



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110996723 B

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 201880053136.5

(22) 申请日 2018.07.06

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110996723 A

(43) 申请公布日 2020.04.10

(30) 优先权数据
A50685/2017 2017.08.17 AT

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2020.02.17

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/AT2018/060138 2018.07.06

(87) PCT国际申请的公布数据
W02019/033135 DE 2019.02.21

(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 M·缪斯伯格 L·科劳普特
M·莱伊雷尔

(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所
有限公司 11038

代理人 程猛

(51) Int.Cl.
A47B 88/447 (2006.01)

(56) 对比文件
US 4892368 A, 1990.01.09
US 2013/0270987 A1, 2013.10.17
CN 104507360 A, 2015.04.08
AT 6364 U1, 2003.09.25
DE 202004007227 U1, 2005.08.25
US 2016/0060934 A1, 2016.03.03
CN 101528085 A, 2009.09.09
CN 106102518 A, 2016.11.09
CN 203369601 U, 2014.01.01
CN 2838402 Y, 2006.11.22
CN 2282358 Y, 1998.05.27
CN 101426403 A, 2009.05.06
KR 10-2015-0134190 A, 2015.12.01

审查员 汪璞

权利要求书2页 说明书6页 附图10页

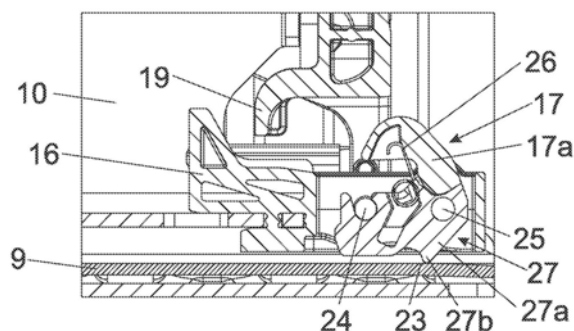
(54) 发明名称

抽屉拉出引导装置和抽屉

(57) 摘要

本发明涉及一种抽屉拉出引导装置(4),其包括:至少两个导轨(9、10、11),导轨相对于彼此可移动地被支承;至少一个滑架(15),其具有用于传递载荷的滚动体(36),滑架(15)以能在所述至少两个导轨(9、10、11)之间移动的方式支承,当导轨(9、10、11)彼此不存在错误位置时,导轨(9、10、11)在所述至少一个滑架(15)运动时彼此占据预定义的相对位置;补偿装置(22),用于补偿导轨(9、10、11)的与预定义的相对位置偏离的错误位置,补偿装置(22)具有能够被导轨(9、10、11)中的一个导轨操纵的操纵装置(17),该操纵装置在操纵时补偿错误位置,设有切换装置(27),该切换装置在导轨(9、10、11)相互间存在

预定义的相对位置时将补偿装置(22)的操纵装置(17)切换为与所述一个导轨(9、10、11)脱离接合。



CN 110996723 B

1. 一种抽屉拉出引导装置(4),包括:

至少两个导轨(9、10、11),所述导轨相对于彼此可移动地被支承,

至少一个第一滑架(15),所述第一滑架具有用于传递载荷的滚动体(36),所述第一滑架(15)可移动地支承在所述至少两个导轨(9、10、11)之间,其中,如果导轨(9、10、11)相互间不存在错误位置,则在所述至少一个第一滑架(15)运动时导轨(9、10、11)相互间占据预定义的相对位置,

补偿装置(22),所述补偿装置用于补偿导轨(9、10、11)相互间的与预定义的相对位置偏离的错误位置,其中,所述补偿装置(22)具有能够被导轨(9、10、11)中的一个导轨操纵的操纵装置(17),该操纵装置在操纵时补偿错误位置,

其特征在于,

设有切换装置(27),该切换装置在导轨(9、10、11)相互间存在预定义的相对位置时将补偿装置(22)的操纵装置(17)切换为与所述一个导轨脱离接合。

2. 根据权利要求1所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述补偿装置(22)的操纵装置(17)具有可运动地支承在一个导轨(10)上的操纵元件(17a),所述操纵元件为了补偿错误位置而能够被布置在或构成在另一导轨(11)上的止挡(19)操纵,并且在存在预定义的相对位置时,所述操纵元件(17a)与所述止挡(19)脱离接合。

3. 根据权利要求2所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述止挡(19)从所述另一导轨(11)的前端部区域横向地伸出。

4. 根据权利要求2或3所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述切换装置(27)具有可运动地支承的切换元件(27a),该切换元件与补偿装置(22)的操纵元件(17a)运动耦合地连接。

5. 根据权利要求4所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述切换元件(27a)与所述操纵元件(17a)通过至少一个铰接轴(25)可枢转地连接。

6. 根据权利要求4所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述切换元件(27a)具有第一切换位置和至少一个第二切换位置,其中,所述操纵元件(17a)在切换元件(27a)的第一切换位置中在存在导轨(9、10、11)相互间的错误位置时位于第一位置中,在所述第一位置中,所述操纵元件(17a)能够与所述止挡(19)可松开地耦联,并且所述操纵元件(17a)在切换元件(27a)的第二切换位置中在存在导轨(9、10、11)相互间的预定义的相对位置时位于第二位置中,在所述第二位置中,所述操纵元件(17a)与所述止挡(19)脱离接合。

7. 根据权利要求6所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,导轨(9、10、11)中的一个导轨具有闭锁件(23),所述闭锁件在导轨(9、10、11)相互间存在错误位置时锁定所述切换元件(27a)从第一切换位置到第二切换位置的运动。

8. 根据权利要求7所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述闭锁件(23)由导轨(9、10、11)中的一个导轨的接片构成。

9. 根据权利要求8所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述闭锁件(23)布置在导轨(9、10、11)中的一个导轨的端部区域上。

10. 根据权利要求4所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述补偿装置(22)的操纵元件(17a)和所述切换装置(27)的切换元件(27a)通过蓄能器(26)相对于彼此预紧。

11. 根据权利要求1至3中任一项所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述抽屉拉出

引导装置(4)具有用于控制所述至少一个第一滑架(15)的同步运动的同步装置(13)。

12.根据权利要求1至3中任一项所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述抽屉拉出引导装置(4)具有可固定在抽屉(3)上的第三导轨(11),该第三导轨相对于第一导轨(9)和第二导轨(10)可移动地支承。

13.根据权利要求12所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,在补偿所述错误位置时,所述第二导轨(10)和所述第三导轨(11)能够以相同的速度相对于所述第一导轨(9)运动。

14.根据权利要求12所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,在所述第二导轨(10)与所述第三导轨(11)之间可移动地支承有至少一个具有另外的用于传递载荷的滚动体(37)的第二滑架(28)。

15.根据权利要求14所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述抽屉拉出引导装置(4)具有用于控制所述至少一个第一滑架(15)的同步运动的同步装置(13),所述同步装置(13)具有至少一个可转动地支承的齿轮(14),该齿轮一方面与第一滑架(15)配合作用,并且另一方面与第二滑架(28)配合作用。

16.根据权利要求1至3中任一项所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,在所述抽屉拉出引导装置(4)的打开运动中进行对错误位置的补偿。

17.根据权利要求8所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述闭锁件(23)布置在导轨(9、10、11)中的一个导轨的前部的端部区域上。

18.根据权利要求14所述的抽屉拉出引导装置,其特征在于,所述抽屉拉出引导装置(4)具有用于控制所述至少一个第一滑架(15)的同步运动的同步装置(13),所述同步装置(13)具有至少一个在所述第二导轨(10)上可转动地支承的齿轮(14),该齿轮一方面与第一滑架(15)配合作用,并且另一方面与第二滑架(28)配合作用。

19.一种抽屉(3),该抽屉具有至少一个根据权利要求1至18中任一项所述的抽屉拉出引导装置(4),用于使所述抽屉(3)相对于家具本体(2)运动。

抽屉拉出引导装置和抽屉

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抽屉拉出引导装置,其包括:

[0002] 至少两个导轨,所述导轨相对彼此可移动地支承,

[0003] 至少一个滑架,所述滑架具有用于传递载荷的滚动体,所述滑架可移动地支承在所述至少两个导轨之间,如果所述导轨相互间不存在错误位置,则所述导轨在所述至少一个滑架运动时占据预定义的相对位置,

[0004] 补偿装置,其用于补偿导轨彼此间的与预定义的相对位置偏离的错误位置,补偿装置具有可以通过导轨中的一个导轨操纵的操纵装置,操纵装置在操纵时补偿错误位置。

[0005] 此外,本发明涉及一种具有至少一个待描述类型的抽屉拉出引导装置的抽屉。

背景技术

[0006] 作为在抽屉拉出引导装置中的错误位置不仅指轨道错误位置而且指滑架错误位置,它们可能导致抽屉在正常使用中的敞开。例如当负载轨道相对于可移动的中间轨道偏离于同步运行时,出现轨道错误位置,由此轨道相互间的相对位置是不正确的。而作为滑架错误则表示滑架的错误位置,该错误位置由于打开和闭合运动产生并且该错误位置通过与正确的初始位置产生的差来确定。滑架错误特别是可能由于滑移或由于在运动过程期间在滚动或运行系统中的弹性而产生。从一定数量的运动起,滑架最终可以与其额定位置如此远地远离,使得在抽屉完全达到相对于家具本体的完全的终端位置之前,该滑架碰到轨道系统中的端部止挡。此外,抽屉拉出引导装置经常配备有拉入装置和缓冲器,该缓冲器对抽屉在最后的闭合区域上直到完全的闭合位置的拉入行程进行缓冲。然而,这些缓冲器将抽屉的闭合动态减小到这样的程度,使得由于缺乏运动能而不能再补偿在抽屉运动期间产生的错误位置。在每次抽屉未完全打开的附加运动中,抽屉由于错误位置而保持在打开位置中,这在视觉上起到干扰作用并且此外也随之带来与人员或物体碰撞的危险。

[0007] 在EP 1 374 734 A1中示出一种具有用于补偿导轨的同步运行错误的补偿装置的抽屉拉出引导装置。在此,在中间轨道上支承有具有两个杠杆臂的补偿杠杆,其中,在闭合运动结束时,第一杠杆臂与负载轨道配合作用,并且第二杠杆臂与主体轨道配合作用。在此,补偿装置构造为非连续的同步,而是构造为深间隙的所谓的伪同步或自修复,所述深间隙在抽屉前面板的背侧与家具本体的端侧之间产生。在此,补偿装置被构造成,使得在抽屉的闭合运动时所述深间隙被校正到特定的值。其缺点在于,补偿杠杆在每次闭合运动时都与负载轨道和与主体轨道共同作用,除了令人不愉快的噪音之外,还必须提高摩擦并且必须以提高的力消耗使抽屉运动到完全的终端位置中。由于出现摩擦,拉入装置的弹簧力也必须尺寸设计得更大,从而抽屉能可靠地拉入闭合的终端位置。

发明内容

[0008] 本发明的任务在于,在避免上述缺点的情况下说明一种开头所述类型的抽屉拉出引导装置。

[0009] 根据本发明,这通过一种抽屉拉出引导装置来实现,其包括:

[0010] 至少两个导轨,所述导轨相对于彼此可移动地被支承,

[0011] 至少一个第一滑架,所述第一滑架具有用于传递载荷的滚动体,所述第一滑架可移动地支承在所述至少两个导轨之间,其中,如果导轨相互间不存在错误位置,则在所述至少一个第一滑架运动时导轨相互间占据预定义的相对位置,

[0012] 补偿装置,所述补偿装置用于补偿导轨相互间的与预定义的相对位置偏离的错误位置,其中,所述补偿装置具有能够被导轨中的一个导轨操纵的操纵装置,该操纵装置在操纵时补偿错误位置,

[0013] 其特征在于,

[0014] 设有切换装置,该切换装置在导轨相互间存在预定义的相对位置时将补偿装置的操纵装置切换为与所述一个导轨脱离接合。

[0015] 这还通过一种抽屉来实现,该抽屉具有至少一个根据本发明的抽屉拉出引导装置,用于使所述抽屉相对于家具本体运动。

[0016] 根据本发明规定,提供一种切换装置,当导轨相对于彼此处于预定义的相对位置中时,该切换装置将补偿装置的操纵装置切换为与所述一个导轨脱离接合。

[0017] 换句话说,补偿装置的操纵装置仅在实际上存在导轨的错误位置的情况下才能通过导轨的运动来操纵。相反,如果不存在错误位置,则导轨可以在不受补偿装置影响的情况下相对于彼此移动。

[0018] 在此可以规定,补偿装置的操纵装置具有可运动地支承在导轨上的操纵元件,该操纵元件为了补偿错误位置可以被布置或构造在另一导轨上的止挡操纵,并且当存在预定义的相对位置时,操纵元件与止挡脱离接合。

[0019] 在此,用于操纵该操纵元件的止挡可以布置在导轨的前端部区域上。在此可以规定,止挡横向地从导轨突出并且优选在装配位置中从导轨向下突出。

[0020] 切换装置可以具有可运动地支承的切换元件,该切换元件与操纵元件运动耦合地连接,例如通过至少一个铰接轴。切换元件可以具有第一切换位置和至少一个第二切换位置,其中,在切换元件的第一切换位置中(在导轨相互间存在错误位置的情况下)操纵元件处于第一位置中,在该第一位置中操纵元件能够与止挡可松开地耦联,并且在切换元件的第二切换位置中(在导轨相互间存在预定义的相对位置的情况下)操纵元件处于第二位置中,在该第二位置中操纵元件与止挡脱离接合。

[0021] 为了控制切换元件的运动,可以设置有闭锁件,该闭锁件布置或构造在导轨中的一个导轨上并且该闭锁件在导轨存在相对彼此的错误位置时闭锁切换元件从第一切换位置到第二切换位置中的运动。在此可以规定,在第一切换位置中(在存在导轨相互间的错误位置时)切换元件贴靠在闭锁件上,此时补偿装置的操纵装置可以被导轨操纵。在切换元件的第二切换位置中,在导轨相对于彼此处于预定义的相对位置时,切换元件可以处于释放位置中,使得补偿装置的操纵装置与所述一个导轨脱离接合并因此不能被导轨操纵。

[0022] 根据一个实施例可以规定,在抽屉拉出引导装置的打开运动时进行错误位置的补偿。这具有的优点是,在导轨的打开运动时本来就必须将手动力施加到抽屉上并且可能的对错误位置的校正对于使用者来说实际上不会察觉。

[0023] 有利地,所述补偿装置的操纵装置具有可运动地支承在一个导轨上的操纵元件,

所述操纵元件为了补偿错误位置而能够被布置在或构成在另一导轨上的止挡操纵,并且在存在预定义的相对位置时,所述操纵元件与所述止挡脱离接合。

[0024] 有利地,所述止挡从所述另一导轨的前端部区域横向地伸出。

[0025] 有利地,所述切换装置具有可运动地支承的切换元件,该切换元件与补偿装置的操纵元件运动耦合地连接。

[0026] 有利地,所述切换元件与所述操纵元件通过至少一个铰接轴可枢转地连接。

[0027] 有利地,所述切换元件具有第一切换位置和至少一个第二切换位置,其中,所述操纵元件在切换元件的第一切换位置中在存在导轨相互间的错误位置时位于第一位置中,在所述第一位置中,所述操纵元件能够与所述止挡可松开地耦联,并且所述操纵元件在切换元件的第二切换位置中在存在导轨相互间的预定义的相对位置时位于第二位置中,在所述第二位置中,所述操纵元件与所述止挡脱离接合。

[0028] 有利地,导轨中的一个导轨具有闭锁件,所述闭锁件在导轨相互间存在错误位置时锁定所述切换元件从第一切换位置到第二切换位置的运动。

[0029] 有利地,所述闭锁件由导轨中的一个导轨的接片构成。

[0030] 有利地,所述闭锁件布置在导轨中的一个导轨的端部区域上。

[0031] 有利地,所述补偿装置的操纵元件和所述切换装置的切换元件通过蓄能器相对于彼此预紧。

[0032] 有利地,所述抽屉拉出引导装置具有用于控制所述至少一个第一滑架的同步运动的同步装置。

[0033] 有利地,所述抽屉拉出引导装置具有可固定在抽屉上的第三导轨,该第三导轨相对于第一导轨和第二导轨可移动地支承。

[0034] 有利地,在补偿所述错误位置时,所述第二导轨和所述第三导轨能够以相同的速度相对于所述第一导轨运动。

[0035] 有利地,在所述第二导轨与所述第三导轨之间可移动地支承有至少一个具有另外的用于传递载荷的滚动体的第二滑架。

[0036] 有利地,所述同步装置具有至少一个可转动地支承的齿轮,该齿轮一方面与第一滑架配合作用,并且另一方面与第二滑架配合作用。

[0037] 有利地,在所述抽屉拉出引导装置的打开运动中进行对错误位置的补偿。

[0038] 有利地,所述闭锁件布置在导轨中的一个导轨的前部的端部区域上。

[0039] 有利地,所述同步装置具有至少一个在所述第二导轨上可转动地支承的齿轮,该齿轮一方面与第一滑架配合作用,并且另一方面与第二滑架配合作用。

附图说明

[0040] 本发明的其它细节和优点由下面的附图说明给出。在此示出或说明:

[0041] 图1示出家具的透视图,该家具具有家具本体和相对于该家具本体可移动地支承的抽屉,

[0042] 图2以透视图示出抽屉拉出引导装置,

[0043] 图3a-3d以不同的视图以及对此的放大细节图示出抽屉拉出引导装置,

[0044] 图4a-4c示出抽屉拉出引导装置的横剖视图以及导轨的拉出运动的两个放大图,

所述导轨相互间具有正确的、预定义的相对位置，

[0045] 图5a-5d以透视图以及侧视图以及对此的放大细节图示出抽屉拉出引导装置，

[0046] 图6a-6d以放大的细节图示出了对导轨的错误位置进行校正的时间顺序，

[0047] 图7a、7b以分解图示出抽屉拉出引导装置以及补偿装置。

具体实施方式

[0048] 图1示出具有柜状家具本体2的家具1，其中，抽屉3经由抽屉拉出引导装置4相对于家具本体2可移动地支承。抽屉3分别具有前面板5、抽屉底部6、侧壁7和后壁8。在所示实施例中，抽屉拉出引导装置4分别包括第一导轨9、相对于第一导轨9可移动地支承的第三导轨11并且包括第二导轨10，第一导轨通过固定区段12a、12b可固定在家具本体2上，第三导轨可与抽屉3连接，第二导轨为了实现抽屉3的完全拉出而可移动地支承在第一导轨9和第三导轨11之间。但也可能的是，抽屉拉出引导装置4仅具有两个相对彼此可移动的导轨9、10。

[0049] 图2示出抽屉拉出引导装置4的透视图，该抽屉拉出引导装置具有待固定在家具本体2上的第一导轨9和待固定在抽屉3上的第三导轨11，第二导轨10可移动地支承在第一导轨和第三导轨之间。通过同步装置13可控制滑架15的运动，该滑架可移动地支承在导轨9、10、11之间。在所示的实施例中，同步装置13具有在第二导轨10上可转动地支承的齿轮14，该齿轮一方面与第一滑架15并且另一方面与(在此不可见的)第二滑架28(图4a)经由第一和第二滑架15、28的齿部15a、28a配合作用，其中，第一滑架可移动地支承在第一导轨9和第二导轨10之间，第二滑架可移动地支承在第二导轨10和第三导轨11之间。在第三导轨11的前端部上设置有具有端部止挡20的功能单元18，该端部止挡在抽屉拉出引导装置4的闭合位置中为了限制第三导轨11的插入运动而止挡在第一导轨9的对应止挡21上。

[0050] 此外，设置有补偿装置22，通过该补偿装置可补偿导轨9、10、11彼此间的与预定义的相对位置偏离的错误位置。在所示实施例中，补偿装置22包括止挡19以及布置在第二导轨10上的操纵装置17，该止挡从第三导轨11横向向下突出，该操纵装置在导轨9、10、11的错误位置中可以通过止挡19操纵。

[0051] 图3a以透视图示出了位于闭合位置中的抽屉拉出引导装置4，其具有第一、第二和第三导轨9、10、11。

[0052] 图3b以放大图示出图3a中所圈出的区域。在第二导轨10的前端部上布置有带有操纵装置17的支承件16，在存在导轨9、10、11的错误位置时，该操纵装置可以被布置在第三导轨11上的止挡19操纵。

[0053] 图3c示出抽屉拉出引导装置4的侧视图，图3d以放大图示出在图3c中框起的前部区域。操纵装置17具有可运动地、优选可枢转地支承的操纵元件17a，该操纵元件在错误位置中能与止挡19可松开地耦联。操纵元件17a例如可以具有弧形的周面，止挡19可以沿着该周面至少局部地运动。通过切换装置27，操纵装置17在导轨9、10、11彼此存在(正确的)预定义的相对位置时可以被切换成与第三导轨11、优选地与止挡19脱离接合。切换装置27具有可运动的、优选围绕轴24可枢转地支承的切换元件27a，该切换元件与操纵元件17a运动耦合地连接。在所示的实施例中，切换元件27a和操纵元件17a通过至少一个游移的铰接轴25可枢转地相互连接。通过蓄能器26，操纵元件17a和切换元件27a这样相对彼此被预紧，使得操纵元件17a和切换元件27a通过蓄能器26的力围绕铰接轴25被相互压开。切换元件27a围

绕轴24可枢转地支承并且具有突出部27b,该突出部在第二导轨10的闭合位置中贴靠在第一导轨9的闭锁件23、优选接片上。通过闭锁件23阻止切换元件27a在导轨9、10、11相互间存在错误位置时从第一切换位置出发到第二切换位置中的运动。在图3a-3d中,导轨9、10、11占据正确的、预定义的彼此间的相对位置。

[0054] 图4a以横剖视图示出抽屉拉出引导装置4。在第一导轨9与第二导轨10之间支承有带有第一滚动体36的第一滑架15(图7a),而在第二导轨10与第三导轨11之间可移动地布置有带有第二滚动体37的第二滑架28。通过同步装置13可以控制两个滑架15、28相互间的运动过程。同步装置13包括在第二导轨10上可转动地支承的齿轮14,该齿轮与(下部的)第一滑架15的第一齿部15a啮合并且与(上部的)第二滑架28的第二齿部28a啮合。在图4a中,第三导轨11位于小的打开位置中。

[0055] 图4b以放大图示出抽屉拉出引导装置4的在图4a中框入的前部区域,由该放大图详细示出补偿装置22。在所示的图4a-4c中,导轨9、10、11处于彼此间预定义的、正确的相对位置中。如果现在第三导轨11从图3d中所示的闭合位置出发在拉出方向29上运动,则切换元件27a到达释放位置30中,从而切换元件27a与操纵元件17a一起围绕轴24在顺时针方向上这样倾斜,使得布置在第三导轨11上的止挡19在不受操纵装置17妨碍的情况下能够继续朝打开位置的方向上运动。释放位置30要么可以构造为第一导轨9中的凹部,要么如图中所示通过在装配位置中位于第一导轨9前面的自由空间形成,从而切换元件27a的突出部27b几乎移动到空隙中。在第三导轨11逆着拉出方向29运动时,该第三导轨可以在不受操纵装置17阻碍的情况下又运动到闭合位置中,其中,止挡19必要时抵抗蓄能器26的力可以移动越过操纵元件17a。

[0056] 图5a以透视图示出抽屉拉出引导装置4,其中,导轨9、10、11例如由于在滑架15、28和导轨9、10、11之间出现的滑动而相对彼此占据与预定义的相对位置偏离的错误位置。这例如会导致第二导轨10相对于第一导轨9被定位在更靠后,这意味着第一和第二导轨9、10经由接触位置31(图5b)彼此贴靠且因此存在待校正的错误位置。

[0057] 图5b以放大图示出图5a中所圈出的区域。图5c示出抽屉拉出引导装置4的侧视图,而在图5d中放大地示出抽屉拉出引导装置4的在图5c中框起的前部区域。在完全的闭合位置中,切换元件27a的突出部27b贴靠在第一导轨9的闭锁件23上。第一导轨9的接片的最前面区域可向前倾斜向下延伸,由此减小摩擦并且改善切换元件27a的倾斜特性。

[0058] 图6a-6d示出第三导轨11在拉出方向29上的打开运动的时间顺序。从图5d出发(在图5d中存在第二导轨10相对于第一导轨9的错误位置),操纵装置17的操纵元件17a被第三导轨11的止挡19接触(图6a)。在此,切换元件27a的突出部27b贴靠在第一导轨9的闭锁件23上,其中,闭锁件23阻止切换元件27a运动到切换元件27a的被去活的第二切换位置中,即,切换元件27a不可围绕轴24倾斜。第三导轨11因此通过止挡19和通过操纵元件17a与第二导轨10耦联。因为第三导轨11通过同步装置13(图2)以比第二导轨10更高的、优选大致双倍的速运动,所以第二导轨10短时间地耦联到第三导轨11的更高速度上。第二导轨10和第三导轨11因此在补偿错误位置时以相同的速度相对于第一导轨9运动,其中,第二导轨10被牵引越过第一滑架15的滚动体36(图6b,图6c)。切换元件27a的突出部27b可以在对错误位置进行校正之后又移动越过第一导轨9的前端部,从而切换元件27a围绕轴24倾斜并且由此松开在操纵元件17a和第三导轨11的止挡19之间的耦联。因此,在图6d中,第二导轨10再

次到达其相对于第一导轨9的额定位置。

[0059] 图7a以分解图示出抽屉拉出引导装置4。第一导轨9可固定在家具本体2上并且第三导轨11可固定在抽屉3上,其中,第二导轨10可移动地支承在第一和第三导轨9和11之间。在第一和第二导轨9、11之间可移动地支承有第一滑架15和与之分开的另一滑架38,所述第一滑架具有多个沿纵向方向彼此间隔开的滚动体36,所述另一滑架具有滚动体38a。具有多个在纵向方向上彼此间隔开的滚动体37的第二滑架28可移动地支承在第二和第三导轨10、11之间。通过在第二导轨10上可转动地支承的齿轮14(该齿轮与第一和第二滑架15、28的齿部15a、28a啮合),可控制滑架15、28相对于彼此的运动。支承件16与操纵装置17和与切换装置27可固定在第二导轨10的前端部区域上。在第三导轨11的前端部区域上布置有具有端部止挡20和止挡19的功能单元18。通过可移动的被弹簧装置32预紧的带动件34,第三导轨11能够在闭合运动快结束时被拉入闭合的终端位置中。通过优选具有活塞-缸单元的阻尼装置33,该弹簧辅助的拉入运动可制动到闭合的终端位置中。弹簧装置32和阻尼装置33通过保持件35固定在第三导轨11上。

[0060] 图7b以分解图示出布置在支承件16上的操纵装置17和切换装置27。操纵元件17a和切换元件27a可以通过铰接轴25相互连接。通过例如呈螺旋扭力弹簧形式的蓄能器26,操纵元件17a和切换元件27a相对彼此被预紧。以这种方式,切换元件27a可以通过蓄能器26的力而压向闭锁件23,由此得到切换元件27a在两个切换位置之间的限定的切换特性。另一方面,操纵元件17a在第三导轨11的插入运动时逆着蓄能器26的力被移动越过,从而第三导轨11可以没有明显阻碍地运动到闭合位置中。

[0061] 与图中所示不同,操纵装置17不仅可以布置在第二导轨10上,而且可以布置在其他导轨9、11上以及沿着其纵向方向的其他位置上。因此,例如可以将用于校正第三导轨11相对于第二导轨10的错误位置的操纵装置17布置在第三导轨11上,并且将用于操纵该操纵装置17的止挡19布置在第二导轨10上。

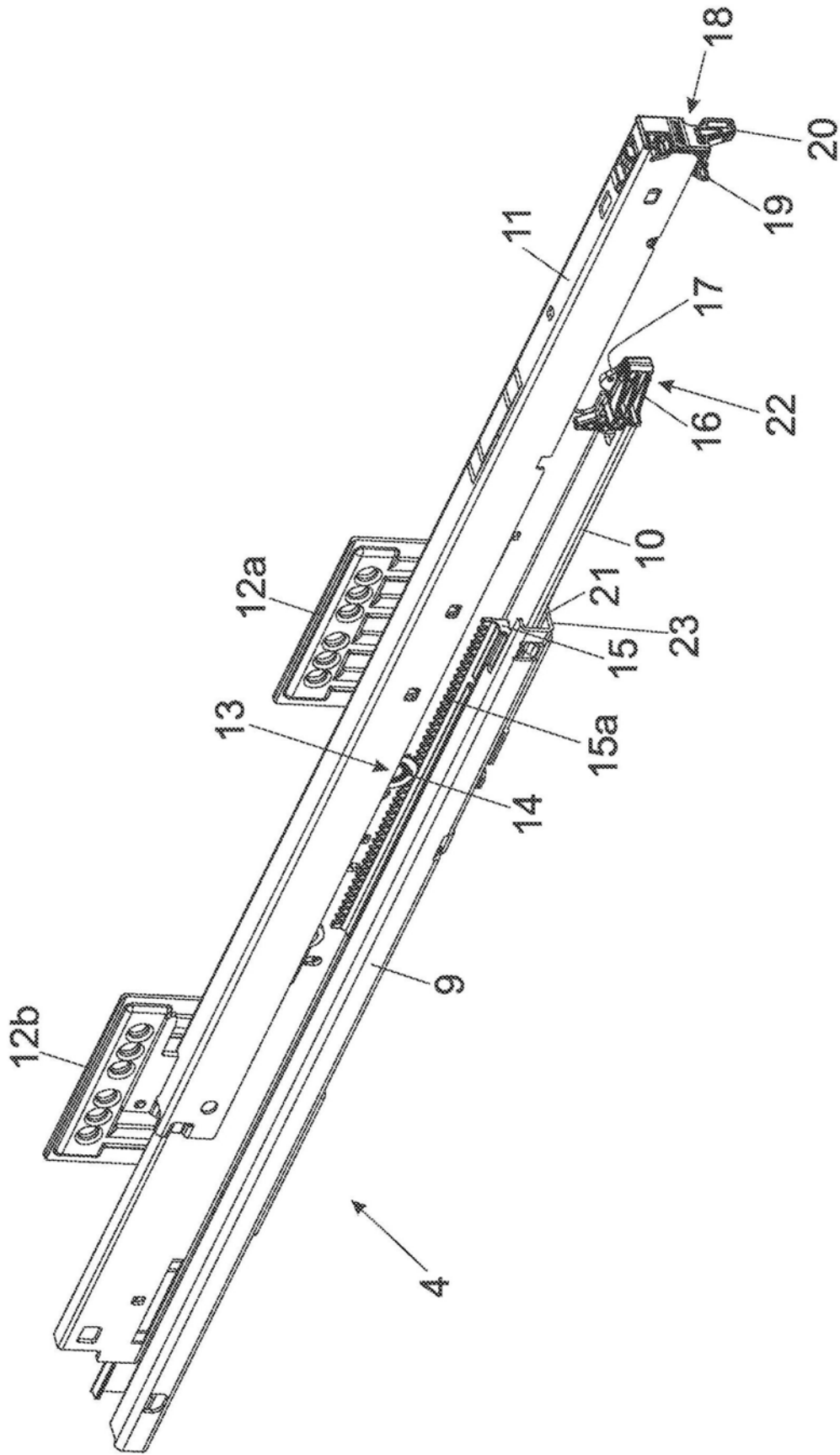


图2

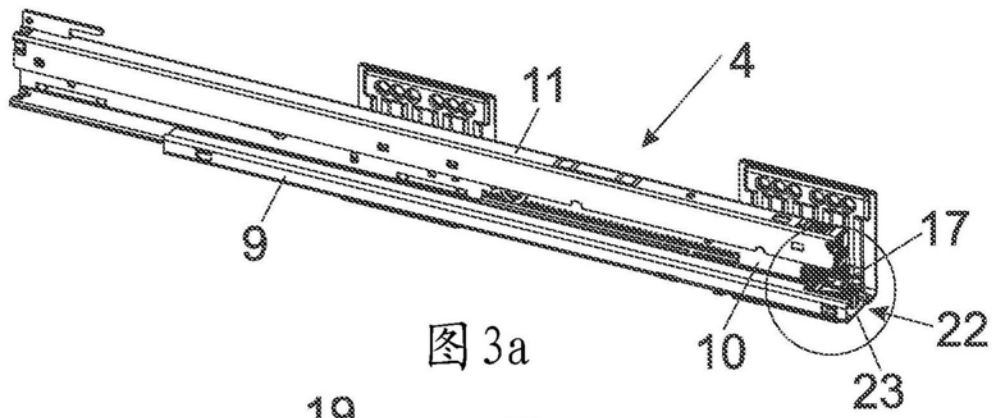


图 3a

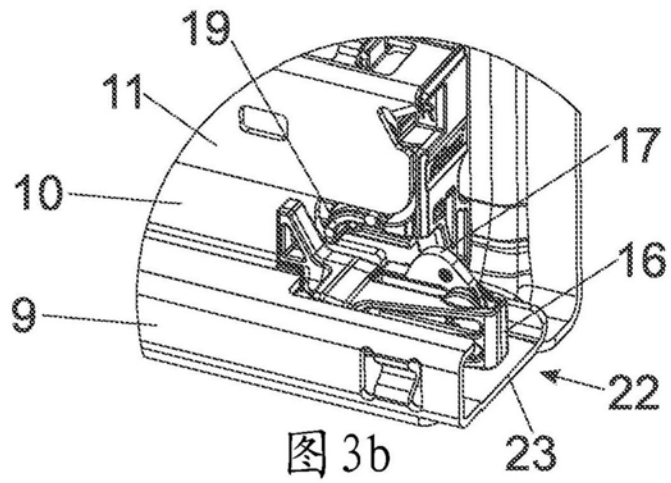


图 3b

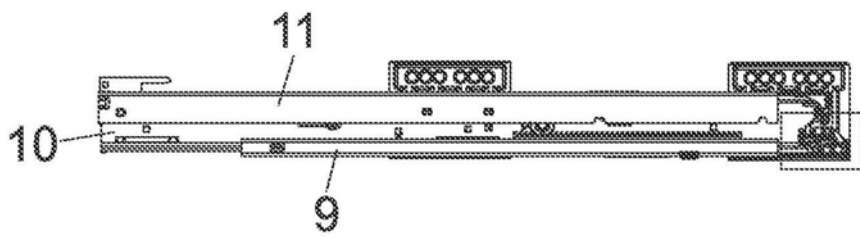


图3c

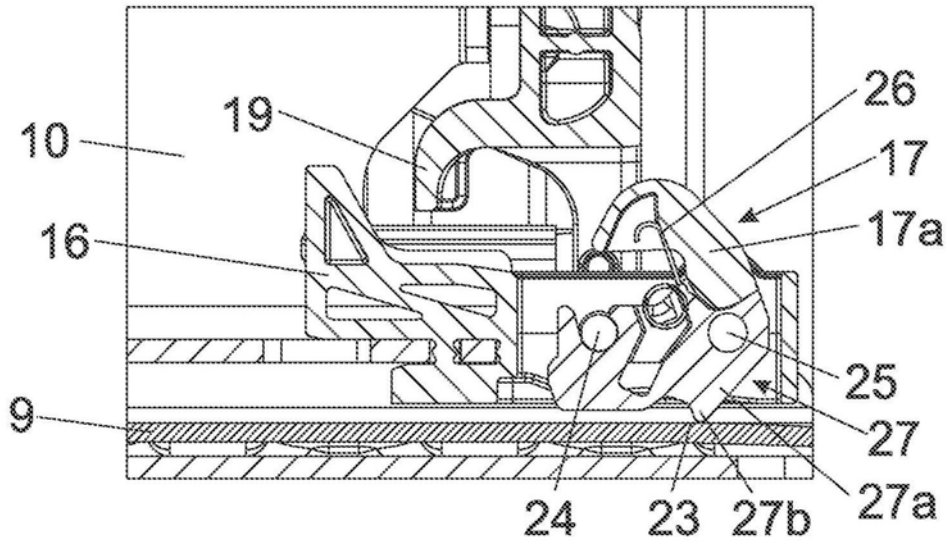


图3d

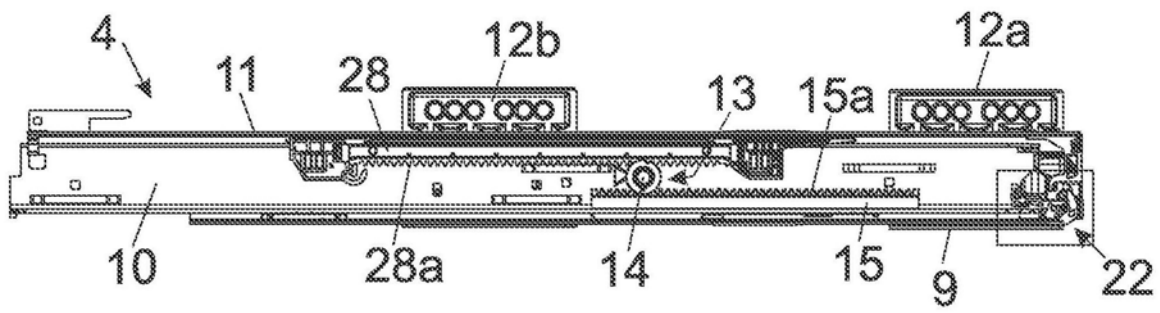


图4a

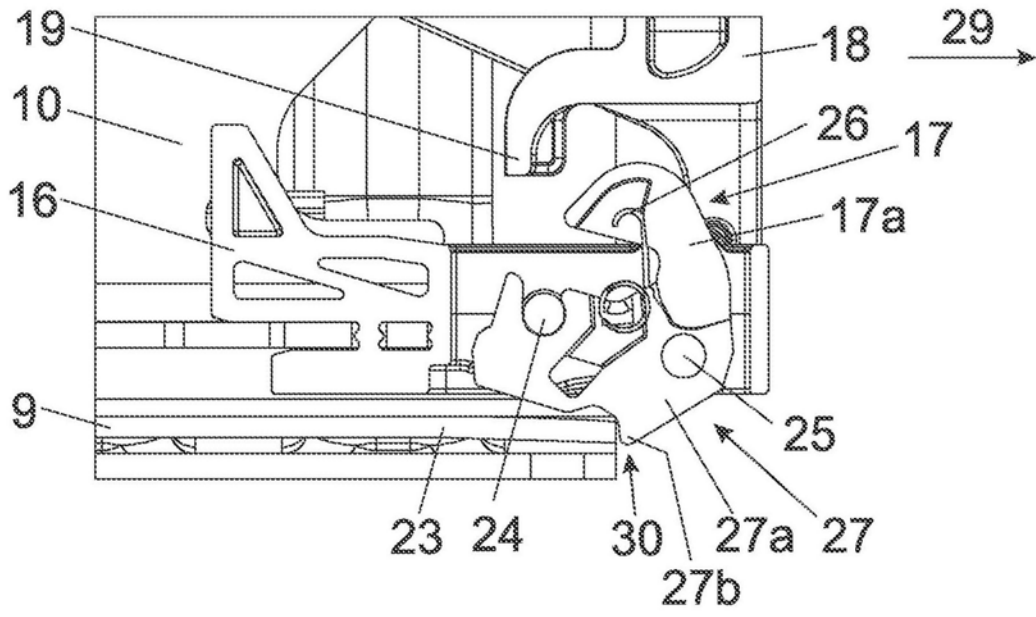


图4b

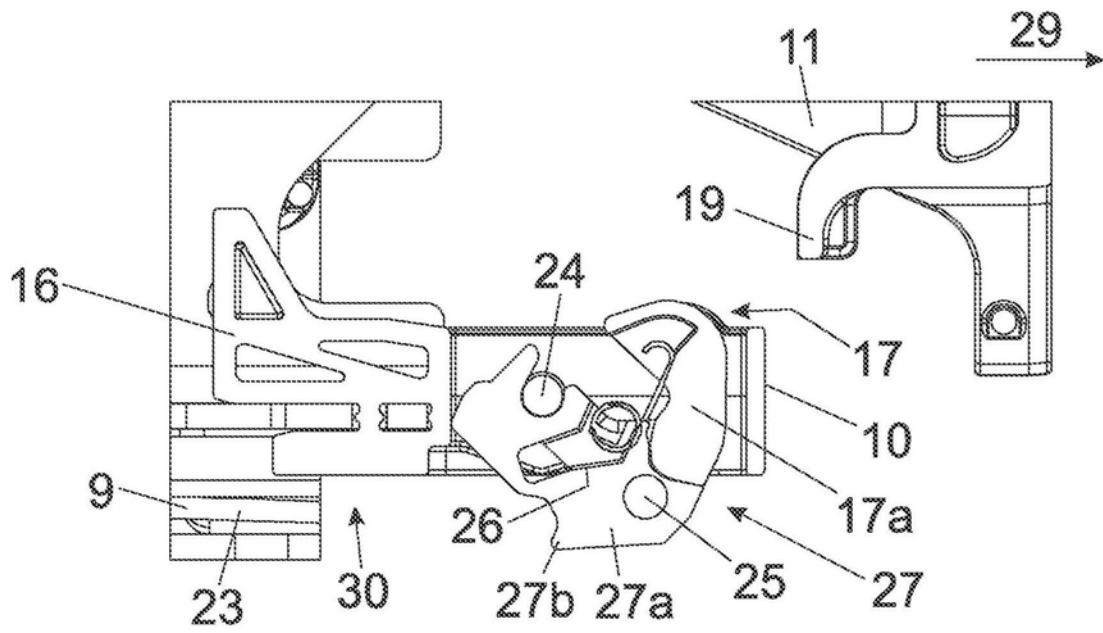


图4c

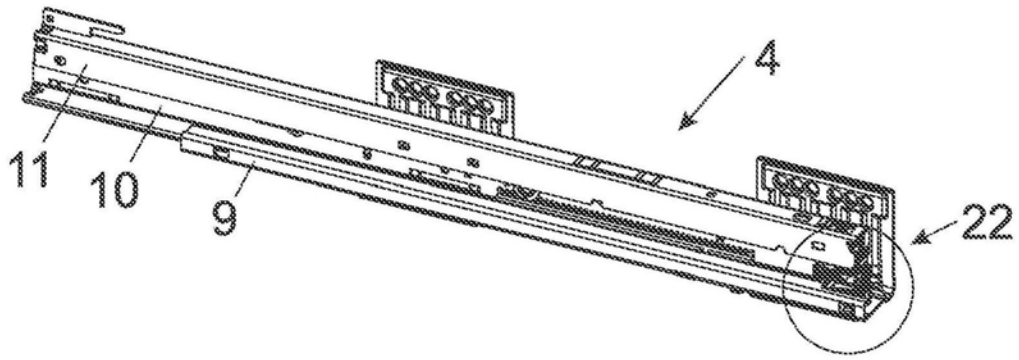


图5a

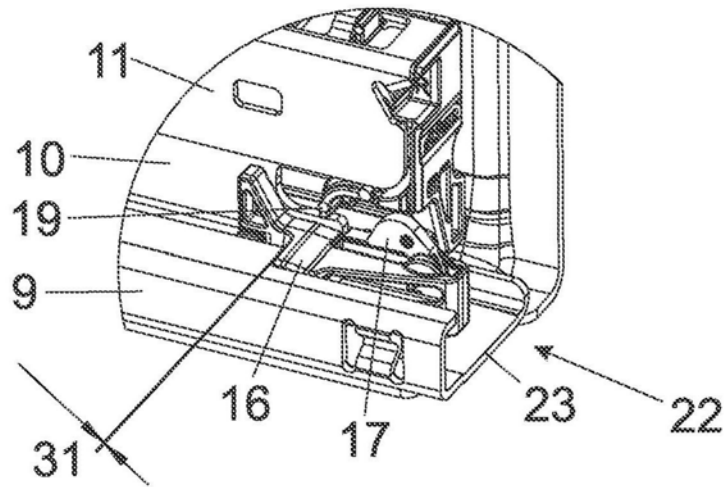


图5b

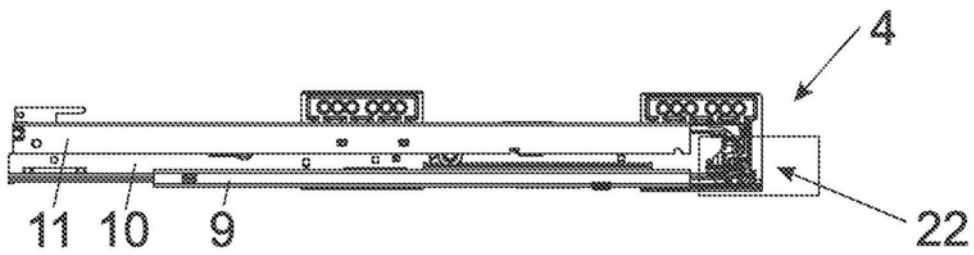


图5c

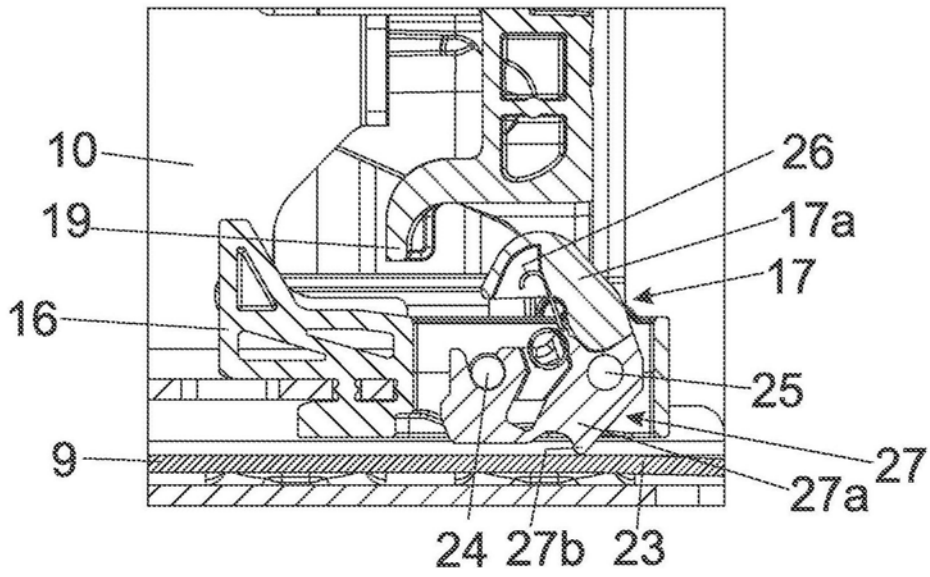


图5d

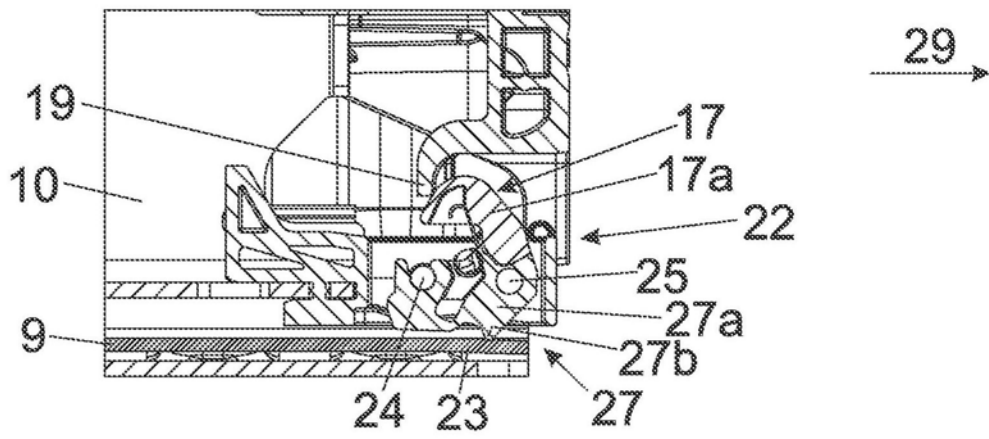


图6a

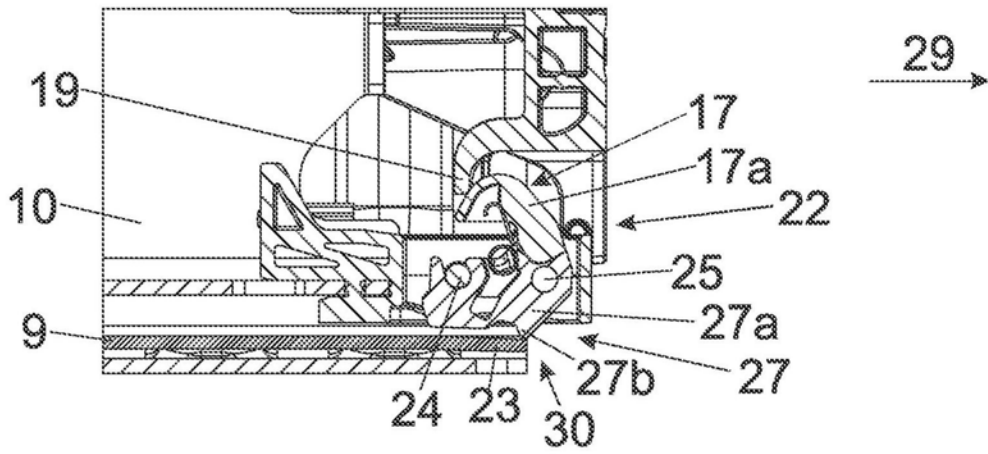


图6b

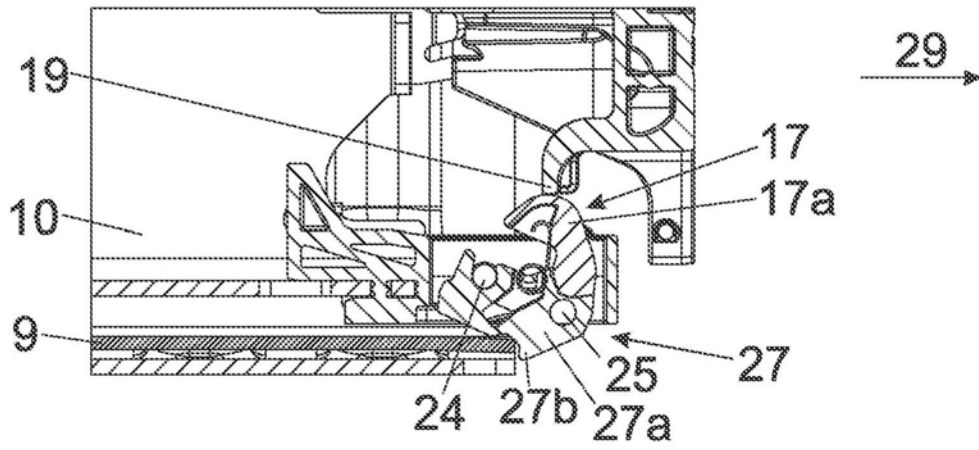


图6c

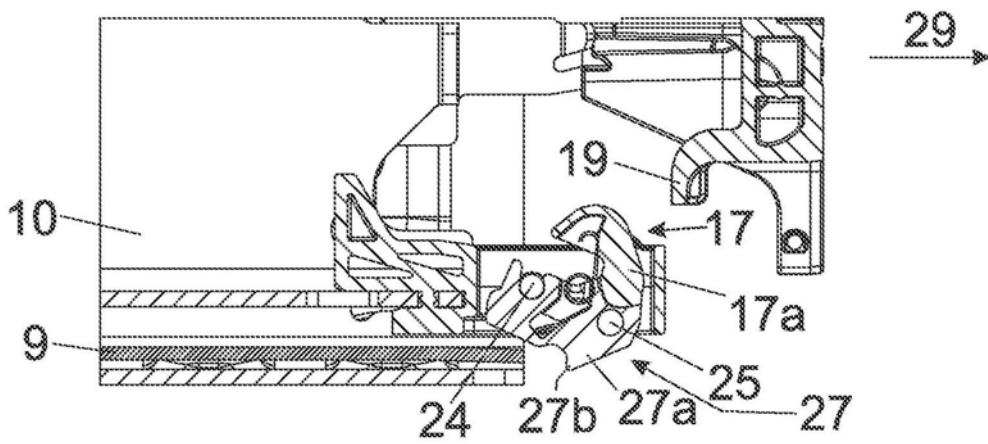


图6d

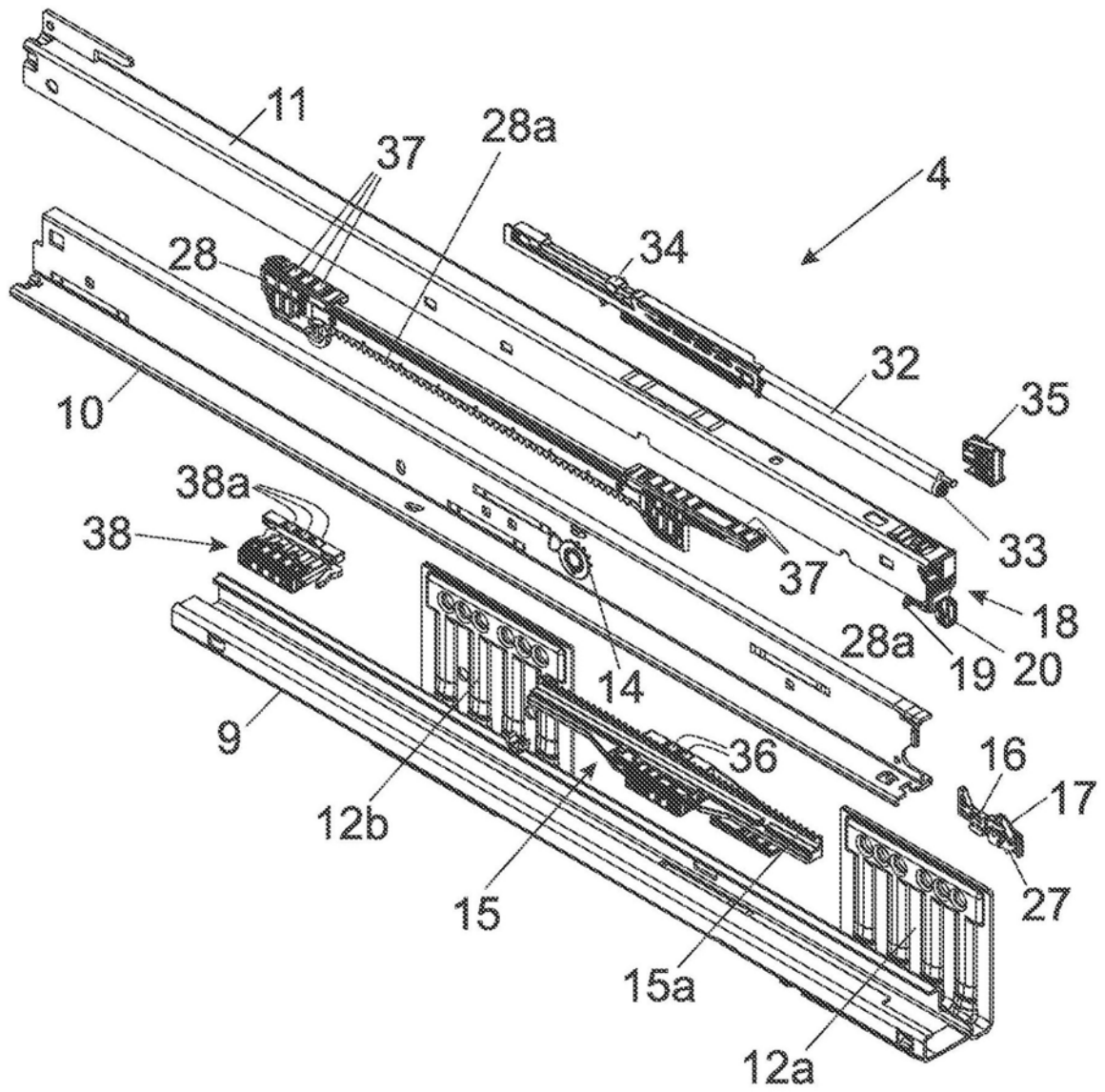


图7a

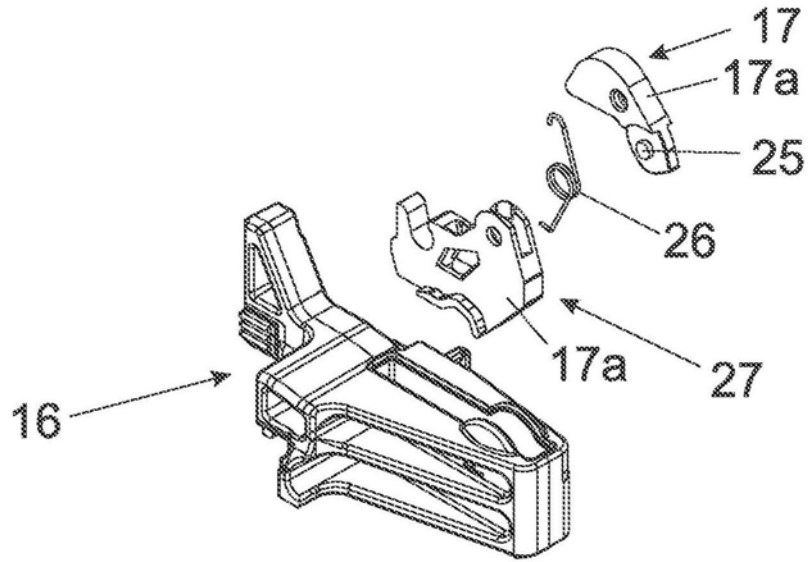


图7b