



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201963033 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 07

(21) 申请号 201120063816. 0

(22) 申请日 2011. 03. 12

(73) 专利权人 余德清

地址 317000 浙江省台州市临海市江南外商
投资区汇丰北路 6 号临海立发工艺品
有限公司

(72) 发明人 余德清

(74) 专利代理机构 台州市方圆专利事务所
33107

代理人 张智平

(51) Int. Cl.

E04H 15/34 (2006. 01)

E04H 15/48 (2006. 01)

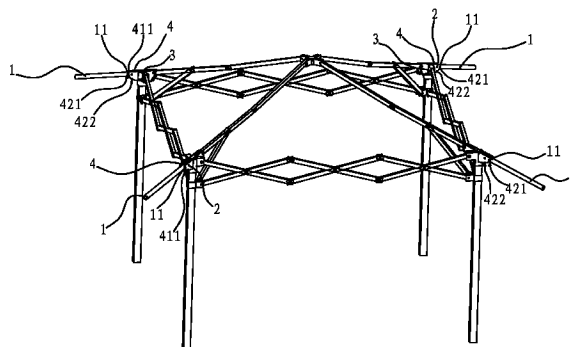
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一种遮阳篷的挑檐结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种遮阳篷的挑檐结构,属于机械技术领域。它解决了现有的遮阳篷不能单独收起挑檐结构,给使用造成了不便的问题。本改良结构的遮阳篷的挑檐结构,包括与桩柱一一对应的挑杆,挑杆位于桩柱的外侧,挑杆的一端与篷布相连,挑杆的另一端与桩柱的顶部活动铰接,挑杆的另一端与桩柱的顶部之间设有能使挑杆张开于桩柱并能够固定挑杆与桩柱相对位置的弹性固定机构。本改良结构的遮阳篷的挑檐结构具有结构简单,调节方便的优点。



1. 一种遮阳篷的挑檐结构,遮阳篷包括至少三根桩柱、若干根连杆和一篷布,其特征在于,本挑檐结构包括与桩柱一一对应的挑杆(1),所述的挑杆(1)位于桩柱的外侧,所述的挑杆(1)的一端与篷布相连,挑杆(1)的另一端与桩柱的顶部活动铰接,所述的挑杆(1)的另一端与桩柱的顶部之间设有能使挑杆(1)张开于所述的桩柱并能够固定所述的挑杆(1)与所述的桩柱相对位置的弹性固定机构。

2. 根据权利要求1所述的遮阳篷的挑檐结构,其特征在于,所述的桩柱的顶部具有铰接体(3),所述的铰接体(3)具有檐骨(4),所述的檐骨(4)为沿遮阳篷往外沿伸的两个凸体(41),所述的凸体(41)中部穿设有铰接销(2)。

3. 根据权利要求2所述的遮阳篷的挑檐结构,所述的弹性固定机构包括设置在所述的凸体(41)的端部且结构和位置相对应的凹槽(42)以及设置在挑杆(1)端部的导向体(11),所述的凹槽(42)分为上凹槽(421)和下凹槽(422);所述的导向体(11)穿设于所述的挑杆(1)一端且所述的导向体(11)的两端部伸出于挑杆(1)与所述的凸体(41)的外缘一一相抵靠;所述的弹性固定机构还包括设置在挑杆(1)内的弹簧(5),所述的弹簧(5)的一端与所述的导向体(11)相连,所述的弹簧(5)的另一端与所述的铰接销(2)相连。

4. 根据权利要求3所述的遮阳篷的挑檐结构,所述的挑杆(1)的端部位于导向体(11)的外侧设有调节孔(12),所述的调节孔(12)沿着挑杆(1)的中心线方向排布,所述的铰接销(2)穿设过所述的调节孔(12)并能够沿着所述的调节孔(12)滑动。

5. 根据权利要求2或3或4所述的遮阳篷的挑檐结构,所述的凸体(41)的下端面为具有弧形的导向面(411)。

6. 根据权利要求1或2所述的遮阳篷的挑檐结构,所述的凸体(41)可设置结构和位置一一对应的多个凹槽(42)。

7. 根据权利要求2或3或4所述的遮阳篷的挑檐结构,所述的铰接销(2)可采用螺纹结构或者铆接结构与所述的桩柱相连接。

一种遮阳篷的挑檐结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种遮阳篷,特别是对遮阳篷的挑檐结构的改进。

背景技术

[0002] 帐篷的结构形式多样,中小型的帐篷是因应便携及野外露营使用,而较大型的凉亭式折叠帐篷是用于户外的遮阳使用。

[0003] 现有的折叠遮阳篷,由篷架和篷布组成,篷布套在篷架上,每两根相邻的篷柱之间以相互交叉铰接的篷柱连杆连接,篷柱上端固定有固定连接套,篷柱上还套有滑套,篷柱连杆的上连接端铰接在固定连接套上,下连接端铰接在滑套上,由两段铰接而成的顶骨的顶端通过一顶骨铰链铰接,末端铰接在固定连接套,顶骨与滑套间连接有顶骨连杆。但由于结构的限制,顶骨末端铰接在篷柱顶端的固定连接套上,因而无法制成挑檐,使用者只有在篷内活动,才有遮阳效果。

[0004] 对于这种情况,人们已经意识到这种不足,并进行过改进,如中国专利文献资料公开提出的一种帐篷[申请号:200520061778.X;授权公告号:CN 2809110Y],其由四个支柱支撑一篷顶支架,帐篷布披覆于篷顶支架上,其中在各支柱的外侧设有屋檐支架,该屋檐支架是包括屋檐主杆及屋檐副杆,屋檐主杆的一端是枢接在支柱顶端的固定座上,另一端连接帐篷布的外边;屋檐副杆的一端枢接在滑块上且滑设于支柱上,另一端枢接在屋檐主杆上。帐篷在各支柱的外侧另加设有屋檐支架,该屋檐支架能展开与支柱形成挑檐。但由于屋檐支架与篷顶支架同步展开与收合,当使用张开帐篷时,不能单独收起挑檐,给使用造成了不便。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种结构简单,调节方便的遮阳篷的挑檐结构。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种遮阳篷的挑檐结构,遮阳篷包括至少三根桩柱、若干根连杆和一篷布,其特征在于,本挑檐结构包括与桩柱一一对应的挑杆,所述的挑杆位于桩柱的外侧,所述的挑杆的一端与篷布相连,所述的挑杆的另一端与桩柱的顶部活动铰接,所述的挑杆的另一端与桩柱的顶部之间设有能使挑杆张开于所述的桩柱并能够固定所述的挑杆与所述的桩柱相对位置的弹性固定机构。

[0007] 遮阳篷通过相铰接的连杆与桩柱相连形成篷架,所述的挑杆铰接在所述的桩柱的外侧。在使用时,通过设置所述的弹性固定机构将所述的挑杆张开于桩柱,并固定所述的挑杆与所述的桩柱的相对位置,所述的挑杆的另一端都分别与一篷布一一相连,形成遮阳篷的挑檐。当收回遮阳篷时,通过弹性固定机构将所述的挑杆一一闭合于所述的桩柱上。

[0008] 在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的桩柱的顶部具有铰接体,所述的铰接体具有檐骨,所述的檐骨为沿遮阳篷往外沿伸的两个凸体,所述的凸体中部穿设有铰接销。

[0009] 在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的弹性固定机构包括设置在所述的凸体的端部且结构和位置相对应的凹槽以及设置在挑杆端部的导向体,所述的凹槽分为上凹槽和下凹槽;所述的导向体穿设于所述的挑杆一端且所述的导向体的两端部伸出于挑杆与所述的凸体的外缘一一相抵靠;所述的弹性固定机构还包括设置在挑杆内的弹簧,所述的弹簧的一端与所述的导向体相连,所述的弹簧的另一端与所述的铰接销相连。当张开挑檐时,所述的凸体滑入到所述的上凹槽内,通过弹簧的弹性作用将所述的挑杆张开于桩柱;当收回挑檐时,所述的凸体滑入到所述的下凹槽内,此时,挑杆回收于所述的桩柱。

[0010] 作为另一种方案,在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的凸体可设置结构和位置一一对应的多个凹槽。当所述的凸体滑入到不同位置的凹槽时,所述的挑杆与所述的桩柱形成不同的角度,可以调节檐边的高低。

[0011] 在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的挑杆的端部位于导向体的外侧设有调节孔,所述的调节孔沿着挑杆的中心线方向排布,所述的铰接销穿设过所述的调节孔并能够沿着所述的调节孔滑动。

[0012] 在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的凸体的下端面为具有弧形的导向面。当挑杆张开时,所述的导向体能够沿导向面平稳的滑入到所述的凹槽中。

[0013] 在上述的遮阳篷的挑檐结构中,所述的铰接销可采用螺纹结构或者铆接结构与所述的桩柱相连接。

[0014] 与现有技术相比,本挑檐结构通过设置调节机构,使挑檐结构能够单独的张开或者回收,具有使用方便的优点;所述的挑檐结构具有结构简单的优点。

附图说明

[0015] 图1是本挑檐结构的实施例一的张开时的结构示意图。

[0016] 图2是本挑檐结构的实施例一的侧面结构示意图。

[0017] 图3是本挑檐结构的实施例一的回收时的结构示意图。

[0018] 图4是本挑檐结构的实施例一的局部剖视示意图。

[0019] 图5是本挑檐结构的实施例二的局部示意图。

[0020] 图中,1、挑杆;11、导向体;12、调节孔;2、铰接销;3、铰接体;4、檐骨;41、凸体;411、导向面;42、凹槽;421、上凹槽;422、下凹槽;5、弹簧。

具体实施方式

[0021] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1到4所示,一种遮阳篷的挑檐结构,遮阳篷四根桩柱、若干根连杆和一篷布,本挑檐结构包括与桩柱一一对应的挑杆1,挑杆1位于桩柱的外侧,挑杆1的一端与篷布相连,桩柱的顶部具有铰接体3。铰接体3上具有檐骨4,檐骨4为沿遮阳篷往外沿伸的两个凸体41,凸体41中部穿设有采用螺纹结构的铰接销2,挑杆1的另一端活动铰接在铰接销2上。两个凸体41的端部分别具有上凹槽421和下凹槽422,两个凸体41上的上凹槽421和下凹槽422的结构和位置分别一一相对应,凸体41的下端面为具有弧形的导向面411。

挑杆 1 端部设置有导向体 11, 导向体 11 穿设于挑杆 1 一端, 导向体 11 的两端部伸出于挑杆 1 与凸体 41 的外缘一一相抵靠; 挑杆 1 的端部位于导向体 11 的外侧设有调节孔 12, 调节孔 12 沿着挑杆 1 的中心线方向排布, 铰接销 2 穿设过调节孔 12 并能够沿着调节孔 12 滑动。挑杆 1 内设有拉簧 5, 拉簧 5 的一端与导向体 11 相连, 拉簧 5 的另一端与铰接销 2 相连。

[0024] 在使用时, 安装并固定好遮阳篷架后, 张开铰接桩柱上的挑杆 1, 通过拉簧 5 的弹性作用, 导向体 11 沿着导向面 411 滑入到上凹槽 421 中, 此时, 挑杆 1 和桩柱保持相对的位置, 使挑檐在遮阳篷上张开。

[0025] 当需要降下遮阳篷的挑檐时, 将挑杆 1 往外拉, 因铰接销 2 与挑杆 1 的调节孔 12 相配合, 将挑杆 1 往外拉时, 使导向体 11 离开上凹槽 421 并沿着导向面 411 滑入到下凹槽 422 中, 此时挑杆 1 回收于遮阳篷的桩柱。

[0026] 实施例二

[0027] 本实施例同实施例一的结构及原理基本相同, 不一样的地方在于: 如图 5 所示, 凸体 4 1 的端部具有多个凹槽, 当导向体 11 滑入到不同的凹槽时, 挑杆 1 与桩柱形成不同的角度, 起到调节檐边的高低的作用。

[0028] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代, 但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0029] 尽管本文较多地使用了挑杆 1、导向体 11、调节孔 12、铰接销 2、铰接体 3、檐骨 4、凸体 41、导向面 411、凹槽 42、上凹槽 421、下凹槽 422、拉簧 5 等术语, 但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质; 把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

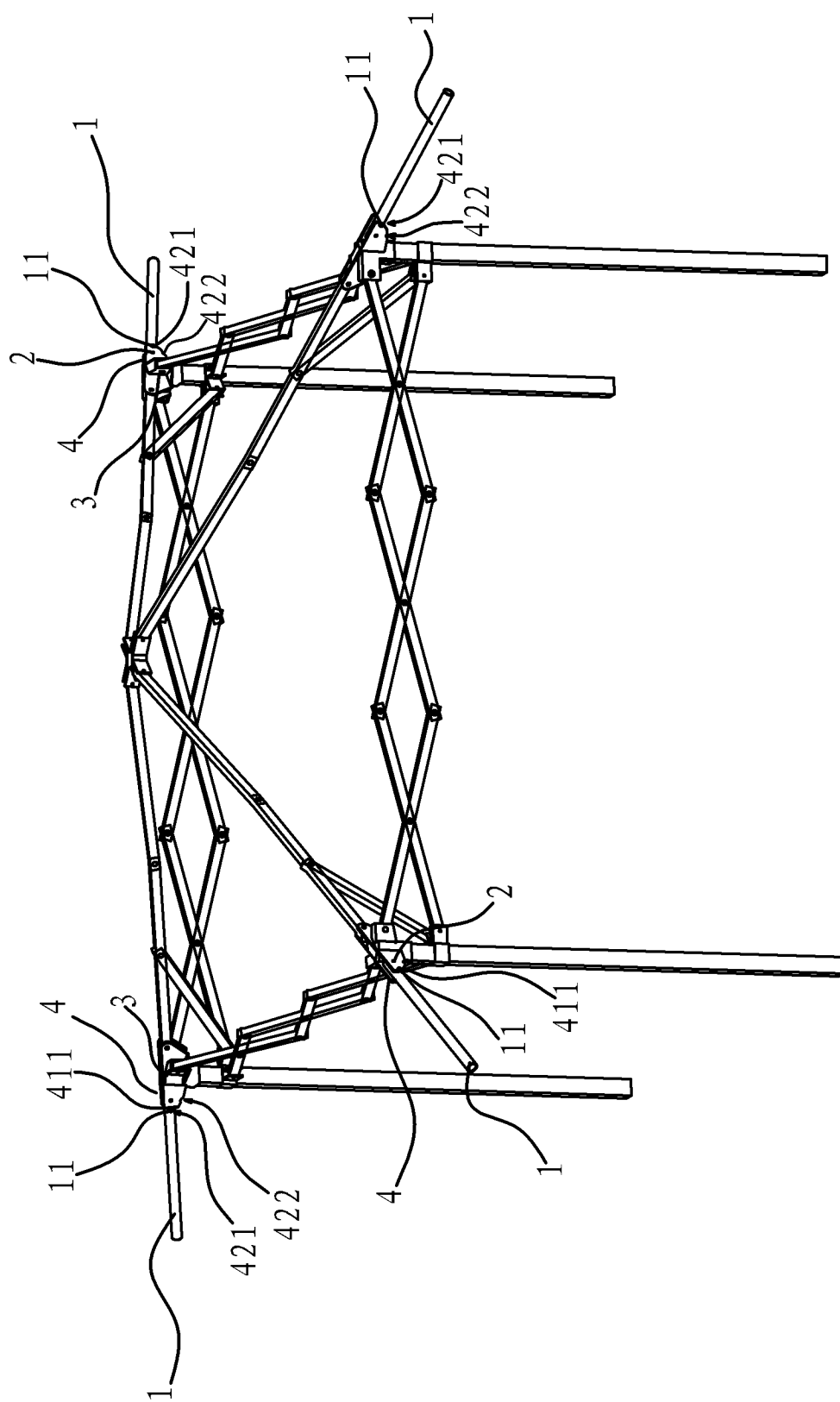


图 1

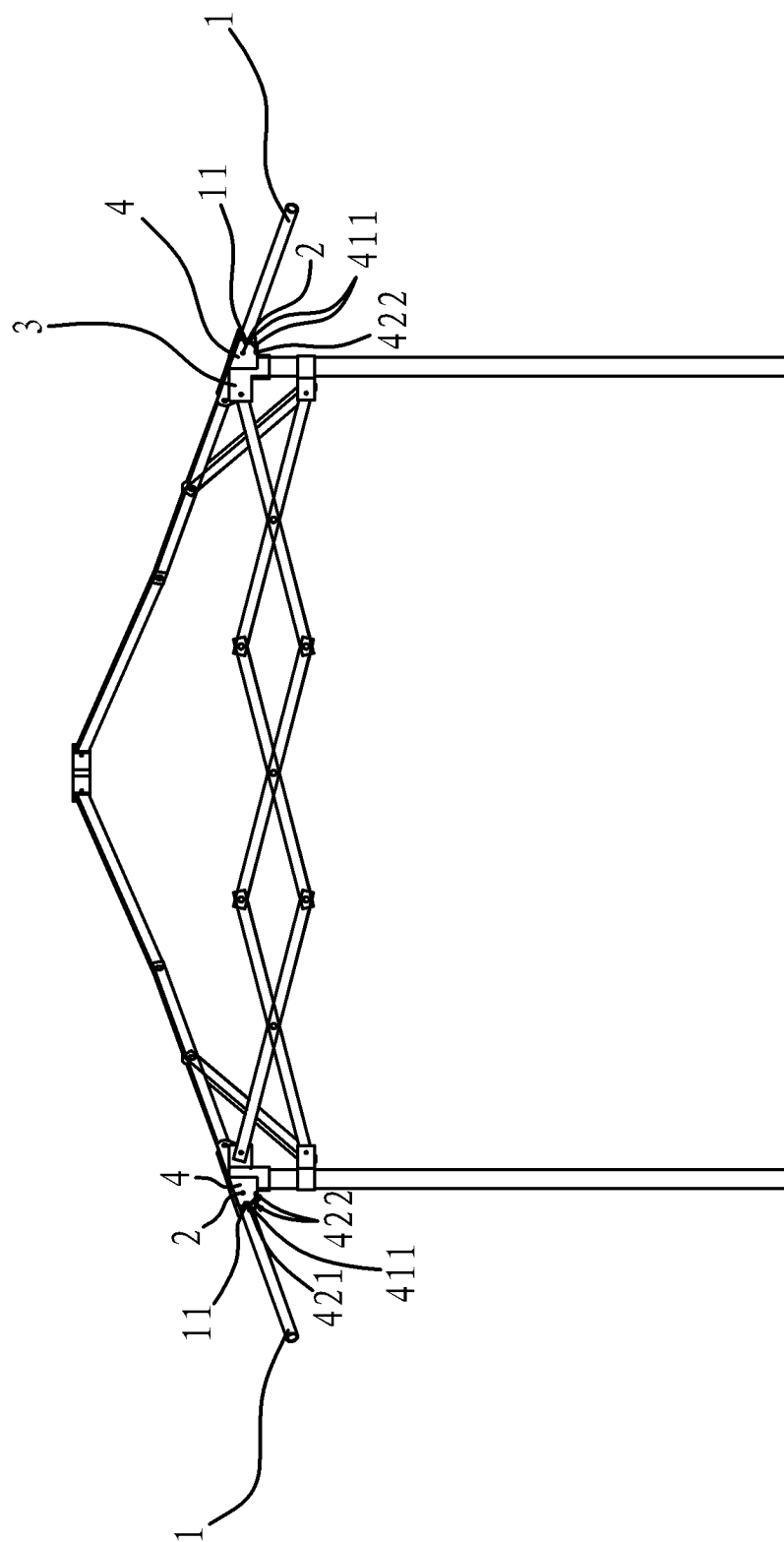


图 2

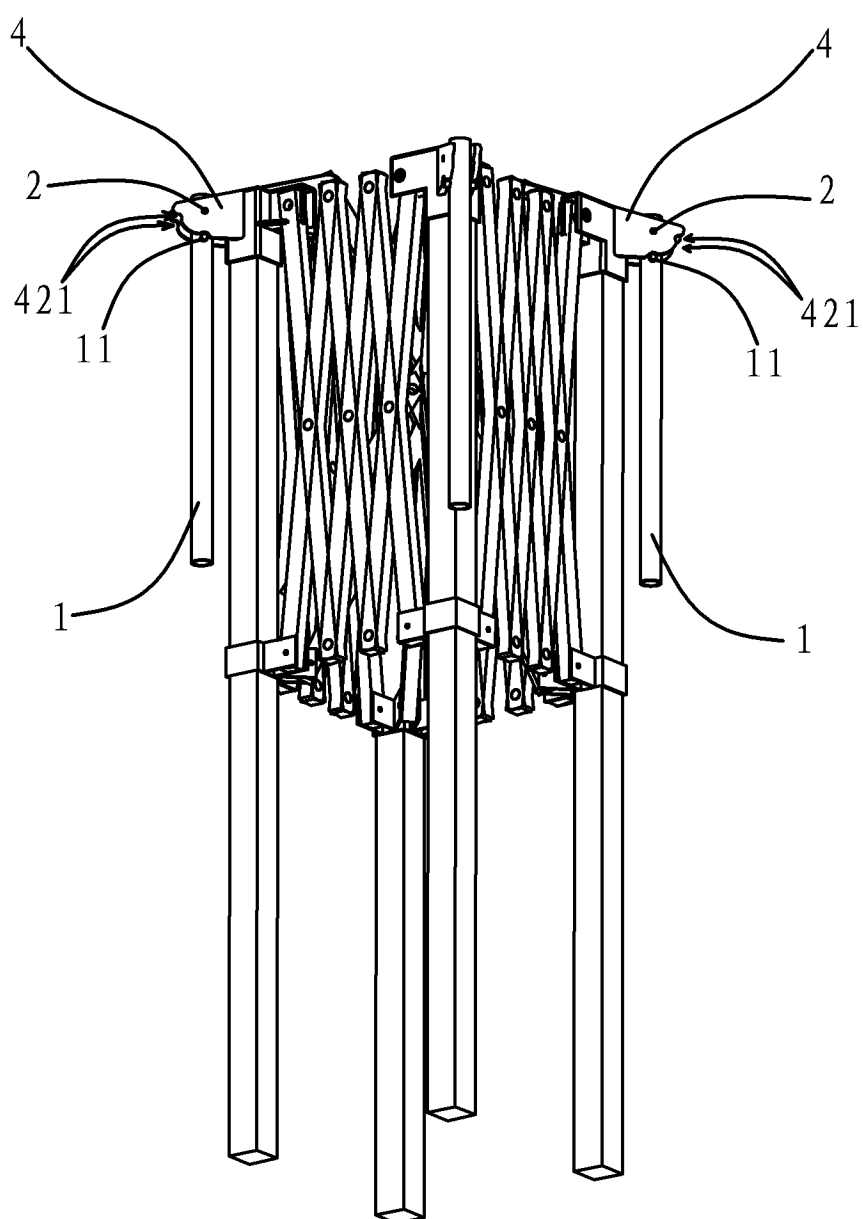


图 3

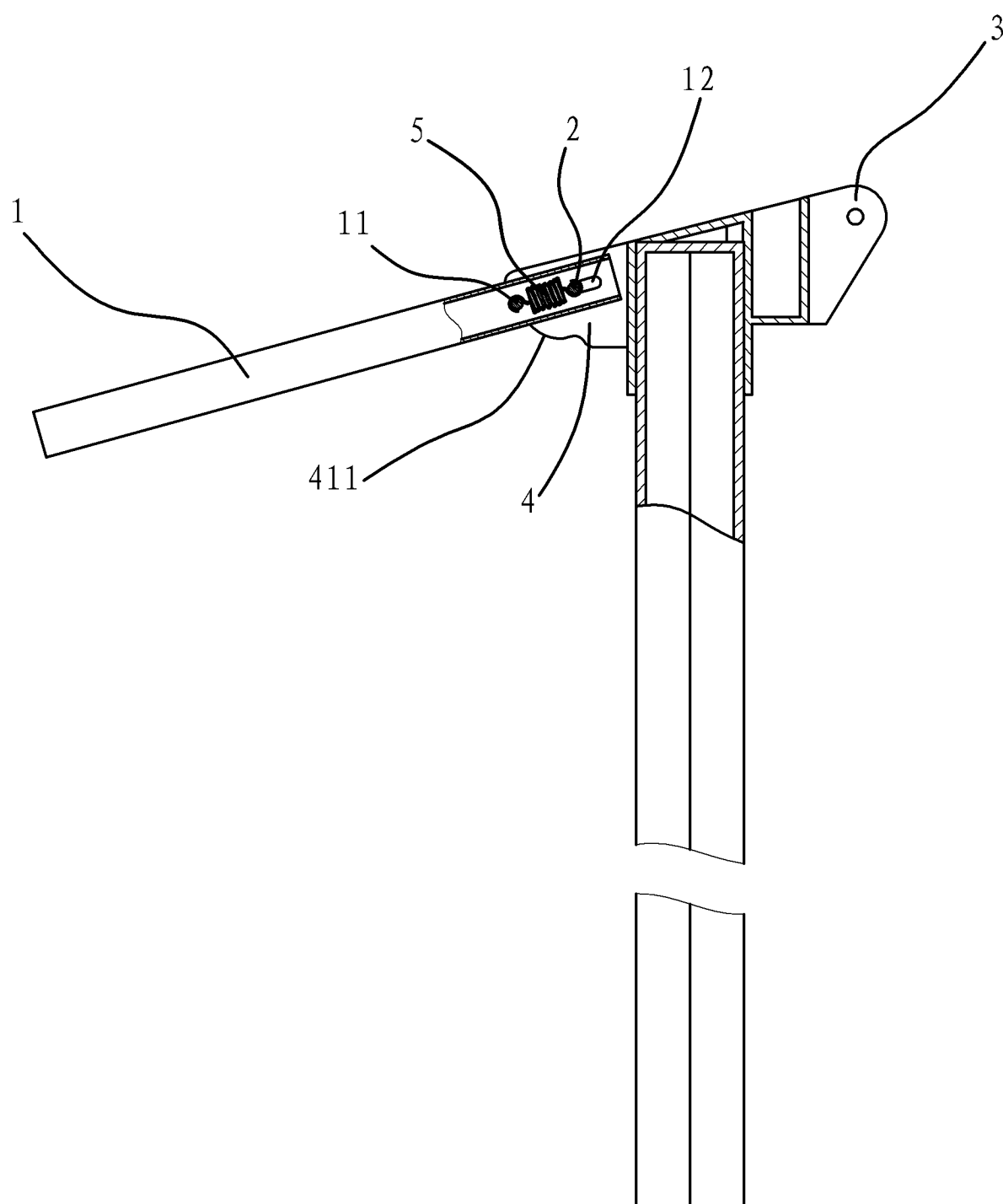


图 4

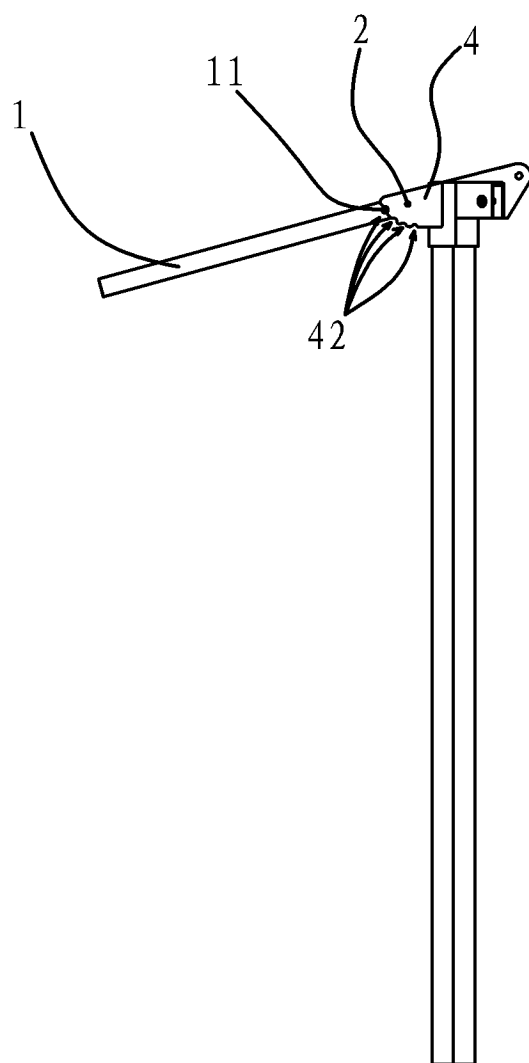


图 5