



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101330850 B

(45) 授权公告日 2012. 05. 23

(21) 申请号 200680047010. 4

代理人 沈英莹

(22) 申请日 2006. 12. 12

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

A47B 88/04 (2006. 01)

A2006/2005 2005. 12. 15 AT

(56) 对比文件

(85) PCT申请进入国家阶段日

US 4133142 , 1979. 01. 09, 说明书第 2 栏第 38 行 - 第 5 栏第 6 行、附图 1, 4.

2008. 06. 13

(86) PCT申请的申请数据

审查员 孙长欣

PCT/AT2006/000511 2006. 12. 12

(87) PCT申请的公布数据

W02007/068019 DE 2007. 06. 21

(73) 专利权人 尤利乌斯·布卢姆有限公司

地址 奥地利赫希斯特

(72) 发明人 T·恩巴赫

(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

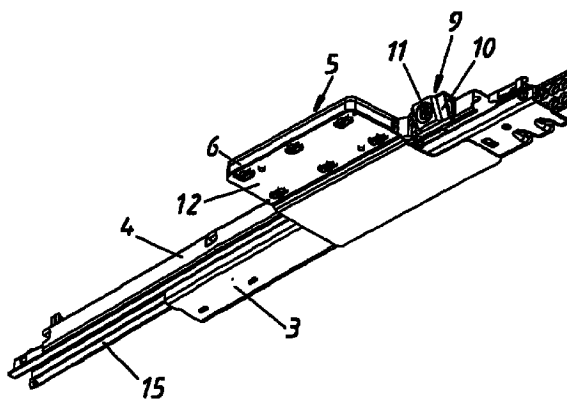
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

带有至少一个第一家具部件和一个第二家具部件的家具

(57) 摘要

本发明涉及一种带有至少一个第一家具部件 (3) 和一个第二家具部件 (4) 的家具 (1), 其中一个家具部件 (3) 固定地支承在家具体 (2) 上并且另一家具部件 (4) 可活动地支承在家具体 (2) 上, 所述第一家具部件 (3) 和第二家具部件 (4) 可相互相对地运动, 所述家具 (1) 还带有一设置在所述第一家具部件 (3) 上的可锁定的推出装置 (5), 所述推出装置 (5) 用于将可活动的家具部件 (4) 从一闭合的最终位置移动至一开启位置中, 以及所述家具 (1) 还带有一设置在所述第二家具部件 (4) 上的啮合元件 (8), 所述啮合元件 (8) 至少在可活动的家具部件 (4) 的开启行程 / 闭合行程 (OR、SR) 的一段中与所述推出装置 (5) 啮合, 其中, 啮合元件 (8) 相对于第一家具部件 (3) 优选直线可移动地支承在所述第二家具部件 (4) 上。



1. 一种带有至少一个第一家具部件和一个第二家具部件的家具, 其中一个家具部件固定地支承在家具具体上并且另一家具部件可活动地支承在家具具体上, 所述第一家具部件和第二家具部件可相互相对地运动, 所述家具还带有一设置在所述第一家具部件上的可锁定的推出装置, 用于将可活动的家具部件从一闭合的最终位置移动至一开启位置中, 所述家具还带有一设置在所述第二家具部件上的啮合元件, 所述啮合元件至少在可活动的家具部件的开启行程 / 闭合行程的一段中与所述推出装置啮合, 其特征在于, 啮合元件 (8) 相对于第一家具部件 (3) 可移动地支承在所述第二家具部件 (4) 上, 所述啮合元件 (8) 通过一调节装置 (9) 可调节地且可移动地支承在第二家具部件 (4) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的家具, 其特征在于, 所述第一家具部件 (3) 固定地支承在所述家具具体 (2) 上。

3. 根据权利要求 1 所述的家具, 其特征在于, 所述第二家具部件 (4) 固定地支承在所述家具具体 (2) 上。

4. 根据权利要求 1 所述的家具, 其特征在于, 所述调节装置 (9) 具有一设置在所述第二家具部件 (4) 上的外壳 (10), 所述啮合元件 (8) 沿着所述可活动的家具部件 (3, 4) 的开启方向 / 闭合方向 (OR, SR) 可移动地支承在所述外壳 (10) 中。

5. 根据权利要求 1 所述的家具, 其特征在于, 调节装置 (9) 设计用来将旋转运动转换成平移运动, 其中具有螺旋形导槽的可旋转支承的操作元件 (11) 与可直线活动的啮合元件 (8) 作用连接。

6. 根据权利要求 5 所述的家具, 其特征在于, 所述调节装置 (9) 是自锁的。

7. 根据权利要求 5 所述的家具部件, 其特征在于, 所述操作元件 (11) 的旋转轴线 (R) 与所述啮合元件 (8) 的运动方向 (L) 围成 90° 的角。

8. 根据权利要求 1 所述的家具部件, 其特征在于, 所述可锁定的推出装置 (5) 被设计成触摸式锁扣机构。

9. 根据权利要求 1 所述的家具部件, 其特征在于, 所述可锁定的推出装置 (5) 设置在外壳 (6) 中并且具有一可活动地支承在所述外壳 (6) 中的容纳元件 (7), 所述容纳元件 (7) 设计用来与设置在所述第二家具部件 (4) 上的啮合元件 (8) 啮合。

10. 根据权利要求 9 所述的家具部件, 其特征在于, 可活动的容纳元件 (7) 在所述外壳 (6) 中的运动方向与可活动的家具部件 (3, 4) 的开启方向 / 闭合方向 (OR, SR) 围成一个大于零度的角。

11. 根据权利要求 10 所述的家具部件, 其特征在于, 可活动的容纳元件 (7) 在所述外壳 (6) 中的运动方向与可活动的家具部件 (3, 4) 的开启方向 / 闭合方向 (OR, SR) 围成一个在 2° 至 15° 之间的角。

12. 根据权利要求 1 所述的家具部件, 其特征在于, 啮合元件 (8) 相对于第一家具部件 (3) 直线可移动地支承在所述第二家具部件 (4) 上。

带有至少一个第一家具部件和一个第二家具部件的家具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带有至少一个第一家具部件和一个第二家具部件的家具，其中一个家具部件固定地支承在家具体上并且另一家具部件可活动地支承在家具体上，所述第一家具部件和第二家具部件可相互相对运动，所述家具还带有一设置在所述第一家具部件上的可锁定的推出装置，所述推出装置用于将可活动的家具部件从闭合的最终位置移动至开启位置中，所述家具还带有一设置在第二家具部件上的啮合元件，所述啮合元件至少在可活动的家具部件的开启行程 / 闭合行程的一段中与所述推出装置啮合。

背景技术

[0002] 带有可活动的家具部件和可锁定的推出装置的家具部件是公知的，所述推出装置用于将可活动的家具部件从闭合的最终位置移动至开启位置中。其中，可锁定的推出装置至少如此地实现无把手的可活动的家具部件的开启，使得可以从后面嵌接前挡板并且抽屉在没有把手配件的情况下也能被打开。其中，推出装置的解锁可以例如通过按键或在所谓的触摸锁扣配件的情况下通过沿着可活动的家具部件的闭合方向将压力施加到前挡板上来实现。

[0003] 其中，为了能够调节沿着抽屉闭合方向存在于抽屉前挡板内侧和家具体壁的前端面之间的前侧间隙，DE20 2004 019 738 U1 还公开了，集成在拉出导引系统中的构造成触摸锁扣机构 (Touch-Latch Mechanismus) 的开启装置和闭合装置的外壳设计成在纵向上可移动的并且能以可选的纵向定位进行固定。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供同类型的家具，其一方面实现前侧间隙的简单改变，另一方面具有结构简单的校准机构。

[0005] 所述目的根据本发明以下方式实现，即啮合元件相对于第一家具部件优选直线可移动地支承在第二家具部件上。

[0006] 由于根据本发明仅仅需要改变例如可设计成钩或栓的啮合元件的位置来匹配前侧间隙，相对于现有技术而言得到了更稳定且更简单校准的结构，因为本身就需要精确校准的开启和闭合机构可以保持不变，特别是当其设计成触摸式锁扣机构时。

[0007] 在此优选地设定，所述第一家具部件固定地支承在家具体上，使得在这种情况下设置在可活动的家具部件上的啮合元件的位置可以以简单的方式在可活动的家具部件处在开启位置时进行改变，而不必将可活动的家具部件从家具体中抽出。

[0008] 不言而喻地也可能，具有啮合元件的第二家具部件固定地支承在家具体上，其中在这种情况下要考虑可对啮合元件这样地进行定位，使得在这种情况下可活动的第一家具部件处于开启位置时可以啮合所述啮合元件。

[0009] 当如本发明的另一种实施例所述通过调节装置将啮合元件可调地且可移动地支承在第二家具部件上时，就能够特别简单地改变啮合元件的位置，其中被证实有利的是，调

节装置具有设置在第二家具部件上的外壳,啮合元件沿着可活动的家具部件的开启 / 闭合方向可移动地支承在所述外壳中。通过将啮合元件设置在外壳中,所述外壳几乎用作为啮合元件的导向装置,由此能够在不操作第二家具部件的情况下改变啮合元件相对于第一家具部件的位置。

[0010] 其中,根据本发明的优选实施例设定,优选自锁的调节装置设计用来将旋转运动转换成平移运动,其中具有螺旋形导槽 (Kulisse) 的可旋转支承的操作元件与可直线活动的啮合元件作用连接,其中对于在啮合元件上简单的抓取,有利的是操作元件的旋转轴与啮合元件的运动方向围成基本上 90° 的角。由此一方面能舒适地操作调节装置,另一方面确保了啮合元件的无级纵向调节,当调节装置被设计成自锁时,啮合元件在无需其它操作的情况下保持在每一次调节好的位置中。尽管原则上可以想到的是,通过单独的按键或按钮来松开可锁定的推出装置,但是本发明的优选的、特别对用户友好的实施例是将可锁定的推出装置设计成触摸式锁扣机构。

[0011] 其中,根据一种结构上特别简单的解决方案设定,所述可锁定的推出装置被设置在外壳中并且具有在外壳内可活动支承的容纳元件,所述容纳元件被设计成与设置在第二家具部件上的啮合元件啮合,其中被证明有利的是,可活动的容纳元件在外壳中的运动方向与可活动的家具部件的开启 / 闭合方向围成大于零度的角,优选的是在 2° 至 15° 之间的角。

[0012] 换句话说,可锁定的推出装置的容纳元件沿着直的、倾斜延伸的导轨导引,所述导轨的一端与啮合元件啮合,而在相对置的另一端与啮合元件脱离啮合。通过这种方式可以避免在现有技术中公知的且会带来高材料磨损的曲线导槽或心形导槽。

附图说明

[0013] 下面将参照附图中所示的实施例借助附图说明详细说明本发明的其它细节和优点。其中附图为:

[0014] 图 1a 至 1c 是彼此可相对运动的第一家具部件和第二家具部件的从上方看的斜视图、从下方看的斜视图和俯视图;

[0015] 图 2a 和 2b 是处于两个不同位置中的带有抽屉的家具的局部仰视图;

[0016] 图 3 是根据图 1 的带有用于调节啮合元件的工具的实施例;

[0017] 图 4 是根据图 3 的带有固定抽屉的实施例的从下方看的斜视图;

[0018] 图 5a 和 5b 是啮合元件处于两个不同位置时调节元件的调节装置。

具体实施方式

[0019] 在图 1a 至 1c 中示出了用于抽屉的拉出引导装置 17,所述拉出引导装置 17 具有形式为家具轨道的第一家具部件 3、形式为抽屉轨道的第二家具部件 4 和在第一家具部件 3 和第二家具部件 4 之间设置的中间轨道 15。所述拉出引导装置 17 通过第一家具部件 3 固定地组装在没有显示出来的家具上。一可锁定的推出装置 5 的外壳 6 通过组装板 12 (图 1b) 固定在第一家具部件 3 上。设计用来与可锁定的推出装置 5 的容纳元件 (图 1c) 啮合的啮合元件 8 设置在可相对于第一家具部件 3 的相对运动的第二家具部件 4 上,使得啮合元件 8 在调节装置 9 的外壳 10 中更确切地说是通过操作元件 11 可直线地调节和移动。

[0020] 啮合元件 8 的直线可调节性用来能够校准抽屉 13 的前挡板 18 和家具体之间的前侧间隙,如图 2a 和 2b 所示。

[0021] 如图 2a 所示,抽屉 13 通过其前挡板 18 经由固定装置 14 固定在可活动的第二家具部件 4 上。在所示实施例中,可活动的第二家具部件 4 构成抽屉轨道,在调节装置 9 的外壳 10 中的啮合元件 8 可直线活动地支承在所述抽屉轨道上。在中间连接中间轨道 15 的情况下,可活动的第二家具部件与第一家具部件 3 相对于中间轨道 15 可活动地相连。在所示实施方式中,第一家具部件 3 由固定地设置在家具 1 的家具体 2 上的家具体轨道构成。可锁定的推出装置 5 通过固定板 12 固定在第一家具部件 3 上。

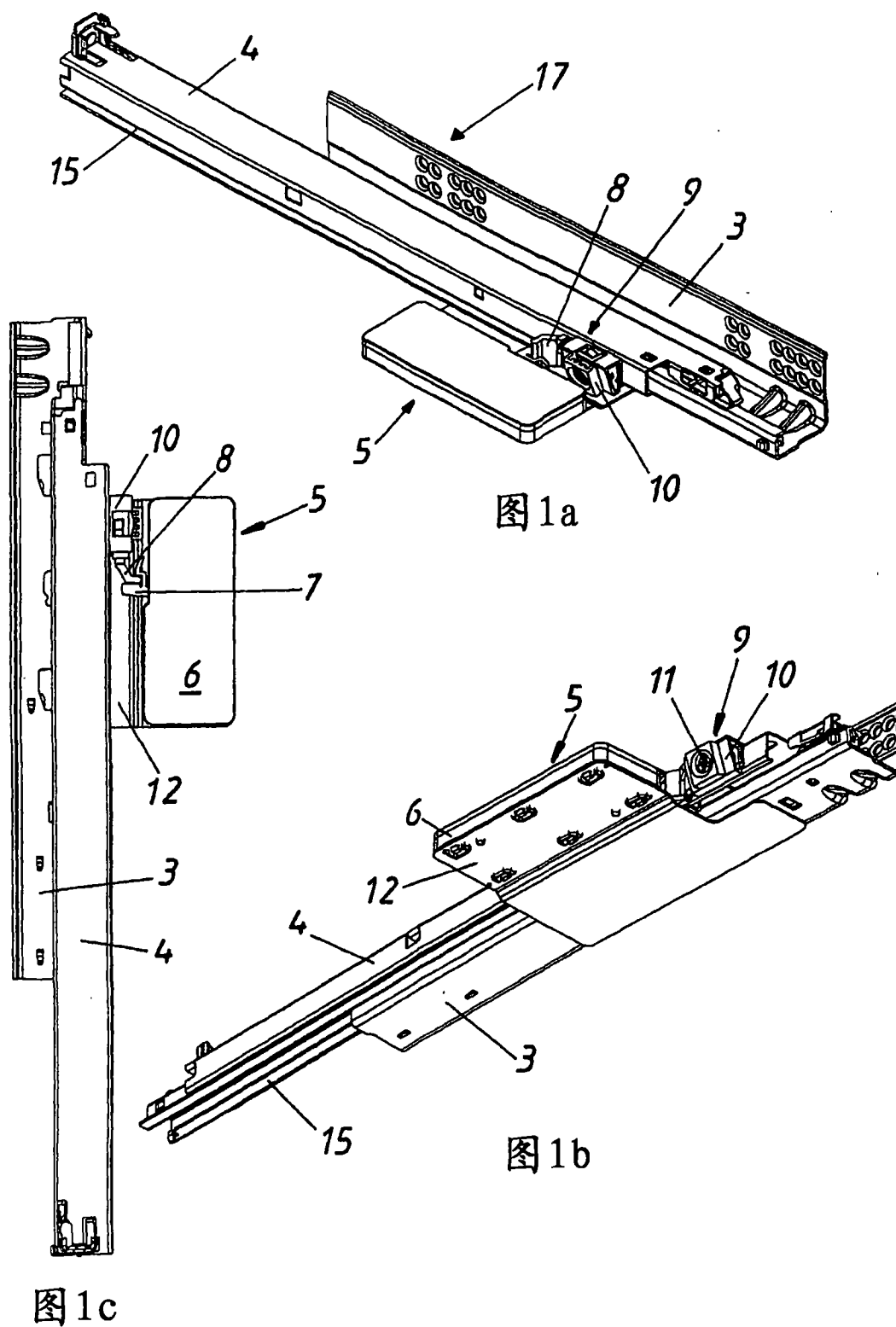
[0022] 如图 3 和图 4 所示,为了改变前侧间隙,通过适当的工具 16(在此情况下为螺丝刀)操作调节装置 9 的操作元件 11,由此沿开启/闭合方向 OR 改变啮合元件的位置。从图 2a 所示的位置向左旋转调节装置 9 的操作元件 11,由此使啮合元件 8 同样向左运动,也就是进一步进入调节装置 9 的外壳 10 中(图 2b)。在啮合元件 8 与可锁定的推出装置的容纳元件 7 啮合的情况下,通过调节元件 8 的直线移动,使可活动的第二家具部件 4 相对于位置固定的第一家具部件 3 的位置改变,从而在图 2b 中所示的前侧间隙 x' 比图 2a 中所示的前侧间隙 x 小啮合元件 8 的直线运动的大小。同样,抽屉 13 的后端到中间轨道 15 的后端的距离 d 减少到图 2b 所示的距离 d' 。

[0023] 在图 5a 和 5b 中示出了啮合元件 8 处于两个不同位置时调节装置 9 的详细视图。其中啮合元件 8 沿着运动方向 L 可直线活动地支承在外壳 10 中并且与可围绕其旋转轴线 R 旋转的操作元件 11 作用连接。操作元件 11 在其面对啮合元件 8 的侧面上具有螺旋形导槽,所述导槽啮合到在啮合元件 8 上构成的齿部中。通过这种结构将操作元件 11 围绕其旋转轴线 R 的旋转运动转换成啮合元件 8 沿着运动方向 L 的平移运动,其中在所示实施例中旋转轴线 R 与运动方向 L 围成大致直角。操作元件 11 在其与螺旋形导槽相对置的侧面上设计成用于与工具 18 啮合。

[0024] 如果现在从图 5a 所示的位置出发通过工具 16 使操作元件 11 围绕其旋转轴线 R 旋转,啮合元件 8 向右进一步移入到调节装置 9 的外壳 10 中,由此使啮合元件 8 的挡块 19 和外壳 10(图 5a)之间的距离 y 减少为图 5b 所示的距离 y' 。其中在挡块 19 和外壳 10 之间的距离变化量等于前挡板 18 和家具体 2 之间的前侧间隙的变化量。

[0025] 将调节装置 9 的操作元件 11 设置在与啮合元件 8 的平面倾斜延伸的平面中的优点在于,在啮合元件 8 上形成的齿部不会离开在操作元件 11 上形成的螺旋形导槽,由此在运动方向 L 上得到用于啮合元件 8 的更长的调节路径。

[0026] 不言自明,可活动的家具部件相对于家具体的深度调节以便校准前侧间隙的所示实施例不应理解为限制性的,而只是实现带有用于前侧间隙的调节机构的家具的本发明构思的大量方案中的单个例子而已。



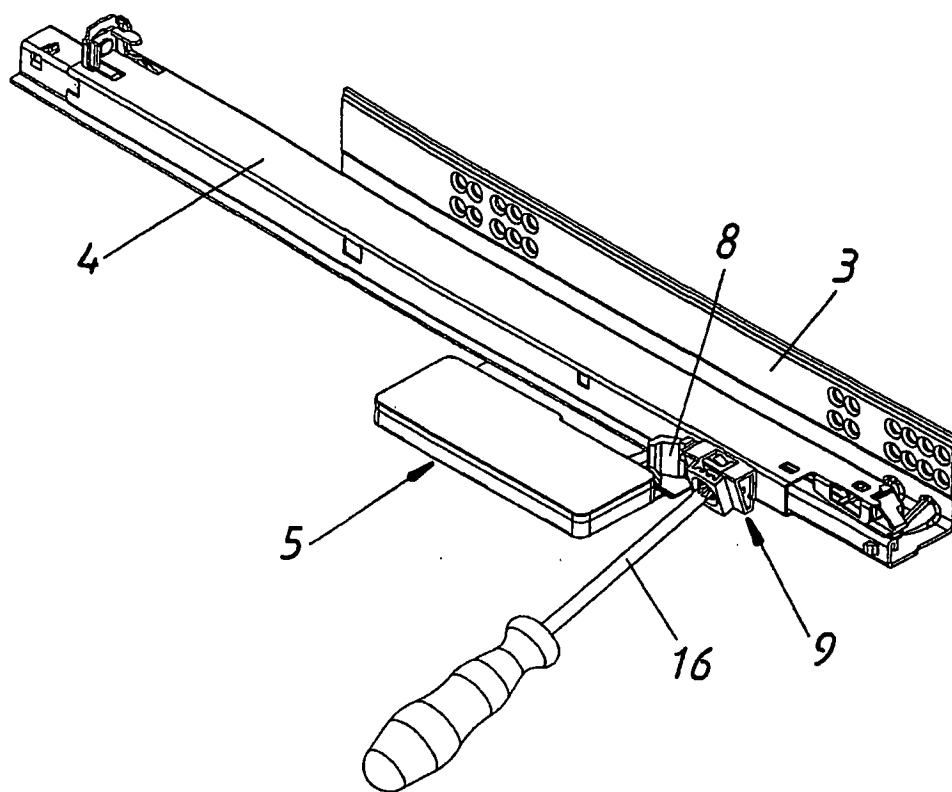


图 3

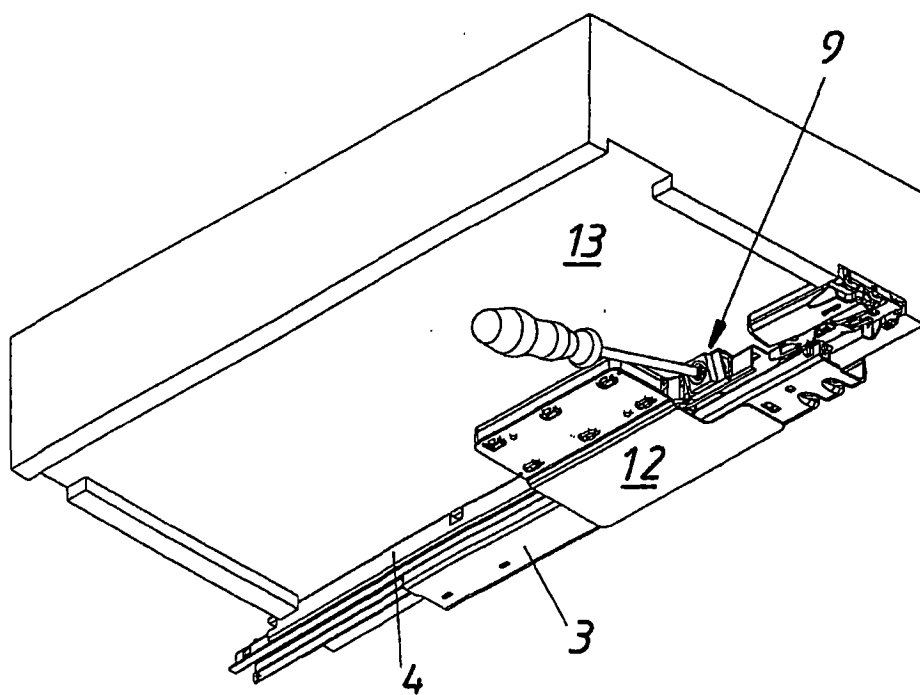


图 4

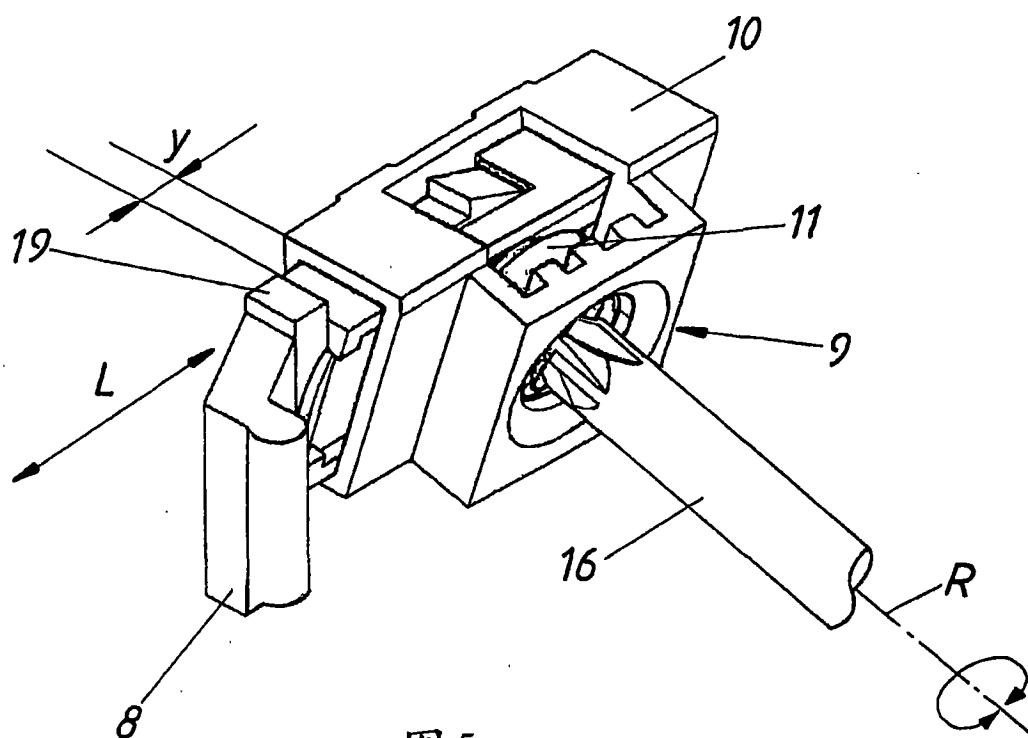


图 5a

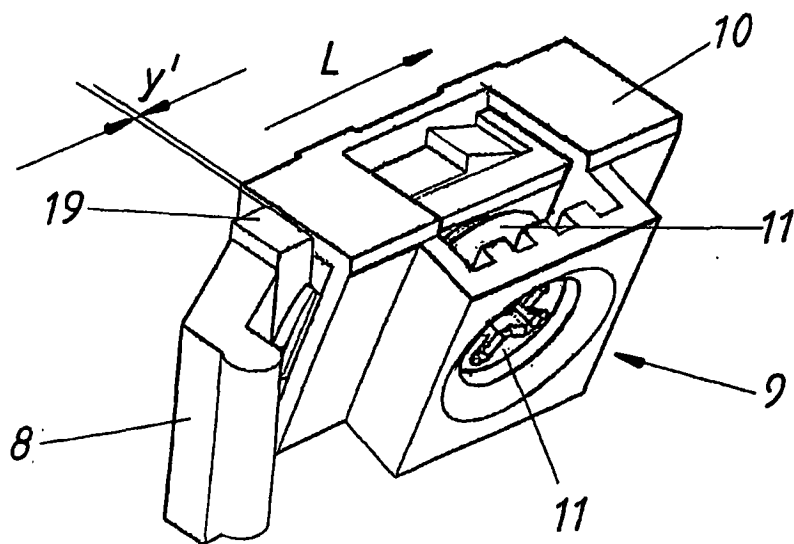


图 5b