



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201987802 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120054155. 5

(22) 申请日 2011. 03. 03

(73) 专利权人 陈慧

地址 523560 广东省东莞市常平镇板石大道
82 号常平医院骨科

(72) 发明人 陈慧

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 卞华欣

(51) Int. Cl.

A61G 7/075(2006. 01)

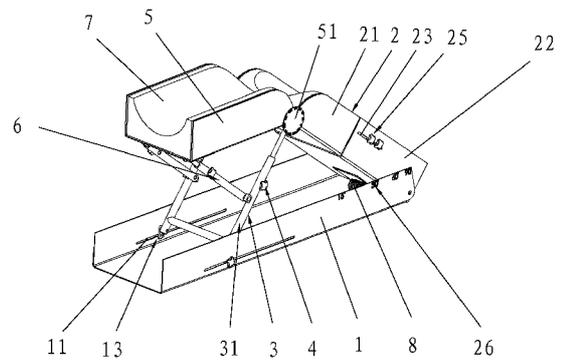
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种可调式肢体抬高支具

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域, 尤其涉及一种可调式肢体抬高支具, 它包括支具底座、放置肢体的支撑板, 支撑板与支具底座铰接, 所述支撑板下方设置有调节支撑板旋转角度的调节机构, 调节机构包括连接件, 所述连接件一端与支撑板铰接, 另一端连接支具底座, 还设置有与支撑板铰接的第二支撑板及其调节机构, 本实用新型通过调整调节机构, 可方便地调整肢体抬高高度及角度, 并且可调节肘关节、膝关节的弯曲角度, 避免患者肢体保持伸直或悬空状态。



1. 一种可调式肢体抬高支具,包括支具底座(1)、放置肢体的支撑板(2),支撑板(2)与支具底座(1)铰接,其特征在于:所述支撑板(2)下方设置有调节支撑板(2)旋转角度的调节机构(3),调节机构(3)包括连接件(31),所述连接件(31)一端与支撑板(2)铰接,另一端连接支具底座(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述支撑板(2)包括上支撑板(21)、下支撑板(22),上支撑板(22)套接在下支撑板(21)内,上支撑板(21)侧面开设有支撑板导槽(23),下支撑板(22)侧面设置有连接孔(24),支撑板(2)侧面设置有支撑板锁止装置(25),所述支撑板锁止装置(25)包括螺杆(251)、与螺杆(251)固接的锁止旋钮(252),螺杆(251)穿过支撑板导槽(23)螺纹连接连接孔(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述支具底座(1)设置有底座导槽(11)、沿底座导槽(11)滑动的移动块(12)、可固定移动块(12)的底座锁止装置(13),连接件(31)铰接在移动块(12)上,底座锁止装置(13)包括底座螺杆(131)、与底座螺杆(131)固接的底座锁止旋钮(132),底座螺杆(131)穿过底座导槽(11)螺纹连接移动块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述连接件(31)为长度可调的伸缩件。

5. 根据权利要求4所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述连接件(31)包括外杆(311)、内杆(312)以及可固定外杆(311)和内杆(312)相对位置的套杆锁止装置(4),内杆(312)套接在外杆(311)中,内杆(312)一端与支撑板(2)铰接,外杆(311)一端与支具底座(1)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述套杆锁止装置(4)包括螺纹压杆(41)、与螺纹压杆(41)固接的调节旋钮(42),螺纹压杆(41)螺纹连接外杆(311)并抵触内杆(312)。

7. 根据权利要求1至6中任一权利要求所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:还包括第二支撑板(5)、调节第二支撑板(5)旋转角度的第二调节机构(6),第二支撑板(5)与支撑板(2)铰接,第二调节机构(6)包括第二连接件(61),第二连接件(61)包括第二外杆、第二内杆以及可固定第二外杆和第二内杆相对位置的第二套杆锁止装置,第二内杆套接在第二外杆中,第二内杆一端与第二支撑板(5)铰接,第二外杆一端与外杆(311)连接。

8. 根据权利要求7所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述支撑板(2)、第二支撑板(5)为U形,支撑板(2)、第二支撑板(5)内部设置有可拆卸的内衬(7),内衬(7)设置有凹弧面。

9. 根据权利要求7所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述支撑板(2)与支具底座(1)的连接处设置有角度标识线(26),支撑板(2)与第二支撑板(5)的连接处设置有角度盘(51)。

10. 根据权利要求7所述的一种可调式肢体抬高支具,其特征在于:所述支撑板(2)、第二支撑板(5)上设置有约束带。

一种可调式肢体抬高支具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,尤其涉及一种可调式肢体抬高支具。

背景技术

[0002] 目前,临床上肢体创伤、骨折、肢体肿胀、下肢静脉曲张、静脉血栓或手术后等为了达到消肿、促进肢体血液循环的目的,医护人员多采用枕头或肢体抬高支具(海绵制品)抬高患者肢体,由于枕头或肢体抬高支具无法根据患肢不同情况调节抬高角度,且无法固定,可移性大,不稳定,往往达不到抬高肢体的效果,也增加了护理难度,影响医疗效果。

[0003] 现有技术中的肢体抬高具,如专利号为 200620085184.7,发明创造名称为“一种肢体托架”的中国专利,专利号为 200720024895.8,发明创造名称为“可调式肢体抬高架”的中国专利,都因结构单一,可调性不强,在临床上使用不便,另一方面,现有肢体抬高具大都只有一段支撑肢体的支撑板,而我们的上下肢分别自肘关节、膝关节分为两段,使用现有肢体抬高具就要求肢体伸直,不能调整肢体弯曲角度,且由于抬高具仅支撑一部分肢体,容易造成患者疲劳,甚至疼痛。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的不足而提供一种可调式肢体抬高支具,其结构科学简单,可以根据需要调节肢体抬高高度及角度,并可以调整肢体弯曲角度。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种可调式肢体抬高支具,包括支具底座、放置肢体的支撑板,支撑板与支具底座铰接,所述支撑板下方设置有调节支撑板旋转角度的调节机构,调节机构包括连接件,所述连接件一端与支撑板铰接,另一端连接支具底座。

[0006] 所述支撑板包括上支撑板、下支撑板,上支撑板套接在下支撑板内,上支撑板侧面开设有支撑板导槽,下支撑板侧面设置有连接孔,支撑板侧面设置有支撑板锁止装置,所述支撑板锁止装置包括螺杆、与螺杆固接的锁止旋钮,螺杆穿过支撑板导槽螺纹连接连接孔。

[0007] 所述支具底座设置有底座导槽、沿底座导槽滑动的移动块、可固定移动块的底座锁止装置,连接件铰接在移动块上,底座锁止装置包括底座螺杆、与底座螺杆固接的底座锁止旋钮,底座螺杆穿过底座导槽螺纹连接移动块。

[0008] 所述连接件为长度可调的伸缩件。

[0009] 所述连接件包括外杆、内杆以及可固定外杆和内杆相对位置的套杆锁止装置,内杆套接在外杆中,内杆一端与支撑板铰接,外杆一端与支具底座连接。

[0010] 所述套杆锁止装置包括螺纹压杆、与螺纹压杆固接的调节旋钮,螺纹压杆螺纹连接外杆并抵触内杆。

[0011] 所述一种可调式肢体抬高支具还包括第二支撑板、调节第二支撑板旋转角度的第二调节机构,第二支撑板与支撑板铰接,第二调节机构包括第二连接件,第二连接件包括第二外杆、第二内杆以及可固定第二外杆和第二内杆相对位置的第二套杆锁止装置,第二内

杆套接在第二外杆中,第二内杆一端与第二支撑板铰接,第二外杆一端与外杆连接。

[0012] 所述支撑板、第二支撑板为 U 形,支撑板、第二支撑板内部设置有可拆卸的内衬,内衬设置有凹弧面。

[0013] 所述支撑板与支具底座的连接处设置有角度标识线,支撑板与第二支撑板的连接处设置有角度盘。

[0014] 所述支撑板、第二支撑板上设置有约束带。

[0015] 本实用新型有益效果在于:一、本实用新型设置有与支具底座铰接的支撑板,支撑板下方设置有调节支撑板旋转角度的调节机构,调节机构包括连接件,连接件一端与支撑板铰接,另一端连接支具底座,通过调节连接件的长度和连接处,可以方便地调整肢体抬高高度及角度;二、本实用新型设置有支撑板、第二支撑板,可分别抬高上肢的前臂、臂部或下肢的大腿、小腿,调节肘关节、膝关节的弯曲角度,避免患者肢体保持伸直或悬空状态。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的一种可调式肢体抬高支具的结构示意图。

[0017] 图 2 是本实用新型的支撑板锁止装置的分解示意图。

[0018] 图 3 是本实用新型的底座锁止装置的分解示意图。

[0019] 图 4 是本实用新型的套杆锁止装置的分解示意图。

[0020] 图 5 是图 1 的主视图。

[0021] 图 6 是本实用新型调整角度后的结构示意图。

[0022] 图 7 是本实用新型调整至另一角度后的结构示意图。

[0023] 在图 1~图 7 中包括有:

- | | | |
|--------|-----------|-------------|
| [0024] | 1——支具底座 | 11——底座导槽 |
| [0025] | 12——移动块 | 13——底座锁止装置 |
| [0026] | 131——底座螺杆 | 132——底座锁止旋钮 |
| [0027] | 2——支撑板 | 21——上支撑板 |
| [0028] | 22——下支撑板 | 23——支撑板导槽 |
| [0029] | 24——连接孔 | 25——支撑板锁止装置 |
| [0030] | 251——螺杆 | 252——锁止旋钮 |
| [0031] | 26——角度标识线 | 3——调节机构 |
| [0032] | 31——连接件 | 311——外杆 |
| [0033] | 312——内杆 | 4——套杆锁止装置 |
| [0034] | 41——螺杆 | 42——调节旋钮 |
| [0035] | 5——第二支撑板 | 51——角度盘 |
| [0036] | 6——第二调节机构 | 61——第二连接件 |
| [0037] | 7——内衬 | 8——弹性元件。 |

具体实施方式

[0038] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0039] 本实用新型的一种可调式肢体抬高支具,如图 1 所示,包括支具底座 1、放置肢体

的支撑板 2, 支撑板 2 与支具底座 1 铰接, 所述支撑板 2 下方设置有调节支撑板 2 旋转角度的调节机构 3, 调节机构 3 包括连接件 31, 所述连接件 31 一端与支撑板 2 铰接, 另一端连接支具底座 1, 通过调整连接件 31 就可以调节支撑板 2 的角度。

[0040] 如图 1、图 2 所示, 支撑板 2 包括上支撑板 21、下支撑板 22, 下支撑板 22 套接在上支撑板 21 内, 上支撑板 21 侧面开设有支撑板导槽 23, 下支撑板 22 侧面设置有连接孔 24, 支撑板 2 侧面设置有支撑板锁止装置 25, 所述支撑板锁止装置 25 包括螺杆 251、与螺杆 251 固接的锁止旋钮 252, 螺杆 251 穿过支撑板导槽 23 螺纹连接连接孔 24, 使用支撑板锁止装置 25 可以调节好支撑板后, 将其锁止, 将支撑板 2 设置为套接的两部分, 使其长度可以根据需要进行调整。

[0041] 通过调整调节机构 3 调节角度, 既可以调整连接件 31 与支具底座 1 的连接位置, 也可以调整连接件 31 的长度, 两者可以分开实施, 也可以一起实施。如图 1、图 3 所示, 所述支具底座 1 设置有底座导槽 11、沿底座导槽 11 滑动的移动块 12、可固定移动块 12 的底座锁止装置 13, 连接件 31 铰接在移动块 12 上, 底座锁止装置 13 包括底座螺杆 131、与底座螺杆 131 固接的底座锁止旋钮 132, 底座螺杆 131 穿过底座导槽 11 螺纹连接移动块 12, 根据需要调整支撑板 2 的角度, 然后将底座锁止装置 13 锁紧。

[0042] 所述连接件 31 为长度可调的伸缩件, 如图 1、图 4 所示, 所述连接件 31 包括外杆 311、内杆 312 以及可固定外杆 311 和内杆 312 相对位置的套杆锁止装置 4, 内杆 312 套接在外杆 311 中, 所述套杆锁止装置 4 包括螺纹压杆 41、与螺纹压杆 41 固接的调节旋钮 42, 螺纹压杆 41 螺纹连接外杆 311 并抵触内杆 312, 根据需要调整连接件 31 的长度, 然后将套杆锁止装置 4 锁紧。

[0043] 为了将肢体在肘关节、膝关节处调整为临床需要的角度, 本实用新型的一种可调式肢体抬高支具还包括第二支撑板 5、调节第二支撑板 5 旋转角度的第二调节机构 6, 第二支撑板 5 与支撑板 2 铰接, 第二调节机构 6 包括第二连接件 61, 第二连接件 61 包括第二外杆、第二内杆以及可固定第二外杆和第二内杆相对位置的第二套杆锁止装置, 第二外杆与外杆 311 结构相似, 第二内杆与内杆 312 结构类似, 第二套杆锁止装置与套杆锁止装置 4 结构类似, 第二内杆套接在第二外杆中, 第二内杆一端与第二支撑板 5 铰接, 第二外杆一端与外杆 311 连接。也可将第二外杆一端与支具底座 1 连接, 而不是连接外杆 311, 同样可以实现调节第二支撑板 5 的角度, 采用连接支具底座 1 的方式, 会使机构比较复杂, 调节角度的范围比较小。

[0044] 所述支撑板 2、第二支撑板 5 为 U 形, 支撑板 2、第二支撑板 5 内部设置有可拆卸的内衬 7, 内衬 7 设置有凹弧面, 内衬柔软, 可根据需要进行更换, 凹弧面与肢体配合, 使患者感到更舒适。

[0045] 所述支撑板 2 与支具底座 1 的连接处设置有角度标识线 26, 支撑板 2 与第二支撑板 5 的连接处设置有角度盘 51, 角度标识线 26 可刻画在支具底座 1 上, 通过查看支具底座 1 与支撑板 2 的侧面交叉点对应的刻度, 即可知道支撑板 2 的角度, 角度盘 51 的零刻度对应支撑板 2 的一条边线, 通过查看第二支撑板 5 的下边线对应的刻度, 即可知道第二支撑板 5 与支撑板 2 的角度。

[0046] 所述支撑板 2、第二支撑板 5 上设置有约束带(图中没有画出), 约束带固定肢体, 使其不能大幅度移动。

[0047] 使用时,先将各锁止装置松开,确定需要调节的角度、高度,将支撑板 2、第二支撑板 5 推拉至需要的位置,依次锁止支撑板锁止装置 25、底座锁止装置 13、套杆锁止装置 4、第二套杆锁止装置即可完成调节,使用方便,可调范围大,在角度变化不多的情况下,可以仅调节底座锁止装置 13、套杆锁止装置 4 中的一个或多个。在支具底座 1 与支撑板 2 的铰接处还设置有弹性元件 8,弹性元件 8 的弹力方向为使支具底座 1 与支撑板 2 的夹角变大的方向,可以使调节支撑板 2 更省力。

[0048] 为了减轻支具的重量、降低成本,可以使用五金件、板材、塑料、木材对本实用新型所述结构进行等同替换,也属于本实用新型方案的发明内容。

[0049] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

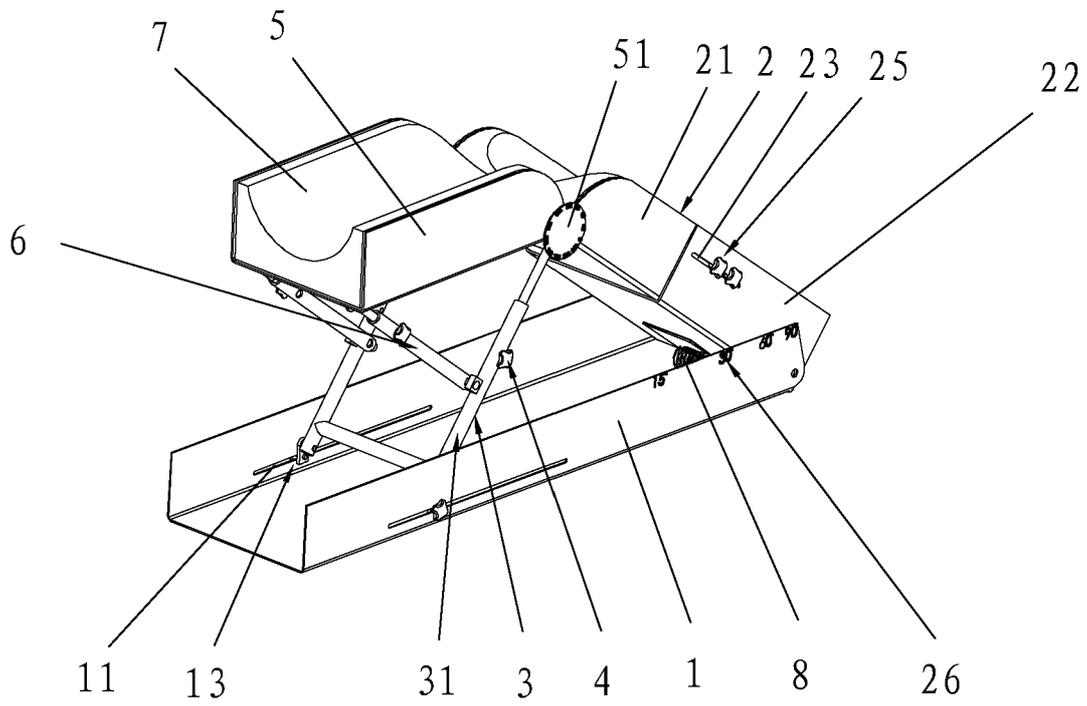


图 1

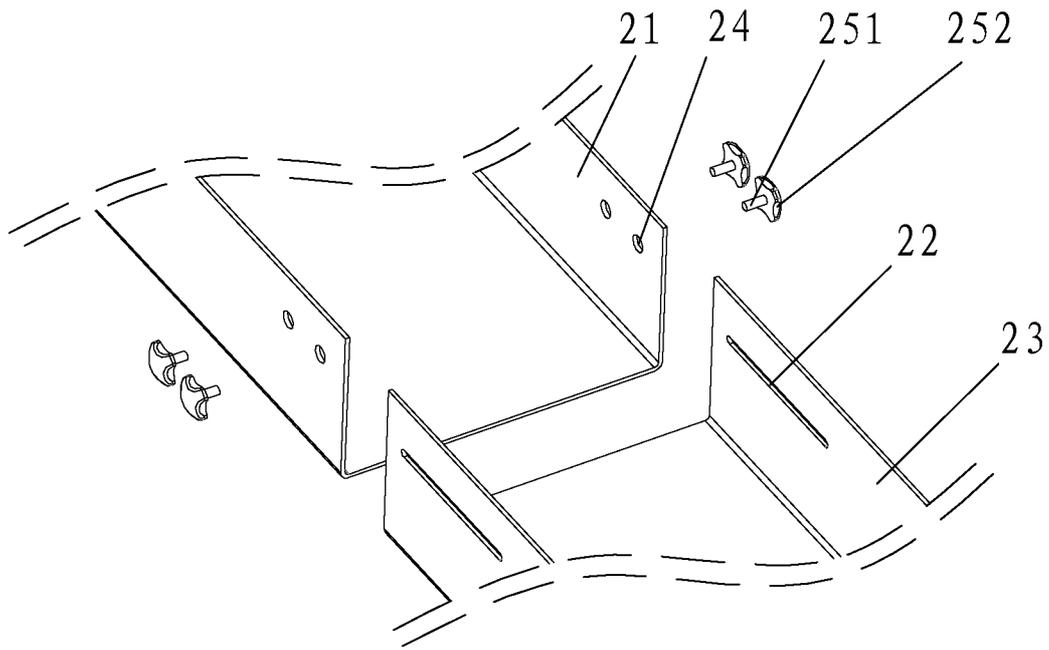


图 2

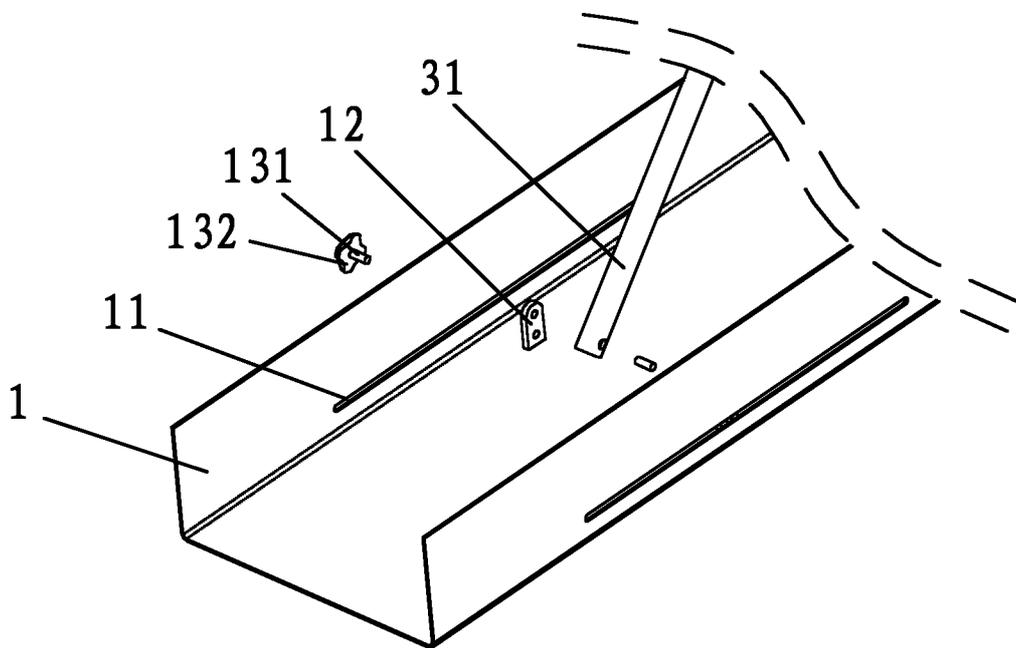


图 3

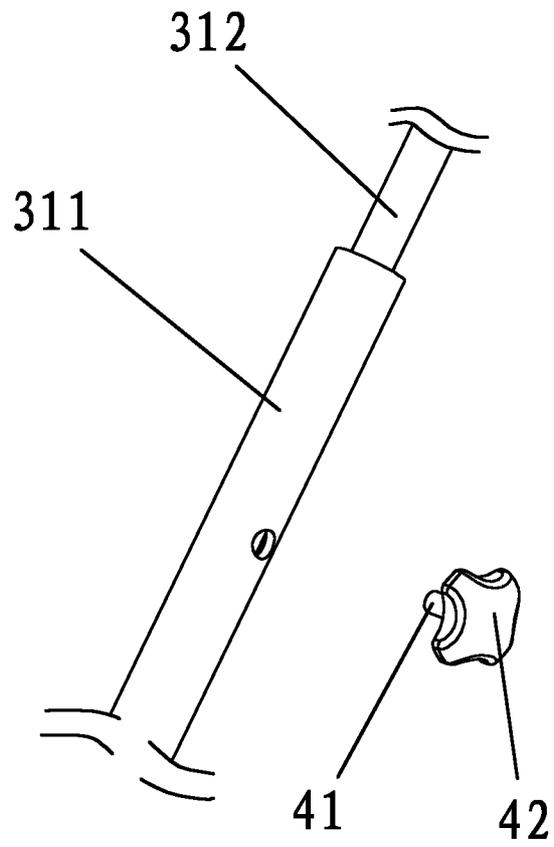


图 4

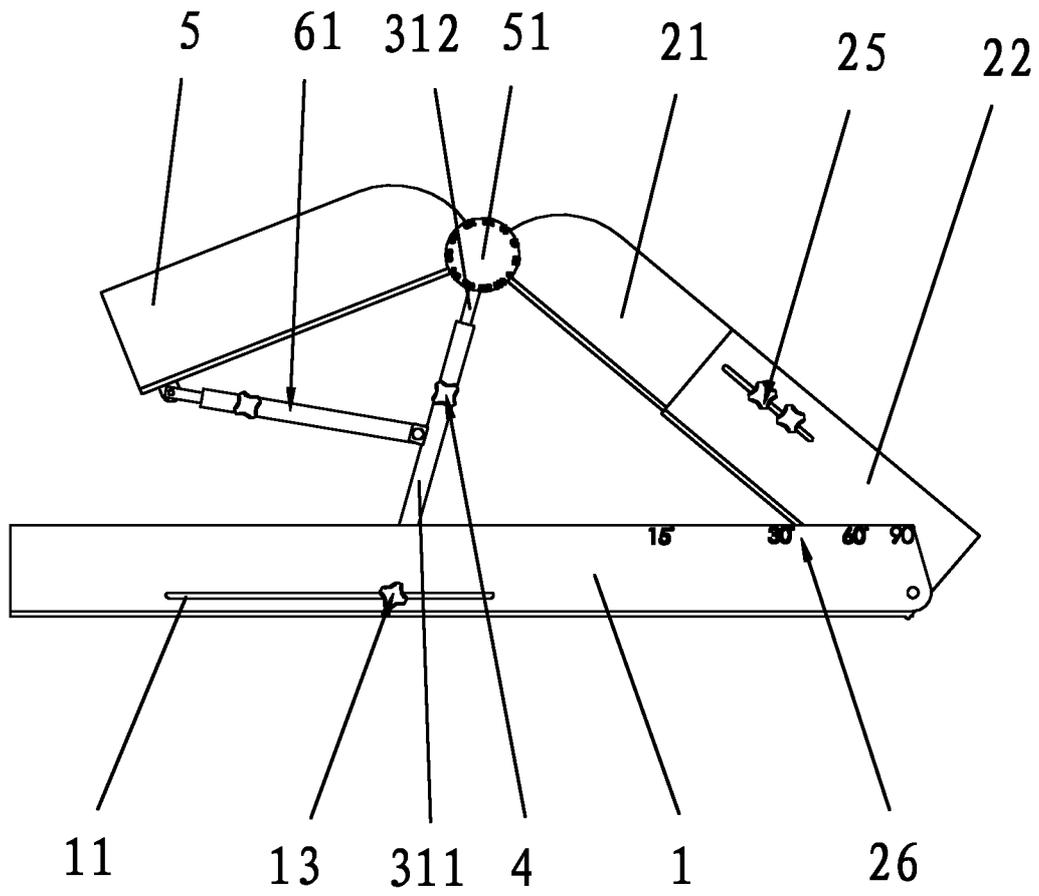


图 6

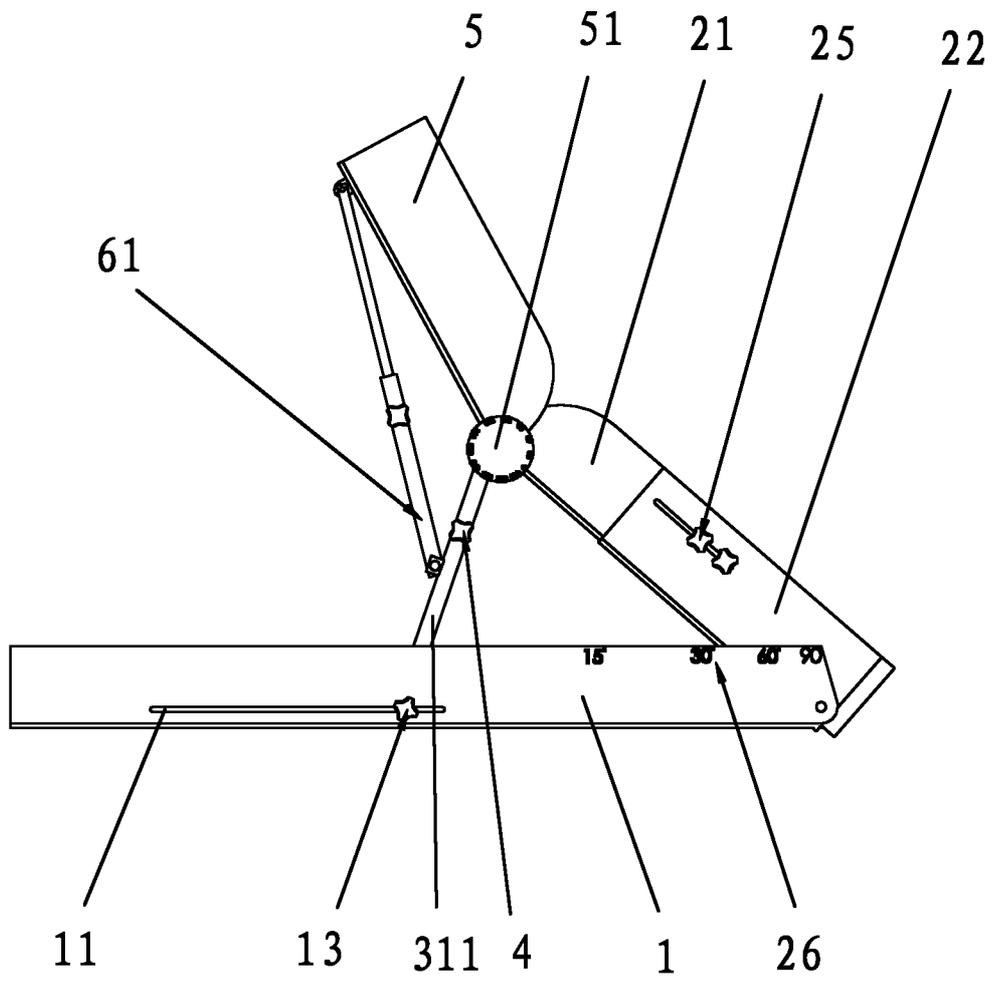


图 7