



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209412552 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201920072675.5

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 郎高亮

地址 321302 浙江省金华市永康市江南街
道上山门村隔溪31号

(72)发明人 郎高亮

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 徐关寿

(51)Int.Cl.

D06F 57/10(2006.01)

D06F 57/06(2006.01)

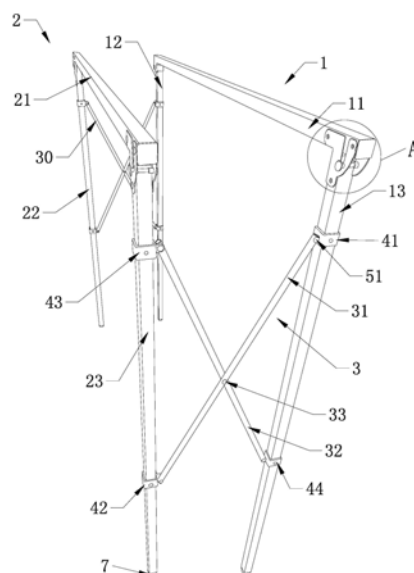
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种便于折叠收纳的晾衣架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于折叠收纳的晾衣架,包括第一支架组件、第二支架组件,及伸缩组件,第一支架组件包括第一横杆,分别活动连接于第一横杆两端的第一左竖杆和第一右竖杆,第二支架组件包括第二横杆,分别活动连接于第二横杆两端的第二左竖杆和第二右竖杆;伸缩组件包括交叉相连的第一连杆和第二连杆,设于第一连杆两端的第一上滑套和第一下滑套,及设于第二连杆两端的第二上滑套和第二下滑套,第一上滑套可活动地套设于第一右竖杆,第二上滑套可活动地套设于第二右竖杆。本实用新型结构设计简单,操作简便、省力,对不同大小的晾晒空间适应性佳,收纳占用的空间小,搬动方便,拆装省力,不易倾倒。



1. 一种便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:包括相平行的第一支架组件(1)、第二支架组件(2),及设于第一支架组件(1)、第二支架组件(2)之间的伸缩组件(3),所述第一支架组件(1)包括第一横杆(11),分别活动连接于第一横杆(11)两端的第一左竖杆(12)和第一右竖杆(13),所述第二支架组件(2)包括第二横杆(21),分别活动连接于第二横杆(21)两端的第二左竖杆(22)和第二右竖杆(23);所述伸缩组件(3)包括交叉相连的第一连杆(31)和第二连杆(32),设于第一连杆(31)两端的第一上滑套(41)和第一下滑套(42),及设于第二连杆(32)两端的第二上滑套(43)和第二下滑套(44),所述第一上滑套(41)可活动地套设于第一右竖杆(13),所述第二上滑套(43)可活动地套设于第二右竖杆(23),施加外力收纳晾衣架时,所述第一上滑套(41)沿第一右竖杆(13)向远离第二下滑套(44)的方向移动,所述第二上滑套(43)沿第二右竖杆(23)向远离第一下滑套(42)的方向移动,第一连杆(31)和第二连杆(32)之间的夹角缩小。

2. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一连杆(31)和第二连杆(32)长度相等,其中心位置通过转轴一(33)活动相连。

3. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一上滑套(41)包括与第一右竖杆(13)适配的环形本体(411),和设于环形本体(411)朝向第一支架组件(1)一侧面上的安装部(412),所述第一连杆(31)通过第一上连轴(51)与安装部(412)转动相连。

4. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一支架组件(1)和第二支架组件(2)对称设置,第一支架组件(1)的第一左竖杆(12)和第二支架组件(2)的第二左竖杆(22)之间还设有第二伸缩组件(30)。

5. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一横杆(11)和第一右竖杆(13)之间通过锁止机构相连,所述锁止机构包括分别与第一横杆(11)、第一右竖杆(13)相连的第一夹片(61),与第一夹片(61)对称设置的第二夹片(62),形成于第一夹片(61)上的第一卡槽(611),形成于第二夹片(62)上的第二卡槽,置于正对的第一卡槽(611)和第二卡槽内的阻挡杆(63),及位于第一横杆(11)和第一右竖杆(13)之间的活动间隙(64)。

6. 根据权利要求5所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一夹片(61)上位于第一卡槽(611)一侧开口形成7字形弯折部(65),该7字形弯折部(65)的第一自由端(651)与第一横杆(11)相连,其第二自由端(652)与第一右竖杆(13)相连。

7. 根据权利要求5所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一夹片(61)上设有与第一右竖杆(13)相抵的包边(612)。

8. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一下滑套(42)与第二右竖杆(23)固定连接,所述第二下滑套(44)与第一右竖杆(13)固定连接。

9. 根据权利要求1所述的便于折叠收纳的晾衣架,其特征在于:所述第一支架组件(1)和第二支架组件(2)底部设有防滑套(7)。

一种便于折叠收纳的晾衣架

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用品领域,尤其是涉及一种便于折叠收纳的晾衣架。

背景技术

[0002] 晾衣架是生活中必不可少的日常用品,其因为可以追随光照角度的改变进行移动,使得晾干效果达到最佳,被广泛使用。目前市面上的晾衣架虽然实现了可折叠,达到缩小收纳空间的目的,但是其结构复杂,展开或收纳时需要将固定螺栓进行紧固或放松,整个使用过程操作麻烦,便利性不高,而且收纳后的体积仍然较大,需要占用较多的收纳空间。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种折叠操作简便、折叠后占用空间小、结构稳固的便于折叠收纳的晾衣架。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于折叠收纳的晾衣架,包括相平行的第一支架组件、第二支架组件,及设于第一支架组件、第二支架组件之间的伸缩组件,所述第一支架组件包括第一横杆,分别活动连接于第一横杆两端的第一左竖杆和第一右竖杆,所述第二支架组件包括第二横杆,分别活动连接于第二横杆两端的第二左竖杆和第二右竖杆;所述伸缩组件包括交叉相连的第一连杆和第二连杆,设于第一连杆两端的第一上滑套和第一下滑套,及设于第二连杆两端的第二上滑套和第二下滑套,所述第一上滑套可活动地套设于第一右竖杆,所述第二上滑套可活动地套设于第二右竖杆,施加外力收纳晾衣架时,所述第一上滑套沿第一右竖杆向远离第二下滑套的方向移动,所述第二上滑套沿第二右竖杆向远离第一下滑套的方向移动,第一连杆和第二连杆之间的夹角缩小。

[0005] 本实用新型通过伸缩组件的第一连杆和第二连杆的收拢和张开,实现第一支架组件和第二支架组件之间间距的调整,进而调整顶部第一横杆和第二横杆之间晾晒空间的大小,该调整一是可以适应不同体积的晾晒物品,二是可以适应不同的可利用空间,使用的适应性更佳;由于第一上滑套和第二上滑套分别沿着第一右竖杆和第二右竖杆上下滑动,整个结构非常简单有效,使用和收纳过程单人就能实现。

[0006] 进一步的,所述第一连杆和第二连杆长度相等,其中心位置通过转轴一活动相连。整个晾衣架通过对称的两部分实现收纳和展开使用,整体结构稳固,不易倾倒。

[0007] 进一步的,所述第一上滑套包括与第一右竖杆适配的环形本体,和设于本体朝向第一支架组件一侧面上的安装部,所述第一连杆通过第一上连轴与安装部转动相连。环形本体内壁与第一右竖杆外壁之间滑动顺滑,安装部的位置设计合理,第一连杆可以选用简单的空心管,第一上连轴可以选用简单的螺栓,其穿过第一连杆后端部与安装部转动连接,结构简单,连接结构设计合理,收纳后的空间达到最小状态。

[0008] 进一步的,所述第一支架组件和第二支架组件对称设置,第一支架组件的第一左竖杆和第二支架组件的第二左竖杆之间还设有第二伸缩组件。第一支架组件和第二支架组

件的两端分别通过一组伸缩组件相连,连接结构稳固,使得晾衣架展开站立使用时,形成稳定的四角结构。

[0009] 进一步的,所述第一横杆和第一右竖杆之间通过锁止机构相连,所述锁止机构包括分别与第一横杆、第一右竖杆相连的第一夹片,与第一夹片对称设置的第二夹片,形成于第一夹片上的第一卡槽,形成于第二夹片上的第二卡槽,置于正对的第一卡槽和第二卡槽内的阻挡杆,及位于第一横杆和第一右竖杆之间的活动间隙。锁止机构使得第一横杆和第一右竖杆之间连接稳固,同时折叠方便,只要向上提起阻挡杆就可实现折叠,设计巧妙。

[0010] 进一步的,所述第一夹片上位于第一卡槽一侧开口形成7字形弯折部,该7字形弯折部的第一自由端与第一横杆相连,其第二自由端与第一右竖杆相连。7字形弯折部一是使得第一横杆和第一右竖杆可以正对叠放,缩小收纳后的占用空间,二是对第一横杆和第一右竖杆的夹持、约束更加稳固,避免两者产生偏离,保证两者的侧壁处于同一水平面上。

[0011] 进一步的,所述第一夹片上设有与第一右竖杆相抵的包边。包边是为了保证展开使用情形下,第一横杆和第一右竖杆处于垂直状态。

[0012] 进一步的,所述第一下滑套与第二右竖杆固定连接,所述第二下滑套与第一右竖杆固定连接。第一下滑套与第二右竖杆固定后,可以形成对第一连杆的向上支撑作用,第二下滑套与第一右竖杆固定后,可以形成对第二连杆的向上支撑作用,其配合对伸缩组件形成限位,保证晾衣架的展开晾晒功能得到实现。

[0013] 进一步的,所述第一支架组件和第二支架组件底部设有防滑套。防滑套可以增加晾衣架与地面的摩擦力,提升晾衣架站立在地面上的整体结构稳定、牢固。

[0014] 本实用新型的有益效果是:1) 结构设计简单,无需螺栓等连接部件的拆装就能实现晾衣架的展开使用和收拢收纳功能;2) 通过在第一支架组件和第二支架组件两侧向内施加外力,就能实现伸缩组件的收拢,操作简便、省力;3) 在伸缩组件的展开和收拢过程,就实现了第一支架组件和第二支架组件之间间距的调节,以适应不同体积的晾晒物,或者适应可利用的不同大小晾晒空间;4) 收纳时,第一横杆和第一右竖杆折叠收纳,第一右竖杆和第二右竖杆又相互靠拢收纳,最终可以折叠成体积较小、长度与第一横杆相同的直线状结构,不仅收纳所占用的空间小,而且搬动方便,拆装省力;5) 放置于地面晾晒时的整体结构稳定,不易倾倒。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为图1中的A处结构放大图。

[0017] 图3为本实用新型第一右竖杆和第一上滑套、第一连杆的配合结构局部示意图。

[0018] 图4为本实用新型第一横杆、锁止机构和第一右竖杆的配合结构局部示意图。

[0019] 图5为本实用新型收纳状态的局部结构示意图一。

[0020] 图6为本实用新型收纳状态的局部结构示意图二。

[0021] 图7为本实用新型收纳状态的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,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、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-7所示,一种便于折叠收纳的晾衣架,包括相互平行的第一支架组件1、第二支架组件2,及设于第一支架组件1和第二支架组件2之间的伸缩组件3、第二伸缩组件30。以展开使用状态为例,第一支架组件1包括第一横杆11,通过锁止机构连接在第一横杆11一端的第一左竖杆12,和通过锁止机构连接在第一横杆11 另一端的第一右竖杆13,第一左竖杆12和第一横杆11相垂直,第一右竖杆13和第一横杆11相垂直,即第一左竖杆12、第一横杆11、第一右竖杆13围设形成一个倒U字形;第二支架组件2包括与第一横杆11长度相同,且相互平行的第二横杆21,通过锁止机构连接在第二横杆21一端的第二左竖杆22,和通过锁止机构连接在第二横杆21另一端的第二右竖杆23,第二左竖杆22和第二横杆 21相垂直,第二右竖杆23和第二横杆21相垂直,即第二左竖杆 22、第二横杆21、第二右竖杆23围设形成一个倒U字形,第二左竖杆22的高度与第一左竖杆12的高度相同,且相互平行,第二右竖杆23的高度与第一右竖杆13的高度相同,且相互平行,换句话说,第一支架组件1和第二支架组件2完全对称。为了防止晾衣架站立时与地面发生打滑,在第一左竖杆12、第一右竖杆13、第二左竖杆22和第二右竖杆23的底部安装有防滑套7。

[0024] 伸缩组件3包括交叉相连的第一连杆31和第二连杆32,第一连杆31和第二连杆32的长度相同,两者的中心位置通过转轴以33 活动相连;在第一连杆31的上端通过第一上连轴51可转动地连接有第一上滑套41,第一上滑套41包括与第一右竖杆13的外形适配的环形本体411,其可活动地套设在第一右竖杆13上,还包括固定连接在环形本体411一侧面上的安装部412,该安装部412为与环形本体411朝向第二右竖杆23一侧面相垂直的平板结构,其上开设有供第一上连轴51穿出的安装孔,再可以通过螺栓将第一上连轴51突出于安装部412的一端固定连接实现限位,从而第一连杆 31可以相对安装部412转动连接;在第一连杆31的下端通过第一下连轴可转动地连接有第一下滑套42,该第一下滑套42的结构与第一上滑套41的结构相同,只不过其通过螺丝与第二右竖杆23固定连接,即第一下滑套42无法相对第二右竖杆23滑动,第一连杆 31与第一下滑套42之间的连接结构与上述第一连杆31与第一上滑套41之间的连接结构则完全相同;在第二连杆32的上端通过第二上连轴可转动地连接有第二上滑套43,第二上滑套43的结构与第一上滑套41的结构完全相同,且第二上滑套43与第二连杆32的连接结构也与上述第一连杆31与第一上滑套41之间的连接结构完全相同;在第二连杆32的下端通过第二下连轴可转动地连接有第二下滑套44,第二下滑套44的结构与第一下滑套42的结构完全相同,其通过螺丝与第一右竖杆13固定连接,即第二下滑套44无法相对第一右竖杆13滑动,第二下滑套44与第二连杆32的连接结构也与上述第一连杆31与第一上滑套41之间的连接结构完全相同。

[0025] 第二伸缩组件30的结构与上述伸缩组件3的结构完全相同,其设置在第一左竖杆12和第二左竖杆22之间。从而伸缩组件3、第二伸缩组件30、第一支架组件1和第二支架组件2形成稳定的四角支撑结构,第一横杆11和第二横杆21之间则形成供晾晒物放置的空间。通过在第一右竖杆13和第一左竖杆12上施加外力,或在第二右竖杆23和第二左竖杆22上施加外力,将第一支架组件1向第二支架组件2方向推,或将第二支架组件2向第一支架组件1的

方向推,使得第一上滑套41沿着第一右竖杆13向远离第二下滑套44的方向移动,即向上移动,使得第二上滑套43沿着第二右竖杆23向远离第一下滑套42的方向移动,即向上移动,进而使得第一连杆31和第二连杆32之间的夹角虽小,促使第一支架组件1和第二支架组件2之间的间距缩小,达到供晾晒物放置的空间调节的作用。

[0026] 假如第一支架组件1和第二支架组件2完全收拢,为了进一步实现收纳,在第一横杆11和第一右竖杆13之间连接有锁止机构,其包括对称设置的第一夹片61和第二夹片62,第一夹片61分别与第一横杆11、第一右竖杆13位于同一平面的一侧转动相连,第二夹片62在与该侧正对的另一侧分别与第一横杆11和第一右竖杆13转动相连。第一夹片61上形成有与第一横杆11相垂直的第一卡槽611,第一卡槽611的顶部开口一侧形成7字形弯折部65,另一侧与第一横杆11具有第一连接点81,7字形弯折部65的第一自由端651与第一横杆11在第二连接点82转动相连,7字形弯折部65的另第二自由端652与第一右竖杆13在第三连接点83转动相连;第二夹片62具有与第一夹片61完全相同的结构,也包括7字形弯折部、第二卡槽。第一卡槽611和第二卡槽相正对,其内放置有阻挡杆63;锁止机构还包括位于第一横杆11下底面和第一右竖杆13顶面之间的活动间隙64。

[0027] 第一横杆11和第一右竖杆23相互折叠时,将阻挡杆63向上提直至位于活动间隙64相对的位置,再施加外力将第一右竖杆23绕着第三连接点83处翻转,在第一夹片61、第二夹片62的限制下,其翻转后与第一横杆11上下叠放。为了避免第一右竖杆23随意偏移,还可以在第二夹片62上分别设置与第一右竖杆13相抵接的包边612。同样的,第一横杆11和第一左竖杆12之间的折叠、第二横杆21和第二左竖杆22、第二右竖杆23之间的折叠结构也相同。

[0028] 当通过两步折叠后,晾衣架的最终状态是直线柱状结构,第一右竖杆23与第二右竖杆23相互靠拢后,分别与第一横杆11和第二横杆21上下叠放,第一左竖杆12和第二左竖杆22相互靠拢后,分别与第一横杆11和第二横杆21上下叠放,第一右竖杆23与第一左竖杆12有部分重叠,第二右竖杆23与第二左竖杆22有部分重叠,同时第一横杆11和第二横杆21也处于靠拢状态。当需要使用时只需要展开,将阻挡杆63置入第一卡槽611和第二卡槽的底部即可。

[0029] 上述具体实施方式用来解释说明本实用新型,而不是对本实用新型进行限制,在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内,对本实用新型作出的任何修改和改变,都落入本实用新型的保护范围。

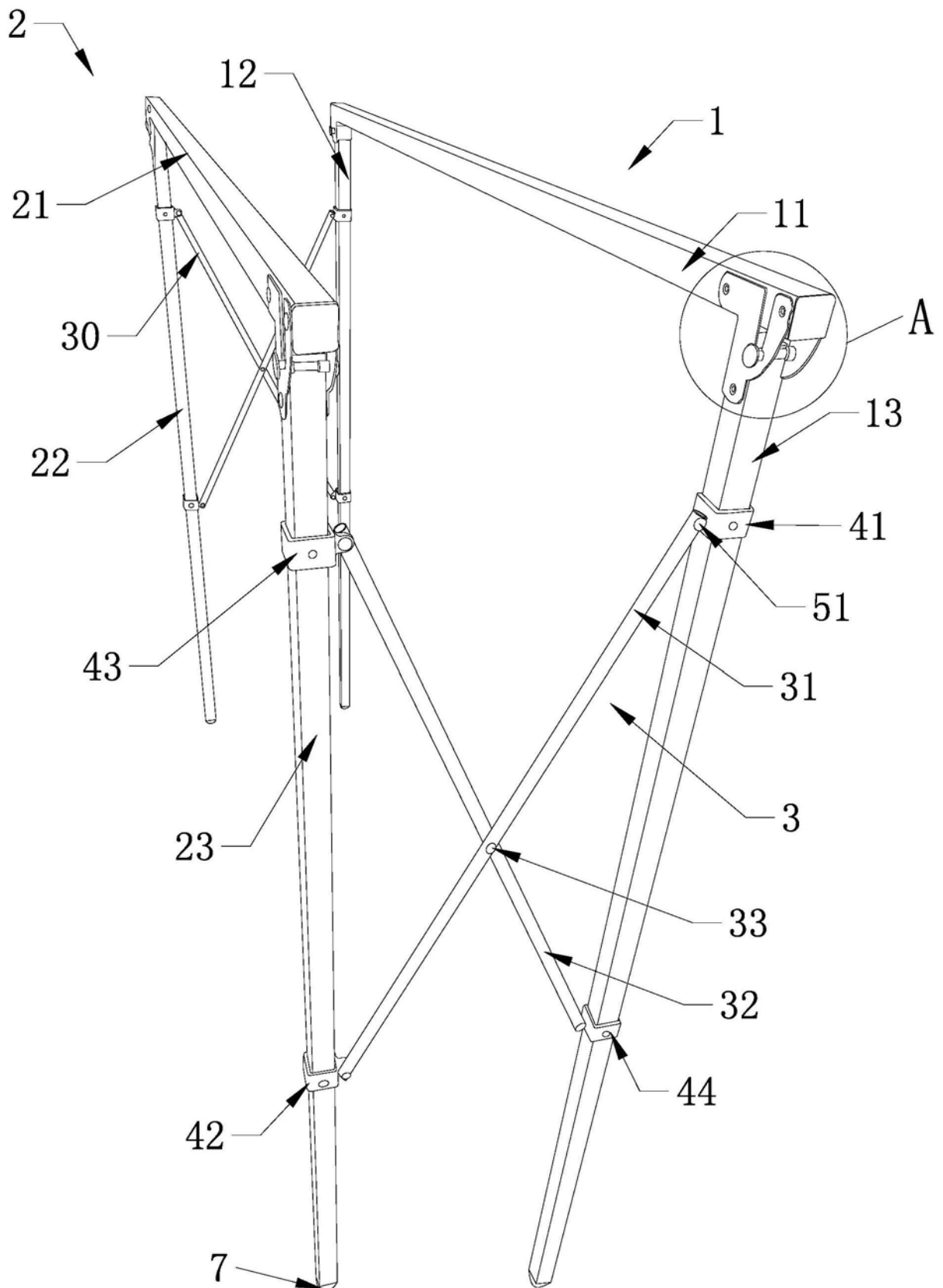


图1

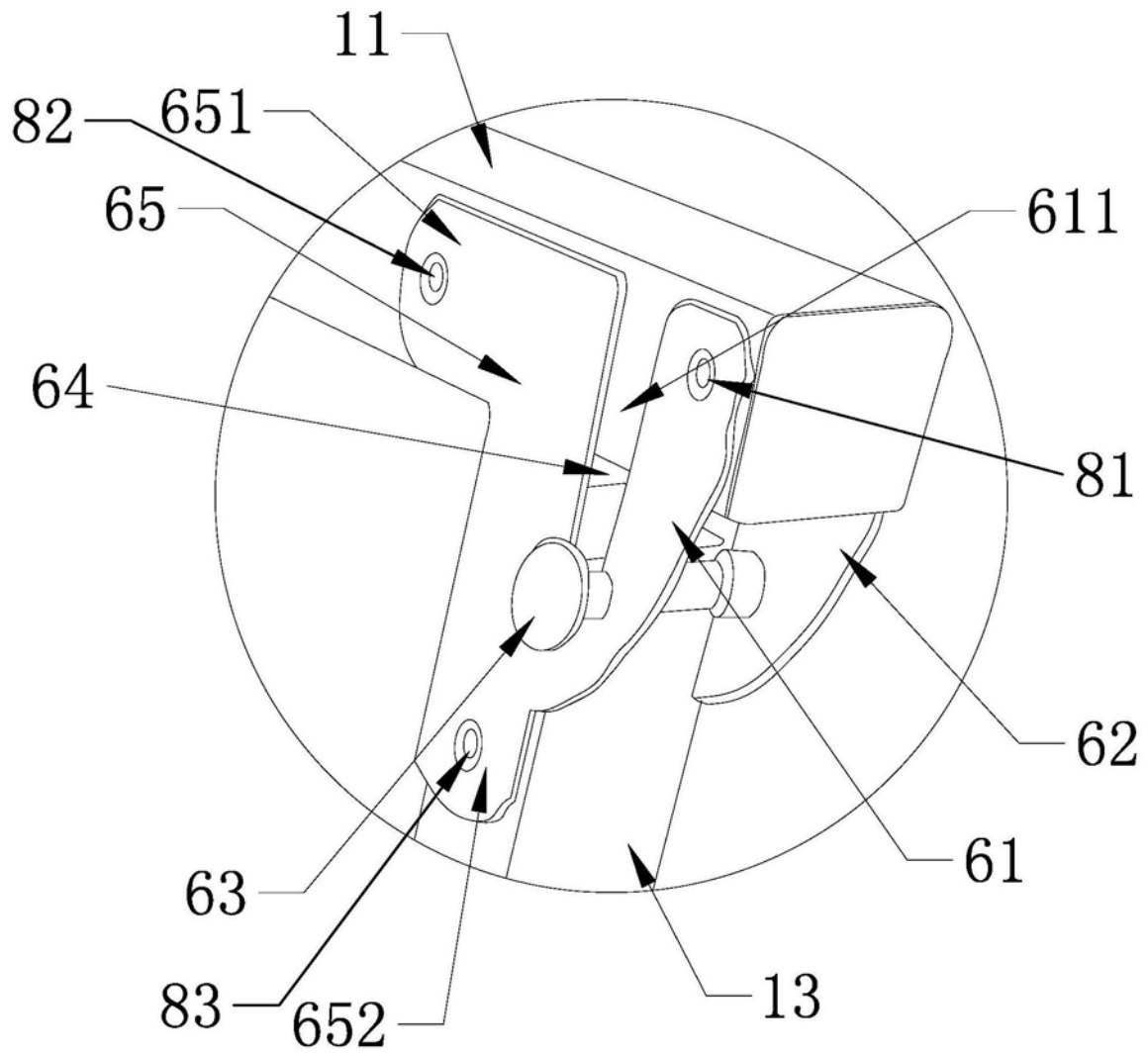


图2

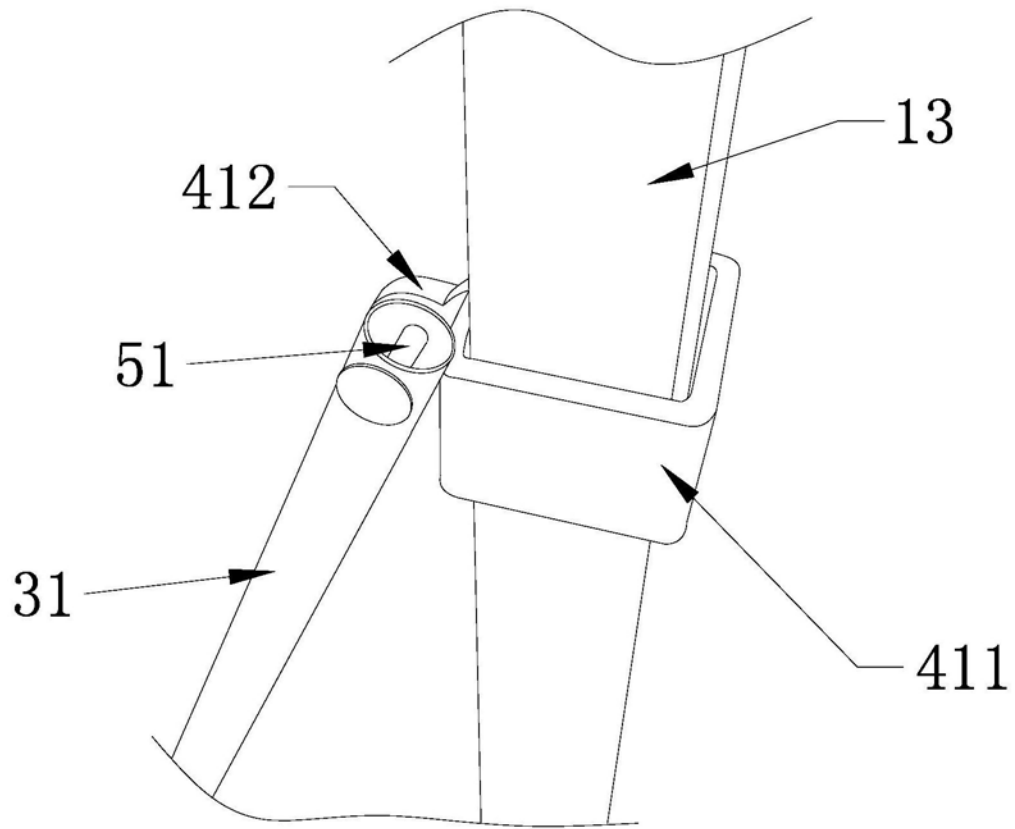


图3

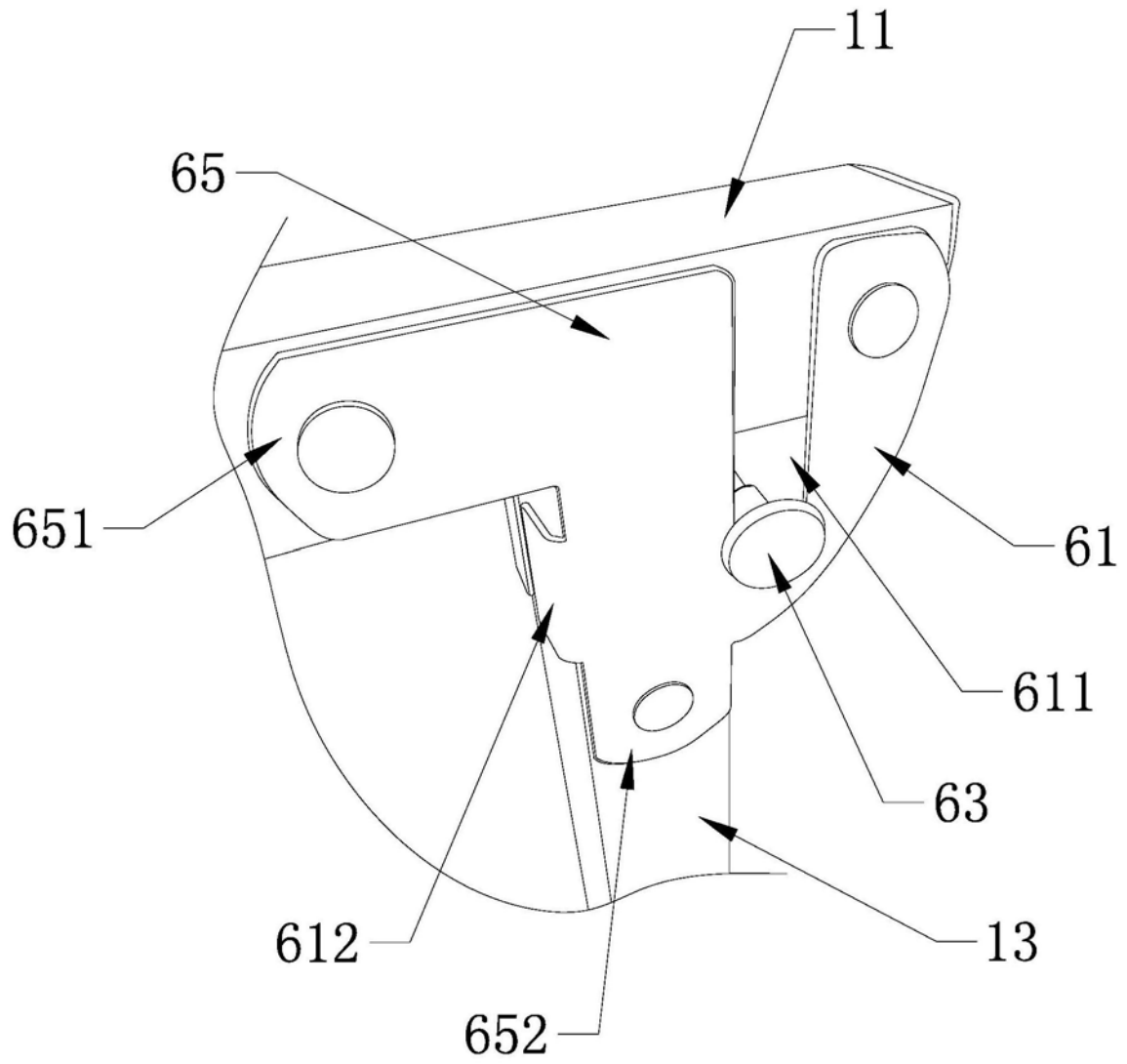


图4

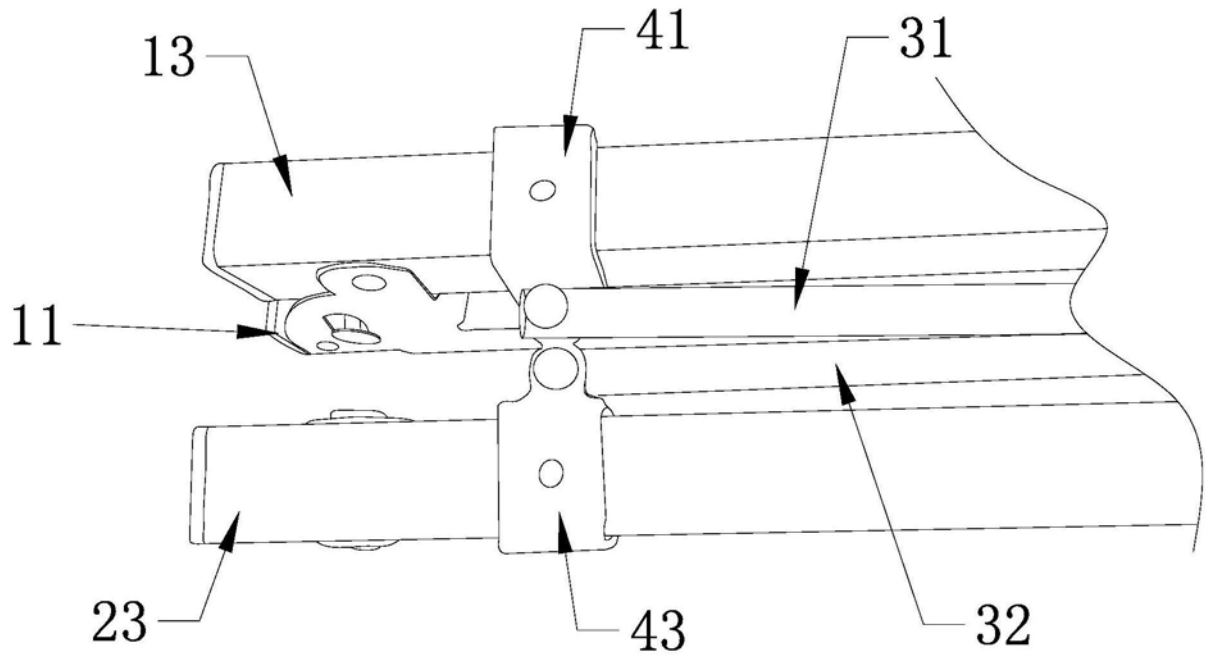


图5

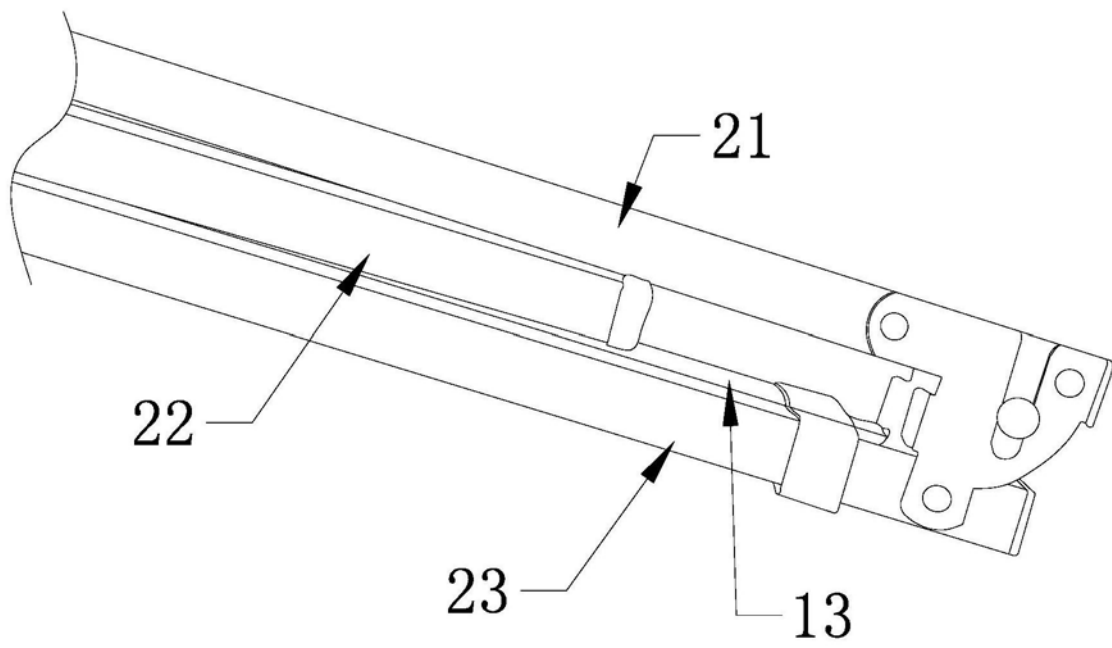


图6

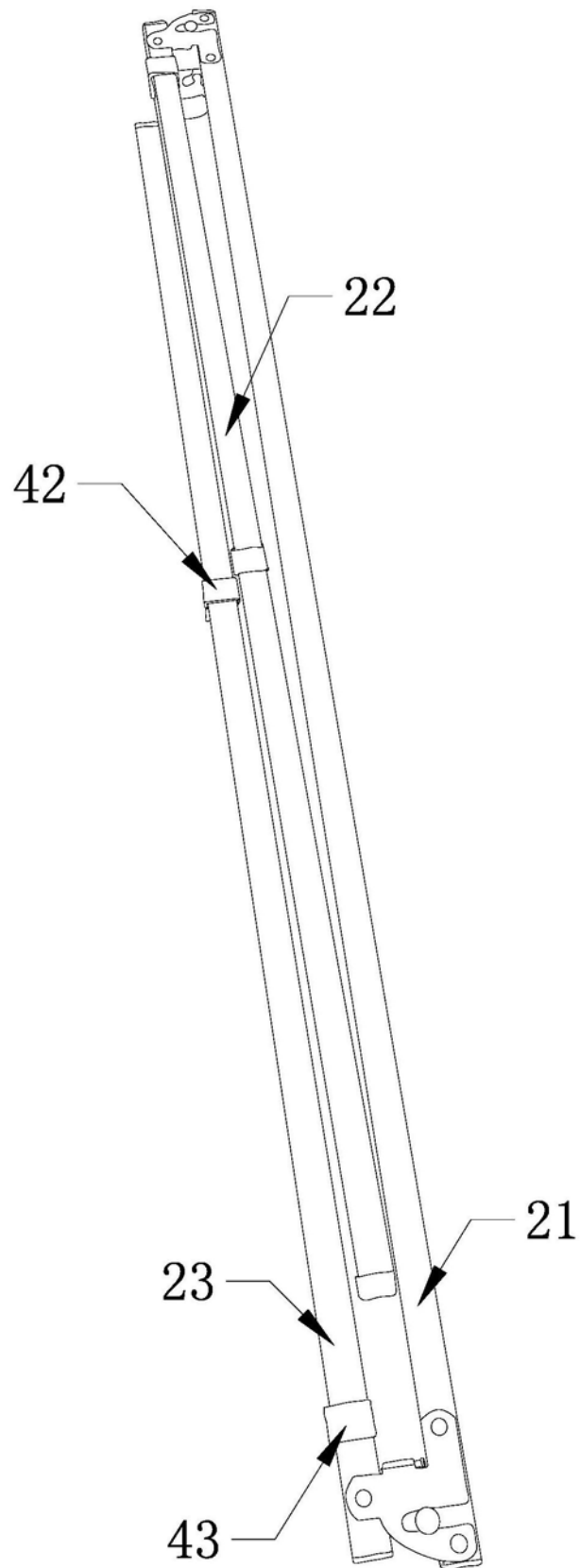


图7