成该遮阳篷的展开。收合时,将下连接座往下拉,在主杆、副杆与支杆的连动下,可将各立杆往上连接座及下连接座靠合在一起,完成遮阳篷的收合。因此,本实用新型的遮阳篷开收仅需通过操作下连接座即可完成其他各部件的自动开收,操作相当方便快捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一较佳实施例的展开状态图。

[0015] 图2为本实用新型第一较佳实施例的展开使用状态图。

[0016] 图3为本实用新型第二较佳实施例的展开状态图。

[0017] 图4为本实用新型第二较佳实施例的展开使用状态图。

[0018] 图5为本实用新型第二较佳实施例的收折动作示意图。

[0019] 图6为本实用新型第二较佳实施例的展开动作示意图。

[0020] 图7为本实用新型第二较佳实施例的收折状态图。

具体实施方式

[0021] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0022] 如图1及图2所示,为本是实用新型一种一键式自动开收的遮阳篷的第一实施例,其包括多根立杆1、一顶部支撑架2及连接每一立杆1与顶部支撑架2的多组支撑顶杆组3,立杆1的顶端安装有固定座11,立杆1的杆身上安装有可沿立杆1滑动的滑动座12;顶部支撑架2包括上连接座21及对应设于上连接座21下方的下连接座22;每组支撑顶杆组3包括两根主杆31、32、一根副杆33及两根支杆34、35,两主杆31、32的一端相互铰接在一起,主杆31、32的另一端分别连接固定座11及上连接座21,副杆33铰接在两根主杆31、32上,其中一支杆34的一端铰接在下连接座22上,另一端铰接在与上连接座21连接的主杆31上,另一支杆35的一端铰接在滑动座12上,另一端铰接在与固定座11连接的主杆32上,与上连接座21连接的主杆31上设有一可沿主杆滑动的滑套36,与该主杆31连接的支杆34及副杆44可转动的设置在该滑套36上。

[0023] 所述下连接座22的顶部还固定有一中心杆4,所述上连接座21的底面设有一对应中心杆4的插槽,在该遮阳篷展开式,上连接座21与下连接座22之间的距离最小,中心杆4的顶端插入至上连接座21底部的插槽中,使上连接座21及下连接座22形成稳定的连接状态,该中心杆4也可反向设置,即在上连接座21的底部固定中心杆4,下连接座22的顶面设有一对应中心杆的插槽。

[0024] 当然,为了保证本实用新型的稳定性,该遮阳篷还包括还包括连接相邻两立杆的多组侧杆5,各侧杆5包括至少两组相互枢接的侧杆组51,每组侧杆组51包括两根相互交叉且展开呈“X”型的连杆511,两连杆511的端部分别连接立杆1的固定座11与滑动座12。

[0025] 本实用新型一键式自动开收的遮阳篷是于在连接固定座11与上连接座21的两根主杆31、32上设置一根副杆33及连接下连接座22与立杆1滑动座12的两根支杆34、35,使两主杆31、32、副杆33及支杆34、35之间形成连动机构,在打开该遮阳篷时,参阅图6所示,仅需向上推动下连接座22,下连接座22上的支杆34带动滑套36在主杆31上向外滑动,滑套36带动副杆33向外推动另一支杆32打开帐篷,当两主杆31、32呈一字状时,达到最大展开状态,即完成该遮阳篷的展开。收合时,参阅图5所示,将下连接座22往下拉,在主杆31、32、副杆33与支杆34、35的连动下,可将各立杆1往上连接座21及下连接座22的方向靠合在一起,完成遮阳篷的收合。因此,本实用新型的遮阳篷开收仅需通过操作下连接座22即可完成其他各部件的自动开收,操作相当方便快捷。

[0026] 为了方便操作该下连接座22,可于下连接座22的底部设置一拉环23,收折该遮阳篷时,下拉拉环23即可。

[0027] 如图3至图7所示,为本实用新型的第二实施例,本实施例与第一实施例的不同之处在于:本实施例中,该一键式自动开收的遮阳篷还包括多根屋檐杆6,为了实现屋檐杆6与该遮阳篷连动收折,将所述副杆33的一端铰接在与上连接座21连接的主杆31上,副杆33的杆身与另一主杆32铰接在一起,副杆33的另一端与屋檐杆6的一端连接,各固定座11的顶部设置有一具有限位通孔13的屋檐座14,所述屋檐杆6的一端与副杆33铰接,另一端可活动的穿过屋檐座14的限位通孔13,在展开或者收合遮阳篷时,屋檐6会与副杆33连动,实现屋檐杆6与遮阳篷的连动开收。

[0028] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

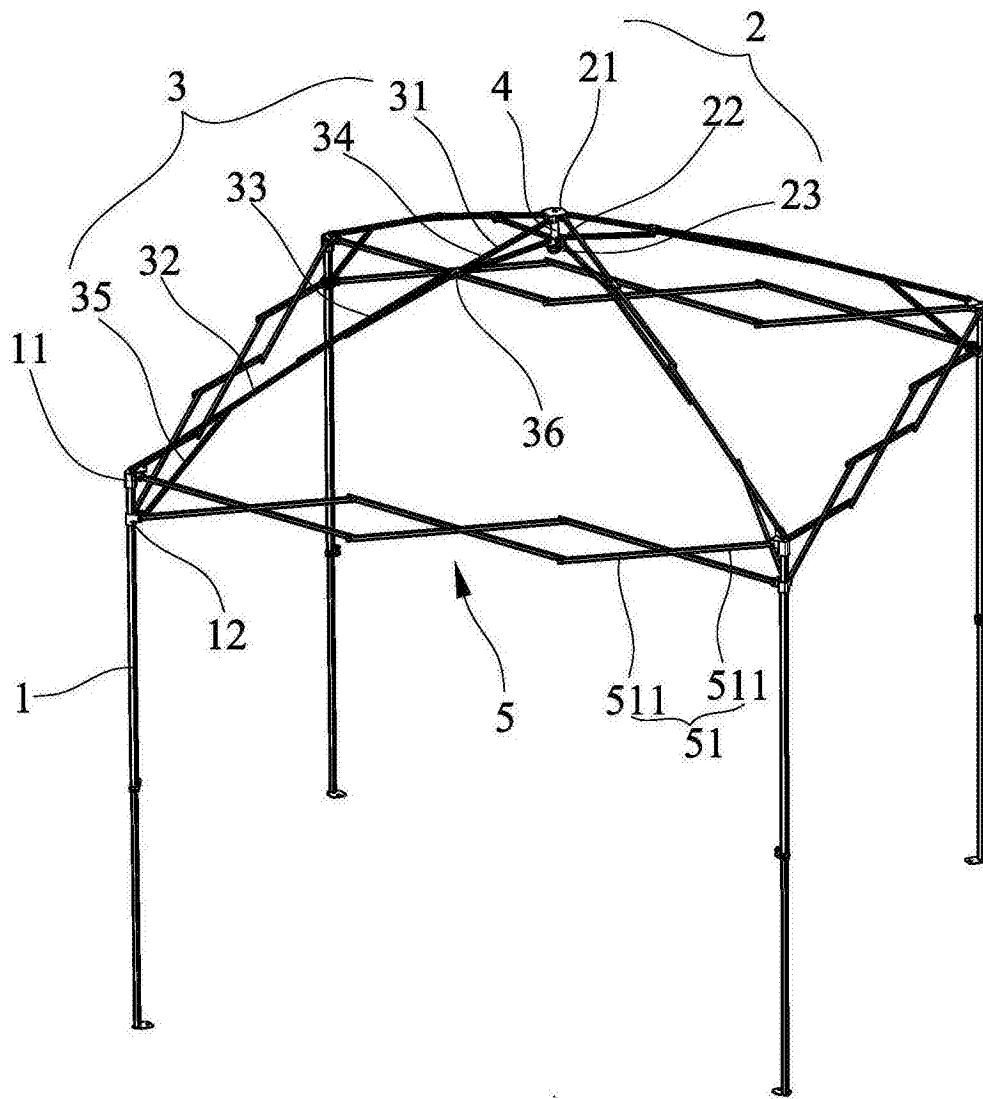


图1

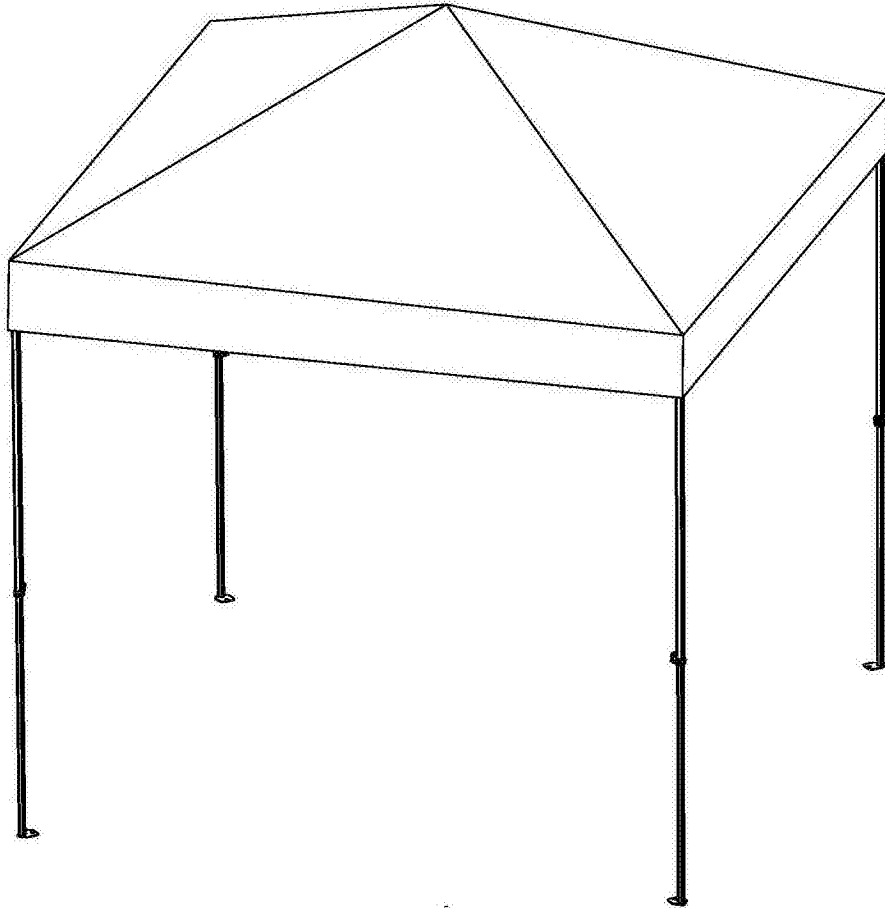


图2

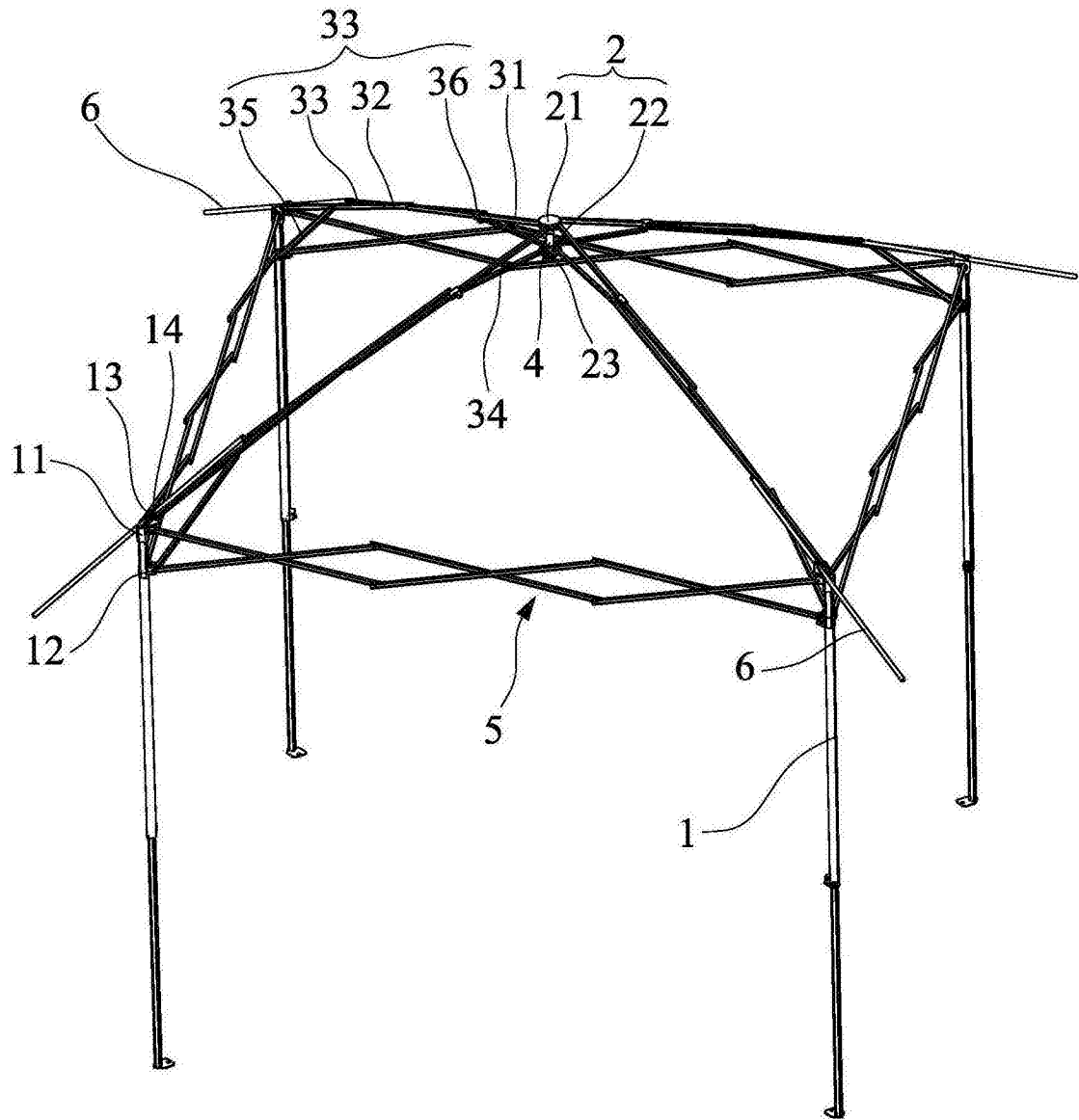


图3

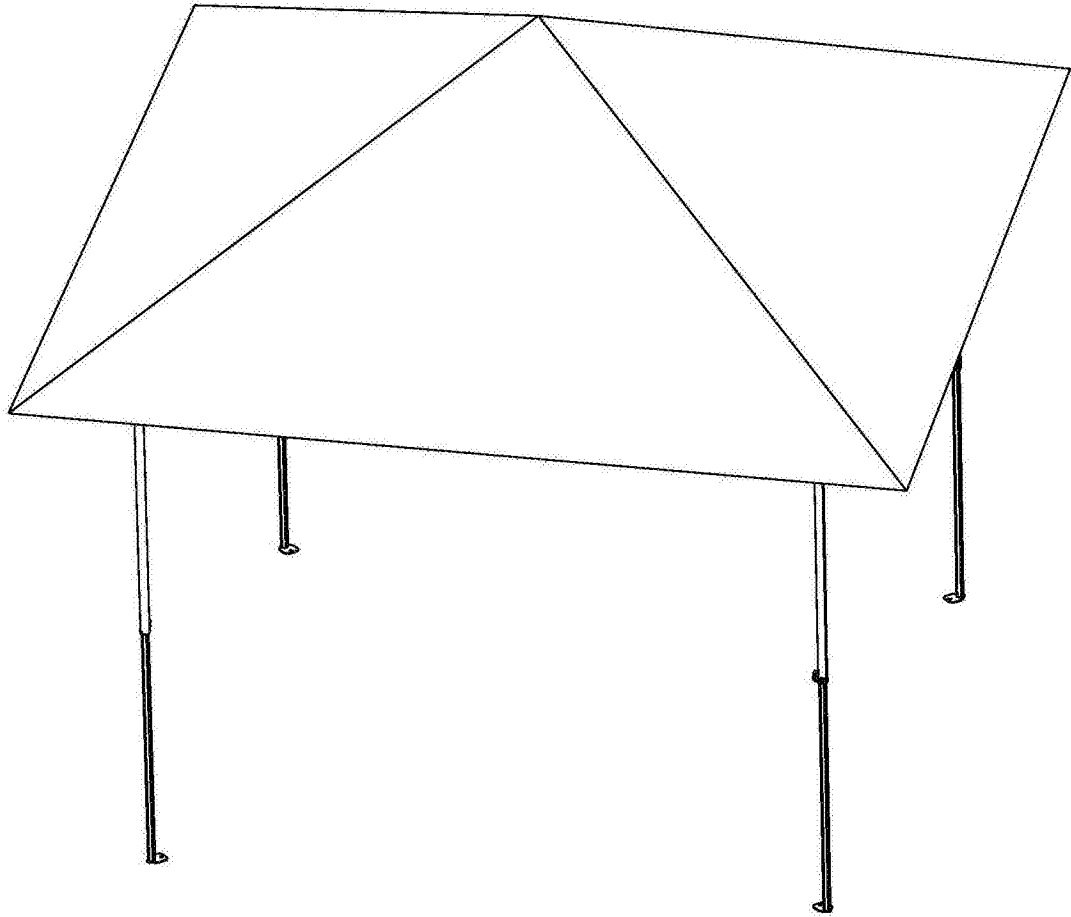


图4

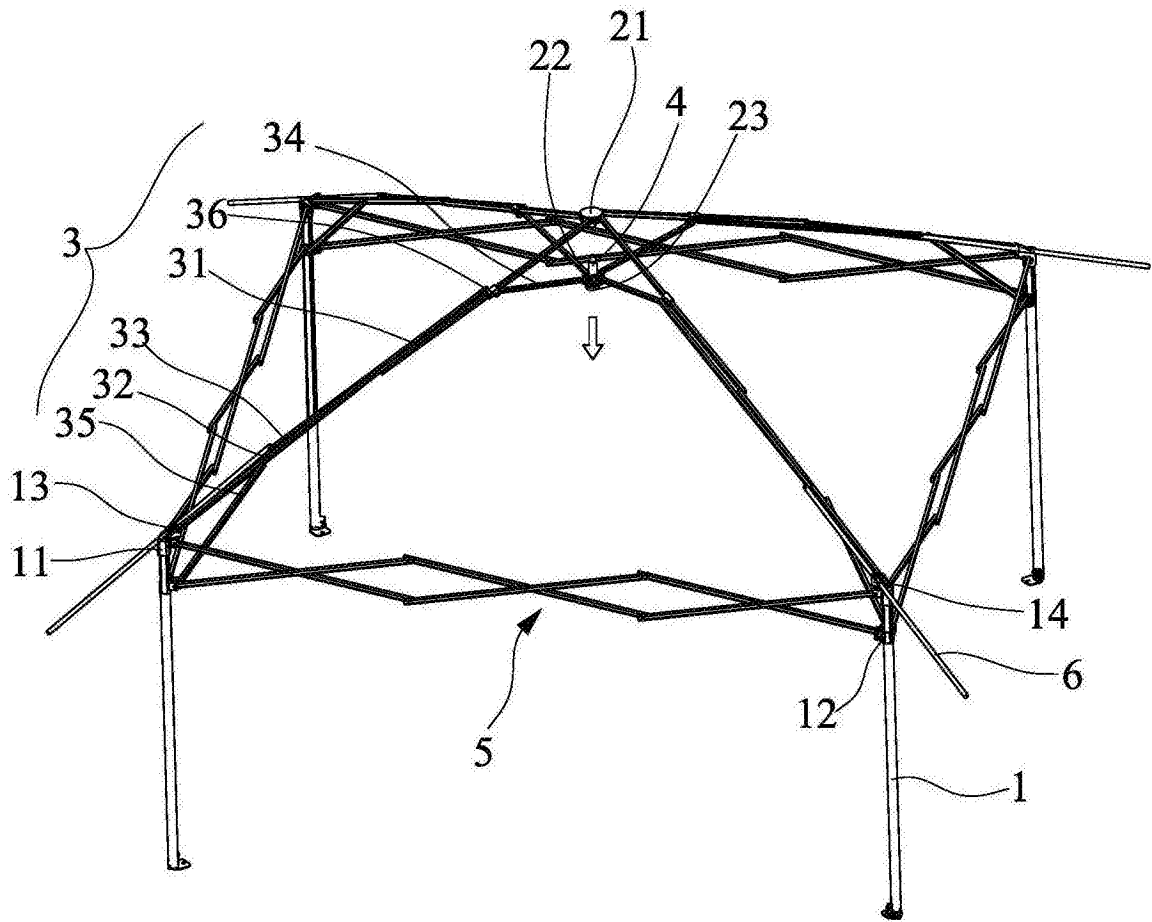


图5

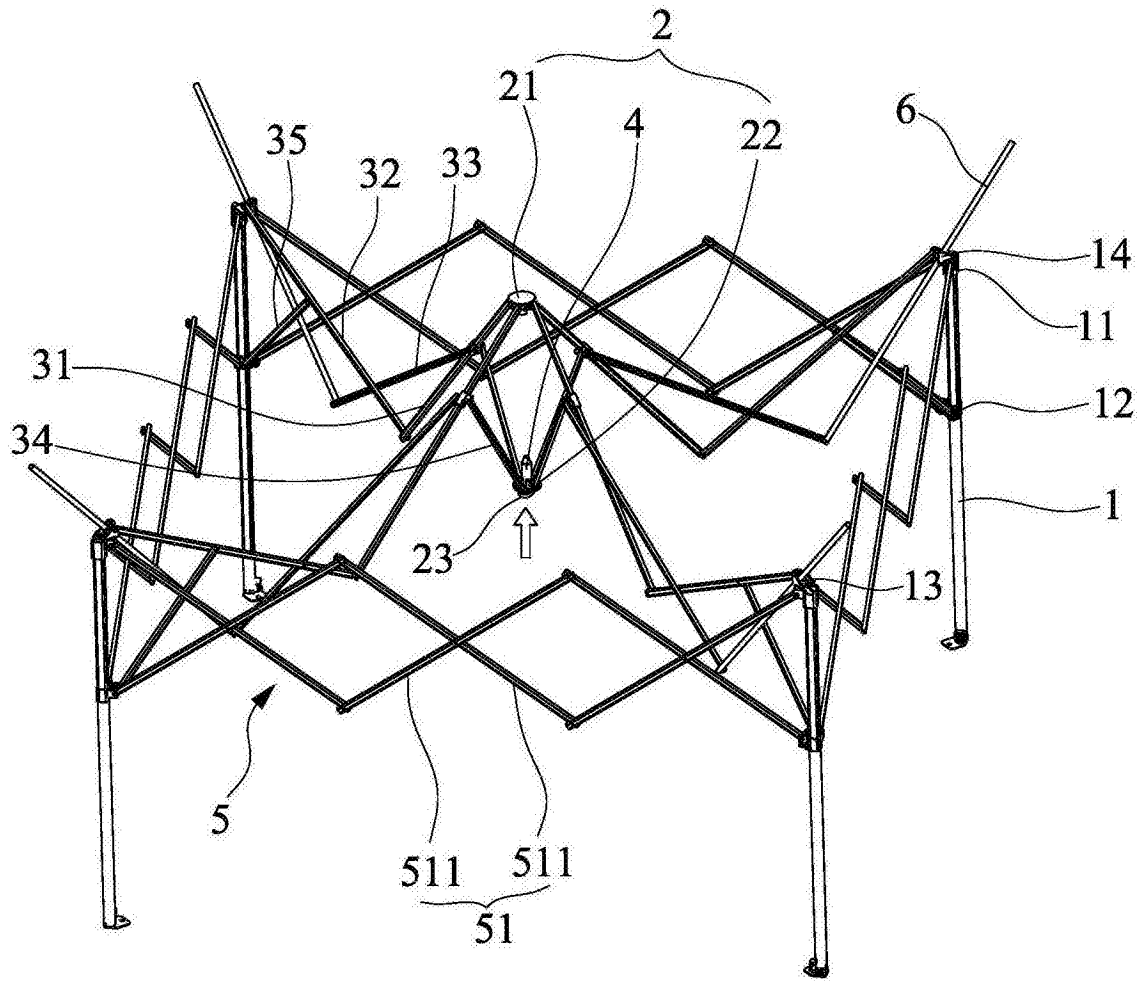


图6

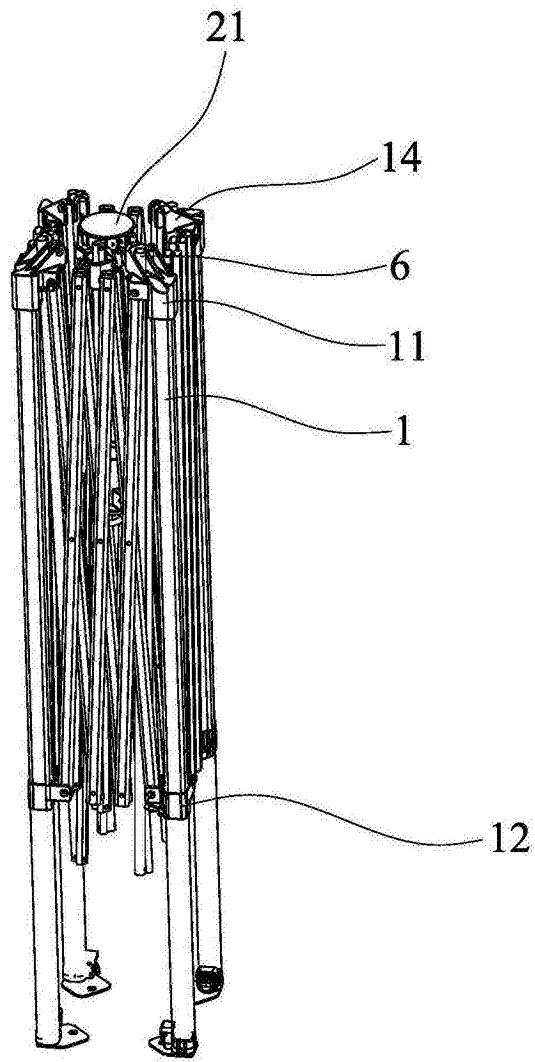


图7