



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204418792 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201420758126.0

(22) 申请日 2014.12.05

(73) 专利权人 鹭谱达(厦门)户外用品有限公司
地址 361000 福建省厦门市悦华路153号厂
房七层东侧之六

(72) 发明人 黄长久

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 杨依展

(51) Int. Cl.

E04H 15/48(2006.01)

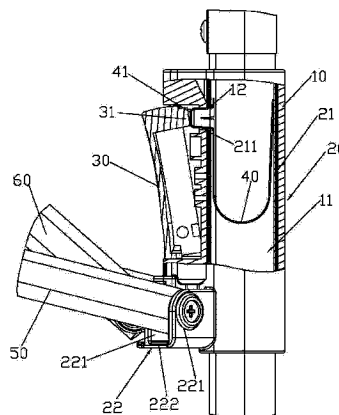
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种用在折叠凉篷立柱的定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱、滑座及按钮;该立柱设有中空孔及贯穿孔,该立柱的中空孔内固设有弹钉,该弹钉具有凸柱;该滑座包括一主套及至少两个水平凸设在主套外且相互间夹角布置的枢接座,该主套滑动地连接在立柱外,该主套设锁孔,该弹钉的凸柱在弹钉自身弹力作用下穿过贯穿孔且能插入锁孔内;该按钮活动装接在主套上且能对应锁孔以能顶抵在凸柱末端面;在沿立柱的投影中,该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中,在沿垂直立柱的投影中,该按钮和枢接座上下布置。它具有如下优点:能大大节省立柱收折起来的长度,能大大节省凉篷架收折起来的长度,从而使包装长度相应减少;避免夹手;方便按压,操作方便。



1. 一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱、滑座及按钮;该立柱设有中空孔及贯穿中空孔内外的贯穿孔,该立柱的中空孔内固设有弹钉,该弹钉具有凸柱;该滑座包括一主套及至少两个水平凸设在主套外且相互间夹角布置的枢接座,该主套能上下滑动地连接在立柱外,该主套设锁孔,该弹钉的凸柱在弹钉自身弹力作用下穿过贯穿孔且能插入锁孔内;该按钮活动装接在主套上且能对应锁孔以能顶抵在凸柱末端面;其特征在于:在沿立柱的投影中,该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中,在沿垂直立柱的投影中,该按钮和枢接座上下布置。

2. 根据权利要求1所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该按钮位于该位于中间一枢接座之上,该最外侧两个枢接座轴向对称位于该位于中间一枢接座之两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为8-11cm。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该主套外凸设有环形壁,该环形壁和枢接座上下布置,该锁孔贯穿主套内外且锁孔的外端口位于环形壁内,该按钮枢接环形壁且能摆动地位于环形壁内,该按钮一端凸设有顶抵柱,该顶抵柱对应锁孔以能顶抵凸柱。

5. 根据权利要求4所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该按钮下部枢接环形壁,该按钮上端固凸设有上述的顶抵柱。

6. 一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱、滑座、定位销及按钮;该立柱外周面凹设有插孔;该滑座包括一主套及至少两个水平凸设在主套外且相互间夹角布置的枢接座,该主套能上下滑动地连接在立柱外,该主套设通孔;该主套活动连接定位销,该定位销能活动穿过通孔且插入插孔内;该按钮活动连接主套且传动连接定位销以能带动定位销活动,其特征在于:在沿立柱的投影中,该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中,在沿垂直立柱的投影中,该按钮和枢接座上下布置。

7. 根据权利要求6所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该按钮位于该位于中间一枢接座之上,该最外侧两个枢接座轴向对称位于该位于中间一枢接座之两侧。

8. 根据权利要求6所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为8-11cm。

9. 根据权利要求6所述的一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其特征在于:该主套外凸设有环形壁,该环形壁和枢接座上下布置,该通孔贯穿主套内外且通孔的外端口位于环形壁内,该按钮中部枢接环形壁且能摆动地位于环形壁内,该按钮一端枢接该定位销,该按钮另一端和主套间设弹性体。

一种用在折叠凉篷立柱的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用在折叠凉篷立柱的定位装置。

背景技术

[0002] 请查阅图 1 和图 2,用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱 10”、滑座 20”及按钮 30”。该立柱内固设有弹钉,该弹钉设有凸柱。该弹钉成 V 形或 U 形,该弹钉一端固接在立柱中空孔之内壁,该弹钉第二端之背向第一端的侧面上固设有上述的凸柱。该滑座 20”包括主套 21”及凸设在主套 21”外的枢接座 22”。该主套设锁孔,该锁孔贯穿主套内外且对应贯穿孔。该主套 21”能上下滑动地连接在立柱 10”外,该弹钉的凸柱在弹钉自身弹力作用下穿过贯穿孔且能插入锁孔内,插入锁孔后则实现锁接;该按钮 30”活动装接在主套 21”上且能对应锁孔以能顶抵在凸柱末端面,以能将凸柱顶出锁孔,将凸柱顶出锁孔则实现松释,能上下滑动主套。其一,该按钮设置在枢接座下方,枢接座与滑座下端的间距大,滑座下端和立柱底脚相抵处于收折状态,立柱收折起来的长度高,凉篷架收折起来的高度高,包装长度高;其二,该按钮位于该位于最外侧的一枢接座之正上,操作时,使用者手部要绕过立柱,手指位于该按钮之上才能按压按钮,手部绕进部分叫多,角度较大,按压不便,手易被夹。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,其克服了背景技术中用在折叠凉篷立柱的定位装置所存在的不足。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的所采用的技术方案之一是:

[0005] 一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱、滑座及按钮;该立柱设有中空孔及贯穿中空孔内外的贯穿孔,该立柱的中空孔内固设有弹钉,该弹钉具有凸柱;该滑座包括一主套及至少两个水平凸设在主套外且相互间夹角布置的枢接座,该主套能上下滑动地连接在立柱外,该主套设锁孔,该弹钉的凸柱在弹钉自身弹力作用下穿过贯穿孔且能插入锁孔内;该按钮活动装接在主套上且能对应锁孔以能顶抵在凸柱末端面;在沿立柱的投影中,该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中,在沿垂直立柱的投影中,该按钮和枢接座上下布置。

[0006] 一实施例之中:该按钮位于该位于中间一枢接座之上,该最外侧两个枢接座轴向对称位于该位于中间一枢接座之两侧。

[0007] 一实施例之中:该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm。

[0008] 一实施例之中:该主套外凸设有环形壁,该环形壁和枢接座上下布置,该锁孔贯穿主套内外且锁孔的外端口位于环形壁内,该按钮枢接环形壁且能摆动地位于环形壁内,该按钮一端凸设有顶抵柱,该顶抵柱对应锁孔以能顶抵凸柱。

[0009] 一实施例之中:该按钮下部枢接环形壁,该按钮上端固凸设有上述的顶抵柱。

[0010] 本实用新型解决其技术问题的所采用的技术方案之二是:

[0011] 一种用在折叠凉篷立柱的定位装置,包括立柱、滑座、定位销及按钮;该立柱外周

面凹设有插孔；该滑座包括一主套及至少两个水平凸设在主套外且相互间夹角布置的枢接座，该主套能上下滑动地连接在立柱外，该主套设通孔；该主套活动连接定位销，该定位销能活动穿过通孔且插入插孔内；该按钮活动连接主套且传动连接定位销以能带动定位销活动；在沿立柱的投影中，该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中，在沿垂直立柱的投影中，该按钮和枢接座上下布置。

[0012] 一实施例之中：该按钮位于该位于中间一枢接座之上，该最外侧两个枢接座轴向对称位于该位于中间一枢接座之两侧。

[0013] 一实施例之中：该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm。

[0014] 一实施例之中：该主套外凸设有环形壁，该环形壁和枢接座上下布置，该通孔贯穿主套内外且通孔的外端口位于环形壁内，该按钮中部枢接环形壁且能摆动地位于环形壁内，该按钮一端枢接该定位销，该按钮另一端和主套间设弹性体。

[0015] 本技术方案与背景技术相比，它具有如下优点：

[0016] 其一，该按钮设置在枢接座的上方，枢接座与滑座下端的间距少，或者，枢接座下端和滑座下端直接齐平，能大大节省立柱收折起来的长度，能大大节省凉篷架收折起来的长度，从而使包装长度相应减少，可以节省包装长度；按钮在上方，可以将按钮做成较舒适操作的长按钮，保留了长把手设计，方便抓手操作；不会加长包装尺寸；避免夹手。其二，该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中，操作时，手部伸进的部分叫少，弯折角度较小，方便按压，操作方便。其三，主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm，按压舒适。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0018] 图 1 绘示了背景技术的凉篷架的立体示意图。

[0019] 图 2 绘示了背景技术的定位装置的示意图。

[0020] 图 3 绘示了实施例一的凉篷架处于展开状态的立体示意图。

[0021] 图 4 绘示了实施例一的凉篷架处于收折过程的立体示意图。

[0022] 图 5 绘示了实施例一的定位装置的立体示意图。

[0023] 图 6 绘示了实施例一的定位装置的立体分解示意图。

[0024] 图 7 绘示了实施例一的定位装置的剖面示意图。

[0025] 图 8 绘示了实施例一的定位装置的局部剖开示意图。

[0026] 图 9 绘示了实施例一的凉篷架的局部立体示意图。

[0027] 图 10 绘示了实施例二的定位装置的立体示意图。

[0028] 图 11 绘示了实施例二的定位装置的立体分解示意图。

[0029] 图 12 绘示了实施例二的定位装置的剖面示意图。

具体实施方式

[0030] 实施例一

[0031] 请查阅图 3 至图 9，一种用在折叠凉篷立柱的定位装置，包括立柱 10、滑座 20 及按钮 30。

[0032] 该立柱 10 设有中空孔 11 及贯穿中空孔 11 内外的贯穿孔 12，该立柱 10 的中空孔

11 内固设有弹钉 40, 该弹钉 40 成 V 形或 U 形, 该弹钉 40 第一端固接在立柱 10 中空孔 11 之内壁, 该弹钉 40 第二端之背向第一端的侧面上固设有凸柱 41, 该凸柱 41 在弹钉 40 自身弹力作用下伸进贯穿孔 12 且凸柱 40 末端能伸出立柱 10 外。该滑座 20 包括主套 21 及凸设在主套 21 外的枢接座 22, 该主套 21 外凸设有三个水平且相互间夹角布置的枢接座 22, 有两个枢接座相对一位于中间的枢接座轴向对称设置, 该两个枢接座分别枢接两剪刀状连杆组 50 的一下端, 该中间的枢接座枢接斜支杆 60 的一端。其中, 附图中的凉篷, 该位于侧边的枢接座和中间的枢接座之间的夹角为 45 度, 但不同结构、形状的凉篷, 该夹角可能不同, 如六角凉篷夹角为 60 度。该每个枢接座 22 都包括两固接在主套 21 外且水平相隔的凸耳 221 及一固设在两凸耳 221 之下边缘的限转片 222, 枢接时该斜支杆 / 剪刀状连杆组 50 的下端伸进两凸耳 221 之间, 另通过枢轴穿过两凸耳和该斜支杆 / 剪刀状连杆组 50 的下端以将它们枢接在一起。该主套 21 能上下滑动地连接在立柱 10 外, 该主套 21 设锁孔 211, 该弹钉 40 的凸柱 41 在弹钉 40 自身弹力作用下穿过贯穿孔且能插入锁孔 211 内, 插入锁孔 211 后则实现锁接; 该按钮 30 活动装接在主套 21 上且能对应锁孔 211 以能顶抵在凸柱 41 末端面, 以能将凸柱顶出锁孔, 将凸柱顶出锁孔则实现松释, 能上下滑动主套。该锁孔贯穿主套内外且对应贯穿孔, 该对应是指套接主套后, 该贯穿孔和锁孔位于同一纵向面上。这些结构是现有技术, 在此不具体描述。

[0033] 本实施例的主要发明点在于: 在沿立柱 10 的投影中 (指沿立柱的长度方向), 该按钮 30 位于最外侧两枢接座 22 形成的夹角中, 最好, 该按钮位于该位于中间一枢接座之上。在沿垂直立柱的投影中, 该按钮 30 和枢接座 22 上下布置。该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm, 如 9-10cm, 或 9.5cm。该按钮之长度为 6-9cm, 如 7.5cm。它能产生如下技术效果: 该按钮设置在枢接座的上方, 枢接座与滑座下端的间距少, 或者, 枢接座下端和滑座下端直接齐平, 能大大节省立柱收折起来的长度, 能大大节省凉篷架收折起来的长度, 从而使包装长度相应减少, 可以节省包装长度; 按钮在上方, 可以将按钮做成较舒适操作的长按钮, 保留了长把手设计, 方便抓手操作; 不会加长包装尺寸; 避免夹手。该按钮位于最外侧两枢接座形成的夹角中, 操作时, 手部伸进的部分叫少, 弯折角度较小, 方便按压, 操作方便。主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm, 该按钮之长度为 6-9cm, 按压舒适。

[0034] 该主套 21 外凸设有环形壁 23, 该环形壁 23 和枢接座 22 上下布置, 该锁孔 211 贯穿主套 21 内外且锁孔 211 的外端口位于环形壁 23 内, 该按钮 30 下部枢接环形壁 23 且能摆动地位于环形壁 23 内, 该按钮 30 上端凸设有顶抵柱 31, 该顶抵柱 31 对应锁孔 211 以能顶抵凸柱。

[0035] 实施例二

[0036] 一种用在折叠凉篷立柱的定位装置, 请查阅图 11 至图 12, 包括立柱 10'、滑座 20'、定位销 70' 及按钮 30'。

[0037] 该立柱 10' 外周面凹设有插孔 13'; 该滑座 20' 包括主套 21' 及凸设在主套 21' 外的枢接座 22', 该主套 21' 能上下滑动地连接在立柱 10' 外, 该主套 21' 设通孔 24'; 该主套 21' 活动连接定位销 70', 该定位销 70' 能活动穿过通孔且插入插孔内; 该按钮活动连接主套且传动连接定位销以能带动定位销活动。具体来说, 该按钮一端枢接该定位销, 该按钮另一端和主套间设弹性体 80', 通过按压按钮带动按钮摆动, 按钮带动定位销向外活动使得定

位销拔出插孔实现松释,释放按压,在弹性体弹力作用下按钮摆动,使得定位销插入插孔实现锁接。该枢接座等结构如实施例一所述,这些结构是现有技术,在此不具体描述。

[0038] 本实施例的主要发明点在于:在沿立柱 10' 的投影中(指沿立柱的长度方向),该按钮 30' 位于最外侧两枢接座 22' 形成的夹角中,最好,该按钮位于该位于中间一枢接座之正上。在沿垂直立柱的投影中,该按钮 30' 和枢接座 22' 上下布置。该主套之枢接座顶端和主套顶端的间距为 8-11cm。该按钮之长度为 6-9cm。

[0039] 该主套 21' 外凸设有环形壁 23',该环形壁 23' 和枢接座 22' 上下布置,该通孔贯穿主套内外且通孔的外端口位于环形壁内,该按钮中部枢接环形壁且能摆动地位于环形壁内。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能依此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

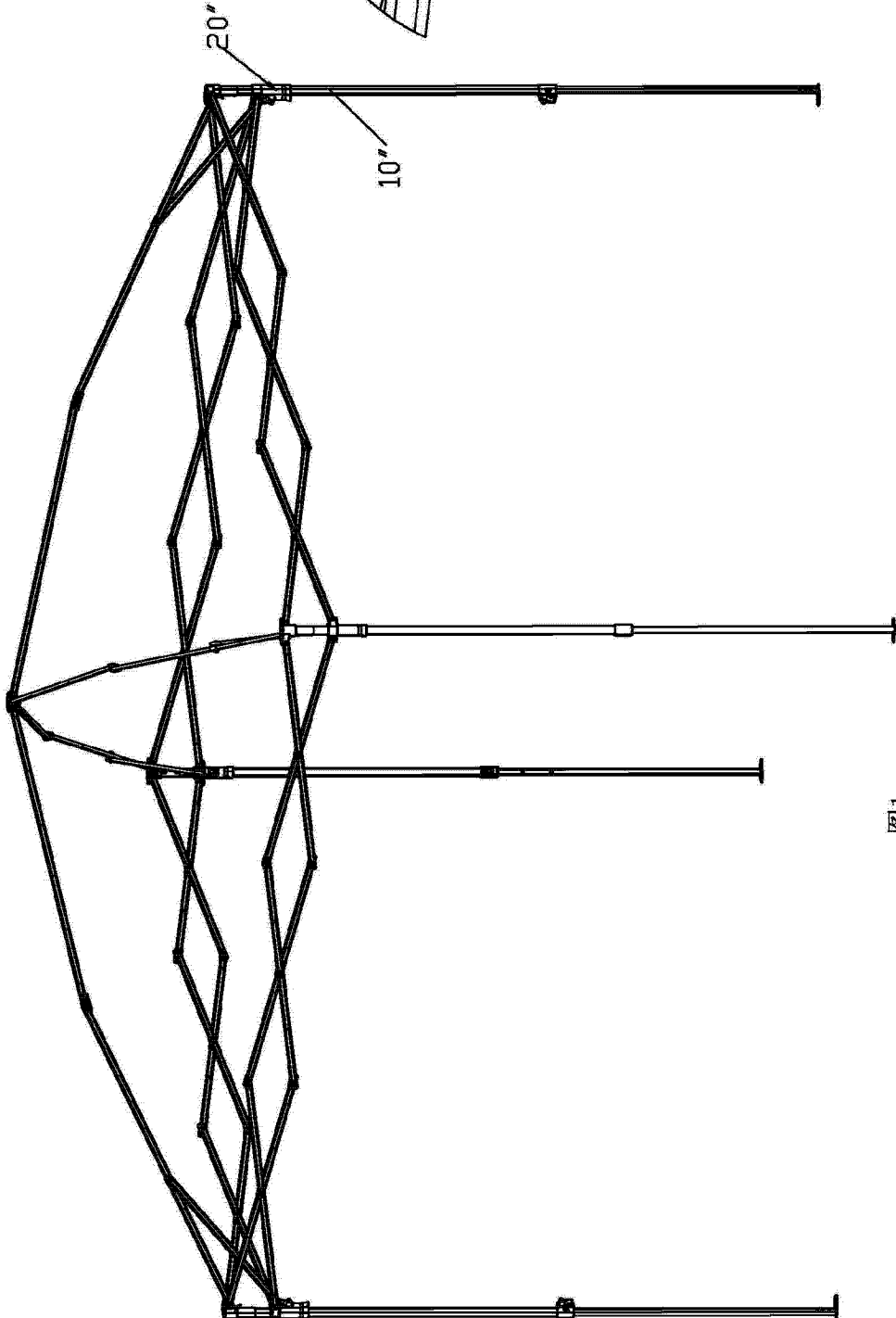


图1

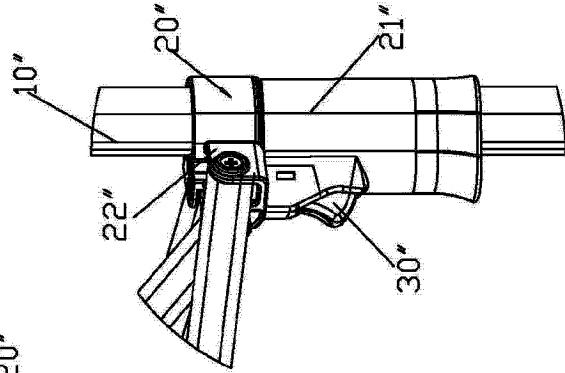


图2

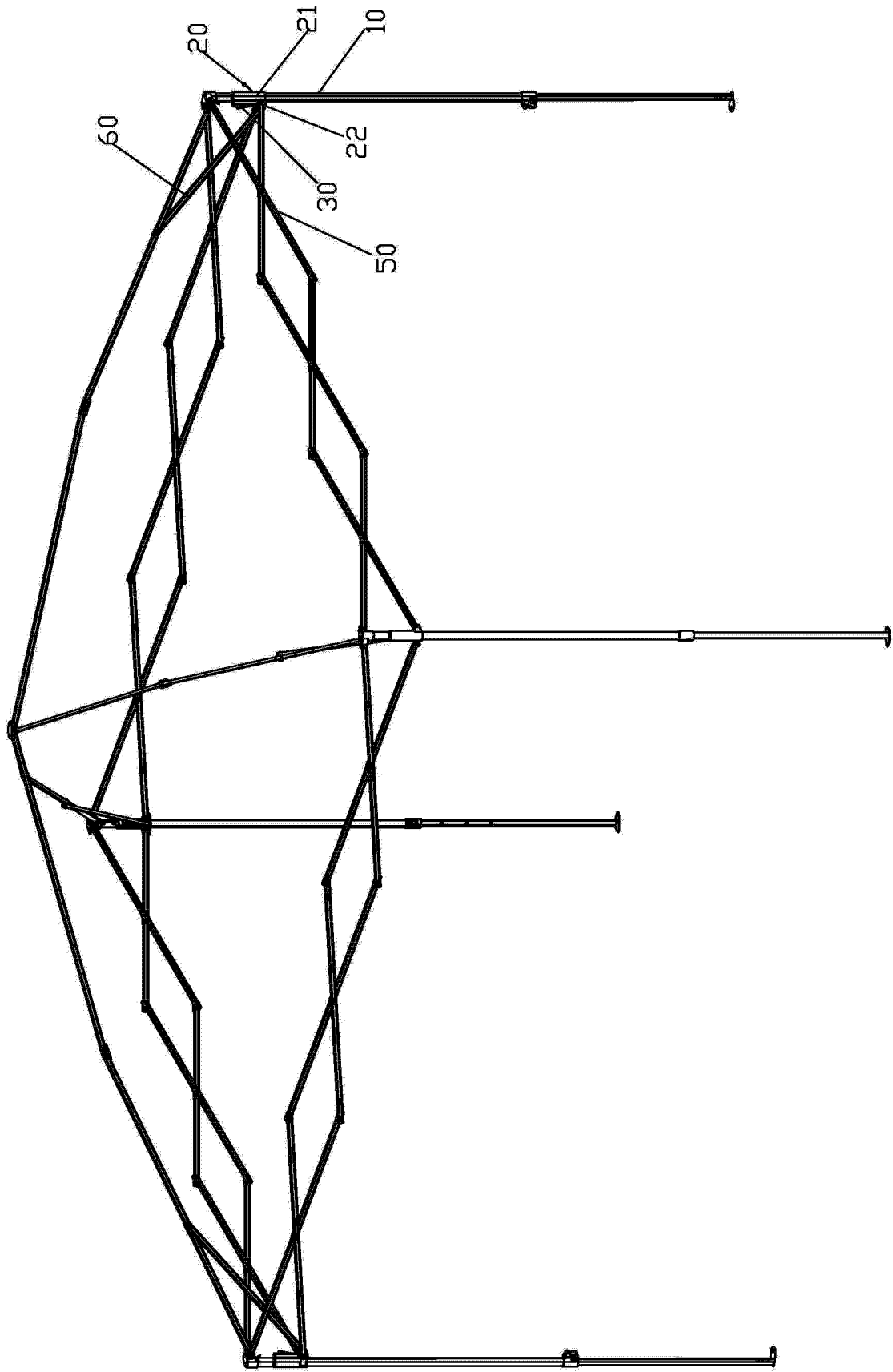


图 3

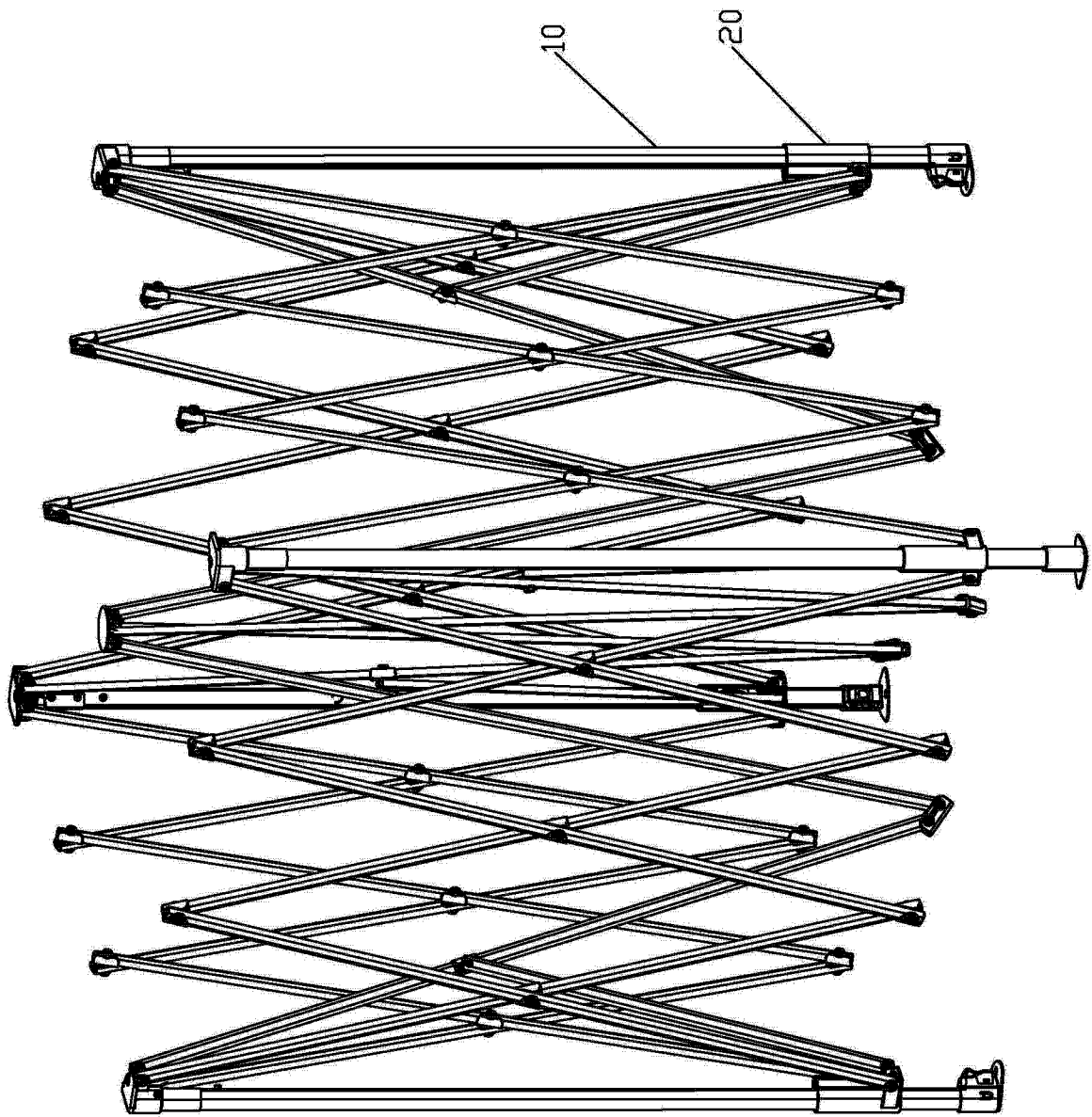


图 4

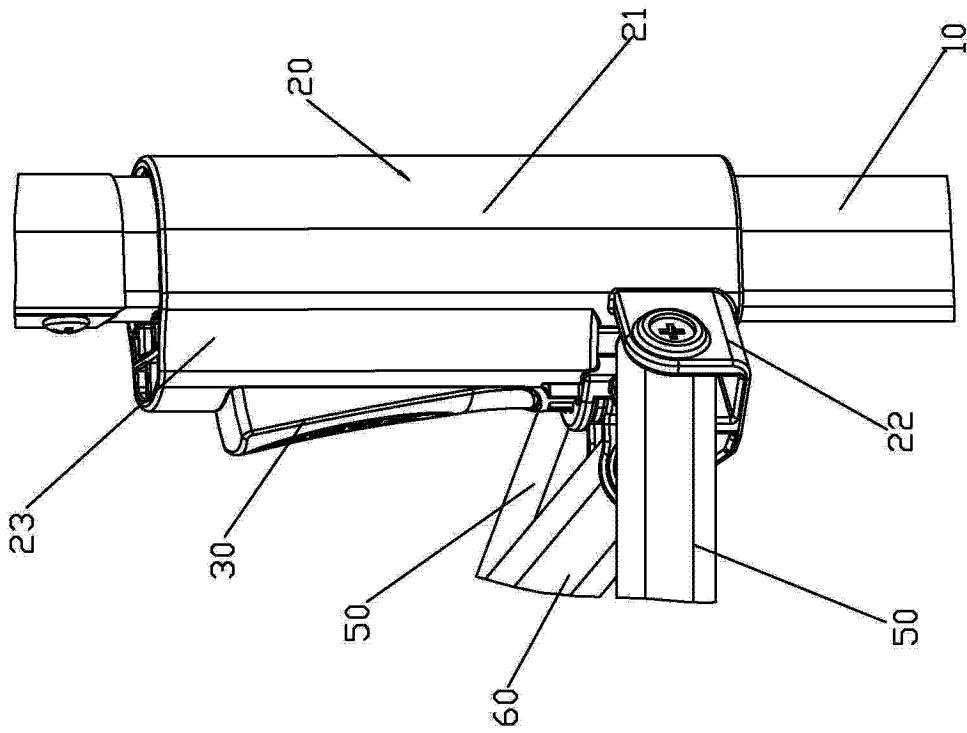


图 5

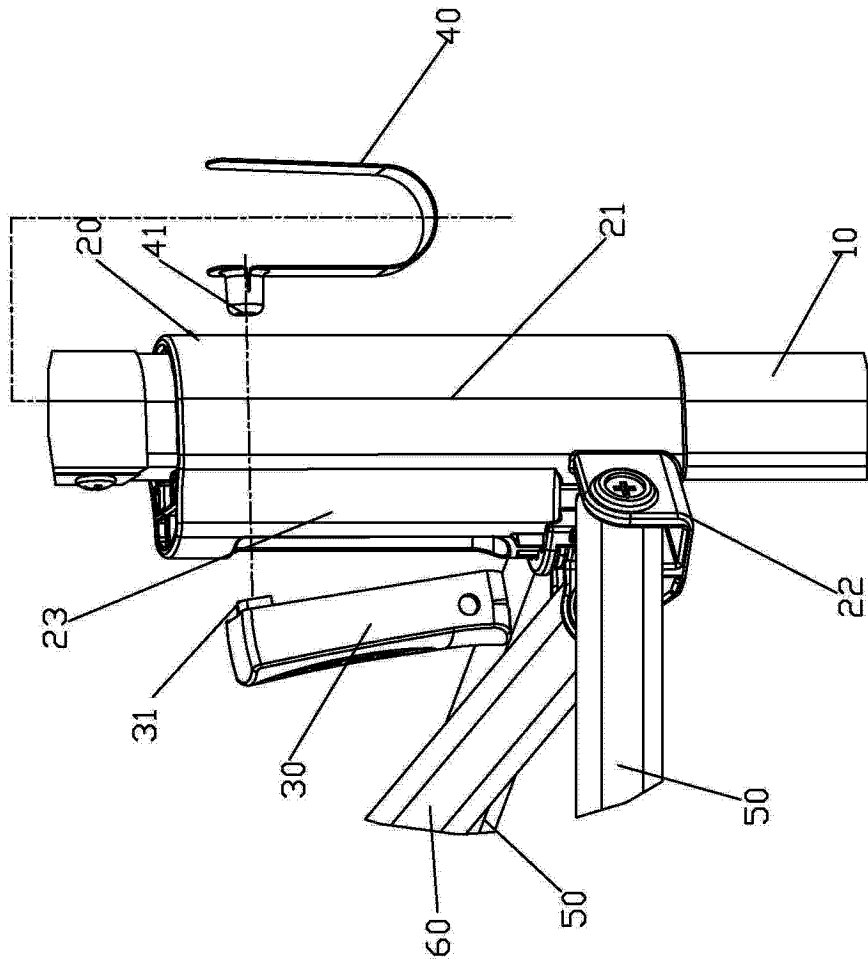


图 6

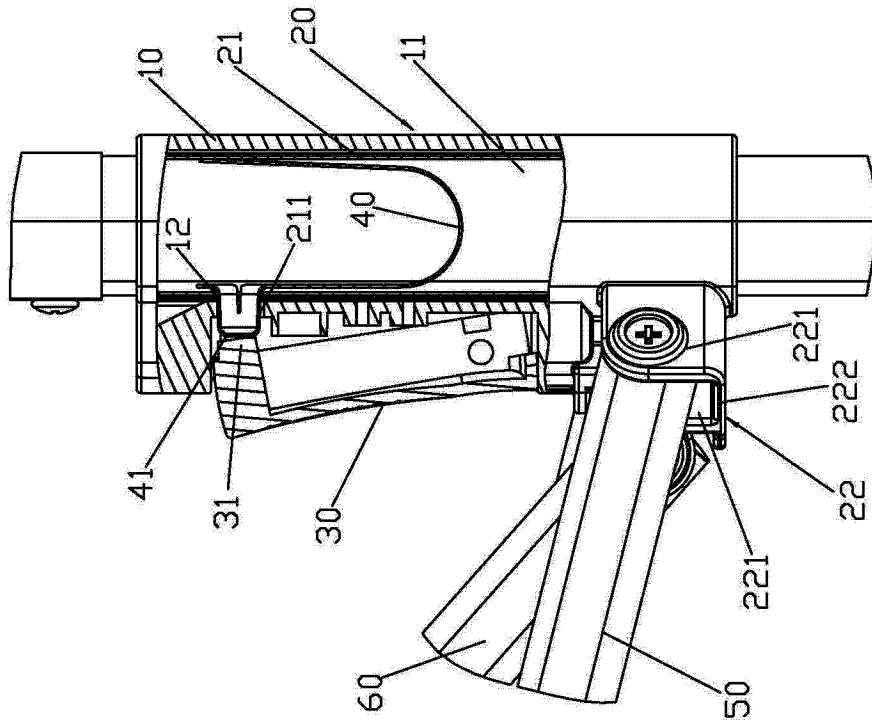


图 7

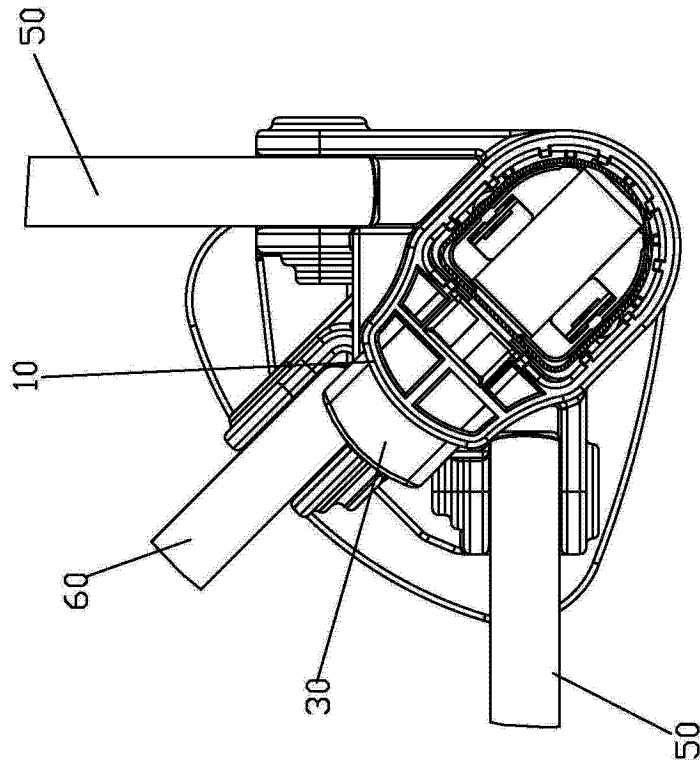


图 8

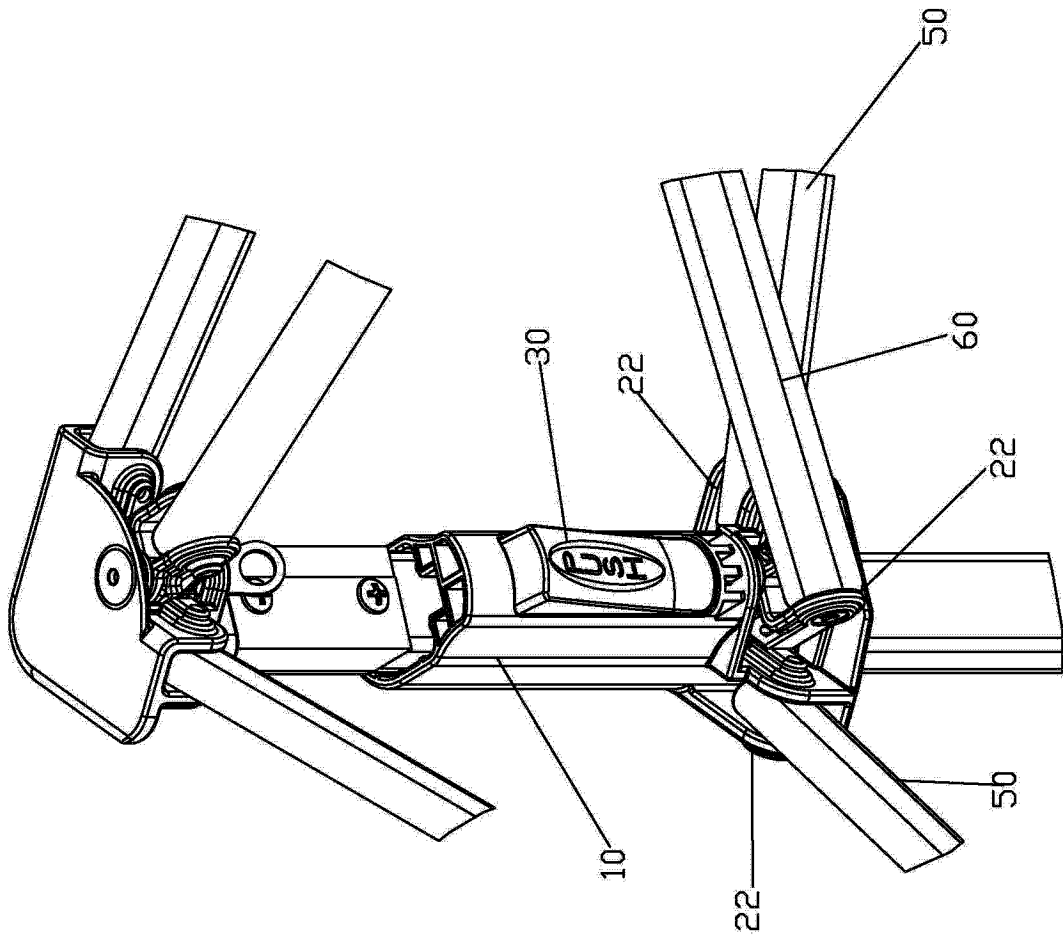


图 9

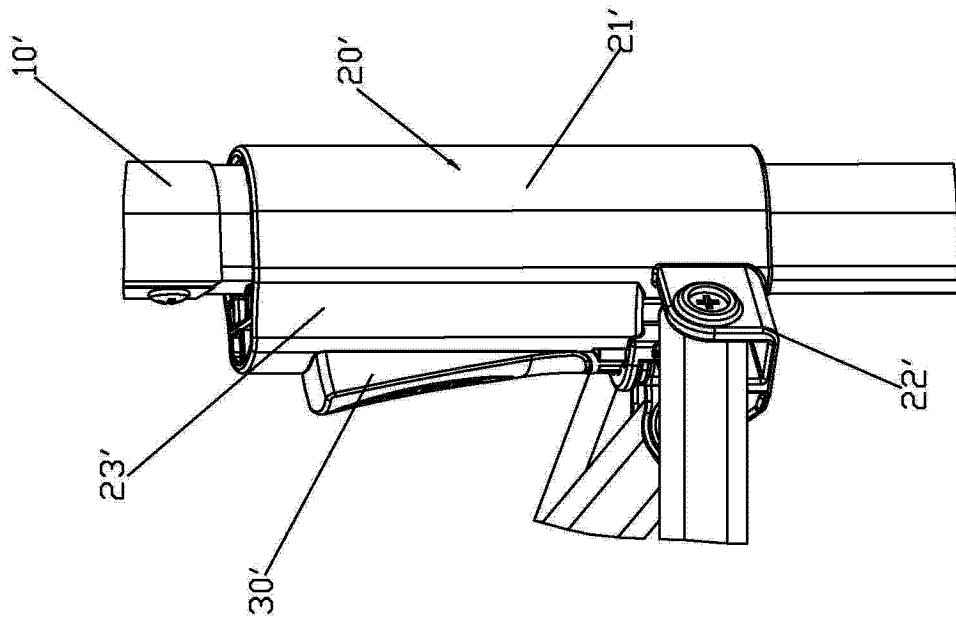


图 10

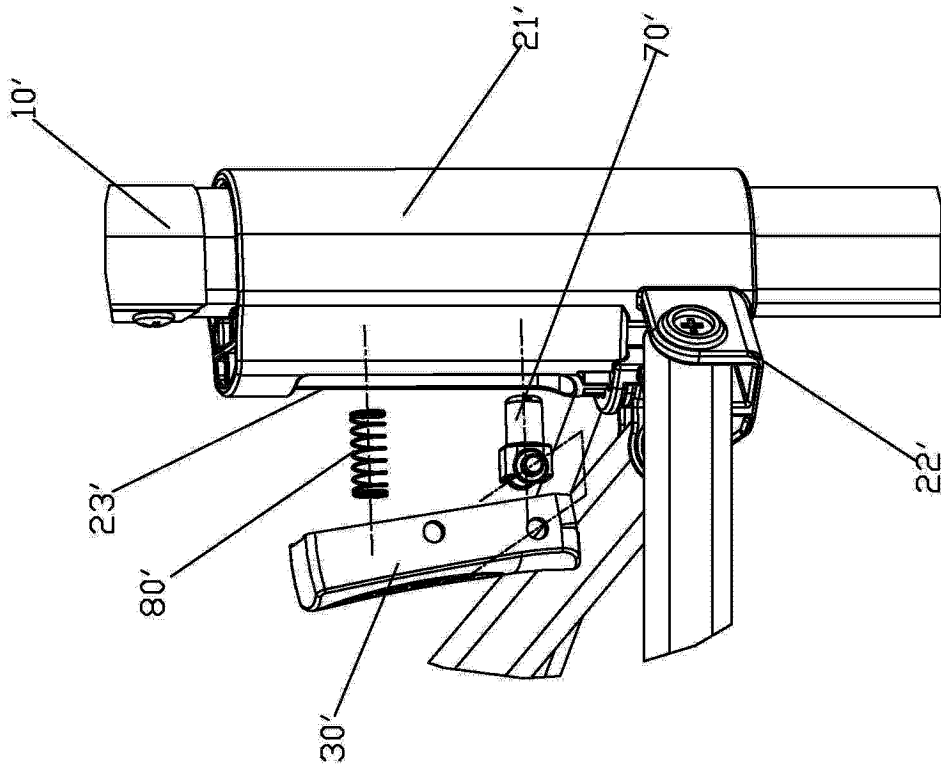


图 11

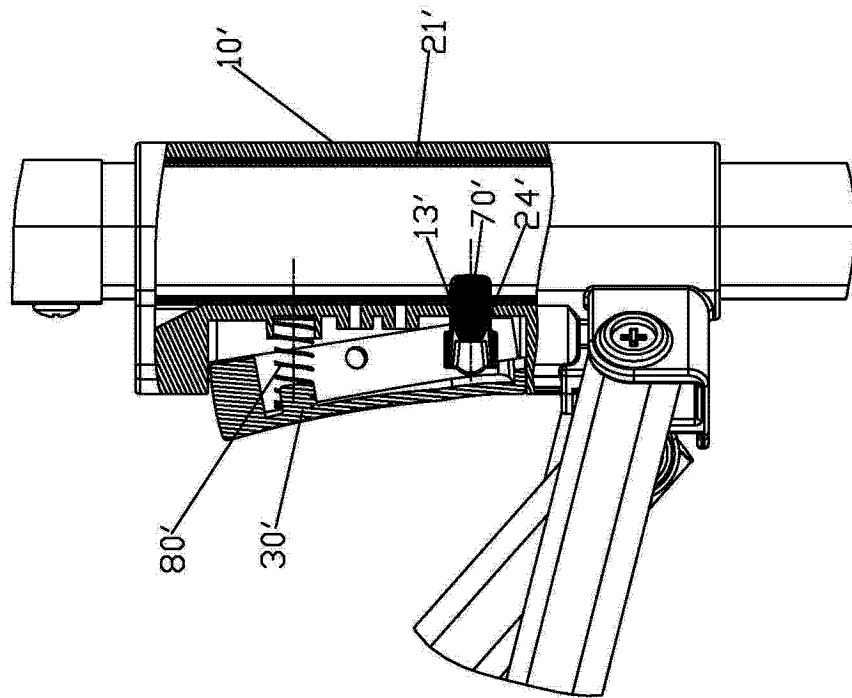


图 12