

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04F 10/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820121331.0

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201224963Y

[22] 申请日 2008.7.14

[21] 申请号 200820121331.0

[73] 专利权人 马淮安

地址 315104 浙江省宁波市鄞州区鄞州投资
创业中心祥和西路 118 号

[72] 发明人 马淮安

[74] 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司
代理人 王晓峰

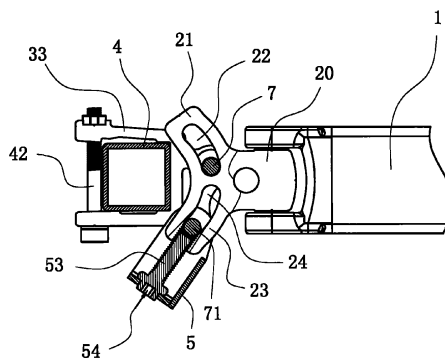
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

一种遮阳篷

[57] 摘要

一种遮阳篷，包括有支撑篷布(8)的支撑杆(1)及固定杆(4)，支撑杆(1)的一端与固定杆(4)连接在一起，其特征在于：所述的支撑杆(1)与固定杆(4)的连接处设置有可调节支撑杆(1)上下摆动的调节机构。与现有技术相比，本实用新型的优点在于结构合理、紧凑，整体牢度强；还有，由于 Y 形支架与定位支架相结合具有结构的稳定性，使遮阳篷的遮阳角度不易变形，从而有效地提高防风性能，使遮阳篷的使用寿命更长；再有，本实用新型能方便、快捷地调节遮阳篷的遮阳角度，并且能在往上 0~35°，往下 0~45° 角度之间任意调节，使用灵活又方便。



1、一种遮阳篷，包括有支撑篷布(8)的支撑杆(1)及固定杆(4)，支撑杆(1)的一端与固定杆(4)连接在一起，其特征在于：所述的支撑杆(1)与固定杆(4)的连接处设置有可调节支撑杆(1)上下摆动的调节机构，该调节机构包括有 Y 形支架(2)和定位支架(3)，所述支撑杆(1)与 Y 形支架(2)的主杆(20)连接在一起，且 Y 形支架(2)的两叉边(21、23)可上下活动地与定位支架(3)相连接，而定位支架(3)与固定杆(4)固定在一起，且在下叉边(23)上设置有两叉边(21、23)相对对于定位支架(3)上下活动的机构。

2、根据权利要求 1 所述的遮阳篷，其特征在于：所述两叉边(21、23)可上下活动地与定位支架(3)相连接的结构为：在 Y 形支架(2)的两叉边(21、23)上分别设置有带弧度的腰形孔(22、24)，所述定位支架(3)在两叉边(21、23)的两侧面上左右各设有定位支架(3)，上叉边(21)通过上螺栓(7)依次经定位支架(3)上的上螺孔(31)、上叉边(21)上的腰形孔(22)、另一个定位支架(3)的上螺孔(31)相互穿置而可活动地连接在一起，而下叉边(23)通过下螺栓(71)依次经定位支架(3)的下螺孔(32)、下叉边(23)上的腰形孔(24)、另一个定位支架(3)的下螺孔(32)相互穿置而可活动连接在一起。

3、根据权利要求 2 所述的遮阳篷，其特征在于：所述在下叉边(23)上设置有两叉边(21、23)相对对于定位支架(3)上下活动的机构为：包括有调节套(5)和调节螺钉(53)，在调节套(5)上设置有两夹边(51)，在两夹边(51)的一端分别设置有螺孔(52)，所述调节套(5)通过夹边(51)可活动地夹置于下叉边(23)的两侧面上，所述的下螺栓(71)是依次经定位支架(3)的下螺孔(32)、一夹边螺孔(52)、下叉边(23)上的腰形孔(24)、另一夹边螺孔(52)、再经另一个定位支架(3)的下螺孔(32)相互穿置而可活动组装连接在一起，且在下叉边(23)端面中部设置有调节螺孔(25)，而在调节套(5)的另一端面上设置有与下叉边(23)的调节螺孔(25)为同心设

置的调节螺钉孔,所述调节螺钉(53)的一端依次从调节套(5)的调节螺钉孔、调节螺孔(25)伸入下叉边的腰形孔(24)与下螺栓(71)相顶在一起,并在调节螺钉(53)的另一端上设置有扳手拧动结构。

4、根据权利要求3所述的遮阳篷,其特征在于:所述扳手拧动结构为在调节螺钉(54)的端面上凹设有与内六角螺杆(6)相配套的内六角螺孔(54)。

5、根据权利要求1至4中任一权利要求所述的遮阳篷,其特征在于:所述定位支架(3)与固定杆(4)固定在一起的结构为,在定位支架(3)上设置有一对卡脚(33),每个卡脚(33)的端部设有螺栓孔(34),定位支架(3)通过两卡脚卡(33)固于固定杆(4)上,并通过螺栓(41)穿置于两卡脚(33)的螺栓孔(34)中而将固定杆(4)围于其中的结构将定位支架(3)固定于固定杆(4)上。

6、根据权利要求1至4中任一权利要求所述的遮阳篷,其特征在于:所述的支撑杆(1)与水平线往下摆动的角度(α)为 $0\sim 45^{\circ}$ 。

7、根据权利要求1至4中任一权利要求所述的遮阳篷,其特征在于:所述的支撑杆(1)与水平线往上摆动的角度(β)为 $0\sim 35^{\circ}$ 。

8、根据权利要求1至4中任一权利要求所述的遮阳篷,其特征在于:所述固定杆(4)其上方设置有可卷绕篷布(8)的卷绕杆(9),该卷绕杆(9)的两端通过支撑块(42)可转动地定位于固定杆(4)的上方。

一种遮阳篷

技术领域

本实用新型涉及一种用于门、窗、阳台、及娱乐场外的遮阳篷。

背景技术

现有一种专利号为 96225324.3 名称为《手动折臂伸缩装饰阳篷》的中国实用新型专利提出了一种结构，其结构包括支架和篷布，其特征是：在支架上安装有卷筒和一对可调倾角的折臂，两折臂的前端连接有前梁，卷筒的一个端头装有手摇蜗轮蜗杆式伸缩机构，篷布连接卷筒和前梁之间。因采用了可折叠的结构，所以，使用方便，适用面广，并可在门、窗、阳台外及室外娱乐场所设置；由于采用铝型材和特殊防水篷布，其结构新颖，色彩丰富，给城市中增添了一种格调清新、档次高雅的装饰和美观醒目的宣传媒体。但其缺点是结构较复杂，部件多，制作麻烦、整体牢度不够；还有，防风性能差，该遮阳篷的角度易被风吹动而变形，导致降低遮阳篷的使用寿命，所以其结构还有待于改进。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种结构合理、牢固且能方便地调节遮阳篷角度的用于门、窗、阳台外等地方的遮阳篷。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：该用于门、窗、阳台外的遮阳篷，包括有支撑篷布的支撑杆及固定杆，支撑杆的一端与固定杆连接在一起，其特征在于：所述的支撑杆与固定杆的连接处设置有可调节支撑杆上下摆动的调节机构，该调节机构包括有 Y 形支架和定位支架，所述支撑杆与 Y

形支架的主杆连接在一起，且 Y 形支架的两叉边可上下活动地与定位支架相连接，而定位支架与固定杆固定在一起，且在下叉边上设置有两叉边相对对于定位支架上下活动的机构。

作为改进，所述两叉边可上下活动地与定位支架相连接的结构优选为：在 Y 形支架的两叉边上分别设置有带弧度的腰形孔，所述定位支架在两叉边的两侧面上左右各设有定位支架，上叉边通过上螺栓依次经定位支架上的上螺孔、上叉边上的腰形孔、另一个定位支架的上螺孔相互穿置而可活动地连接在一起，而下叉边通过下螺栓依次经定位支架的下螺孔、下叉边上的腰形孔、另一个定位支架的下螺孔相互穿置而可活动连接在一起。

作为进一步改进，所述在下叉边上设置有两叉边相对对于定位支架上下活动的机构选择为：包括有调节套和调节螺钉，在调节套上设置有两夹边，在两夹边的一端分别设置有螺孔，所述调节套通过夹边可活动地夹置于下叉边的两侧面上，所述的下螺栓是依次经定位支架的下螺孔、一夹边螺孔、下叉边上的腰形孔、另一夹边螺孔、再经另一个定位支架的下螺孔相互穿置而可活动组装连接在一起，且在下叉边端面中部设置有调节螺孔，而在调节套的另一端面上设置有与下叉边的调节螺孔为同心设置的调节螺钉孔，所述调节螺钉的一端依次从调节套的调节螺钉孔、调节螺孔伸入下叉边的腰形孔与下螺栓相顶在一起，并在调节螺钉的另一端上设置有扳手拧动结构；所述扳手拧动结构优选为在调节螺钉的端面上凹设有与内六角螺杆相配套的内六角螺孔。

再改进，所述定位支架与固定杆固定在一起的结构选择为，在定位支架上设置有一对卡脚，每个卡脚的端部设有螺栓孔，定位支架通过两卡脚卡固于固定杆上，并通过螺栓穿置于两卡脚的螺栓孔中而将固定杆围于其中的结构将定位支架固定于固定杆上；所述的支撑杆与水平线往下摆动的角度为 $0\sim 45^{\circ}$ ，所

述的支撑杆与水平线往上摆动的角度为 $0\sim 35^{\circ}$ 。

再改进，所述固定杆其上方还可设置有可卷绕篷布的卷绕杆，该卷绕杆的两端通过支撑块可转动地定位于固定杆的上方，使篷布安装更方便。

与现有技术相比，本实用新型采用在支撑杆与固定杆的连接处设置有可调节支撑杆上下摆动的调节机构，该调节机构包括有 Y 形支架和定位支架，所述支撑杆与 Y 形支架的主杆连接在一起，而遮阳篷的两叉边可上下活动地与定位支架相连接，而定位支架与固定杆固定在一起，且在下叉边上设置有两叉边相对对于定位支架上下活动的机构。其优点在于结构合理、紧凑，整体牢度强；还有，由于 Y 形支架与定位支架相结合具有结构的稳定性，使遮阳篷的遮阳角度不易变形，从而有效地提高防风性能，使遮阳篷的使用寿命更长；再有，本发明能方便、快捷地调节遮阳篷的遮阳角度，并且能在往上 $0\sim 35^{\circ}$ ，往下 $0\sim 45^{\circ}$ 角度之间任意调节，使用灵活又方便，所以本实用新型是一种非常实用的产品，值得推广应用。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例的使用状态结构示意图；

图 2 是图 1 中调节机构平面图；

图 3 是图 2 旋转 90 度后的局部剖视图；

图 4 是图 2 旋转 90 度后投影图；

图 5 是图 4 中支撑杆向下转动一个角度的状态度；

图 6 是图 4 中支撑杆向上转动一个角度的状态度；

图 7 是图 4 的立体图；

图 8 是图 5 的立体图；

图 9 是图 2 的分解图。

具体实施方式

以下结合附图实施例对本实用新型作详细描述。

如图 1 至图 8 所示, 本实施例的用于门、窗、阳台外的遮阳篷, 包括有支撑篷布 8 的支撑杆 1 及固定杆 4, 支撑杆 1 的一端与固定杆 4 连接在一起, 所述的支撑杆 1 与固定杆 4 的连接处设置有可调节支撑杆 1 上下摆动的调节机构。该调节机构包括有 Y 形支架 2 和定位支架 3, 支撑杆 1 与 Y 形支架 2 的主杆 20 连接在一起, 且 Y 形支架 2 的两叉边 21、23 可上下活动地与定位支架 3 相连接, 而定位支架 3 与固定杆 4 固定在一起, 且在下叉边 23 上设置有两叉边 21、23 相对对于定位支架 3 上下活动的机构。

如图 3 和图 8 所示, 上述两叉边 21、23 可上下活动地与定位支架 3 相连接的结构为: 在 Y 形支架 2 的两叉边 21、23 上分别设置有带弧度的腰形孔 22、24, 所述定位支架 3 在两叉边 21、23 的两侧面上左右各设有定位支架 3, 上叉边 21 通过上螺栓 7 依次经定位支架 3 上的上螺孔 31、上叉边 21 上的腰形孔 22、另一个定位支架 3 的上螺孔 31 相互穿置而可活动地连接在一起, 当然在两叉边 21、23 的两侧面与上叉边 21 之间还可以垫上垫片 35。而下叉边 23 通过下螺栓 71 依次经定位支架 3 的下螺孔 32、下叉边 23 上的腰形孔 24、另一个定位支架 3 的下螺孔 32 相互穿置而可活动连接在一起。

如图 3 和图 8 所示, 在下叉边 23 上设置有两叉边 21、23 相对对于定位支架 3 上下活动的机构为: 包括有调节套 5 和调节螺钉 53, 在调节套 5 上设置有两夹边 51, 在两夹边 51 的一端分别设置有螺孔 52, 所述调节套 5 通过夹边 51 可活动地夹置于下叉边 23 的两侧面上, 所述的下螺栓 71 是依次经定位支架 3

的下螺孔 32、一夹边螺孔 52、下叉边 23 上的腰形孔 24、另一夹边螺孔 52、再经另一个定位支架 3 的下螺孔 32 相互穿置而可活动组装连接在一起，且在下叉边 23 端面中部设置有调节螺孔 25，而在调节套 5 的另一端面上设置有与下叉边 23 的调节螺孔 25 为同心设置的调节螺钉孔，所述调节螺钉 53 的一端依次从调节套 5 的调节螺钉孔、调节螺孔 25 伸入下叉边的腰形孔 24 与下螺栓 71 相顶在一起，并在调节螺钉 53 的另一端上设置有扳手拧动结构。该扳手拧动结构为在调节螺钉 54 的端面上凹设有与内六角螺杆 6 相配套的内六角螺孔 54。

如图 1 至图 8 所示，上述定位支架 3 与固定杆 4 固定在一起的结构为，在定位支架 3 上设置有一对卡脚 33，每个卡脚 33 的端部设有螺栓孔 34，定位支架 3 通过两卡脚卡 33 固于固定杆 4 上，并通过螺栓 41 穿置于两卡脚 33 的螺栓孔 34 中而将固定杆 4 围于其中的结构将定位支架 3 固定于固定杆 4 上。支撑杆 1 与水平线往下摆动的角度 α 为 $0\sim 45^\circ$ ，往上摆动的角度 β 为 $0\sim 35^\circ$ 。而在固定杆 4 的上方还设置有可卷绕篷布 8 的卷绕杆 9，见图 1 所示，该卷绕杆 9 的两端通过支撑块 42 可转动地定位于固定杆 4 的上方。

本实用新型的工作原理如下：

如图 3 所示，使用内六角螺杆 6 以顺时针转动调节螺钉 53，由于调节螺钉 53 一端与下螺栓 71 相顶触而转动，另一端则定位于调节套 5 上，调节螺钉 53 不能上下移动从而使 Y 形支架 2 围绕下螺栓 71 向下移动，从而带动与之相连的支撑杆 1 向下运动，使支撑杆 1 向下倾斜，从而使整个遮阳篷角度向下倾斜而达到遮阳角度被调节的目的，反之使用内六角螺杆 6 以逆时针转动，则可以调节整个遮阳篷向上至水平位置的遮阳角度。

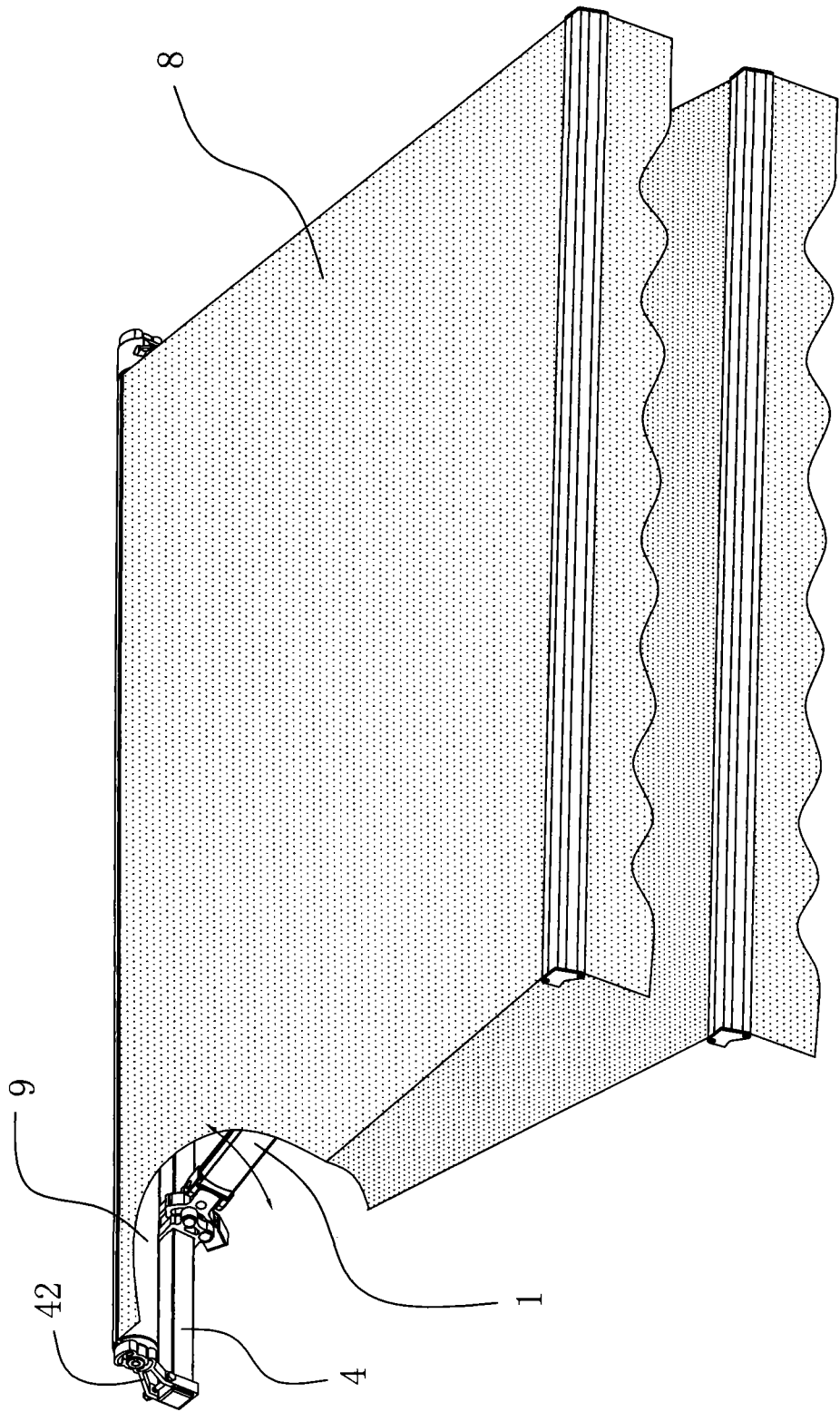


图1

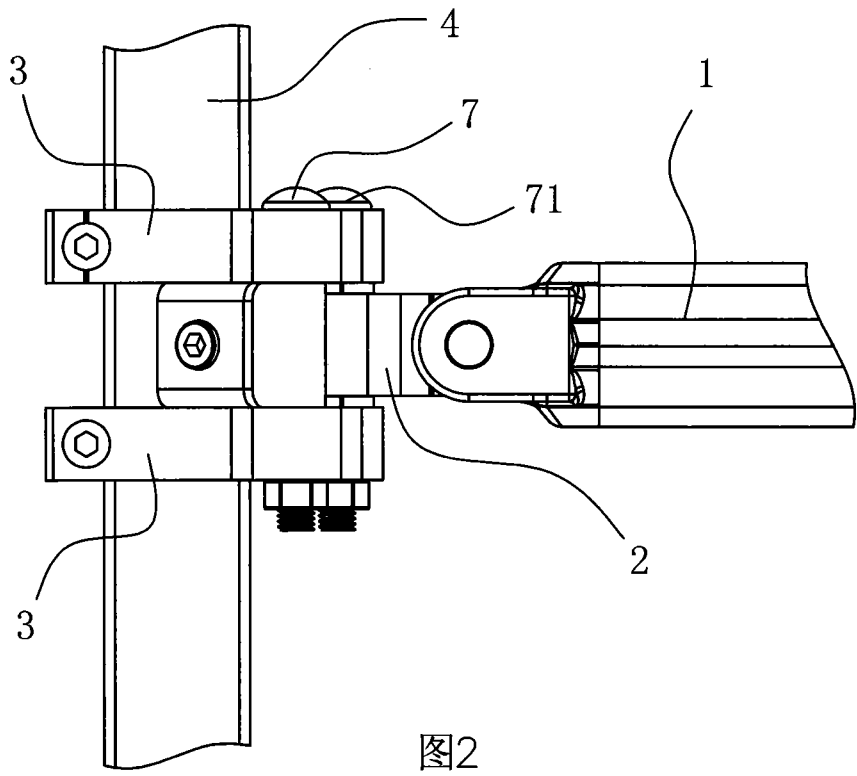


图2

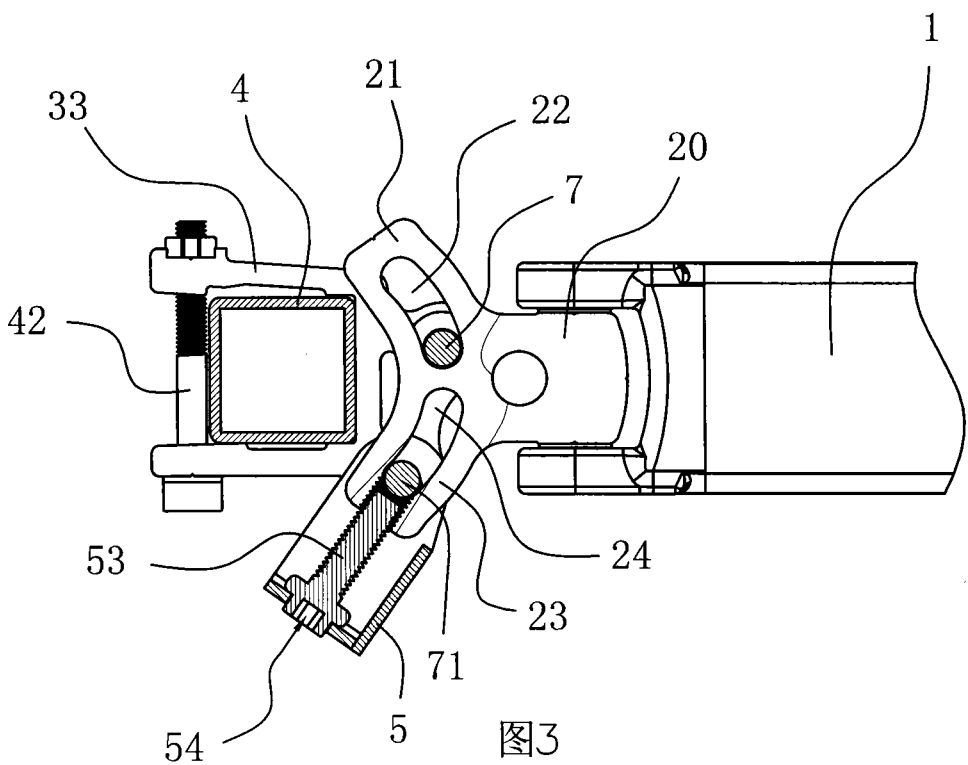
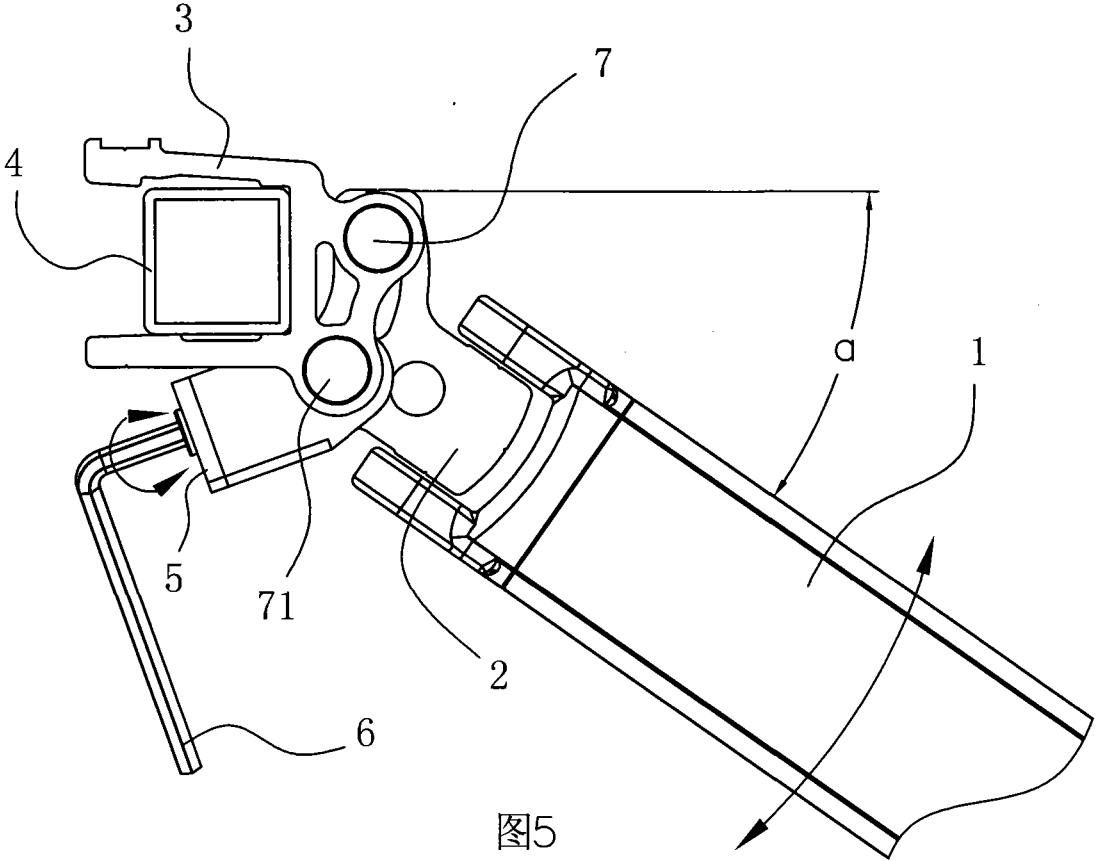
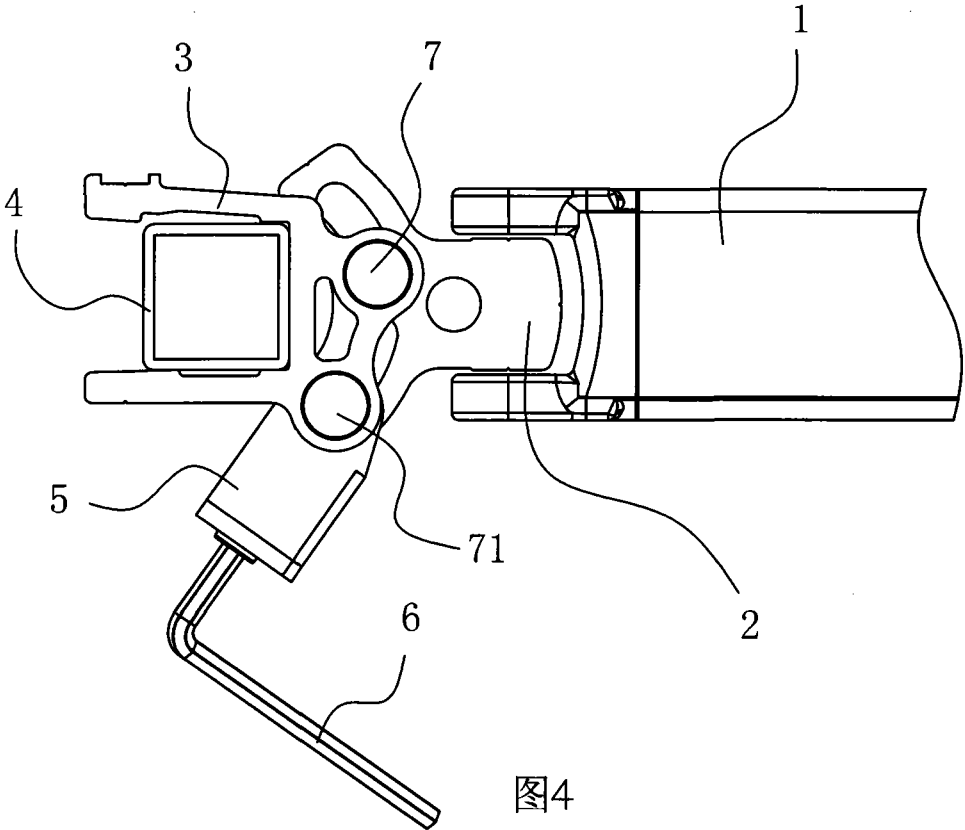


图3



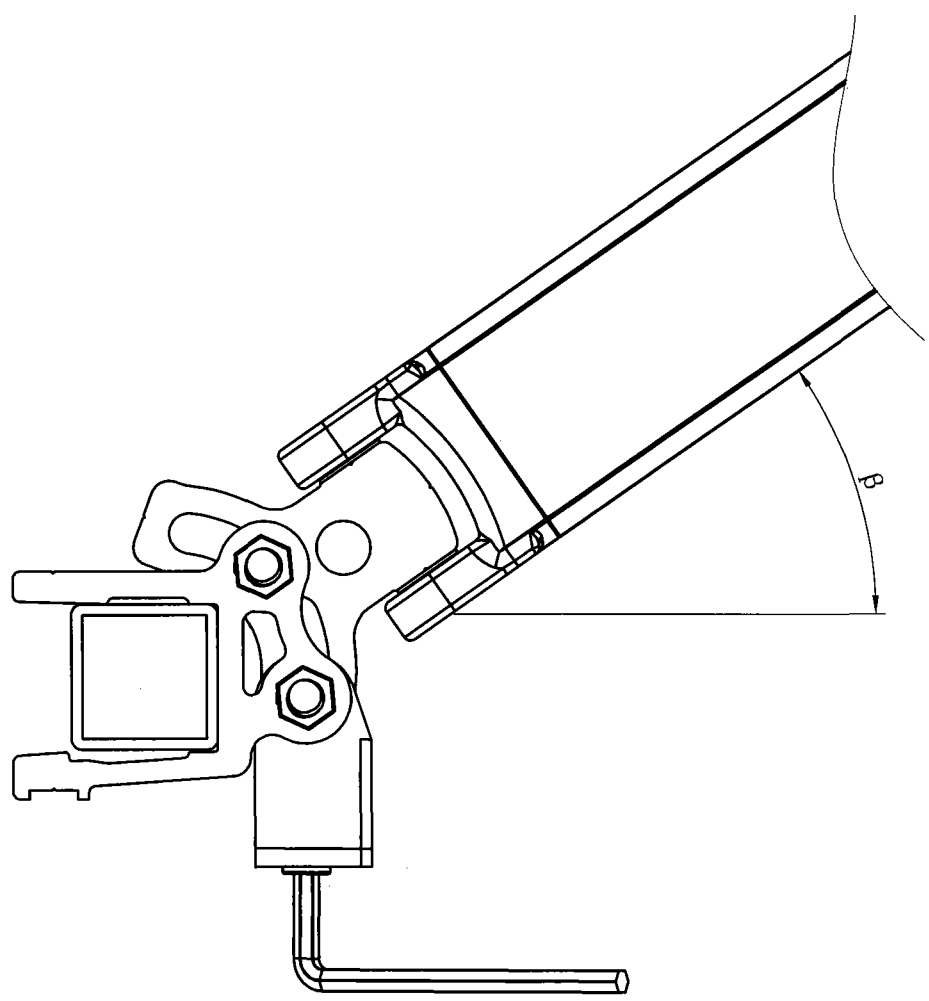
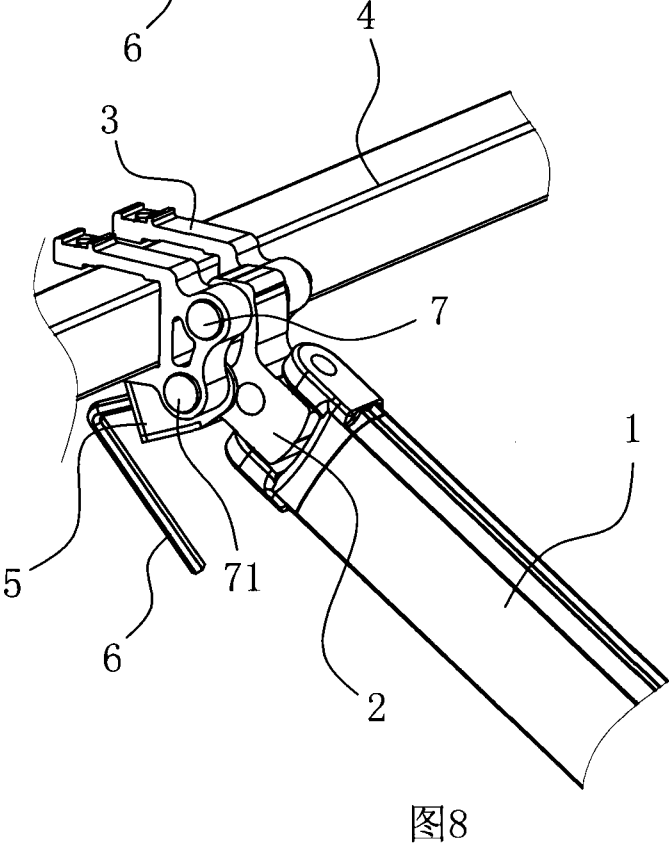
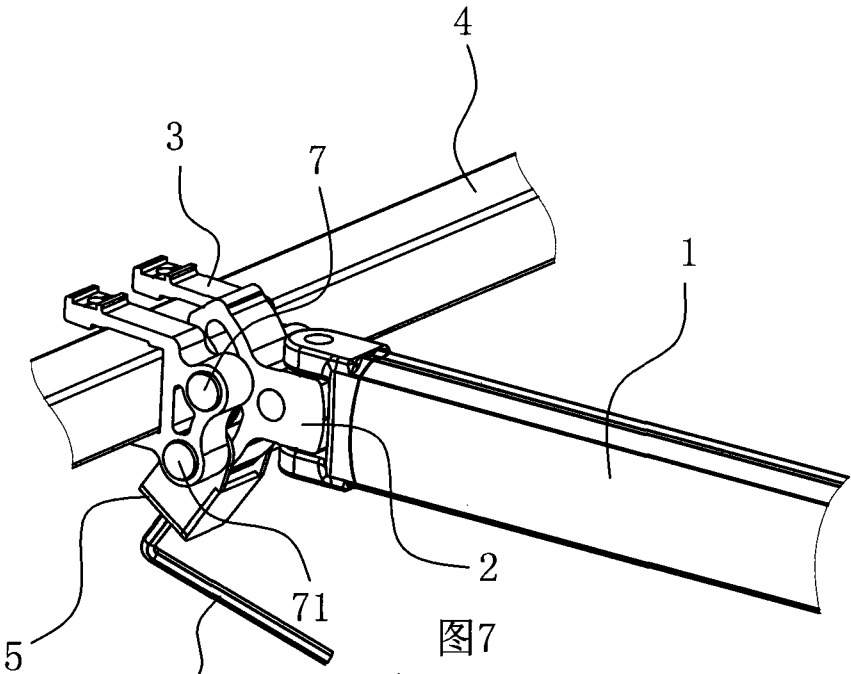


图6



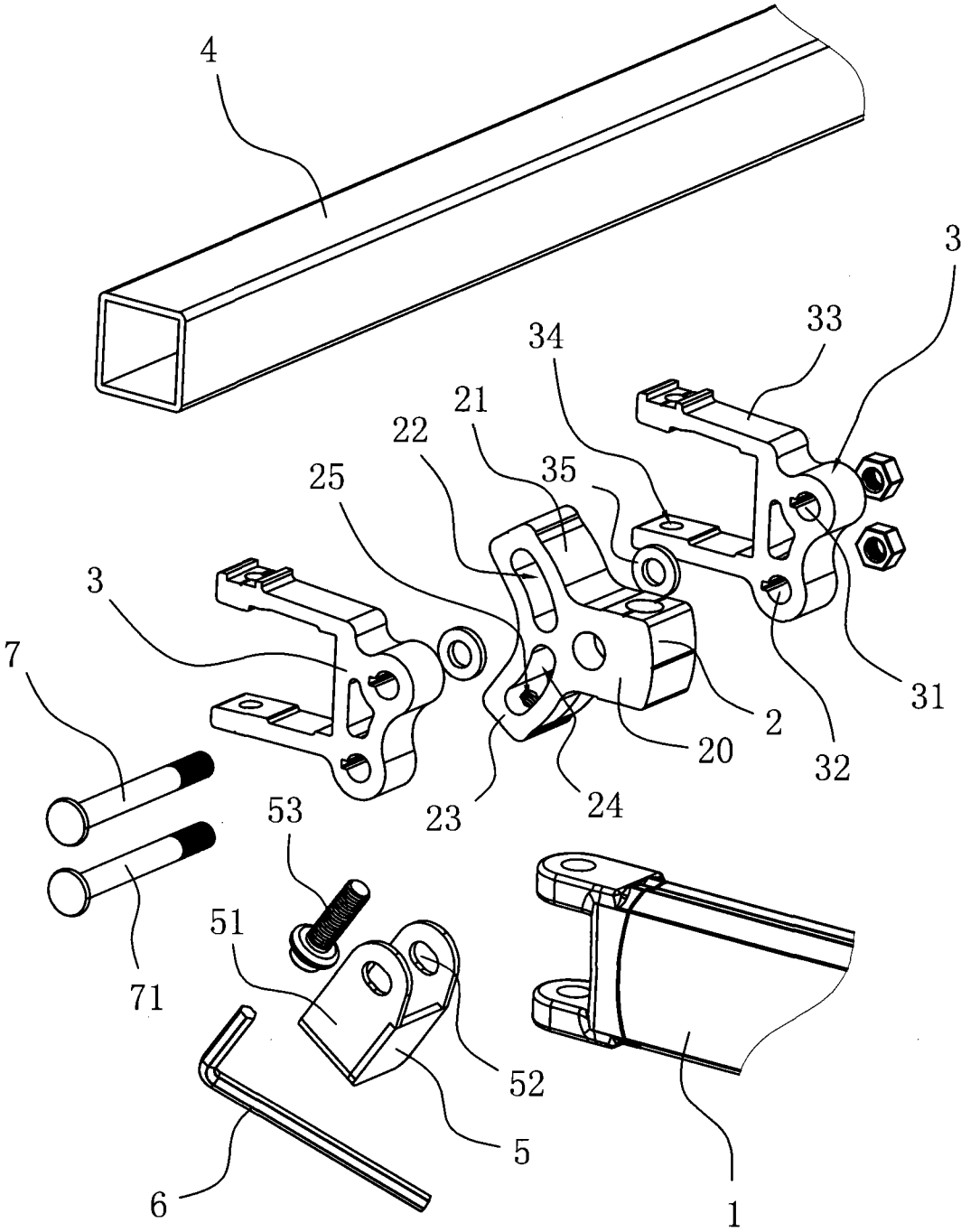


图9