



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202496778 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220010401. 1

(22) 申请日 2012. 01. 11

(73) 专利权人 林坤民

地址 中国台湾桃园县

(72) 发明人 林坤民

(74) 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务

所 11301

代理人 牟长林

(51) Int. Cl.

A47C 7/38(2006. 01)

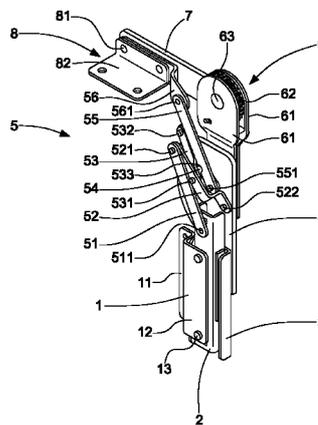
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

升降与角度调整机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种升降与角度调整机构，主要包括一下固定本体、一内固定本体、一滑套本体、一连动本体、一被动单元、一关节本体、一上本体与一上固定本体；其中，该下固定本体与内固定本体结合成一体，利用该连动本体与被动单元的状态改变能使滑套本体相对于内固定本体位移，又该上本体与上固定本体亦能配合被动单元进行升降与角度调整，至于关节本体则提供上本体的角度调整与定位。本实用新型得以应用于椅具的头枕与靠背结构中，能提供头枕升降与角度调整作用。



1. 一种升降与角度调整机构,其特征包括:

一个内固定本体;

一个滑套本体,断面呈 $\square$ 字形,该滑套本体的内宽度大于内该固定本体的外宽度;该滑套本体套组于该内固定本体外缘,且能够相对该内固本体滑移;

一个连动本体,为一个板体,该连动本体的底部连设至该滑套本体的一外侧面;

一个被动单元,包括一个第一板体、一个第二板体、一个第三板体、一个第四板体、一个第五板体、一个第六板体;其中该第一板体两端分别设有第一连动部与第二连动部,该第二板体两端分别为第二连动部与第四连动部,且该第二连动部与第四连动部之间设有第三连动部,又该第三连动部位于第三板体的一端,且第三板体的另一端为第五连动部,又该第五连动部连接至第四板体的一端,而该第四板体另一端为第七连动部,且该第五连动部与第七连动部之间设有一个第六连动部,该第七连动部位于第五板体的一端,该第五板体的另一端为第八连动部,该第八连动部再连接有第六板体;前述第一连动部枢接于该内固定本体顶部处,而第四连动部与第六连动部枢接于该连动本体上;

该关节本体,包括有两夹合板,该两夹合板底端呈结合关系,且该两夹合板的顶端呈分离关系,且该分离状的两夹合板顶端间设置有齿盘,该齿盘中心以一轴体穿置于该两夹合板;该关节本体结合于该连动本体的一外缘面;

该上本体,自齿盘的一侧延伸而成,为一个板体,能与该齿盘形成连动。

2. 如权利要求 1 所述的升降与角度调整机构,其特征在于:该内固定本体外部设有一下固定本体,该下固定本体,断面为一个 Z 形板片,其包括有一个下固定板与一个外覆板,该外覆板上设有数个下结合部,该内固定本体与下固定本体间借助该下结合部相固定。

3. 如权利要求 1 所述的升降与角度调整机构,其特征在于:该内固定本体断面呈 $\square$ 字形,两侧外面对应设有内垫片、滚轴与外垫片,该各内垫片和外垫片挖设有供容置该滚轴的凹洞,该滑套本体借助该滚轴而相对于该内固定本体滑移。

4. 如权利要求 1 所述的升降与角度调整机构,其特征在于:该上本体的一侧面末端结合有一个上固定本体,该上固定本体为一个 L 形板,包括有上结合部与上固定板,该上结合部与上本体之间固定夹设该第六板体。

## 升降与角度调整机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型有关于一种升降与角度调整机构,特别是具有让椅具的头枕相对于靠背进行升降与角度调整作用的装置。

### 背景技术

[0002] 现代人对于椅子的选购,不仅要求造形美观,对其功能更是多所重视。例如许多人就很着重于各结构的角度的调整,以便适应于不同身高的使用者,或是能配合坐姿而进行变化。

[0003] 现有椅具的头枕虽已能相对于靠背进行角度的调整的作用,但该结构应用于沙发时,往往在头枕和靠背交接的包覆层处,该包覆层会有堆挤的不美观现象,或者另外一些现有椅子仅具头枕的角度的调整的作用,无法进行升降调整,使得功能上仍显不足。

[0004] 有鉴于此,发明人持续努力研发,期能再提供更创新的结构,以满足消费者求新求变的需求。发明人乃搜集相关资料,经过多方评估及考量,并以从事于此行业累积的多年经验,经由不断试作以及修改,始有本实用新型的诞生。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的升降与角度调整机构,其主要目的在于:提供一种机构,其能被应用于椅具内部结构中,其能让椅具的头枕实现相对于靠背进行升降与角度调整目的;借此,使用者坐在椅具上时,头枕即能依据自身的身高或坐姿需要进行调整,以获致舒适的感受。

[0006] 通过本实用新型升降与角度调整机构的实施,可以免除该椅具的头枕和靠背间的包覆层,更能获致不会有堆挤现象的困扰。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型的内容为:该升降与角度调整机构包括:一个内固定本体;一个滑套本体,断面呈U字形,该滑套本体的内宽度大于内该固定本体的外宽度;该滑套本体套组于该内固定本体外缘,且能够相对该内固本体滑移;

[0008] 一个连动本体,为一个板体,该连动本体的底部连设至该滑套本体的一外侧面;

[0009] 一个被动单元,包括一个第一板体、一个第二板体、一个第三板体、一个第四板体、一个第五板体、一个第六板体;其中该第一板体两端分别设有第一连动部与第二连动部,该第二板体两端分别为第二连动部与第四连动部,且该第二连动部与第四连动部之间设有第三连动部,又该第三连动部位于第三板体的一端,且第三板体的另一端为第五连动部,又该第五连动部连接至第四板体的一端,而该第四板体另一端为第七连动部,且该第五连动部与第七连动部之间设有一个第六连动部,该第七连动部位于第五板体的一端,该第五板体的另一端为第八连动部,该第八连动部再连接有第六板体;前述第一连动部枢接于内固定本体顶部处,而第四连动部与第六连动部枢接于该连动本体上;

[0010] 该关节本体,包括有两夹合板,该两夹合板底端呈结合关系,且该两夹合板的顶端呈分离关系,且该分离状的两夹合板顶端间设置有齿盘,该齿盘中心以一轴体穿置于该两夹合板;该关节本体结合于该连动本体的一外缘面;

- [0011] 该上本体,自齿盘的一侧延伸而成,为一个板体,能与该齿盘形成连动。
- [0012] 较佳的,该内固定本体外部设有一下固定本体,其断面为一 Z 形板片,包括有一下固定板与一外覆板,该外覆板上设有数个下结合部。较佳的,该内固定本体,固设于下固定本体的外覆板内部,特别是该内固定本体与下固定本体间利用下结合部固定。
- [0013] 较佳的,该内固定本体断面略呈  $\Gamma$  字形,两侧外面对应设有内垫片、滚轴与外垫片,该各内垫片和外垫片皆挖设有供容置滚轴的凹洞,该滑套本体借助该滚轴而相对于该内固定本体滑移。
- [0014] 较佳的,该上本体的一侧面末端结合有一个上固定本体,为一 L 形板,包括有上结合部与一上固定板,该上结合部与上本体之间固定夹设有该第六板体。
- [0015] 本实用新型的升降与角度调整机构,该下固定本体锁固于沙发的靠背内部,且将上固定本体锁固于沙发的头枕结构中,当将上本体上移直立,将迫使被动单元改变状态,首先以第六连动部、第四连动部为支点,使该第一板体、第二板体、第三板体、第四板体和第五板体都被连动且展开,该第一连动部固定于内固定本体,上拉该上本体后,将使连动本体和滑套本体相对于内固定本体向上滑动移行,同时达到调整头枕高度和角度的目的,增加沙发等座椅的舒适度。

#### 附图说明

- [0016] 图 1 为本实用新型的立体外观图。
- [0017] 图 2 为本实用新型进行调整时的立体外观图。
- [0018] 图 3 为本实用新型完成调整后的立体外观图。
- [0019] 图 4 为本实用新型实施于沙发中的示意图。
- [0020] 图 4A 为图 4 所示结构的局部放大图。
- [0021] 图 5 为本实用新型实施于沙发中进行调整的示意图。
- [0022] 图 6 为本实用新型实施于沙发中完成调整的示意图。

#### [0023] 【主要元件符号说明】

- |                  |           |           |
|------------------|-----------|-----------|
| [0024] 1 下固定本体   | 11 下固定板   | 12 外覆板    |
| [0025] 13 下结合部   | 2 内固定本体   | 21 内垫片    |
| [0026] 22 滚轴     | 23 外垫片    | 3 滑套本体    |
| [0027] 4 连动本体    | 5 被动单元    | 51 第一板体   |
| [0028] 511 第一连动部 | 52 第二板体   | 521 第二连动部 |
| [0029] 522 第四连动部 | 53 第三板体   | 531 第三连动部 |
| [0030] 532 第五连动部 | 533 第六连动部 | 54 第四板体   |
| [0031] 55 第五板体   | 551 第七连动部 | 56 第六板体   |
| [0032] 561 第八连动部 | 6 关节本体    | 61 夹合板    |
| [0033] 62 齿盘     | 63 轴体     | 7 上本体     |
| [0034] 8 上固定本体   | 81 上结合部   | 82 上固定板   |
| [0035] 91 靠背     | 92 头枕。    |           |

#### 具体实施方式

[0036] 有关本实用新型的详细特征与较佳实施例,兹配合附图详细说明如下,其内容足以使任何熟习相关技艺者了解本实用新型的技术内容并据以实施,且根据本说明书所揭露的内容及附图,任何熟习相关技艺者可轻易地理解前述的目的及优点。

[0037] 本实用新型以下列举的实施例仅用于说明本实用新型的目的与较佳的实施例,并非用以限制本实用新型的范围。

[0038] 首请参阅图 1 所示,本实用新型升降与角度调整机构,主要包括一下固定本体 1、一内固定本体 2、一滑套本体 3、一连动本体 4、一被动单元 5、一关节本体 6、一上本体 7 与一上固定本体 8,其中:

[0039] 该下固定本体 1,断面为一 Z 形板片,包括有一下固定板 11 与一外覆板 12,该外覆板 12 上设有数个下结合部 13;

[0040] 该内固定本体 2,固设于下固定本体 1 的外覆板 12 内部,特别是该内固定本体 2 与下固定本体 1 间利用下结合部 13 固定;该内固定本体 2 断面略呈  $\Gamma$  字形,其两侧外面对应设有内垫片 21、滚轴 22 与外垫片 23,该各内垫片 21 和外垫片 23(如图 4 及图 4A)皆挖设有提供予滚轴 22 容置的凹洞;

[0041] 该滑套本体 3,断面略呈  $\Gamma$  字形,该滑套本体 3 的内宽度大于内固定本体 2 的外宽度;该滑套本体 3 套组于内固定本体 2 外缘,两者较佳以开口方向相对的方式相套组,且利用该各滚轴 22 致使该滑套本体 3 能相对于内固定本体 2 滑移;

[0042] 该连动本体 4,为一板体,一底部连设至滑套本体 3 的一外侧面;

[0043] 该被动单元 5,包括一第一板体 51、一第二板体 52、一第三板体 53、一第四板体 54、一第五板体 55、一第六板体 56;其中该第一板体 51 两端分别设有第一连动部 511 与第二连动部 521,该第二板体 52 两端分别为第二连动部 521 与第四连动部 522,且该第二连动部 521 与第四连动部 522 之间设有第三连动部 531,又该第三连动部 531 连接于第三板体 53 的一端,且第三板体 53 的另一端为第五连动部 532,又该第五连动部 532 连接至第四板体 54 的一端,而该第四板体 54 另一端为第七连动部 551,且该第五连动部 532 与第七连动部 551 之间设有一第六连动部 533,该第七连动部 551 设于第五板体 55 的一端,该第五板体 55 的另一端为第八连动部 561,该第八连动部 561 再连接有第六板体 56;前述第一连动部 511 枢接于内固定本体 2 顶部处,而第四连动部 522 与第六连动部 533 枢接于连动本体 4 上;

[0044] 该关节本体 6,包括有两夹合板 61,该两夹合板 61 底端呈结合关系,但该两夹合板 61 顶端呈分离关系,且该分离状的两夹合板 61 间设置有齿盘 62,该齿盘 62 中心被一轴体 63 穿置于两夹合板 61;该关节本体 6 结合于连动本体 4 的一外缘面;

[0045] 该上本体 7,自齿盘 6 的一侧延伸而成,为一板体,能与齿盘 62 连动,较佳为,该上本体 7 的一端卡掣于该齿盘 6 的齿部;或者两者一体成型。

[0046] 该上固定本体 8,结合设于上本体 7 一侧面末端,为一 L 形板,包括有上结合部 81 与一上固定板 82,该上结合部 81 与上本体 7 之间固定夹设有第六板体 56。

[0047] 图 1 所示为本实用新型的上本体 7 呈平躺的状态。当将上本体 7 上移直立,将迫使被动单元 5 改变状态;首先,以第六连动部 533、第四连动部 522 为支点,造成该第一板体 51、第二板体 52、第三板体 53、第四板体 54 和第五板体 55 都被连动且展开(如图 2),又因第一连动部 511 固定于内固定本体 2,上拉该上本体 7 后,将使连动本体 4 和滑套本体 3 相对于内固定本体 2 向上移行,终能获致完全直立的状态(如图 3)。而后,可借助齿盘 6 与其

他部件的啮合,使头枕固定于某调整好的位置。

[0048] 如图 4、图 5、图 6 所示,为本实用新型结构应用于沙发中的动作示意图。将该下固定本体 1 锁固于沙发的靠背 91 内部,且将上固定本体 8 锁固于沙发的头枕 92 结构中,即能用以进行头枕 92 的升降与角度调整变化。

[0049] 以上所述者,仅为本实用新型的实施例而已,当不能以之限定本实用新型所实施的范围。即大凡依本实用新型所作的均等变化与修饰,皆应仍属于本实用新型所要求保护的范围内。

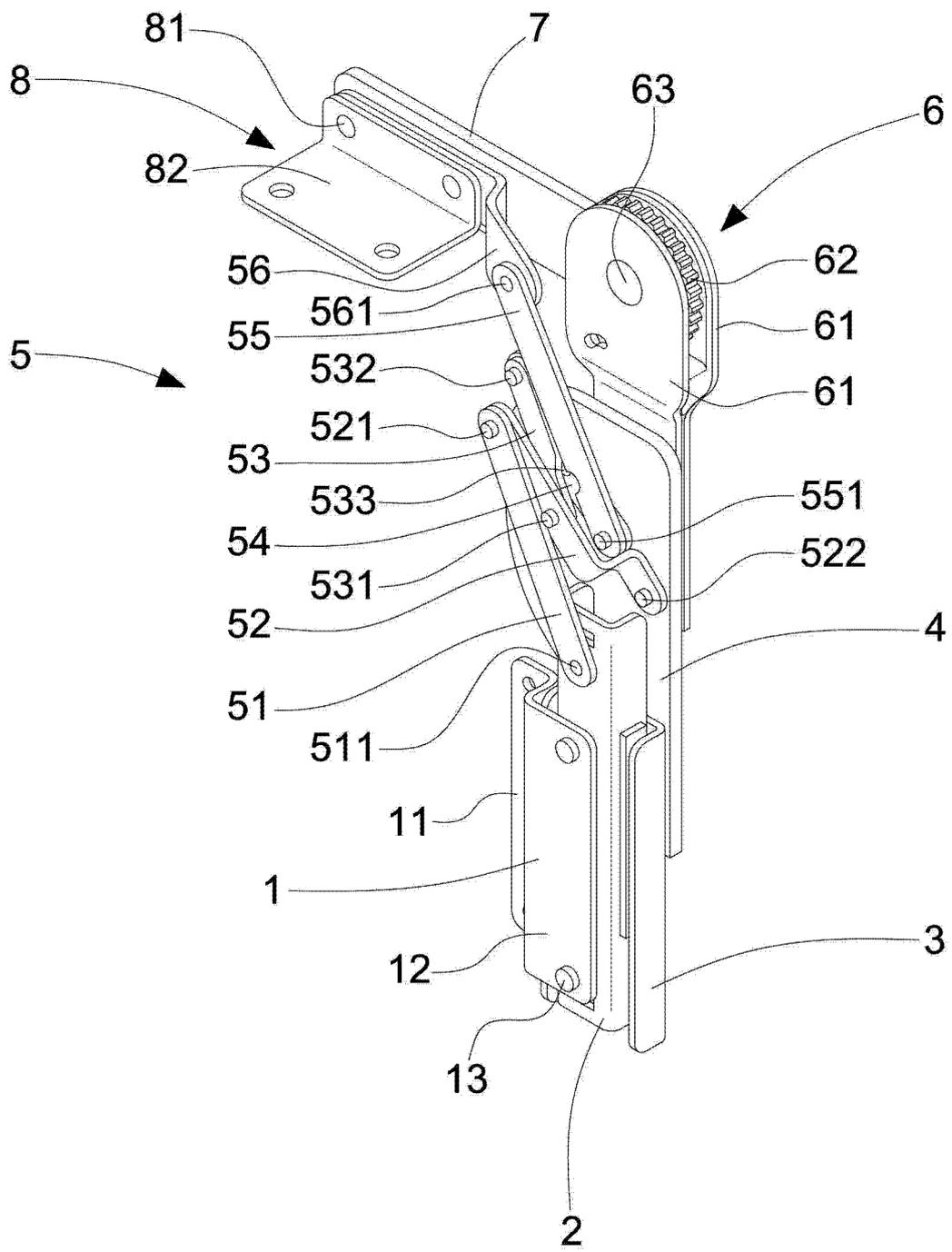


图 1

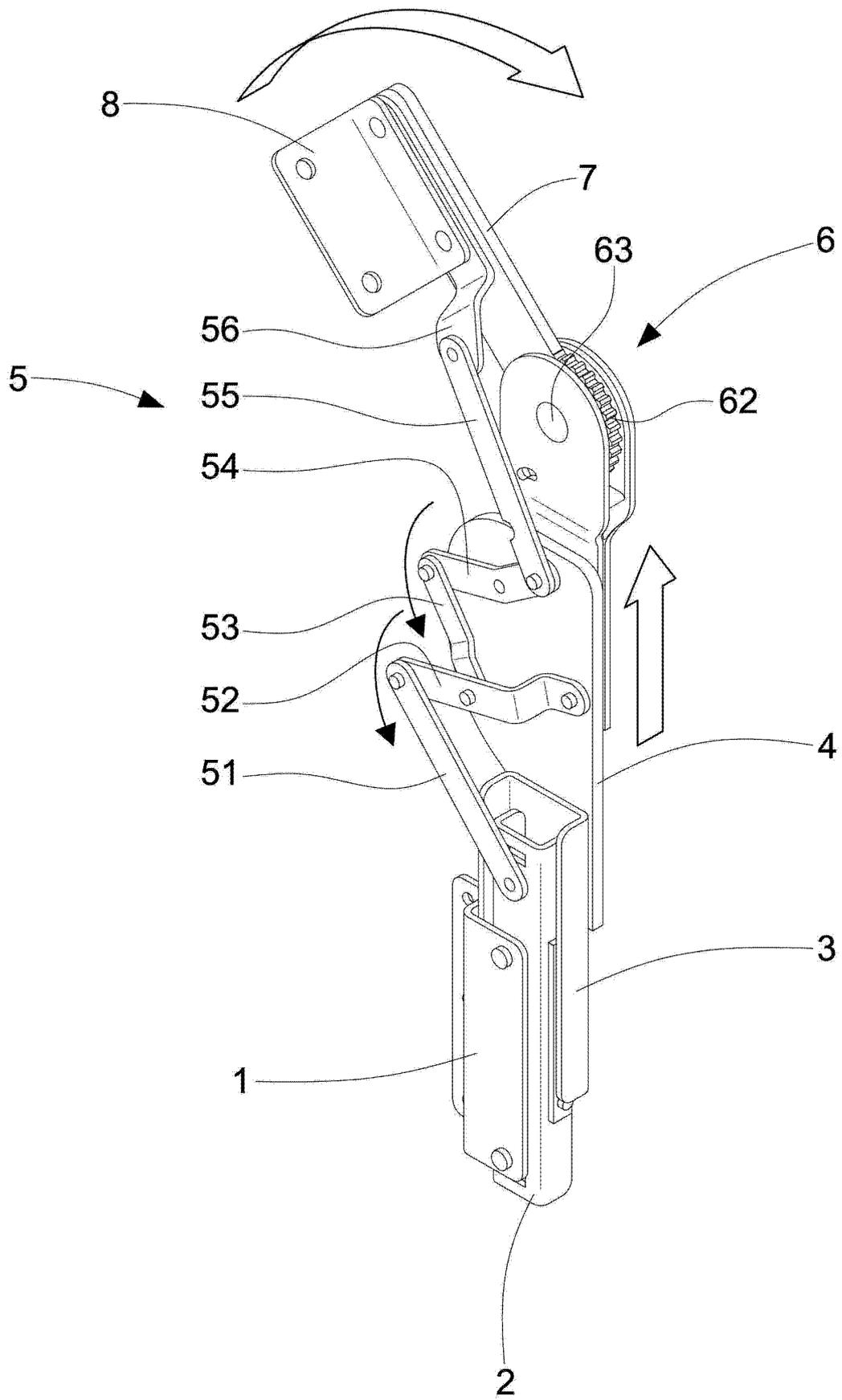


图 2

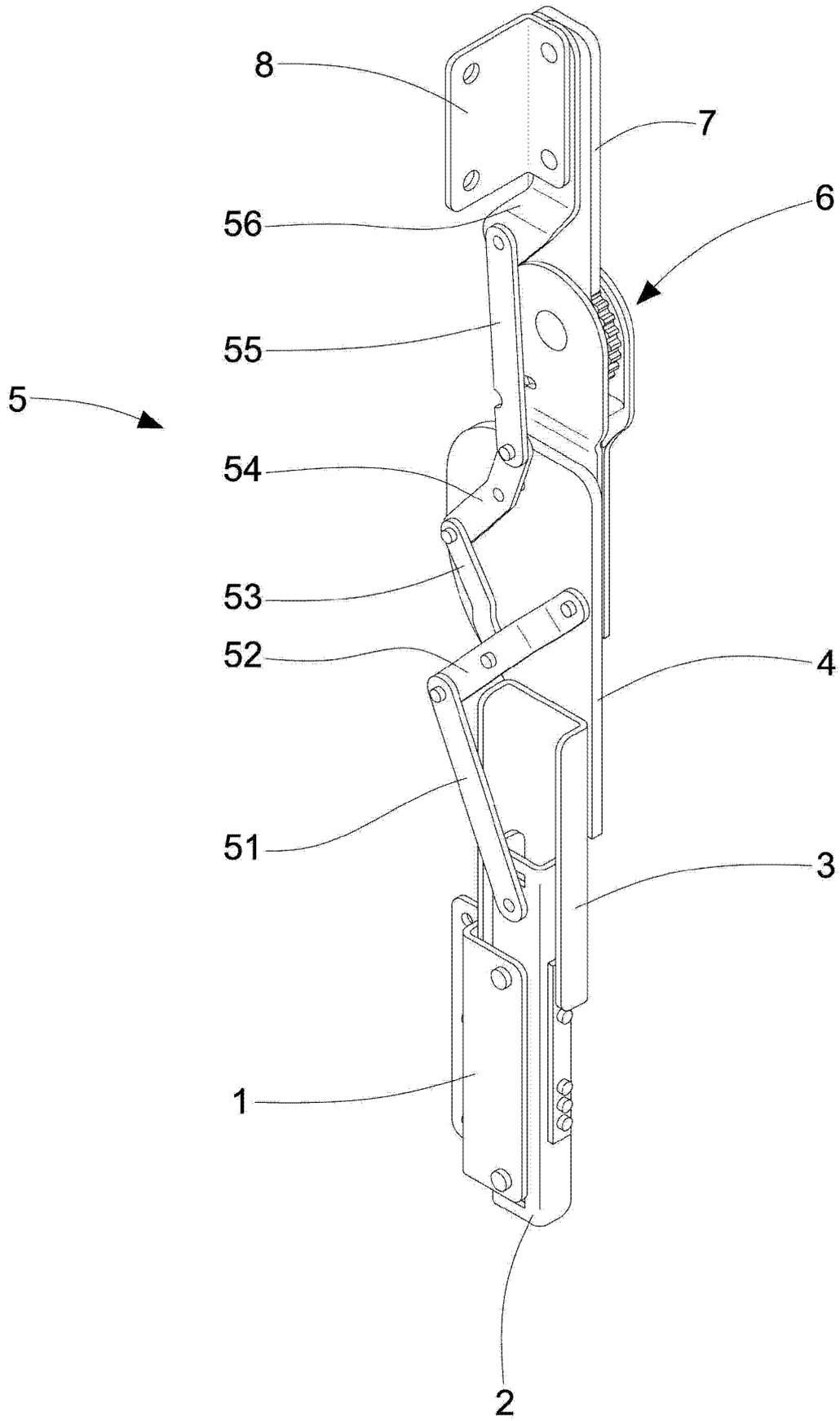


图 3

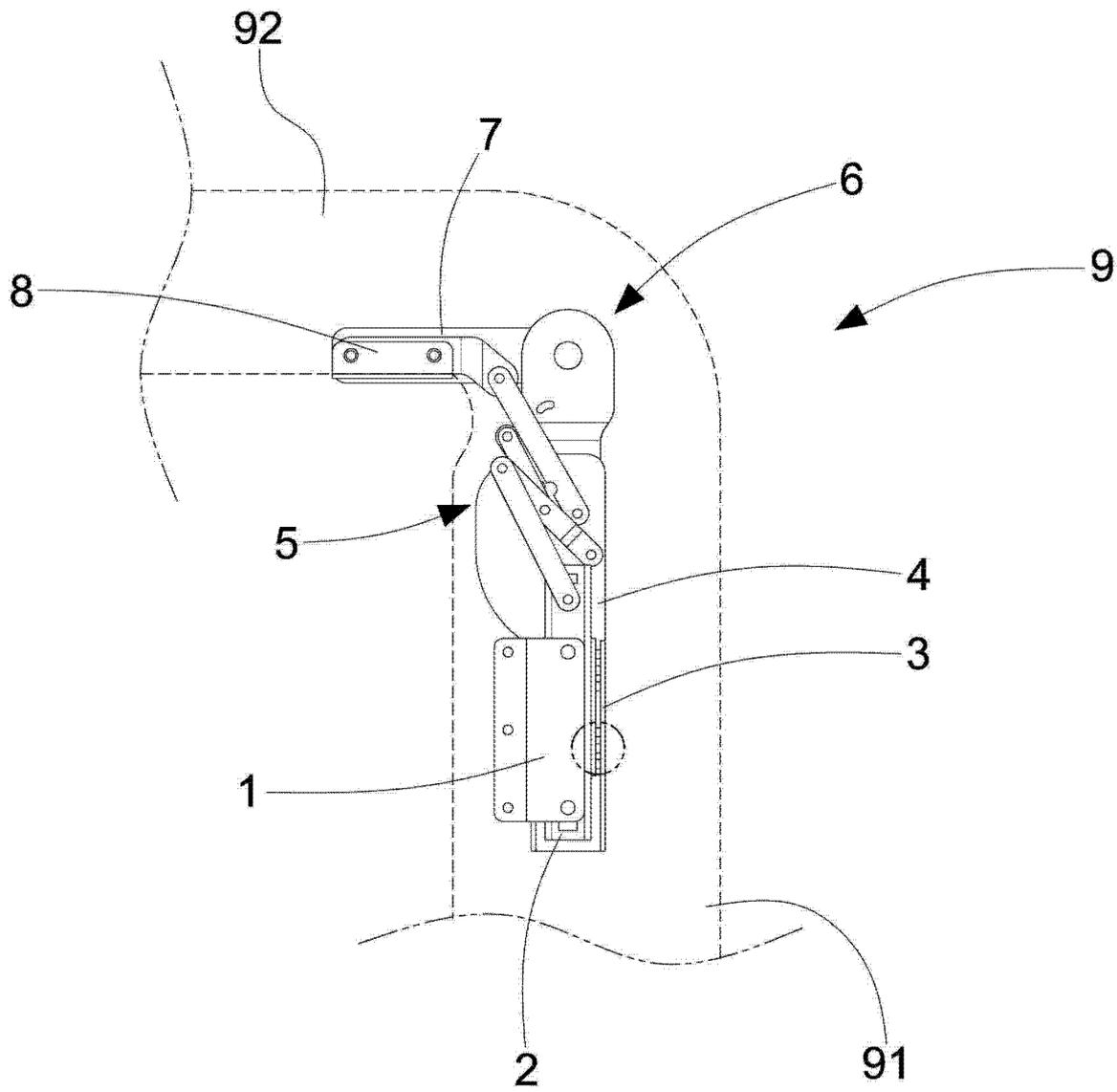


图 4

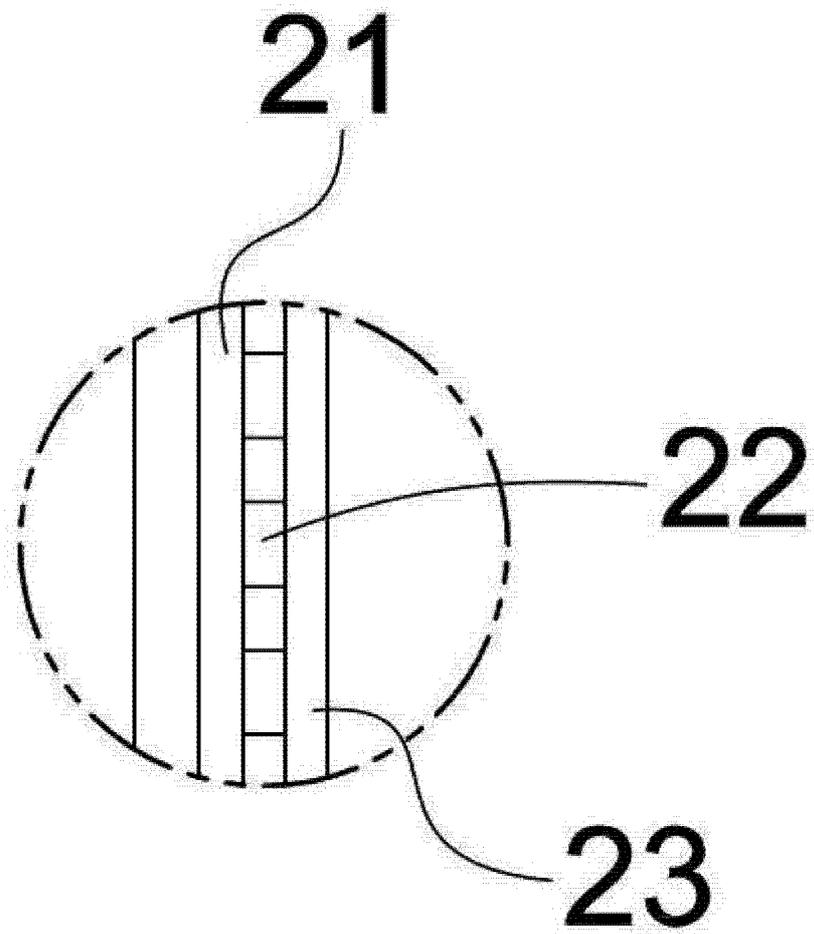


图 4A

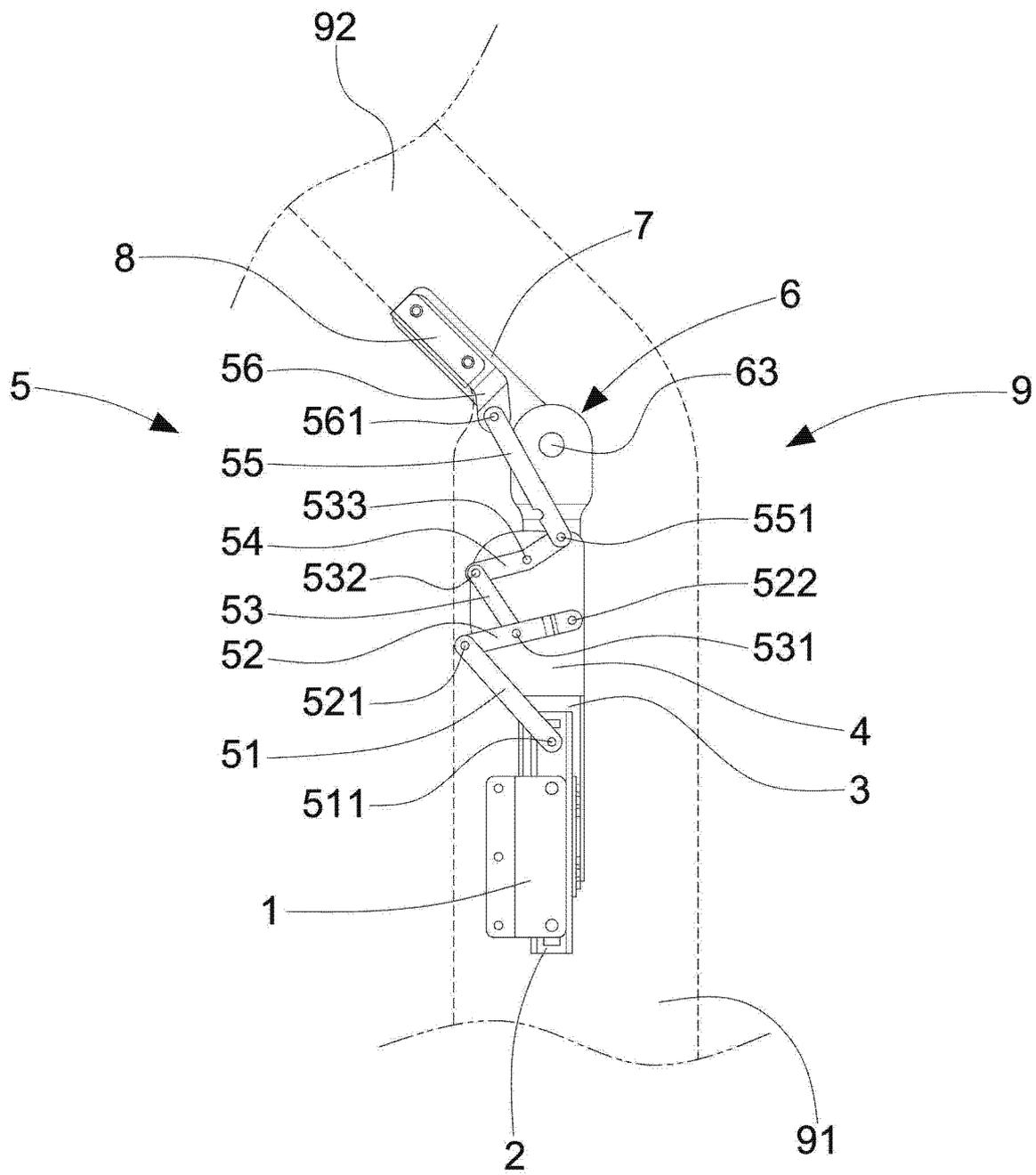


图 5

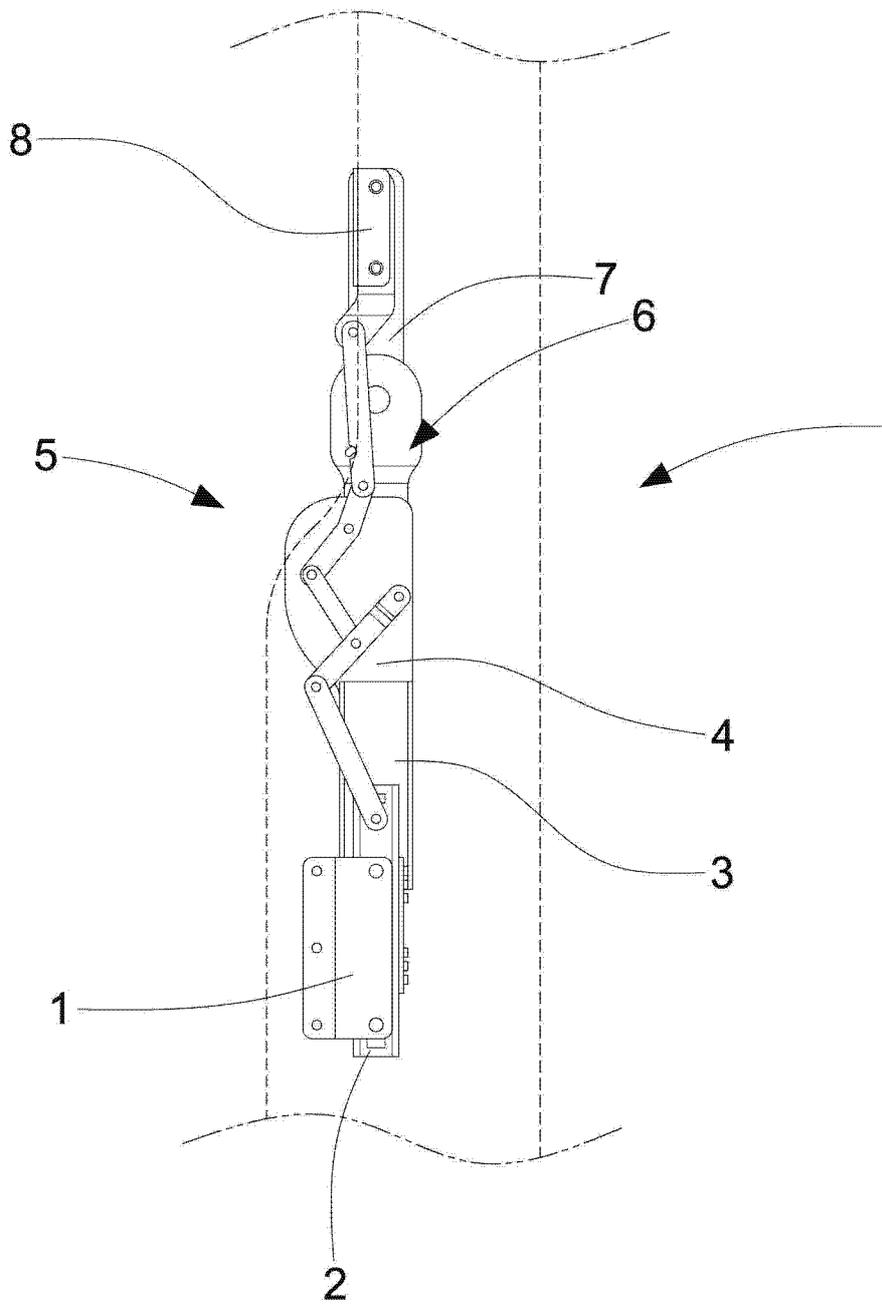


图 6