



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203257172 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320244444. 0

(22) 申请日 2013. 05. 08

(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 陈棋镐

(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 15/46(2006. 01)

E04H 15/00(2006. 01)

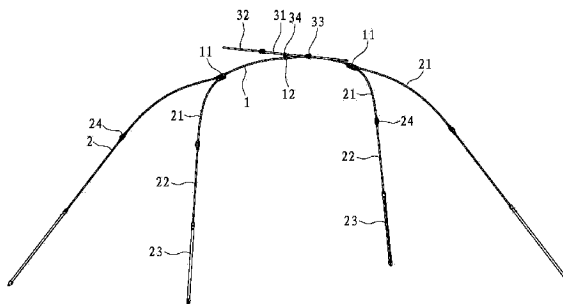
权利要求书1页 说明书5页 附图14页

## (54) 实用新型名称

一种一字顶帐篷改进结构

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种一字顶帐篷改进结构,包括有呈“一”字形的顶部横杆,顶部横杆的两端分别连接有一三通连接件,各三通连接件分别连接两立杆,顶部横杆上活动连接有挑杆,挑杆的自由端伸置在顶部横杆的侧边。挑杆为一三节杆,位于中间的中部杆件连接在顶部横杆中部,该中部杆件的两端上分别通过一单向连接件连接上侧杆件,挑杆可旋转的连接在顶部横杆上。顶部横杆包括两连接在一枢接座上的两顶杆,枢接座中设有四个枢接槽口,在另两相对的枢接槽口则连接两挑杆。本实用新型结构简单,使用方便,可增大帐篷的顶部面积,从而增大帐篷使用空间。



1. 一种一字顶帐篷改进结构,包括有呈“一”字形的顶部横杆,顶部横杆的两端分别连接有一三通连接件,各三通连接件分别连接两立杆,其特征在于:顶部横杆上活动连接有挑杆,挑杆的自由端伸置在顶部横杆的侧边。

2. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:挑杆为一三节杆,位于中间的中部杆件连接在顶部横杆中部,该中部杆件的两端上分别通过一单向连接件连接侧杆件。

3. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:  
挑杆可旋转的连接在顶部横杆上。

4. 如权利要求3所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:  
顶部横杆中部设有一连接座,挑杆中部设有一连接头,连接头插入连接座在轴向中部设有的定位口中并在定位口中旋转活动。

5. 如权利要求3所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:  
顶部横杆中设置有一连接件,连接件在两侧上分别设有两连接片,挑杆枢接在连接件的两连接片之间,挑杆进行90度的旋转后平行靠合在顶部横杆侧边。

6. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:顶部横杆包括两连接在一枢接座上的两项杆,枢接座中设有四个枢接槽口,在另两相对的枢接槽口则连接两挑杆。

7. 如权利要求1或6所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:顶部横杆为纤维杆。

8. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:挑杆为伸缩套管。

9. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:顶部横杆为伸缩套管。

10. 如权利要求9所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:顶部横杆包括位于中部的外套管,外套管的两侧上分别连接上内套管,各内套管的端部连接有一三通连接件,三通连接件上分别连接两组立杆。

11. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:立杆从上至下包括有上杆、中杆和下杆,中杆和下杆组成伸缩套管,中杆的上端通过一向上收折的单向连接件连接上杆,上杆连接至三通连接件中。

12. 如权利要求11所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:上杆为纤维杆。

13. 如权利要求1所述的一种一字顶帐篷改进结构,其特征在于:立杆包括有上杆和下杆组成伸缩套管,上杆为纤维杆连接至顶部横杆端部的三通连接件中。

## 一种一字顶帐篷改进结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外休闲用品,更具体的说涉及一种一字顶帐篷改进结构。

### 背景技术

[0002] 帐篷作为一种户外用品,成为时下许多爱好旅游、露营、感受大自然等户外休闲活动人士的必备,目前户外休闲使用的帐篷形式多样,有大型和小型之分,还有方形、圆形及六角形之分。帐篷主要由帐篷布及用于支撑帐篷布的帐篷架组成,常见的帐篷支架一般为多组支撑杆组连接顶杆组成,顶杆形成顶部支撑。而公知的帐篷总的缺陷在于它们结构通常较为复杂,一些帐篷时在顶部设置一枢接座以连接多根帐篷顶杆,从而使帐篷展开支撑并增大帐篷使用面积,这样帐篷杆件增多,重量也较大,帐篷因而支撑搭盖起来既困难又费时,并且也增加了制造成本。而对于只是通过一横杆直接作为顶杆的一字顶帐篷,其在顶面上的支撑也只是作为支撑,支撑面积也只是在一个方向上,无法展开形成支撑面,帐篷展开后的顶部面积还是有限,无法进一步增大帐篷的使用空间。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种一字顶帐篷改进结构,其可增大帐篷的顶部面积,从而增大帐篷使用空间。

[0004] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0005] 一种一字顶帐篷改进结构,包括有呈“一”字形的顶部横杆,顶部横杆的两端分别连接有一三通连接件,各三通连接件分别连接两立杆,顶部横杆上活动连接有挑杆,挑杆的自由端伸置在顶部横杆的侧边。

[0006] 所述的挑杆为一三节杆,位于中间的中部杆件连接在顶部横杆中部,该中部杆件的两端上分别通过一单向连接件连接侧杆件。

[0007] 所述的挑杆可旋转的连接在顶部横杆上。

[0008] 所述的顶部横杆中部设有一连接座,挑杆中部设有一连接头,连接头插入连接座在轴向中部设有的定位口中并在定位口中旋转活动。

[0009] 所述的顶部横杆中设置有一连接件,连接件在两侧上分别设有两连接片,挑杆枢接在连接件的两连接片之间,挑杆进行 90 度的旋转后平行靠合在顶部横杆侧边。

[0010] 所述的顶部横杆包括两连接在一枢接座上的两项杆,枢接座中设有四个枢接槽口,在另两相对的枢接槽口则连接两挑杆。

[0011] 所述的顶部横杆为纤维杆。

[0012] 所述的挑杆为伸缩套管。

[0013] 所述的顶部横杆为伸缩套管。

[0014] 所述的顶部横杆包括位于中部的外套管,外套管的两侧上分别连接上内套管,各内套管的端部连接有一三通连接件,三通连接件上分别连接两组立杆。

[0015] 所述的立杆从上至下包括有上杆、中杆和下杆,中杆和下杆组成伸缩套管,中杆的

上端通过一向上收折的单向连接件连接上杆,上杆连接至三通连接件中。

[0016] 所述的上杆为纤维杆。

[0017] 所述的立杆包括有上杆和下杆组成伸缩套管,上杆为纤维杆连接至顶部横杆端部的三通连接件中。

[0018] 采用上述结构后,本实用新型对一字顶帐篷架杆进行改进,通过在帐篷顶面上的“一”字形顶部横杆上活动连接上挑杆,挑杆连接在顶部横杆上位于其两侧,从而从另一方向上支撑其帐篷顶面的篷布,在顶部的支撑杆件中形成支撑面,支撑起帐篷顶面,增大帐篷的顶部面积,从而增大帐篷使用空间。同时,本实用新型的挑杆结构还可配合帐篷的收折而进行收折,结构简单,且使用方便。

### 附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型第一实施例展开示意图;

[0020] 图 2 为本实用新型第一实施例进行收折示意图;

[0021] 图 3 为本实用新型第一实施例进行收折示意图;

[0022] 图 4 为本实用新型第一实施例进一步收折的示意图;

[0023] 图 4A 为图 4 中 A 处的局部放大图;

[0024] 图 4B 为图 4A 的结构分解图;

[0025] 图 4C 为图 4 中 B 处的局部放大图;

[0026] 图 5 至图 7 为本实用新型第一实施例进行收折的示意图;

[0027] 图 8 为本实用新型第二实施例展开示意图;

[0028] 图 9 为本实用新型第二实施例展开示意图;

[0029] 图 10 为本实用新型第二实施例进行收折的示意图;

[0030] 图 10A 为图 10 中 C 处的局部放大图;

[0031] 图 10B 为图 10 中 D 处的局部放大图;

[0032] 图 11 为本实用新型第三实施例的展开示意图;

[0033] 图 11A 为图 11 处 E 处的局部放大图;

[0034] 图 11B 为图 11 中 F 处的局部放大图;

[0035] 图 12 为本实用新型第四实施例展开示意图。

### 具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 帐篷包括有作为支撑的帐篷架杆和连接其上的篷布,篷布可直接连接在帐篷架杆上配合帐篷的展开和收折。本实用新型的帐篷为一字顶帐篷,以简化帐篷顶部支撑结构,即帐篷的顶部为呈“一”字形的杆件作为帐篷顶部的支撑杆件,在该顶部支撑杆件的两侧连接上支撑帐篷站立的杆件从而形成支撑的帐篷架杆而使用,以下列举实施例对本实用新型进行具体说明。

[0038] 如图 1 所示,为本实用新型的第一实施例,本实施例中,一字顶帐篷包括有呈“一”字形的顶部横杆 1,顶部横杆 1 的两端上均分别通过一三通连接件 11 连接两立杆 2,两立杆

2 分别连接在三通连接件 11 的两开口中,且两支撑的立杆 2 之间具有一定的张开角度,从而两立杆 2 之间形成相顶的支撑,两立杆 2 在三通连接件 11 中可实现展开和收并靠合,在帐篷收折时,连接在三通连接件 11 上的两立杆可分别向上收折。其中,各立杆 2 为伸缩套管结构以增加帐篷的高度并方便收折,本实施例中,立杆 2 为三节杆,其从上至下包括有上杆 21、中杆 22 和下杆 23,其中,上杆 21 连接至三通连接件 11 中,中杆 22 和下杆 23 组成伸缩套管结构,再在中杆 22 的上端通过一单向连接件 24 连接上杆 21,中杆 22 和下杆 23 套合后可再向上收折与上杆 21 靠合。当本实用新型的一字顶帐篷架杆展开时,横向顶杆 1 展开成水平支撑,而两立杆 2 也展开站立支撑,配合上拉伸展开的篷布,从而就形成一展开的帐篷。其中,顶部横杆 1 和上杆 21 可采用纤维杆,从而可令帐篷在支撑起来时形成拱形顶面,使篷布支撑的更美观更饱满。

[0039] 为使帐篷架杆展开形成支撑面,增大帐篷的顶部面积,从而增大帐篷使用空间,本实用新型中,在顶部横杆 1 上还设有一挑杆 3,挑杆 3 交叉连接在顶部横杆 1 的中部处,且挑杆 3 的自由端伸置在顶部横杆 1 的侧边上,挑杆 3 伸置在顶部横杆侧边上从而对帐篷的顶面篷布进行进一步展开支撑。本实施例中,挑杆 3 为一三折杆,挑杆 3 连接在顶部横杆 1 上,挑杆 3 包括有位于中间的中部杆件 31 连接在顶部横杆 1 中部,该中部杆件 31 的两端上分别通过一单向连接件 33 连接侧杆件 32,在帐篷收折时,在挑杆 3 中,位于两侧上的侧杆件 32 可在单向连接件 33 的连接作用下向上收折后实现靠合。

[0040] 为令挑杆 3 能过支撑起顶面篷布,挑杆 3 与顶部横杆 1 之间呈交叉连接,当帐篷在收折时,为使挑杆 3 能配合帐篷架杆的整体收折,挑杆 3 可旋转连接在顶部横杆 1 上,从而可将挑杆 3 旋转至与顶部横杆 1 平行靠合。结合图 4 所示,在顶部横杆 1 上设有一连接座 12,挑杆 3 中部设有一连接头 34 活动连接在连接座 12 上,连接头 34 插入连接座 12 在轴向的中部设有的定位口 121 中,而连接座 12 径向上对称设有两开口 120,开口中部插入一 U 形条 122,而连接头 34 中部形成一颈部 341,颈部下方形成一卡环 342,连接头 34 插入定位口 121 中,U 形条 122 穿过连接头的颈部 341 而位于在连接头中,卡环 342 大于 U 形条 122 开口大小,连接头 34 可在定位口 121 中旋转,U 形条 122 旋转至开口 120 时将接头 34 定位,从而挑杆 3 的连接头 34 旋转活动连接在连接座 12 中,令挑杆 3 可进行旋转至于顶部横杆 1 交叉或者平行状态。

[0041] 当要将一字顶帐篷进行收折时,结合图 2 至图 7 所示,首先,将立杆 2 进行收折,可将中杆 22 和下杆 23 进行收缩,在单向连接件 24 的连接作用下,将收缩的在一起的中杆 22 和下杆 23 向上收折至与上杆 21 靠合,如图 5,此时,挑杆 3 交叉连接在顶部横杆 1 上方,先将展开的挑杆 3 进行收折,挑杆 3 中,两侧杆件 32 分别在单向连接件 33 连接作用下向上收折后靠合在中部杆件 31 上方,从而将挑杆 3 长度进行缩减,再将收折后的挑杆 3 在连接头 34 的活动连接作用下旋转至与顶部横杆 1 平行靠合,如图 6。最后,如图 7 所示,将分别连接在顶部横杆 1 两端上三通连接件 11 中的易收折立杆 2 向上收折,将各组立杆 2 靠合至顶部横杆 1 上,从而实现帐篷架杆的整体收折,将其收折成最小体积。

[0042] 如图 8 至图 10 所示,为本实用新型的第二实施例,本实施例中,顶部横杆 4 为具有韧性的纤维杆,其包括两连接在一枢接座 42 上的两项杆 41,两项杆 41 也为纤维杆,从而可令帐篷顶面展开呈圆拱形更加美观。在枢接座 42 中设有四个枢接槽口 421,其中两枢接槽口 421 枢接两相对的顶杆 41,另外两相对的枢接槽口 421 中则连接两挑杆 51,两项杆 41 及

两挑杆 51 枢接在枢接槽口中并可向上收折。在两顶杆 41 的外端部上分别连接有一三通连接件 411, 该三通连接件 411 中还设有两开口分别连接两立杆 6, 立杆 6 分别连接在三通连接件 411 中, 且两支撑的立杆 6 之间具有一定的张开角度, 从而两立杆 6 之间形成相顶的支撑, 两立杆 6 在三通连接件 411 中可实现展开和收并靠合。其中, 立杆 6 为伸缩套管, 其包括有上杆 61 和下杆 62, 上杆 61 可套合入下杆 62 中, 二者可伸缩展开, 上杆 61 连接至三通连接件 411 中, 并且上杆 61 为具有韧性的纤维杆, 从而可使帐篷展开时具有一定弧度, 帐篷展开后更美观更饱满。

[0043] 本实施例中的一字顶帐篷的在收折时, 只须将立杆 6 缩合后, 将各收折后的立杆 6 分别向上收折至与顶杆 41 靠合, 同时挑杆 51 也可向上收折, 最后, 将挑杆 51 及靠合后的顶杆 41 和立杆 6 靠合在一起, 收合在枢接座 42 下方, 实现架杆的整体收折。

[0044] 如图 11, 为本实用新型的第三实施例, 本实施例与第一实施例不同, 本实施例中的顶部横杆 7 为一伸缩杆结构, 其包括位于中部的外套管 71, 该外套管 71 的两侧上分别连接上内套管 72, 在外套管 71 中设有定位孔 711, 而在内套管 72 上设有弹性凸粒 721, 从而内套管 72 可在外套管 71 中伸缩以实现展开或套合。在各内套管 72 的端部也连接有一三通连接件 711, 各三通连接件 711 上分别连接两组立杆 2, 各立杆 2 为伸缩套管结构以增加帐篷的高度并方便收折, 立杆 2 从上至下包括有上杆 21、中杆 22 和下杆 23, 其中, 中杆 22 和下杆 23 组成伸缩套管结构, 再在中杆 22 的上端通过一单向连接件 24 连接上杆 21, 中杆 22 和下杆 23 套合后可再向上收折与上杆 21 靠合。在顶部横杆 7 上, 在外套管 71 中部设置有一连接件 712, 连接件 712 的两侧分别连接有一挑杆 8, 连接件 712 在两侧上分别设有两连接片用于连接挑杆 8, 挑杆 8 枢接在连接件 712 的两连接片之间, 并可进行 90 度的旋转, 从而使挑杆 8 收折至与顶部横杆 7 平行靠合, 而展开时两相对的挑杆 8 分别与顶部横杆 7 之间形成十字交叉, 从而挑杆 8 实现对顶面篷布的支撑展开。本实施例中, 各挑杆 8 也为伸缩套管结构, 各挑杆 8 包括有连接在顶部横杆 7 上的外套管 81, 外套管 81 配合连接有内套管 82, 从而可增加并调节挑杆 8 的长度, 并可方便收折。

[0045] 本实施例中的一字顶帐篷的在收折时, 只须将各立杆 2 缩合后, 将各收折后的立杆 2 分别向上收折至与顶部横杆 7 靠合, 同时将挑杆 8 进行收缩后平行靠合至顶部横杆 7 侧边上, 最后, 将收缩后的顶部横杆 7 和立杆 2 靠合在一起, 就可完成架杆的收折。

[0046] 如图 12, 为本实用新型的第四实施例, 本实施例与第一实施相似, 但是本实施例中各杆件为铁管, 不具有纤维杆, 帐篷整体展开收起更顺畅。如图所示, 一字顶帐篷包括“一”字形的顶部横杆 1, 顶部横杆 1 的两端上均分别通过一三通连接件 11 连接两立杆 2。其中, 各立杆 2 为伸缩套管结构以增加帐篷的高度并方便收折, 立杆 2 从上至下包括有上杆 21、中杆 22 和下杆 23, 其中, 中杆 22 和下杆 23 组成伸缩套管结构, 再在中杆 22 的上端通过一单向连接件 24 连接上杆 21, 中杆 22 和下杆 23 套合后可再向上收折与上杆 21 靠合。在顶部横杆 1 上还设有一挑杆 3, 挑杆 3 交叉连接在顶部横杆 1 的中部处。本实施例中, 挑杆 3 为一三折杆, 挑杆 3 连接在顶部横杆 1 的中部处, 挑杆 3 包括三节杆件 31, 位于中部杆件 31 连接在顶部横杆上, 该杆件 31 的两端上分别通过一单向连接件 33 连接侧杆件 32。挑杆 3 可旋转连接在顶部横杆 1 上, 在顶部横杆 1 上设有一连接座 12, 挑杆 3 中部设有一连接头 34 活动连接在连接座 12 上, 从而使挑杆 3 可旋转连接在顶部横杆 1 上。本实施例的收折方式与第一实施例相同, 在此就不再详述。

[0047] 本实用新型对一字顶帐篷架杆进行改进,通过在帐篷顶面上的“一”字形顶部横杆上活动连接上挑杆,挑杆连接在顶部横杆上位于其两侧,从而从另一方向上支撑其帐篷顶面的篷布,在顶部的支撑杆件中形成支撑面,支撑起帐篷顶面,增大帐篷的顶部面积,从而增大帐篷使用空间。同时,本实用新型的挑杆结构还可配合帐篷的收折而进行收折,结构简单,且使用方便。

[0048] 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。

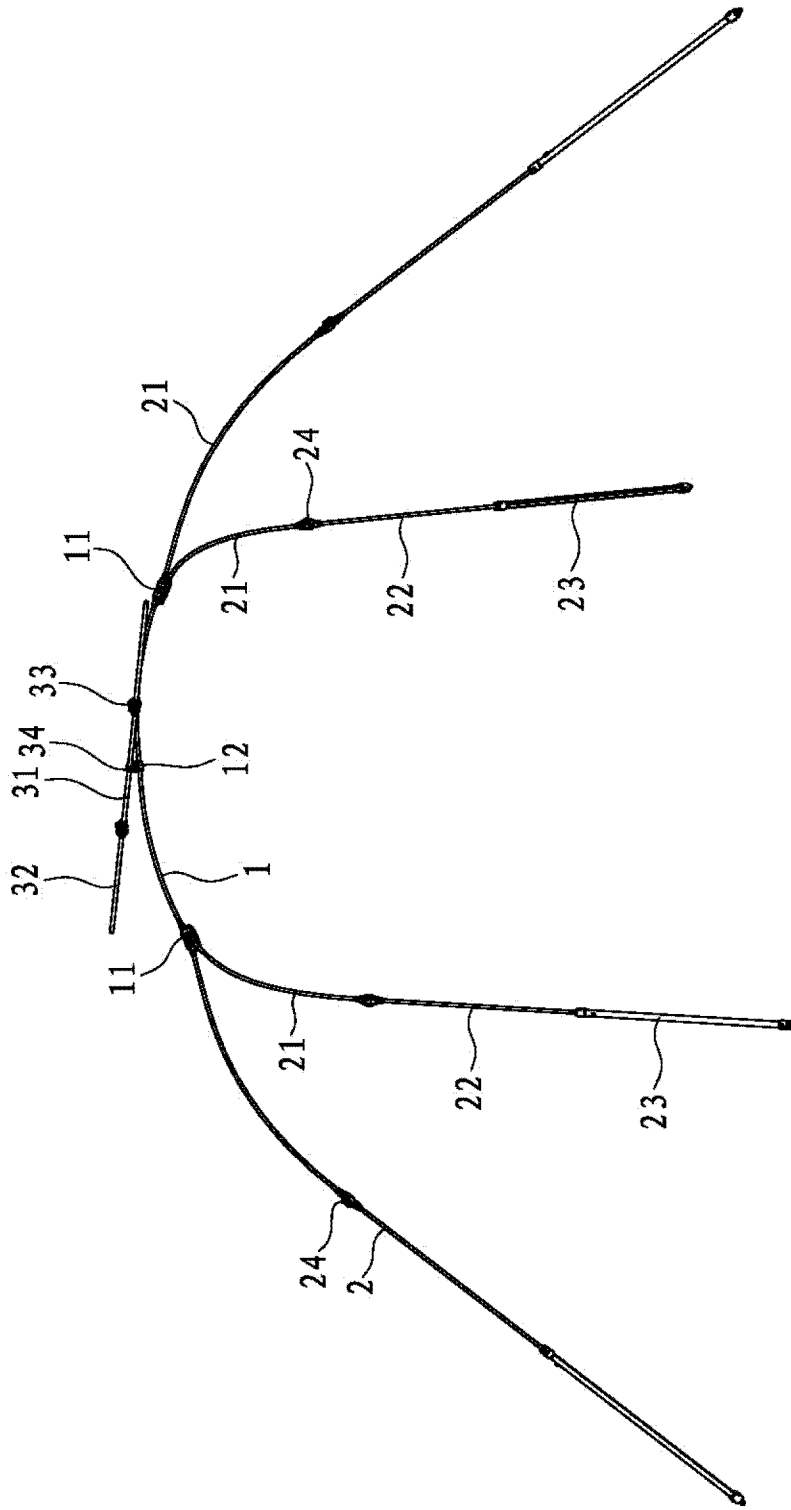


图 1



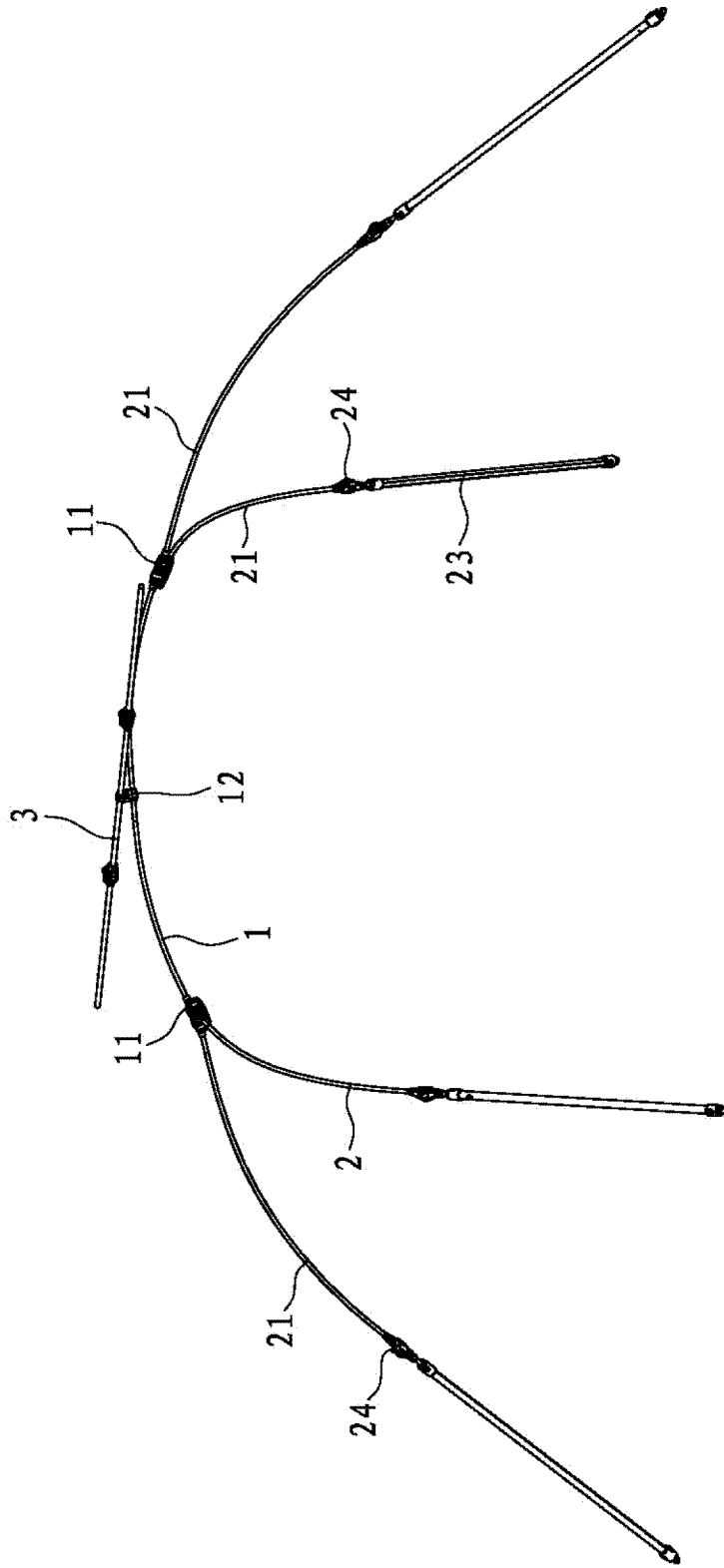


图 2

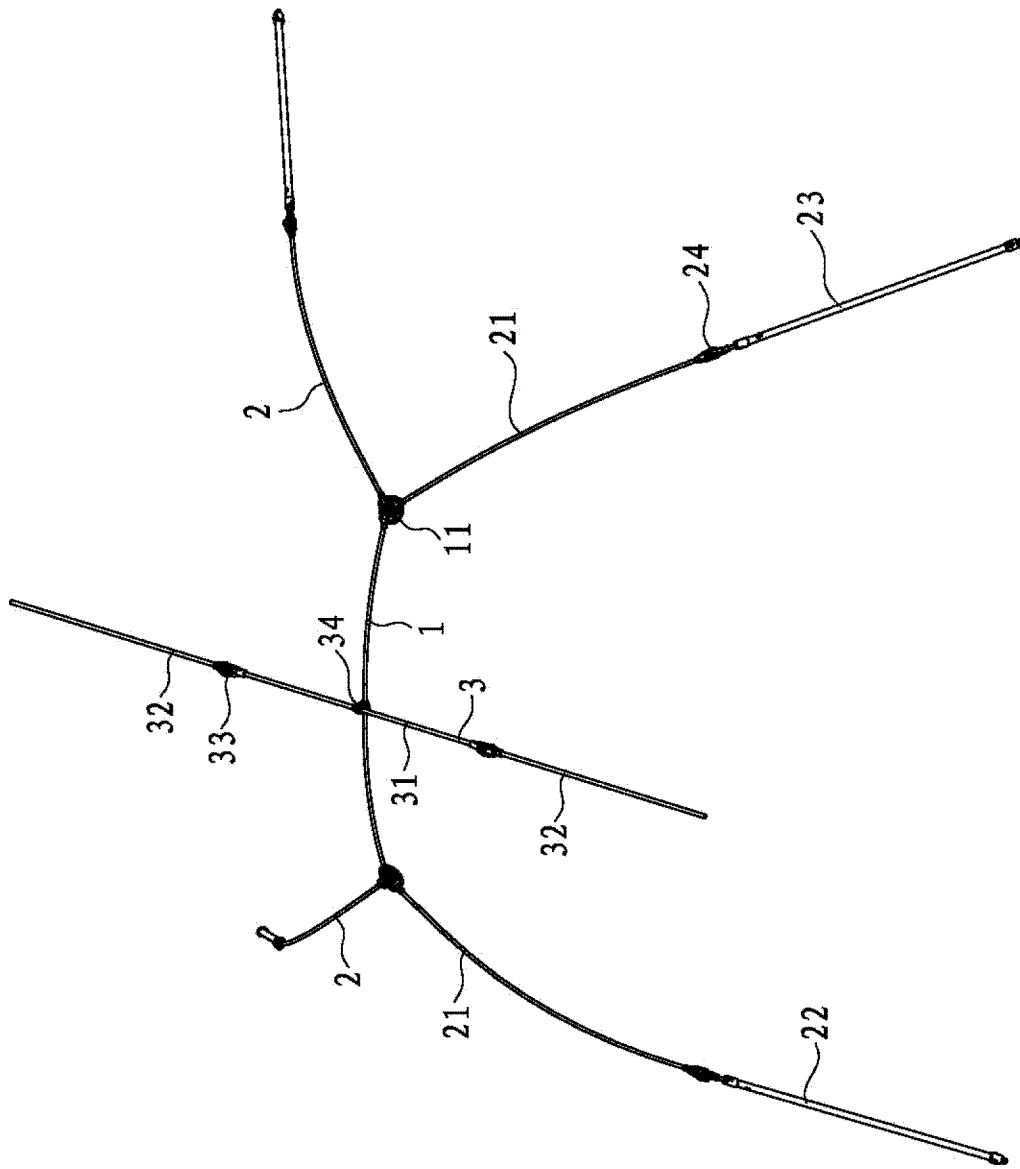


图 3

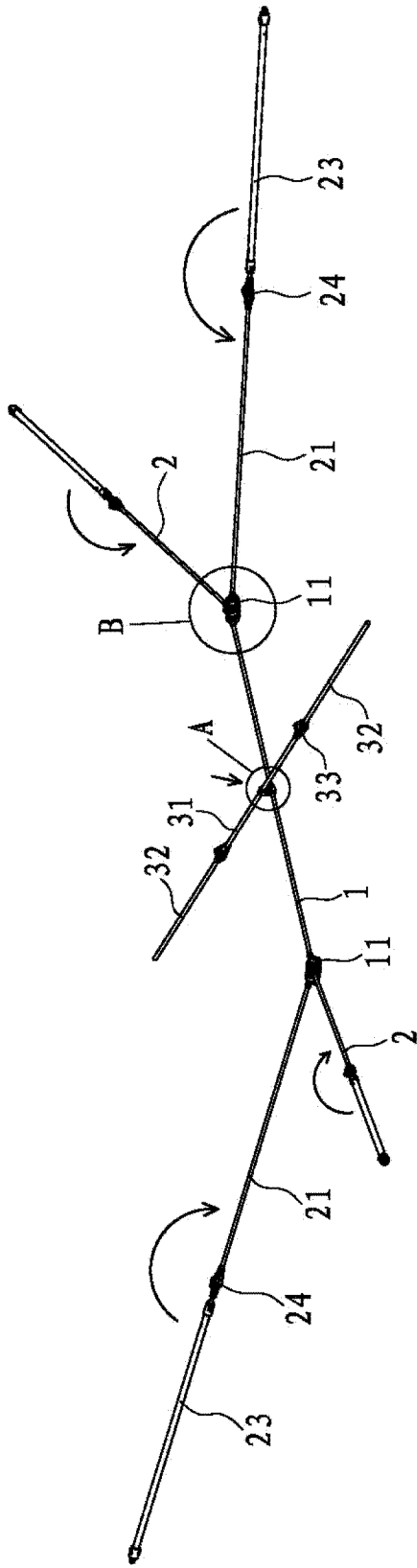


图 4

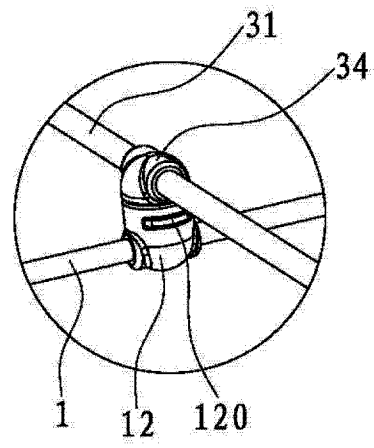


图 4A

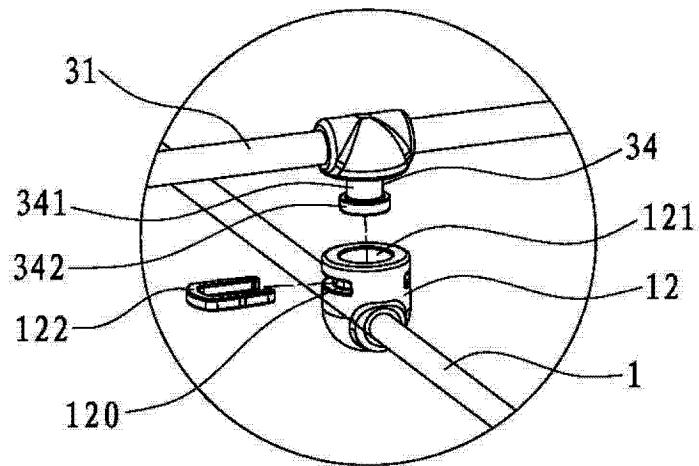


图 4B

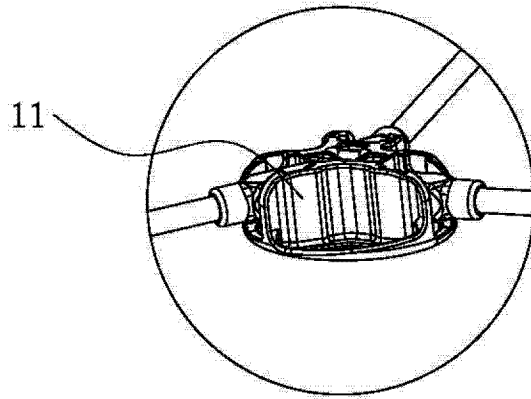


图 4C

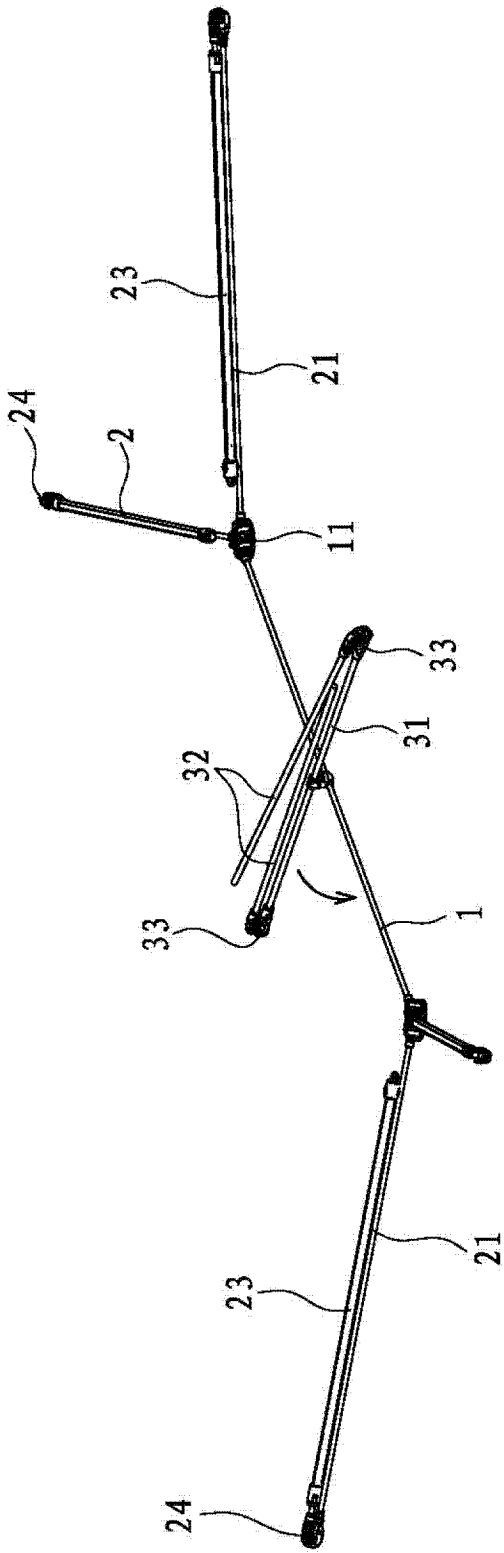


图 5

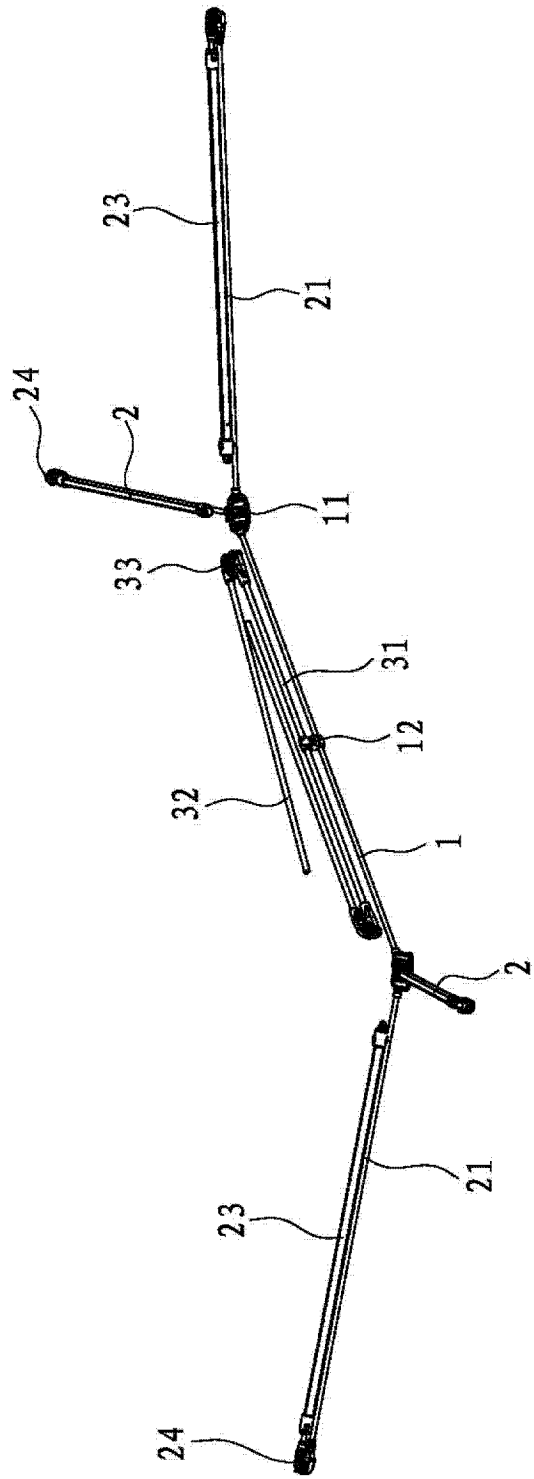


图 6

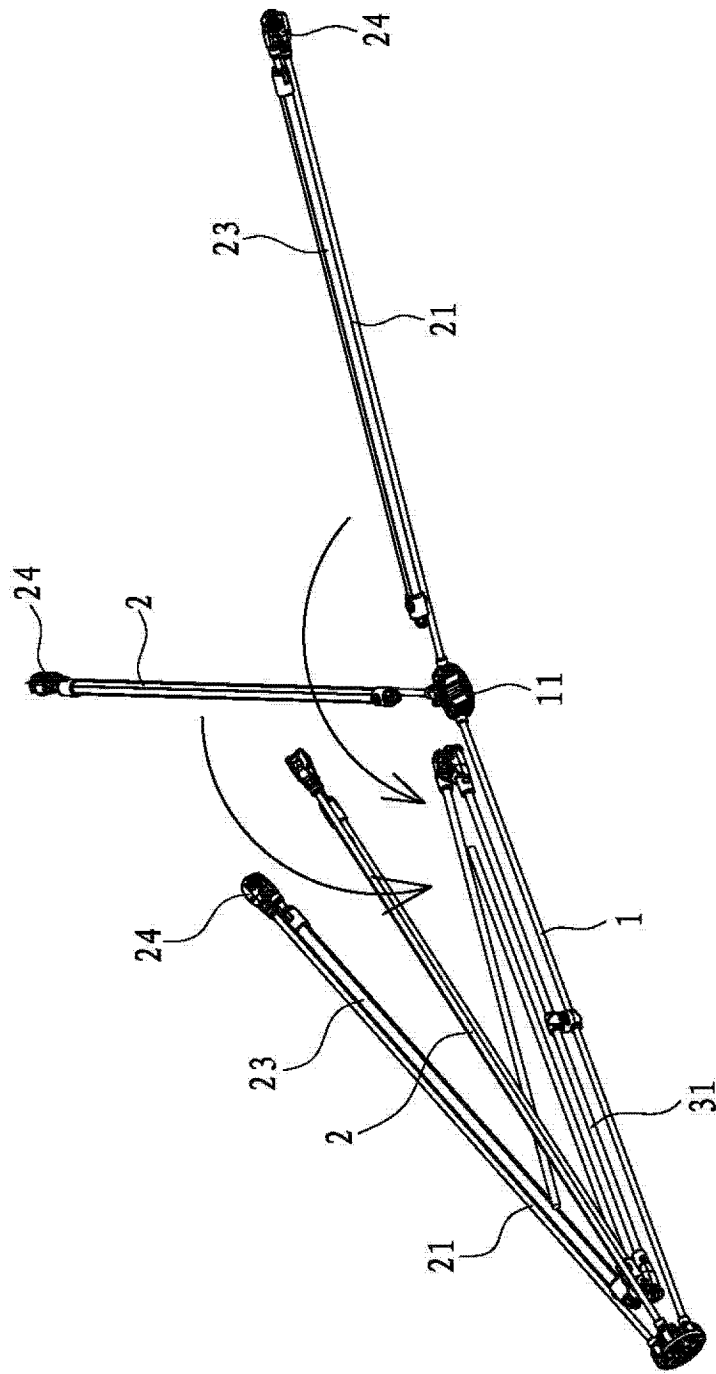


图 7

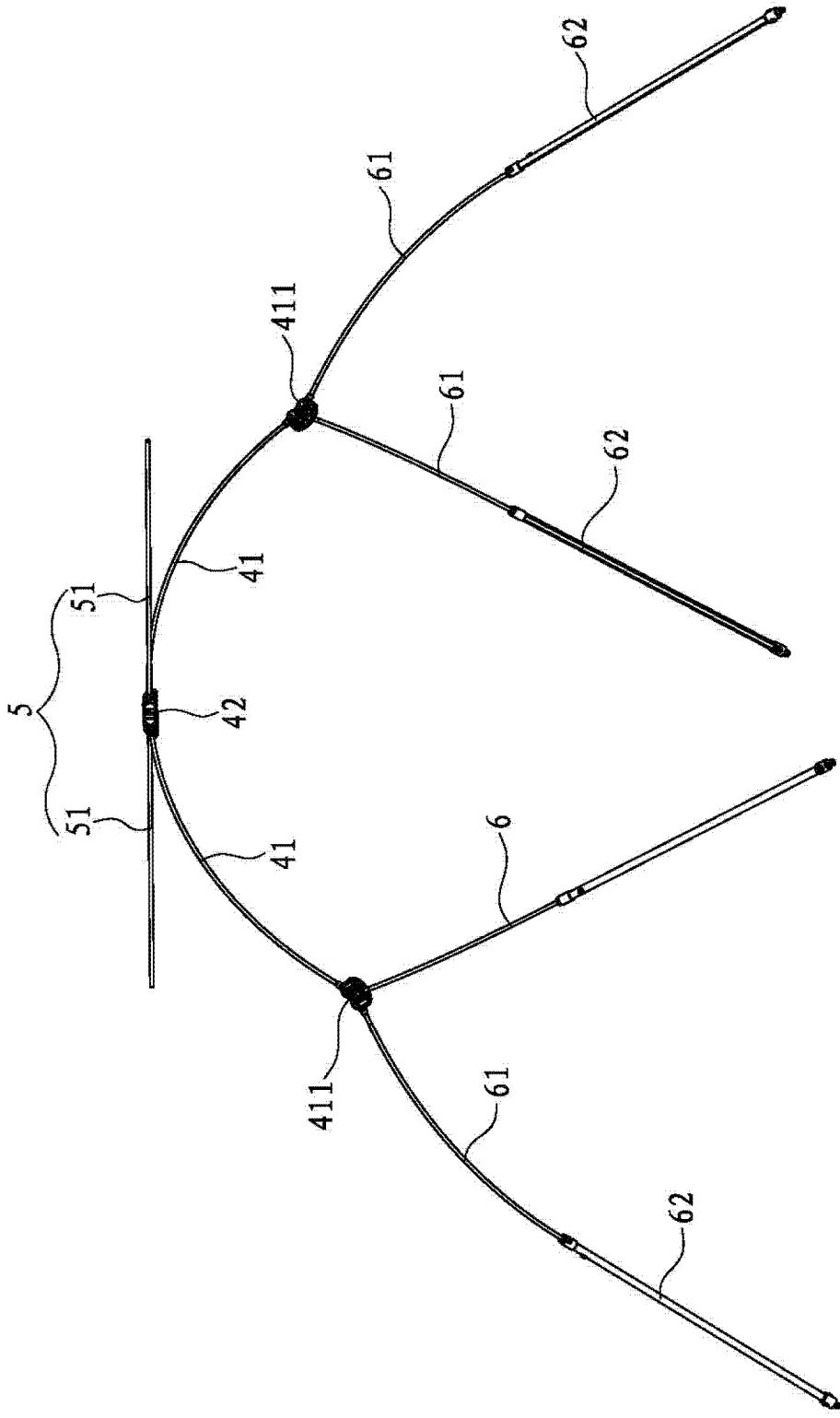


图 8

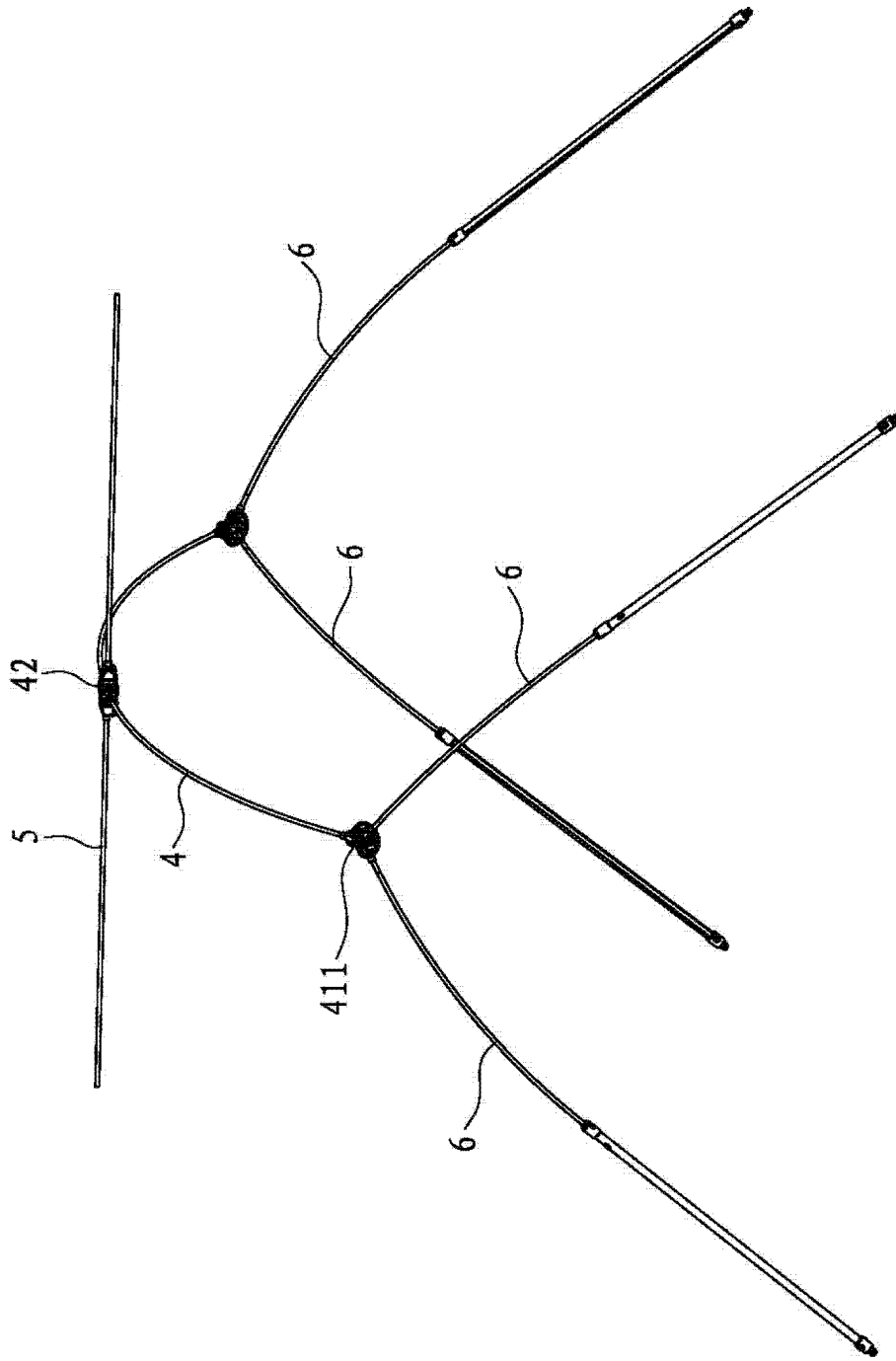


图 9



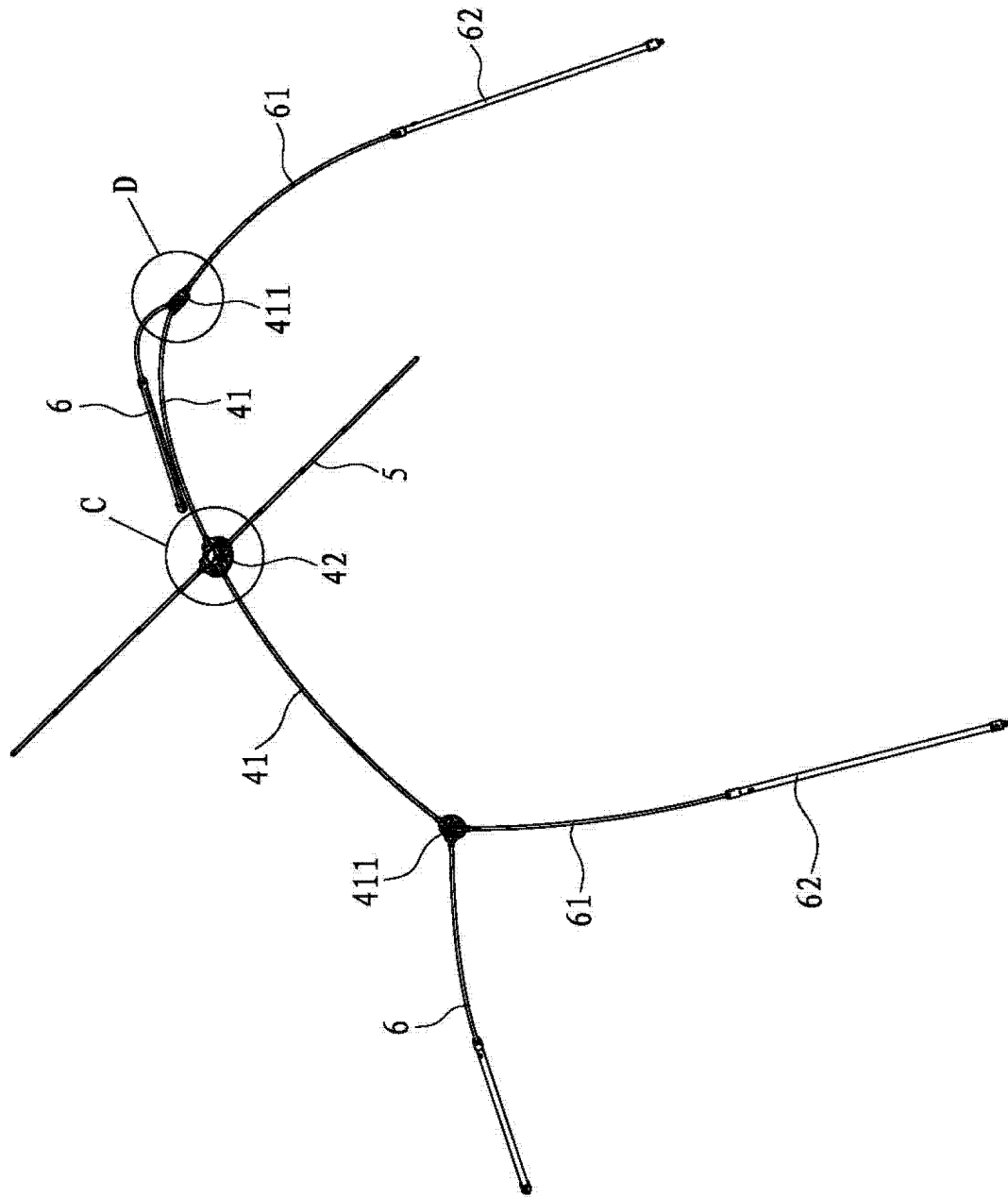


图 10

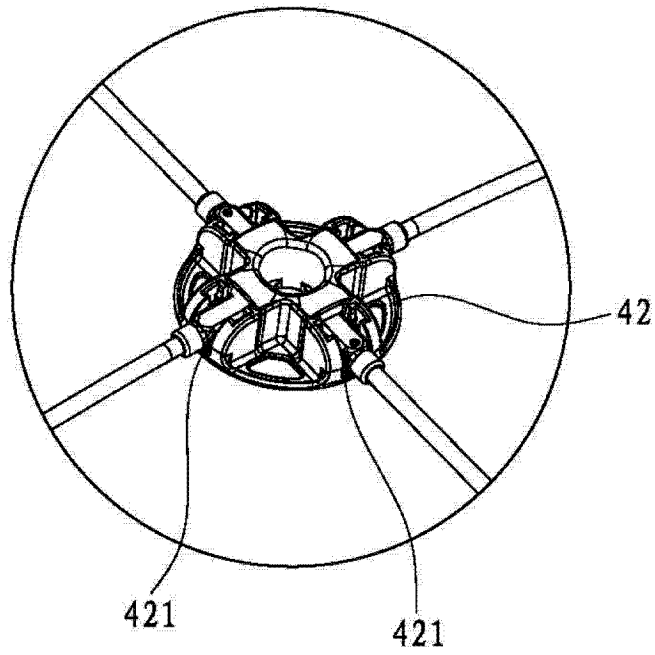


图 10A

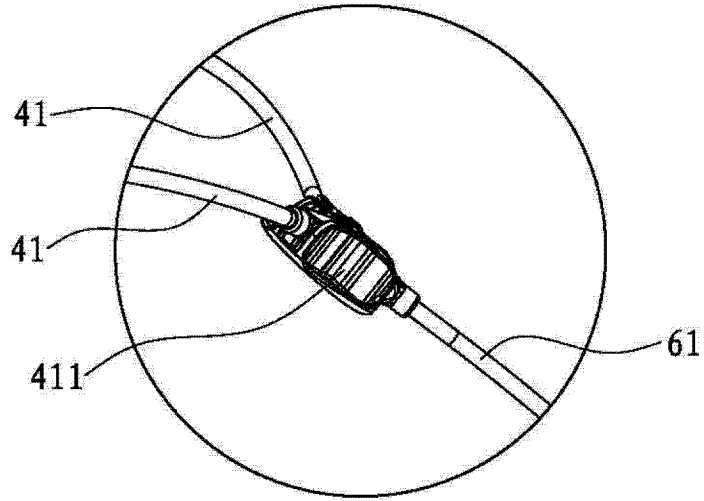


图 10B

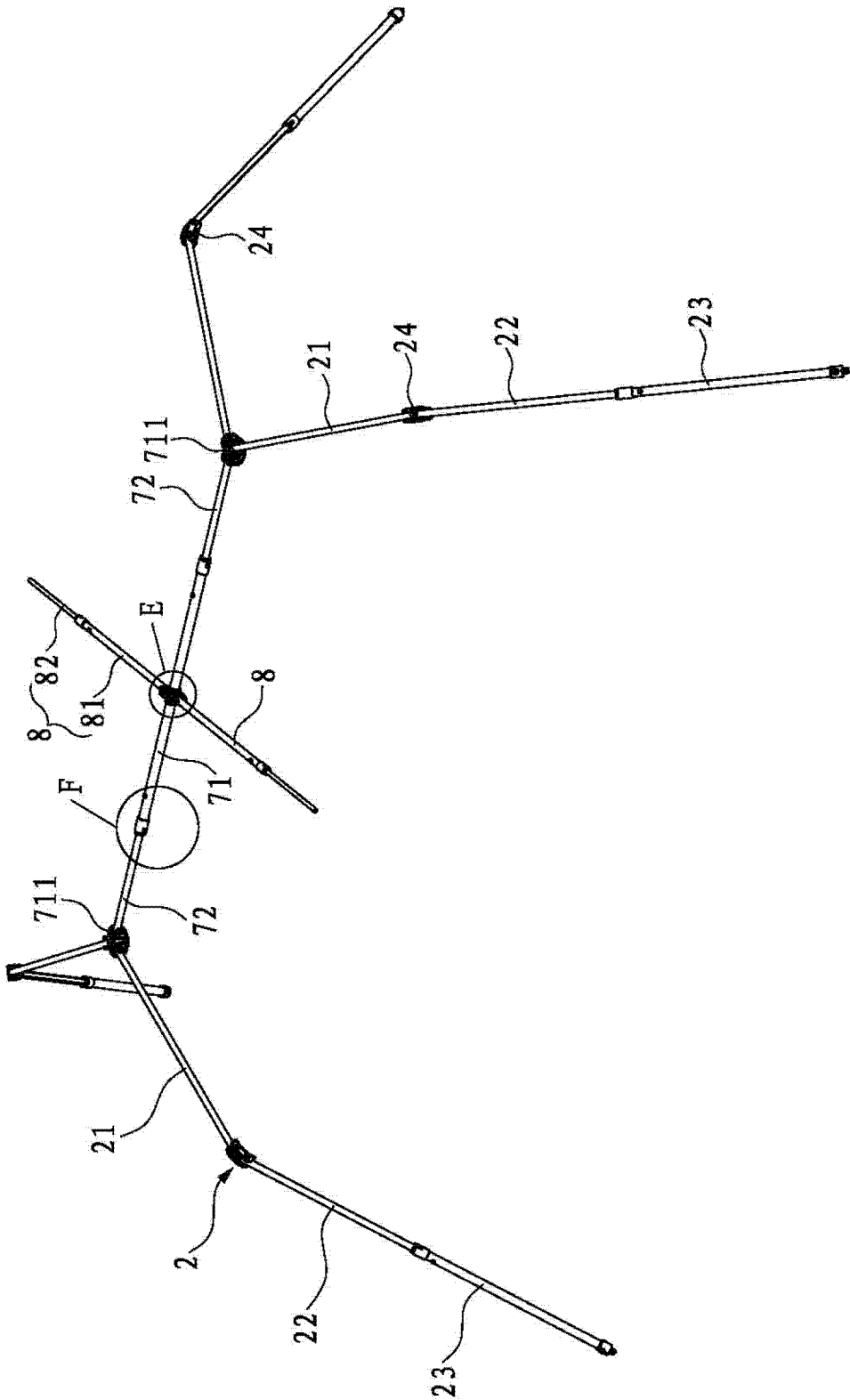


图 11

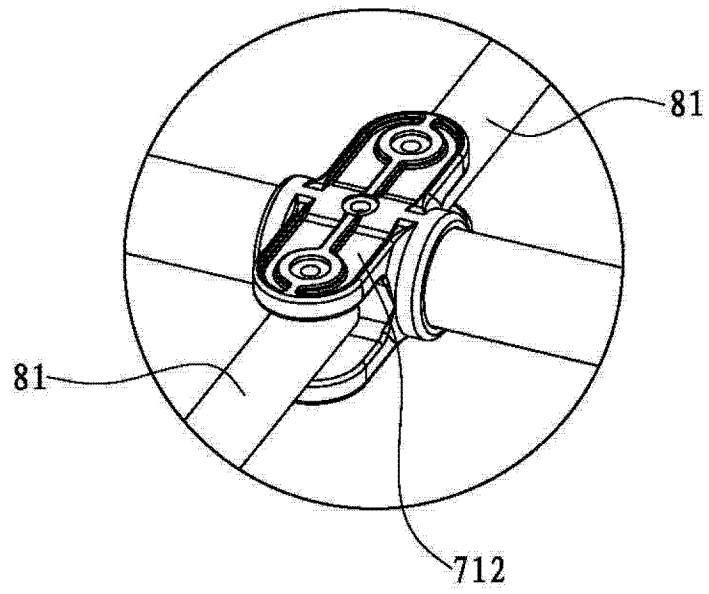


图 11A

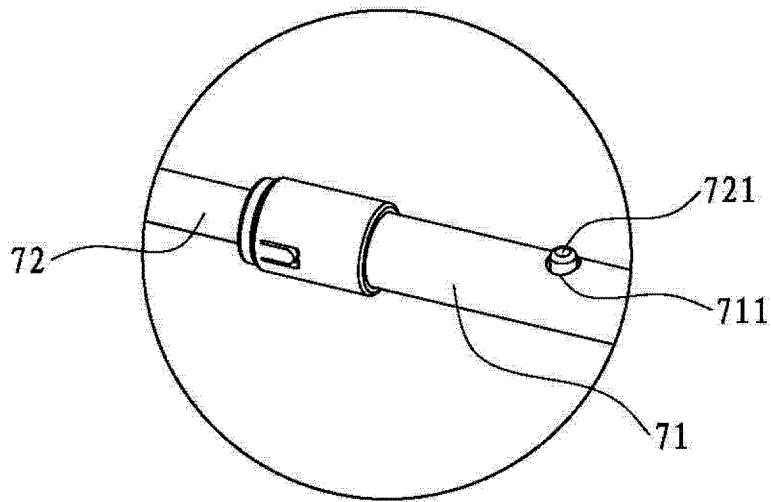


图 11B

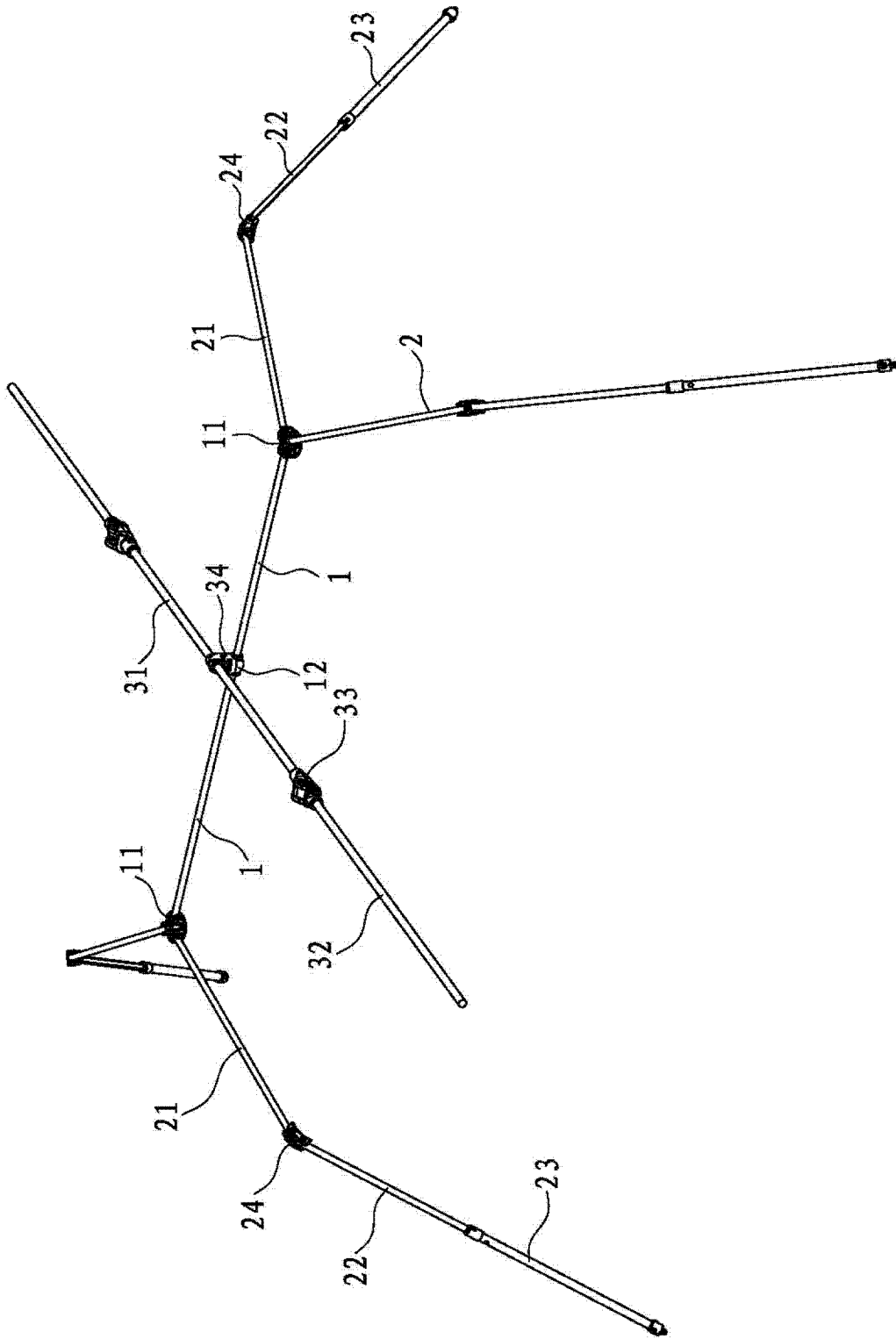


图 12