(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116783361 A
(43)申请公布日 2023.09.19

(21)申请号 202180084491.0
(22)申请日 2021.12.14
(30)优先权数据
A51107/2020 2020.12.17 AT
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2023.06.15
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/AT2021/060477 2021.12.14
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2022/126168 DE 2022.06.23
(71)申请人 优利思百隆有限公司
地址 奥地利赫希斯特
(72)发明人 A·哈默若
(74)专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所有限公司 11038
专利代理师 张立国
(51)Int.Cl.
E05D 15/58(2006.01)

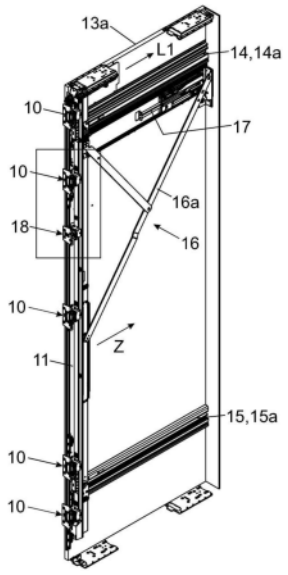
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)发明名称

用于相对于家具主体引导至少一个门扇的引导系统

(57)摘要

一种用于相对于家具主体(2)引导至少一个门扇(3a、3b)的引导系统(5),包括至少一个引导件(14、15)和至少一个载体(11),所述至少一个引导件设计成沿着家具主体(2)的侧壁(13a)引导所述至少一个门扇(3a、3b),所述至少一个载体沿着所述至少一个引导件(14、15)可移动地支承,且所述至少一个门扇(3a、3b)能在第一位置和第二位置之间在枢转路径上可枢转地支承在所述至少一个载体上,至少一个驱动设备(18)布置在载体(11)上或待固定在载体(11)上的安装部件(19)上,通过驱动设备,在安装状态下与载体(11)连接的门扇(3a、3b)能至少在该枢转路径的部分区段中被驱动到第一位置和/或第二位置中。



CN 116783361 A

1.一种用于相对于家具主体(2)引导至少一个门扇(3a、3b)的引导系统(5),包括:

-至少一个引导件(14、15),所述至少一个引导件设计成沿着所述家具主体(2)的一侧壁(13a)引导所述至少一个门扇(3a、3b),

-至少一个载体(11),所述至少一个载体沿着所述至少一个引导件(14、15)可移动地支承,且所述至少一个门扇(3a、3b)能在第一位置和第二位置之间在枢转路径上可枢转地支承在所述至少一个载体上,

其特征在于,至少一个驱动设备(18)布置在所述载体(11)上或待固定在所述载体(11)上的安装部件(19)上,通过所述至少一个驱动设备,在安装状态下与所述载体(11)连接的门扇(3a、3b)能至少在所述枢转路径的部分区段中被驱动到所述第一位置和/或所述第二位置中。

2.如权利要求1所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)具有用于固定在所述载体(11)上或所述安装部件(19)上的第一配件部件(18a)以及用于固定在所述至少一个门扇(3a)上的第二配件部件(18b),其中,所述第一配件部件(18a)与所述第二配件部件(18b)可枢转地彼此连接。

3.如权利要求2所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)具有至少一个蓄力器(21),通过所述至少一个蓄力器能将所述驱动设备(18)的第一配件部件(18a)和第二配件部件(18b)相对于彼此驱动到所述第一位置和/或所述第二位置中,较佳地所述至少一个蓄力器(21)包括至少一个螺旋弹簧,较佳地包括至少一个压缩弹簧。

4.如权利要求3所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)具有用于将所述蓄力器(21)的力传递到所述第二配件部件(18b)上的传递机构(22),较佳地所述传递机构(22)具有至少一个压块(22a)和至少一个调整轮廓(22b),所述至少一个压块(22a)能在所述配件部件(18a、18b)彼此相对移动时可移动地支撑在所述至少一个调整轮廓上。

5.如权利要求4所述的引导系统(5),其特征在于,所述至少一个压块(22a)

-能沿至少一个引导件(24)、较佳地狭槽(24a)移动,和/或

-构成为旋转对称的,和/或

-构成为可旋转的滚轮,和/或

-布置在细长延伸的销(23)上。

6.如权利要求2至5中任一项所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)的第一配件部件(18a)和第二配件部件(18b)通过至少两个以铰接方式彼此连接的杠杆(20a、20b)可枢转地彼此连接。

7.如权利要求6所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)具有至少一个盖(26),通过所述至少一个盖能至少部分地覆盖形成在各杠杆(20a、20b)之间的至少一个剪切间隙,较佳地所述盖(26)具有至少一个凹部(26a),所述至少一个凹部用于局部地容纳至少一个杠杆(20a、20b)。

8.如权利要求2至7中任一项所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)的第一配件部件(18a)具有至少一个固定部位(25),所述至少一个固定部位较佳地具有至少一个线性引导件(25a),所述至少一个固定部位用于固定在所述载体(11)上或用于固定在所述安装部件(19)上,和/或所述驱动设备(18)的该第二配件部件(18b)具有至少一个固定部位(18c),所述至少一个固定部位较佳地具有至少一个孔,所述至少一个固定部位用于固定

在所述至少一个门扇(3a)上。

9.如权利要求2至8中任一项所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)的第一配件部件(18a)和第二配件部件(18b)经由至少一个铰接轴(A、B、C)可枢转地彼此连接,其中,所述配件部件(18a、18b)中的至少一个配件部件具有至少两个部段,所述至少两个部段沿所述至少一个铰接轴(A、B、C)彼此间隔开,尤佳地将所述配件部件(18a、18b)彼此连接的至少一个杠杆(20a、20b)在至少一个相对位置中能部分地被容纳在所述配件部件(18a、18b)的所述至少两个部段之间。

10.如权利要求9所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)的所述至少一个铰接轴(A、B、C)在安装在所述载体(11)上的安装状态下基本上竖直地延伸。

11.如权利要求1至10中任一项所述的引导系统(5),其特征在于,所述驱动设备(18)以及至少一个与所述驱动设备(18)分离的用于移动所述至少一个门扇(3a)的家具铰链(10)、较佳地所有为了移动所述至少一个门扇(3a)而设置的家具铰链(10)布置或可布置在所述安装部件(19)上,所述安装部件(19)能与所述载体(11)可拆卸地连接,较佳地所述安装部件(19)能在横向于所述载体(11)的纵向方向的方向上与所述载体(11)可拆卸地连接。

12.如权利要求1至11中任一项所述的引导系统(5),其特征在于,所述安装部件(19)构成为细长延伸的型材轨道。

13.一种布置组件,所述布置组件具有如权利要求1至12中任一项所述的引导系统(5)并具有布置在所述载体(11)上且与所述驱动设备(18)分离的至少一个家具铰链(10),其中,所述驱动设备(18)具有至少一个第一铰接轴(A)且所述至少一个家具铰链(10)具有至少一个第二铰接轴(A1),所述驱动设备(18)的第一铰接轴(A)和所述至少一个家具铰链(10)的第二铰接轴(A1)在安装在所述载体(11)上的安装状态下彼此同轴地延伸,较佳地所述至少一个门扇(3a)仅能由所述驱动设备(18)相对于所述载体(11)被驱动,且所述至少一个家具铰链(10)本身不具有用于驱动所述至少一个门扇(3a)的自有蓄力器。

14.一种家具,所述家具具有家具主体(2)、能相对于所述家具主体(2)移动的至少一个门扇(3a、3b)且具有至少一个如权利要求1至12中任一项所述的引导系统(5)或具有如权利要求13所述的布置组件,以用于相对于所述家具主体(2)移动所述至少一个门扇(3a、3b)。

15.如权利要求14所述的家具(1),其特征在于,所述至少一个门扇(3a、3b)能通过所述引导系统(5)在第一位置与第二位置之间移动,在所述第一位置中所述至少一个门扇(3a、3b)基本上平行所述家具主体(2)的该侧壁(13a)而定向,在所述第二位置中所述至少一个门扇(3a、3b)基本上垂直于所述家具主体(2)的侧壁(13a)而定向。

用于相对于家具主体引导至少一个门扇的引导系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于相对于家具主体引导至少一个门扇的引导系统,包括:

[0002] -至少一个引导件,所述至少一个引导件设计成沿着所述家具主体的侧壁引导所述至少一个门扇,

[0003] -至少一个载体,所述至少一个载体沿着所述至少一个引导件可移动地支承,且所述至少一个门扇能在第一位置和第二位置之间在枢转路径上可枢转地支承在所述至少一个载体上。

[0004] 本发明还涉及一种布置组件,所述布置组件具有待描述类型的引导系统,并具有布置在载体上并与驱动设备分离的至少一个家具铰链。

[0005] 本发明最后涉及一种家具,所述家具具有家具主体、能相对于所述家具主体移动的至少一个门扇,并具有待描述类型的至少一个引导系统。

背景技术

[0006] 例如,在WO 2020/097644 A1中揭露这种用于引导可移动门扇的引导系统。门扇经由两个或更多个家具铰链可枢转地支承在细长延伸的且在安装位置中竖直延伸的载体上。为了将门扇推入家具主体的侧向推入室中,载体能够沿着固定在家具主体的侧壁上的引导件移动。门扇能在第一位置和第二位置之间移动,在第一位置中门扇基本上垂直于家具主体的侧壁而定向,在第二位置中门扇基本平行于家具主体的侧壁而定向。

[0007] 现有技术的缺点在于:门扇可能占据相对于载体不确定的中间位置,其中,门扇可能与侧壁碰撞或家具主体没有被门扇完全关闭。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于:提出一种上述类型的引导系统,以避免上述缺点。

[0009] 根据本发明,这通过权利要求1的特征来解决。在从属权利要求中定义本发明的其他有利实施例。

[0010] 根据本发明规定:至少一个驱动设备布置在载体上或待固定在载体上的安装部件上,通过所述至少一个驱动设备,在安装状态下与载体连接的门扇能至少在该枢转路径的部分区段中被驱动到第一位置和/或第二位置中。

[0011] 所述至少一个门扇藉此能够通过驱动设备移动到相对于载体的经定义的末端位置,而门扇不会停留在不希望的中间位置中。

[0012] 以下阐释本发明的进一步应用和优点:

[0013] 门扇通常经由两个或更多个家具铰链与载体连接,其中,由于门扇相当重,家具铰链必须坚固地构造。因此,用于支承门扇的此等家具铰链的制造成本很高。因此,为了降低成本可以规定:并非此等家具铰链中的每个家具铰链都配备用于移动门扇的自有蓄力器。

[0014] 取而代之的是:至少一个家具铰链、较佳地所有为了移动门扇而设置的家具铰链可在没有用于驱动门扇的自有蓄力器的情况下实施,亦即,至少一个门扇能够仅通过驱动

设备相对于载体被驱动。

[0015] 换言之,门扇的动力学通过所设置的家具铰链预定,该家具铰链本身不具有用于驱动门扇的自有蓄力器。而对门扇相对于载体的驱动较佳地仅由驱动设备承担,该驱动设备较佳地可以设置为唯一的用于相对于载体驱动门扇的驱动设备。

[0016] 因为驱动设备正好可以形成用于相对于载体驱动门扇的唯一设备,因此驱动设备可以坚固地构造并且可以设置有高效的蓄力器。

[0017] 此外,配备不具有自有蓄力器的家具铰链能够实现门扇亦适用于触摸闩锁(Touch-Latch)应用。

[0018] 通过触摸闩锁设备,门扇能够通过过压从该门扇的关闭位置出发移动到开启位置。若家具铰链配备自有蓄力器,则须通过触摸闩锁设备克服家具铰链的阻碍拉紧力。根据所使用的家具铰链的数量,触摸闩锁设备将必须不必要地配备非常高效、昂贵且有时亦有危险作用的蓄力器。

[0019] 取而代之的是:为了移动门扇而设置的家具铰链、较佳所有为了移动门扇而设置的家具铰链能够在没有用于移动门扇的自有蓄力器的情况下实施。藉此方式,门扇能够通过具有相对较弱的蓄力器的触摸闩锁设备而弹出。客户或现场装配员可以可选地决定是否设置用于驱动门扇的额外驱动设备。

附图说明

[0020] 借助以下对附图的描述阐释本发明的其他细节和优点。

[0021] 图1a、1b图示家具的透视图,该家具具有家具主体和能相对于该家具主体移动的门扇,

[0022] 图2a、2b图示根据图1a、1b的家具,其中,门扇相对于彼此处于进一步的位置中,

[0023] 图3a、3b图示固定在侧壁上的用于可移动地支承载体的引导件的透视图和放大图,

[0024] 图4a、4b图示待固定在载体上的用于支承家具铰链和驱动设备的安装部件的透视图和放大图,

[0025] 图5a、5b在两个不同的相对位置中图示布置在安装部件上的驱动设备和布置在安装部件上的家具铰链,

[0026] 图6a、6b以两个不同的透视图图示驱动设备,且

[0027] 图7以分解图图示驱动设备。

具体实施方式

[0028] 图1a图示家具1的透视图,该家具具有家具主体2和能相对于该家具主体移动的门扇3a、3b;4a,4b。门扇3a、3b和门扇4a、4b能各自通过引导系统5在第一位置与第二位置之间移动,在第一位置中门扇3a、3b;4a,4b基本上彼此共面定向,在该第二位置中门扇3a、3b;4a,4b基本上彼此平行定向。

[0029] 门扇3a、3b能在第二(平行)位置中被推入家具主体2的侧向容纳室8a中,而门扇4a、4b可在彼此平行的位置中被推入另一个侧向容纳室8b中。

[0030] 以下借助门扇3a和3b阐释工作原理,其中,相同的实施方案适用于门扇4a、4b。

[0031] 引导系统5包括具有纵向方向(L)的导轨7,其中,能与第二门扇3b连接的引导滑块6以能沿着导轨7移动的方式被支承。在安装状态下,导轨7基本上平行于家具主体2的端侧延伸。

[0032] 图1b图示家具1,其中,门扇3a、3b已经从在图1a中所图示的共面位置移动到相对于彼此成角度的位置。第一门扇3a经由两个或更多个家具铰链10可枢转地支承在载体11上,其中,载体11(连同门扇3a、3b)能沿深度方向(Z)被推入侧向容纳室8a中。

[0033] 在图1b中,载体11处于转移位置中,在该转移位置中载体11在纵向方向(L)上连接到导轨7上,使得引导滑块6能在导轨7和载体11之间来回转移。在所图示的转移位置中,载体11与导轨7以可释放的方式锁定,其中,导轨7和载体11之间的锁定能通过引导滑块6进入载体11中或上来释放。

[0034] 载体11以细长柱的形式构成,该细长柱的长度对应于门扇3a、3b的高度的至少一半。两个门扇3a、3b经由至少一个铰链配件9围绕竖直延伸的轴以铰接方式彼此连接。第二门扇3b以能通过引导滑块6而沿着导轨7移动的方式被支承。

[0035] 图2a图示具有门扇3a和3b的家具1,这些门扇现在彼此平行定向。载体11已经通过引导滑块6的进入而从导轨7解锁,其中,载体11(连同引导滑块6和门扇3a、3b)能在家具主体2的深度方向(Z)上被推入容纳室8a中。深度方向(Z)横向于、较佳基本上垂直于导轨7的纵向方向(L)延伸。

[0036] 图2b图示具有门扇3a、3b的家具1,这些门扇现在处于完全推入容纳室8a中的状态。亦即,门扇3a、3b能通过引导系统5从根据图1a的第一位置和根据图2b的第二位置开始移动,在第一位置中门扇3a、3b基本上彼此共面定向,在第二位置中门扇3a、3b基本上彼此平行定向并且被容纳在容纳室8a内。

[0037] 藉此方式,例如能够完全覆盖如图2a、2b中所图示的厨房12,从而能将厨房12与居住空间的剩余区域在视觉上分离。

[0038] 在所图示的实施例中,容纳室8a由侧壁13a和与侧壁13a平行间隔开的分隔壁13b形成,其中,门扇3a、3b能在彼此平行的位置中被推入侧壁13a和分隔壁13b之间。

[0039] 图3a图示家具主体2的侧壁13a和固定在侧壁13a上的引导件14、15(较佳以导轨14a、15a的形式),这些引导件用于在家具主体2的深度方向(Z)上可移动地支承载体11。这两个引导件14、15以在高度方向上彼此间隔开的方式固定在侧壁13a上。然而,原则上仅设置一个导轨14、15来支承载体11就足够了。

[0040] 所述至少一个引导件14、15具有纵向方向(L1),该纵向方向横向于、较佳基本上垂直于导轨7的纵向方向(L)而延伸。用于支承家具铰链10的细长载体11能例如经由至少一个滚轮(此处未图示)沿着所述至少一个引导件14、15在移入的末端位置和移出的末端位置之间移动。在所图示的实施例中,用于可枢转地支承门扇3a的两个或更多个(在当前情况下为五个)家具铰链10布置在载体11上。

[0041] 引导系统5可以具有至少一个补偿设备16,用于通过回复力矩来补偿载体11围绕倾斜轴的倾斜力矩。补偿设备16例如可以具有剪刀机构16a和/或(未图示的)缆线设备。

[0042] 根据一个实施例可以规定:载体11能通过较佳能可释放地锁定的弹出设备17从移入的末端位置开始往移出的末端位置的方向推出。

[0043] 至少一个与家具铰链10分离的驱动设备18布置在载体11上通过该驱动设备,在安

装状态下与载体11连接的门扇3a能在第一位置和第二位置之间相对于载体11被驱动。藉此方式,能够防止门扇3a相对于载体11的不确定的中间位置。

[0044] 较佳地规定,驱动设备18在门扇3a的所有运行位置中都与载体11且与门扇3a连接。替代地,驱动设备18可以构成为使得驱动设备18能可拆卸地与所述至少一个门扇3a耦接。

[0045] 为了沿着所述至少一个引导件14、15驱动载体11,可设置至少一个与驱动设备18分离的驱动设备(未图示)。藉此方式,载体11(且因此所述至少一个门扇3a)能至少部分地在移入的末端位置和移出的末端位置之间由分离的驱动设备所驱动。较佳地规定:为了驱动载体11而设置的驱动设备仅以机械方式起作用,即没有电驱动器并且没有其他电部件。

[0046] 图3b以放大图图示在图3a中框起的区域。

[0047] 图4a图示用于支承家具铰链10和用于支承驱动设备18的安装部件19。安装部件19例如可构成为细长延伸的型材轨道,该型材轨道能可拆卸地与载体11连接。

[0048] 在第一安装步骤中,将家具铰链10和驱动设备18预安装在安装部件19上。在随后的安装步骤中将安装部件19(连同预安装的部件)与载体11连接。较佳地规定:安装部件19能在横向于载体11的纵向方向而延伸的方向上与载体11连接。

[0049] 图4b以放大图图示在图4a中框起的区域。安装部件19可以构成为具有大致U形或L形横截面的细长型材轨道。安装部件19可以具有用于贴靠在载体11上的第一接片19a和至少一个第二接片19b,该至少一个第二接片较佳基本上成直角地从第一接片19a突出。

[0050] 至少一个用于可移动地支承门扇3a的家具铰链10和至少一个用于驱动门扇3a的驱动设备18布置在安装部件19上。

[0051] 家具铰链10包括用于固定在安装部件19上的第一配件主体10a和用于固定在门扇3a上的第二配件主体10b,其中,第一配件主体10a和第二配件主体10b彼此铰接连接。在家具铰链10的第二配件主体10b上设有用于固定门扇3a的至少一个固定部位10c。所述至少一个固定部位10c例如可以构造为孔、膨胀螺丝(Dübel)或锁定元件。

[0052] 家具铰链10的第二配件主体10b具有用于贴靠在门扇3a上的平坦的贴靠表面10d。第一配件主体10a和第二配件主体10b能相对于彼此在第一位置和第二位置之间移动。在第一位置中,第二配件主体10b的贴靠表面10d基本上平行于安装部件19的第一接片19a(即,与家具主体2的侧壁13a大致成直角)而定向。在第二位置中,第二配件主体10b的贴靠表面10d基本上与安装部件19的第一接片19a成直角(即,大致平行于家具主体2的侧壁13a)而定向。

[0053] 与家具铰链10分离的用于相对于载体11驱动门扇3a的驱动设备18包括用于固定在载体11上或安装部件19上的第一配件部件18a,以及用于固定在门扇3a上的第二配件部件18b,其中,驱动设备18的第一配件部件18a与第二配件部件18b以铰接方式彼此连接。用于固定门扇3a的至少一个固定部位18c设置在驱动设备18的第二配件部件18b上。所述至少一个固定部位18c例如可以构造为孔、膨胀螺丝或锁定元件。

[0054] 驱动设备18的第二配件部件18b具有用于贴靠在门扇3a上的平坦的贴靠表面18d。驱动设备18的第一配件部件18a和第二配件部件18b能相对于彼此在第一位置和第二位置之间移动。在第一位置中,第二配件部件18b的贴靠表面18d基本上平行于安装部件19的第一接片19a(即,与家具主体2的侧壁13a大致成直角)而定向。在第二位置中,第二配件部件

18b的贴靠表面18d基本上与安装部件19的第一接片19a成直角(即,大致平行于家具主体2的侧壁13a)而定向。

[0055] 图5a图示布置在安装部件19上的驱动设备18和布置在安装部件19上的家具铰链10。在所图示的附图中,驱动设备18的第二配件部件18b的贴靠表面18d被定向成,使得在安装状态下与第二配件部件18b连接的门扇3a与家具主体2的侧壁13a基本成直角而定向。贴靠表面18d的此位置对应于家具部件3a、3b彼此共面的位置(图1a)。

[0056] 图5b图示驱动设备18和家具铰链10处于另一个相对位置时根据图5a的布置结构。驱动设备18的第二配件部件18b的贴靠表面18d被定位成,使得在安装状态下与第二配件部件18b连接的门扇3a基本上平行于家具主体2的侧壁13a而定向。亦即,贴靠表面18d的此位置对应于家具部件3a、3b彼此平行的位置(图2a)。

[0057] 在所图示的实施例中规定,驱动设备18的第一配件部件18a和第二配件部件18b经由至少两个以铰接方式彼此连接的杠杆20a、20b可枢转地彼此连接。

[0058] 驱动设备18可以具有至少一个蓄力器21,通过该至少一个蓄力器能将第一配件部件18a和第二配件部件18b相对于彼此驱动到第一位置和/或第二位置中。蓄力器21例如可以包括至少一个螺旋弹簧,较佳地至少一个压缩弹簧。

[0059] 驱动设备18具有至少一个第一铰接轴(A),而家具铰链10具有至少一个第二铰接轴(A1)。驱动设备18的第一铰接轴(A)和家具铰链10的第二铰接轴(A1)在安装在载体11上的安装状态下彼此同轴地延伸,其中,第一铰接轴(A)和第二铰接轴(A1)各自竖直延伸。

[0060] 较佳地规定:所述至少一个门扇3a仅能由驱动设备18驱动,且所述至少一个家具铰链10本身不具有用于驱动所述至少一个门扇3a的自有蓄力器。

[0061] 图6a和图6b以两个不同的透视图分别图示驱动设备18。驱动设备18具有用于将蓄力器21的力传递到第二配件部件18b上的传递机构22。

[0062] 传递机构22例如可以具有至少一个压块22a和至少一个调整轮廓22b,所述至少一个压块22a能在配件部件18a、18b彼此相对移动时可移动地支撑在所述至少一个调整轮廓上。

[0063] 在可能的实施例中可以规定:压块22a

[0064] -能沿至少一个引导件24(较佳地狭槽24a)移动,和/或

[0065] -构成为旋转对称的,和/或

[0066] -构成为可旋转的滚轮,和/或

[0067] -布置在细长延伸的销23上。

[0068] 在所图示的实施例中,可旋转地支承的压块22a通过蓄力器21的力压靠在杠杆20a的调整轮廓22b上,该蓄力器较佳地为多个压缩弹簧的形式。通过调整轮廓22b的凸形,配件部件18a、18b能相对于彼此在第一位置与第二位置之间被驱动,在第一位置中门扇3a基本上平行于家具主体2的侧壁13a而定向,在第二位置中门扇3a基本上垂直于家具主体2的侧壁13a而定向。

[0069] 压块22a可旋转地支承在细长延伸的销23上,其中,销23能在配件部件18a、18b相对于彼此移动时沿着引导件24移动,该引导件24较佳为狭槽24a的形式。在所图示的附图中,引导件24布置或构成在第一配件部件18a上。

[0070] 在所图示的实施例中,驱动设备18的第一配件部件18a和第二配件部件18b经由至

少两个杠杆20a、20b和至少三个铰接轴(A、B、C)可枢转地彼此连接。

[0071] 驱动设备18可以具有至少一个盖26,通过该至少一个盖能至少部分地覆盖形成在各杠杆20a、20b之间的剪切间隙。亦即,通过盖26能够防止手指痛苦地卡在由杠杆20a、20b形成的剪切间隙中。盖26可以具有至少一个凹部26a,杠杆20b能至少局部容纳在该至少一个凹部中。

[0072] 图7以分解图图示驱动设备18。支承部件27具有用于部分地容纳蓄力器21的第一容纳设备27a和用于部分地容纳销23的第二容纳设备27b。

[0073] 驱动设备18的第一配件部件18a可以具有至少一个固定部位25,该至少一个固定部位较佳地具有至少一个线性引导件25a,该至少一个固定部位用于固定在载体11上或用于固定在安装部件19上。驱动设备18的第二配件部件18b可以具有至少一个固定部位18c,该至少一个固定部位较佳地具有至少一个孔,该至少一个固定部位用于固定在所述至少一个门扇3a上。

[0074] 驱动设备18的第一配件部件18a和第二配件部件18b经由至少一个铰接轴(A、B、C)可枢转地彼此连接,其中,这些配件部件18a、18b中的至少一个配件部件具有至少两个部段,所述至少两个部段沿所述至少一个铰接轴(A、B、C)彼此间隔开。

[0075] 较佳地规定:将配件部件18a、18b彼此连接的至少一个杠杆20a、20b在至少一个相对位置中能部分地被容纳在配件部件18a、18b的所述至少两个部段之间。

[0076] 在所图示的实施例中,杠杆20a构成为有角度的,其中,调整轮廓22b与杠杆20共同构造为一体式构件。

[0077] 盖26能支承在铰接轴(A、B)上,并且可以具有至少一个凹部26a,该至少一个凹部用于局部地容纳至少一个杠杆20a、20b。

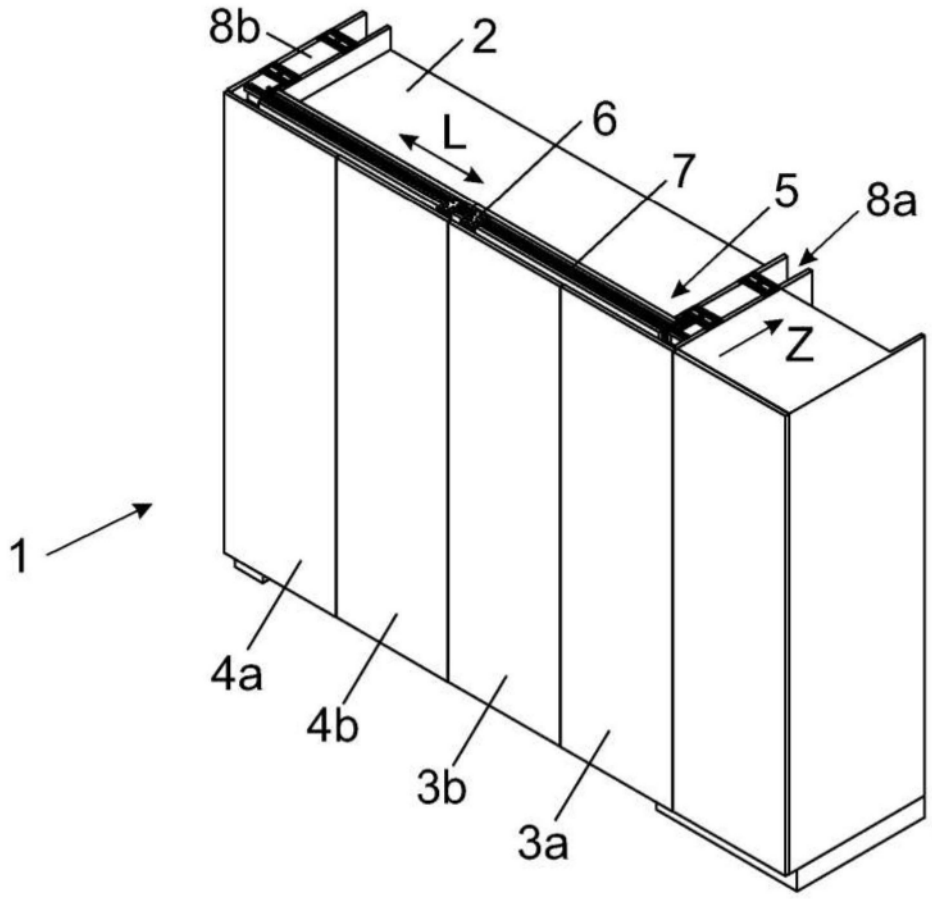


图1a

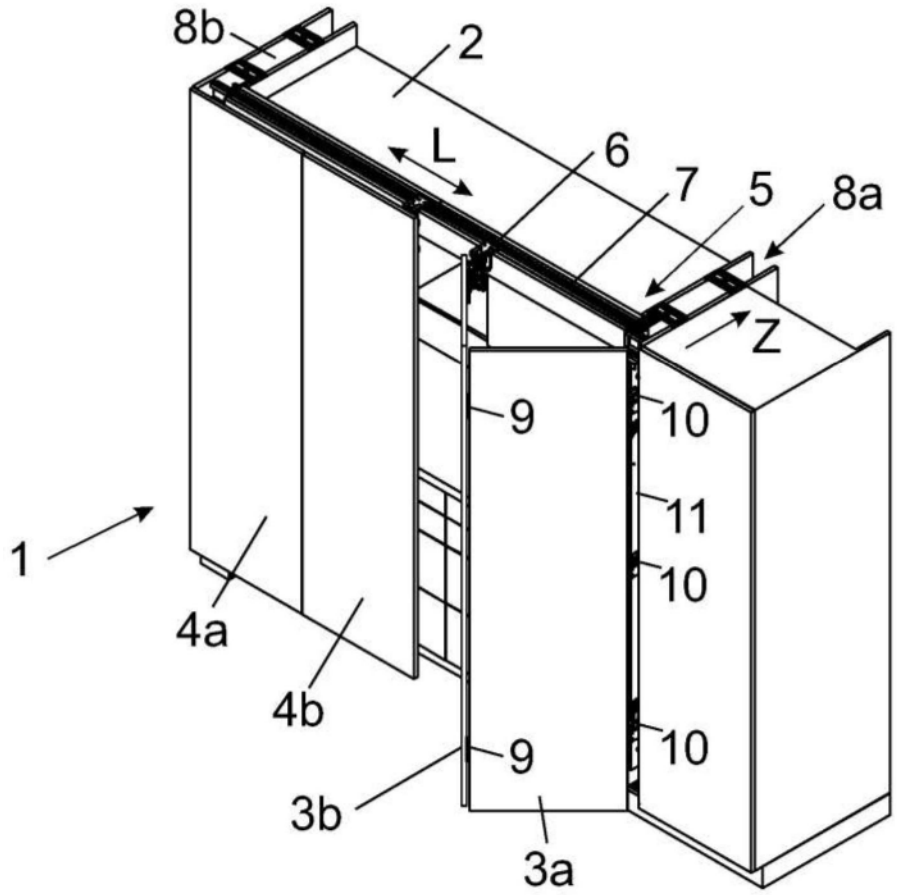


图1b

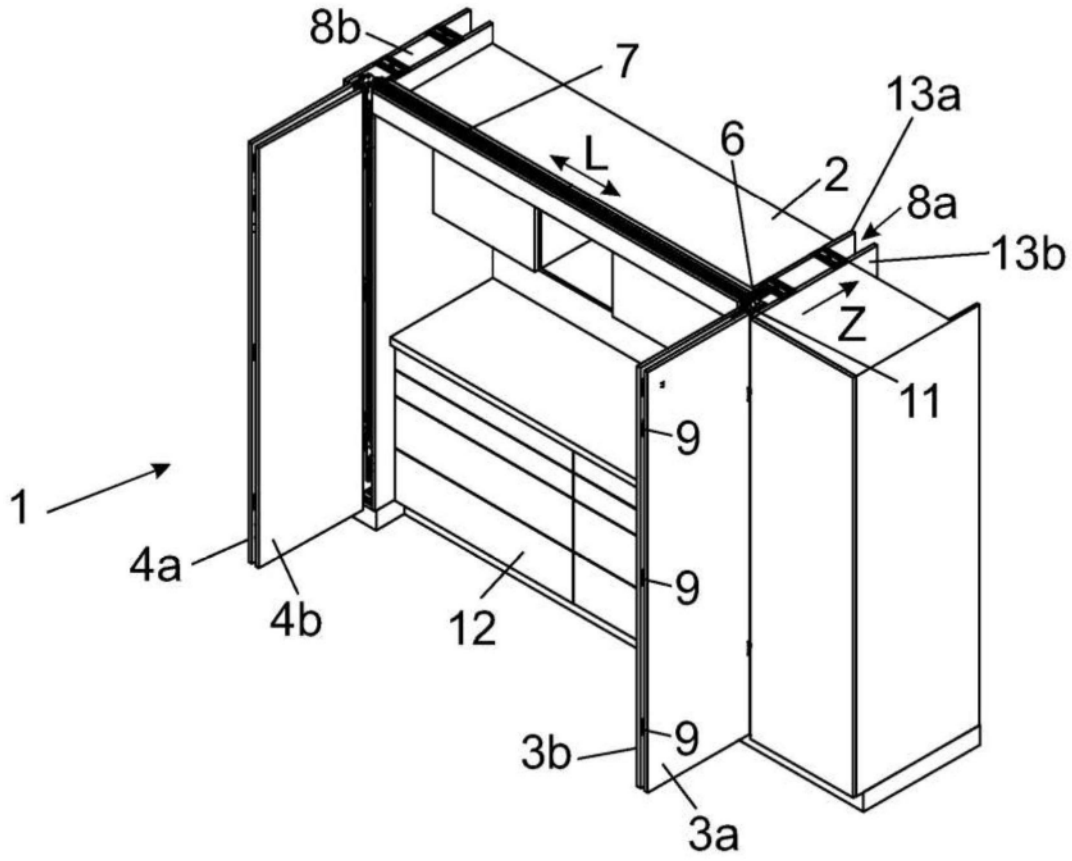


图2a

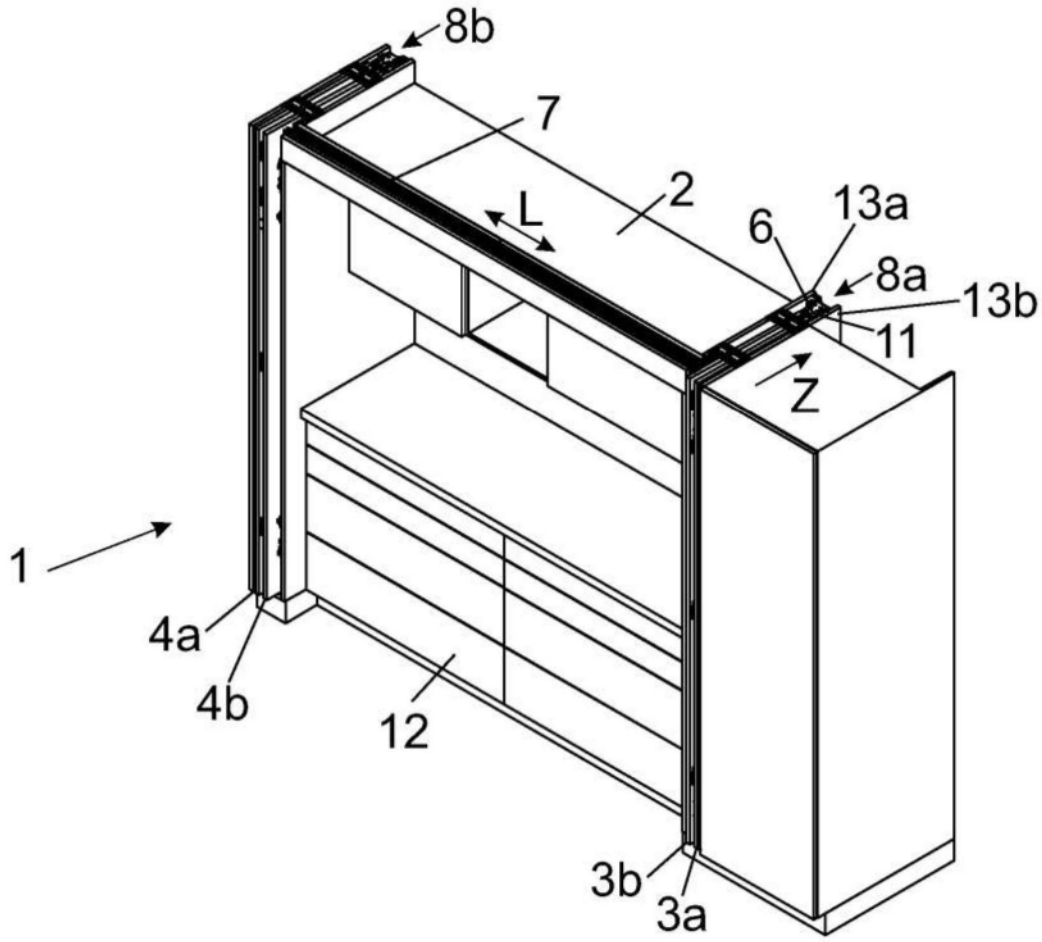


图2b

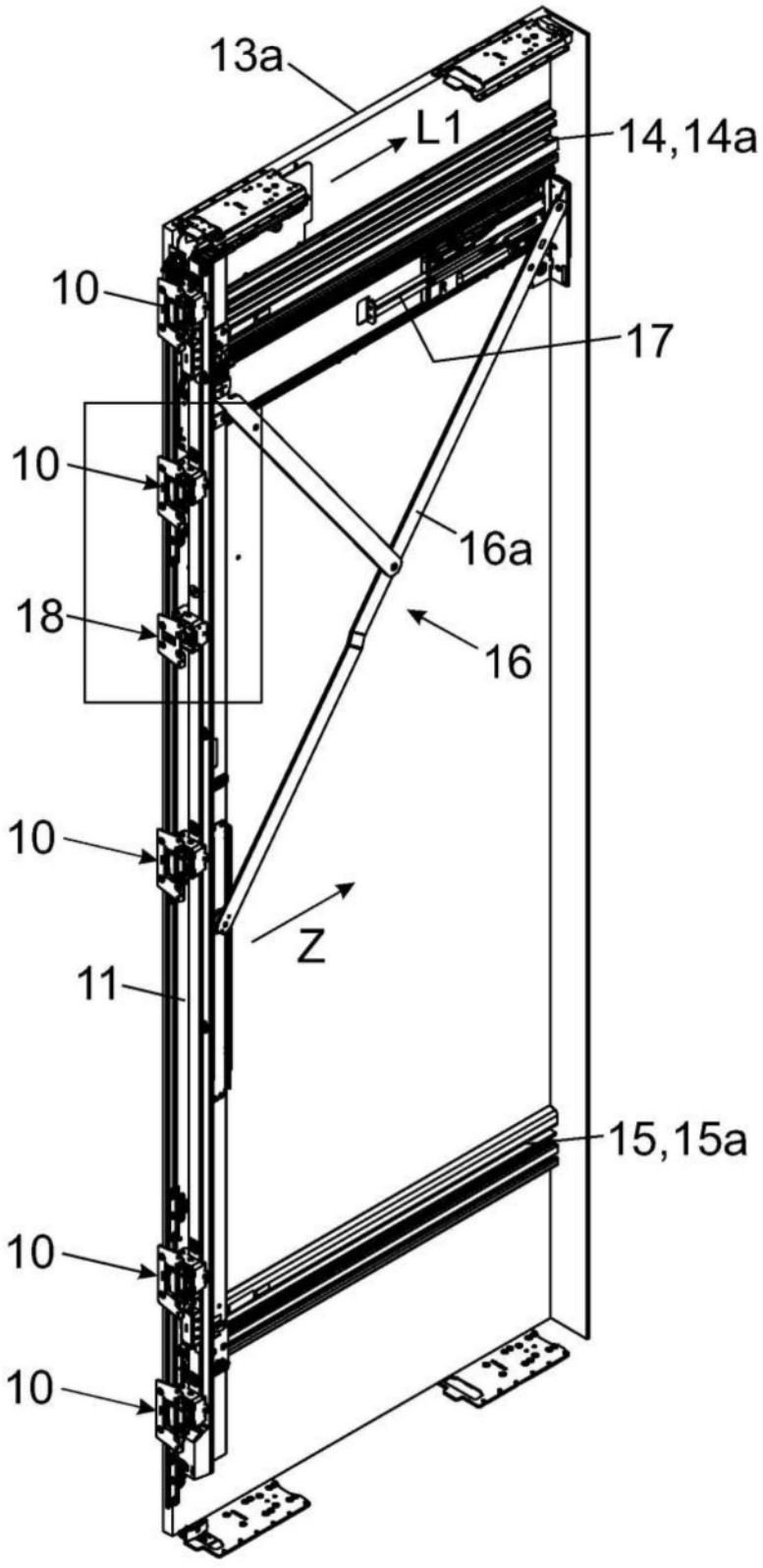


图3a

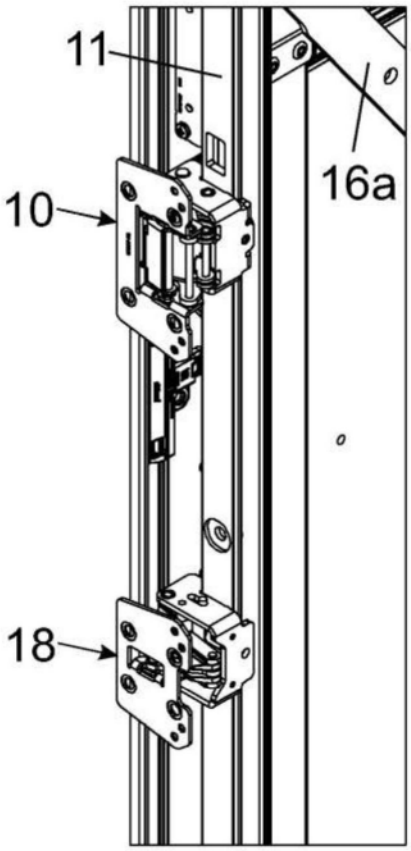


图3b

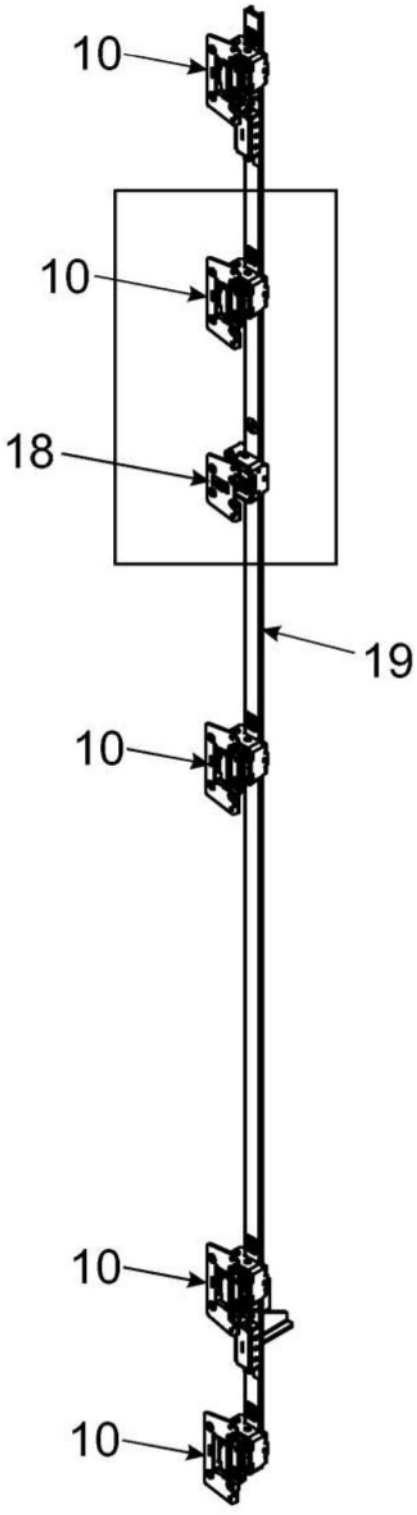


图4a

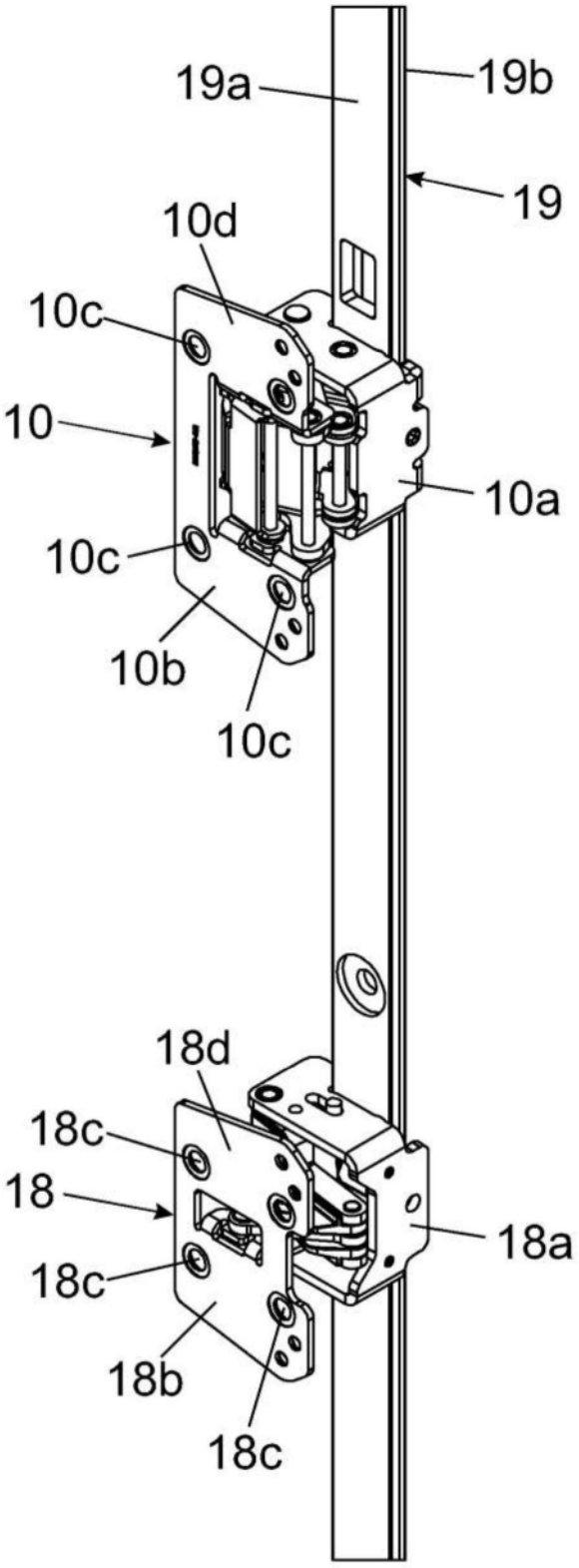


图4b

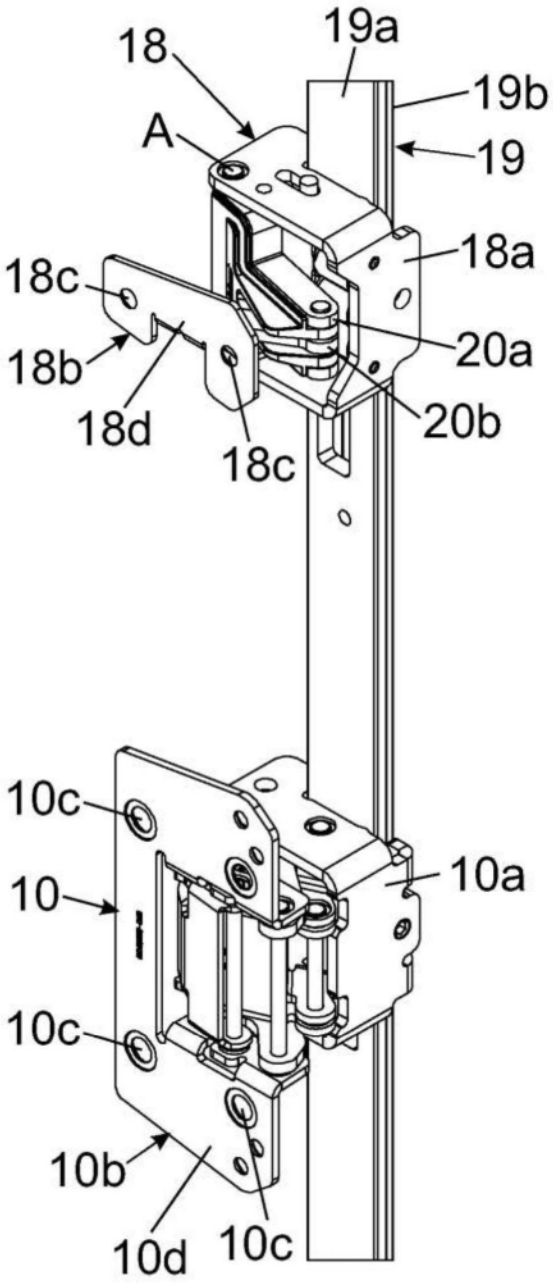

18
19a
19b
A
19
18a
18c
18b
20a
18d
20b
18c
10c
10a
10
10c
10b
10d
10c

图5a

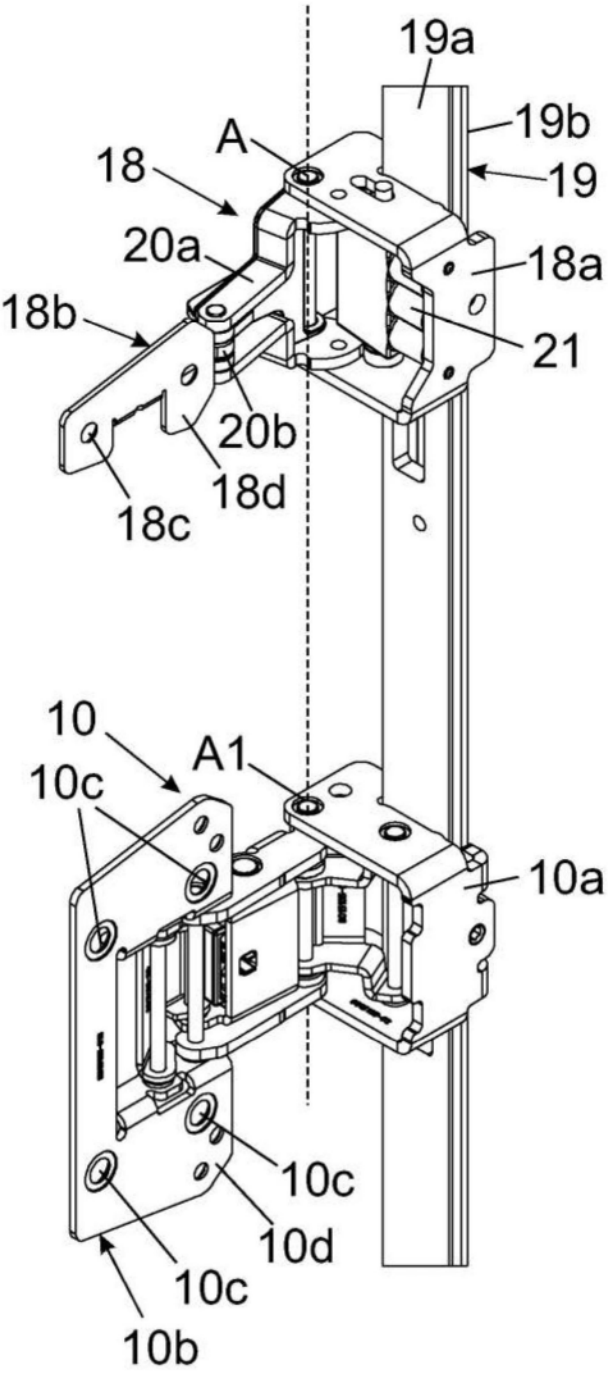

19a
19b
19
A
18
18a
20a
18b
21
20b
18d
18c
10
A1
10c
10a
10c
10d
10c
10b

图5b

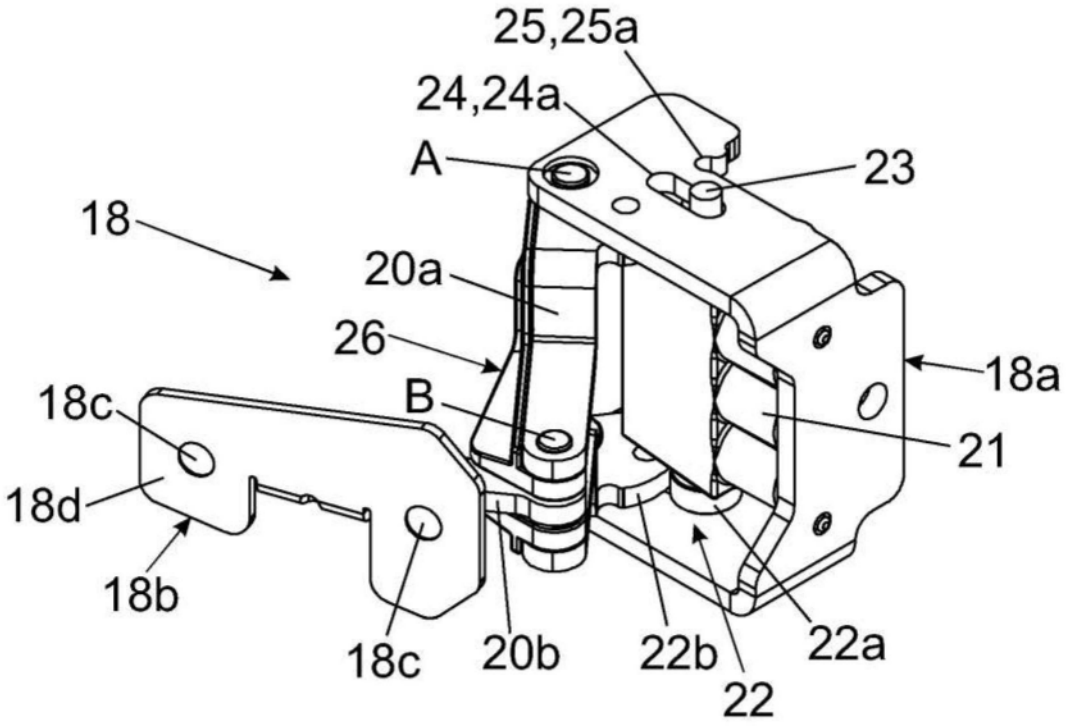

25,25a
24,24a
A
23
18
20a
26
18a
B
18c
21
18d
18b
18c
20b
22b
22a
22

图6a

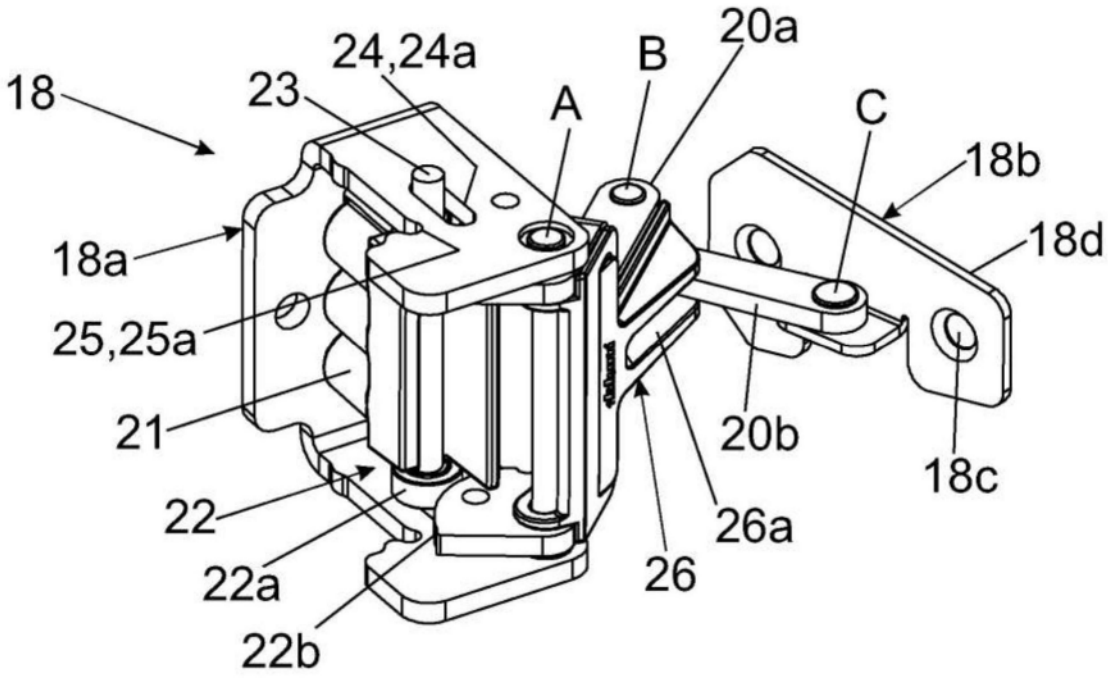

20a
24,24a
B
18
23
A
C
18b
18d
18a
25,25a
21
20b
18c
22
26a
22a
26
22b

图6b

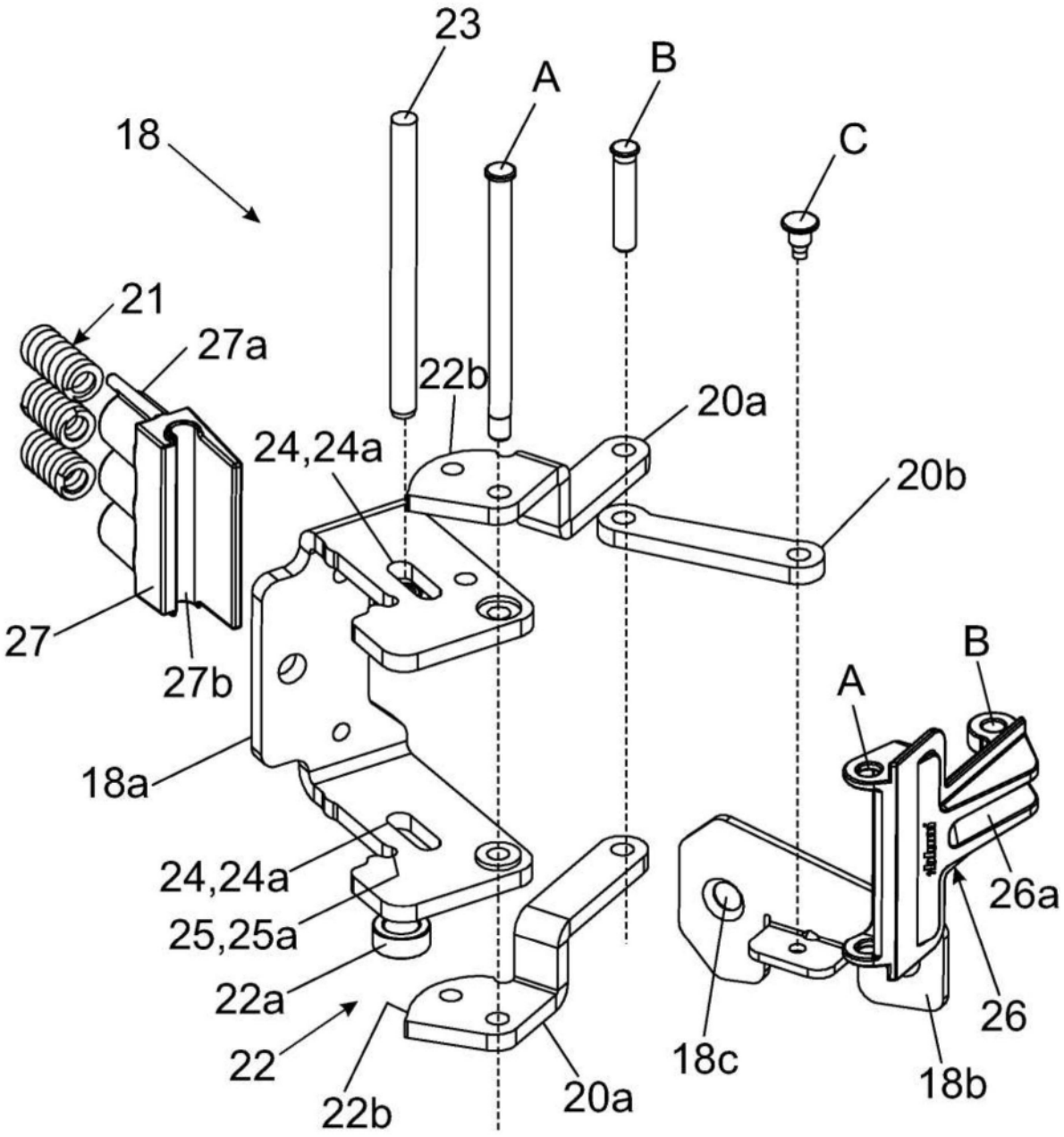

23
A
B
C
18
21
27a
22b
20a
24,24a
20b
27
27b
18a
B
A
24,24a
25,25a
22a
22
22b
20a
26a
26
18c
18b

图7