



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104223638 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201410452948. 0

(22) 申请日 2014. 09. 02

(71) 申请人 浙江勤达旅游用品有限公司
地址 317028 浙江省临海市括苍镇长潭村

(72) 发明人 卢能晓 何达勤

(51) Int. Cl.
A45B 25/14 (2006. 01)
A45B 11/00 (2006. 01)

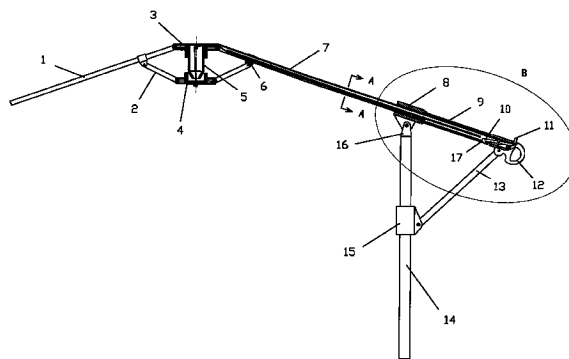
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种手推式太阳伞

(57) 摘要

本发明是一种手推式太阳伞,包括由伞骨、伞盘、中管、伞布组成的伞面,以及立柱、横臂、拉杆,横臂的前端铰接在上伞盘上,横臂中部通过活动座套接在立柱上,后端通过拉杆与立柱连接,活动座上有用于锁止横臂前后滑动的横臂锁止装置,在横臂上套有活动套管,活动套管位于活动座的后面,伞绳的前端固定在下伞盘上,伞绳经过中管与上伞盘、再与横臂并行、穿过活动座后,伞绳的后端固定连接在活动套管上,在横臂的尾端设有用以锁住活动套管的活动套管锁止装置。当推动横臂向前时,伞绳被不断拉紧,实现开伞动作。整个结构比较简单、不易损坏,特别是操作简单、方便。



1. 一种手推式太阳伞,包括由伞骨、伞盘、中管(5)、伞布组成的伞面,以及立柱(14)、横臂(7)、拉杆(13),横臂(7)的前端铰接在上伞盘(3)上,横臂(7)中部通过活动座(8)套接在立柱(14)上,后端通过拉杆(13)与立柱(14)连接,活动座(8)上有用于锁止横臂(7)前后滑动的横臂锁止装置,其特征是:在横臂(7)上套有活动套管(9),活动套管(9)位于活动座(8)的后面,伞绳(18)的前端固定在下伞盘(4)上,伞绳(18)经过中管(5)与上伞盘(3)、再与横臂(7)并行、穿过活动座(8)后,伞绳(18)的后端固定连接在活动套管(9)上,在横臂(7)的尾端设有用以锁住活动套管(9)的活动套管锁止装置。

2. 如权利要求1所述的手推式太阳伞,其特征是:活动套管锁止装置包括挂钩(10)和卡口(17),横臂(7)的尾端固定安装有拉手(12),挂钩(10)设在拉手(12)上,活动套管(9)尾端制有与挂钩(10)对应的卡口(17),挂钩(10)与卡口(17)勾连时,活动套管(9)与拉手(12)即横臂(7)之间锁止、形成固定连接。

3. 如权利要求1或2所述的手推式太阳伞,其特征是:挂钩(10)为杠杆结构,前端是钩子,中间支点,拉手上还设有解锁按钮(11),解锁按钮(11)连接在挂钩(10)的后端。

4. 如权利要求1所述的手推式太阳伞,其特征是:伞布与横臂(7)对应的一角固定在拉手(12)上。

5. 如权利要求1或2所述的手推式太阳伞,其特征是:活动套管(9)尾端上与挂钩(10)对应的卡口(17)有多个,呈前后一字排列。

一种手推式太阳伞

技术领域

[0001] 本发明涉及遮阳用品,特别是对太阳伞的改进。

背景技术

[0002] 太阳伞广泛用于生活中,根据其支撑杆即立杆的结构,可分为直立式和侧立式,直立式的立杆位于中轴线,使用时伞下空间比较局限;侧立式的立杆位于伞的一侧,伞下空间整体,因而较受欢迎。

[0003] 侧立式太阳伞由伞骨、伞盘、中管、伞布组成的伞面,以及立柱、横臂、拉杆等部件组成,横臂的前端连接在伞盘或立管上,横臂中部通过活动座套接在立柱上,后端通过拉杆与立柱连接,活动座上有用于锁止横臂前后滑动的横臂锁止装置,伞绳一端固定连接在下伞盘上,经中管或上伞盘,与横臂并行,最后连接到横臂尾端的绞盘里。

[0004] 当需要打开太阳伞,通过摇手摇动绞盘,拉动伞绳,下伞盘上行,通过短伞骨撑开长伞骨,使伞面张开,绞盘中有自锁装置,将伞绳固定,实现开伞动作。

[0005] 由于太阳的移动造成伞面影子移动,伞面的仰角需要调节,此时拉动绞盘上的拉手,将横臂拉下,由于横臂、拉杆、立杆之间的三角形关系,横臂角度改变、翘起,最后通过活动座上的横臂锁止装置将横臂锁止,达到仰角调节的目的。

[0006] 上述太阳伞的绞盘结构较为复杂,易发生故障。特别是在使用时操作比较复杂,不够简单方便。

发明内容

[0007] 本发明目的在于提供一种结构简单、操作简单的太阳伞,以方便使用。

[0008] 本发明的方案是:一种手推式太阳伞,包括由伞骨、伞盘、中管、伞布组成的伞面,以及立柱、横臂、拉杆,横臂的前端铰接在上伞盘上,横臂中部通过活动座套接在立柱上,后端通过拉杆与立柱连接,活动座上有用于锁止横臂前后滑动的横臂锁止装置,其特征是:在横臂上套有活动套管,活动套管位于活动座的后面,伞绳的前端固定在下伞盘上,伞绳经过中管与上伞盘、再与横臂并行、穿过活动座后,伞绳的后端固定连接在活动套管上,在横臂的尾端设有用以锁住活动套管的横臂锁止装置。

[0009] 活动套管锁止装置包括挂钩和卡口,横臂的尾端固定安装有拉手,挂钩设在拉手上,活动套管尾端制有与挂钩对应的卡口,挂钩与卡口勾连时,活动套管与拉手即横臂之间锁止、形成固定连接。

[0010] 挂钩为杠杆结构,前端是钩子,中间支点,拉手上还设有解锁按钮,解锁按钮连接在挂钩的后端。

[0011] 伞布与横臂对应的一角固定在拉手上。

[0012] 活动套管尾端上与挂钩对应的卡口有多个,呈前后一字排列。

[0013] 本发明的优点是:由于伞绳的后端连接在活动套管上,而活动套管位于活动座的后面,当推动横臂向前时,活动套管受限于活动座而无法向前,伞绳被不断拉紧,伞面张开,

最后活动套管被横臂尾端拉手上的挂钩勾住、锁定,实现开伞动作;开伞后通过拉手使横臂向后滑动,再以活动座的横臂锁止装置锁止横臂,即可调节伞面的仰角;按下解锁按钮,释放活动套管,伞绳放松,实现收伞。整个结构比较简单、不易损坏,特别是操作简单、方便。

附图说明

[0014] 下面根据附图并结合实施例对本发明作进一步说明。

[0015] 图 1 是本发明结构示意图。

[0016] 图 2 是图 1 中 A-A 方向剖视图。

[0017] 图 3 是图 1 中 B 处的放大图。

[0018] 图 4 是伞面部分结构示意图。

[0019] 图 5 是太阳伞收伞状态时的结构示意图。

[0020] 图 6 是伞面仰角调节状态时的结构示意图。

[0021] 图中标记:1 长伞骨,2 短伞骨,3 上伞盘,4 下伞盘,5 中管,6 铰接头,7 横臂,8 活动座,9 活动套管,10 挂钩,11 解锁按钮,12 拉手,13 拉杆,14 立柱,15 拉杆连接座,16 活动座连接头,17 卡口,18 伞绳,19 滑轮。

具体实施方式

[0022] 参见图 1,实施例的手推式太阳伞,包括由长伞骨 1、短伞骨 2、上伞盘 3、下伞盘 4、中管 5、伞布组成的伞面,以及立柱 14、横臂 7、拉杆 13 构成的伞架体系。

[0023] 横臂 7 的前端铰接在上伞盘 3 上,其中一根与之对应的短伞骨 2 和横臂 7 通过铰接头 6 铰接,横臂 7 相当于伞面中的一根长伞骨。

[0024] 横臂 7 的中部穿设在活动座 8 中,可前后滑动、调节。

[0025] 立柱 14 的上端固定有活动座连接头 16,活动座 8 铰接在活动座连接头 16 上,活动座 8 可俯仰摆动调节。

[0026] 横臂 7 的后端固定有拉手 12,立柱 14 中部固定有拉杆连接座 14,拉杆 13 两端分别铰接在拉手 12 和拉杆连接座 14 上,横臂 7、拉杆 13 与立柱 14 构成一个三角形,成为支撑太阳伞的伞架体系。

[0027] 活动座 8 上有用于锁止横臂 7 前后滑动的横臂锁止装置。

[0028] 结合图 1 和图 4,伞绳 18 的前端固定连接在下伞盘 4 上,绕经中管 5 和上伞盘 3 里的滑轮 19 后,与横臂 7 并行。

[0029] 拉紧伞绳 18,下伞盘 4 上行直至抵触至中管 5,短伞骨 2 与上伞骨 1 以及横臂 7 之间张开,实现开伞。

[0030] 以上结构与现有太阳伞相同。

[0031] 本发明改进的部分是伞绳的拉动、锁止机构。

[0032] 参见图 1、图 2、图 3,在横臂 7 上套有活动套管 9,活动套管 9 可在横臂 7 上前后滑动。

[0033] 活动套管 9 位于活动座 8 的后面,其活动区域限定在活动套管 9 之后。

[0034] 横臂 7 下方制有凹槽,可供伞绳 18 穿行。

[0035] 伞绳 18 的前端固定在下伞盘 4 上,伞绳 18 经过中管 5 与上伞盘 3、再进入上述凹

槽与横臂 7 并行、穿过活动座 8 后,伞绳 18 的后端固定连接在活动套管 9 的前端。

[0036] 横臂 7 的尾端固定安装有拉手 12,拉手上设有用以锁住活动套管 9 的活动套管锁止装置。

[0037] 活动套管锁止装置包括挂钩 10 和卡口 17,以及解锁按钮 11。

[0038] 挂钩 10 以及解锁按钮 11 设在拉手 12 上,活动套管 9 尾端制有与挂钩 10 对应的卡口 17,挂钩 10 与卡口 17 勾连时,活动套管 9 与拉手 12 即横臂 7 之间锁止、形成固定连接。

[0039] 挂钩 10 为杠杆结构,前端是钩子,中间支点,解锁按钮接触连接在挂钩 10 的后端。

[0040] 太阳伞的工作过程结合图 1、图 5 和图 6。

[0041] 其中,开伞过程结合图 1 和图 5:

[0042] 图 5 是太阳伞收伞状态时的结构示意图,在此状态时,当推动横臂 7 向前,由于活动套管 9 受限于活动座 8 而无法向前,此时活动套管 9 和活动座 8 抵触在一起,活动套管 9 限位于此,不能向前。

[0043] 随着横臂 7 不断向前,而活动套管 9 不能向前,造成伞绳 18 被不断拉紧,伞面张开。

[0044] 最后,横臂 7 尾端的拉手 12 到达活动套管 9 的后端,活动套管 9 上的卡口 17 被挂钩 10 勾住、锁定,达到图 1 所示状态。

[0045] 由图 5 状态到图 1 状态,以上过程实现开伞动作。

[0046] 仰角调节过程结合图 1 和图 6 所示:

[0047] 开伞后通过拉手 12 使横臂 7 向后滑动,再以活动座 8 的横臂锁止装置锁止横臂,即可调节伞面的仰角。横臂锁止装置采用螺丝锁紧、夹片夹紧等方式,为现有技术,这里不再详述。

[0048] 图 6 是仰角调节时的状态。

[0049] 收伞过程结合图 1 和图 5 所示:

[0050] 按下解锁按钮 11,挂钩 10 与卡口 17 松脱,释放活动套管 9,横臂 7 后拉,伞绳 18 放松,实现收伞。

[0051] 以上过程从图 1 所示状态到图 5 所示状态。

[0052] 另外,伞布与横臂对应的一角固定在拉手 12 上,可通过螺丝等常用方式固定,这里不再详述。

[0053] 为了防止伞绳 18 长期使用后的伸长变形,活动套管 9 尾端上与挂钩 10 对应的卡口 17 有多个,呈前后一字排列,若伞绳 18 变长,则挂钩 10 勾到里面的卡口,以使伞绳 18 能充分拉紧。

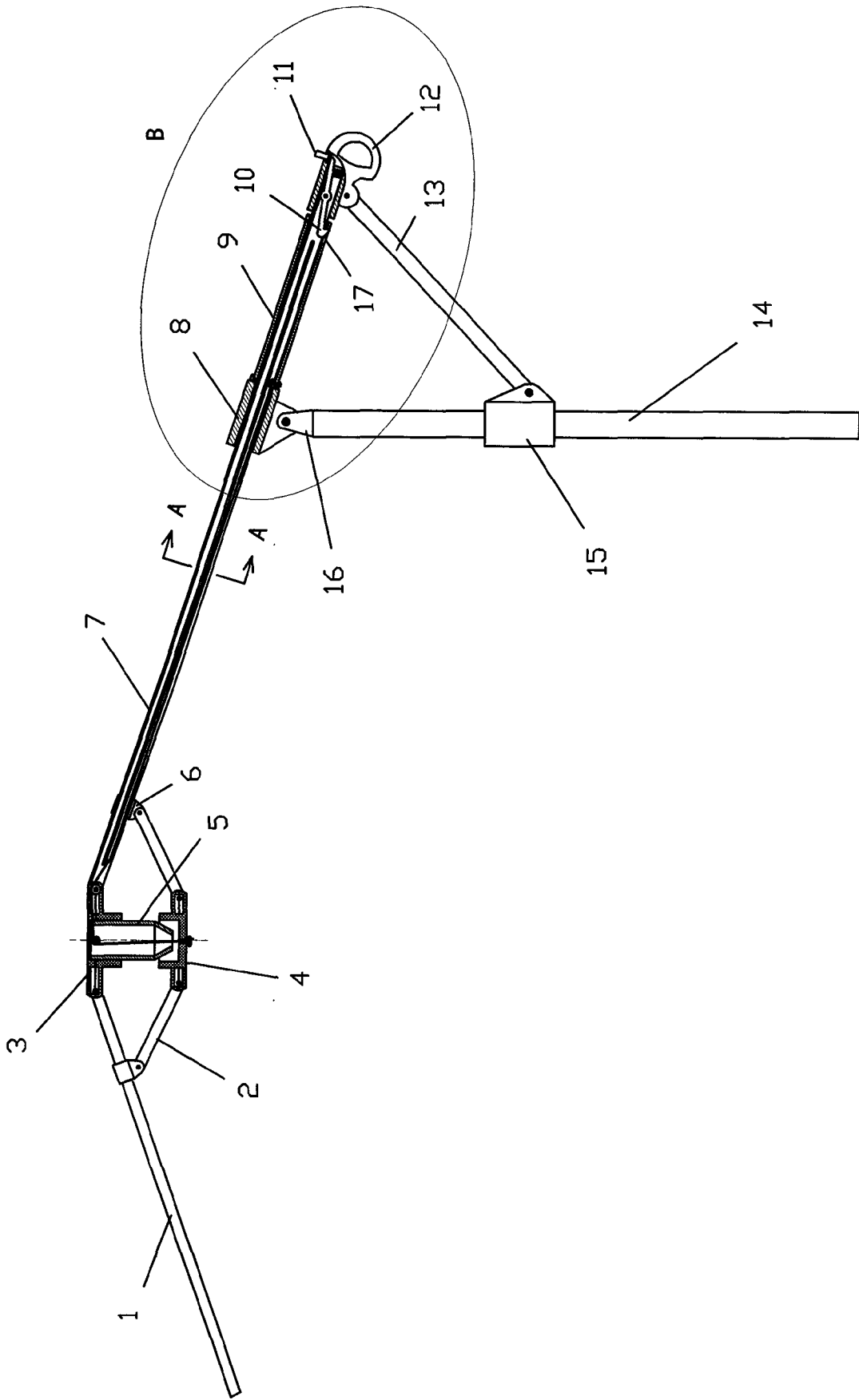


图 1

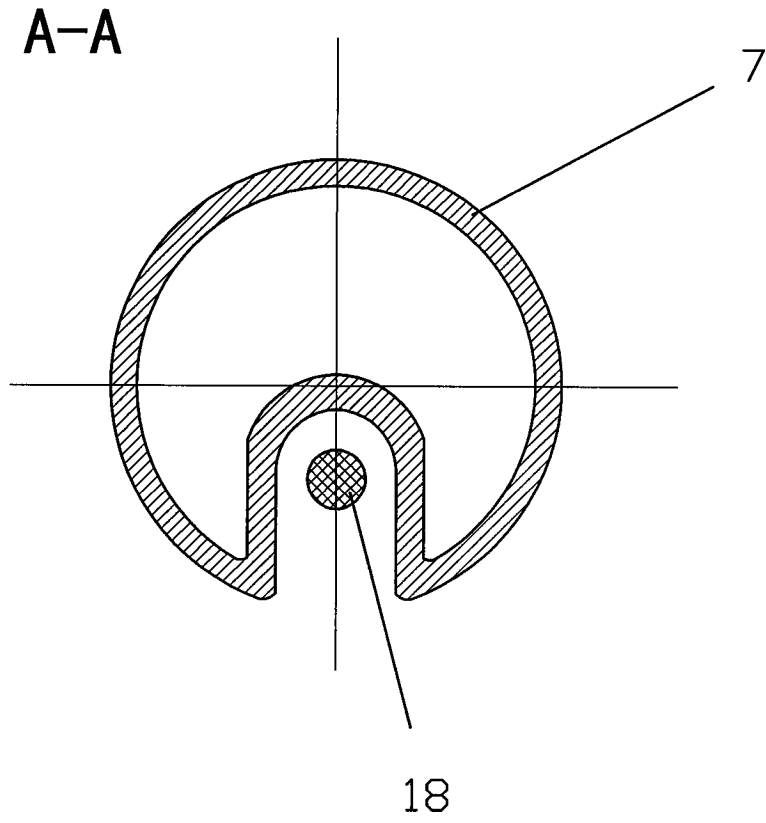


图 2

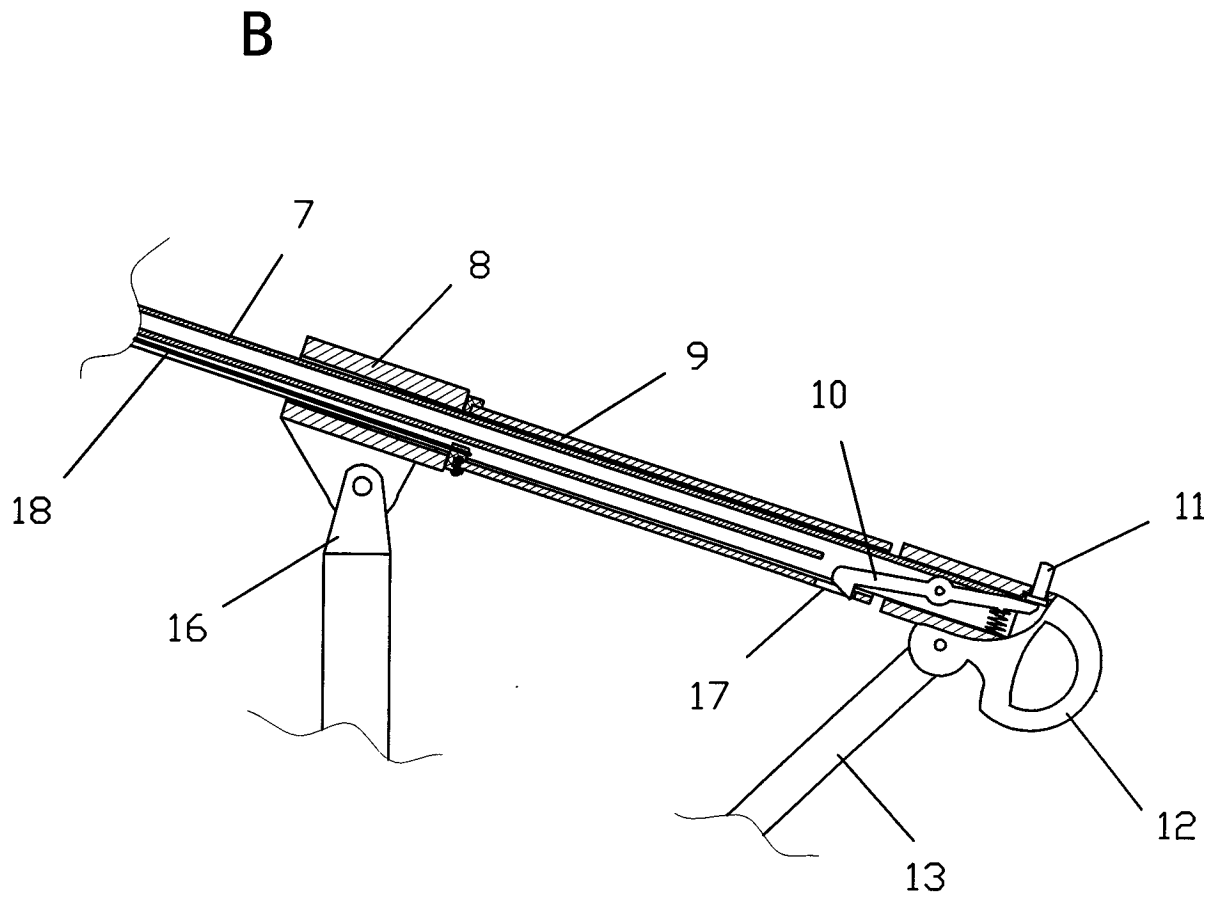


图 3

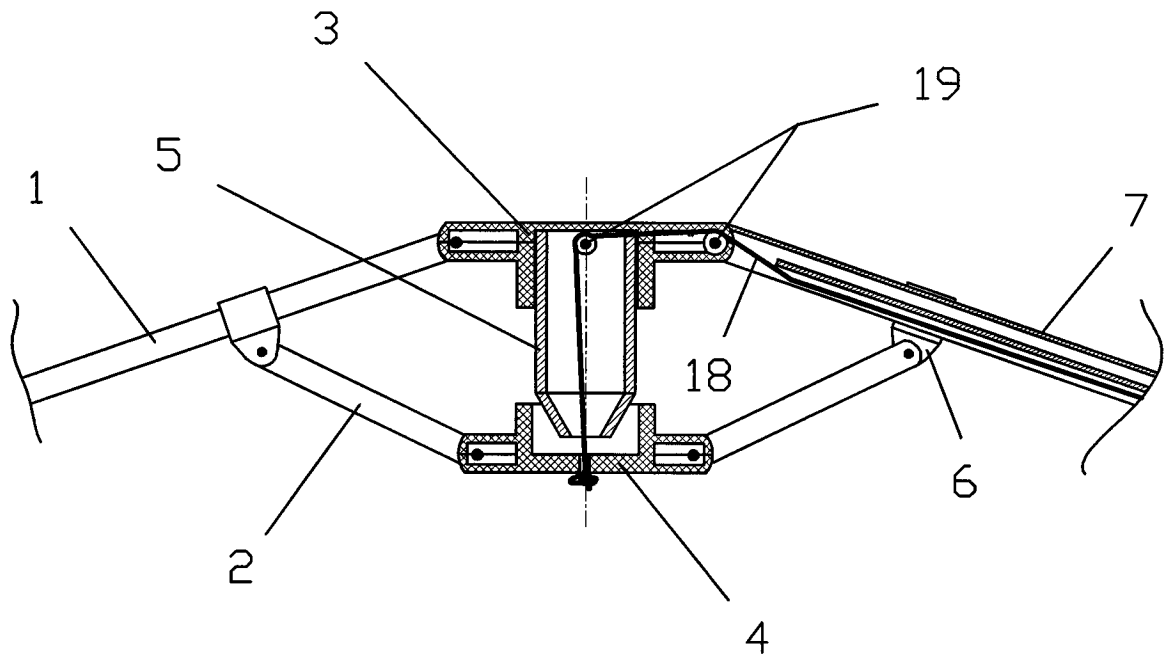


图 4

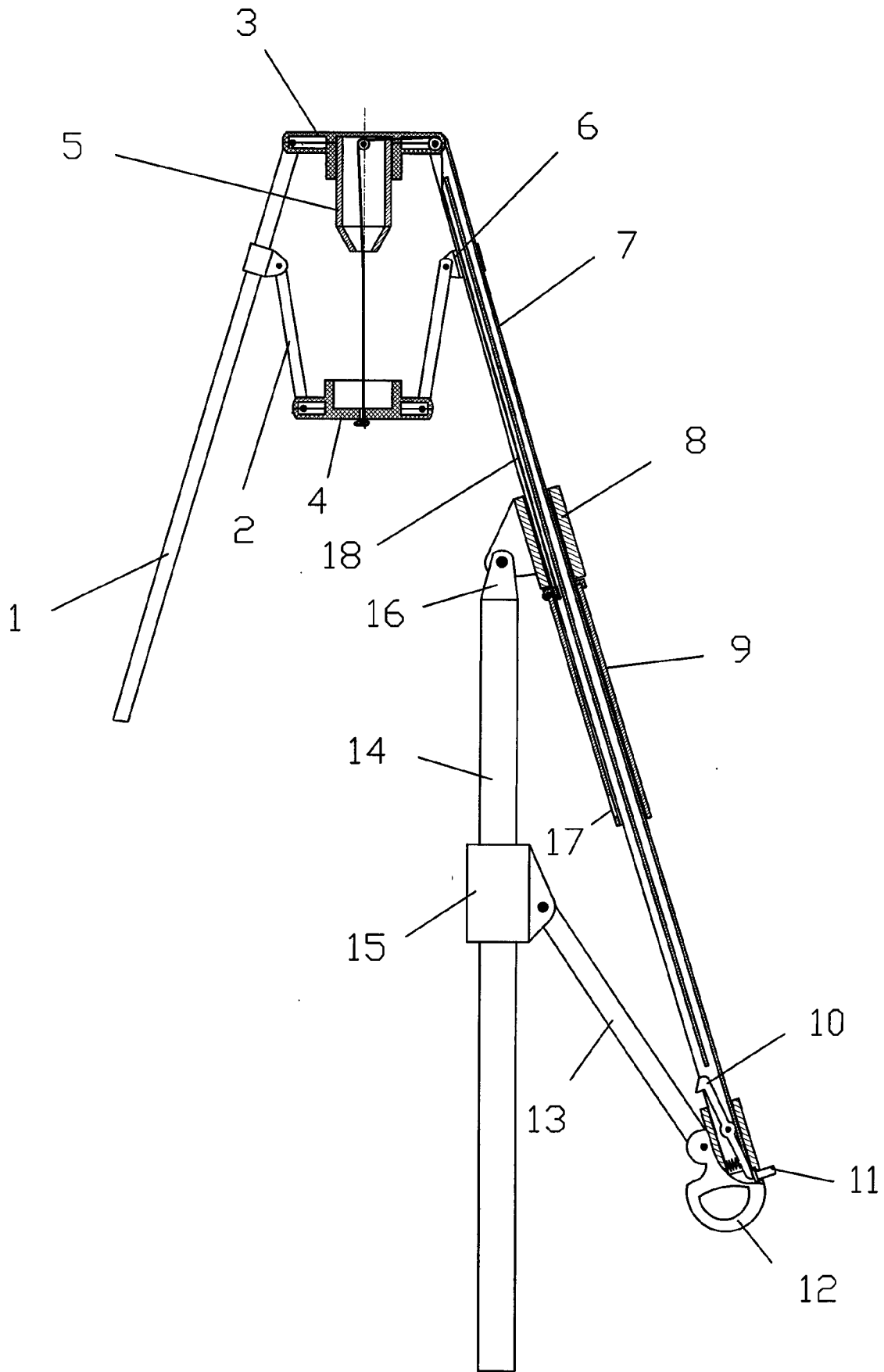


图 5

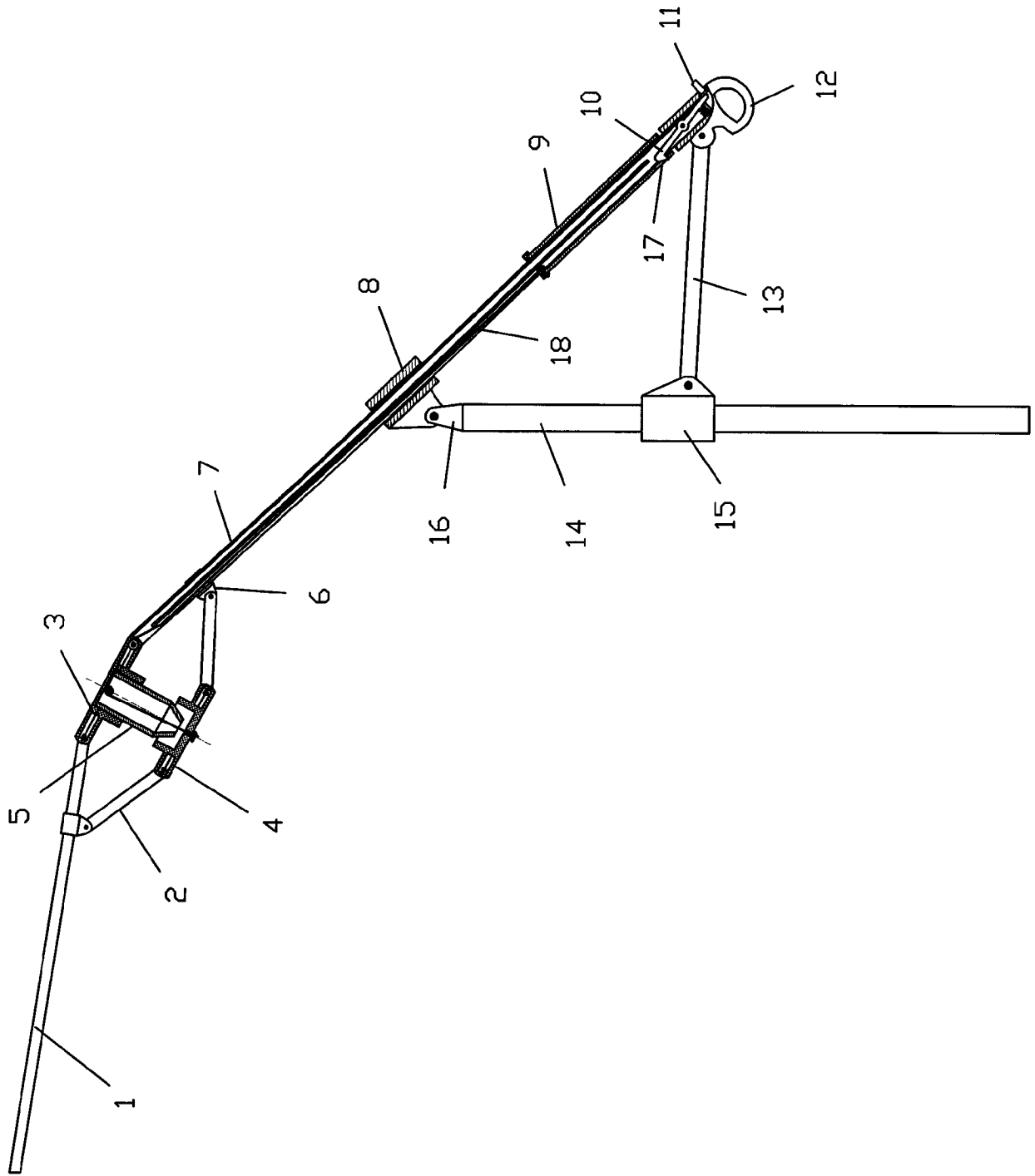


图 6