



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113771763 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202110598472.1

(22) 申请日 2021.05.31

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113771763 A

(43) 申请公布日 2021.12.10

(30) 优先权数据
2020-100803 2020.06.10 JP

(73) 专利权人 丰田自动车株式会社
地址 日本爱知县

(72) 发明人 三田弘之 溝端洋志

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限
公司 11225
专利代理师 姜克伟

(51) Int. Cl.
B60R 11/02 (2006.01)
B60N 2/75 (2018.01)

(56) 对比文件

- CN 204488561 U, 2015.07.22
- KR 19980052800 A, 1998.09.25
- CN 208813051 U, 2019.05.03
- DE 102017009968 A1, 2018.05.09
- JP 2013216163 A, 2013.10.24
- US 2005258672 A1, 2005.11.24
- CN 109050364 A, 2018.12.21
- CN 104723906 A, 2015.06.24
- CN 207157020 U, 2018.03.30
- US 2017313229 A1, 2017.11.02
- US 6418010 B1, 2002.07.09
- CN 209404155 U, 2019.09.20
- CN 204488591 U, 2015.07.22
- DE 102018001238 A1, 2019.08.22

审查员 于盼

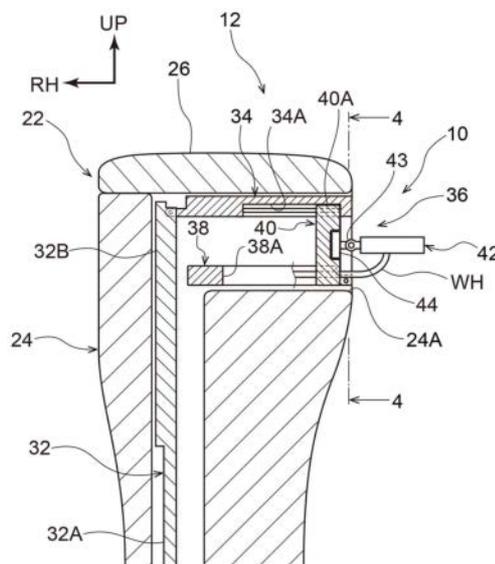
权利要求书1页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

车辆用便携终端保持装置

(57) 摘要

本公开提供一种车辆用便携终端保持装置。该车辆用便携终端保持装置具有：工作台，其被设为能够收纳在被设置于坐垫的座椅宽度方向一端侧的收纳部中，并且在使用状态下从收纳部向座椅宽度方向另一端侧延伸；终端保持部，其在工作台的使用状态下被设置于工作台的顶端侧并被构成为能够保持便携终端，并且在工作台被收纳于所述收纳部中的收纳状态下，从收纳部向座椅宽度方向另一端侧突出。



1. 一种车辆用便携终端保持装置,具有:

工作台,其被设为能够收纳在被设置于坐垫的座椅宽度方向一端侧的收纳部中,并且在使用状态下从所述收纳部向座椅宽度方向另一端侧延伸;

终端保持部,其在所述工作台的使用状态下被设置于所述工作台的顶端侧并被构成为能够保持便携终端,并且在所述工作台被收纳于所述收纳部中的收纳状态下,从所述收纳部向座椅宽度方向另一端侧突出,

所述终端保持部经由连结部而被安装在所述工作台上,

在所述连结部中,形成有在所述收纳状态下以能够在座椅宽度方向上滑动的方式对所述终端保持部进行支承的滑动槽部。

2. 如权利要求1所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

在所述连结部上,设置有在所述使用状态下被设置于所述坐垫的座椅宽度方向另一端侧的支承部件所支承的被支承部。

3. 如权利要求2所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

所述被支承部在所述使用状态下位于与所述终端保持部相比靠座椅下方侧处。

4. 如权利要求1至3中的任意一项所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

在所述终端保持部中,设置有用于向便携终端进行供电的输电用线圈。

5. 如权利要求1至3中的任意一项所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

所述终端保持部以包括保持基座和保持架的方式被构成,所述保持架被安装在该保持基座上并对便携终端进行保持,

所述保持架被设为,能够相对于所述保持基座而围绕以座椅宽度方向为轴向的轴进行转动。

6. 如权利要求5所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

所述保持架的转动角度被限制在预定的范围内。

7. 如权利要求1至3、6中的任意一项所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

所述收纳部为肘靠。

8. 如权利要求2所述的车辆用便携终端保持装置,其中,

所述支承部件为,被设置在坐垫的座椅宽度方向另一端侧的肘靠,

在所述肘靠中的被形成于所述坐垫侧的面上的凹部内,收纳有工作台承接部件,所述被支承部被所述工作台承接部件所支承。

车辆用便携终端保持装置

技术领域

[0001] 本公开涉及一种车辆用便携终端保持装置。

背景技术

[0002] 在日本特开2018-075875号公报中,公开了一种在肘靠的前端部上固定有用于保持电子设备(便携终端)的保持架的结构。另一方面,在日本特开2016-132288号公报中,公开了一种在肘靠的内部收纳有工作台的机构。

[0003] 当像上述专利文献1所记载的结构那样在肘靠的上表面的前端部处对便携终端进行保持时,会成为在将前臂放在肘靠的上表面的状态下对便携终端进行操作的情况,从而难以操作便携终端。作为其对策,而考虑了在与肘靠相比靠座椅宽度方向内侧处设置便携终端的保持部的结构。然而,当在这样的结构中采用了上述专利文献2中所公开的收纳式的工作台的情况下,使用状态的工作台和便携终端的保持部将被配置在相同位置上,从而具有改善的余地。

发明内容

[0004] 本公开考虑到上述实际情况,其目的在于,获得一种能够使收纳式的工作台和终端保持部共存的车辆用便携终端保持装置。

[0005] 用于解决课题的方法

[0006] 本公开的第一方式所涉及的车辆用便携终端保持装置具有:工作台,其被设为能够收纳在被设置于坐垫的座椅宽度方向一端侧的收纳部中,并且在使用状态下从所述收纳部向座椅宽度方向另一端侧延伸;终端保持部,其在所述工作台的使用状态下被设置于所述工作台的顶端侧并被构成为能够保持便携终端,并且在所述工作台被收纳于所述收纳部中的收纳状态下,从所述收纳部向座椅宽度方向另一端侧突出。

[0007] 在本公开的第一方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,在坐垫的座椅宽度方向一端侧设置有收纳部。此外,设置有被设为能够收纳于收纳部中的工作台,且该工作台在使用状态下从收纳部向座椅宽度方向另一端侧延伸。在此,在使用状态下的工作台的顶端部处,设置有能够对便携终端进行保持的终端保持部。通过以此方式而在工作台上设置终端保持部,从而即使在工作台的使用状态下,也能够使终端保持部保持便携终端。

[0008] 此外,终端保持部在工作台被收纳于收纳部内的收纳状态下,从收纳部向座椅宽度方向另一端侧突出。即,终端保持部即使在工作台被收纳的状态下,也向坐垫侧突出。因此,即使在不使用工作台的情况下,也能够使终端保持部保持便携终端。

[0009] 本公开的第二方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第一方式中,所述终端保持部经由连结部而被安装在所述工作台上,在所述连结部中,形成有在所述收纳状态下以能够在座椅宽度方向上滑动的方式对所述终端保持部进行支承的滑动槽部。

[0010] 在本公开的第二方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,终端保持部通过被形成在连结部中的滑动槽部,从而以能够在座椅宽度方向上滑动的方式被支承。因此,在工作

台的收纳状态下,通过使从收纳部突出的终端保持部向座椅宽度方向一方侧滑动,从而能够使终端保持部被收纳至收纳部中。

[0011] 本公开的第三方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第二方式中,在所述连结部上,设置有在所述使用状态下被设置于所述坐垫的座椅宽度方向另一端侧的支承部件所支承的被支承部。

[0012] 在本公开的第三方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,在连结部上设置有被支承部,该被支承部在工作台的使用状态下,被设置于坐垫的座椅宽度方向另一端侧的支承部件所支承。由此,能够使工作台在收纳部和支承部件的两侧处被支承。

[0013] 本公开的第四方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第三方式中,所述被支承部在所述使用状态下位于与所述终端保持部相比靠座椅下方侧处。

[0014] 在本公开的第四方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,被支承部位于在工作台的使用状态下与终端保持部相比靠座椅下方侧处。因此,在使用终端保持部时,被支承部不会成为障碍。

[0015] 本公开的第五方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第一方式至第四方式中的任意一个方式中,在所述终端保持部中,设置有用于向便携终端进行供电的输电用线圈。

[0016] 在本公开的第五方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,通过在使终端保持部保持便携终端的状态下,使电流流过输电用线圈,从而能够以非接触的方式来实施便携终端的充电。

[0017] 本公开的第六方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第一方式至第五方式中的任意一个方式中,所述终端保持部以包括保持基座和保持架的方式被构成,所述保持架被安装在该保持基座上并对便携终端进行保持,所述保持架被设为,能够相对于所述保持基座而围绕以座椅宽度方向为轴向的轴进行转动。

[0018] 在本公开的第六方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,通过相对于保持基座而使保持架围绕轴而在座椅前后方向上转动,从而能够对被保持架所保持的便携终端的座椅前后方向的角度进行调节。

[0019] 本公开的第七方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第六方式中,所述保持架的转动角度被限制在预定的范围内。

[0020] 在本公开的第七方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,通过限制保持架的转动角度,从而能够对保持架被不必要地转动而与周围的部件发生干涉的情况进行抑制。此外,例如,在于保持架上连接有线束的情况下,能够通过限制保持架的转动角度从而对线束被扭曲的情况进行抑制。

[0021] 本公开的第八方式所涉及的车辆用便携终端保持装置为,在第一方式至第七方式中的任意一个方式中,所述收纳部为肘靠。

[0022] 在本公开的第八方式所涉及的车辆用便携终端保持装置中,在肘靠的内部收纳有工作台。由此,无需为了收纳工作台而设置专用的收纳部。

[0023] 发明效果

[0024] 如上文所说明的那样,根据第一方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够同时实现收纳式的工作台和终端保持部。

[0025] 根据第二方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够对在不使用终端保持部的情况下终端保持部成为障碍的情况进行抑制。

[0026] 根据第三方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,与在悬臂支承状态下对工作台进行支承的结构相比,能够使工作台的耐负载性能提高。

[0027] 根据第四方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够在维持终端保持部的使用性的同时,使工作台的耐负载性能提高。

[0028] 根据第五方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够仅通过使终端保持部保持便携终端从而很容易地对便携终端进行充电。

[0029] 根据第六方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够使保持在终端保持部上的便携终端的使用性提高。

[0030] 根据第七方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,能够抑制周围部件的损伤。

[0031] 根据第八方式所涉及的车辆用便携终端保持装置,与具备工作台专用的收纳部的结构相比,能够实现节省空间化。

附图说明

[0032] 将基于以下附图详细描述本公开的示例性实施例,其中:

[0033] 图1为表示具备实施方式所涉及的车辆用便携终端保持装置的车辆用座椅的立体图。

[0034] 图2为以放大的方式表示实施方式所涉及的车辆用便携终端保持装置的放大立体图,且为示出了工作台的收纳状态的图。

[0035] 图3为从车辆前方侧观察图2所示的车辆用便携终端保持装置时的剖视图。

[0036] 图4为表示在图3的4-4线处进行了剖切的状态的剖视图。

[0037] 图5为表示收纳有终端保持部的状态的、与图3相对应的剖视图。

[0038] 图6为表示收纳有终端保持部的状态的、与图2相对应的放大立体图。

[0039] 图7为表示工作台从收纳状态向使用状态转变的中途的状态的、从车辆前方侧观察时的剖视图。

[0040] 图8为表示工作台正在被使用的使用状态的立体图。

[0041] 图9为表示在图8的9-9线处进行了剖切的状态的剖视图。

[0042] 图10为用于对使工作台从收纳状态向使用状态转变时的线束的变动进行说明的概要侧视图,且为以双点划线来表示收纳状态的工作台、以实线来表示向上方被拉起的工作台的图。

[0043] 图11为为了说明在工作台的使用状态下将终端保持部向座椅宽度方向滑动时的线束的变动而省略了一部分图示的概要底视图,且为以双点划线来表示终端保持部位于座椅右侧的状态、以实线来表示使终端保持部向座椅左侧移动的状态的图。

具体实施方式

[0044] 关于实施方式所涉及的车辆用便携终端保持装置10(以下,适当称为“便携终端保持装置10”),参照附图来进行说明。另外,在各个附图中所适当记载的箭头标记FR、箭头标记UP以及箭头标记RH分别表示车辆用座椅12的座椅前方向、座椅上方向以及座椅宽度方向

上的右侧。在下文中,在仅使用前后、上下、左右的方向来进行说明的情况下,只要没有特别记载,则表示座椅前后方向的前后、座椅上下方向的上下、座椅宽度方向的左右。

[0045] (车辆用座椅12的整体结构)

[0046] 如图1所示那样,本实施方式的便携终端保持装置10被设置在车辆用座椅12的座椅右侧。车辆用座椅12被构成为,包括坐垫14、座椅靠背16以及头枕18,并且在坐垫14的座椅左侧(座椅宽度方向另一端侧)处设置有作为支承部件的左侧肘靠20。此外,在坐垫14的座椅右侧(座椅宽度方向一端侧)处设置有作为收纳部的右侧肘靠22。

[0047] 左侧肘靠20被构成为,包括在坐垫14的座椅左侧处向上下延伸的左侧立壁部21、和被设置在左侧立壁部21的上端处并对落座于车辆用座椅12上的乘员的左前臂进行支承的左臂支承部23。另外,左臂支承部23通过缓冲材料而被形成。

[0048] 在此,如图9所示那样,在左侧立壁部21中的坐垫14侧的面上形成有凹部21A。并且,在凹部21A中收纳有工作台承接部件30,该工作台承接部件30以能够转动的方式被轴支承在以座椅前后方向为轴向的转动轴31上。在图9中,以双点划线来表示工作台承接部件30被收纳的状态,并且以实线来表示使工作台承接部件30围绕转动轴31而向右方向转动从而打开的状态。并且,被构成为,通过打开该工作台承接部件30,从而能够从下方对构成便携终端保持装置10的被支承部38进行支承。被支承部38的详细情况将在后文叙述。

[0049] 如图1所示那样,右侧肘靠22被构成为,包括在坐垫14的座椅右侧处向上下延伸的右侧立壁部24、和被设置在右侧立壁部24的上端处并对落座于车辆用座椅12上的乘员的右前臂进行支承的右臂支承部26。此外,在右侧立壁部24的前表面上设置有前侧框架部28。

[0050] 如图2所示那样,在右侧立壁部24中的坐垫14侧的面的上部处形成有切口部24A。此外,在右侧立壁部24的内部设置有收纳空间,并且在该收纳空间中收纳有本实施方式的便携终端保持装置10。在图2中,构成便携终端保持装置10的终端保持部36通过切口部24A而从右侧立壁部24向座椅左侧突出。终端保持部36的详细情况将在后文叙述。

[0051] 右臂支承部26以与左臂支承部23同样的方式通过缓冲材料而被形成。在此,如图7所示那样,右臂支承部26通过被设置在座椅右侧端部处的铰链部25而与右侧立壁部24连接,并且被构成为,能够对右侧立壁部24的上端的开口进行开闭。

[0052] 如图2所示那样,前侧框架部28沿着右侧立壁部24的前表面而向上下延伸,并且在该前侧框架部28上设置有以能够移动的方式对便携终端保持装置10进行支承的未图示的移动机构等。

[0053] (便携终端保持装置10的结构)

[0054] 如图3以及图9所示那样,便携终端保持装置10被构成为,主要包括工作台32、连结部34、终端保持部36和被支承部38。此外,图3为收纳有工作台32的收纳状态下的剖视图,图9为正在使用工作台32的使用状态下的剖视图。

[0055] 如图3所示那样,工作台32在收纳状态下以座椅宽度方向为厚度方向而向座椅上下方向延伸,并且工作台32的下侧成为与上侧相比厚度较薄的薄壁部32A。在此,如图9所示那样,工作台32在使用状态下以座椅上下方向为厚度方向而从右侧肘靠22向座椅左侧延伸,从而工作台32的薄壁部32A与右臂支承部26的下表面相重叠。另一方面,工作台32的顶端侧(在图9中为,与薄壁部32A相比靠座椅左侧)从右侧肘靠22向座椅左侧延伸,从而成为能够供乘员载置物品的载置部32B。

[0056] 如图3中所示那样,在收纳状态下的工作台32的上端部上,以能够转动的方式而安装有连结部34。连结部34从工作台32的上端部起沿着右臂支承部26的下表面而向座椅左侧延伸,并进一步从右臂支承部26的左侧端部起向下方弯曲,并且在从座椅前后方向进行观察时被形成为大致L状。此外,在连结部34中,形成有在座椅宽度方向上延伸的滑动槽部34A,且在该滑动槽部34A中,以能够滑动的方式而支承有构成终端保持部36的保持基座40。

[0057] 终端保持部36经由连结部34而被安装在工作台32上。具体而言,如图8以及图9所示那样,终端保持部36被设置在使用状态下的工作台32的座椅左侧端部(顶端部)上,并构成为能够保持便携终端。

[0058] 在此,终端保持部36以包括保持基座40和保持架42的方式被构成。如图4所示那样,保持基座40在从座椅宽度方向进行观察时被形成为大致矩形形状,并且在保持基座40的上端部上形成有挂钩部40A,所述挂钩部40A以能够滑动的方式被连结部34的滑动槽部34A所支承。具体而言,采用挂钩部40A的座椅前后方向两端部被连结部34挂钩住的方式进入至滑动槽部34A中,从而被构成为能够使终端保持部36沿着滑动槽部34A而在座椅宽度方向上进行滑动。此外,在保持基座40的下部中插穿有线束WH。

[0059] 另外,如图3所示那样,滑动槽部34A从连结部34的座椅左端部起被形成至与连结部34的座椅宽度方向中央部相比略靠座椅右侧为止。并且,在使连结部34滑动至滑动槽部34A的右侧端部为止的状态下,如图5以及图6所示那样,终端保持部36的保持架42被收纳于右侧肘靠22中。

[0060] 如图2以及图3所示那样,保持架42被形成为以座椅上下方向为板厚方向的大致平板状,且在本实施方式中,作为一个示例,其至少一部分由包含磁铁的材质形成。采用这种方式,从而通过准备由包含强磁性体的材质所形成的便携终端的外壳,就能够仅在使外壳靠近保持架42的条件下便将便携终端固定在保持架42上。

[0061] 保持架42的座椅右侧端部经由第一扭矩铰链部43而与第二扭矩铰链部44相连结。第一扭矩铰链部43被构成为,能够围绕以座椅前后方向为轴向的轴进行转动,并且通过未图示的止动件而使转动角度被限制在预定的范围内。例如,被构成为,能够相对于水平方向而在-70至+70度的范围内上下转动。

[0062] 如图4所示那样,第二扭矩铰链部44在从座椅宽度方向进行观察时被形成为大致圆形,并以进入到被形成在保持基座40上的凹部40B中的状态而被安装在保持基座40上。此外,第二扭矩铰链部44被设为,能够相对于保持基座40而围绕以座椅宽度方向为轴向的轴进行转动。因此,保持架42被构成为能够通过第二扭矩铰链部44而在座椅前后方向上进行转动,并且通过未图示的止动件而使转动角度被限制在规定的范围内。例如,被构成为,能够相对于水平方向而在-30度至+30度的范围内前后转动。

[0063] 在此,如图2所示那样,在保持架42的内部设置有用于向便携终端进行供电的输电用线圈45。此外,如图3所示那样,在保持架42的下表面上连接有线束WH的一端部,并被构成为能够向输电用线圈45供给电力。因此,在将内部搭载有受电用线圈的便携终端保持在保持架42上的状态下,通过使电流流过输电用线圈45,从而能够对便携终端进行充电。另外,为了便于说明,仅在图2中对输电用线圈45进行了图示。

[0064] 如图3所示那样,在连结部34的下端部上设置有被支承部38。被支承部38在工作台32的收纳状态下,以座椅上下方向为板厚方向而在座椅宽度方向上延伸,并且被支承部38

的左侧端部以能够将座椅前后方向作为转动轴方向而进行转动的方式被安装在连结部34的下端部上。并且,通过使被支承部38从图3的状态起围绕转动轴而转动约180度,从而使被支承部38如图8所示的那样被展开。

[0065] 此外,被支承部38包括从连结部34的座椅前后方向两端部起分别在座椅宽度方向上延伸的前后一对臂38A、和在座椅前后方向上将一对臂38A的顶端部彼此连接在一起的连接部38B,并且所述被支承部38被形成为大致框状。并且,前侧的臂38A位于与保持架42的前端部相比靠前方侧处,后侧的臂38A位于与保持架42的后端部相比靠后方侧处。此外,连接部38B在展开状态下位于与保持架42相比靠座椅左侧处。因此,被构成为,在俯视观察时,保持架42和被支承部38不重叠。

[0066] 如图9所示那样,在工作台32的使用状态下,通过将被支承部38展开,从而被构成为,被支承部38的连接部38B被支承在工作台承接部件30的上表面上。由此,成为工作台32在右侧肘靠22和左侧肘靠20的两端处被支承的、所谓的双臂支承的状态。此外,此时,被支承部38位于与终端保持部36的保持架42相比靠座椅下方侧处。

[0067] (线束WH)

[0068] 如图10所示那样,线束WH沿着工作台32的背面(下表面)而被布线。并且,线束WH通过被设置在收纳状态下的工作台32的下端的第一固定部50而被固定。此外,线束WH通过被设置在右侧肘靠22的右侧立壁部24上的第二固定部52而被固定,并且从第二固定部52向座椅下方侧延伸。并且,线束WH的端部与被搭载在车辆上的未图示的蓄电池相连接,从而被构成为能够从该蓄电池经由线束WH而向输电用线圈45(参照图2)供给电力。

[0069] 在此,图10中的双点划线表示收纳状态的工作台32以及线束WH。如此,在工作台32的收纳状态下,线束WH在第一固定部50与第二固定部52之间挠曲而形成余长部。并且,余长部的长度被设定为,在使工作台32向使用状态转变时,当将其向座椅上方拉起时,线束WH向座椅上方拉伸从而使余长部几乎消失。

[0070] 如图11所示那样,在工作台32的背面中的连结部34侧的端部上,设置有第三固定部54以及第四固定部56。并且,线束WH从第一固定部50(参照图10)起向第三固定部54以大致直线状的方式而被布线,进一步地,在从第三固定部54起大致弯曲90度的状态下被第四固定部56固定。

[0071] 在连结部34中的工作台32侧的端部处设置有第五固定部58。第五固定部58被设置在与第三固定部54以及第四固定部56为座椅前后方向的相反一侧的座椅前端部处。因此,线束WH在工作台32的使用状态下,从第四固定部56起向座椅前方侧且座椅左侧延伸并被第五固定部58固定。

[0072] 在此,图11中的双点划线表示将终端保持部36的保持架42收纳至右侧肘靠22中的状态。在该状态下,线束WH在第五固定部58与保持基座40之间挠曲而形成余长部。并且,对余长部的长度进行设定,以便在使用终端保持部36时将保持架42向座椅左侧拉出时,线束WH被向座椅左侧拉伸从而使得余长部几乎消失。

[0073] (便携终端保持装置10的使用方法)

[0074] 接下来,对本实施方式所涉及的便携终端保持装置10的使用方法进行说明。如图3所示那样,在工作台32被收纳的收纳状态下,终端保持部36的保持架42成为从右侧肘靠22向座椅左侧突出的状态。并且,在该状态下,落座于车辆用座椅12上的乘员能够使保持架42

保持便携终端。

[0075] 另一方面,在乘员不使用终端保持部36的情况下,通过将终端保持部36的保持架42向座椅右侧按入,从而如图5所示那样,保持基座40沿着滑动槽部34A而向座椅右侧进行滑动。并且,通过使保持基座40滑动至滑动槽部34A的右侧端部为止,从而如图5以及6所示的那样使保持架42被收纳至右侧肘靠22中。

[0076] 接下来,在使用工作台32的情况下,如图7所示那样,通过以铰链部25为中心而将右臂支承部26向座椅右侧打开,从而使右侧立壁部24的上端的开口被开放。然后,如图10所示那样,将工作台32拉起。在此,在工作台32的下端部处连接有前后一对的轨道部件48,并且通过该轨道部件48而使工作台32能够上下移动。

[0077] 如图7所示那样,在将工作台32拉起之后,通过将连结部34以及被支承部38展开,并将工作台32向座椅左侧放倒,从而成为图8所示的使用状态。此时,图9所示的轨道部件48被锁定,从而使得工作台32不会下降。此外,通过预先打开左侧肘靠20的工作台承接部件30,从而使被支承部38被工作台承接部件30所支承,从而工作台32在两端处被支承。以此方式,在工作台32的使用状态下,保持架42被配置在左侧肘靠20的附近处。

[0078] (作用)

[0079] 接下来,对本实施方式的作用进行说明。

[0080] 在本实施方式的车辆用便携终端保持装置10中,如图8以及图9所示那样,在使用状态下的工作台32的座椅左端部处设置有能够对便携终端进行保持的终端保持部36。由此,即使在工作台32的使用状态下,也能够使终端保持部36保持便携终端。

[0081] 此外,如图2以及图3所示那样,终端保持部36的保持架42在被收纳至作为工作台32的收纳部的右侧肘靠22内的收纳状态下,从该右侧肘靠22向座椅左侧突出。也就是说,即使在工作台32被收纳至右侧肘靠22内的状态下,保持架42也会向坐垫14侧突出。因此,即使在不使用工作台32的情况下,也能够使保持架42保持便携终端,从而能够同时实现收纳式的工作台32和便携终端的保持。

[0082] 此外,通过将工作台32收纳到右侧肘靠22的内部,从而无需为了收纳工作台32而设置专用的收纳部。由此,与具备专用的收纳部的结构相比,能够实现节省空间化。

[0083] 而且,在本实施方式中,终端保持部36的保持基座40通过被形成在连结部34上的滑动槽部34A从而以能够在座椅宽度方向上滑动的方式被支承。因此,在工作台32的收纳状态下,通过使从右侧肘靠22突出的保持架42向座椅宽度方向一方侧滑动,从而如图5以及图6所示那样,能够使终端保持部36收纳至右侧肘靠22中。由此,能够在不使用终端保持部36的情况下,对终端保持部36成为障碍的情况进行抑制。

[0084] 另外,在本实施方式中,如图9所示那样,在连结部34上设置有被支承部38,该被支承部38在工作台32的使用状态下被设置于坐垫14的座椅左侧处的支承部件即左侧肘靠20所支承。由此,能够使工作台32在座椅宽度方向的两侧处被支承。即,能够在维持终端保持部36的使用性的同时,使工作台32的耐负载性能提高。

[0085] 此外,在本实施方式中,在工作台32的使用状态下,被支承部38位于与终端保持部36相比靠座椅下方侧处。因此,在终端保持部36中使用时,被支承部38不会造成障碍。此外,如图8所示那样,由于被支承部38在俯视观察时以与保持架42不重叠的方式被形成,因此即使在使保持架42转动的情况下,也不会干涉被支承部38。

[0086] 而且,在本实施方式中,如图2所示那样,在终端保持部36的保持架42中设置有用于向便携终端进行供电的输电用线圈45。由此,通过在使保持架42保持便携终端的状态下使电流流过输电用线圈45,从而能够以非接触的方式实施便携终端的充电。其结果为,仅通过使保持架42保持便携终端,就能够很容易地对便携终端进行充电。

[0087] 另外,在本实施方式中,通过相对于保持基座40而使保持架42以绕轴的方式在座椅前后方向上进行转动,从而能够对便携终端的角度进行调节。由此,能够使保持在保持架42上的便携终端的使用性提高。此外,通过限制保持架42的转动角度,从而能够对保持架被不必要地转动而与周围的部件发生干涉的情况进行抑制。尤其是,在像如本实施方式那样,在保持架42上连接有束WH的情况下,能够通过限制保持架42的转动角度,从而对束WH扭曲而被施加负荷的情况进行抑制。

[0088] 以上,虽然对实施方式所涉及的便携终端保持装置10进行了说明,但是在不脱离本公开的主旨的范围内,能够通过各种各样的方式来实施,这是不言而喻的。例如,虽然在上述实施方式中,在图3所示的状态与图5所示的状态之间以能够在座椅宽度方向上滑动的方式而构成了终端保持部36,但并未被限定于此。即使在将终端保持部36的保持基座40以不能滑动的方式而固定在连结部34上的情况下,也能够通过由第一扭矩铰链部43而使保持架42向下方转动,从而对保持架42妨碍乘员的情况进行抑制。

[0089] 此外,虽然在上述实施方式中,经由连结部34而将终端保持部36安装在工作台32上,但并未被限定于此。例如,也可以将终端保持部直接连接在工作台32上。在该情况下,通过将终端保持部的保持基座形成为长条状并将保持基座的基端部以能够转动的方式而安装在工作台32上,从而即使在工作台32的收纳状态下,也能够使保持架从右侧肘靠22突出。

[0090] 而且,虽然在上述实施方式中,将右侧肘靠22作为收纳部,并且将工作台32收纳至该右侧肘靠22内,但并未被限定于此。例如,也可以采用将工作台32收纳至左侧肘靠20内的结构。另外,也可以将中央控制台作为收纳部。即,在不具备肘靠的车辆用座椅的情况下,通过将工作台32收纳在中央控制台中,并且使终端保持部从中央控制台突出,从而能够获得与上述实施方式同样的效果。

[0091] 另外,虽然在上述实施方式中,对设置在左侧肘靠20上的工作台承接部件30来支承被支承部38的结构进行了说明,但并未被限定于此。例如,也可以采用使左侧肘靠20的上表面来支承被支承部38的结构。在该情况下,无需设置左侧肘靠20的工作台承接部件30。此外,如果在使左侧肘靠20的上表面来支承被支承部38的状态下将工作台32设为水平,则能够抑制工作台32的使用性的恶化。

[0092] 此外,虽然在上述实施方式中,如图9所示那样,被支承部38在工作台32的使用状态下位于与保持架42相比靠座椅下方侧处,但并未被限定于此。例如,也可以在工作台32的使用状态下,将被支承部38配置在与保持架42相比靠座椅上方侧处。即使在该情况下,通过将被支承部38中的座椅后方侧的臂38A拆除而使用在俯视观察时被形成为大致L字状的被支承部,从而也会成为在乘员对便携终端进行操作时被支承部不易成为障碍的结构。

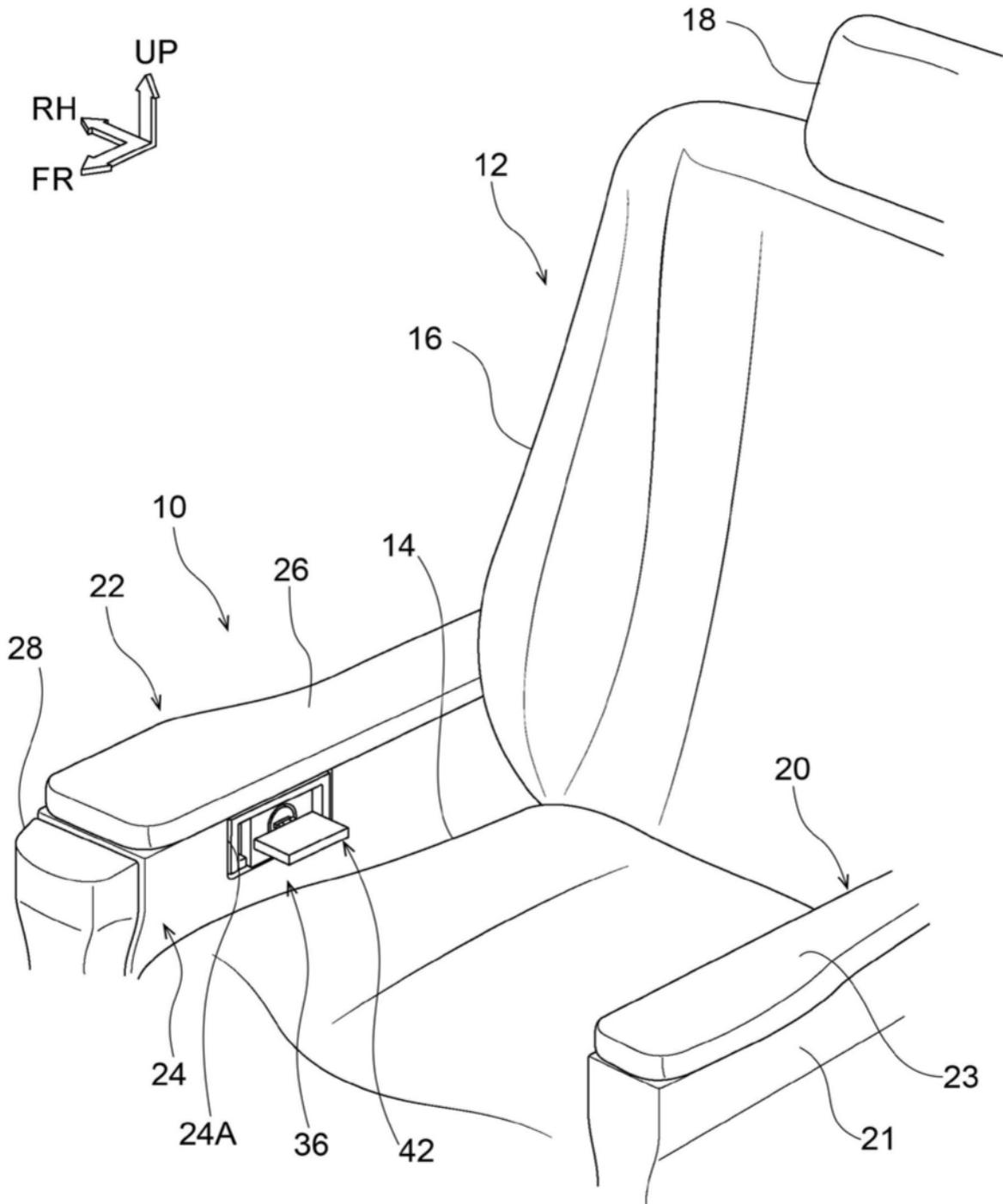


图1

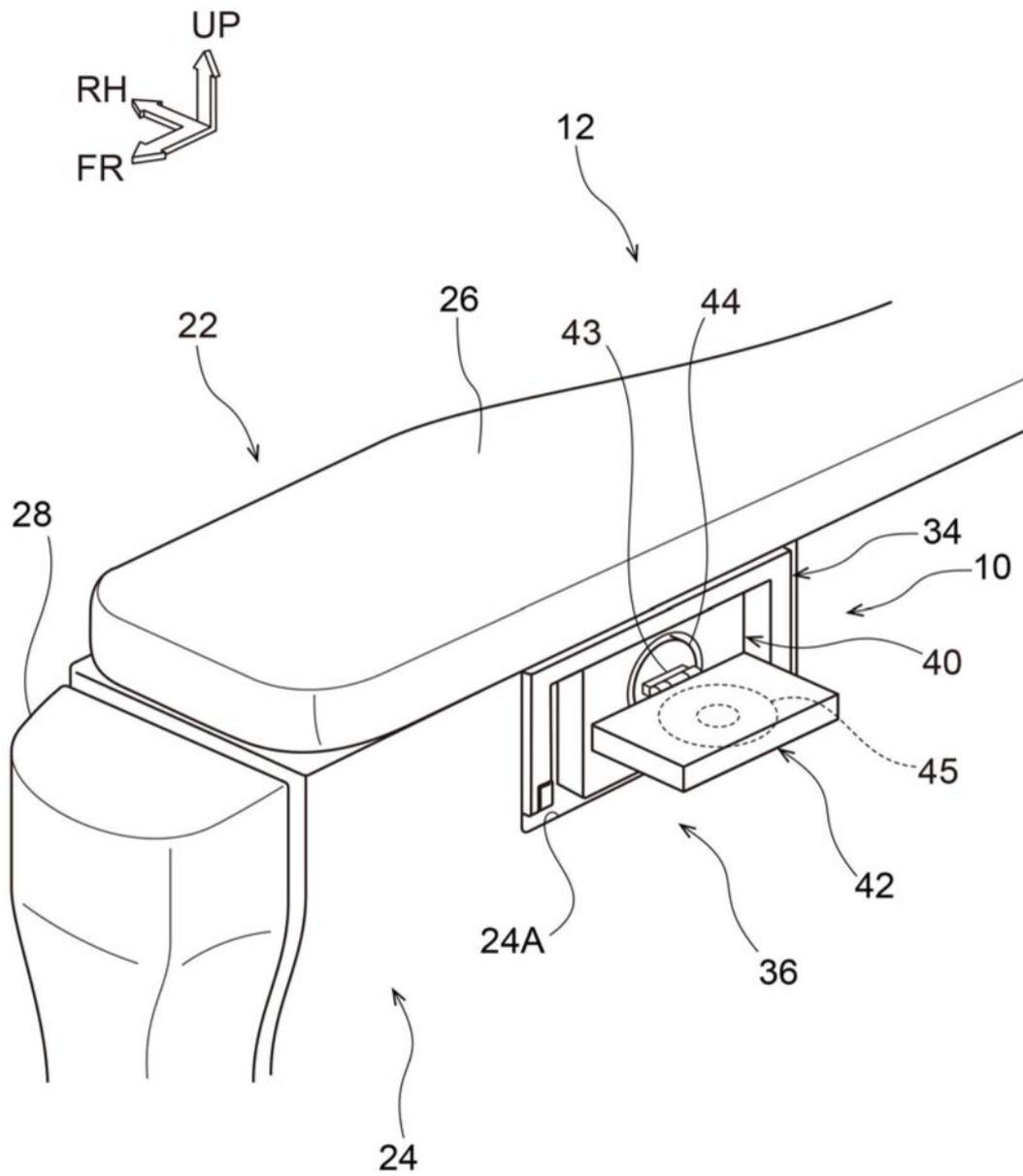


图2

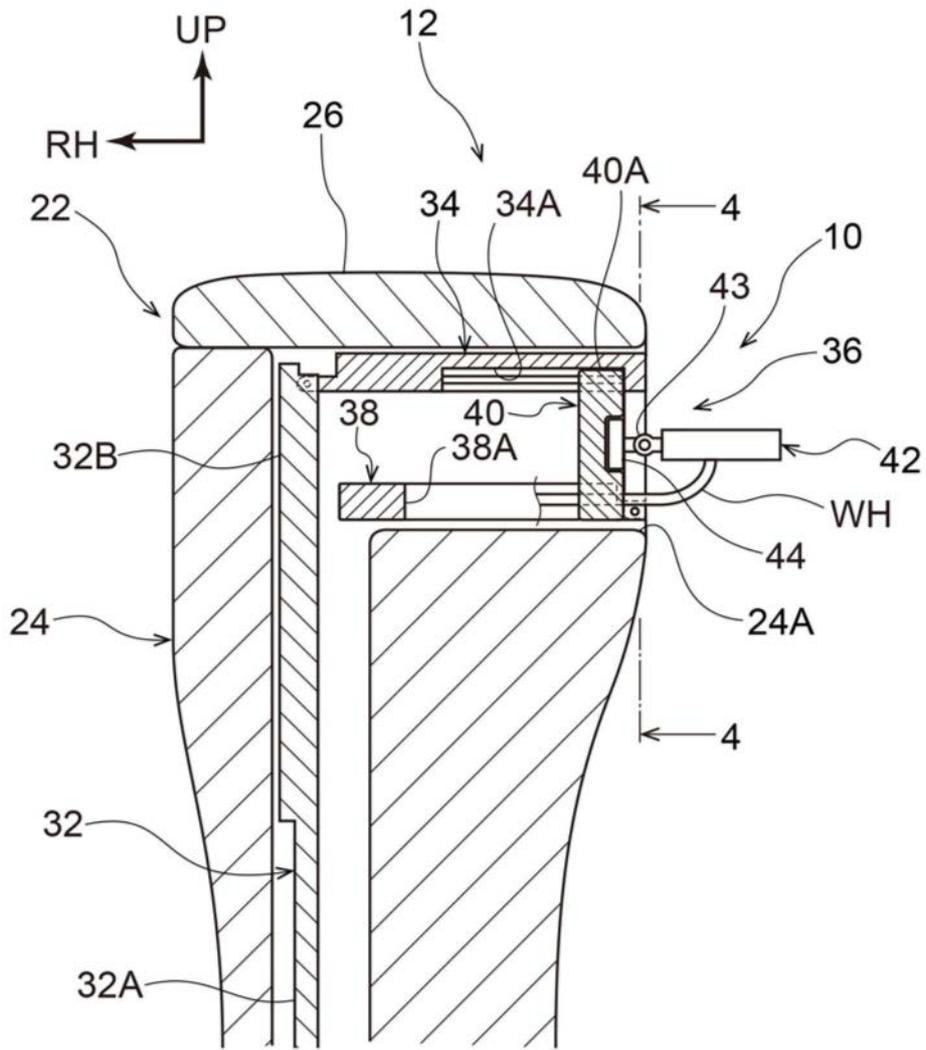


图3

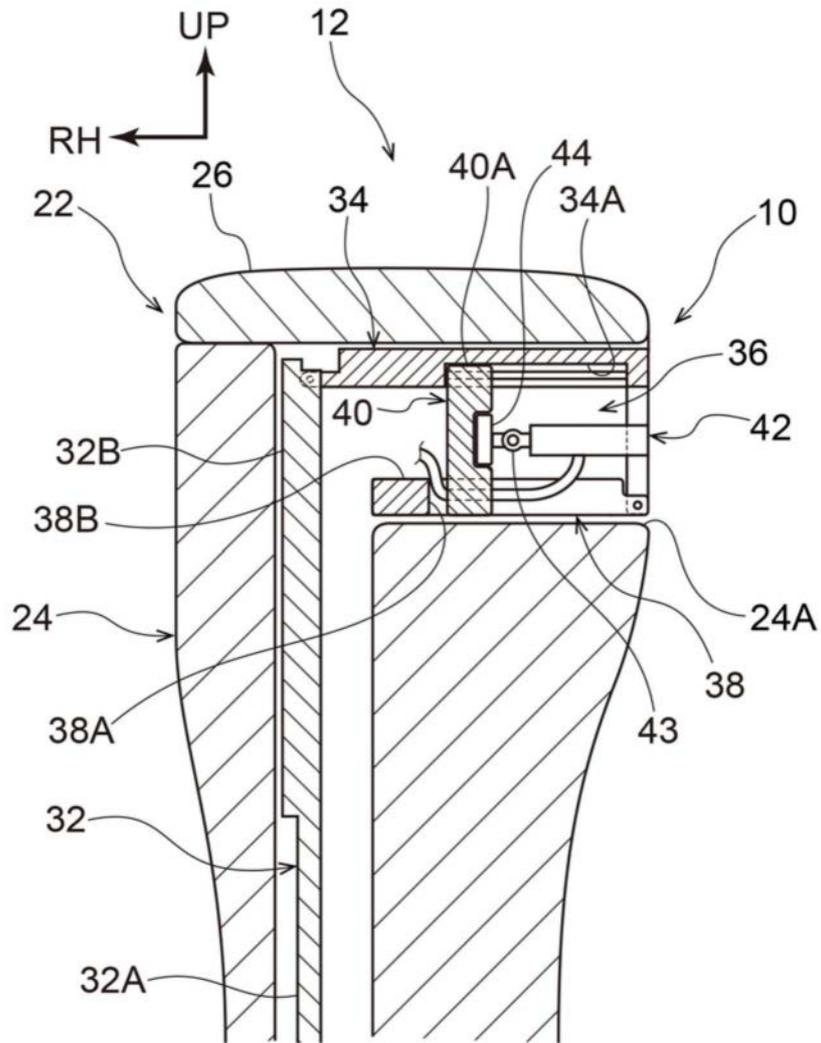


图5

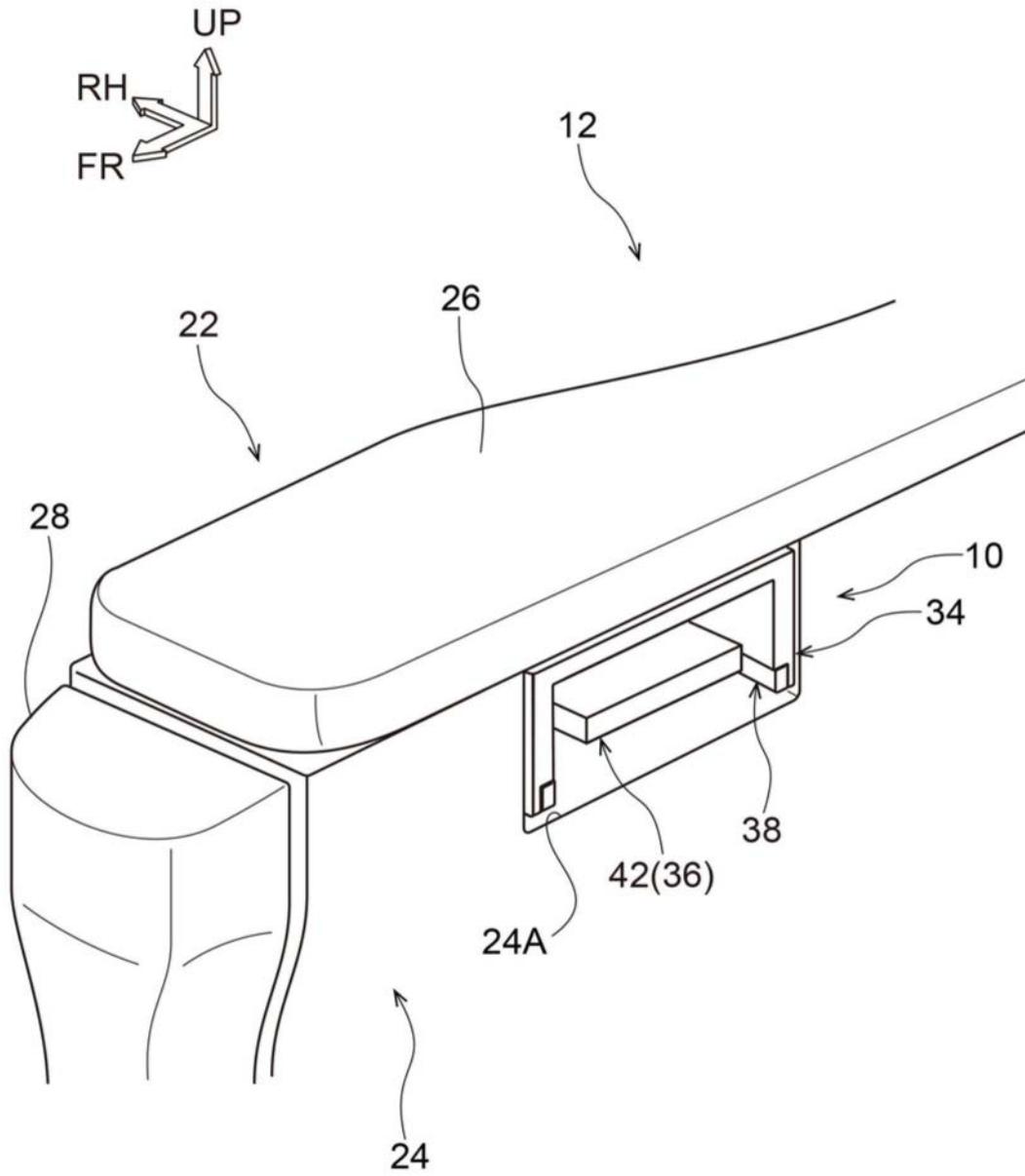


图6

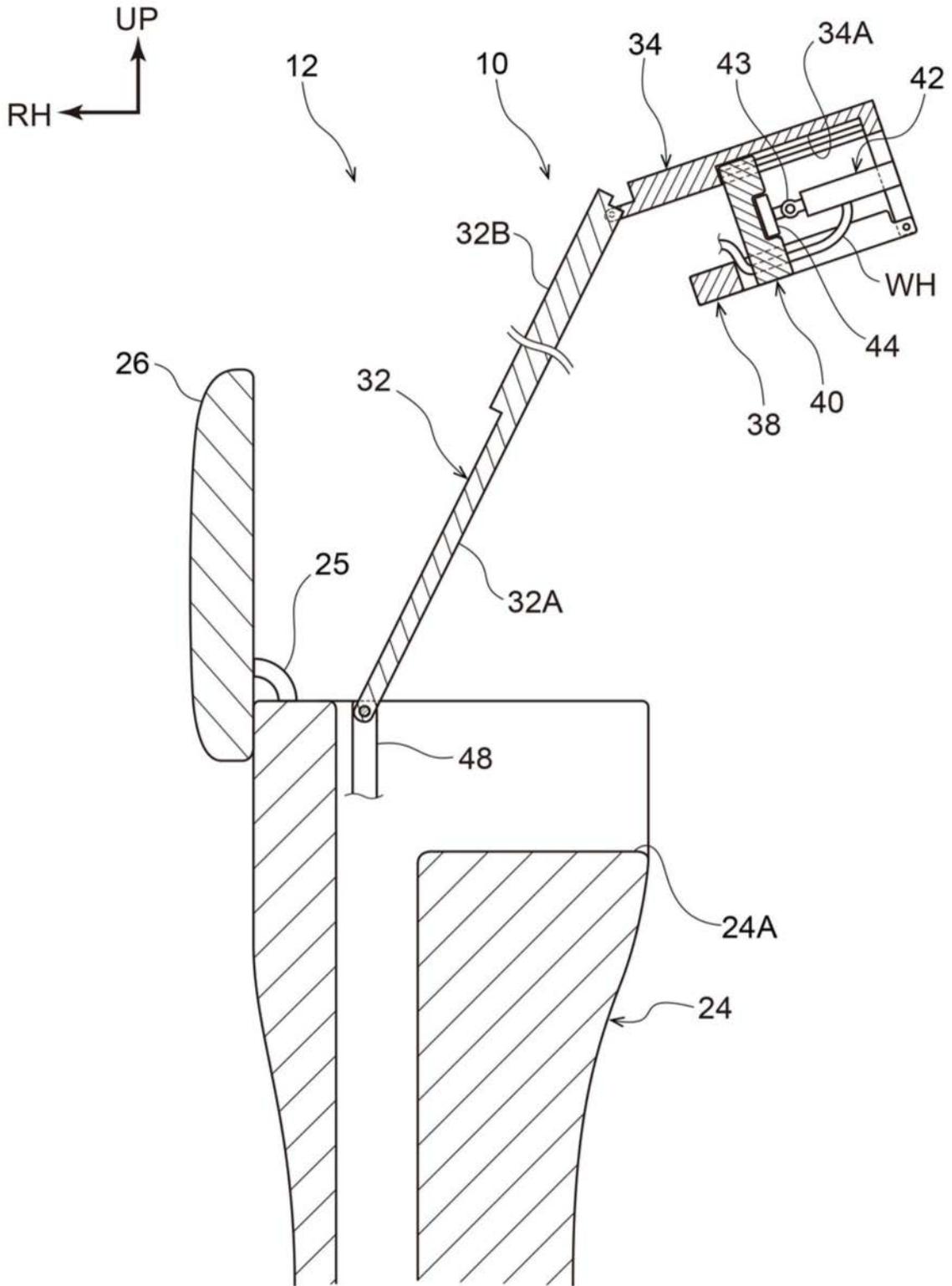


图7

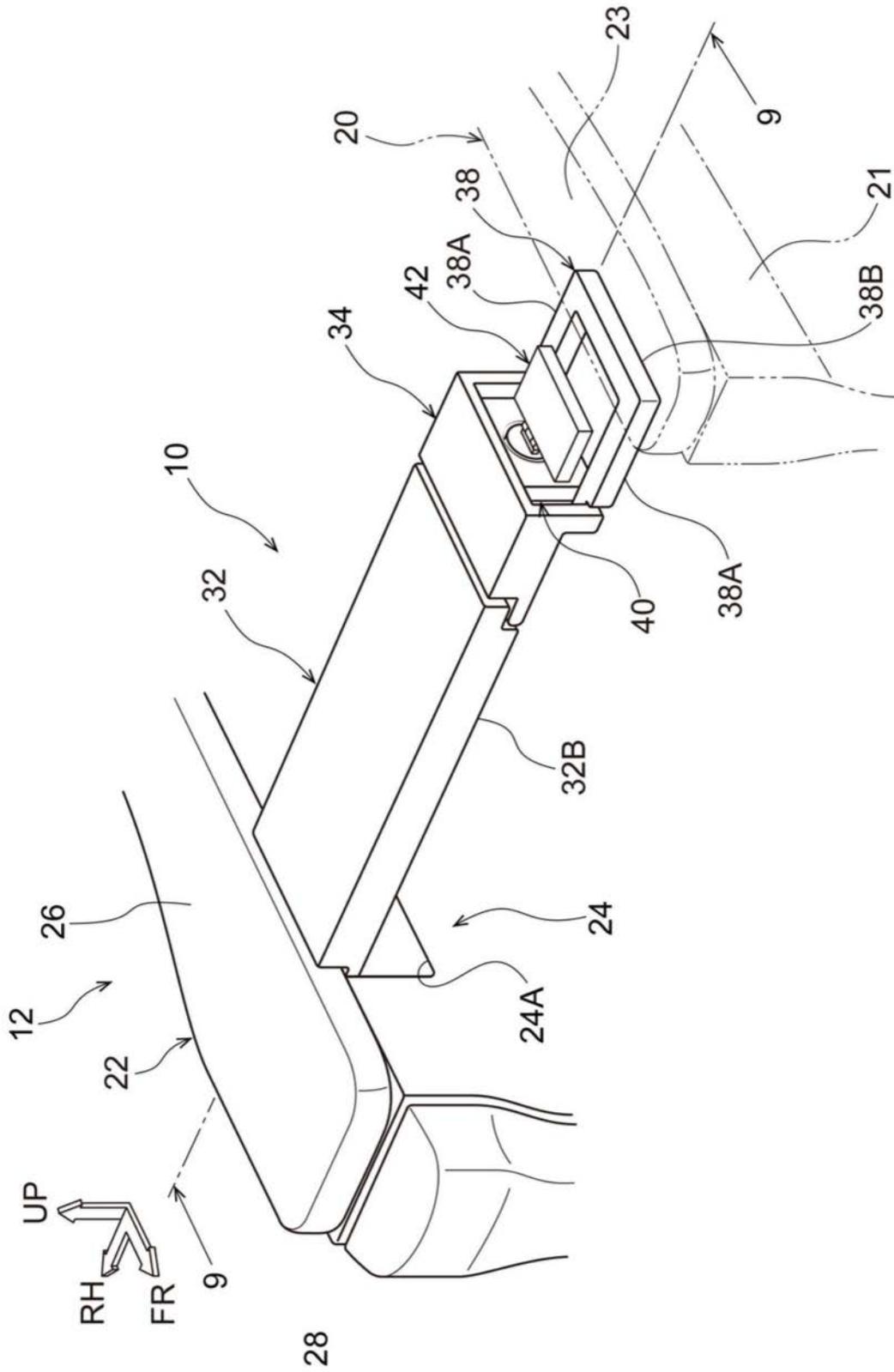


图8

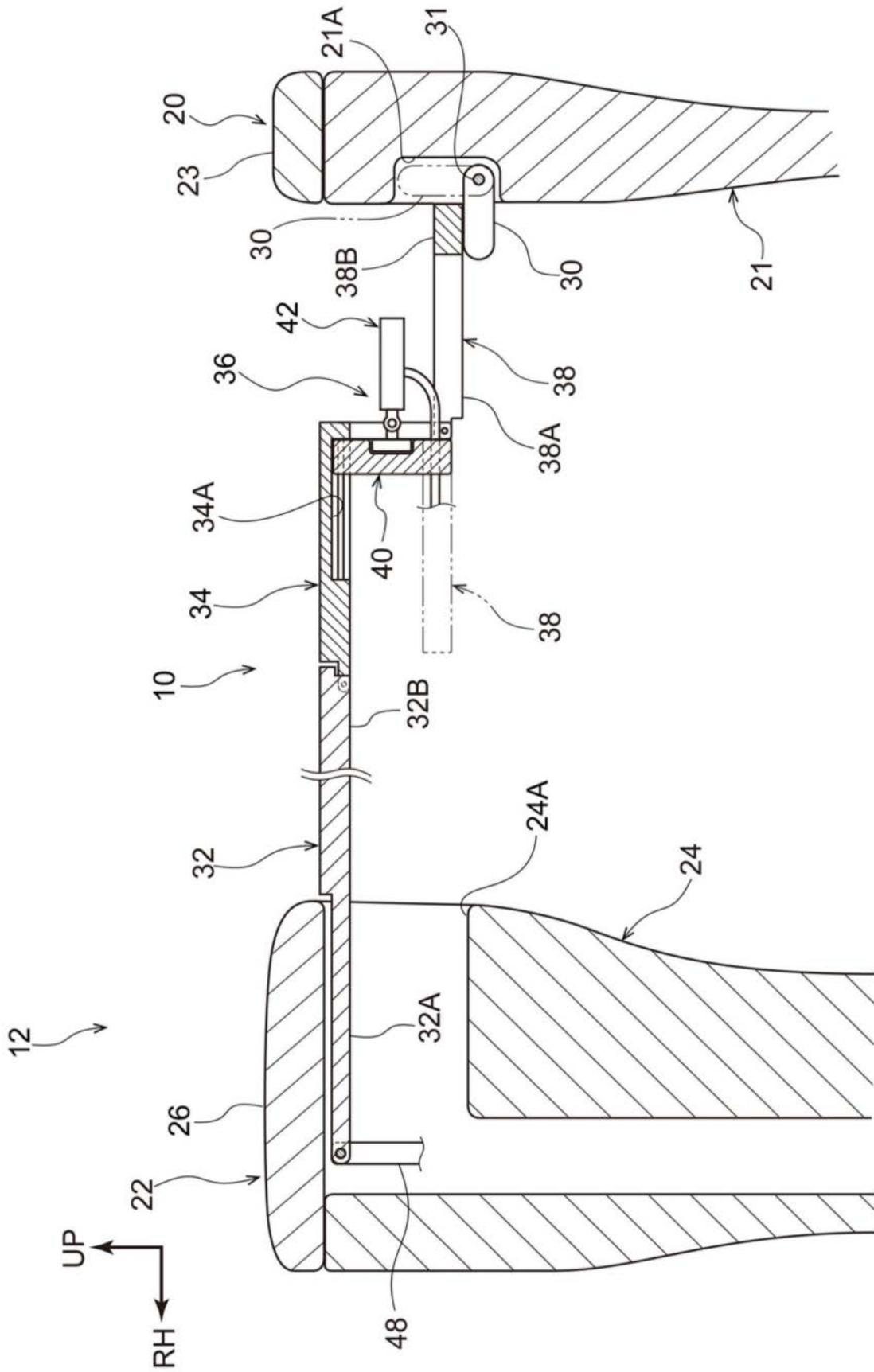


图9

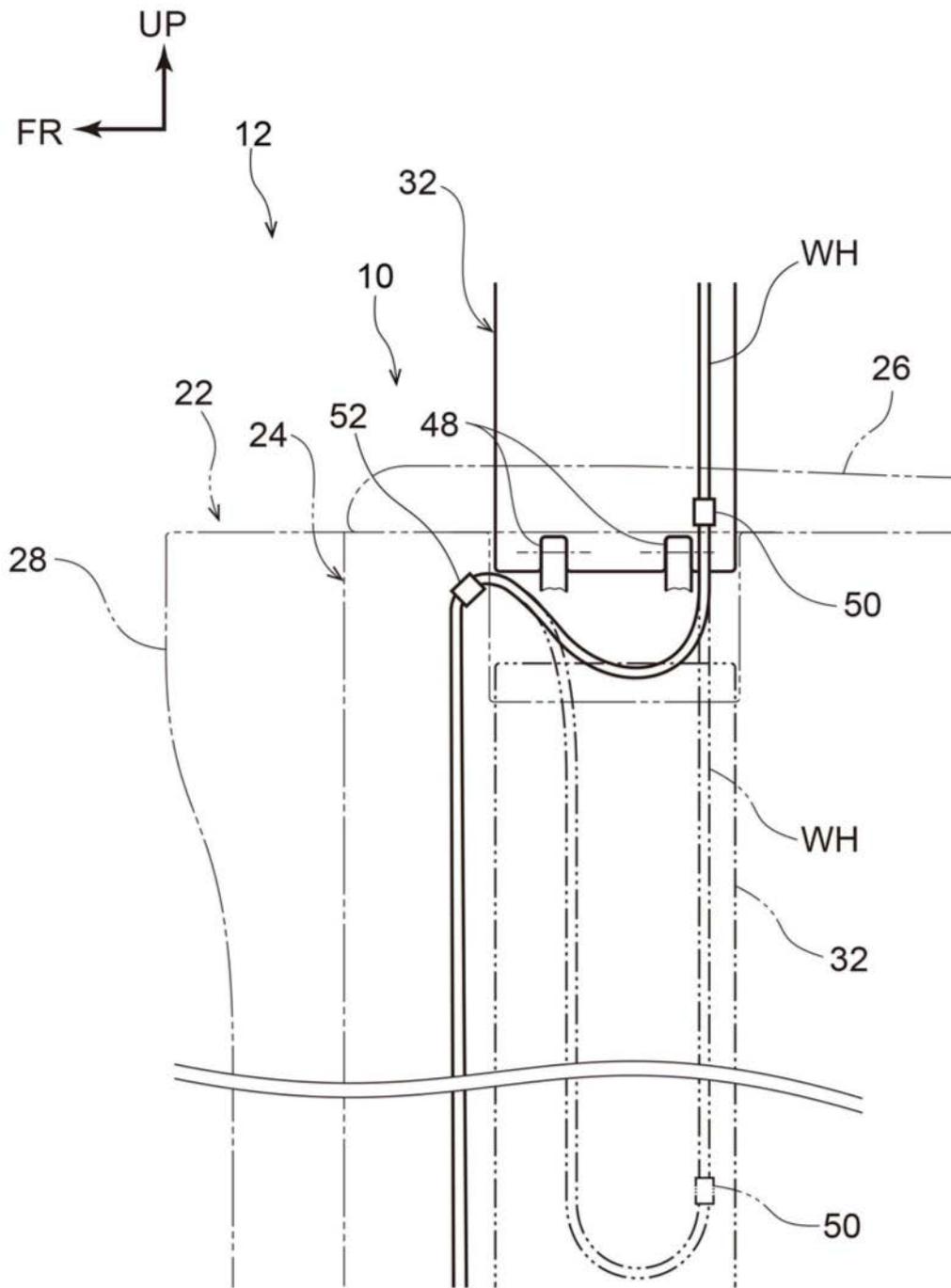


图10

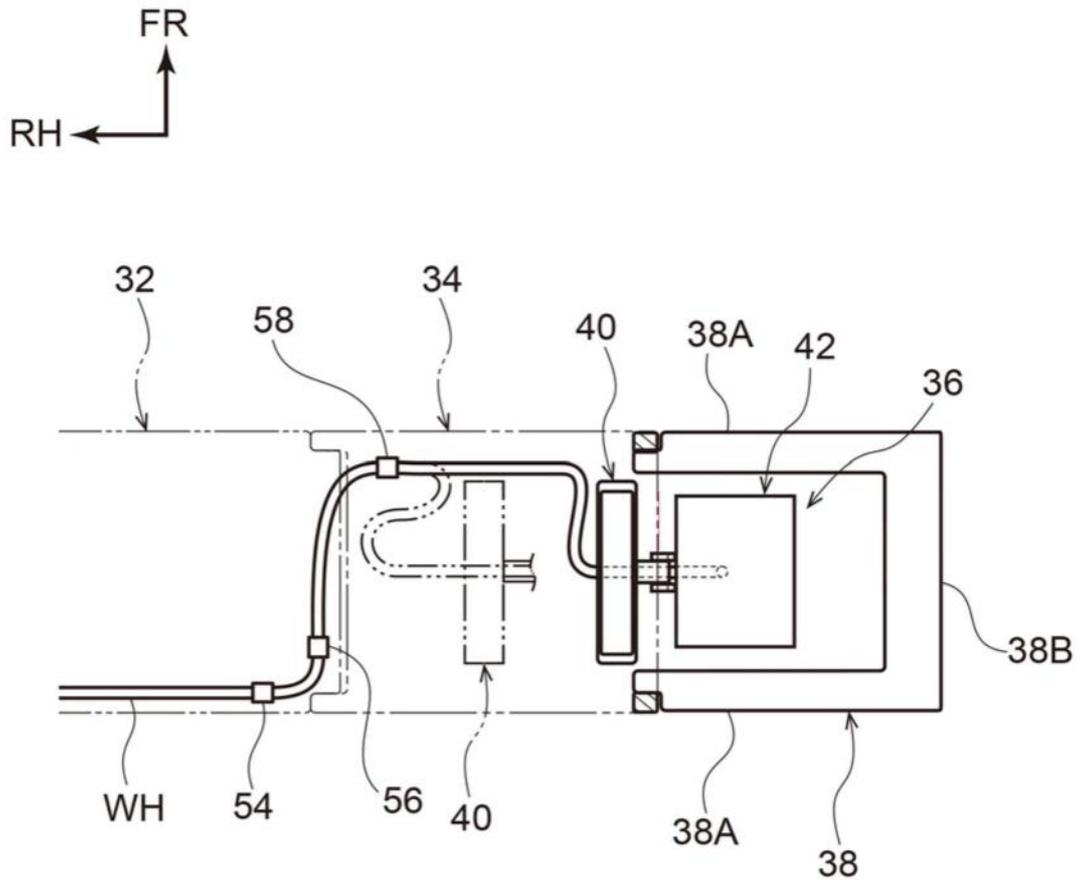


图11