



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107407116 B

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201680015991.8

(22)申请日 2016.02.11

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107407116 A

(43)申请公布日 2017.11.28

(30)优先权数据
A73/2015 2015.02.13 AT

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2017.09.15

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/AT2016/000010 2016.02.11

(87)PCT国际申请的公布数据
W02016/127191 DE 2016.08.18

(73)专利权人 优利思百隆有限公司
地址 奥地利赫希斯特

(72)发明人 H·布伦迈尔

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 刘盈

(51)Int.Cl.
E05D 15/26(2006.01)

(56)对比文件
CN 101610699 A,2009.12.23,
CN 101061287 A,2007.10.24,
CN 101040094 A,2007.09.19,
CN 1589360 A,2005.03.02,
DE 202013007519 U1,2013.11.14,

审查员 田立

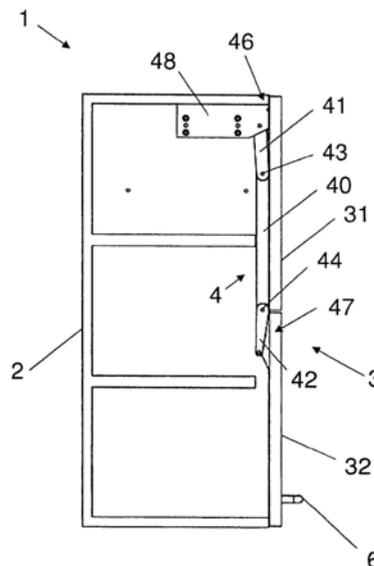
权利要求书2页 说明书8页 附图21页

(54)发明名称

家具

(57)摘要

家具(1),具有家具体(2)、两件式的家具盖板(3)和至少一个用于家具盖板(3)的支撑装置(4),所述家具盖板包括优选在装配位置中设置在上面的第一盖板件(31)和优选在装配位置中设置在下面的第二盖板件(32),其中,支撑装置(4)与家具体(2)和家具盖板(3)铰接连接,其中,所述支撑装置(4)具有设置在第一盖板件(31)的内侧上的传动件(40),所述传动件根据第一盖板件(31)的调整角来确定第二盖板件(32)相对于第一盖板件(31)的调整角。



1. 家具(1), 所述家具具有家具体(2)、两件式的家具盖板(3)和至少一个用于家具盖板(3)的支撑装置(4), 所述家具盖板具有第一盖板件(31)和第二盖板件(32), 其中, 所述支撑装置(4)与家具体(2)和家具盖板(3)铰接连接, 其特征在于, 所述支撑装置(4)具有设置在第一盖板件(31)的内侧上的并且能沿着第一盖板件(31)的内侧直线移动的传动件(40), 所述传动件根据第一盖板件(31)的调整角确定第二盖板件(32)相对于第一盖板件(31)的调整角。

2. 按照权利要求1所述的家具(1), 其中, 所述第一盖板件(31)在装配位置中设置在上面, 而第二盖板件(32)在装配位置中设置在下面。

3. 按照权利要求1所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的传动件(40)在第一铰接点(43)处通过第一铰接杆(41)与家具体(2)铰接连接。

4. 按照权利要求3所述的家具(1), 其中, 所述第一铰接点(43)设置在传动件(40)的第一端部上。

5. 按照权利要求3所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的传动件(40)在第二铰接点(44)处通过第二铰接杆(42)与第二盖板件(32)铰接连接。

6. 按照权利要求5所述的家具(1), 其中, 所述第二铰接杆(42)通过配件(49)与第二盖板件(32)铰接连接。

7. 按照权利要求5所述的家具(1), 其中, 所述第二铰接点(44)设置在传动件(40)的第二端部上。

8. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1), 其中, 所述第一盖板件(31)通过第一铰接连接部(46)与家具体(2)连接。

9. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1), 其中, 所述第一盖板件(31)通过第二铰接连接部(47)与第二盖板件(32)连接。

10. 按照权利要求9所述的家具(1), 其中, 所述第二铰接杆(42)在装配位置中在连接各盖板件(31、32)的第二铰接连接部(47)的转动点之下与第二盖板件(32)连接。

11. 按照权利要求5所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的传动件(40)和第一和/或第二铰接杆(41、42)在家具盖板(3)的关闭位置相互平齐。

12. 按照权利要求5所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的传动件(40)和第一和/或第二铰接杆(41、42)在家具盖板(3)的打开位置中相互平齐。

13. 按照权利要求5所述的家具(1), 其中, 所述第一和/或第二铰接杆(41、42)的纵向延伸尺寸相对于支撑装置(4)的传动件(40)的纵向延伸尺寸的比例小于或等于1/2。

14. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的传动件(40)至少区段式地通过引导装置直线地在可相对于其移动的引导件(45)上被引导。

15. 按照权利要求14所述的家具(1), 其中, 所述引导装置是强制引导装置。

16. 按照权利要求15所述的家具(1), 其中, 所述强制引导装置具有槽导轨。

17. 按照权利要求14所述的家具(1), 其中, 所述支撑装置(4)的引导件(45)紧固在第一盖板件(31)的内侧上。

18. 按照权利要求14所述的家具(1), 其中, 所述第一盖板件(31)通过第一铰接连接部(46)与家具体(2)连接, 而所述第一盖板件(31)通过第二铰接连接部(47)与第二盖板件(32)连接, 所述引导件(45)与第一铰接连接部(46)和/或第二铰接连接部(47)连接。

19. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1),其中,所述支撑装置(4)的传动件(40)的纵向延伸尺寸相对于第一盖板件(31)的高度的比例至少等于或大于1/3。

20. 按照权利要求19所述的家具(1),其中,所述支撑装置(4)的传动件(40)的纵向延伸尺寸相对于第一盖板件(31)的高度的比例至少等于或大于1/2。

21. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1),其中,所述支撑装置(4)的传动件(40)的纵向延伸尺寸相对于第一盖板件(31)的高度的比例最高为0.8。

22. 按照权利要求1至7之一所述的家具(1),其中,所述支撑装置(4)具有电气的和/或弹簧加载的机械的驱动件(5)。

23. 按照权利要求22所述的家具(1),其中,所述弹簧加载的机械的驱动件(5)具有能量存储器,其中,通过能量存储器能对控制凸轮(52)或多铰链运动机构加载力。

24. 按照权利要求3至7之一所述的家具(1),其中,所述支撑装置(4)具有电气的和/或弹簧加载的机械的驱动件(5),所述驱动件(5)作用于第一铰接杆(41)。

25. 用于两件式的家具盖板(3)的支撑装置(4),包括

- 能紧固在家具(1)上的壳体(48),
- 传动件(40),
- 设置在传动件(40)的第一铰接点(43)处的、与壳体(48)铰接连接的第一铰接杆(41),
- 设置在传动件(40)的第二铰接点(44)上的第二铰接杆(42),
- 能紧固在家具盖板(3)的第一盖板件(31)上的引导件(45),以用于沿着第一盖板件(31)引导传动件(40),
- 第一铰接连接部(46),以用于将壳体(48)与引导件(45)连接,以及
- 第二铰接连接部(47),以用于将引导件(45)与第二铰接杆(42)连接并且用于紧固家具盖板(3)的第二盖板件(32)。

26. 按照权利要求25所述的支撑装置(4),其中,所述传动件(40)直线地沿着第一盖板件(31)被引导。

27. 按照权利要求25或26所述的支撑装置(4)对于按照权利要求2至24中之一所述的家具的应用。

家具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家具,所述家具具有家具体、两件式的家具盖板和至少一个用于家具盖板的支撑装置,所述家具盖板包括优选在装配位置中设置在上面的第一盖板件和优选在装配位置中设置在下面的第二盖板件,其中,所述支撑装置与家具体和家具盖板铰接连接,以及本发明涉及一种用于两件式的家具盖板的支撑装置。

背景技术

[0002] 现有技术、例如EP 1 959 077 A1和DE 1529652 B1中以许多构造形式本身已知一种家具以及这样的支撑装置,所述家具具有用于两件式的家具盖板的支撑装置。为了对例如这样的家具的两件式的上翻盖板支撑和使其运动,在此通常使用作用于该折叠盖板的铰接的部分盖板之一的调整臂。通过通常可绕水平轴线枢转的调整臂可以在打开和关闭过程中引导铰接的家具盖板或者也对其进行支撑。在现有技术中已知的具有这样的用于使家具盖板运动的调整装置的家具中不利的是实施为与部分盖板分开的调整臂。在打开家具盖板时,该家具盖板通常从家具的家具体的内部空间枢转出来并且一般也在家具盖板的打开位置中还突出于该内部空间,特别是当调整臂作用于两件式的上翻盖板的下部分盖板时。由于这样的支撑装置的枢转出来的并且从家具体的内部空间伸出的调整臂,除了在家具盖板打开时妨碍侧向介入到家具体的内部空间中,也可能发生由于将使用者的手或手指夹在调整臂和家具体或部分盖板之间而造成的伤害。

发明内容

[0003] 因此,本发明的任务在于,给出一种相对于现有技术改善的家具,所述家具具有家具体、两件式的家具盖板和与家具体及家具盖板铰接连接的支撑装置以及给出一种这样的用于两件式的家具盖板的支撑装置。

[0004] 特别是应消除上面提到的缺点并且为用户提供如下的家具和支撑装置,其显著提高操作舒适度和美学效果并且使伤害风险最小化。

[0005] 提出的任务通过具有按照本发明的特征的家具以及具有按照本发明的特征的支撑装置来解决。按照本发明的家具具有家具体、两件式的家具盖板和至少一个用于家具盖板的支撑装置,所述家具盖板具有第一盖板件和第二盖板件,其中,所述支撑装置与家具体和家具盖板铰接连接,其中,所述支撑装置具有设置在第一盖板件的内侧上的并且能沿着第一盖板件的内侧直线移动的传动件,所述传动件根据第一盖板件的调整角确定第二盖板件相对于第一盖板件的调整角。

[0006] 按照本发明的用于两件式的家具盖板的支撑装置,包括

[0007] -能紧固在家具上的壳体,

[0008] -传动件,

[0009] -设置在传动件的第一铰接点处的、与壳体铰接连接的第一铰接杆,

[0010] -设置在传动件的第二铰接点上的第二铰接杆,

[0011] -能紧固在家具盖板的第一盖板件上的引导件,以用于沿着第一盖板件引导传动件,

[0012] -第一铰接连接部,以用于将壳体与引导件连接,以及

[0013] -第二铰接连接部,以用于将引导件与第二铰接杆连接并且用于紧固家具盖板的第二盖板件。

[0014] 通过支撑装置具有设置在第一盖板件的内部上的传动件,所述传动件根据第一盖板件的调整角确定第二盖板件相对于第一盖板件的调整角,在家具盖板的打开或关闭运动中根据优选在装配位置中设置在上面的第一盖板件在家具盖板的打开或关闭行程之内的位置来引起优选在装配位置中设置在下面的第二板件的倾斜。通过该由在第一和第二盖板件之间的调整角表征的翻转,其中,该调整角又依赖于与打开或关闭位置对应的、第一盖板件相对于家具的调整角,能够在打开或关闭家具的家具盖板时达到第二盖板件的几乎竖直的移动。这具有如下效果,优选在装配位置中下面的第二盖板件在打开或关闭家具盖板时基本上不会比优选在装配位置中上面的第一盖板件更远地从家具枢转出来,由此为使用者产生更舒适的打开或关闭运动。支撑装置的确定调整角的传动件在此设置在第一盖板件的内侧、亦即朝向家具的内部空间的侧面上,由此提供了一种极其紧凑的并且在每个位置中基本上都跟随家具盖板的盖板件的轮廓的且无附加的从家具的内部空间突出的部件也足够应付的支撑装置。具有这样的支撑装置的家具的特点在于特别容易地从侧面可介入到家具的内部空间中、高度美学效果和操作安全性。通过家具盖板与按照本发明的支撑装置的紧凑的结构型式能够达到家具的内部空间的优化的空间利用。

[0015] 通过所述支撑装置的传动件在优选在装配位置中设置在上面的第一铰接点处通过第一铰接杆与家具铰接连接,能够创造传动件有利地连接至相对于该在家具盖板打开或关闭时静止的家具。这样在打开或关闭家具盖板并且与之关联地枢转在装配位置中优选设置在上面的盖板件连同设置在其上在内侧上的传动件时,对于大的枢转区域将运动有效地传递到传动件上。此外由此能实现传动件在第一盖板件的大区段上处于内部的布置结构。通过第一铰接杆和传动件的相应的构造形式也能匹配打开或关闭运动的传递的传动比。

[0016] 通过所述第一铰接点设置在传动件的第一端部上,能够利用传动件的最大的调整行程。此外这样能实现支撑装置的紧凑的实施方式。

[0017] 通过所述支撑装置的传动件在优选在装配位置中设置在下面的第二铰接点处通过第二铰接杆与第二盖板件铰接连接,能够通过传动件将在家具盖板打开或关闭时发生的枢转有利地传递到优选在装配位置中设置在下面的第二盖板件上。通过第二铰接杆和传动件的相应的构型能够调整与各盖板件的调整角有关的枢转的传动比。通过第二铰接杆的连接还允许传动件在第一盖板件的大区段上存在于内部的布置结构。

[0018] 通过所述第二铰接杆通过配件与第二盖板件铰接连接,可以创造用于调整各盖板件的调整角的传递的传动比的附加的可能性。这样例如可以通过为配件确定尺寸将支撑装置匹配于家具盖板的不同比例的盖板件。通过经由配件来连接能实现支撑装置的特别集成的、可简单调衡的且轻易装配的实施方式。

[0019] 通过所述第二铰接点设置在传动件的第二端部上,能实现利用传动件的最大调整行程并且也能实现家具盖板与支撑装置的紧凑的结构型式。

[0020] 通过所述第一盖板件通过第一铰接连接部、优选通过第一家具铰链与家具具体连接,可以创造第一盖板件与家具的家具体的连接,所述连接能实现在打开或关闭家具盖板时枢转第一盖板件。该第一铰接连接部在此可以是支撑装置的部分,其中,由此能够实现支撑装置的特别集成且紧凑的实施方式。在通过第一家具铰链来连接的情况下还能实现第一盖板件的轻易的装配和定向。在该第一铰接连接部中还可以设有用于缓冲家具的家具盖板的关闭运动的器件。

[0021] 通过所述第一盖板件通过第二铰接连接部、优选通过第二家具铰链与第二盖板件连接,第一和第二盖板件能够按照特别有利的方式和方法综合成一个两件式的家具盖板、特别是以上翻盖板形式的两件式的家具盖板。通过该第二铰接连接部,引导件也能实现第二盖板件相对于第一盖板件的能通过在第一与第二盖板件之间的调整角表征的枢转。第二铰接连接部在此可以是支撑装置的部分,这有助于支撑装置的特别紧凑的且集成的实施方式。在第二铰接连接部中也可以设有用于缓冲关闭运动的器件。在第二铰接连接部通过第二家具铰链的实施方式中,可以便利于第二盖板件在支撑装置上的并且因此家具的装配和定向。

[0022] 通过所述第二铰接杆在装配位置中在连接各盖板件的第二铰接连接部的转动点之下与第二盖板件连接,产生第一与第二盖板件的第二铰接杆和第二铰接连接部的连接的特别有利的布置结构。支撑装置的在家具盖板上处于内部的部分这样可以在家具盖板的每个位置中基本上跟随该家具盖板的轮廓。

[0023] 通过所述支撑装置的传动件和第一和/或第二铰接杆在家具盖板的关闭位置基本上相互平齐,能够实现支撑装置的特别紧凑的结构型式。这样的结构型式的特点在于在关闭位置中极其小的空间需要,由此可能发生家具的家具体的内部空间的优化的空间利用。

[0024] 通过所述支撑装置的传动件和第一和/或第二铰接杆在家具盖板的打开位置中基本上相互平齐,能够实现家具盖板与支撑装置对于使用者特别紧凑的构造形式,其中,具有家具盖板连同这样的支撑装置的家具的特点在于能特别良好地从侧面介入到家具体的内部空间中。由此也能够达到家具的高的美学效果和操作安全性。

[0025] 通过所述第一和/或第二铰接杆的纵向延伸尺寸相对于支撑装置的传动件的纵向延伸尺寸的比例小于或等于 $1/2$,能够在该范围内匹配第一盖板件的调整角传递到第二盖板件相对于该第一盖板件的调整角的传动比,所述传动比在打开或关闭运动家具盖板时允许第二盖板件相对于第一盖板件的足够大的枢转,并且同时能够实现支撑装置的稳定且紧凑的实施方式以及传动件的在第一盖板件的大的区段上在内部移动的布置结构。

[0026] 通过所述支撑装置的传动件至少区段式地通过引导装置基本上直线地在可相对于其移动的引导件上被引导,能够确保传动件在打开或关闭运动家具盖板时保持设置在第一盖板件的内侧上并且因此可以将第一盖板件的调整角有效地传递到第二盖板件上。

[0027] 通过所述引导装置是优选具有槽导轨的强制引导装置,能够达到传动件的简单的、紧凑的且集成的引导。通过优选具有槽导轨的强制引导装置还可以优化地沿轴向方向传递出现的力并且在打开或关闭家具的家具盖板时出现的横向的或由扭转决定的力也由支撑装置承受,而不由此干扰该支撑装置的功能。槽导轨在此可以构成为通过在背后嵌接至少区段式地构成在引导件上的通过传动件的引导槽。

[0028] 通过所述支撑装置的引导件紧固在第一盖板件的内侧上,能够实现支撑装置和家具

的特别紧凑的且简单的结构型式。

[0029] 通过所述引导件与第一和/或第二铰接连接部连接,可以创造用于将第一盖板件紧固在支撑装置上的附加的可能性,由此可以达到家具的稳定的实施方式。引导件在此也可以从第一铰接连接部延伸至第二铰接连接部并且与它们连接,由此能实现家具的特别稳定且可轻易装配的实施方式。引导件在此可以具有连续的或仅区段式地构成的、适合于引导传动件的结构。

[0030] 通过所述支撑装置的传动件的纵向延伸尺寸相对于第一盖板件的高度的比例至少等于或大于1/3、优选至少等于或大于1/2,能实现支撑装置的传动件对于使用者紧凑的并且在第一盖板件的大的区段上存在于内部的构型。也能够通过这样确定尺寸而构成稳定的家具盖板。

[0031] 通过所述支撑装置具有电气的和/或弹簧加载的机械的驱动件,可以支持家具盖板的运动或者所述家具盖板也主动地运动,这提高对于使用者的操作舒适性。通过这样的驱动件,家具盖板在打开之后至少短暂地保持在打开位置中。此外,家具盖板可以通过这样的驱动件保持在加载力的关闭位置中。

[0032] 通过所述弹簧加载的机械的驱动件具有能量存储器、优选至少一个弹簧,其中,通过能量存储器能对控制凸轮或多铰链运动机构加载力,能够按照简单的、成本有利的且具有少部件的鲁棒的方式和方法来提供驱动件。通过控制凸轮或多铰链运动机构,对于上翻家具盖板所必需的与位置有关的力可以容易地置于与第一盖板件相对于家具体的调整角有关。

[0033] 通过所述驱动件作用于第一铰接杆,能实现支撑装置的集成的且紧凑的结构型式,其中,第一铰接杆可以集成到驱动件中并且这样也可以满足双重功能。

[0034] 也要求保护用于两件式的家具盖板的支撑装置。

[0035] 这样的支撑装置特别的有利的实施方式能够通过将该支撑装置与至少一个之前提到的并且适用于该支撑装置的特征相组合而得到。

附图说明

[0036] 以下借助于对附图的描述参照在附图中示出的实施例更详细地阐述本发明的其他细节和优点。图中:

[0037] 图1示出具有两件式的家具盖板的家具的透视图,

[0038] 图2示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具在完全打开的位置中的侧视图的局部视图,

[0039] 图3示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具在中间位置中的侧视图的局部视图,

[0040] 图4示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具在关闭位置中的侧视图,

[0041] 图5a-5c示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具在打开或关闭运动中的局部视图的侧视图,

[0042] 图6示出支撑装置在关闭位置中的透视图,

[0043] 图7示出支撑装置在中间位置中的透视图,

[0044] 图8示出支撑装置在中间位置中的另外的透视图,

- [0045] 图9示出支撑装置在打开位置中的透视图，
- [0046] 图10a、10b示出支撑装置在关闭位置中的侧视图和透视图，
- [0047] 图11a、11b示出支撑装置在中间位置中的侧视图和透视图，
- [0048] 图12a、12b示出支撑装置在打开位置中的侧视图和透视图，
- [0049] 图13a-13c示出支撑装置的部件在打开或关闭运动中的细节视图的侧视图，
- [0050] 图14示出支撑装置的分解图的透视图，
- [0051] 图15示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具的另一种实施方式在打开位置中的局部视图的侧视图，
- [0052] 图16示出具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具的另一种实施方式在中间位置中的局部视图的侧视图，
- [0053] 图17具有两件式的家具盖板和支撑装置的家具的另一种实施方式的局部视图的侧视图，
- [0054] 图18a-18c示出家具的另一种实施方式在打开或关闭运动中的局部视图的侧视图，
- [0055] 图19a-19c示出具有驱动件的支撑装置的一种实施方式的部分的局部视图的不同侧视图或透视图，以及
- [0056] 图20示出支撑装置的另一种实施方式的分解图的透视图。

具体实施方式

[0057] 图1示出具有紧固在家具体2上的两件式的家具盖板3的家具1在上翻的、亦即打开的位置中。在此，两件式的家具盖板3包括第一盖板件31和第二盖板件32，其中，为了可由使用者更好地操作，在第二盖板件32的下棱边上设有把手6。支撑装置4在该视图被家具盖板3遮挡。

[0058] 图2示出家具1在打开的、例如与图1相应的位置中的侧视图中的局部视图。在此，家具1包括家具体2、紧固在其上的支撑装置4和两件式的家具盖板3，所述家具盖板具有第一盖板件31和第二盖板件32。第二盖板件32上设有用于操纵家具盖板3的把手6。支撑装置4的壳体48装配在家具体2的位于上面的区域中，其中，支撑装置4的装配在此可以在家具体2的侧壁上或也在家具体2的上盖的底侧上进行。家具盖板3的第一盖板件31通过第一铰接连接部46与壳体48连接。如稍后还可看出的那样，该第一铰接连接部可以是四点杯铰链。第一盖板件31也可以附加地紧固在支撑装置4的引导件45上。第二盖板件32利用第二铰接连接部47与第一盖板件31连接。在各盖板件31、32之间的第二铰接连接部47如稍后还应看出的那样可以涉及两点杯铰链。在壳体48上还可转动地支承第一铰接杆41。该第一铰接杆41在第一铰接点43处接合在传动件40上。在传动件40的第二铰接点44处又接合第二铰接杆42。第二铰接杆42与第二盖板件32铰接连接，在这里示出的实施方式中，该连接通过第二铰接连接部47进行。在该与家具盖板3的打开位置对应的位置中，第一铰接杆41、传动件40和第二铰接杆42基本上相互平齐。在该视图也清楚地可看出，介入到由家具体2构成的内部空间20中不被由该内部空间伸出的构件所妨碍。此外，支撑装置4可以具有由外部不可看出的电气驱动件5。

[0059] 在家具1的图3中示出的局部视图中，两件式的家具盖板3位于完全打开的状态与

完全关闭的状态之间的中间位置中。由第一盖板件31相对于家具2相对于图2减小的调整角所决定的第一铰接杆41的枢转通过传动件40传递为在第二盖板件32与第一盖板件31之间利用第二铰接杆42的调整角,从而在关闭两件式的家具盖板3时发生第二盖板件32相对于第一盖板件31的枢转。第一盖板件31的调整角到第二盖板件32相对于该第一盖板件的调整角的传递为此能通过引导件45上直线引导的、在整个枢转区域上贴靠在第一盖板件31的内侧上的传动件40实现并且因此允许第二盖板件32相对于第一盖板件31在打开或关闭两件式的家具盖板3时受控的枢转。

[0060] 图4示出家具1在两件式的家具盖板3的完全关闭位置中。支撑装置4的第一铰接杆41、传动件40和第二铰接杆42在两件式的家具盖板3的完全关闭位置中基本上相互平齐,由此可以非常小地得出支撑装置4的空间需要。

[0061] 在图5a至5c中示出家具1的两件式的家具盖板3的打开或关闭运动。在此,图5a示出具有完全关闭的两件式的家具盖板3的家具1,图5b示出具有在部分打开或关闭位置中的两件式家具盖板3的家具1,以及图5c示出具有完全打开的两件式的家具盖板3的家具1。在此良好地可看出,在打开或关闭两件式的家具盖板3时设置在下面的第二盖板件32通过支撑装置4相对于第一盖板件31这样枢转,使得所述第二盖板几乎竖直向上或向下移动。这点迎合使用者的操作舒适性,因为在打开或关闭两件式的家具盖板时,下面的第二盖板件32在此基本上不比上面的第一盖板件31的下棱边更远地从家具2枢转开。支撑装置4的贴靠在第一盖板件31的内侧上的部件在此基本上跟随两件式的家具盖板3的轮廓并且因此能对于使用者实现向由家具2构成的内部空间20的优化的可接近性。优化的操作安全性也通过能实现省去附加的、与各盖板件31、32分开构成的、从家具2伸出的可能的调整元件而达到。

[0062] 图6示出支撑装置4在与未示出的两件式的家具盖板3的关闭位置相对应的位置中的透视的后视图。在此可看出壳体48、铰接地紧固在其上的第一铰接杆41、在第一铰接点43处与该铰接杆连接的传动件40和在第二铰接点44处铰接连接在所述传动件上的第二铰接杆42。与第一铰接连接部46和第二铰接连接部47连接的引导件45在该视图被遮挡。第二铰接杆42在该实施方式中与第二铰接连接部47通过配件49连接。通过配件49可以附加于通过铰接杆41、42相对于传动件40的比例所给出的传动比地调整传递家具盖板3的设置用于装配在铰接连接部46、47上的盖板件31、32的调整角的传动比(Übersetzung)。在使用配件49的情况下,第一铰接杆41、传动件40和第二铰接杆42此外可以基本上相互平齐。

[0063] 图7示出支撑装置4的透视的后视图,所述支撑装置的位置与未示出的两件式的家具盖板3的部分打开的或关闭位置相对应。在此可看出,与壳体48连接的第一铰接连接部46(在该实施例中构成为四活节杯铰链)部分打开。通过在支撑装置4的该位置中枢转第一铰接杆41也可看出引导件45的一部分。通过由枢转所决定的在传动件40和引导件45之间的直线相对运动,第二铰接连接部47在其调整角方面可以通过第二铰接杆42和配件49这样改变,使得设置用于装配在所述第二铰接连接部上的盖板件32保持在几乎竖直的位置中。

[0064] 图8示出支撑装置4的透视的后视图,所述支撑装置的位置与几乎完全打开的两件式的家具盖板3相对应。在此,在该实施方式中实施为四活节杯铰链的第一铰接连接部46同样位于几乎打开的状态中。在引导件45上直线引导的传动件40在支撑装置4的该位置中相对于该由引导件45的下端部(假设打开运动)朝向引导件45的上端部运动并且因此通过第

二铰接杆42和配件49将第一铰接连接部46的枢转传递到第二铰接连接部47上。

[0065] 图9示出支撑装置4在与完全打开的两件式的家具盖板3相对应的位置中的透视的后视图。实施为四点铰链的在壳体48与引导件45之间的第一铰接连接部46在此位于打开的(换言之翻开的亦或伸展的)位置,并且构成两点杯铰链的在引导件45与第二铰接杆42之间的第二铰接连接部47在关闭的(换言之弯曲的亦或合上的)位置。传动件40相对于引导件45最大程度地朝向第一铰接连接部46移动,这表征支撑装置4的与两件式的家具盖板3的打开位置相对应的位置。强制引导在该实施方式中通过由传动件40在背后嵌接构成在引导件45上的引导槽7而构成。在支撑装置4的与打开位置对应的位置中第二铰接连接部47的期望的倾斜可以通过为配件49确定尺寸而调整。

[0066] 图10a和10b示出支撑装置4的与两件式的家具盖板3的关闭位置相对应的位置的侧视图和透视的前视图。传动件40在该位置中相对于引导件45最大程度地朝向第二铰接连接部47移动。实施为四点或两点杯铰链的第一或第二铰接连接部46、47分别位于如下的位置中,在所述位置中两件式的家具盖板3在所述第一或第二铰接连接部上设置用于装配的盖板件31、32将分别位于竖直的位置中。传动件40的第一铰接杆41和第二铰接杆42基本上相互平齐。实施为四活节杯铰链的第一铰接连接部46在该位置中位于关闭的状态中,而构成两点杯铰链的第二铰接连接部47位于打开的状态中。

[0067] 图11a和11b示出位于中间位置中的支撑装置4的侧视图或透视的前视图。实施为四点杯铰链的第一铰接连接部46和实施为两点杯铰链的第二铰接连接部47在此位于部分打开的或关闭的状态。传动件40例如位于相对于引导件45的可能的移动行程的一半上、在引导部的下面的与上面的端部位置之间。

[0068] 图12a和12b示出支撑装置4在与两件式的家具盖板3的打开的位置对应的位置中的侧视图或透视的前视图。第一铰接杆41、传动件40和第二铰接杆42在此又相互平齐。传动件40在其相对于引导件45的调整行程中位于上面的端部位置中。构成四点杯铰链的第一铰接连接部46位于完全打开的状态中的并且实施为两点杯铰链的第二铰接连接部47位于完全关闭的状态中。

[0069] 在图13a至13c中示出两件式的家具盖板3连同支撑装置4的一部分在打开或关闭运动中的局部的细节图。在图13a中可看出第一盖板件31的局部以及第二盖板件32的局部。此外也可看出构成两点杯铰链的第二铰接连接部47,通过所述第二铰链连接部创造在第一盖板件31与第二盖板件32之间的铰接连接。支撑装置4的第二铰接杆42在该实施例中通过配件49与第二盖板件32连接。第二铰接杆42此外在第二传动件40的第二铰接点44处连接到所述传动件上。第一盖板件31可以通过旋拧紧固在支撑装置4的引导件45上。在引导件45上引导的传动件40在与家具1的关闭位置相对应的该位置中在其移动行程中位于下面的端部位置中。在图13b中示出支撑装置4和两件式的家具盖板3的部分在部分打开的或关闭的位置中的局部。在此可看出,第一盖板件31的倾斜通过在传动件40与引导件45之间的相对移动利用传动件40通过第二铰接杆42和配件49传递到第二铰接连接部47上并且因此传递到第二盖板件32上。在图13c中示出支撑装置4和两件式的家具盖板3在完全打开的位置中。在此要注意,通过配件49能调整第二盖板件32在两件式的家具盖板3的打开位置中的斜度。在这里所示的实施例中,第二盖板件32离开家具1的家具体2地倾侧,由此可以便利于使用者站立到打开的家具盖板3下方。

[0070] 在图14中示出支撑装置4的透视图的分解图。在此可看出壳体48、设置用于紧固在其上的、实施为四点杯铰链的第一铰接连接部46、引导件45、实施为两点杯铰链的第二铰接连接部47连同紧固在其上的配件49、第二铰接杆42、传动件40连同第一和第二铰接点43、44和第一铰接杆41。用于直线强制引导传动件40的引导槽7在此区段式地构成在引导件45以及实施为两点杯铰链的第二铰接连接部47的设置用于紧固在该引导件上的臂上。传动件40上还可看出设置用于嵌接到引导槽7中的保持结构。

[0071] 在图15中示出家具1的一种实施方式,所述家具具有家具2、两件式的家具盖板3和支撑装置4,其中,所述支撑装置4具有弹簧加载的机械的驱动件5。驱动件在此作用到支撑装置4的第一铰接杆41上,其中,该第一铰接杆在此在壳体48内的支承的区域中配设有控制凸轮52,由此能够实现驱动件5的集成的且紧凑的结构型式。通过弹簧加载的机械的驱动件5,两件式的家具盖板3如所示那样可以保持在打开的位置中。

[0072] 图16示出家具1的实施方式,所述家具具有两件式的家具盖板2和具有弹簧加载的机械的驱动件5的支撑装置4连同部分打开的或关闭的家具盖板3。两件式的家具盖板3的打开运动在此可以通过驱动件5支持或者在一定的角度范围上也被驱动。

[0073] 在图17中,示出家具1的家具盖板3位于关闭位置的实施方式,所述家具具有配设有驱动件5的支撑装置4。弹簧加载的机械的驱动件5在支撑装置4的该位置中可以将两件式的家具盖板3以对于使用者足够轻易可克服的力保持在关闭位置中。

[0074] 图18a至18c示出家具的打开或关闭运动的过程,所述家具具有用于两件式的家具盖板3的配设有驱动件5的支撑装置4。驱动件5在此可以支持在家具盖板3的图18a中示出的关闭位置。从一定的打开角度起,驱动件5可以主动支持家具盖板3的打开并且将该家具盖板也如图18c中那样保持在打开位置中,家具盖板3直至该打开角度可以被驱动件5挤压到关闭位置中。

[0075] 在图19a中示出支撑装置4的局部,所述支撑装置4具有弹簧加载的机械的驱动件5和家具盖板3的紧固在所述支撑装置上的第一盖板件31。在此示出设置在壳体48中的弹簧51,所述弹簧作用于构成在第一铰接杆41上的控制凸轮52。

[0076] 在图19b和19c中示出构成在支撑装置4的壳体48中的驱动件5的透视的侧视图或后视图。

[0077] 图20示出支撑装置4的分解图的透视图,为所述支撑装置设有弹簧加载的机械的驱动件5。第一铰接连接部46以及设置用于驱动力的弹簧51在该视图中未示出。在此可看出壳体48、引导件45、构成为两点杯铰链的第二铰接连接部47连同紧固在其上的配件49、第二铰接杆42、具有第一和第二铰接点43、44的传动件40和第一铰接杆41连同构成在其上的控制凸轮52。用于强制引导传动件40的引导槽7在该实施方式中区段式地构成在引导件45上。

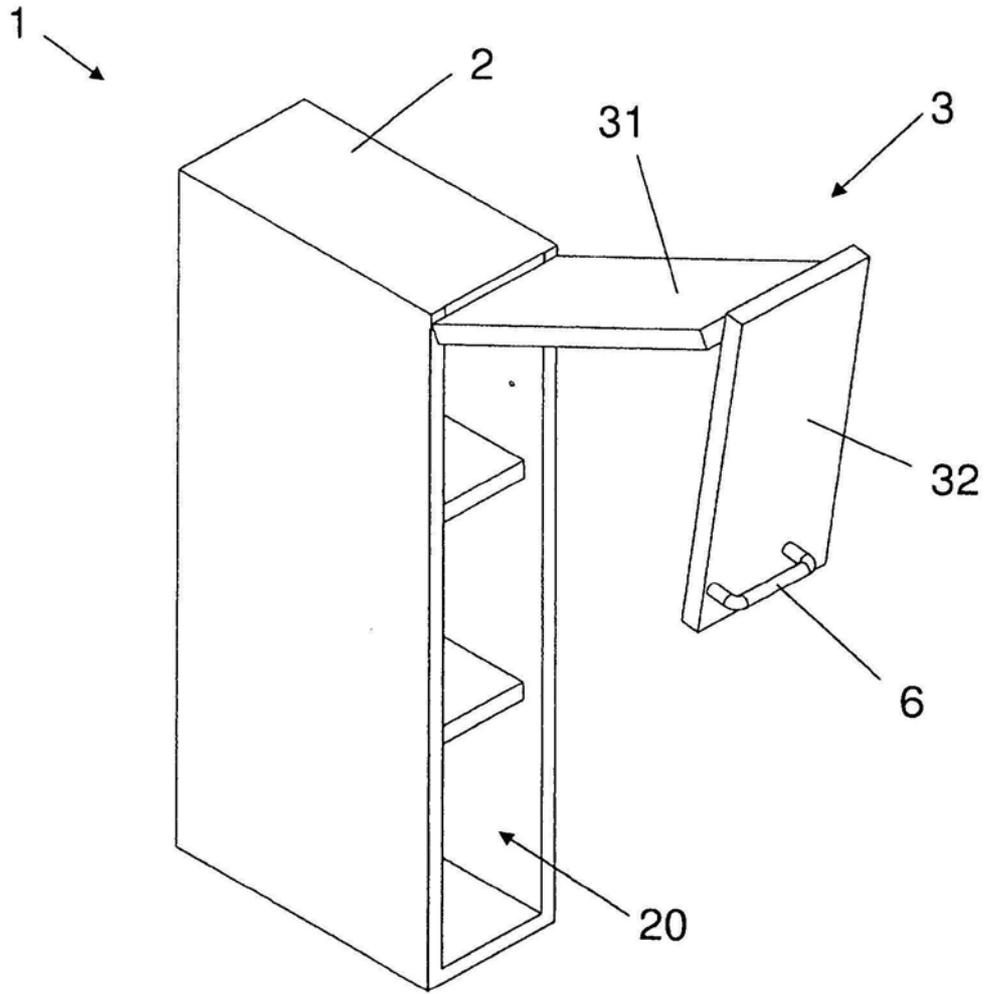


图1

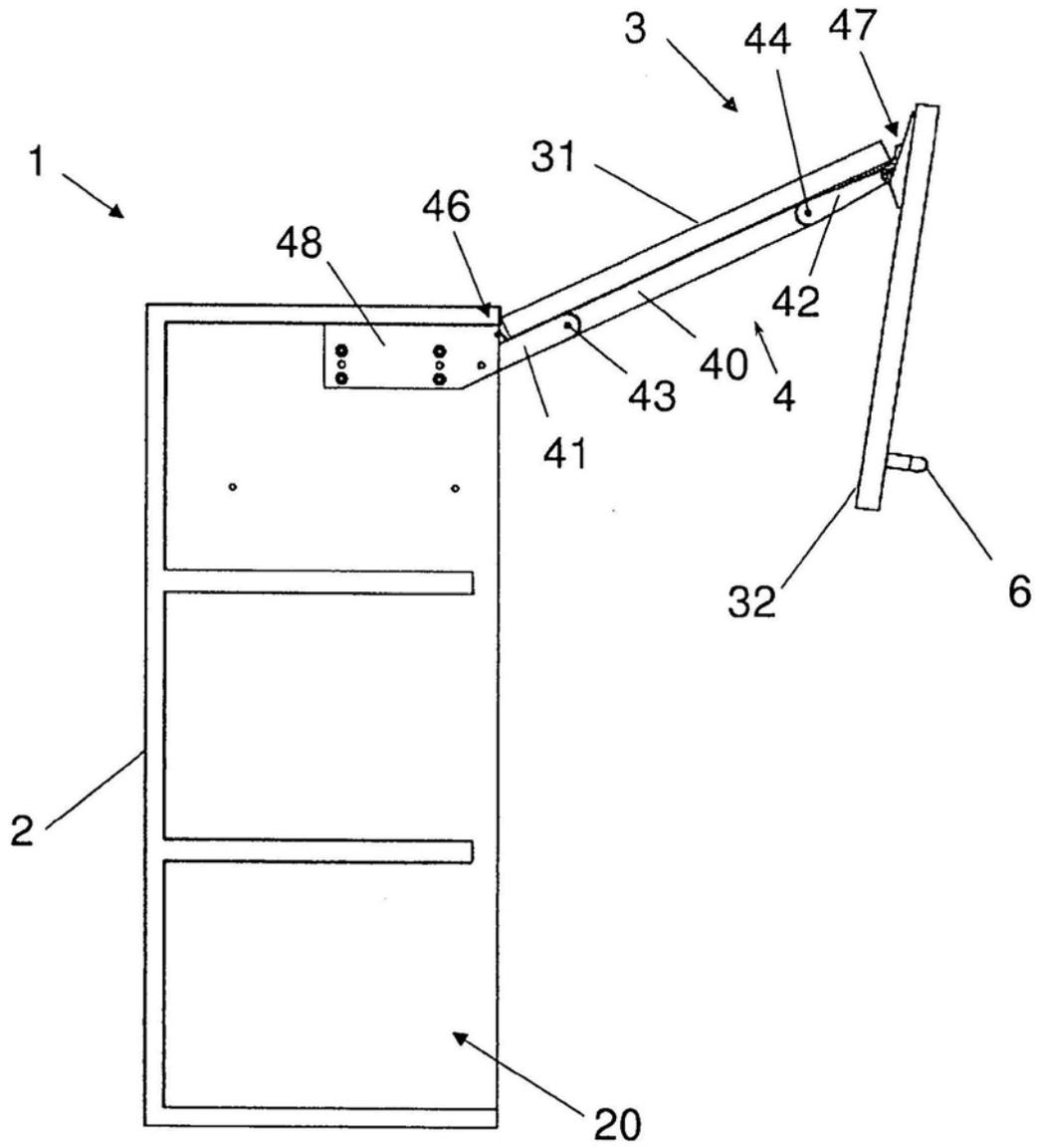


图2

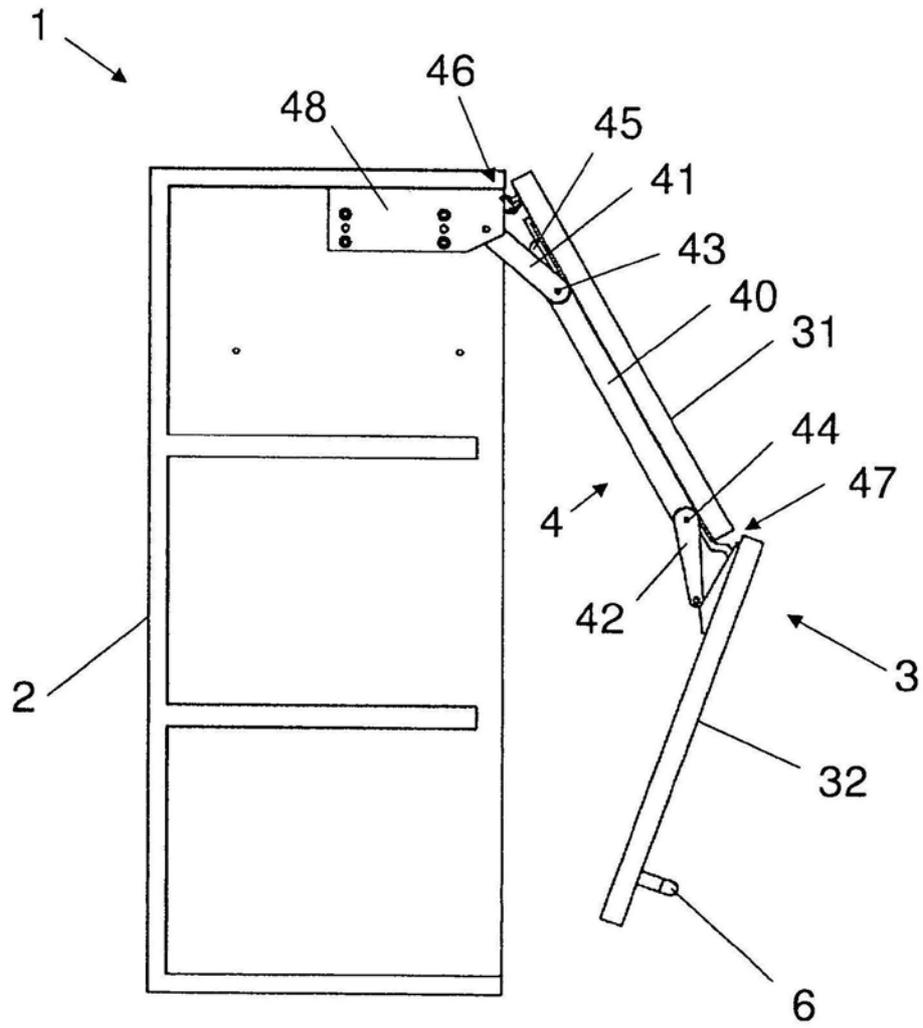


图3

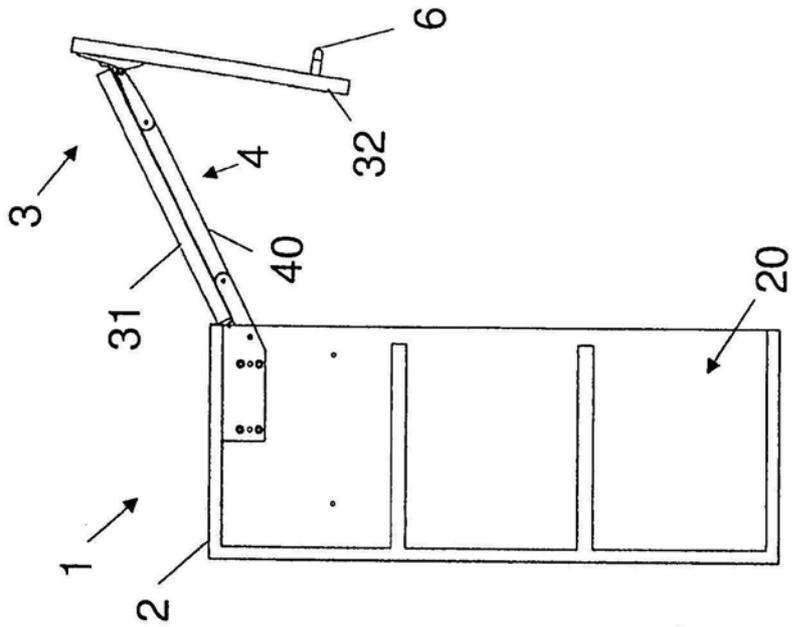


图 5c

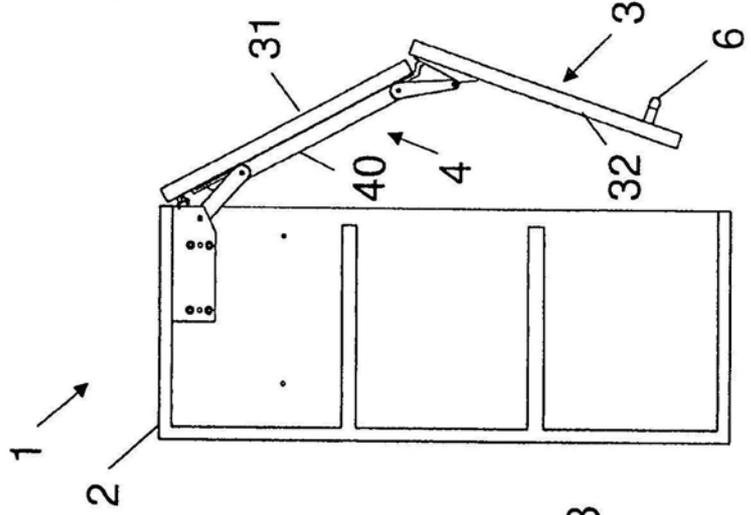


图 5b

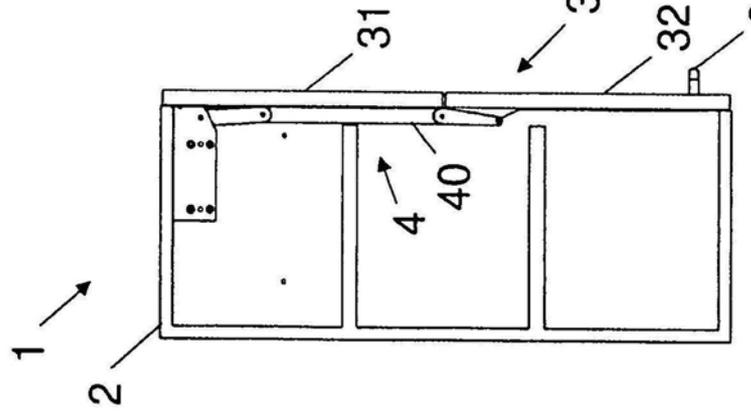


图 5a

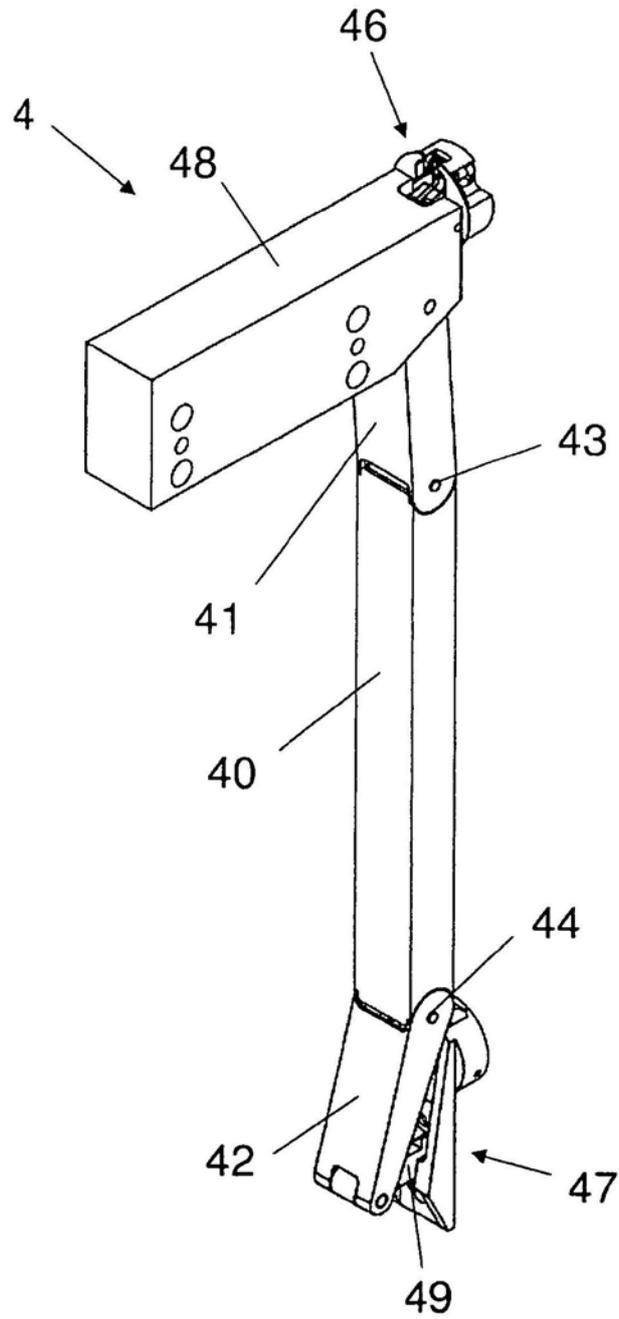


图6

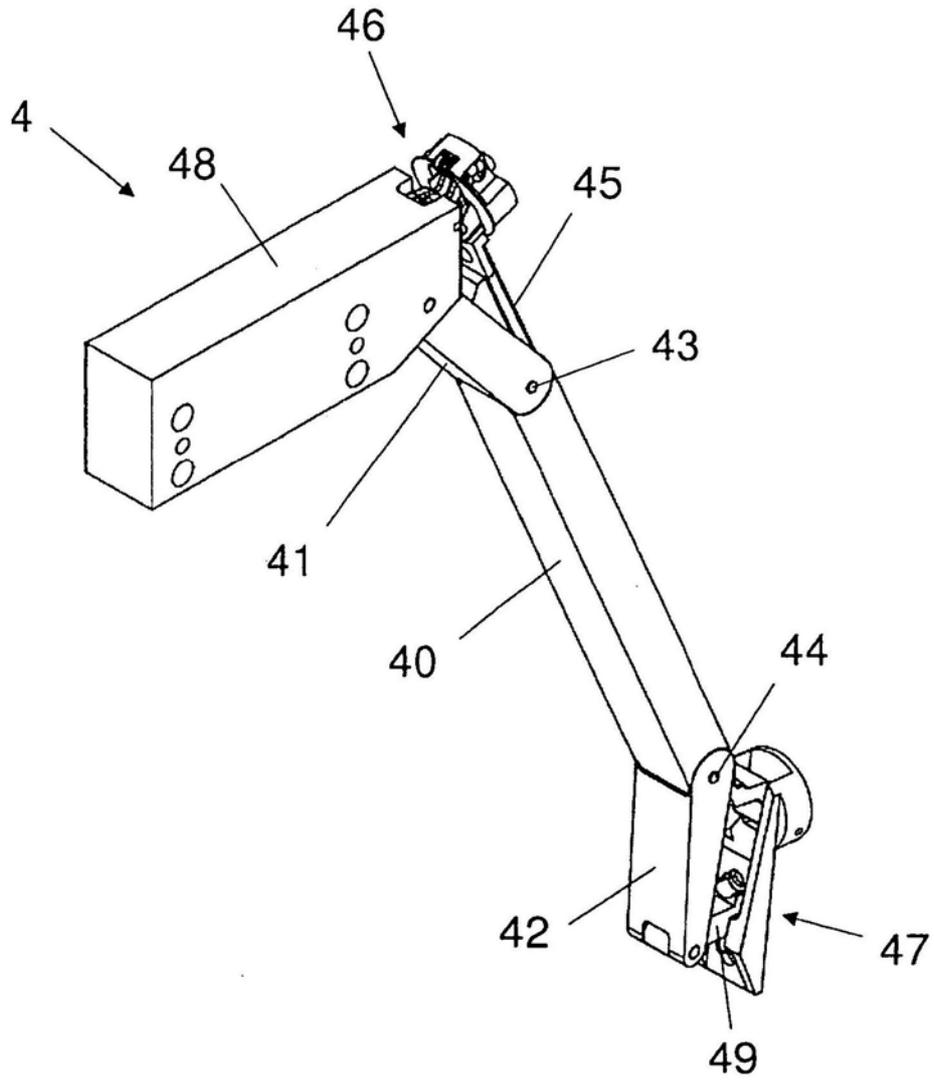


图7

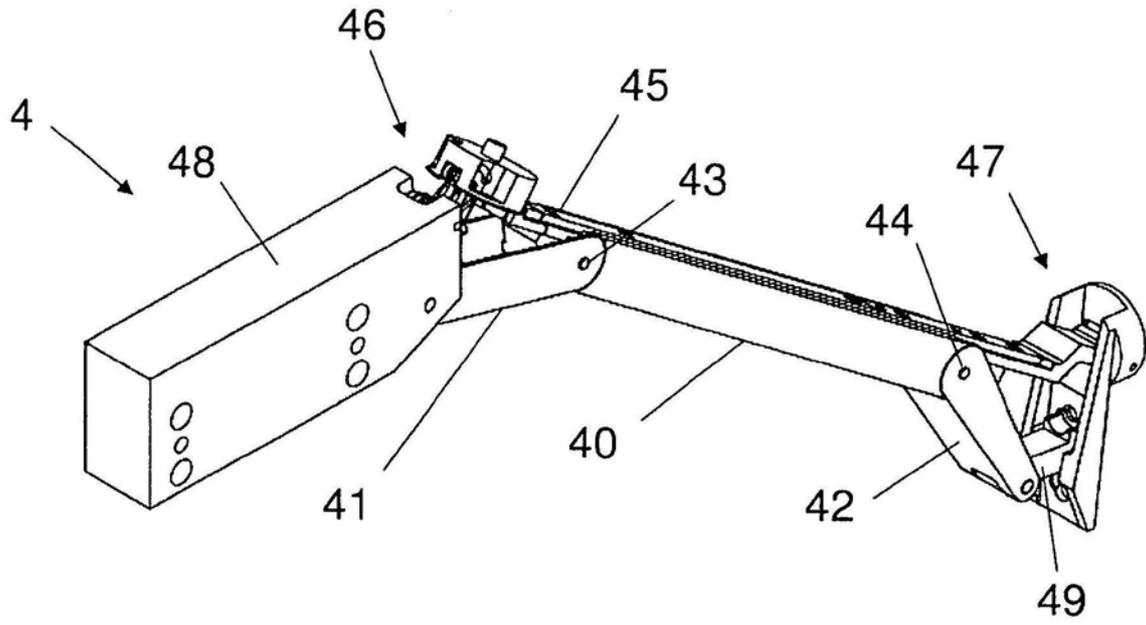


图8

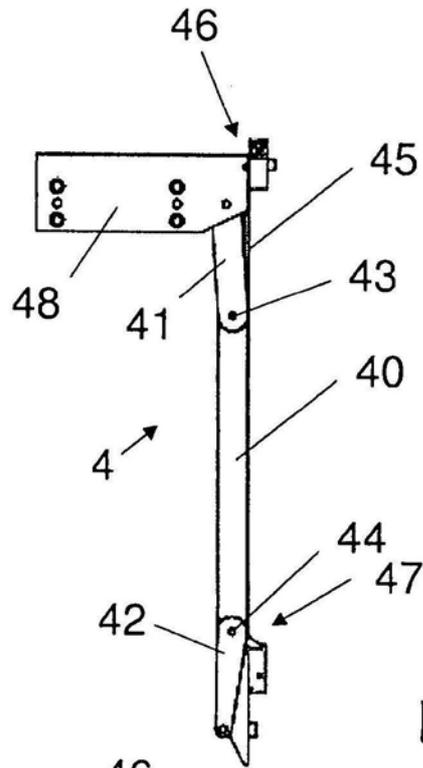


图10a

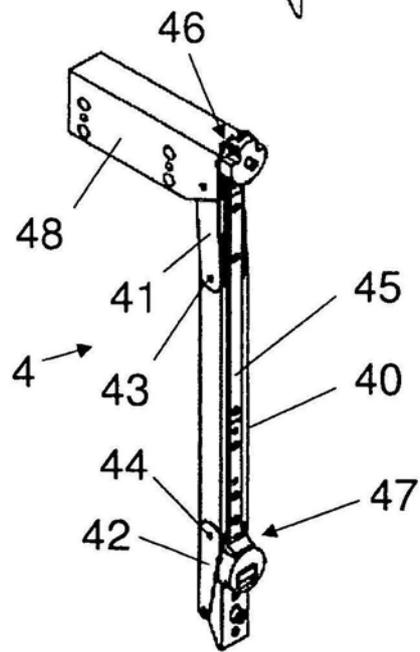


图10b

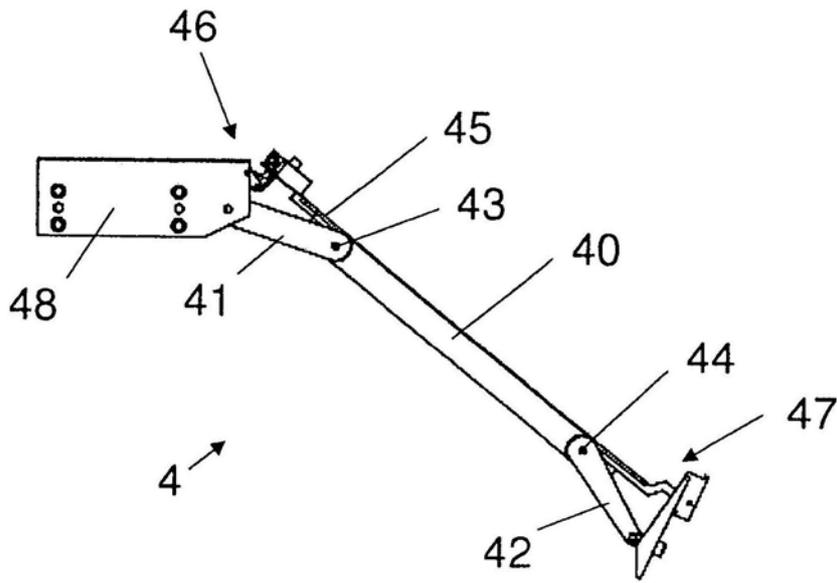


图11a

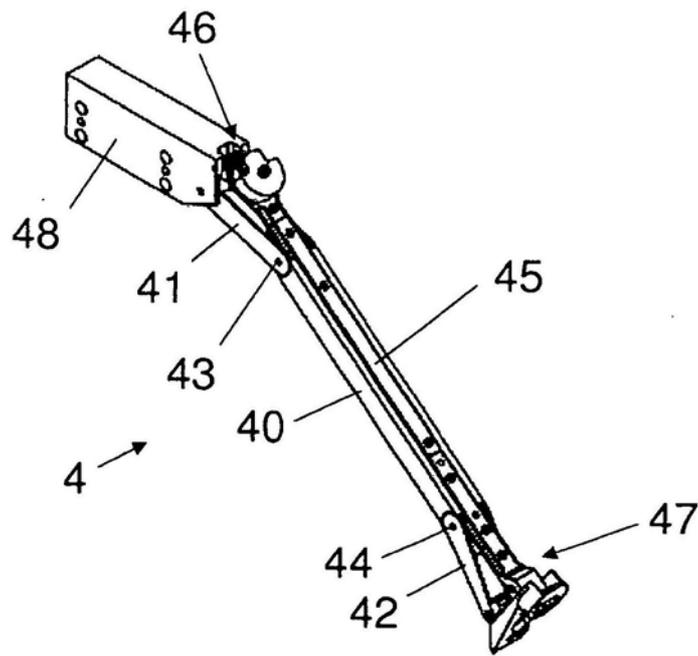


图11b

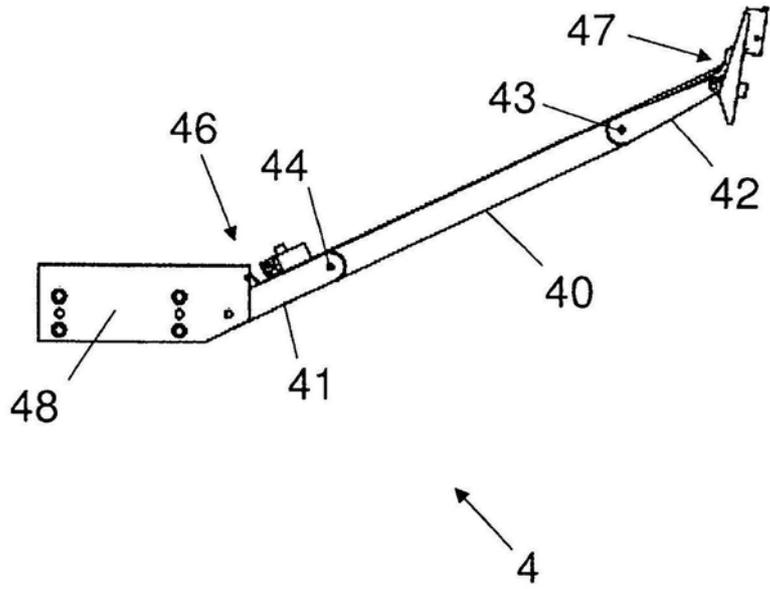


图12a

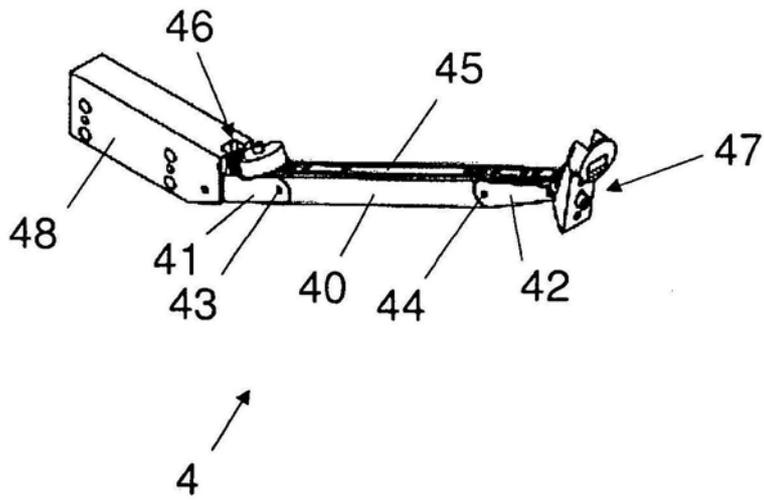


图12b

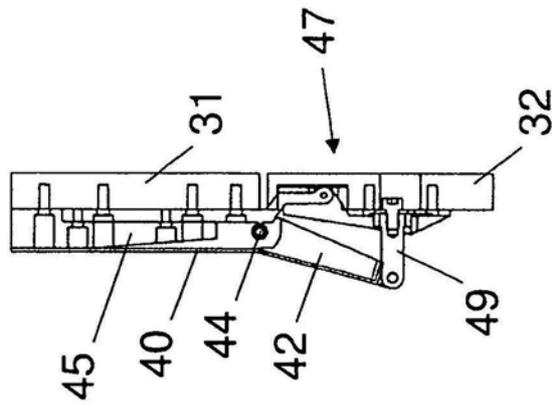


图13a

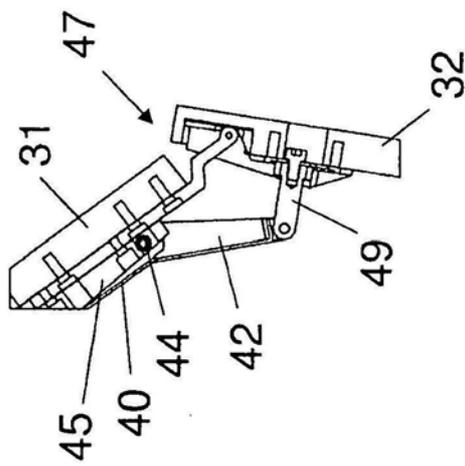


图13b

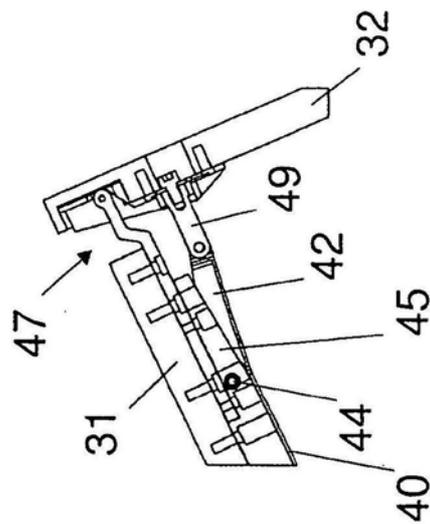


图13c

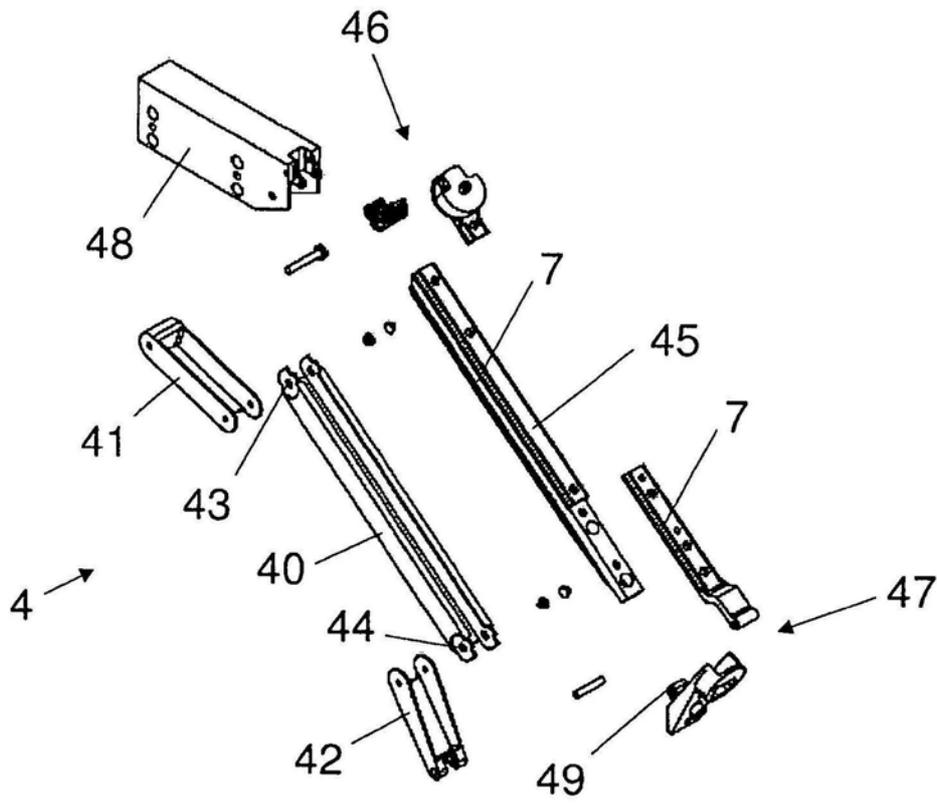


图14

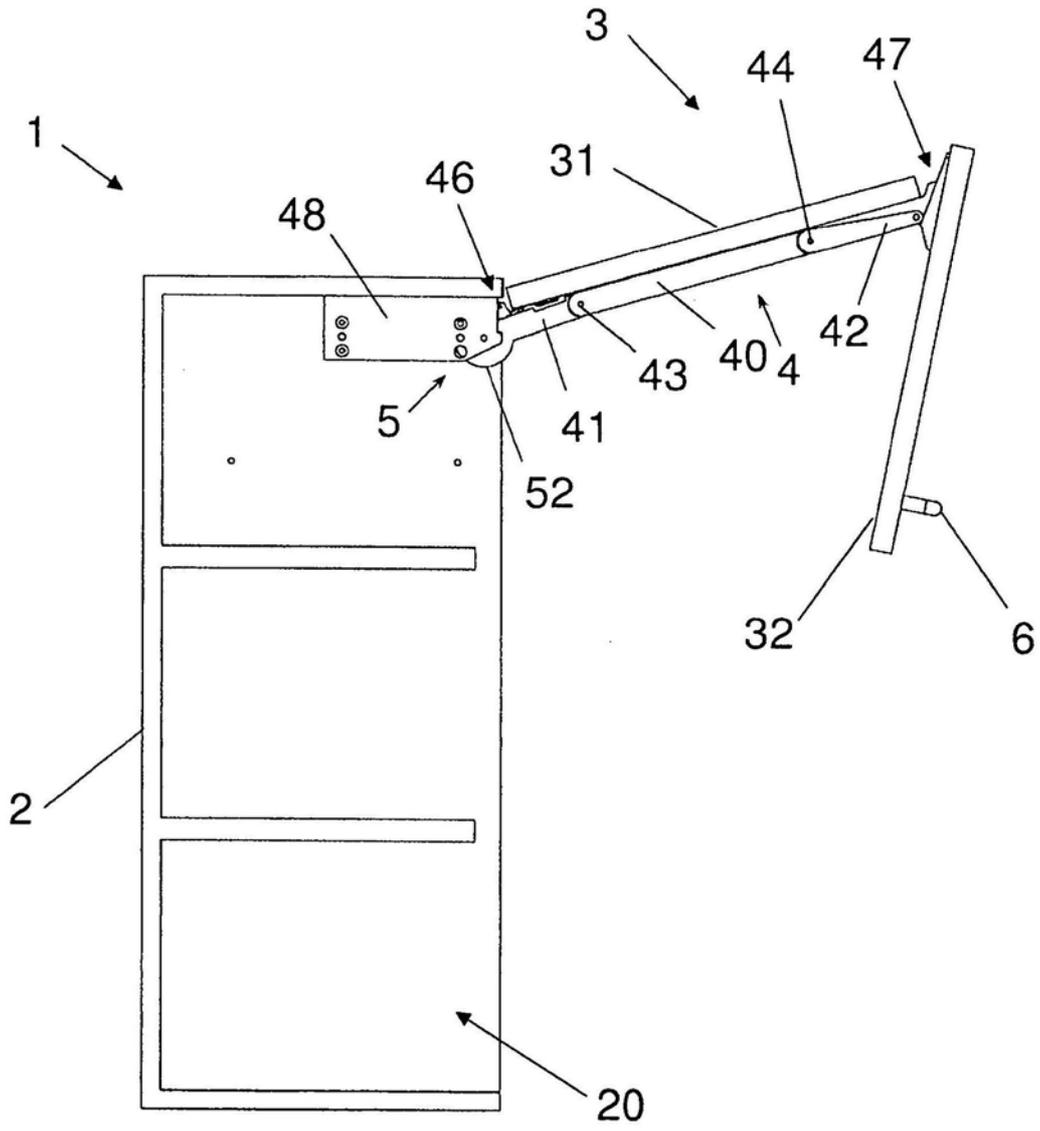


图15

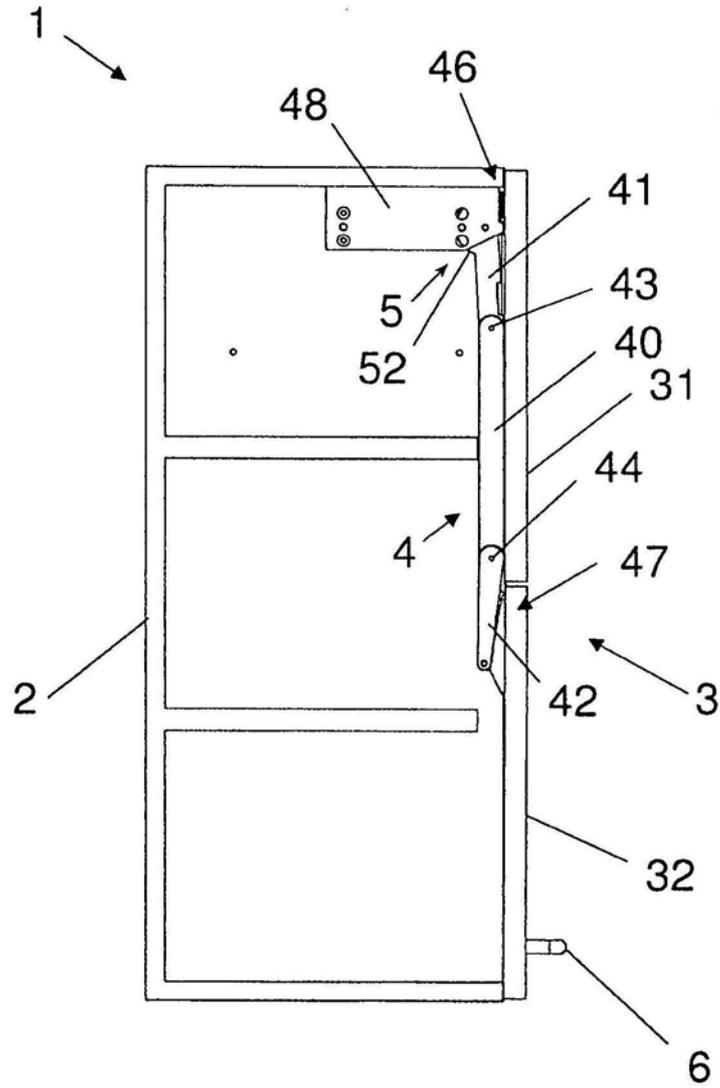


图17

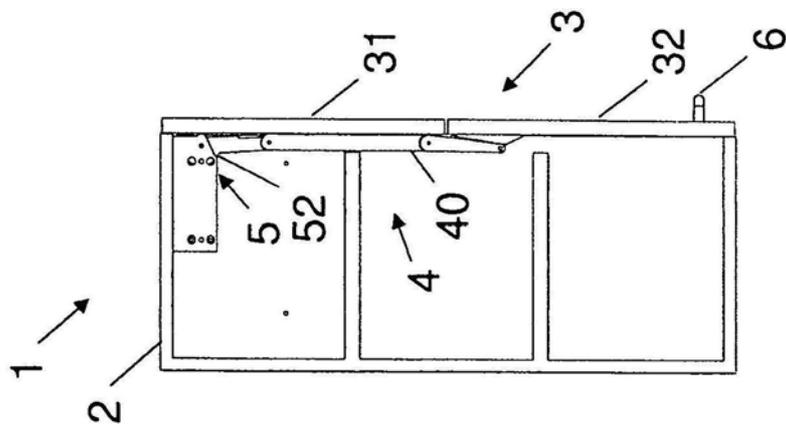


图18a

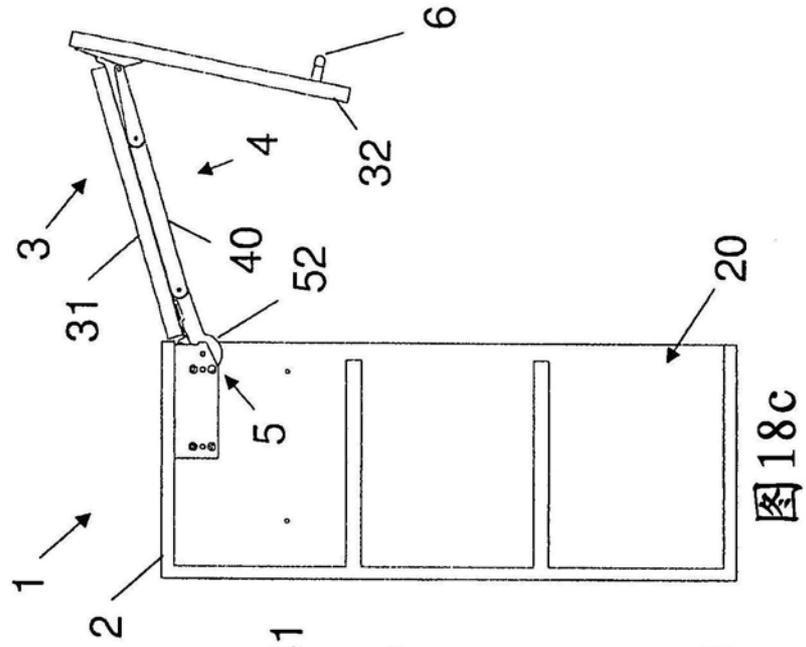


图18c

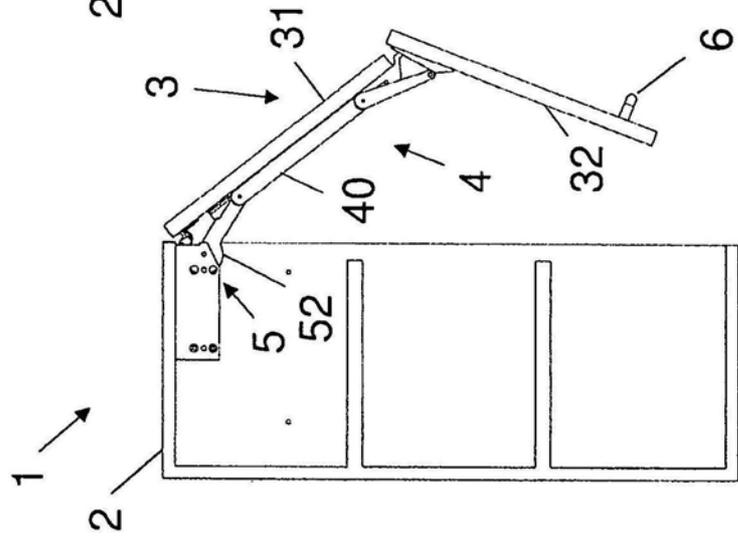


图18b

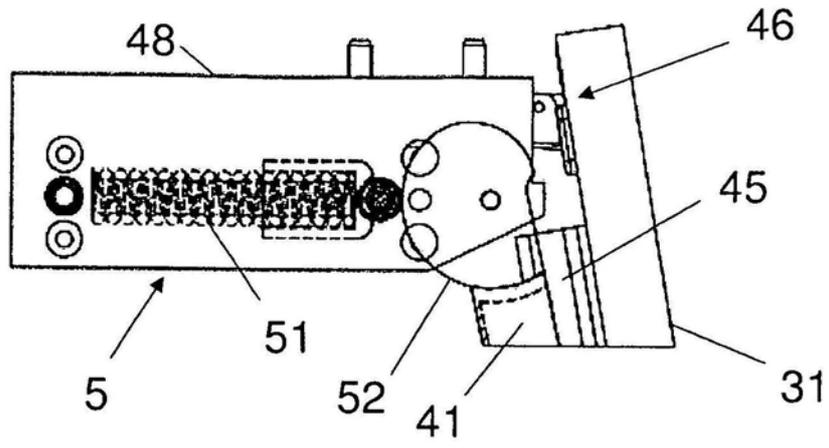


图19a

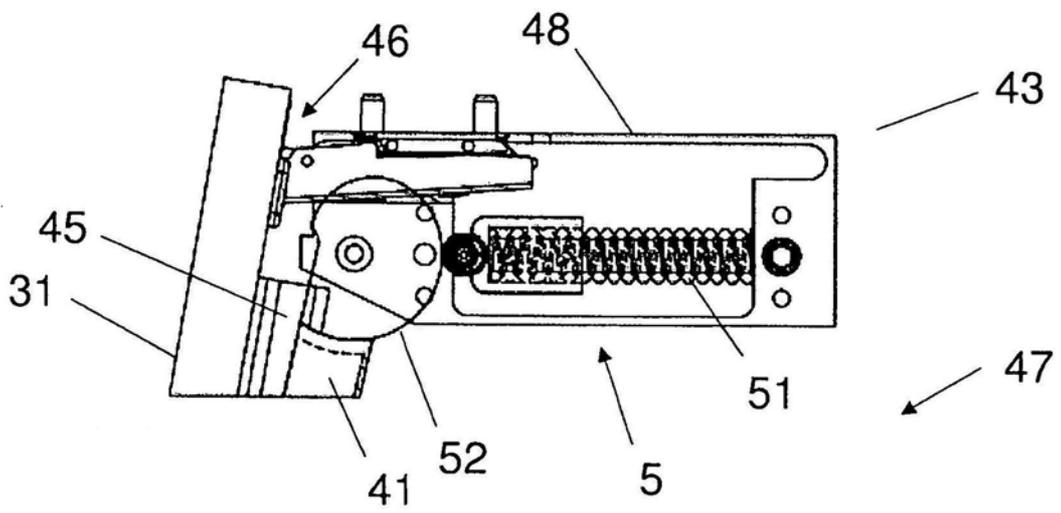


图19b

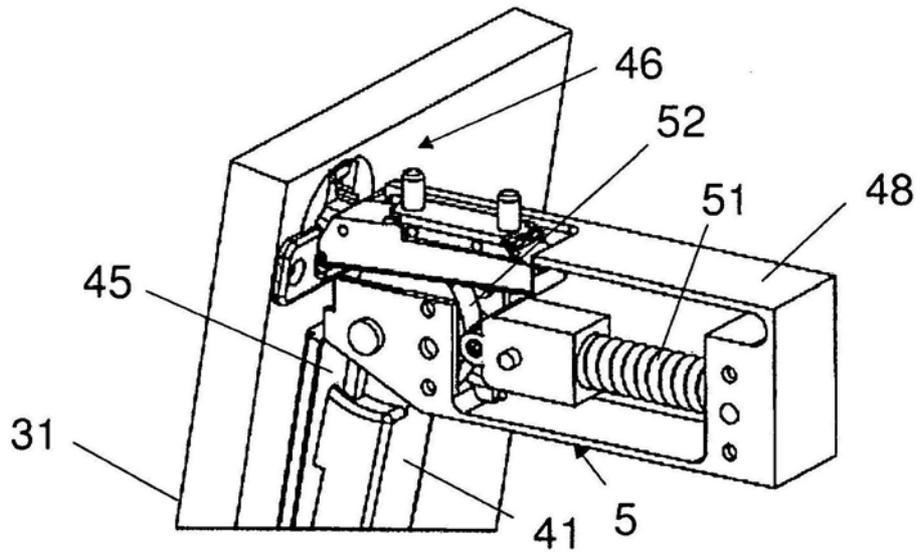


图19c

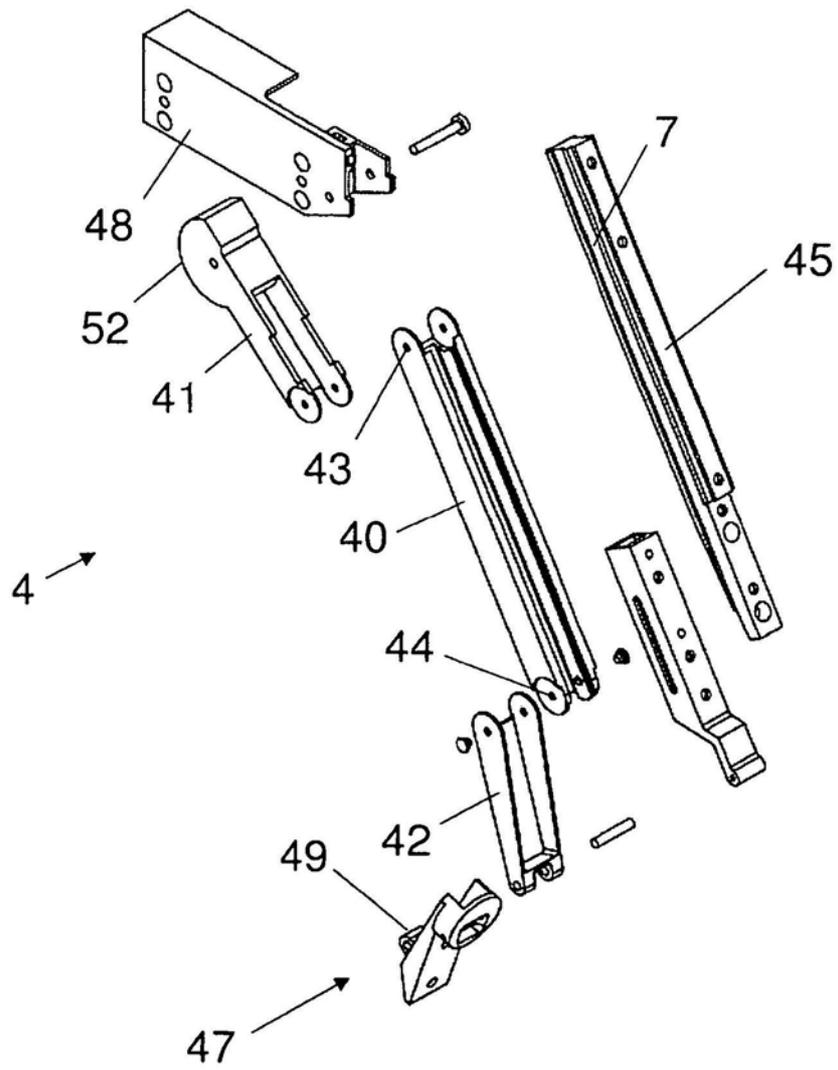


图20