



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101040094 B

(45) 授权公告日 2010.12.01

(21) 申请号 200580034480.2

(22) 申请日 2005.09.02

(30) 优先权数据

A1699/2004 2004.10.12 AT

(85) PCT申请进入国家阶段日

2007.04.09

(86) PCT申请的申请数据

PCT/AT2005/000352 2005.09.02

(87) PCT申请的公布数据

W02006/039729 DE 2006.04.20

(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 D·金

(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 谢志刚

(51) Int. Cl.

E05D 15/26 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2644608 Y, 2004.09.29, 全文.

US 6332660 B1, 2001.12.25, 说明书2-6栏、
图1-6.

US 2002/0108311 A1, 2002.08.15, 【0026】-
【0031】、图1-6.

审查员 李潇潇

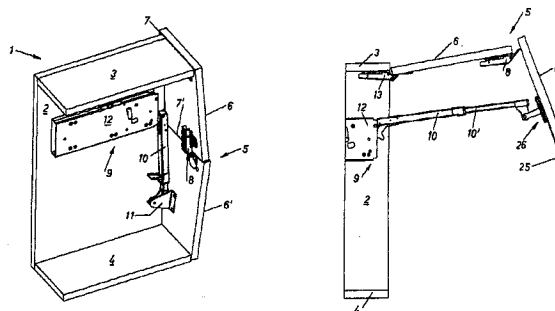
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 18 页

(54) 发明名称

用于可运动的家具部分的固定和调整装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于可运动的家具部分(5),特别是用于可水平回转地铰接在家具体上的家具活门例如用于顶柜的活门的固定和调整装置,包括至少一个可铰接在家具部分(5)上和长度可调的调整臂杆,其中调整臂杆的长度和/或调整臂杆的支承点位置可在家具部分(5)关闭时调整,其中调整臂杆具有至少两个可相互移入的调整臂件(10,10'),所述调整臂件摩擦锁合地相互连接,以预固定调整臂杆调好的长度。本发明还涉及一种用来匹配可纵向调整的调整臂杆的方法,以及用来相对于支承点位置调整铰接在可运动的家具部分上的调整臂杆的另一种方法。



1. 用于可运动的家具部分 (5) 的固定和调整装置, 包括至少一个可铰接在家具部分 (5) 上和长度可调的调整臂杆, 其特征为: 调整臂杆的长度和 / 或调整臂杆的支承点位置可在家具部分 (5) 关闭的情况下调整, 其中调整臂杆具有至少两个可相互移入的调整臂件 (10, 10'), 所述调整臂件摩擦锁合地相互连接, 以预固定调整臂杆调好的长度。

2. 按权利要求 1 的固定和调整装置, 其特征为: 摩擦锁合通过一弹簧加载的压紧件 (20) 构成, 它压紧在调整臂杆的内壁 (21) 上。

3. 按权利要求 1 的固定和调整装置, 其特征为: 调整臂杆的长度可通过一锁紧装置 (15) 最终固定。

4. 按权利要求 3 的固定和调整装置, 其特征为: 锁紧装置 (15) 具有一夹紧杆 (14)。

5. 按权利要求 4 的固定和调整装置, 其特征为: 锁紧装置 (15) 包括一可通过夹紧杆 (14) 移动的调整杆 (22)。

6. 按权利要求 5 的固定和调整装置, 其特征为: 锁紧装置 (15) 包括一做成楔形的压紧件 (23), 该压紧件可通过调整杆 (22) 移动, 其中夹紧件 (24) 可通过做成楔形的压紧件 (23) 压紧到调整臂杆的内壁 (21) 上。

7. 按权利要求 1 的固定和调整装置, 其特征为: 调整臂杆的支承点位置可通过一设置在可运动的家具部分 (5) 上的固定装置 (26) 固定, 其中在家具部分 (5) 关闭时固定装置 (26) 的操作机构 (25) 可从外部操作。

8. 按权利要求 7 的固定和调整装置, 其特征为: 固定装置 (26) 包括一可移动的支承件 (27), 该支承件的位置可通过操作机构 (25) 固定。

9. 按权利要求 8 的固定和调整装置, 其特征为: 支承件 (27) 的位置可通过弹簧加载的夹紧机构固定, 其中操作机构 (25) 与夹紧机构直接接触。

10. 带一家具体和一翻转活门的家具, 该翻转活门具有绕一水平设置的第一轴线固定在家具体的顶面上的第一分活门和一可绕水平设置的第二轴线回转地与第一分活门连接的第二分活门, 其特征为: 设置至少一个按权利要求 1 至 9 之任一项的固定和调整装置。

11. 用来在用于可运动的家具部分 (5) 的固定和调整装置中匹配长度可调的调整臂杆的方法, 该固定和调整装置包括至少一个可铰接在家具部分 (5) 上和长度可调的调整臂杆, 其中调整臂杆的长度可在家具部分 (5) 关闭的情况下调整, 其特征为以下工步:

- 将调整臂杆可绕第一调整轴线回转地固定在家具体上, 并且可绕第二轴线回转地固定在可运动的家具部分 (5) 上,

- 将可运动的家具部分 (5) 置于关闭位置, 这时改变调整臂杆的长度,

- 重新开启可运动的家具部分 (5),

- 将长度可调的调整臂杆最终固定在家具部分 (5) 关闭时调整好的长度上。

12. 用来在用于可运动的家具部分 (5) 的固定和调整装置中调整一铰接在可运动的家具部分 (5) 上的调整臂杆的支承点位置的方法, 该固定和调整装置包括至少一个可铰接在家具部分 (5) 上和长度可调的调整臂杆, 其中调整臂杆的支承点位置可在家具部分 (5) 关闭的情况下调整, 其特征为以下工步:

- 将调整臂杆可绕第一调整轴线回转地固定在家具体上并且可绕第二轴线回转地固定在可运动的家具部分 (15) 上,

- 将可运动的家具部分 (5) 置于关闭位置, 这时改变调整臂杆在可运动的家具部分 (5)

上的支承点位置，

- 重新开启可运动的家具部分 (5)，
- 最终固定调整臂杆的在家具部分 (5) 关闭时调整好的支承点位置。

用于可运动的家具部分的固定和调整装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于可运动的家具部分,特别是用于可水平回转地铰接在家具体上的家具活门,例如顶柜活门的固定和调整装置。其次本发明涉及一种带一家具体和一翻转活门的家具。

[0002] 此外本发明涉及一种用来匹配可纵向调整的调整臂杆的方法,以及用来相对于支承点位置调整铰接在可运动的家具部分上的调整臂杆的另一种方法。

背景技术

[0003] 为了使可运动的家具部分特别是开头所述类型的家具活门运动,采用所谓的顶盖调整器,它包括一用来使家具活门从关闭位置向开启位置可回转地运动的调整臂杆。通常顶盖调整器以其芯部固定在家具体的侧壁上,其中从芯部中伸出的调整臂杆可运动地铰接在家具活门上或其分活门上。在家具体和/或家具活门尺寸不同时,所需要的调整臂杆长度也不同,以使可运动的家具部分从完全关闭位置运动到完全开启位置。因此已知长度可调的调整臂杆,以便使其尺寸可变的活门与不同的家具体尺寸匹配。但是在按现有技术已知的方案中,调整过程被证明是非常复杂和费时间的,因为长度可调的调整臂杆在安装时首先大致调整到其长度,并通过多次开启和关闭家具活门逐步与要求的长度匹配。这需要花费长的时间,并且往往只有经过培训的专业人员才能达到最佳的匹配。

发明内容

[0004] 因此本发明的目的是,提供一种开头所述类型的固定和调整装置,除了最方便的操作外其特征是在调整臂杆最佳长度匹配方面高的精度。

[0005] 按本发明这通过这样的方法达到,即,该固定和调整装置包括至少一个可铰接在家具体上并可纵向移动的调整臂杆,在家具部分关闭时可调整调整臂杆长度和/或调整臂杆的支承点位置,其中调整臂杆具有至少两个可相互移入的调整臂件,所述调整臂件摩擦锁合地相互连接,以预固定调整臂杆调好的长度。

[0006] 按照本发明调整臂杆的调整可不用工具实现,因为通过由使用者引起的家具部分的运动尤其是在家具活门的关闭运动时实现进行自动匹配。由此取消了多次补充调整和由此带来的家具活门的反复开启和关闭。调整臂杆在家具活门的关闭状态下位于它事先固定在那里的“标记位置”。

[0007] 有利地设想,调整臂杆具有两个可相互移入的调整臂件。这里可以采取这样的结构,即至少两个调整臂件相互摩擦锁合地连接,以使所调整的调整臂杆长度预固定。通过摩擦锁合的连接,调整臂杆虽然可以改变其长度,但是在到达标记位置时它保持其调整好的位置不变。

[0008] 在结构方面可以有利地设想,摩擦锁合尤其是通过一弹簧加载的压紧件构成,它压紧在调整臂杆内壁上。弹簧加载的压紧件例如可以由具有高摩擦系数的塑料构成。二者择一地原则上可以采用由现有技术已知的所有摩擦锁合连接。

[0009] 如果在到达活门最终的关闭位置时调整调整臂杆的长度,那么可以通过开启活门建立通向调整臂杆的通道,其中可有利地通过锁紧装置最终固定调整臂杆长度。如果锁紧装置具有一通过它可快速固定的夹紧杆,可能是有利的。

[0010] 二者择一或作为上述调整臂杆的补充,本发明另一种改进结构的特征是,调整臂杆支承点位置可通过一设置在可运动的家具部分上的固定装置固定,其中在家具部分关闭时可从外面操作固定装置的操作机构。因此铰接的调整臂杆在家具活门上的支承位置可以改变和同样可预固定。

[0011] 本发明的家具的特征为,它具有一个家具体和一翻转活门,其中翻转活门具有一绕水平设置的第一轴线固定在家具体顶面上的第一分活门和至少一个第二分活门,它可绕水平设置的第二轴线回转地与第一分活门连接,其中设置至少一个按照本发明的固定和调整装置。

[0012] 本发明用于匹配长度可调的调整臂杆的方法其特征为以下工步:

[0013] - 将调整臂杆可绕第一调整轴回转地固定在家具体上并可绕第二轴线回转地固定在可运动的家具部分上。

[0014] - 将可运动的家具部分置于关闭位置,其中调整臂杆在其长度方面是可变的。

[0015] - 重新打开可运动的家具部分。

[0016] - 将长度可调的调整臂杆最终固定于在家具部分关闭时调整好的长度上。

[0017] 按本发明的用来调整一铰接在可运动的家具部分上的调整臂杆的支承点位置的方法的特征为以下工步:

[0018] - 将调整臂杆可绕第一调整轴回转地固定在家具体上和可绕第二轴线回转地固定在可运动的家具部分上。

[0019] - 将可运动的家具部分置于关闭位置,这时调整臂杆在可运动的家具部分上的支承点位置是可变的。

[0020] - 重新打开可运动的家具部分。

[0021] - 最终固定在家具体部分关闭时调整好的调整臂杆的支承点位置。

附图说明

[0022] 下面参照附图借助于附图说明详细阐述本发明的其他细节和优点。附图表示:

[0023] 图 1 一带有本发明的固定和调整装置的家具的透视举例剖视图;

[0024] 图 2 图 1 中的家具在调整臂杆调整过程开始时的侧视图;

[0025] 图 3 家具在调整臂杆的调整过程另一阶段的侧视图;

[0026] 图 4 具有平行的分活门的家具的侧视图;

[0027] 图 5 具有太短的调整臂杆的家具的侧视图;

[0028] 图 6 具有锁紧的夹紧杆的家具的侧视图;

[0029] 图 7 在关闭位置的带最终固定的调整臂杆的家具的侧视图;

[0030] 图 8a-8c 以不同局部视图表示一长度可调的调整臂杆的举例实施形式;

[0031] 图 9 本发明的带一用来调整调整臂杆支承点位置的固定装置的另一个实施例的起始位置;

[0032] 图 10 调整臂杆支承点位置太深的家具的侧视图;

- [0033] 图 11 图 9 和 10 中的调整臂杆支承点位置太高的布局；
- [0034] 图 12 图 9 至 11 中的具有平行分活门的布局；
- [0035] 图 13 用预固定的操纵机构的图 12 中的调整过程的延续；
- [0036] 图 14 具有最终固定的调整臂杆支承点位置的调整过程的其他阶段；
- [0037] 图 15 具有最终固定的调整臂杆支承点位置的分活门关闭的家具；
- [0038] 图 16 带固定装置局部视图的图 9-15 中的家具的透视图；
- [0039] 图 17a-17e 以不同的视图表示的用来调整和固定支承点位置的固定装置；
- [0040] 图 18a, 18b 以透视图及相互分开的视图表示的固定装置的视图。

具体实施方式

[0041] 图 1 表示一具有侧壁 2、一柜顶 3 和一抽屉底 4 的家具 1 的透视剖视图。可运动的家具部分 5 具有一带两个分活门 6, 6' 的翻转活门, 其中第一分活门绕一水平设置的第一轴线 7 固定。第二分活门 6' 可绕一水平设置的第二轴线 7' 回转地与第一分活门 6 连接。对于两个分活门 6, 6' 的相互连接可以设置一带有两维或三维调整装置的回转配件 8。在垂直侧壁 2 上固定一顶调整器 9, 它包括一芯部 12 和一可回转地铰接在它上面的调整臂杆。在本发明的过程中不涉及芯部 12, 因为它对于本发明的不重要。应该指出, 这个芯部 12 原则上可以具有按现有技术已知的所有装置。芯部 12 在结构方面可以做成这样, 即它以这样的扭矩作用在调整臂杆上, 使家具活门 5 相对于家具保持保持在任何回转位置上。调整臂杆按已知方法可绕一第一调整轴回转地固定在芯部 12 上, 并可绕第二轴线回转地通过一固定元件 11 固定在家具活门 5 上, 在所述情况下固定在下分活门 6' 上。

[0042] 图 2 表示家具 1 的侧壁 2 内表面的侧视图。家具活门 5 的上分活门 6 通过一可调的铰链 13 与柜顶 13 的底面连接。顶调整器 9 包括可固定在侧壁 2 上的芯部 12, 长度可调的调整臂杆与它可回转地连接。在家具体和分活门 6, 6' 的尺寸不同时, 必须改变调整臂杆的长度, 以便使带有其分活门 6, 6' 的家具活门 5 向其完全关闭的位置运动, 使得分活门 6, 6' 平面地贴合在家具体端面上。调整臂杆具有至少一个调整臂件 10', 它通过固定元件 11 的轴 11' 与分活门 6' 可回转地连接, 并可相对于调整臂件 10 移动。尤其是调整臂件 10 和调整臂件 10' 用可伸缩的方式方法相互移动。调整臂件 10, 10' 相互摩擦锁合地连接, 以预固定的所调整的长度, 并可通过一有待说明的锁紧装置 15 的夹紧杆 14 最终相互固定在其相对位置上。

[0043] 图 3 表示两个分活门 6, 6' 和带有其可伸缩的调整臂件 10, 10' 的调整臂杆在调整过程的其他阶段的位置。在所示视图中调整臂杆 10 和 10' 的长度太短, 因此两个活门 6, 6' 不能进入其符合规定的关闭位置, 在关闭位置它们平面贴合在家具体端面上。通过用手按压回转配件 8 的区域使分活门 6, 6' 可以到达其关闭位置, 这时调整臂杆的长度发生变化, 这可通过调整臂件 10 和调整臂件 10' 的摩擦锁合连接实现。尤其是设想, 调整臂件 10, 10' 在调整过程开始时处于一基本上缩入的位置。

[0044] 图 4 表示家具 1 在调整过程最后阶段的侧视图。家具活门 5 的两个分活门 6, 6' 已经到达其关闭位置, 其中调整臂杆及其调整臂件 10, 10' 相互改变其相对位置, 在所述情况下是变长了。两个分活门 6, 6' 基本上平面地贴合在家具体端面上。

[0045] 图 5 表示带有太长的调整臂杆的家具的侧视图。在调整臂杆太短或太长时在基本

位置上两个分活门 6,6' 还没有精确地平行于家具具体设置。两个分活门 6,6' 的不匹配的位置也可以由整个系统的弹性特性引起。为了缩短调整臂杆,下分活门 6' 在其下棱边 16 区域内逆所示箭头方向朝家具具体运动,而中间的旋转点区域用另一只手绕回转配件 8 向外拉,从而重新略微离开家具具体运动。由此使调整臂杆连同其调整臂件 10、10' 的长度缩短,使两个分活门 6,6' 可以精确地平行于家具具体布置。现在为了家具活门 5 按规定的可运动性,调整臂杆的长度占有其所需要的长度,并通过设置的摩擦锁合连接在其长度上预固定。

[0046] 如果调整臂杆的长度在原始位置时太短,那么家具活门 5 便相对于家具具体略微拱起。在这种情况下拱起的家具活门 5 在回转配件 8 区域内从外部压向家具具体,由此使调整臂杆加长,从而使两个分活门 6,6' 以平行的方式与家具具体匹配。

[0047] 图 6 表示家具 1 在一紧跟在后面的调整过程阶段的侧视图。如图所示,家具活门 5 重新被置于开启位置,由此可以接近夹紧杆 14 直到它始终在松开位置为止。夹紧杆 14 是一未画出的锁紧装置 15 的一部分,由此使长度可调的调整臂杆最终固定于在家具部分关闭时预固定的位置上。夹紧杆 14 与调整臂杆的外表面基本上齐平地终止,由此可有效防止夹紧杆 14 的无意开启。

[0048] 图 7 表示家具 1 在两个分活门 6,6' 的关闭位置上的侧视图,其中调整臂杆通过夹紧杆 14 以图 6 中所述的方法最终固定。调整过程直至最终固定仅仅由唯一的关闭和开启运动组成。

[0049] 图 8a 表示一长度可调的调整臂杆的实施例,图 8b 和 8c 分别表示图 8a 的局部 D1 和 D2。图 8a 表示调整臂杆连同其可移动的调整臂件 10、10', 如图 8b 所示,它通过摩擦锁合连接装置 17 相互固定,防止相对移动。摩擦锁合连接装置 17 在调整臂件 10 内部具有一固定件 18,其中在一个孔中安装一压簧形式的弹簧件 19,这里由弹簧件 19 加载的压紧件 20 始终压紧在调整臂件 10 的内侧 21 上。两个调整臂件 10,10' 虽然可以克服摩擦锁紧力移动,但是这个力对于两个调整臂件 10,10' 的预固定是足够的。为了最终固定设置一锁紧装置 15,它包括一调整杆 22,在其末端上成形一做成楔形的压紧件 23,同样如图 8b 中所示,如果调整杆 22 通过操作夹紧杆 14 向左运动,那么便通过压紧件 23 的楔形面对夹紧件 24 的相配面施加压力,由此将夹紧件 24 压紧在调整臂件 10 的内壁 21 上,从而可以牢固地固定两个可移动的调整臂件 10,10'。图 8c 表示图 8a 的局部 D2,其中调整臂件 10' 的这一侧与可固定在家具具体上的芯部 12 连接。通过向调整臂件 10' 方向操作夹紧杆 14 使偏心轮 37 运动,调整杆 22 的成形的头部 38 支承在该偏心轮内。如前面参照图 8b 所述,通过偏心轮 37 的运动通过头部 38 也使调整杆 22 运动,从而使做成楔形的压紧件 23 运动。

[0050] 图 9 表示本发明一种有利的改进结构,其中在家具部分 5 关闭时调整臂杆的支承点位置是可调整的。所示的侧视图同样表示家具 1 的一侧壁 2 连同柜顶 3 和柜底 4。一两个分活门 6,6' 形式的可运动的家具部分 5 与一固定在柜顶 3 底面上的铰链 13 铰接。两个分活门 6,6' 通过一水平轴与一可调的两维或三维的回转配件 8 相互连接。在侧壁 2 上固定一顶调整器 9 的芯部 12,一个调整臂杆与它固定连接,调整臂杆铰接在下分活门 6' 上,其中调整臂杆的支承点位置可通过一设置在下分活门 6' 上的固定装置 26 固定,其中在家具部分 5 关闭时,固定装置 26 的操作机构 25 可从外面操作。如果调整臂杆不是长度可调的,而是根据活门尺寸在家具供货时已经设置好的长度,那么便优先设置这种用于支承点位置的固定装置 26。在所述情况下这种支承点位置的调整用来,略微补偿家具系统的尺寸

和加工误差。

[0051] 图 10 表示图 9 中的家具 1 在调整过程的用来预固定调整臂件 10, 10' 的支承点位置的另一个工步中的侧视图。在所示视图中调整臂杆的支承点位置相对于下分活门 6' 设置得太深, 因此两个分活门 6, 6' 不能平面贴合在家具体 1。为此支承件 27 可在固定装置 26 内相对于分活门 6' 垂直移动, 如果操作机构 25 设有与固定装置 26 夹紧连接的话。操作机构 25 突出于柜底 4 的下棱边, 使它在家具活门 5 关闭时也可以操作。类似于在图 3 中具有太短的调整臂杆, 通过在回转配件 8 区域内按压家具活门 5 使两个分活门 6, 6' 向关闭方向运动, 由此在调整臂杆长度不可变时使支承件 27 相对于固定装置 26 和从而也相对于分活门 6' 向上滑动。

[0052] 图 11 表示两分活门 6, 6' 的位置, 其中调整臂杆的支承点位置相对于下分活门 6' 安装得过高。类似于在图 5 中具有过长的调整臂杆那样下分活门 6' 在其下棱边区域内, 在所述情况下在操作机构 25 处, 逆所示箭头方向朝家具体运动, 而同时用另一只手将分活门 6, 6' 在回转配件 8 区域内略微向外拉, 使得在调整臂杆长度不可调时支承件 27 相对于下分活门 6' 略微向下滑。

[0053] 图 12 表示分活门 6, 6' 在调整过程的另一个用来预固定调整臂杆支承点位置的阶段内的位置, 在这个位置两个分活门 6, 6' 平面地贴合在家具体端面上。如图所示, 现在可以在家具活门 5 关闭的情况下操作操作元件 25, 使它垂直向上移动。

[0054] 图 13 表示调整臂杆的支承点位置调整过程的延续。通过按压固定装置 26 的操作机构 25 对支承件 27 进行预固定, 从而使它处于“标记位置”。操作机构 25 基本上贴合在柜底 4 的下棱边上。

[0055] 图 14 表示在两个分活门 6, 6' 重新进入开启位置后调整过程的延续。现在可以通过操作机构 25 用这样的方法进行支承件 27 的最终固定, 即使它完全进入其最终位置。调整臂杆的用所述的其支承点的调整得到的长度使得可以得到按规定的三个活门 6, 6' 的开启和关闭位置。

[0056] 图 15 表示两个分活门 6, 6' 的具有固定的支承件 27 位置的关闭位置, 调整臂杆可回转地铰接在支承件 27 上。在最终固定时固定装置 26 的操作机构 25 移入固定装置 26 内这么深, 使它从外面不再看得出来。这种用来调整调整臂杆的支承点位置的方法既可以在存在长度不可调的调整臂杆时使用, 如果必要的话也可以用在采用长度可调的调整臂杆时使用。

[0057] 图 16 表示图 9 至 15 中的家具 1 的透视图, 其带一个部分剖开的用来表示调整臂杆的支承点位置的调整和固定的局部视图 D3。顶调整器 9 包括一未详细说明的芯部 12, 它固定在家具体 1 的一侧壁 2 上。此外顶调整器 9 包括一调整臂杆, 它通过连接杆 28 与固定装置 26 的支承件 27 可回转地连接。固定装置 26 安装在下分活门 6' 的背面上, 并包括一可移动的杠杆形式的操作机构 25, 它在操作时造成支承件 27 的夹紧。

[0058] 图 17a 至 17e 表示用来调整和固定铰接在可运动的家具部分 5 上的调整臂杆的支承点位置的固定装置 26。图 17a 表示固定装置 26 的透视图, 图 17b 表示在未压紧状态的不带遮盖框 29 的固定装置 26, 图 17c 表示在压紧状态的带部分剖开的遮盖框 29 的固定装置, 图 17d 表示未压紧状态的固定装置 26 沿图 17b 的轴线 C-C 的剖视图。图 17e 表示在压紧状态沿图 17c 的轴线 B-B 的剖视图。

[0059] 图 17a 表示固定装置 26 的透视图,其中支承件 27 可垂直移动地支承。这里移动路程最好限制在一个很小范围内,因为只补偿小的误差。图 17b 表示一固定装置 26 的从前面看的剖视图。支承件 27 具有一在这个图中未画出的垂直筋 34,它容纳在夹紧机构的两个相互平行设置的夹爪 32,32' 之间。支承件 27 的位置可通过夹紧机构固定,其中操作机构 25 与两个夹爪 32,32' 直接接触。两个带齿的夹爪 32,32' 通过弹簧件 31 施加作用力,使它向外压,从而不夹紧支承件 27 的垂直筋 34。也就是说在图 17 所示的位置上支承件 27 可移动地保持在带齿的夹爪 32,32' 的部分区域内,带齿的夹爪 32,32' 在其下部区域内具有斜面 33 和 33'。在操作机构 25 向上移动时通过设置的斜面 33,33' 克服弹簧件 31 的力施加压力,由将这两个带齿的夹爪 32,32' 压合,并将垂直筋 34 夹紧在它们之间。由图 17c 可以看到这个夹紧位置。图 17d 表示沿图 17b 的轴线 C-C 的剖视图,其中带齿的夹爪 32,32' 离垂直筋 34 有小的距离。图 17e 表示沿图 17c 的轴线 B-B 的剖视图,这里带齿的夹爪紧靠在垂直筋 34 上并由此将它夹紧。

[0060] 图 18a 以透视图表示带有可通过操作机构 25 固定的支承件 27 的固定装置 26。图 18b 表示带有遮盖框 29 的固定装置 26 相互分开的视图,遮盖框具有一垂直槽 36。在安装状态下支承件 27 穿过此垂直槽 36,在支承件 27 背面上设置一垂直筋 34,它可通过带齿的夹爪 32,32' 夹紧。在上部区域内夹爪 32,32' 通过一连接件 35 固定在一起,并用螺钉拧在固定框 30 上,由此在家具活门 5 关闭时可操作的操作机构 25 可将支承件 27 固定在其位置上。

[0061] 本发明并不局限于所示实施例,而且包括和延伸到属于随后权利要求保护范围内的类似技术中,在说明书中所选择的位置说明,例如上、下、侧向等等相对于通常的安装位置或直接说明及表示的图形,并在位置变化时可有意义地转移到新的位置上,本发明的固定和调整装置的使用不仅仅局限于带翻转活门 5 的应用,而且原则上包括所有包括单件式的家具活门 5,它们通过一调整臂杆移动。在匹配长度可调的调整臂杆的方法方面,它在起始位置最好处于缩入状态。但是这种方法也可以这样实现,使得调整臂杆从一拉出位置移动到一缩入位置。

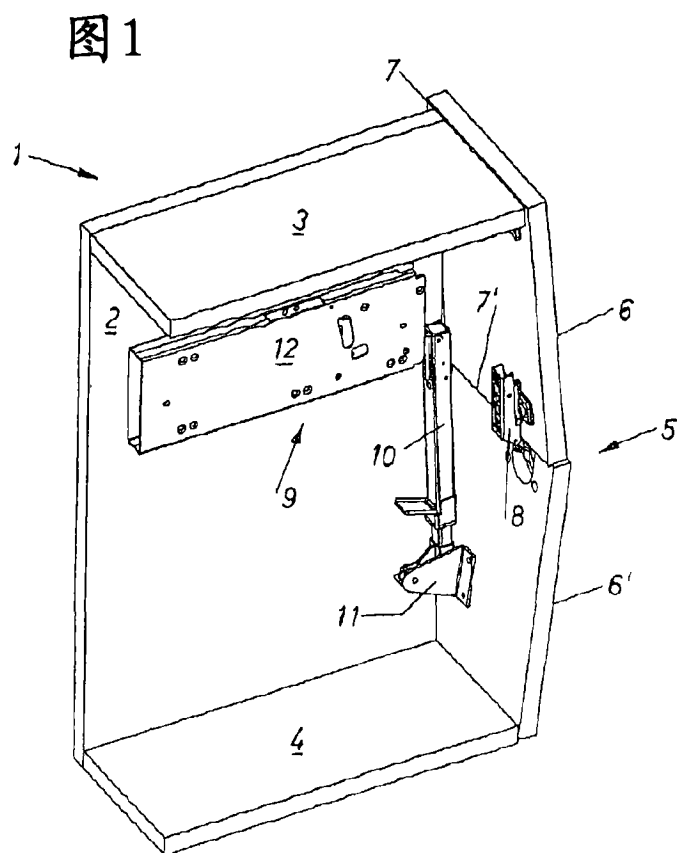
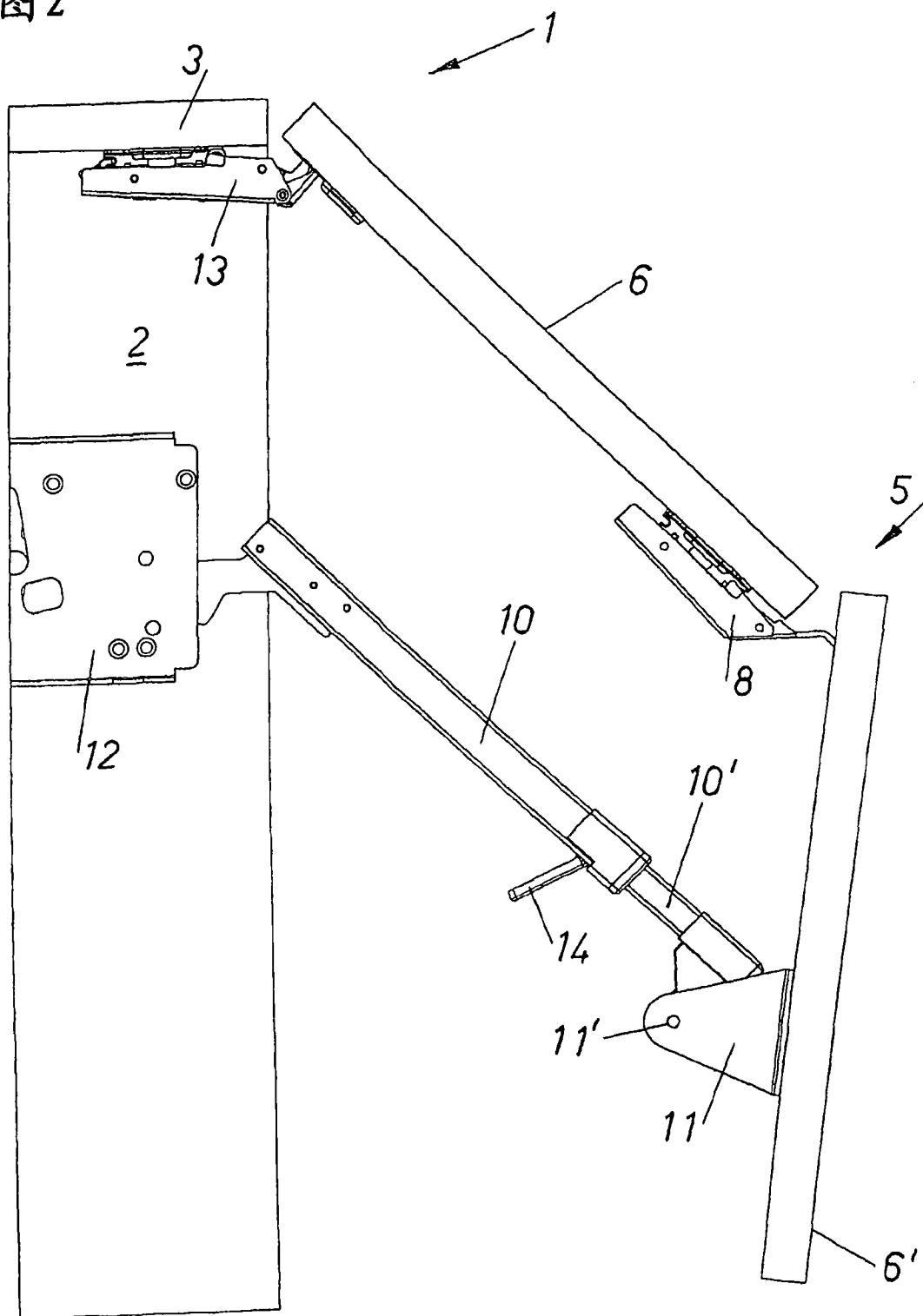


图2



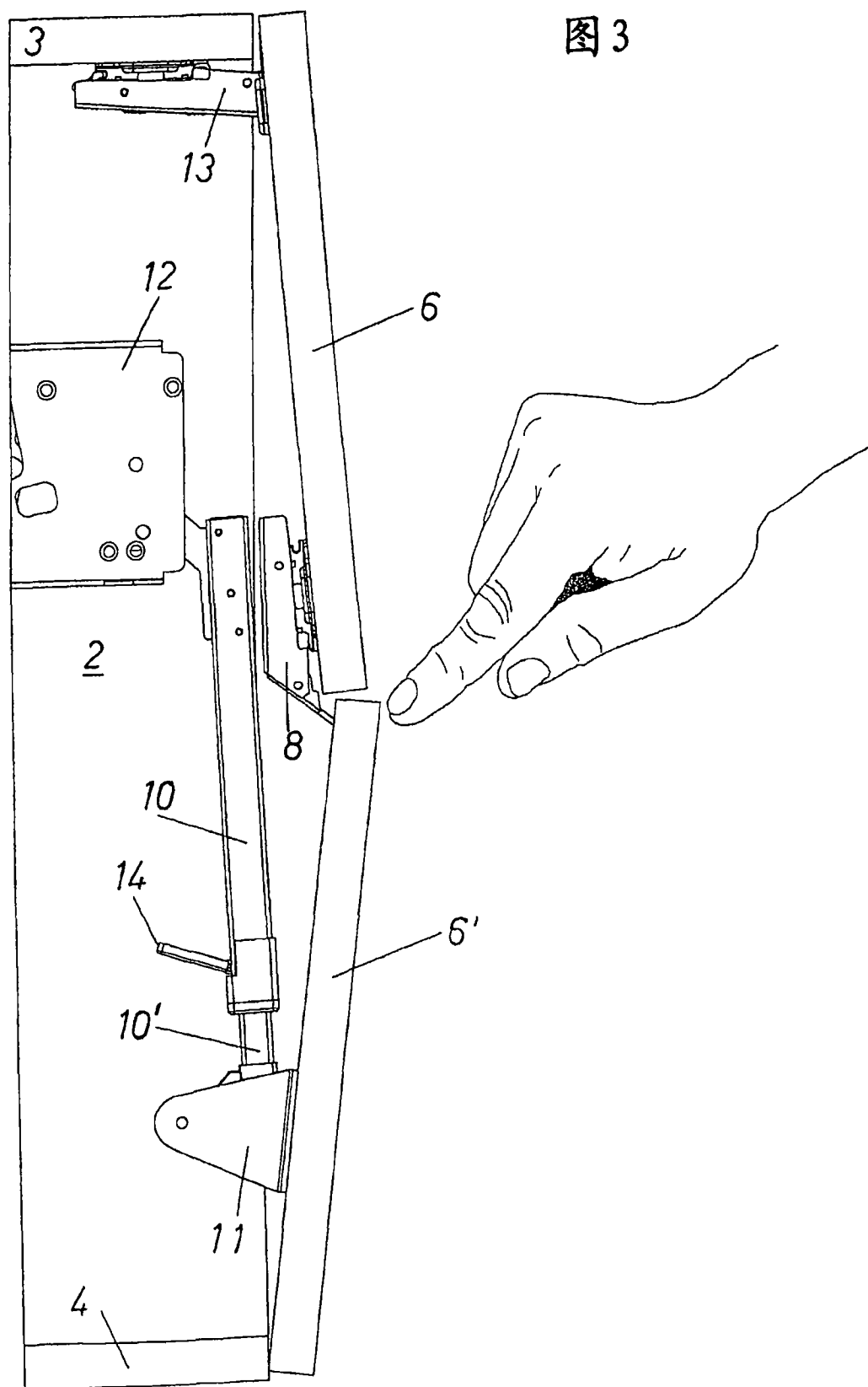


图 4

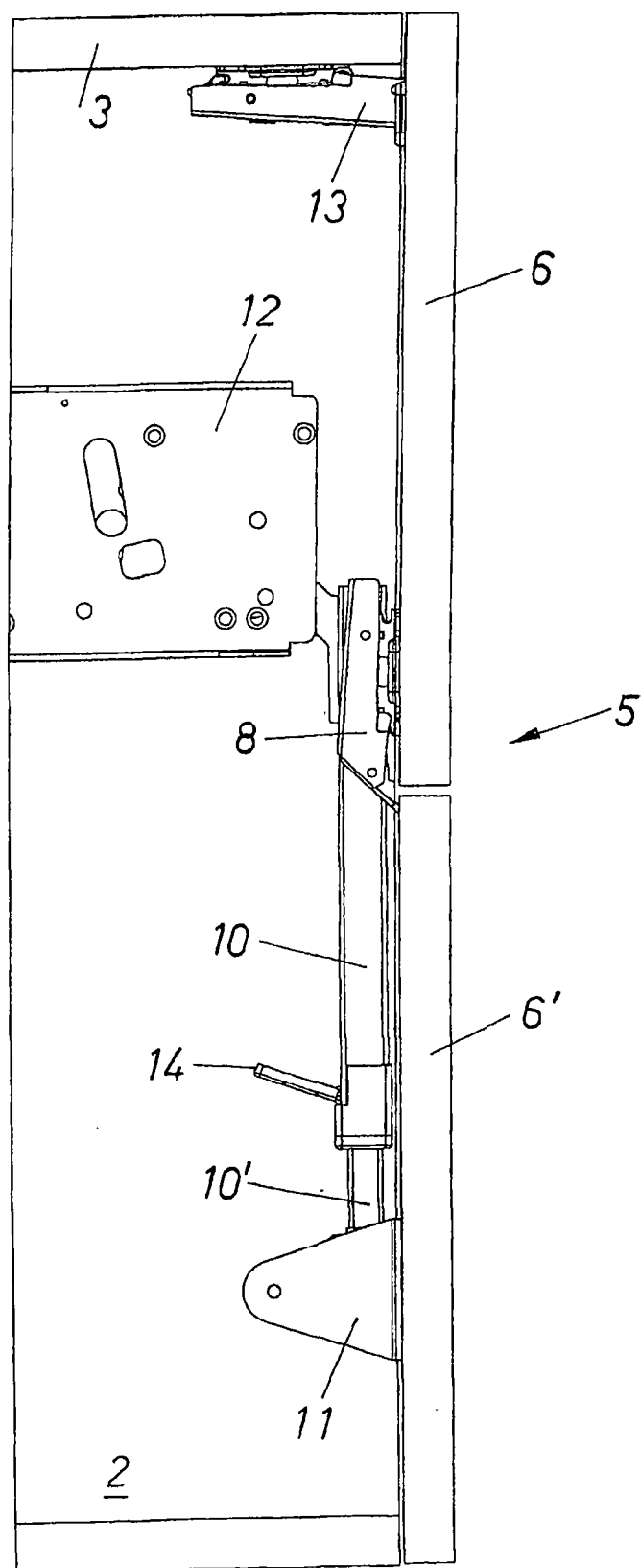


图 5

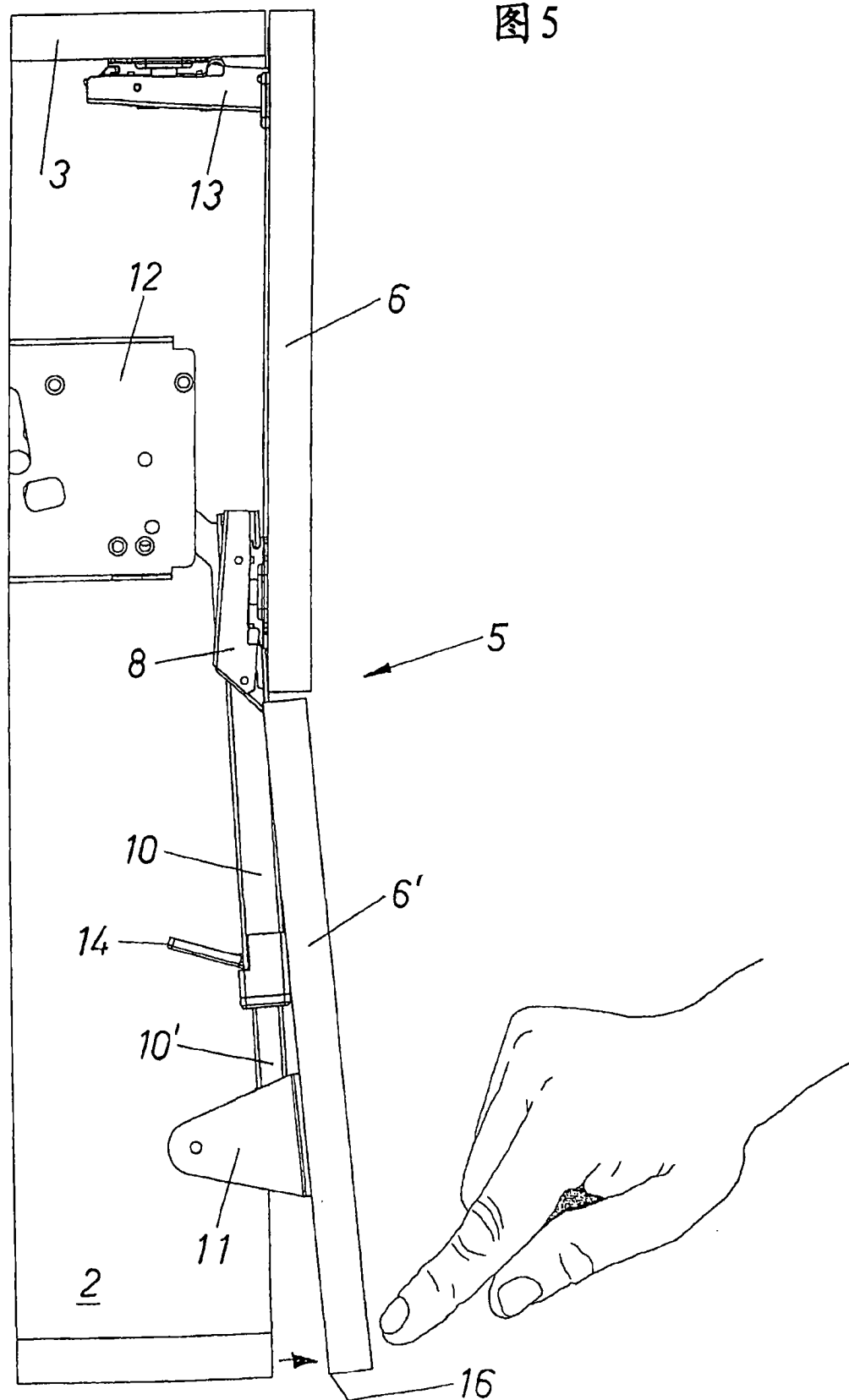


图 7

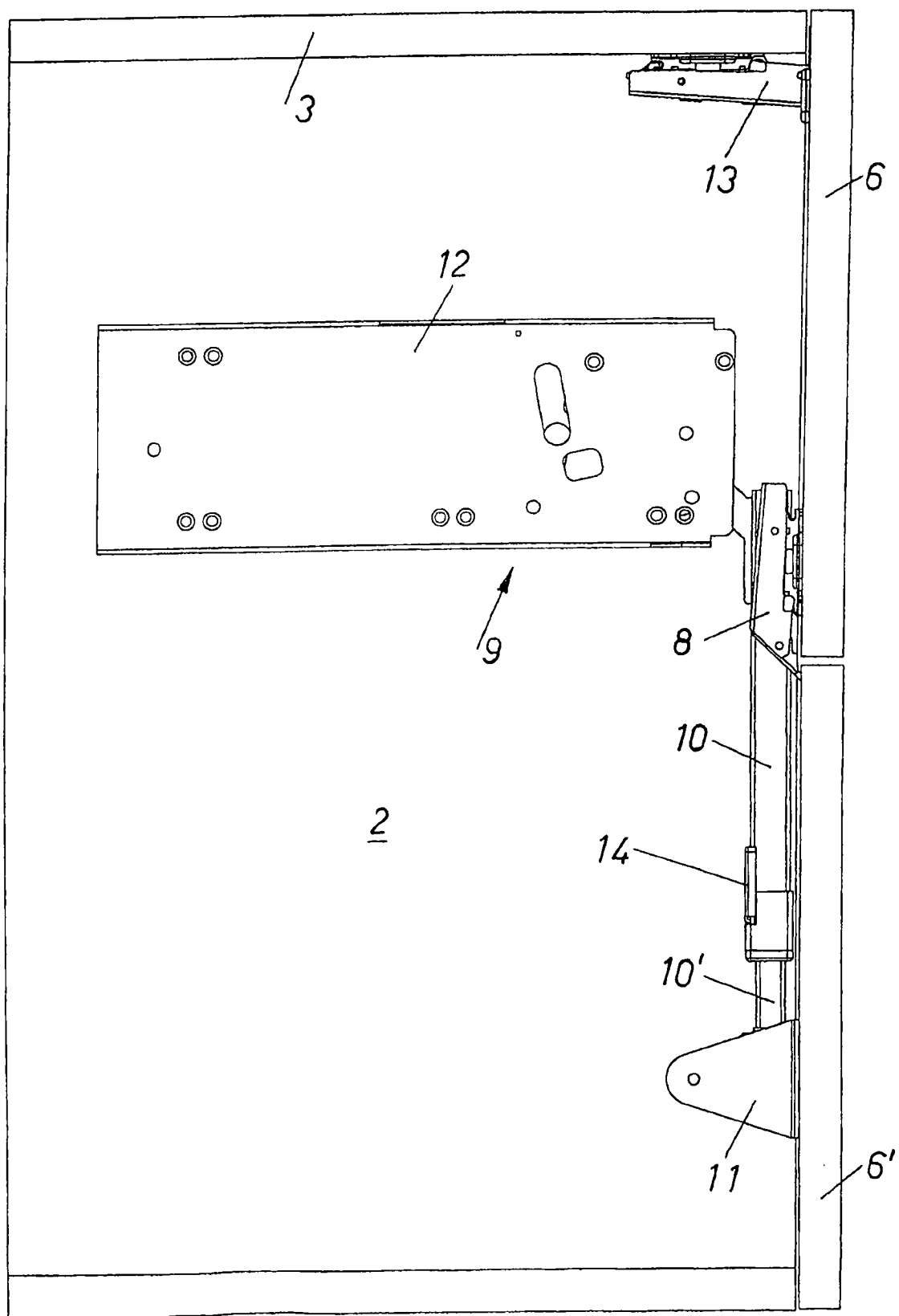


图 8a

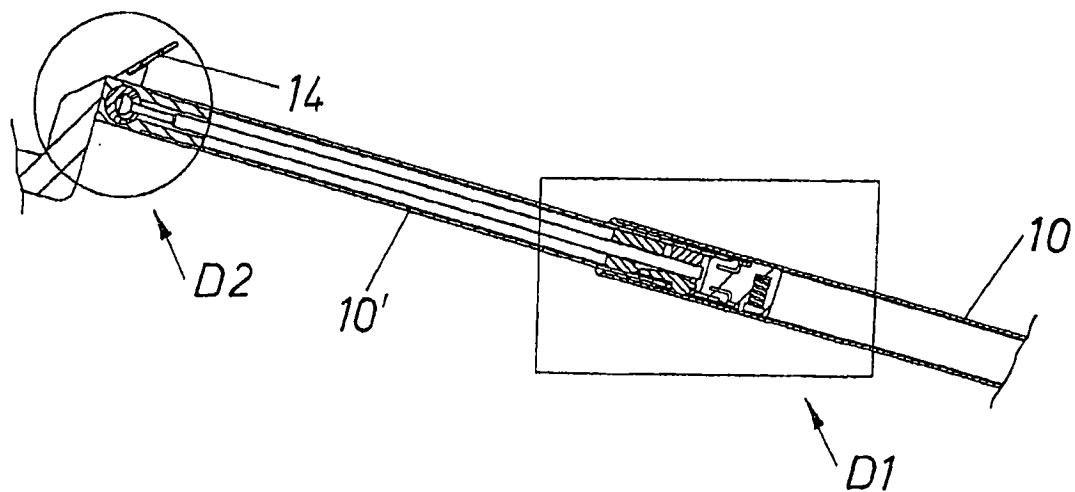


图 8b

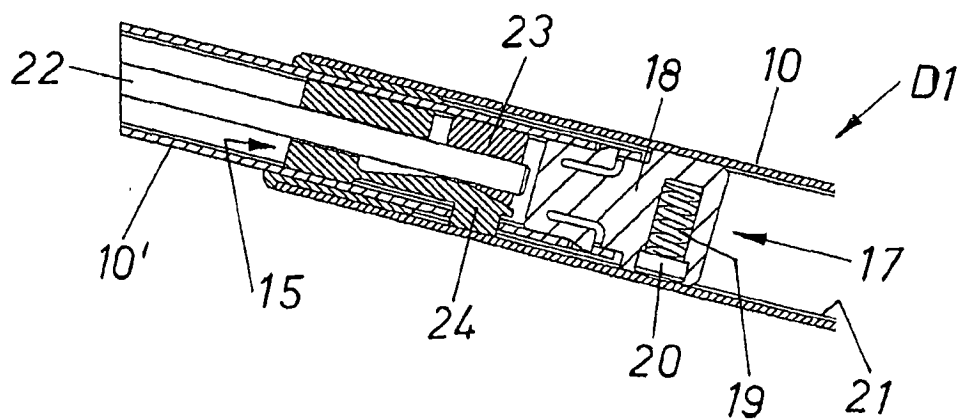


图 8c

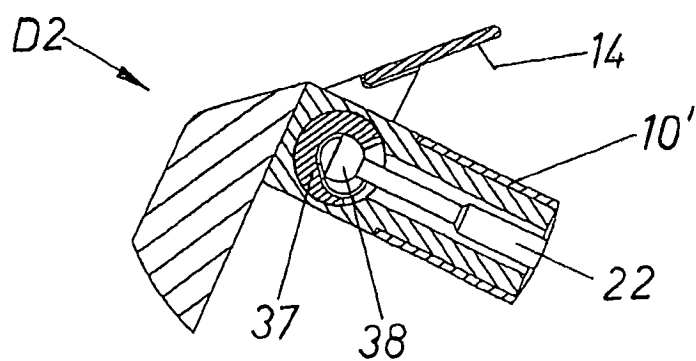


图9

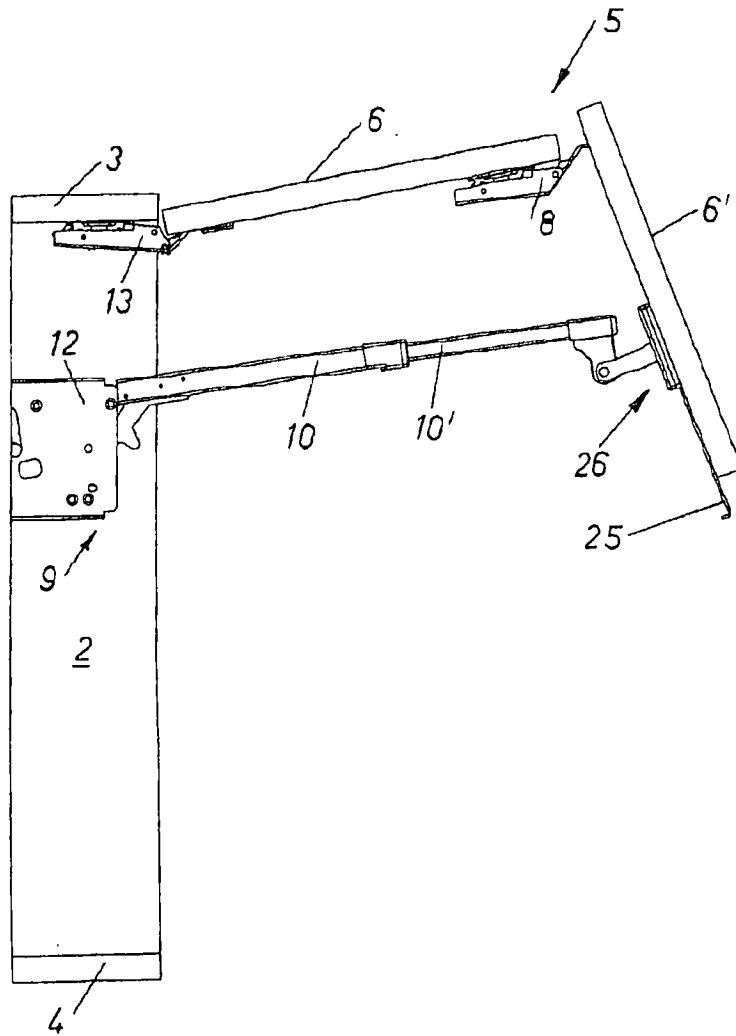


图10

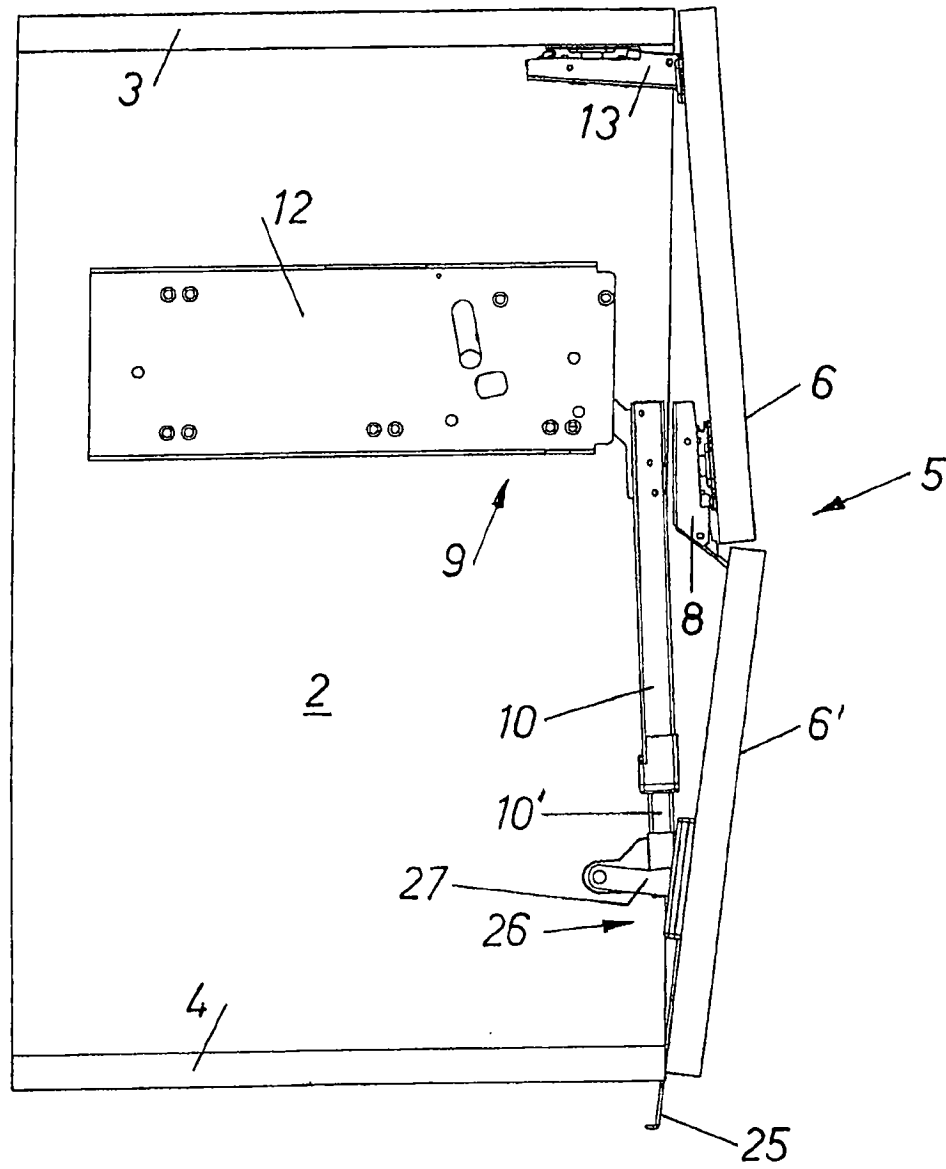


图11

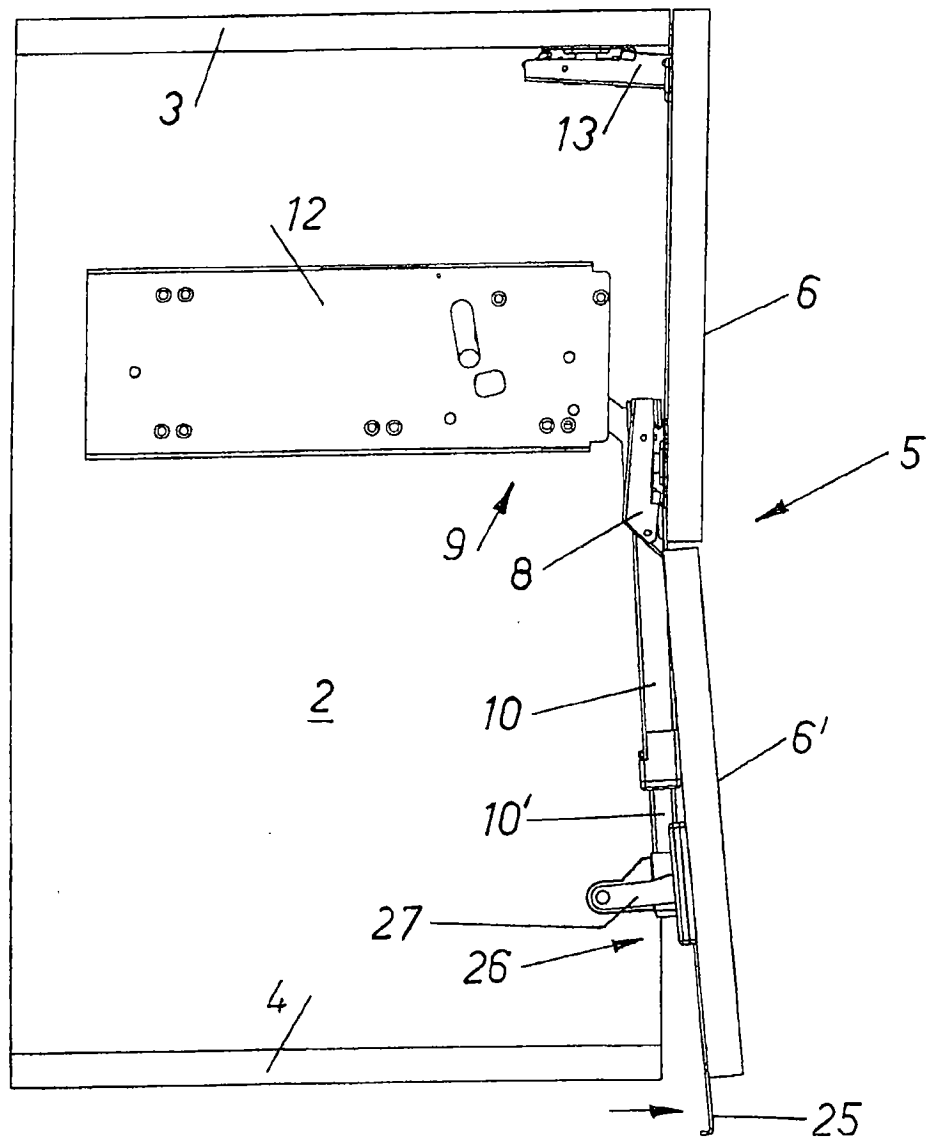


图12

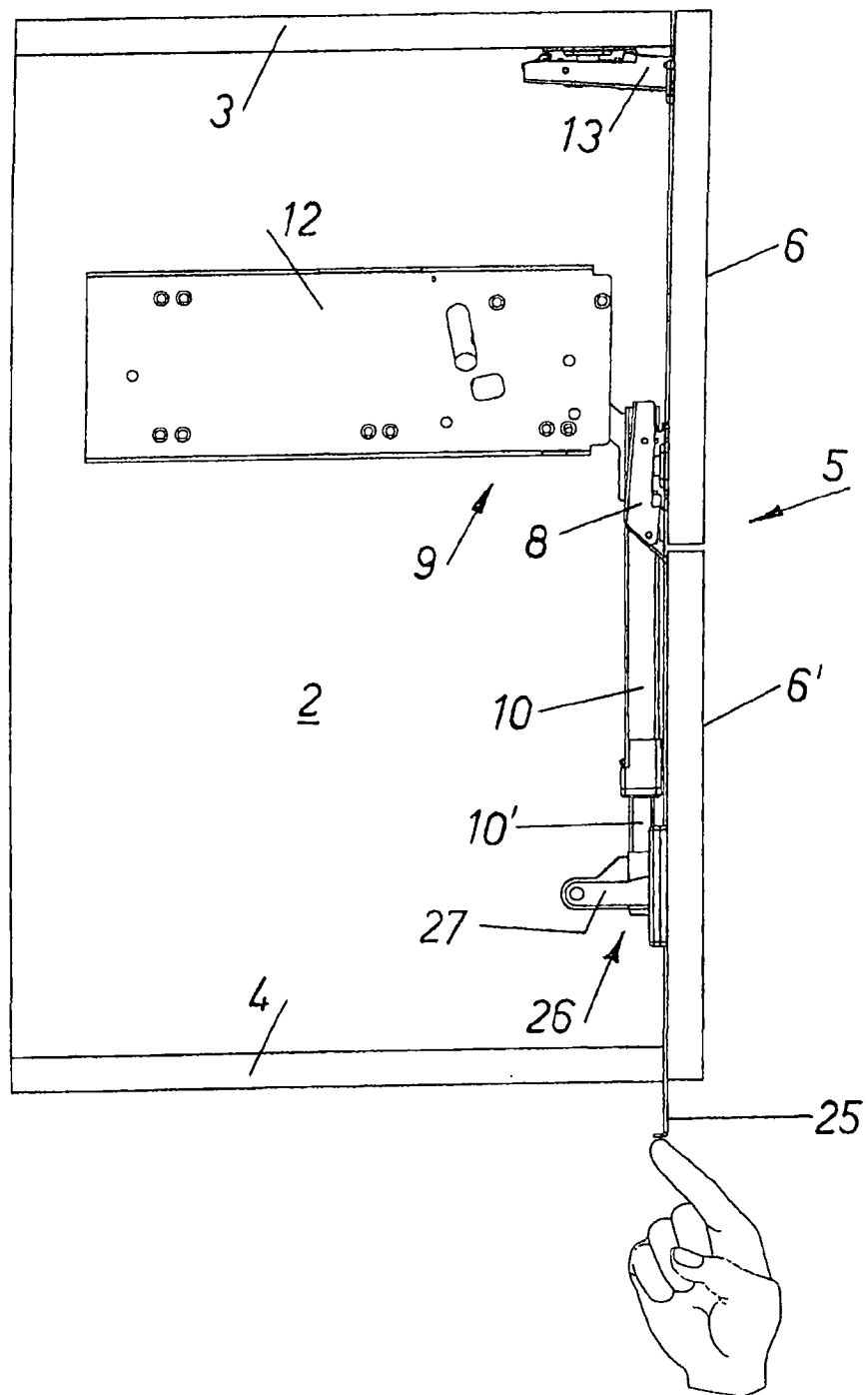


图13

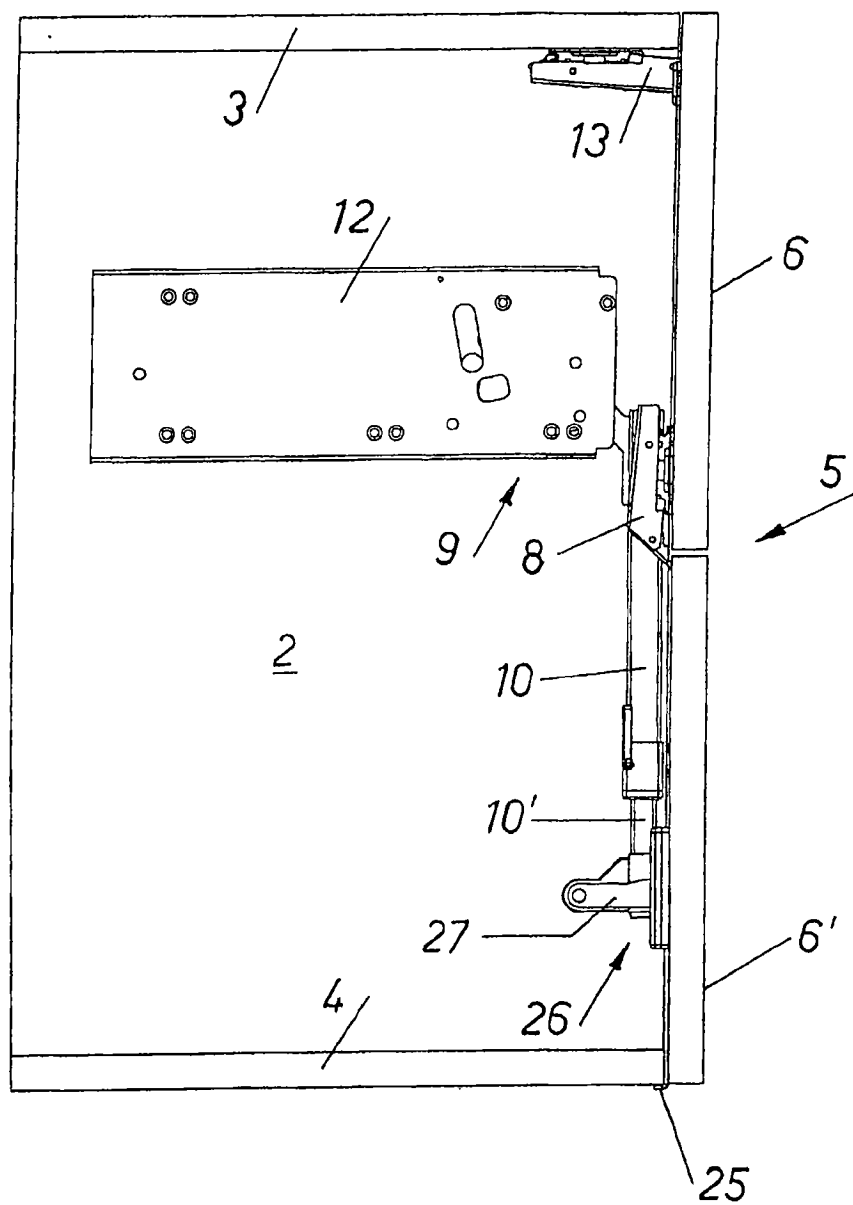


图14

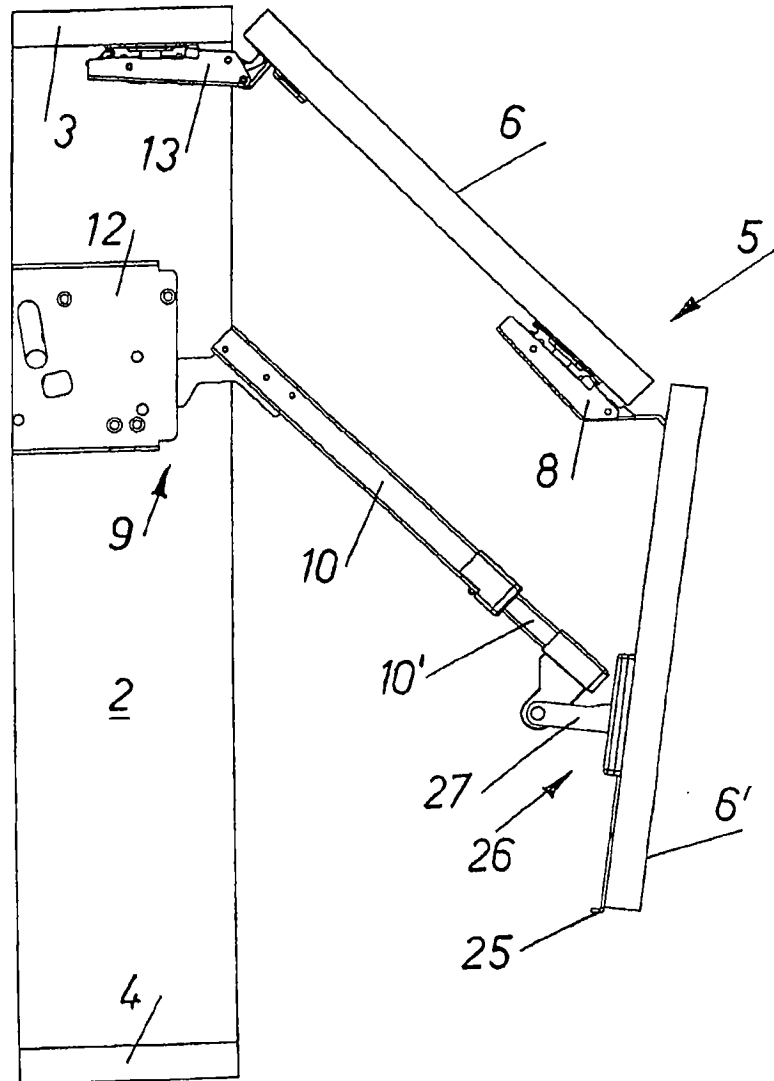


图15

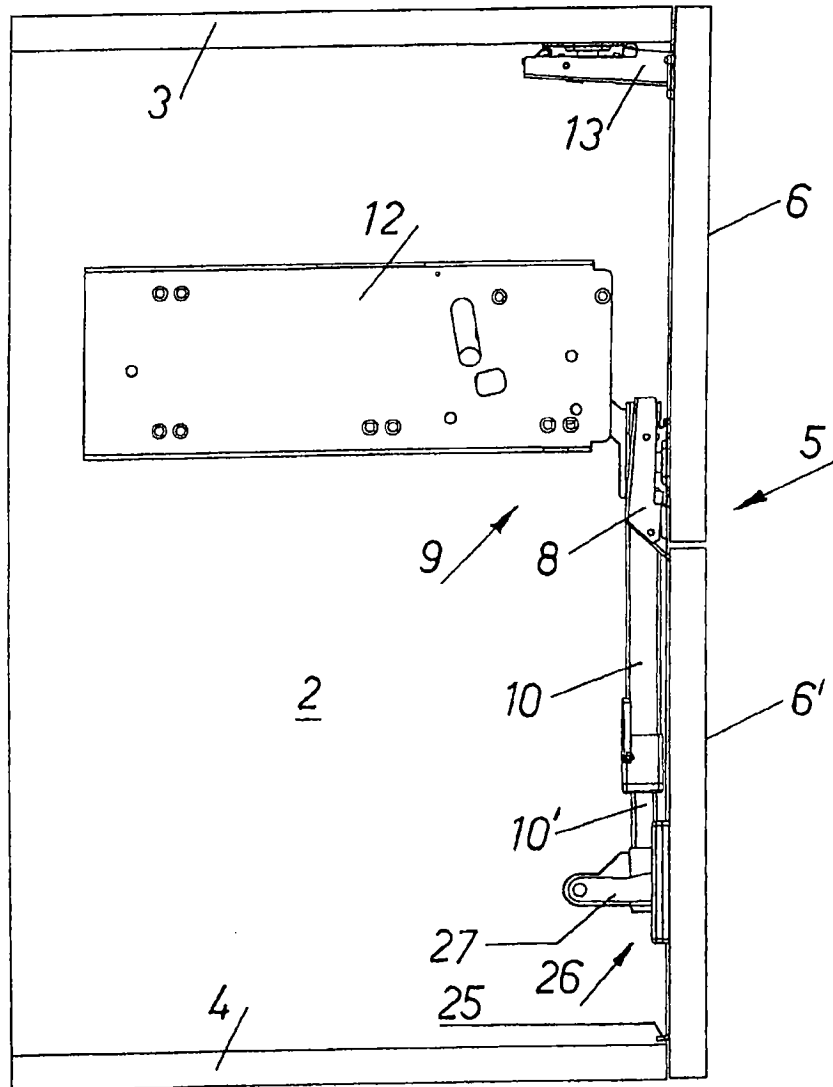


图16

