



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103661951 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210341655. 6

(22) 申请日 2012. 09. 14

(71) 申请人 巧新科技工业股份有限公司

地址 中国台湾云林县斗六市云科路三段 80 号

(72) 发明人 石呈泽 蔡文坪 李长宪

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 臧建明

(51) Int. Cl.

B64D 11/06 (2006. 01)

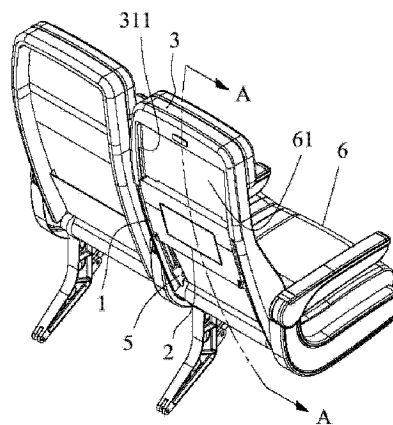
权利要求书1页 说明书5页 附图13页

(54) 发明名称

椅背餐桌装置

(57) 摘要

本发明提供一种椅背餐桌装置,该椅背餐桌装置设在交通工具的座椅椅背的一桌板内,且在该桌板内的底端面设有一显示装置,该显示装置可以是平板电脑、空中娱乐装置或其他平面电子显示装置,且该桌板的后侧边插设在两个第一导引装置上,该两个第一导引装置的底端枢设在座椅背面所设的支撑杆,以利后方乘客将该桌板翻转呈水平,可使后方乘客置放乘客的餐点、书报杂志或其他物品;在该桌板的左、右侧边分别设有第二导引装置,该第二导引装置可以滑动且收合在收纳座体内,可使该桌板固定且收合在椅背上,以使后方乘客可以观看显示装置里的娱乐节目,以打发长途旅行的时间。



1. 一种椅背餐桌装置,包括一座椅,其特征在于,至少包含有:
一桌板,该桌板本体的顶端面前方设有一卡扣部;
一收纳座体,该收纳座体具有一收纳槽,而该收纳槽上设有一挂勾部;及
一导引装置,该导引装置包括多个可上、下滑移并呈结设状的作动元件,该导引装置设置在该桌板与该收纳座体的收纳槽两侧的滑槽之间及桌板与椅背之间。
2. 根据权利要求1所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该桌板本体内设有一显示装置,该显示装置露置在该桌板本体的底端面。
3. 根据权利要求1或2所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该导引装置的上、下滑移元件包含第一导引装置及第二导引装置,其中该第一导引装置的前端插设在所述桌板所设的两个插槽内,每个该第一导引装置的末端枢设在椅背凹槽内所设的两个支撑杆的顶端;而该第二导引装置为多个滑块、多个滑槽的组合,其中该多个滑块设在该桌板的两侧。
4. 根据权利要求3所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该滑块设为至少两个圆柱。
5. 根据权利要求3所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该桌板的后侧边设有两个缺角,且每个该缺角是容置该第二导引装置的末端与支撑杆的顶端枢接的枢接部。
6. 根据权利要求3所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该滑块设为一长椭圆柱。
7. 根据权利要求6所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该长椭圆柱形滑块的长度须短于桌板的长度。
8. 根据权利要求7所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该长椭圆柱形滑块的长度介于桌板长度的1/2至4/5之间。
9. 根据权利要求1所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该收纳槽座的收纳槽的上方构成一较窄部。
10. 根据权利要求1所述的椅背餐桌装置,其特征在于,该桌板与收纳座体结合后,该结合相加厚度大于座椅椅背下方凹槽区椅背厚度。

椅背餐桌装置

技术领域

[0001] 本发明是关于一种座椅,尤指将椅背餐桌装置收合在椅背上方,从而扩展乘客脚部的伸展空间,特别是关于一种椅背餐桌装置。

背景技术

[0002] 在各项交通运输工具上如飞机上,为使长途飞行的旅客可在长时间的搭机旅程中,可方便打发时间,在每个人的座位上,均具有可提供娱乐的屏幕,亦即在各乘客的座椅上设有可供各别使用及观赏的屏幕及其相关的结构,而其结构可有多种形态。请配合图 12 所示,为一现有结构 9 的形态外观,即在座椅 91 椅背 911 上相对于后座乘客使用者的端面上设有显示单元 92,且该显示单元 92 为一框体 921,并在该框体 921 内枢设有一显示单元 92。

[0003] 若该座椅 91 再增加桌板 93,如此将桌板 93、显示单元 92 分开安装,将使现有结构 9 的制造组装更为繁杂,而且还提高了该座椅 91 的造价,且其椅背 911 的厚度 T 大,如图 13 所示,将压缩乘客脚部的伸展空间,使现有结构 9 的座椅 91 让乘客坐起来很不舒适,如图 13 所示。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供一种椅背餐桌装置。本发明的主要目的在于:提供显示装置结合在椅背桌板,且提供乘客脚部具有更多伸展空间的一种椅背餐桌装置。本发明的次要目的在于:提供稳固收合且不易因震动脱离的一种椅背餐桌装置。本发明的另一目的在于:提供简化座椅的组配结构的一种椅背餐桌装置。

[0005] 本发明提供一种椅背餐桌装置,包括一座椅,至少包含有:一桌板、一收纳座体,和一导引装置。该桌板本体的顶端面前方设有一卡扣部;该收纳座体具有一收纳槽,而该收纳槽上设有一挂勾部;该导引装置包括多个可上、下滑移并呈结设状的作动元件,该导引装置设置在该桌板与该收纳座体的收纳槽两侧的滑槽之间及桌板与椅背之间。

[0006] 其中,该桌板本体内设有一显示装置,该显示装置置于该桌板本体的底端面,该桌板本体的后侧边设有两个插槽,该桌板本体的左右两侧边分别设有一第二导引装置;该收纳座体由两个滑槽边及一卡扣边构成一收纳槽,其中该两个滑槽边的内侧分别设有两个滑槽,以使上述的桌板本体的第二导引装置置入,在该卡扣边的中段处设有一挂勾部。本发明提供的椅背餐桌装置还包括两个支撑杆和第一导引装置,该支撑杆的末端固设在椅背上;该第一导引装置的前端插设在上述桌板的两个插槽内,该第一导引装置的末端则分别枢设在上述的两个支撑杆的顶端。

[0007] 通过上述元件所组成的椅背餐桌装置安装在椅背的预设处,使收纳座体正好位于乘客的水平视线,将该桌板经导引装置的导引,而将该桌板收合在收纳座体的收纳槽内,藉以扩展乘客脚部的伸展空间。

[0008] 因此本发明相较于先前技术,具有如下的优点:

[0009] 1. 本发明将显示装置（例如：该显示装置是平板电脑、IFE 装置或平面电子显示装置）与桌体合成为单一模块，提供乘客脚部较大的伸展空间。

[0010] 2. 本发明进行桌板收合时，位于其前侧边的一卡扣部扣合在收纳座体的挂勾部，再配合该收纳座体上的滑槽所构成的收纳槽设有一较窄部，而将位于收合位置的桌板束紧，如此可百分之百确保该桌板不会因交通工具所产生的震动及突如其来的震动而将桌体脱离于收纳座体的挂勾部。

[0011] 3. 本发明将显示装置与桌体合成为单一模块，而座椅本身设为另一模块，通过机构的创新设计进而简化组装程序与零件，因此客户可根据有无该显示装置的需求，而将本发明模块直接装设在椅背，因此在同一生产线上便可组装出具有显示装置及餐桌的座椅及不具有显示装置及餐桌的座椅，如此便可简化制造流程并可省略各种座椅样式的模具，故本发明提供的椅背餐桌装置方式，除了可提升制造组装线的单位时间内的产能外，亦可降低其制造成本。

附图说明

- [0012] 图 1 为本发明提供的椅背餐桌装置实施例一的示意图；
[0013] 图 2 为本发明提供的椅背餐桌装置实施例二的示意图；
[0014] 图 3 为本发明提供的椅背餐桌装置实施例三的示意图；
[0015] 图 4 为本发明提供的椅背餐桌装置实施例四中的第二导引装置的示意图；
[0016] 图 5 为本发明图 1 所示椅背餐桌装置的 A-A 剖面示意图；
[0017] 图 6 为本发明图 5 所示的椅背餐桌装置桌板朝上推收合的示意图；
[0018] 图 7 为本发明图 5 所示的椅背餐桌装置的桌板翻转成水平的示意图；
[0019] 图 8 为本发明图 5 所示椅背餐桌装置的正视图；
[0020] 图 9 为本发明图 5 所示椅背餐桌装置的椅背欲收合或翻转的示意图；
[0021] 图 10 为本发明图 6 所示椅背餐桌装置的正视图；
[0022] 图 11 为本发明椅背餐桌装置应用示意图；
[0023] 图 12 为现有结构的立体外观图；
[0024] 图 13 为现有结构的实施态样图。
[0025] 附图标记说明：
[0026] A：椅背餐桌装置；
[0027] 1：桌板；
[0028] 10：本体；
[0029] 101：顶端面；
[0030] 102：底端面；
[0031] 103：前侧边；
[0032] 104：后侧边；
[0033] 105：左侧边；
[0034] 106：右侧边；
[0035] 11：插槽；
[0036] 12：长椭圆形滑块；

[0037] 13 :圆柱形滑块 ;
[0038] 14 :卡扣部 ;
[0039] 15 :缺角 ;
[0040] 2 :显示装置 ;
[0041] 21 :显示屏 ;
[0042] 3 :收纳座体 ;
[0043] 31 :滑槽边 ;
[0044] 311 :滑槽 ;
[0045] 32 :卡扣边 ;
[0046] 33 :挂勾部 ;
[0047] 34 :收纳槽 ;
[0048] 341 :较窄部 ;
[0049] 4 :第一导引装置 ;
[0050] 41 :末端 ;
[0051] 5 :支撑杆 ;
[0052] 51 :顶端 ;
[0053] 52 :枢接部 ;
[0054] 6 :座椅 ;
[0055] 61 :椅背 ;
[0056] 62 :凹槽 ;
[0057] L :桌板的长度 ;
[0058] 1 :右滑块的长度 ;
[0059] t :厚度 ;
[0060] 9 :现有结构 ;
[0061] 91 :座椅 ;
[0062] 911 :椅背 ;
[0063] 912 :洞槽 ;
[0064] 92 :显示单元 ;
[0065] 921 :框体 ;
[0066] 93 :桌板 ;
[0067] T :厚度。

具体实施方式

[0068] 为进一步说明本发明上述目的、所运用技术手段及其达成功效,本发明人将举一实施例予以详细说明如下:

[0069] 首先,请参阅图 1 至图 5,为本发明提供的椅背餐桌装置,该椅背餐桌装置主要装设在座椅 6 的椅背 61 上,其包含有:一桌板 1、一显示装置 2、一收纳座体 3、一可上、下滑移元件即第一导引装置 4、第二导引装置及一支撑杆 5;其中,

[0070] 该桌板 1,内设有一显示装置 2,该桌板 1 本体 10 的后侧边 104 设有两个插槽 11,

该桌板 1 的本体 10 的左、右两侧边 105、106 分别设有与第一导引装置 4 对设的可上、下滑移元件即一第二导引装置,其中该第二导引装置是设为滑块、凹槽形式或齿条、卡齿形式或与第一导引装置 4 结合呈对应动作元件,如图 3 所示,该第二导引装置可设为一长椭圆形滑块 12,或如图 4 所示的该第二导引装置是设为两个圆柱形滑块 13,且如图 8 所示的,该长椭圆形滑块 12 的长度 1 须短于桌板 1 的长度 L,最佳方式为该长椭圆形滑块 12 的长度 1 介于桌板长度 L 的 $1/2$ 至 $4/5$ 之间。

[0071] 该显示装置 2,其被安装在上述桌板 1 的内部,该显示装置 2 还包含有一显示屏 21,且该显示屏 21 置于上述桌板 1 的底端面 102,该显示装置 2 可以提供后方乘客娱乐性节目,以打发乘坐交通工具做长途旅行的无聊时间;其中该显示装置 2 可为平板电脑、空中娱乐(In-Flight Entertainment)装置、或其他平面电子显示装置。

[0072] 该收纳座体 3,包括一收纳槽 34,其中该收纳槽 34 由两个滑槽边 31 及一卡扣边 32 所构成,其中该两个滑槽边 31 的内侧分别设有滑槽 311,以使上述的桌板 1 本体 10 的第二导引装置的长椭圆滑块 12 或圆柱滑块 13 置入于该滑槽 311 内,在该卡扣边 32 的中段处设有一挂勾部 33,在该收纳槽 34 的上方构成一较窄部 341。

[0073] 两个该第一导引装置 4,每个该第一导引装置 4 的前端插设在上述桌板 1 的两个插槽 11 内,且两个该第一导引装置 4 的末端则分别枢设在上述的两个支撑杆 5 的顶端 51。两个该支撑杆 5,分别固设在椅座 6 的椅背 61 上。

[0074] 请参阅图 3 及图 5,通过上述元件所构成的椅背餐桌装置 A,主要将显示装置 2 与桌板 1 合成为单一模块,该合成方式为将桌板 1 本体 10 的插槽 11 套入在每个第一导引装置 4 上,再将该第一导引装置 4 的末端 41 枢设在支撑杆 5 的顶端 51,而该桌板 1 本体 10 的左、右侧边 105、106 的第二导引装置分别套入在收纳座体 3 的滑槽 311 内,同时该桌板 1 的后侧边设有两个缺角 15,且每个该缺角 15 容置滑轨 4 的末端 41 与支撑杆 5 的顶端 51 枢接的枢接部 52,然后再将本发明的椅背餐桌装置 A 贴设在座椅 6 的椅背 61,如此便能将显示装置 2 与桌板 1 构成单一模块,最后再将该具有显示装置的椅背餐桌装置 A 装设在座椅 6 的椅背 61 上,该第一导引装置与第二导引装置的设置使椅背餐桌装置 A 在椅背上可以供使用者将桌板 1 进行推伸拉抵动作。

[0075] 如图 6 所示,乘客若坐在座椅 6 上,则位于该乘客的前方座椅 6 的椅背 61 上的桌板 1 因为其卡扣部 14 扣合在收纳座体 3 的挂勾部 33,且桌板 1 维持在第一导引装置 4 的上方处。如图 11 所示,桌板 1 上显示装置 2 的显示屏 21 的高度位置正好位于乘客的视线,此时可让乘客观看娱乐性节目,以打发长途飞行时间,由于餐盘位置往上提升,该椅背 61 的凹槽 62 形成较薄的厚度 t 的椅背 61,使其可提供乘客脚部较大的伸展空间。如图 5、图 8 或图 9 所示,若乘客不想观看娱乐性节目,想看书报杂志或欲用餐时,此时乘客可以用手下拉桌板 1,且将该桌板 1 的卡扣部 14 脱离收纳座体 3 的挂勾部 33,使该桌板 1 沿着第一导引装置 4 及收纳座体 3 的滑槽 311 向下移动至该第一导引装置 4 与支撑杆 5 的共同枢接处为止,亦即支撑杆 5 的顶端 51。如图 7 所示,乘客可翻转桌板 1 呈水平状,如此乘客就可置放书报杂志、餐点及将服务人员所给予的杯子置放在桌板 1 上的置杯凹槽内。如图 5、图 6 与图 10 所示,若乘客看完书报杂志、用完餐时,可将桌板 1 翻回竖直,上推桌板 1,使该桌板 1 的前侧边 103 的一卡扣部 14 扣合在收纳座体 3 的挂勾部 33,配合收纳座体 3 的滑槽 311 设有一较窄部 341,该较窄部 341 可将位于收合位置的桌板 1 束紧,如此可以百分之百确保

该桌板 1 不会因交通工具的震动及突如其来的震动而使桌板 1 脱离于该收纳座体 3。

[0076] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

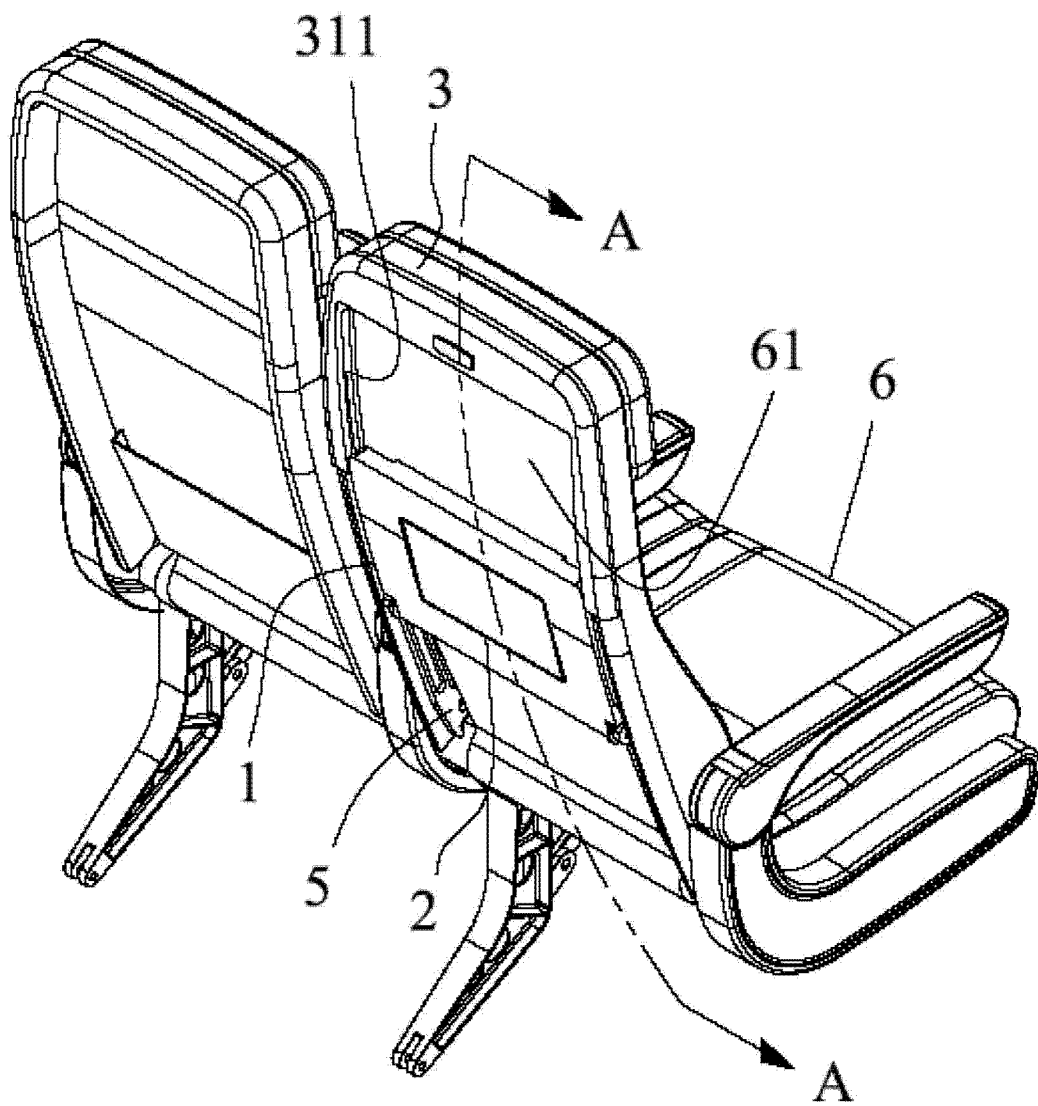


图 1

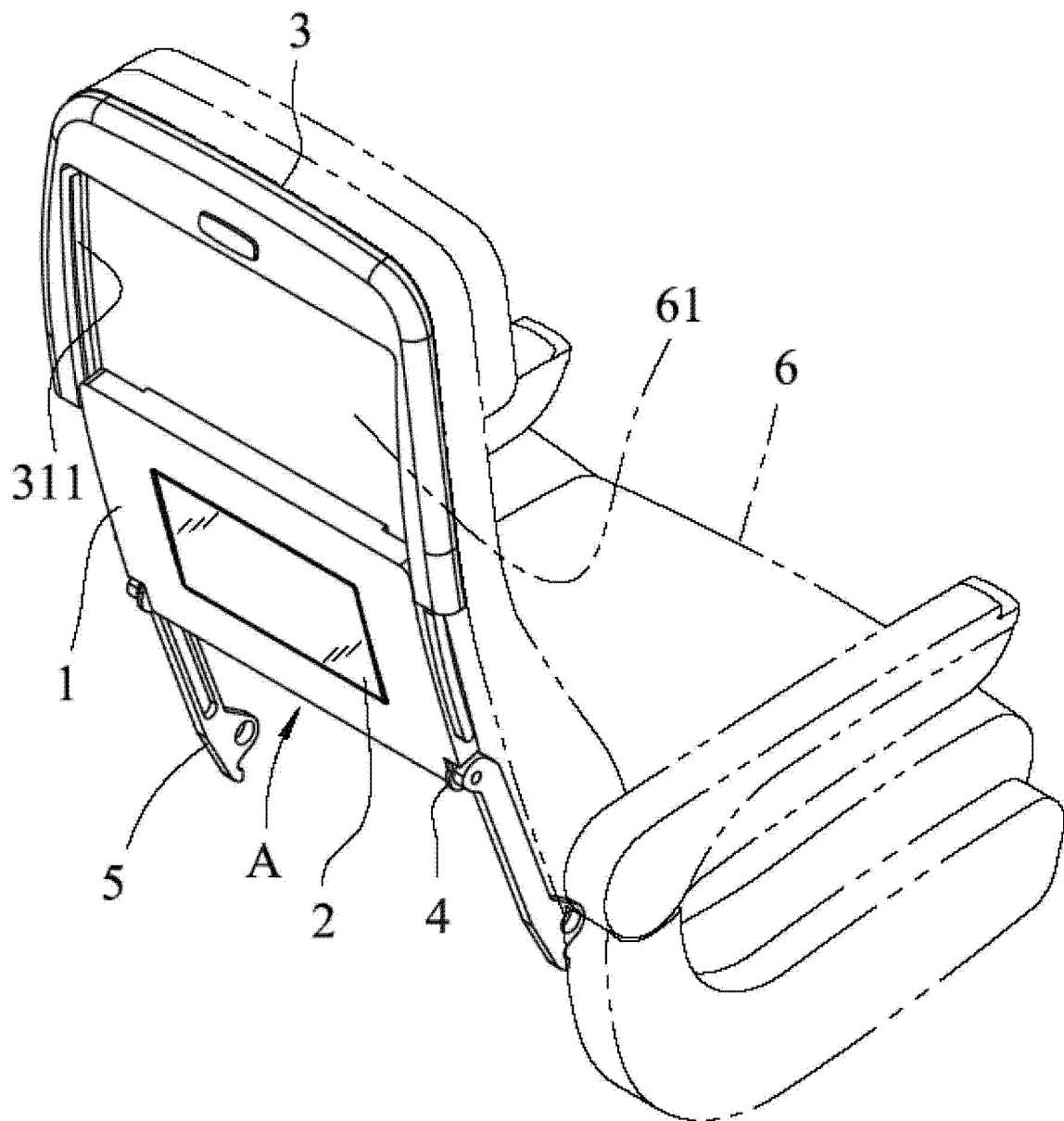


图 2

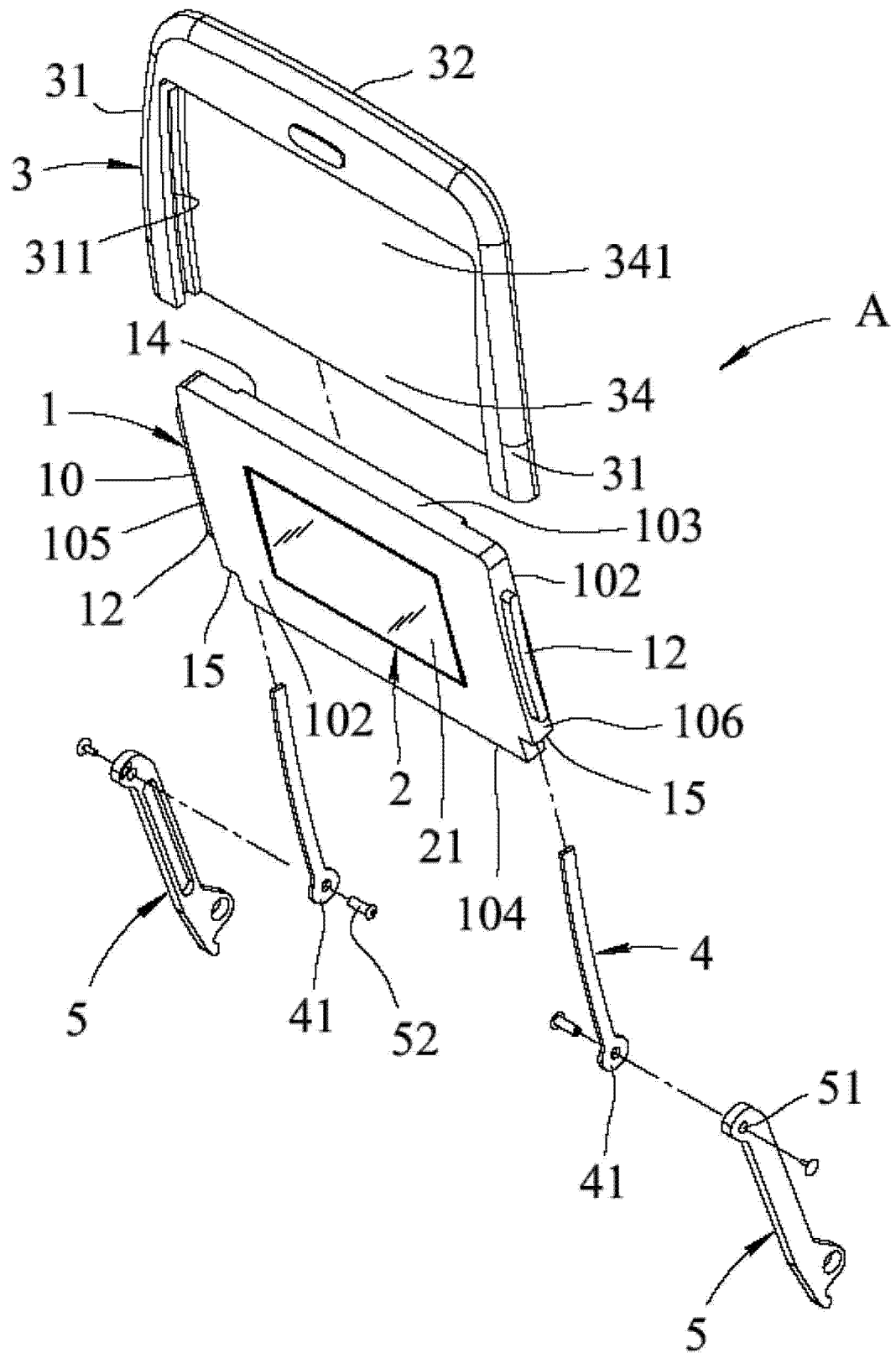


图 3

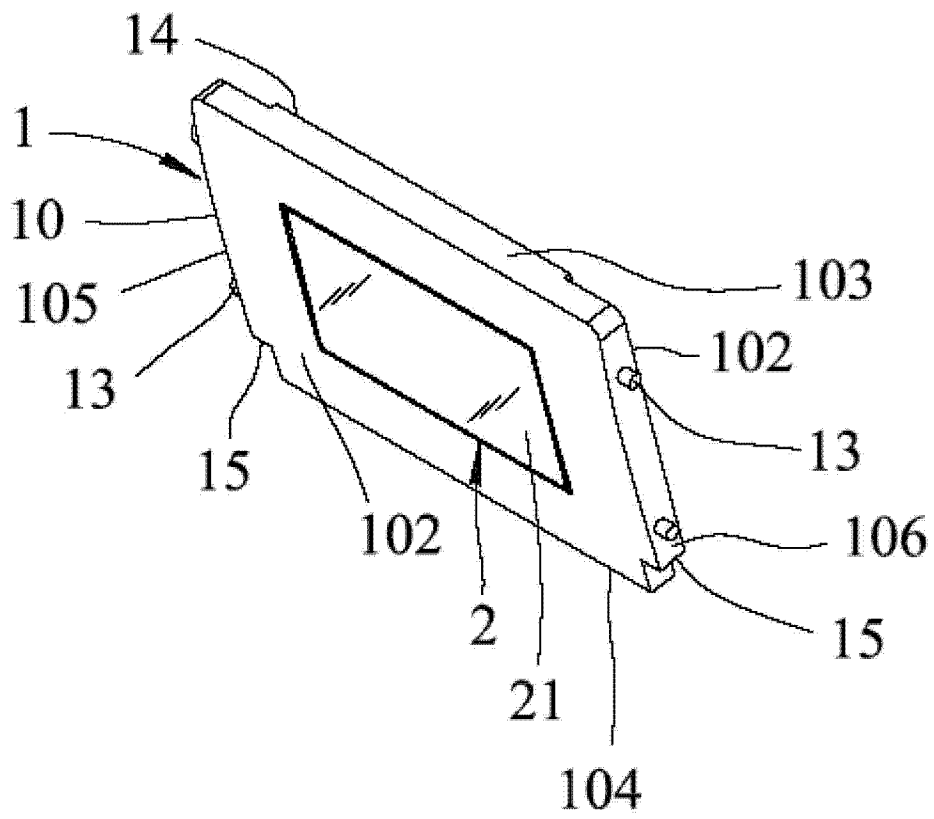


图 4

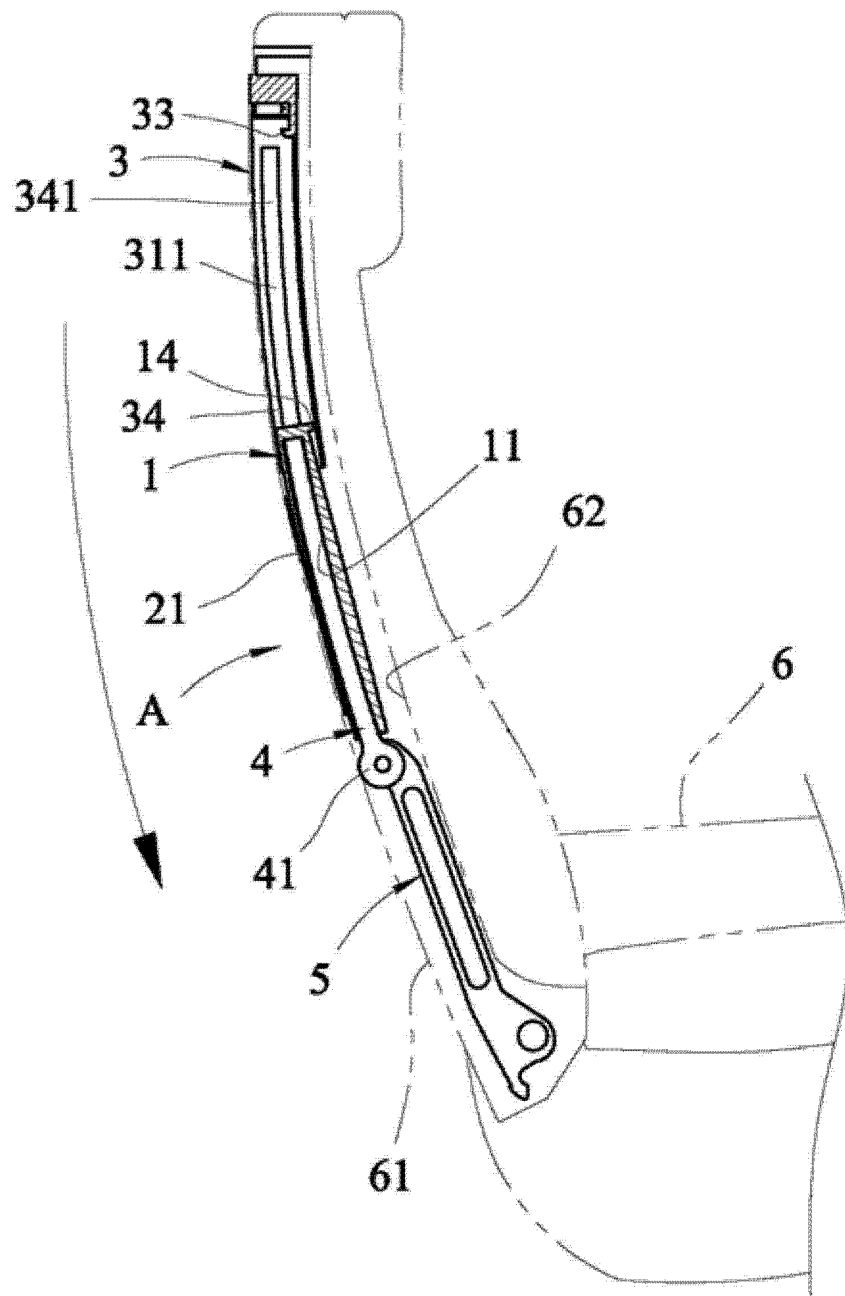


图 5

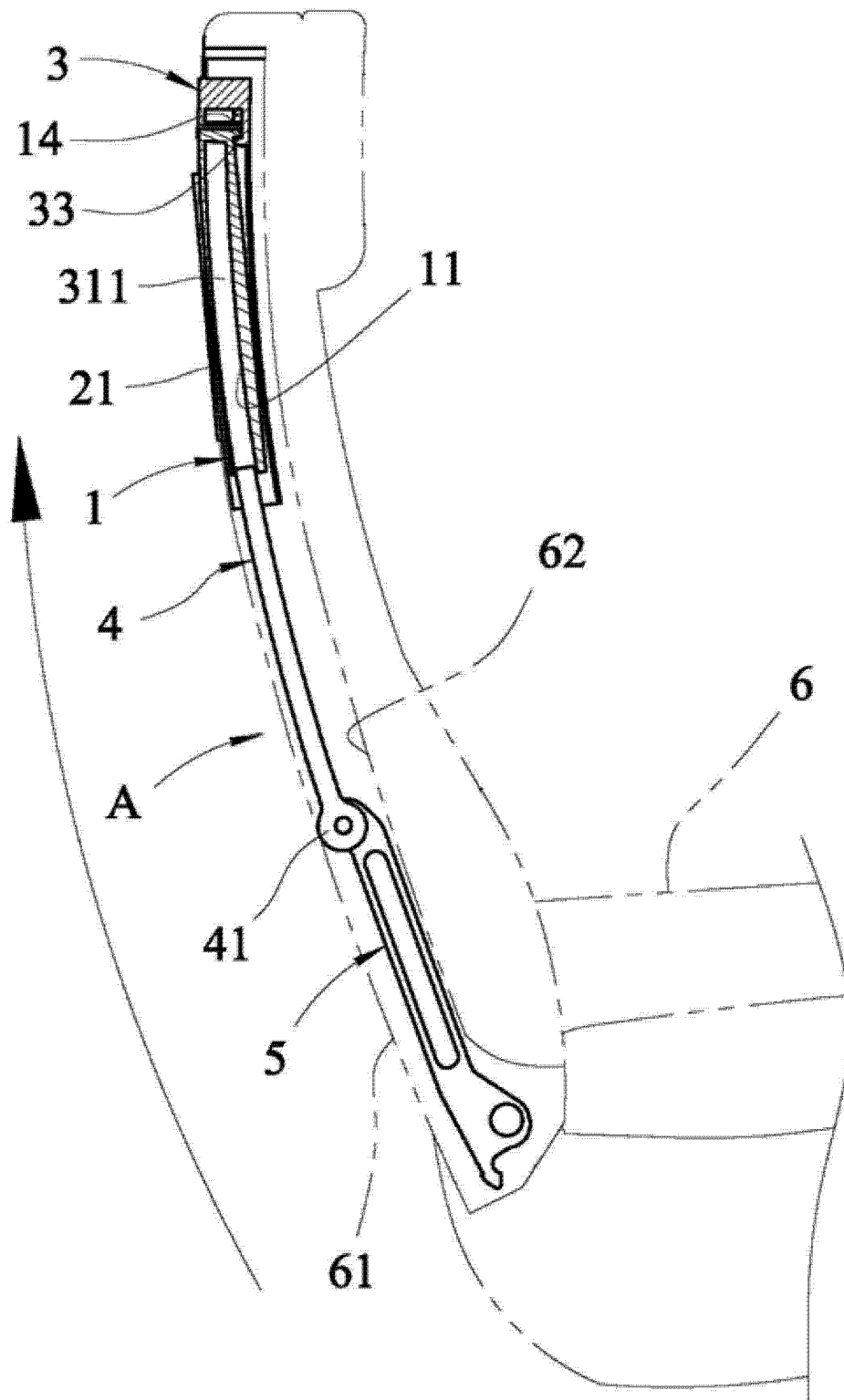


图 6

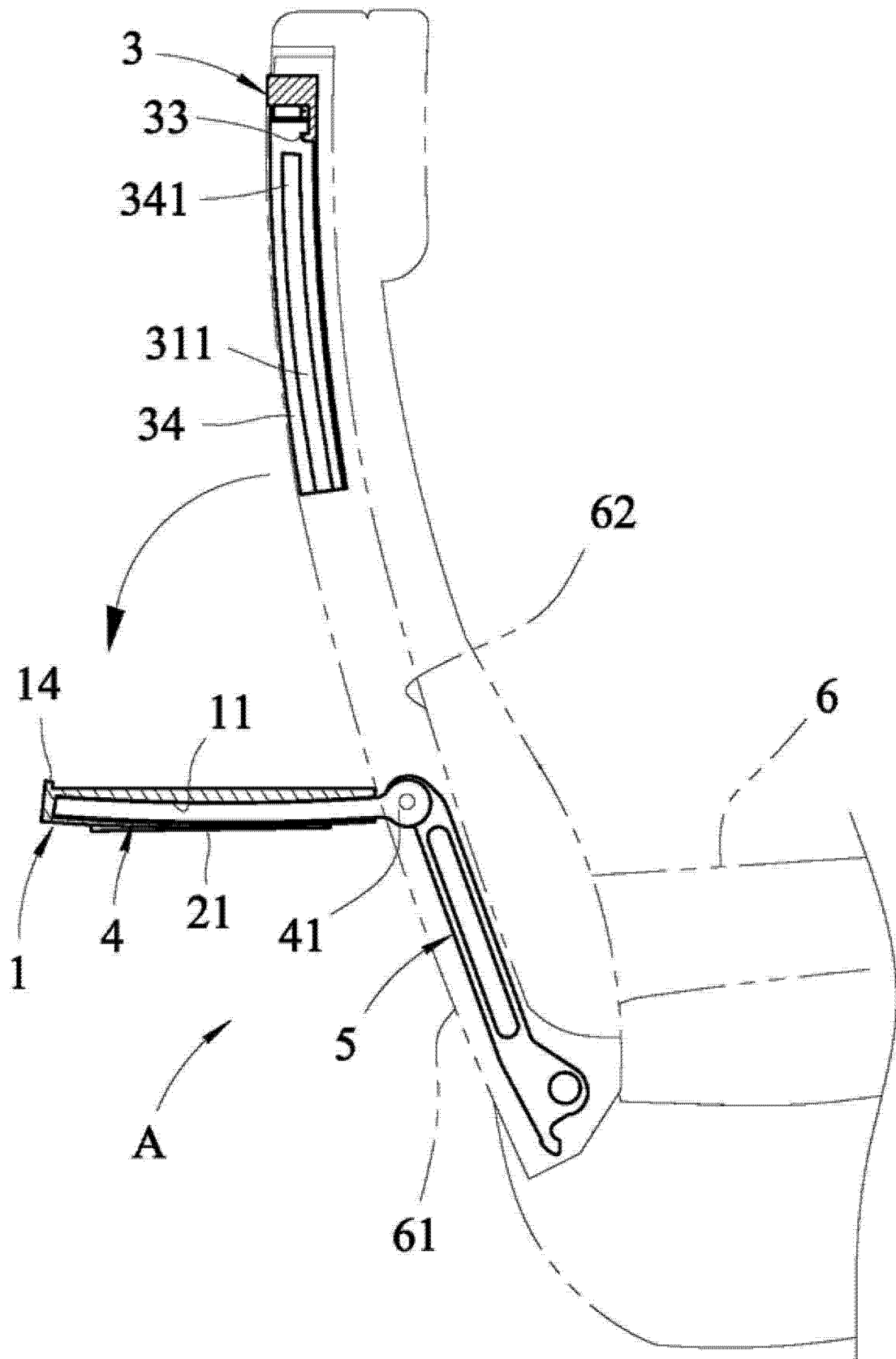


图 7

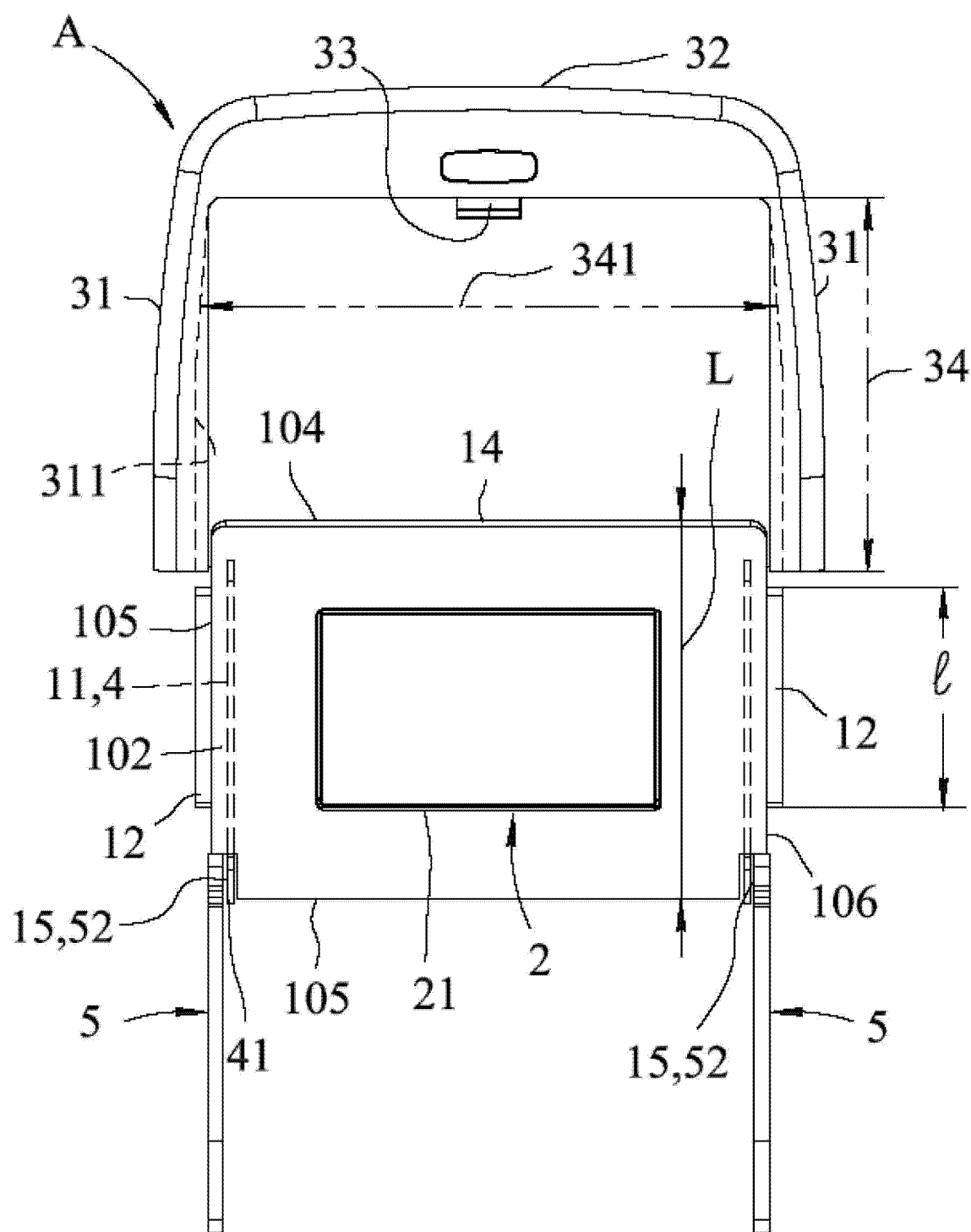


图 8

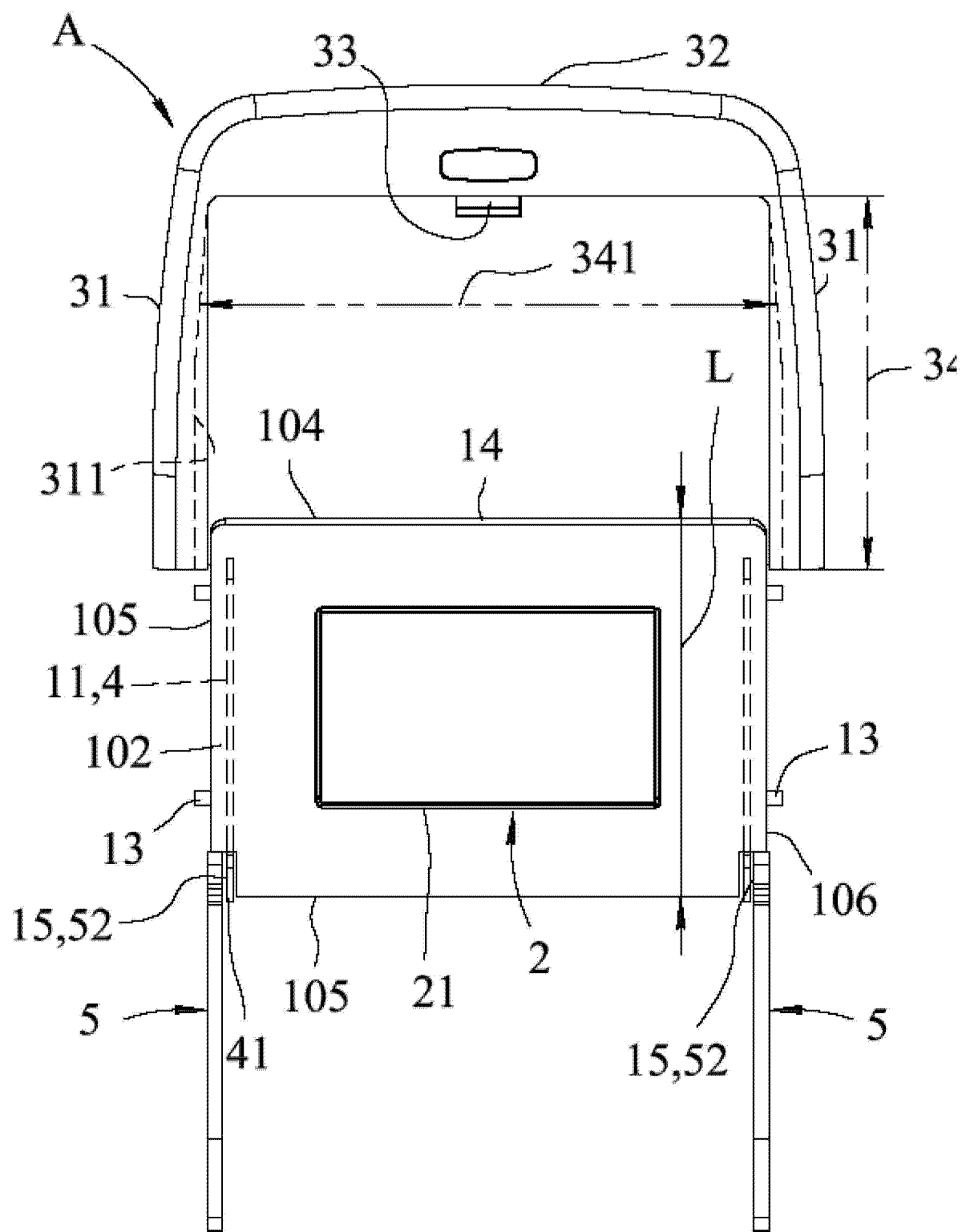


图 9

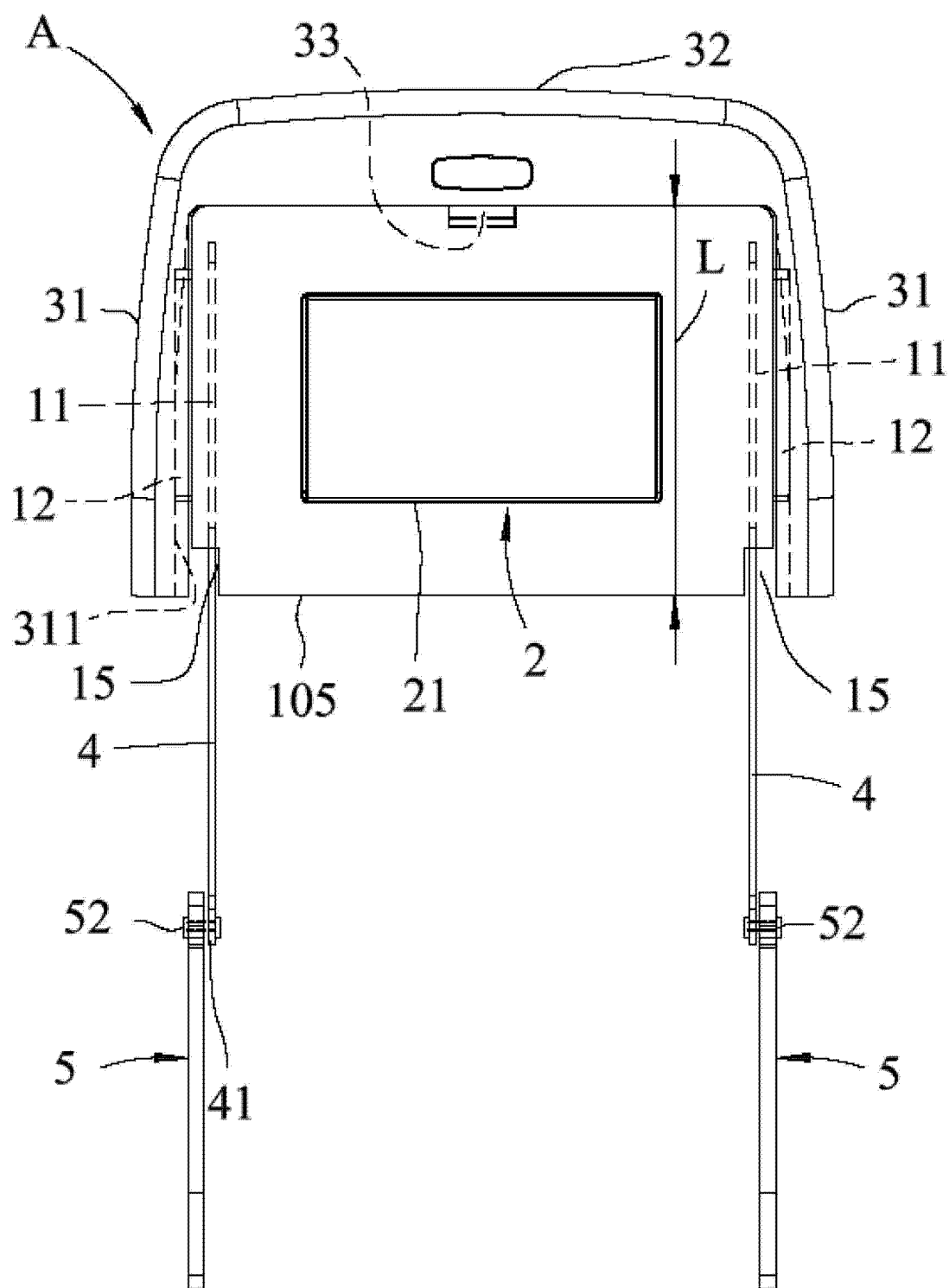


图 10

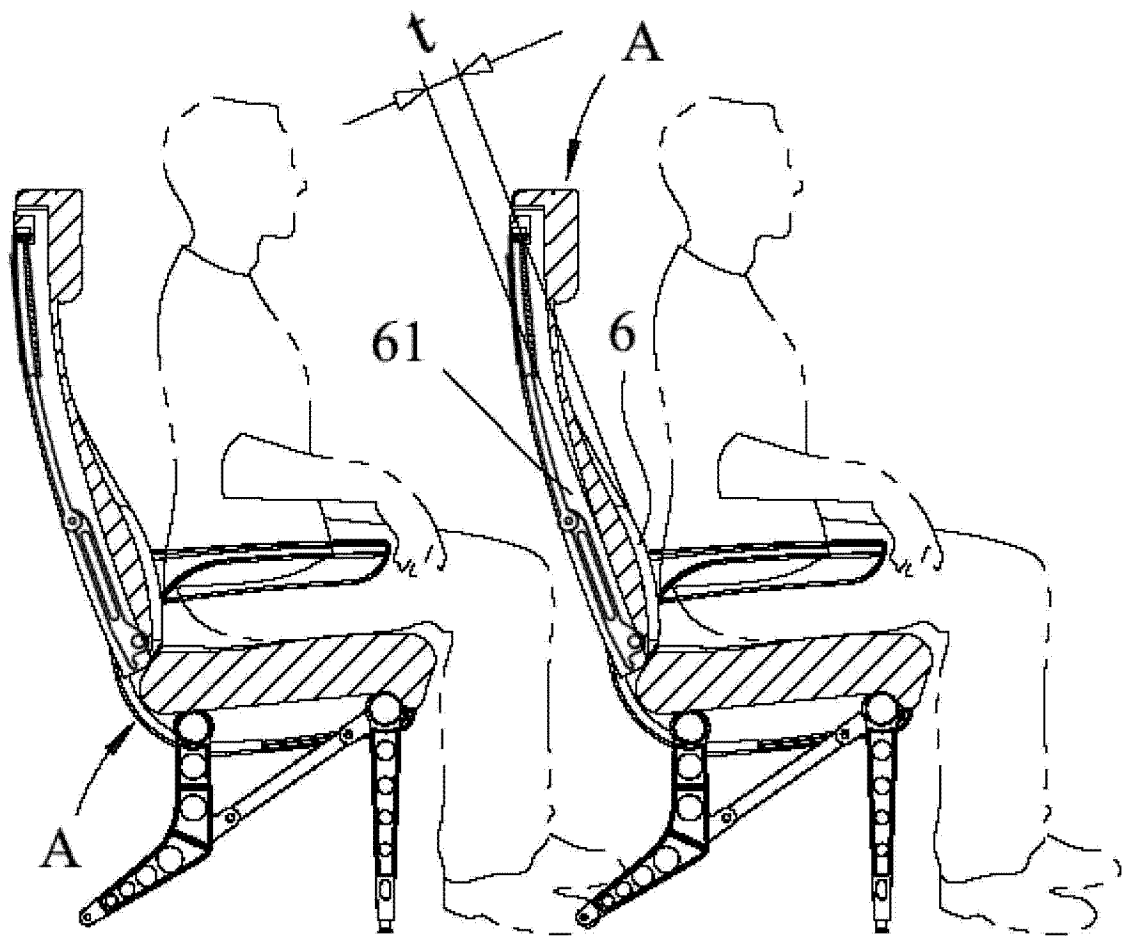


图 11

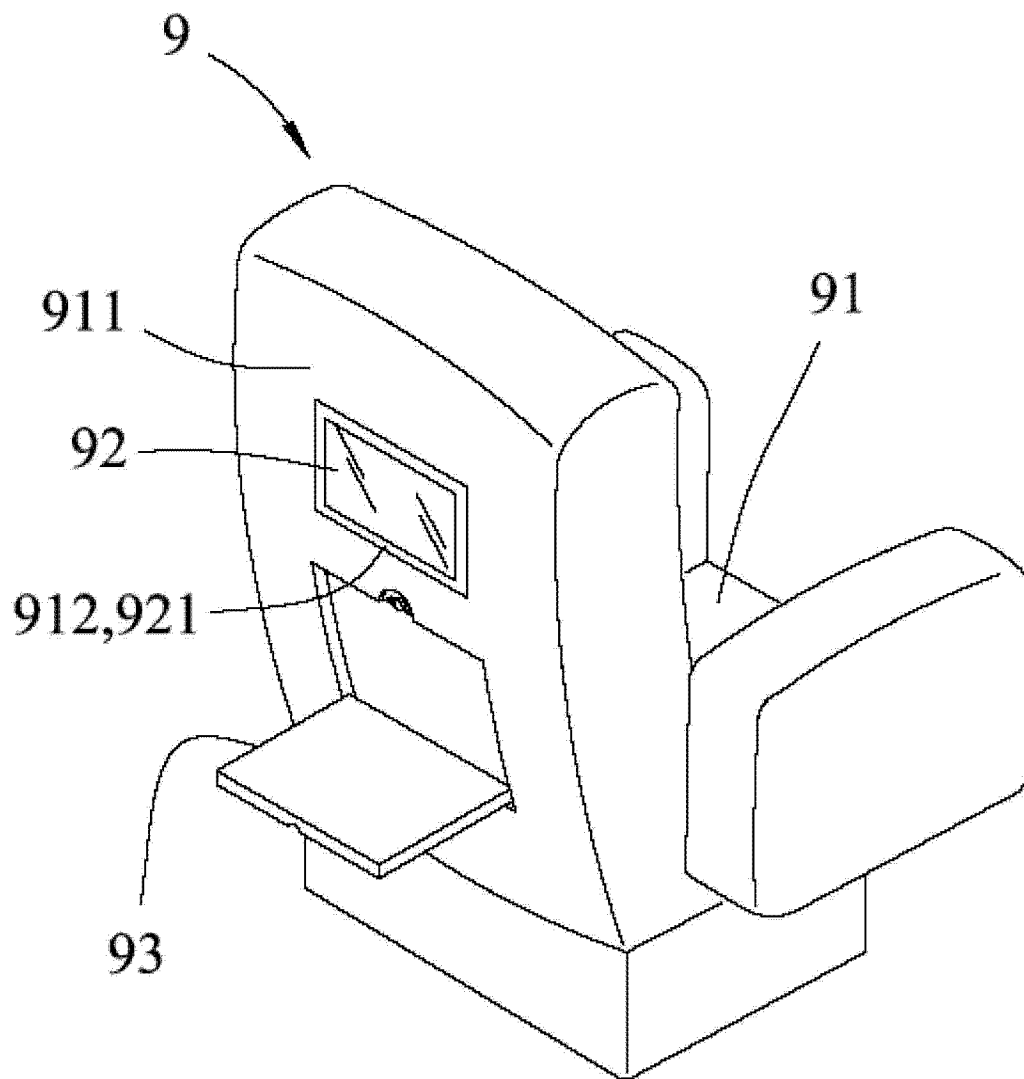


图 12

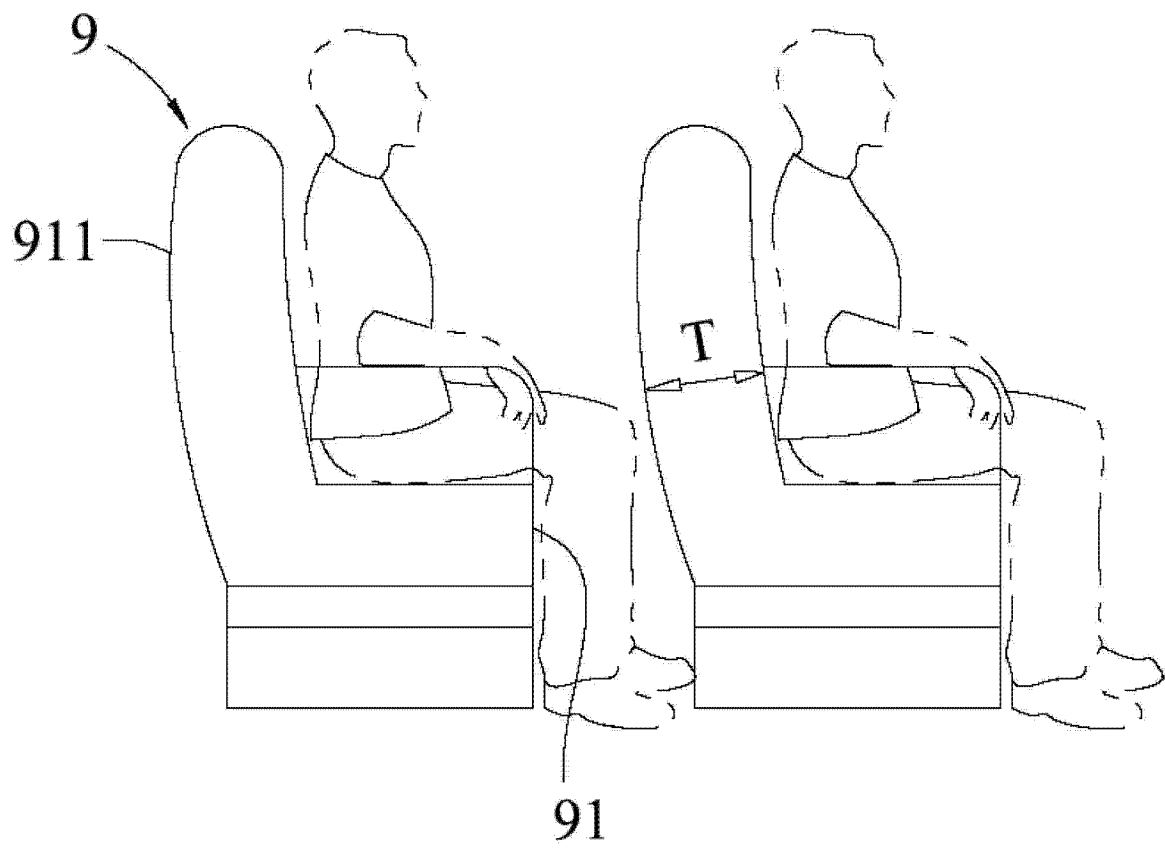


图 13