



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212861179 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021793878.2

(22) 申请日 2020.08.25

(73) 专利权人 高继奎

地址 450000 河南省郑州市金水区丰乐路7号附1号2号楼6号

(72) 发明人 高继奎

(74) 专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务所(普通合伙) 41161

代理人 任伟柯

(51) Int. Cl.

B60N 2/34 (2006.01)

B60N 2/30 (2006.01)

B60N 2/54 (2006.01)

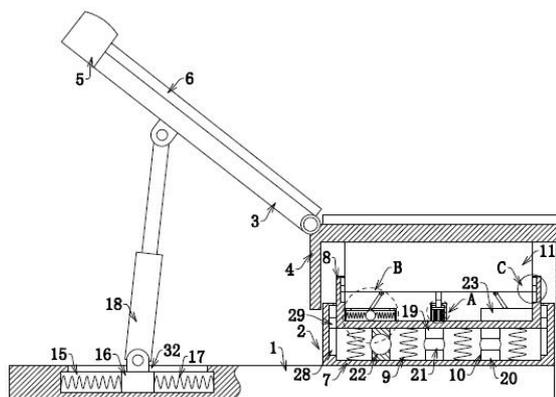
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

可折叠的汽车后排座椅

(57) 摘要

可折叠的汽车后排座椅,涉及汽车座椅技术领域,包括嵌设在汽车内部底面的底板,以及设置在底板上的固定座、椅板和座板,固定座包括底框,底框内部滑动连接有中框,底框与中框之间设置有第一弹簧和弹性柱,中框内部滑动连接有移动块,移动块的顶部与座板的底面连接,中框内部底面中心设置有套筒,套筒内部滑动连接有移动杆,移动杆的底部通过第二弹簧连接在套筒内部,移动杆的顶部与移动块的底面连接,移动块与中框之间还设置有减震机构,椅板的底部转动连接在座板的后端部,本实用新型椅板可根据乘客需要进行调节,利于后排乘客进行休息,同时具备缓存效果,可对冲击力进行减缓,提高了座椅的舒适性。



1. 可折叠的汽车后排座椅,包括嵌设在汽车内部底面的底板(1),以及设置在底板(1)上的固定座(2)、椅板(3)和座板(4),所述椅板(3)顶部设有头枕(5),椅板(3)和座板(4)表面均设有记忆棉层(6),其特征在于,所述固定座(2)包括底框(7),所述底框(7)内部滑动连接有中框(8),所述底框(7)与所述中框(8)之间设置有第一弹簧(9)和弹性柱(10),所述中框(8)内部滑动连接有移动块(11),所述移动块(11)的顶部与所述座板(4)的底面连接,所述中框(8)内部底面中心设置有套筒(12),所述套筒(12)内部滑动连接有移动板(33),所述移动板(33)的底部通过第二弹簧(14)连接在所述套筒(12)内部,所述移动板(33)的顶部连接有移动杆(13),所述移动杆(13)贯穿所述套筒(12)并与所述移动块(11)的底面连接,所述移动块(11)与所述中框(8)之间还设置有减震机构,所述椅板(3)的底部转动连接在所述座板(4)的后端部,所述底板(1)的顶面开设有凹槽(15),所述凹槽(15)内部滑动连接有安装块(16),所述安装块(16)的前后端面与所述凹槽(15)通过第三弹簧(17)连接,所述椅板(3)的背部下表面铰接有调节气缸(18),所述调节气缸(18)的下端贯穿所述凹槽(15)顶面的长条孔(32)并铰接在所述安装块(16)上。

2. 根据权利要求1所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述弹性柱(10)包括上弹性块(19)、下弹性块(20)和橡胶球(21),所述上弹性块(19)的底面、所述下弹性块(20)的顶面均设有与所述橡胶球(21)相适配的固定槽(22),所述橡胶球(21)的顶面与所述上弹性块(19)上的固定槽(22)连接,所述橡胶球(21)的底面与所述下弹性块(20)上的固定槽(22)连接。

3. 根据权利要求2所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述第一弹簧(9)和弹性柱(10)均为多个,且所述第一弹簧(9)和弹性柱(10)间隔设置。

4. 根据权利要求1所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述减震机构包括限位套(23),所述限位套(23)内部滑动连接有活动珠(24),所述活动珠(24)与所述限位套(23)内部两侧均通过第四弹簧(25)连接,所述活动珠(24)的顶部连接有连接杆(26),所述限位套(23)表面设有开口(27),所述连接杆(26)的端部贯穿所述开口(27)并与所述移动块(11)铰接。

5. 根据权利要求4所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述减震机构为多个。

6. 根据权利要求1所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述底框(7)内部设有第一滑槽(28),所述中框(8)的外侧面设有与所述第一滑槽(28)相配合滑动的第一滑块(29)。

7. 根据权利要求1所述的可折叠的汽车后排座椅,其特征在于,所述中框(8)内部设有第二滑槽(30),所述移动块(11)的外侧面设有与所述第二滑槽(30)相配合滑动的第二滑块(31)。

## 可折叠的汽车后排座椅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车座椅技术领域,具体涉及可折叠的汽车后排座椅。

### 背景技术

[0002] 汽车座椅在随着汽车的普及受到广泛的使用,然而在汽车后排的座椅使用时出现了以下一些需求,例如,现有的后排座椅无法折叠,在乘客需要休息时,没法将座椅放平进行平躺。

[0003] 同时,现有的后排座椅不具备减震效果,汽车在行驶的过程中,由于路况的差别,在较为不平整的路况上行驶,汽车颠簸情况较为频繁,使得坐在座椅上的人也感受到震感,不够舒适。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述内容,本实用新型提供可折叠的汽车后排座椅,椅板可根据乘客需要进行调节,利于后排乘客进行休息,同时具备缓存效果,可对冲击力进行减缓,提高了座椅的舒服性。

[0005] 技术方案为:包括嵌设在汽车内部底面的底板,以及设置在底板上的固定座、椅板和座板,所述椅板顶部设有头枕,椅板和座板表面均设有记忆棉层,所述固定座包括底框,所述底框内部滑动连接有中框,所述底框与所述中框之间设置有第一弹簧和弹性柱,所述中框内部滑动连接有移动块,所述移动块的顶部与所述座板的底面连接,所述中框内部底面中心设置有套筒,所述套筒内部滑动连接有移动板,所述移动板的底部通过第二弹簧连接在所述套筒内部,所述移动板的顶部连接有移动杆,所述移动杆贯穿所述套筒并与所述移动块的底面连接,所述移动块与所述中框之间还设置有减震机构,所述椅板的底部转动连接在所述座板的后端部,所述底板的顶面开设有凹槽,所述凹槽内部滑动连接有安装块,所述安装块的前后端面与所述凹槽通过第三弹簧连接,所述椅板的背部下表面铰接有调节气缸,所述调节气缸的下端贯穿所述凹槽顶面的长条孔并铰接在所述安装块上。

[0006] 优选地,所述弹性柱包括上弹性块、下弹性块和橡胶球,所述上弹性块的底面、所述下弹性块的顶面均设有与所述橡胶球相适配的固定槽,所述橡胶球的顶面与所述上弹性块上的固定槽连接,所述橡胶球的底面与所述下弹性块上的固定槽连接。

[0007] 优选地,所述第一弹簧和弹性柱均为多个,且所述第一弹簧和弹性柱间隔设置。

[0008] 优选地,所述减震机构包括限位套,所述限位套内部滑动连接有活动珠,所述活动珠与所述限位套内部两侧均通过第四弹簧连接,所述活动珠的顶部连接有连接杆,所述限位套表面设有开口,所述连接杆的端部贯穿所述开口并与所述移动块铰接。

[0009] 优选地,所述减震机构为多个。

[0010] 优选地,所述底框内部设有第一滑槽,所述中框的外侧面设有与所述第一滑槽相配合滑动的第一滑块。

[0011] 优选地,所述中框内部设有第二滑槽,所述移动块的外侧面设有与所述第二滑槽

相配合滑动的第二滑块。

[0012] 本实用新型提供可折叠的汽车后排座椅,与现有技术相比有益效果为:

[0013] 1、本实用新型的椅板能够根据乘客的需求进行调节,通过气缸轻松调节,方便乘客躺在座椅上休息,提供较好的休息姿势;

[0014] 2、本实用新型通过第一弹簧、弹性柱、第二弹簧和减震机构相配合,达到了增强座椅对冲击力的减缓,提高了座椅的减震性能,进而提高了对人员保护作用,提高了座椅的安全性和舒适性。

### 附图说明

[0015] 图1是实用新型中整体内部结构图。

[0016] 图2是图1中A部放大图。

[0017] 图3是图1中B部放大图。

[0018] 图4是图1中C部放大图。

[0019] 图5是实用新型中整体主视图。

[0020] 图中:1-底板、2-固定座、3-椅板、4-座板、5-头枕、6-记忆棉层、7-底框、8-中框、9-第一弹簧、10-弹性柱、11-移动块、12-套筒、13-移动杆、14-第二弹簧、15-凹槽、16-安装块、17-第三弹簧、18-调节气缸、19-上弹性块、20-下弹性块、21-橡胶球、22-固定槽、23-限位套、24-活动珠、25-第四弹簧、26-连接杆、27-开口、28-第一滑槽、29-第一滑块、30-第二滑槽、31-第二滑块、32-长条孔、33-移动板。

### 具体实施方式

[0021] 以下将结合附图对本实用新型各实施例的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施例,都属于本实用新型所保护的范围,在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所述的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0024] 实施例一、如图1~5所示,可折叠的汽车后排座椅,包括嵌设在汽车内部底面的底板1,以及设置在底板1上的固定座2、椅板3和座板4,底板1与汽车内部底面相平设置,底板1可与汽车内部底面一体成型设置。椅板3顶部设有头枕5,在本实施例中头枕5采用支撑块外

部包裹有海绵垫形成,头枕5内部的支撑块焊接在椅板3顶部,椅板3和座板4表面均设有记忆棉层6,记忆棉层6可通过胶水粘结固定椅板3和座板4上。设有头枕5,可防止由于震动头部和椅板3产生猛烈的撞击,保护人身安全,同时在需要休息时,靠在头枕5上,提高舒适度。

[0025] 固定座2包括底框7,底框7直接焊接在底板1上,底框7内部滑动连接有中框8,其中,底框7内部设有第一滑槽28,中框8的外侧面设有与第一滑槽28相配合滑动的第一滑块29,第一滑块29与中框8一体成型设置,底框7与中框8之间设置有第一弹簧9和弹性柱10,第一弹簧9的两端分布与底框7、中框8采用焊接固定连接,弹性柱10的两端分布与底框7、中框8采用胶水固定连接。

[0026] 中框8内部滑动连接有移动块11,其中,中框8内部设有第二滑槽30,移动块11的外侧面设有与第二滑槽30相配合滑动的第二滑块31,第二滑块31与移动块11采用一体成型设置。

[0027] 移动块11的顶部与座板4的底面焊接固定连接,中框8内部底面中心设置有套筒12,套筒12内部滑动连接有移动板33,移动板33的底部通过第二弹簧14连接在套筒12内部,移动板33的顶部焊接固定连接移动杆13,移动杆13贯穿套筒12并与移动块11的底面焊接固定连接,第二弹簧14两端分别与移动板33、套筒12采用焊接固定连接,移动杆13的顶部与移动块11的底面焊接固定连接。

[0028] 移动块11与中框8之间还设置有减震机构。

[0029] 椅板3的底部通过转轴转动连接在座板4的后端部,使椅板3可绕连接处相对座板4进行旋转。

[0030] 底板1的顶面开设有凹槽15,凹槽15内部滑动连接有安装块16,安装块16的前后端面与凹槽15通过第三弹簧17连接,第三弹簧17的两端分别与凹槽15、安装块16采用焊接固定连接,椅板3的背部下表面铰接有调节气缸18,调节气缸18的下端贯穿凹槽15顶面的长条孔32并铰接在安装块16上,长条孔32的大小能够保证安装块16在凹槽15内部左右移动。调节气缸18采用现有技术,其结构和工作原理在本申请不再过多介绍。本实用新型的椅板3能够根据乘客的需求进行调节,通过调节气缸18轻松调节,方便乘客躺在座椅上休息,提供较好的休息姿势。

[0031] 本实用新型通过第一弹簧9、弹性柱10、第二弹簧14和减震机构相配合,达到了增强座椅对冲击力的减缓,提高了座椅的减震性能,进而提高了对人员保护作用,提高了座椅的安全性和舒适性。

[0032] 实施例二、在上述实施例的基础上进一步,弹性柱10包括上弹性块19、下弹性块20和橡胶球21,上弹性块19和下弹性块20采用橡胶材质制成,上弹性块19通过胶水粘结在中框8底面,下弹性块20通过胶水粘结在底框7内部顶面。

[0033] 上弹性块19的底面、下弹性块20的顶面均设有与橡胶球21相适配的固定槽22,橡胶球21的顶面与上弹性块19上的固定槽22通过胶水固定连接,橡胶球21的底面与下弹性块20上的固定槽22通过胶水固定连接。

[0034] 第一弹簧9和弹性柱10均为多个,且第一弹簧9和弹性柱10间隔设置。

[0035] 实施例三、在上述实施例的基础上进一步,减震机构为多个,减震机构包括限位套23,限位套23焊接在中框8内部底面,限位套23内部滑动连接有活动珠24,活动珠24与限位套23内部两侧均通过第四弹簧25连接,第四弹簧25两端分别与活动珠24、限位套23采用焊

接固定连接。

[0036] 活动珠24的顶部连接有连接杆26,限位套23表面设有开口27,开口27的大小满足活动珠24在限位套23内部滑动的需要,连接杆26的端部贯穿开口27并与移动块11铰接。

[0037] 在汽车颠簸时,汽车上下震动,此时座板4和移动块11上下运动,使连接杆26运动带动活动珠24在限位套23中左右移动,第四弹簧25的反作用力有效缓冲外部震动。

[0038] 综上所述,本实用新型中椅板可根据乘客需要进行调节,利于后排乘客进行休息,同时具备缓存效果,可对冲击力进行减缓,提高了座椅的舒服性。

[0039] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,具体实现该技术方案方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

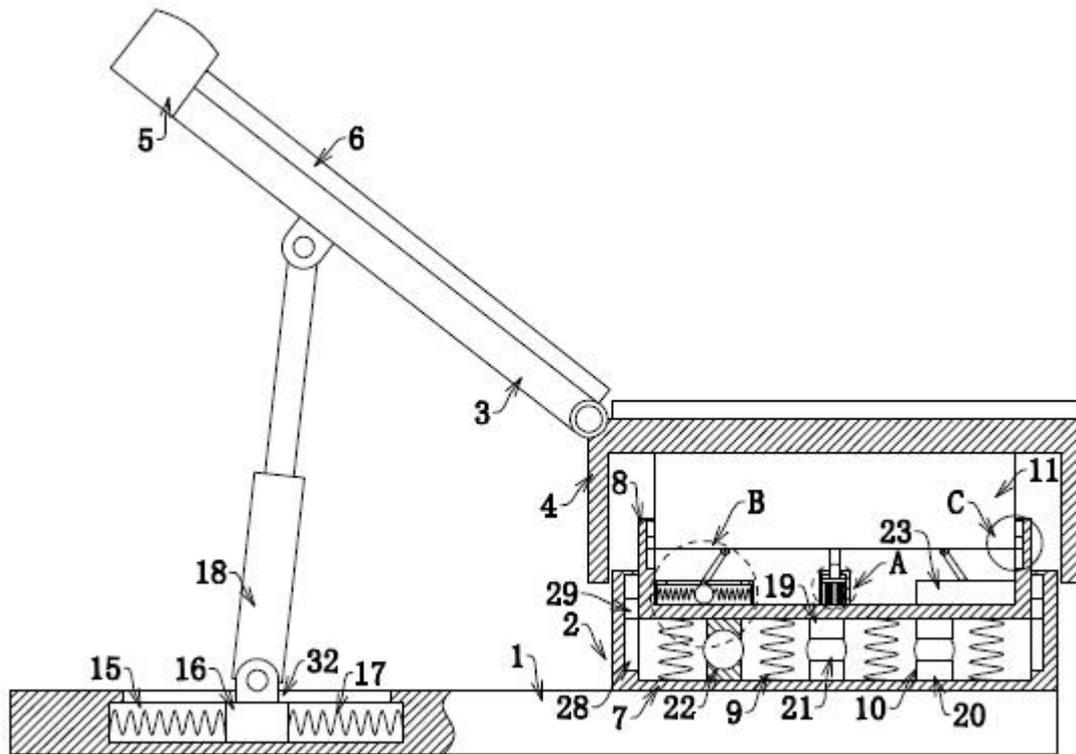


图1

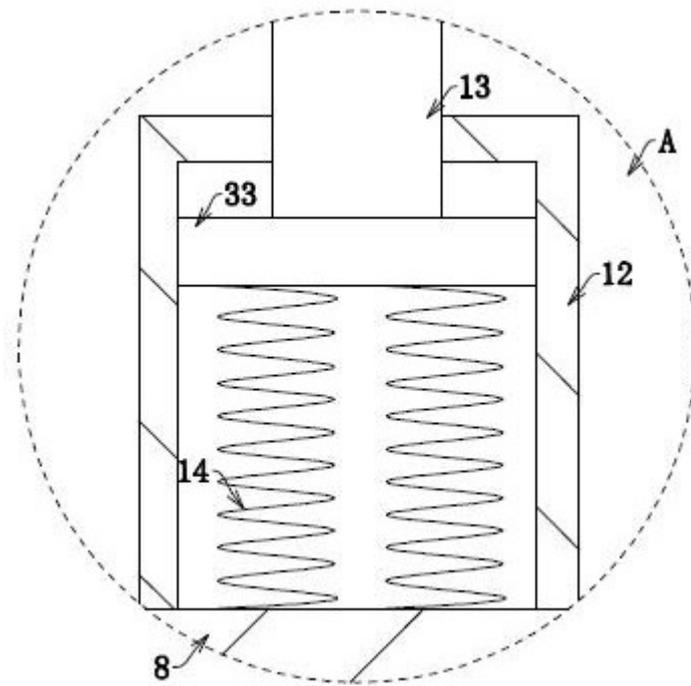


图2

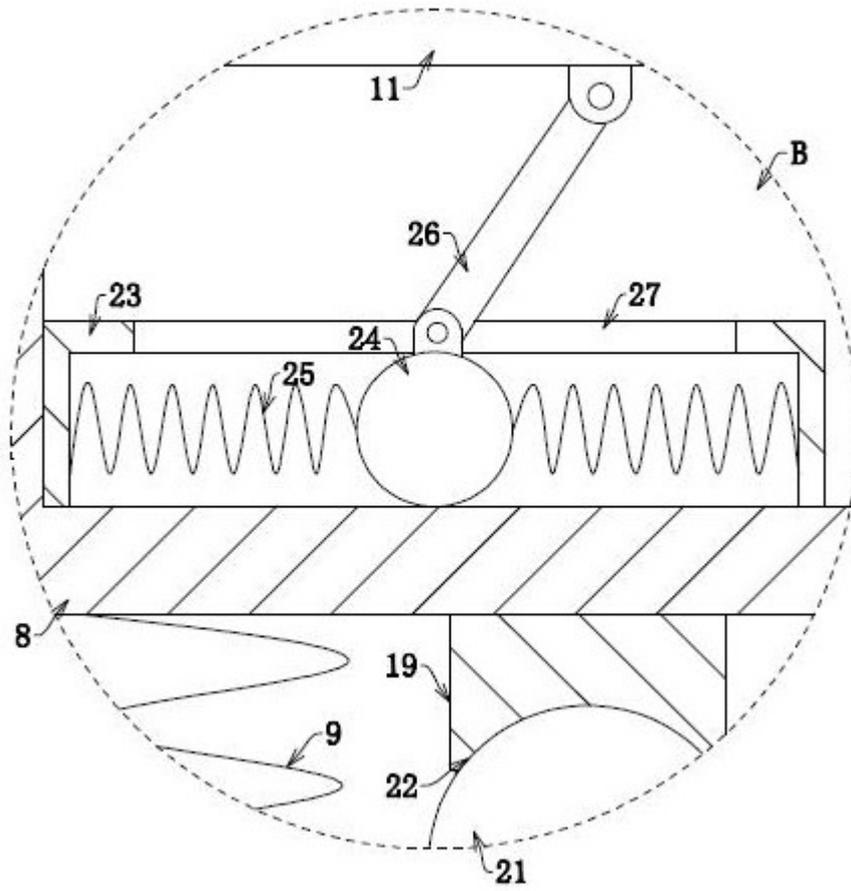


图3

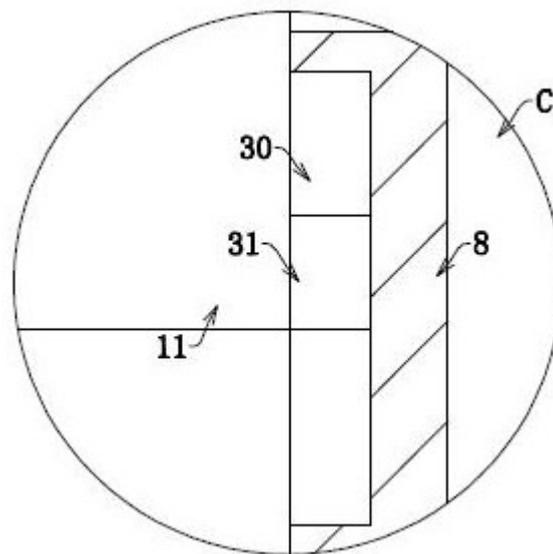


图4

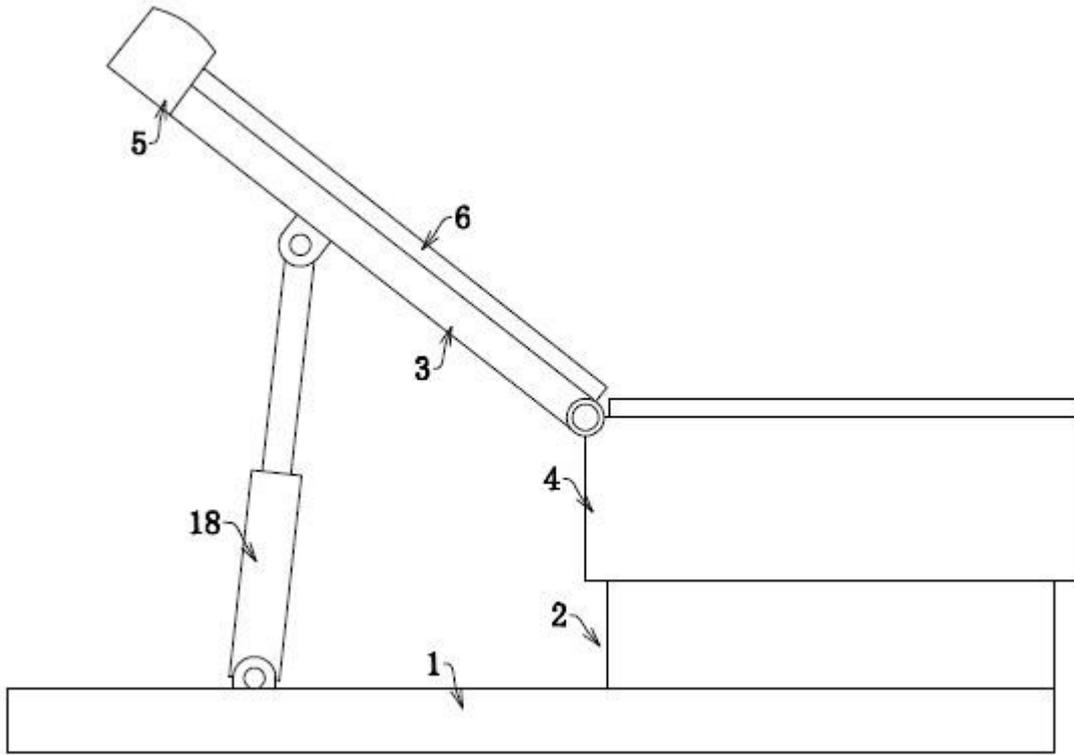


图5