



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102209828 B

(45) 授权公告日 2014. 03. 19

(21) 申请号 200980144190. 1

(22) 申请日 2009. 09. 07

(30) 优先权数据

A1798/2008 2008. 11. 19 AT

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2011. 05. 06

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/AT2009/000348 2009. 09. 07

(87) PCT国际申请的公布数据

W02010/057230 DE 2010. 05. 27

(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 C·豪尔

(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 董华林

(51) Int. Cl.

E05F 1/10(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2002113532 A1, 2002. 08. 22, 说明书第 0024 段至第 0046 段, 附图 1, 2, 2A.

US 3666214 A, 1972. 03. 30, 全文.

CN 1550632 A, 2004. 12. 01, 全文.

CN 1570339 A, 2005. 01. 26, 全文.

CN 1244621 A, 2000. 02. 16, 全文.

CN 1906371 A, 2007. 01. 31, 全文.

审查员 程应欣

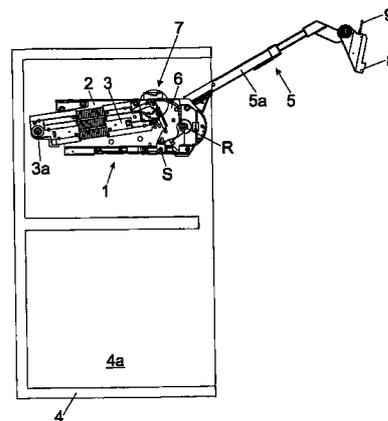
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

用于活动的家具部件的操纵装置

(57) 摘要

一种操纵装置(1), 其包括外壳(2)、至少一个用于使活动的家具部件(12)运动的操纵元件(5)以及用于阻止操纵元件(5)运动的闭锁装置(7), 操纵装置(1)的弹簧装置(3)一方面支撑在外壳(2)上的与家具固定的轴承(3a)上并且另一方面用于朝着打开方向对操纵元件(5)加载, 闭锁装置(7)具有设置在操纵装置(1)内或操纵装置上的锁(7a), 该锁能通过钥匙(9)解锁, 用于释放操纵元件(5)的运动, 所述闭锁装置设置或能设置在操纵装置(1)的外壳(2)上。



1. 操纵装置(1),其包括外壳(2)、至少一个用于使活动的家具部件(12)运动的、可枢转地支承的操纵元件(5)以及用于阻止操纵元件(5)运动的闭锁装置(7),操纵装置(1)的弹簧装置(3)一方面支撑在外壳(2)上的与家具固定的轴承(3a)上并且另一方面用于朝着打开方向对操纵元件(5)加载,其特征在于:闭锁装置(7)具有设置在操纵装置(1)内或操纵装置上的锁(7a),该锁能通过钥匙(9)解锁,用于释放操纵元件(5)的运动,所述闭锁装置设置或能设置在操纵装置(1)的外壳(2)上。

2. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:操纵元件(5)具有至少一个可枢转地支承的、用于使活动的家具部件(12)运动的操纵臂(5a)。

3. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:活动的家具部件(12)是相对于家具本体(4)能抬起的翻盖。

4. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:设有用于空的操纵元件(5)的装配安全装置,在该空的操纵元件上还未装活动的家具部件(12),所述装配安全装置包括所述闭锁装置(7)、所述锁(7a)和所述钥匙(9)。

5. 根据权利要求3所述的操纵装置,其特征在于:所述钥匙(9)通过可松开的保持装置(14)固定在操纵装置(1)内或操纵装置上,并且可松开的保持装置(14)在将翻盖装在操纵元件(5)上之后才释放钥匙(9)。

6. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:只要钥匙(9)插在锁(7a)内,钥匙(9)就解锁闭锁装置(7)。

7. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:操纵元件(5)通过闭锁装置(7)能锁止在其完全打开的位置上。

8. 根据权利要求1所述的操纵装置,其特征在于:操纵装置(1)具有动力系,所述动力系的至少一个元件能通过闭锁装置(7)闭锁。

9. 根据权利要求8所述的操纵装置,其特征在于:闭锁装置(7)具有至少一个锁止元件(7c),通过该锁止元件能相对于与家具固定的部件或操纵装置(1)的外壳(2)锁住动力系的元件(6)。

10. 根据权利要求9所述的操纵装置,其特征在于:锁止元件(7c)通过钥匙(9)能从将动力系的元件(6)锁止的位置运动到释放位置,在该释放位置上,锁止元件(7c)与动力系的元件(6)解锁。

11. 根据权利要求5所述的操纵装置,其特征在于:可松开的保持装置(14)具有活动的联接件(14a),通过该联接件能锁止钥匙(9),并且该联接件在将活动的家具部件(12)装在操纵元件(5)上之后才释放钥匙(9)。

12. 根据权利要求5所述的操纵装置,其特征在于:在操纵元件(5)上设置或能设置用于固定活动的家具部件(12)的固定装置(8),可松开的保持装置(14)支承在固定装置(8)上或支承在该固定装置内。

13. 根据权利要求12所述的操纵装置,其特征在于:固定装置(8)包括保持元件(15)和配属于活动的家具部件(12)的小五金件(13),用于钥匙(9)的可松开的保持装置(14)支承在保持元件(15)上或支承在小五金件(13)上。

14. 根据权利要求13所述的操纵装置,其特征在于:保持元件(15)和翻盖侧的小五金件(13)能通过弹性构成的支撑件(15c)互相止动。

15. 根据权利要求 14 所述的操纵装置,其特征在于:设有用于弹性构成的支撑件(15c)的安全件(16),在解开钥匙(9)时,弹性构成的支撑件(15c)通过该安全件在锁止位置上被防止操作。

16. 家具,其包括至少一个根据权利要求 1 所述的操纵装置。

用于活动的家具部件的操纵装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种操纵装置,其包括至少一个用于使活动的家具部件运动的操纵元件以及用于阻止操纵元件运动的闭锁装置。

[0002] 此外本发明涉及一种家具,其包括至少一个所述类型的操纵装置。

背景技术

[0003] 这种操纵装置尤其固定在家具的家具本体上,其中操纵装置用于使能抬起的翻盖运动。

发明内容

[0004] 本发明的目的是,提出一种开头提到过的类型的操纵装置,该操纵装置允许操纵元件的受控制的运动。

[0005] 按本发明这通过一种操纵装置实现,其包括外壳、至少一个用于使活动的家具部件运动的、可枢转地支承的操纵元件以及用于阻止操纵元件运动的闭锁装置,操纵装置的弹簧装置一方面支撑在外壳上的与家具固定的轴承上并且另一方面用于朝着打开方向对操纵元件加载,闭锁装置具有设置在操纵装置内或操纵装置上的锁,该锁能通过钥匙解锁,用于释放操纵元件的运动,所述闭锁装置设置或能设置在操纵装置的外壳上。

[0006] 按本发明的第一方面涉及,允许仅有一个授权人员(或者必要时也可以是多个授权人员)得到授权地干预操纵元件的运动可能性。通过钥匙不仅可以解开锁,而且在需要时也可以锁住该锁。

[0007] 当操纵装置预装在家具内或家具上并且在活动的家具部件的关闭位置上应该阻止操纵元件的运动时,可能有利的是,在家具上设有通孔,该通孔允许钥匙从位于家具之外的位置插入到设置在操纵装置上或操纵装置内的锁内。不言而喻,在本发明范围内也可以使用非接触式起作用的钥匙—锁—系统。钥匙为此可以例如包括电子数据组和/或非接触式起作用的 RFID 应答器。

[0008] 按本发明的另一方面规定,建议的带有锁和钥匙的闭锁装置用作为用于“空的”操纵元件的装配安全装置,此时在操纵元件上还未装活动的家具部件、尤其是能抬起的家具翻盖。所述操纵装置用于在一个将柜格关闭在家具本体内的垂直位置与一个向上运动的打开位置之间推动装在可枢转地支承的操纵元件上(尤其是在操纵臂上)的家具翻盖。为了平衡翻盖重量使用弹簧装置或气压蓄能器,其中作用到操纵元件上的转矩可以可选地调节到需要移动的家具翻盖的重量。因此对于重的家具翻盖可以提供相对高的转矩作为用于操纵臂的预紧力。然而当在操纵臂上还未铰接家具翻盖时,存在很大的危险,即操纵臂由于施加载荷的弹簧装置强有力地朝着打开方向跳起,并且从而可能使装配人员受伤。由本申请人的 W02006/069412A1 已经已知用于“空的”操纵臂—即在该操纵臂上还未装家具翻盖—的装配安全装置,该装配安全装置具有用于限制空操纵臂的打开速度的止动和/或制动装置。

[0009] 因为弹簧装置朝着打开方向加载优选绕着水平轴可枢转的操纵元件,在未装翻盖时由于向上弹出的操纵元件存在很大的受伤危险。通过带有锁和钥匙的闭锁装置可以将操纵元件锁止在其完全打开的位置上。因此操纵元件由于闭锁而不能逆着弹簧装置的加载力的方向运动。用所述方式能无问题地将翻盖装在锁止在完全打开位置上的操纵元件上。

[0010] 按本发明的一种实施例可以规定,钥匙通过可松开的保持装置固定在操纵装置内或操纵装置上,并且可松开的保持装置在将翻盖装在操纵元件上后才释放钥匙。换句话说,只有当翻盖按规定装在操纵元件上时,用于取消闭锁的钥匙才是可用的。即当翻盖可靠地固定在操纵元件上时,基本上消除向上弹出的操纵元件的危险。可松开的保持装置在实施翻盖装配后释放钥匙,由此可以解锁闭锁装置,并且紧接着操纵元件可以在关闭位置与打开位置之间无障碍地运动。

[0011] 按本发明的附加的安全观点可以规定,只要钥匙插在锁内,钥匙就解锁闭锁装置。换句话说,操纵元件只可以通过插在锁内的钥匙自由运动。当钥匙从锁内移出时,闭锁装置可以自动卡住操纵元件的运动。

[0012] 操纵装置通常具有一个动力系(Kraftstrang),该动力系在最简单的情况中包括操纵元件和对操纵元件加载的弹簧装置。闭锁装置在此锁住所述动力系的至少一个元件,即弹簧装置和/或操纵元件。不言而喻,也可能的是,动力系具有在弹簧装置与操纵元件之间起作用的传动机构(杠杆机构和/或齿轮传动机构),其中通过闭锁装置可以锁住传动机构的至少一个元件。在这种相互联系中可以规定,闭锁装置具有至少一个锁止元件,通过该锁止元件可以相对于与家具固定的部件、优选操纵装置的外壳锁住动力系的元件。在此可能有利的是,锁止元件通过钥匙可以从将动力系的元件锁止的位置上运动到释放位置上,在该释放位置上锁止元件与动力系的元件解锁。

[0013] 有利的是,操纵元件具有至少一个可枢转地支承的、用于使活动的家具部件运动的操纵臂。

[0014] 有利的是,可松开的保持装置具有活动的联接件,通过该联接件能锁止钥匙,并且该联接件在将活动的家具部件装在操纵元件上之后才释放钥匙。

[0015] 有利的是,在操纵元件上设置或能设置用于固定活动的家具部件的固定装置,可松开的保持装置支承在固定装置上或支承在该固定装置内。

[0016] 有利的是,固定装置包括保持元件和配属于活动的家具部件的小五金件,用于钥匙的可松开的保持装置支承在保持元件上或支承在小五金件上。

[0017] 有利的是,保持元件和翻盖侧的小五金件能通过弹性构成的支撑件互相止动。

[0018] 有利的是,设有用于弹性构成的支撑件的安全件,在解开钥匙时,弹性构成的支撑件通过该安全件在锁止位置上被防止操作。

附图说明

[0019] 本发明其它细节和优点借助于后续说明来解释。其中:

[0020] 图 1a、1b 用于移动能抬起的家具翻盖的预装在家具本体上的操纵装置的侧视图以及放大的详图,其中操纵装置的操纵元件通过闭锁装置锁止在完全打开的位置上;

[0021] 图 2a、2b 带有已经装配在操纵元件上的家具翻盖的锁住的操纵装置,以及为此放大的详图;

- [0022] 图 3a、3b 带有通过钥匙可解锁的闭锁机构的操纵装置,以及为此放大的详图;
- [0023] 图 4a ~ 4c 用于与家具翻盖连接的固定装置的不同视图;
- [0024] 图 5a ~ 5c 固定装置的按钥匙解锁的时间顺序的垂直剖面图;
- [0025] 图 6a ~ 6d 设置在操纵装置内或操纵装置上的闭锁装置的在锁止位置以及在松开位置上的不同视图,该闭锁装置用于锁止操纵装置的动力系的元件。

具体实施方式

[0026] 图 1a 示出按本发明的带有外壳 2 的操纵装置 1 的侧视图,该外壳预装在家具本体 4 的侧壁 4a 上。操纵装置 1 以已知的方式具有弹簧装置 3,该弹簧装置一方面支撑在外壳 2 上的与家具固定的轴承 3a 上,并且该弹簧装置另一方面使以操纵臂 5a 形式的操纵元件 5 绕着转轴 R 朝着打开方向被加载。在弹簧装置 3 与操纵臂 5a 之间设置以中间杠杆 6 形式的传动机构,该中间杠杆绕着转轴 S 可枢转地支承。可见闭锁装置 7,该闭锁装置在所示实施例中锁住中间杠杆 6,并且阻止该中间杠杆绕着转轴 S 枢转运动。通过锁住动力系的元件(当前是中间杠杆 6),可以将以操纵臂 5a 形式的操纵元件 5 锁止在其完全打开的位置上。因此所述闭锁装置 7 是用于“空的”操纵臂 5a 的装配安全装置的一部分,即在该操纵臂上未铰接家具翻盖。通过将操纵臂 5a 锁止在其完全打开的位置上,不能朝着关闭位置的方向按压该操纵臂。这一方面带来优点,家具翻盖可以无问题地与锁止的并且从而保持稳定的操纵臂 5a 连接。另一方面也不能朝着关闭位置的方向按压操纵臂 5a,因为尤其出于粗心大意的原因,该操纵臂可能从位于完全打开位置之前的中间位置上无法控制地滑脱,并且由于弹簧装置 3 的可能极高的预紧力又可能弹回到完全打开的位置上,并且从而可能引起严重的受伤。以操纵臂 5a 形式的操纵元件 5 具有用于可松开地连接于未示出的翻盖侧的小五金件的固定装置 8,由此家具翻盖可以与操纵臂 5a 连接。可见示意地示出的钥匙 9,该钥匙通过可松开的保持装置固定在固定装置 8 上或该固定装置内。然而在未装配翻盖时不可以移除对于解锁闭锁装置 7 必需的钥匙 9。当翻盖按规定与固定装置 8 连接时,钥匙 9 才能从固定装置 8 上松开。在将翻盖装配在操纵臂 5a 上后才释放钥匙 9,并且从而钥匙可以导入到闭锁装置 7 内,由此可以松开闭锁,并且可以在关闭位置与打开位置之间枢转操纵臂 5a。

[0027] 图 1b 示出在图 1a 中圆圈内的区域的放大视图。可见可枢转的中间杠杆 6,该中间杠杆由弹簧装置 3 加载。弹簧装置 3 在弹簧座 10 上压向中间杠杆 6,其中弹簧座 10 相对于中间杠杆 6 的位置可以通过调节装置 11 可变地调节。用所述方式可以以可选的方式调节弹簧装置 3 作用到还需安装的翻盖上的力。闭锁装置 7 包括锁 7a,钥匙 9 在实施装配翻盖后可以插入到该锁内(与附图平面成直角),由此闭锁装置 7 的锁止元件 7c 可以从中间杠杆 6 上解锁。当锁止元件 7c 从中间杠杆 6 上松开时,操纵臂 5a 又可以自由地运动。

[0028] 图 2a 示出按图 1a 的结构,其中长度可变的操纵臂 5a 的固定装置 8 与配属于家具翻盖 12 的小五金件 13 按规定地连接。因此当建立在固定装置 8 与翻盖侧的小五金件 13 之间的正确连接时,如图所示,释放钥匙 9。中间杠杆 6 在所示视图中继续被锁止,然而通过从现在开始释放的钥匙 9 可以从中间杠杆 6 上松开闭锁装置 7。翻盖 12 在所示实施例中构成为带有分翻盖 12a 和 12b 的两件式翻盖 12。上面的分翻盖 12a 相对于家具本体 4 可枢转地支承,下面的分翻盖 12b 通过未示出的连接用小五金相对于上面的分翻盖 12a 可枢转地支承。在关闭位置上两个分翻盖 12a 和 12b 占据垂直位置,并且在此基本上完全遮盖家具

本体 4 的柜格。图 2b 示出在图 2a 中圆圈内的带有在闭锁位置上的闭锁装置 7 的区域的放大视图,其中锁止元件 7c 与配属于中间杠杆 6 的锁止元件 6a 止动。

[0029] 图 3a 和图 3b 示出解锁的闭锁装置 7,其中在图 2a 中释放的钥匙 9 已被插入到闭锁装置 7 的锁 7a 内。通过将钥匙 9 插入到闭锁装置 7 的锁 7a 内,如在图 3b 中所示,枢转锁止元件 7c,并且从中间杠杆 6 的锁止件 6a 上松开锁止元件 7c。中间杠杆 6 从现在开始可以绕着其转轴 S 枢转,由此操纵臂 5a 又能进行枢转运动。

[0030] 图 4a 示出固定装置 8 的透视图,该固定装置用于可松开地连接于图 2a 和图 3a 示出的翻盖侧的小五金件 13。可见钥匙 9,该钥匙在实施翻盖装配后才能从固定装置 8 上松开。图 4b 示出固定装置的分解图,该固定装置具有用于钥匙 9 的保持装置 14。保持装置 14 包括活动的带有止动元件 14b 的联接件 14a,该止动元件在闭锁位置上与钥匙 9 的相应止动元件 9a 止动,以便钥匙相对于保持装置 14 锁止。可见配属于固定装置 8 的带有可移动地支承的调整元件 15a 的保持元件 15,该保持元件用于加载联接件 14a。也就是在装配翻盖 12 时沿着图示箭头 Y 的方向压紧活动的销形的调整元件 15a,由此联接件 14a 绕着轴 14c 运动,并且释放钥匙 9 的止动元件 9a。保持元件 15 包括弹性的或由弹簧加载的支撑件 15c,该支撑件可以与翻盖侧的小五金件 13 止动。也可见可枢转的安全件 16,该安全件在拔出钥匙 9 时锁止支撑件 15c。因此在拔出钥匙 9 时不能从与翻盖侧的小五金件 13 锁止的锁止位置上松开支撑件 15c。图 4c 示出带有固定的钥匙 9 的固定装置 8 的侧视图。按本发明的一种方案,也可以规定,钥匙 9 通过可松开的保持装置 14 也固定在翻盖侧的小五金件 13 上。

[0031] 图 5a ~ 5c 示出相应固定装置 8 的按钥匙解锁的时间顺序的垂直剖面图。可见联接件 14a,该联接件绕着轴 14c 可枢转。在图 5a 中钥匙 9 的止动元件 9a 与联接件 14a 的对应的止动元件 14b 接合,以便不能拔出钥匙 9。可移动的销形调整元件 15a 贴靠在联接件 14a 上。可见弹性支撑件 15c 及其安全件 16,该安全件在所附图中在松开位置上。在图 5a 中还未装配翻盖 12。

[0032] 在图 5b 中固定装置 8 通过翻盖侧的小五金件 13 与翻盖 12 连接。弹性支撑件 15c 与翻盖侧的小五金件 13 止动。通过所述装配,调整元件 15a 也从小五金件 13 的贴靠面开始向下运动,由此联接件 14a 绕着轴 14c 枢转。这带来的结果是,联接件 14a 的止动元件 14b 从钥匙 9 的止动元件 9a 上解锁,以便从现在开始可以拔出钥匙 9。

[0033] 在图 5c 中可见拔出的钥匙 9。在此作为特点还必须指出,在从固定装置 8 内拔出钥匙 9 后,安全件 16 通过弹簧力朝着支撑件 15c 的方向枢转,以便不能操作支撑件 15c。只有当钥匙 9 又导入到固定装置 8 内时,才能松开翻盖 12,由此安全件 16 又枢转回来,以便可以操作支撑件 15c,并且该支撑件可以脱离与翻盖侧的小五金件 13 锁止的锁止位置。

[0034] 图 6a 示出通过钥匙 9 可解锁的闭锁装置 7,该闭锁装置设置或可以设置在操纵装置 1 的外壳 2 上。闭锁装置 7 包括外壳件 17a 和 17b,其中锁 7a 通过保留于外壳件 17a、17b 之间的间隙构成。锁止元件 7c 构成为双臂杠杆,该杠杆可以绕着轴 M 枢转。锁止元件 7c 由未示出的弹簧加载,该弹簧使锁止元件 7c 保持在与中间杠杆(图 1b)锁止的锁止位置上。在将钥匙 9 插入到锁 7a 内时,钥匙 9 的止动元件 9a 压到锁止元件 7c (图 6c) 的一个杠杆臂上,以便锁止元件 7c 绕着轴 M 枢转,并且从而释放中间杠杆 6。

[0035] 图 6b 是组装状态的闭锁装置 7。图 6c 示出带有插入的钥匙 9 的闭锁装置 7 的垂

直剖面图,其止动元件 9a 压向锁止元件 7c 的一个杠杆臂。在该位置上取消闭锁,以便使操纵臂 5a 可以运动。在图 6d 中可见带有拔出的钥匙 9 的垂直剖面图。在图 6d 中可见空的锁 7a,其中锁止元件 7c 通过弹簧力朝着锁止位置的方向自动压紧,并且在装配位置上卡住操纵装置的动力系的元件。

[0036] 本发明不局限于所示的实施例,而包括或延伸到可能落入权利要求书保护范围中的所有技术等效措施。在说明书中提到的位置说明例如上、下、侧面等参考直接说明和示出的附图,并且在位置改变时按意义转换到新位置上。

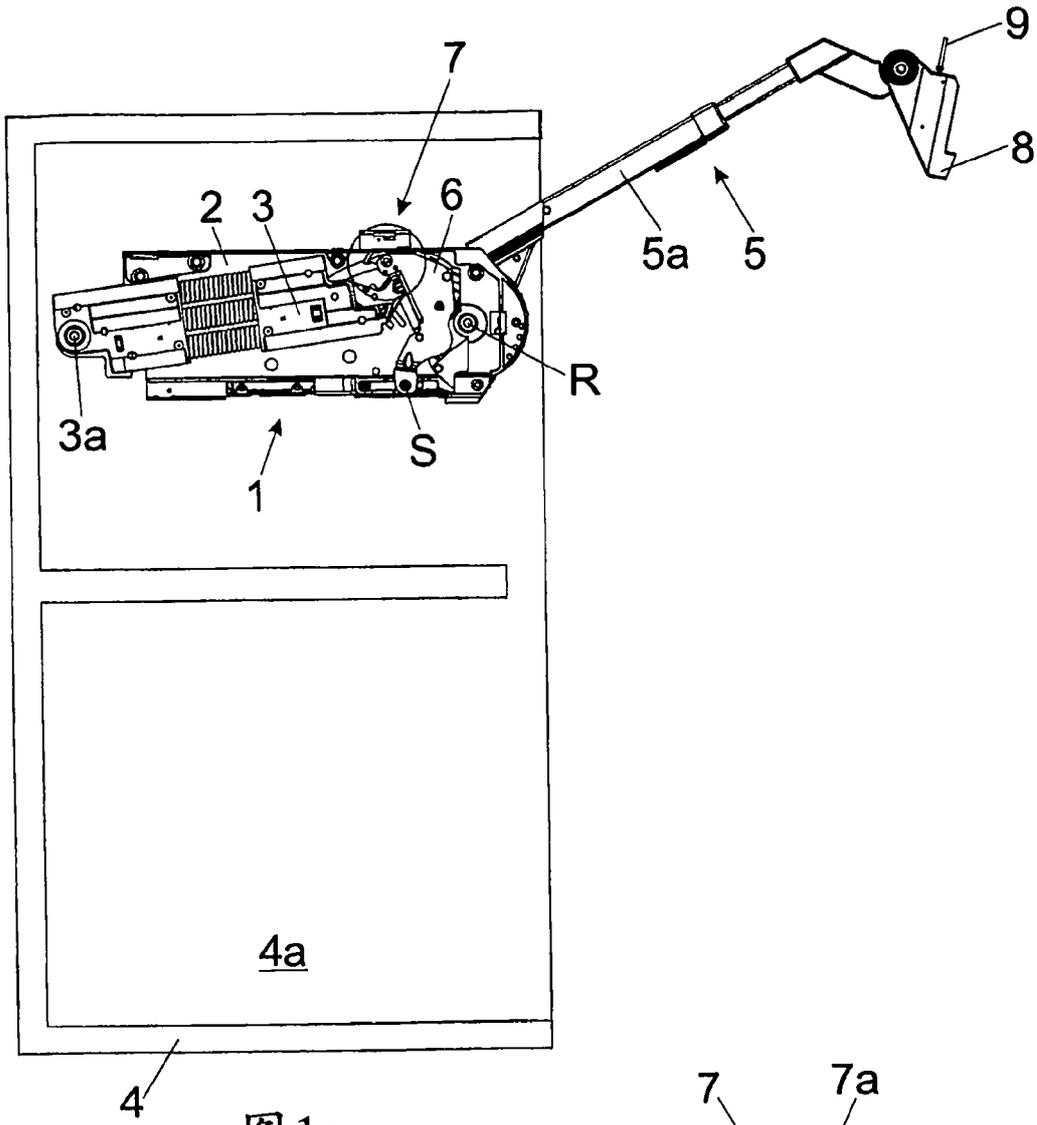


图 1a

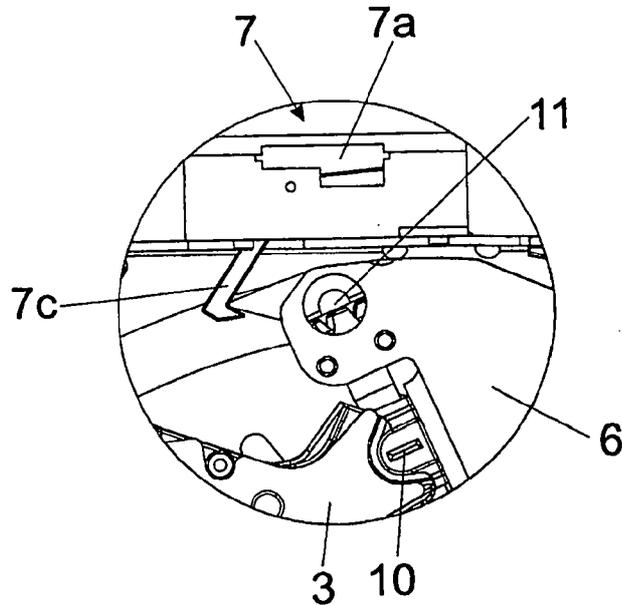
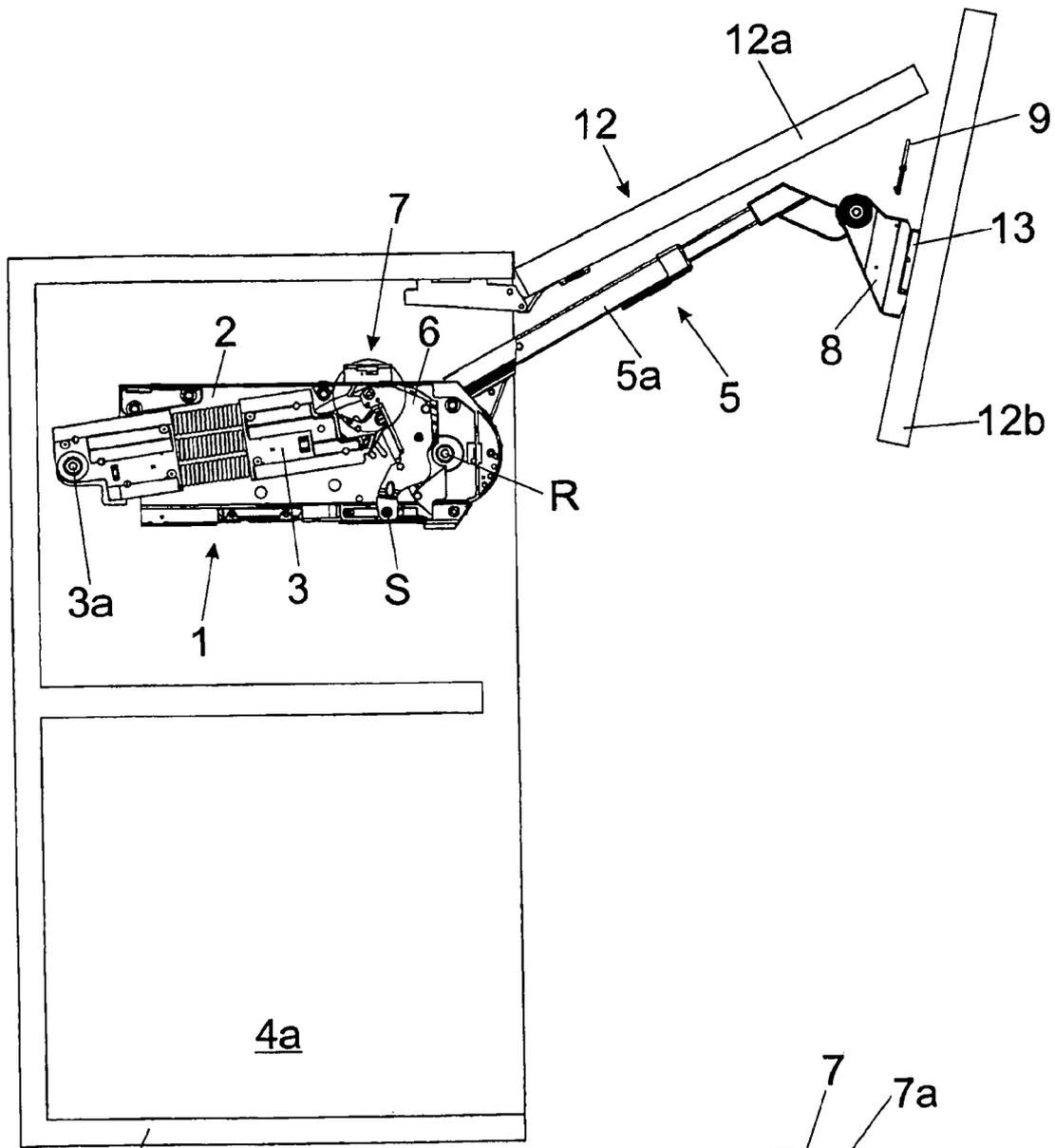


图 1b



4 图 2a

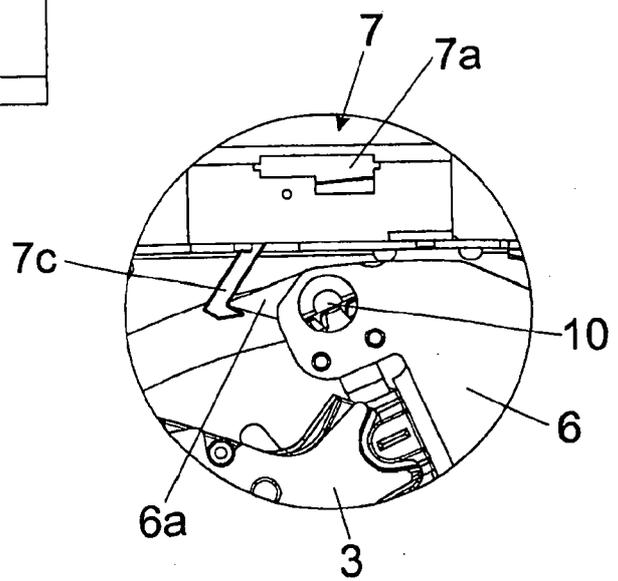
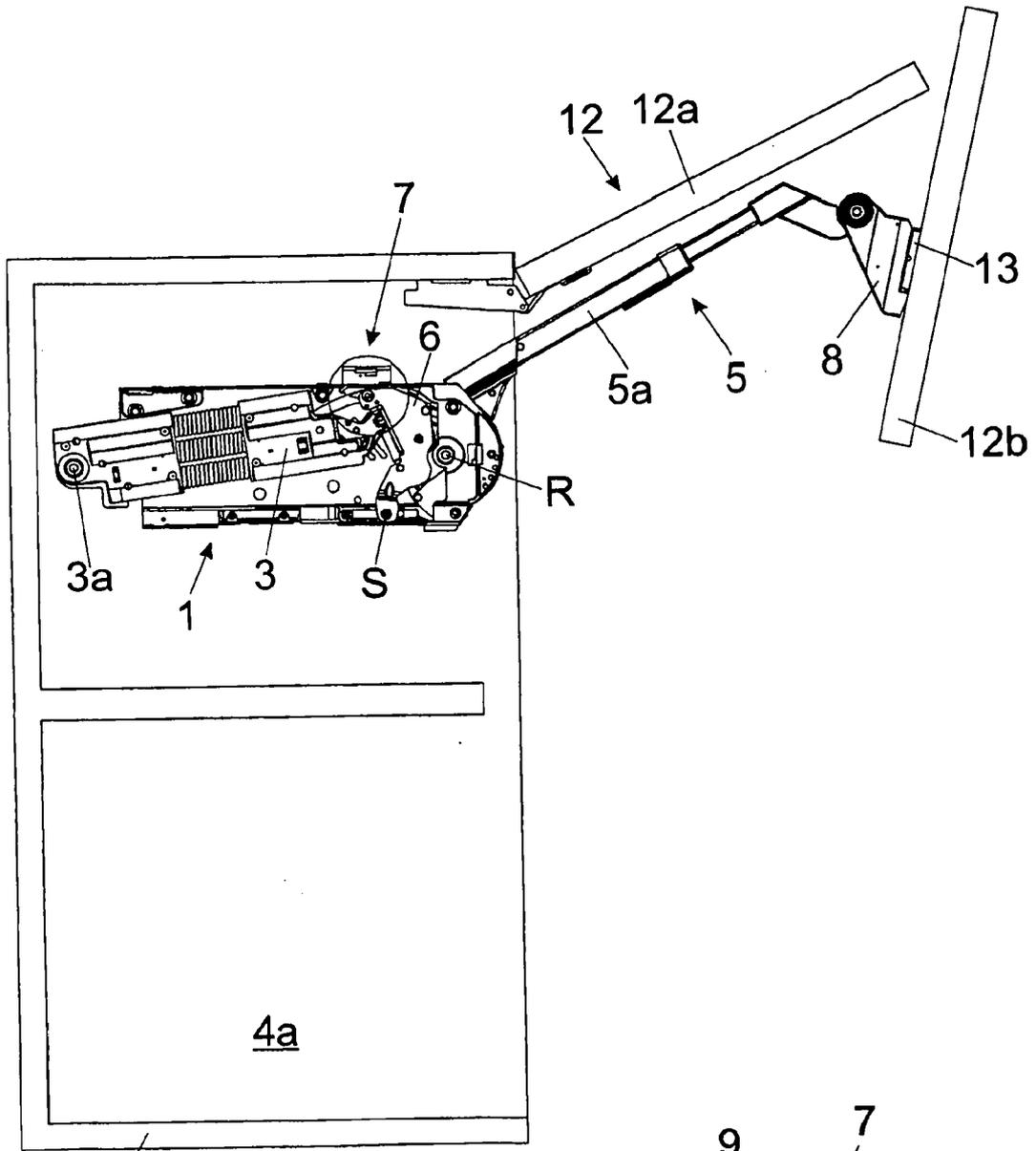


图 2b



4 图 3a

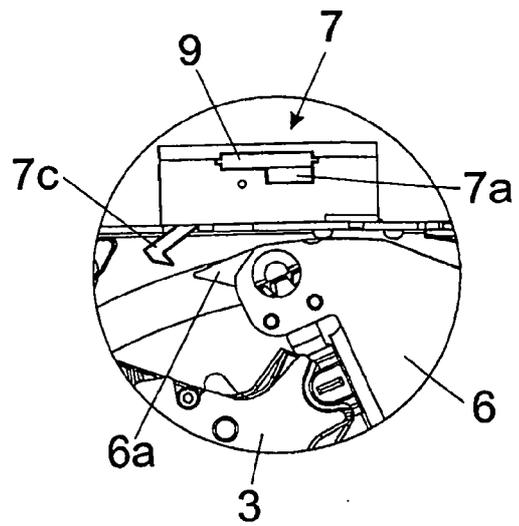


图 3b

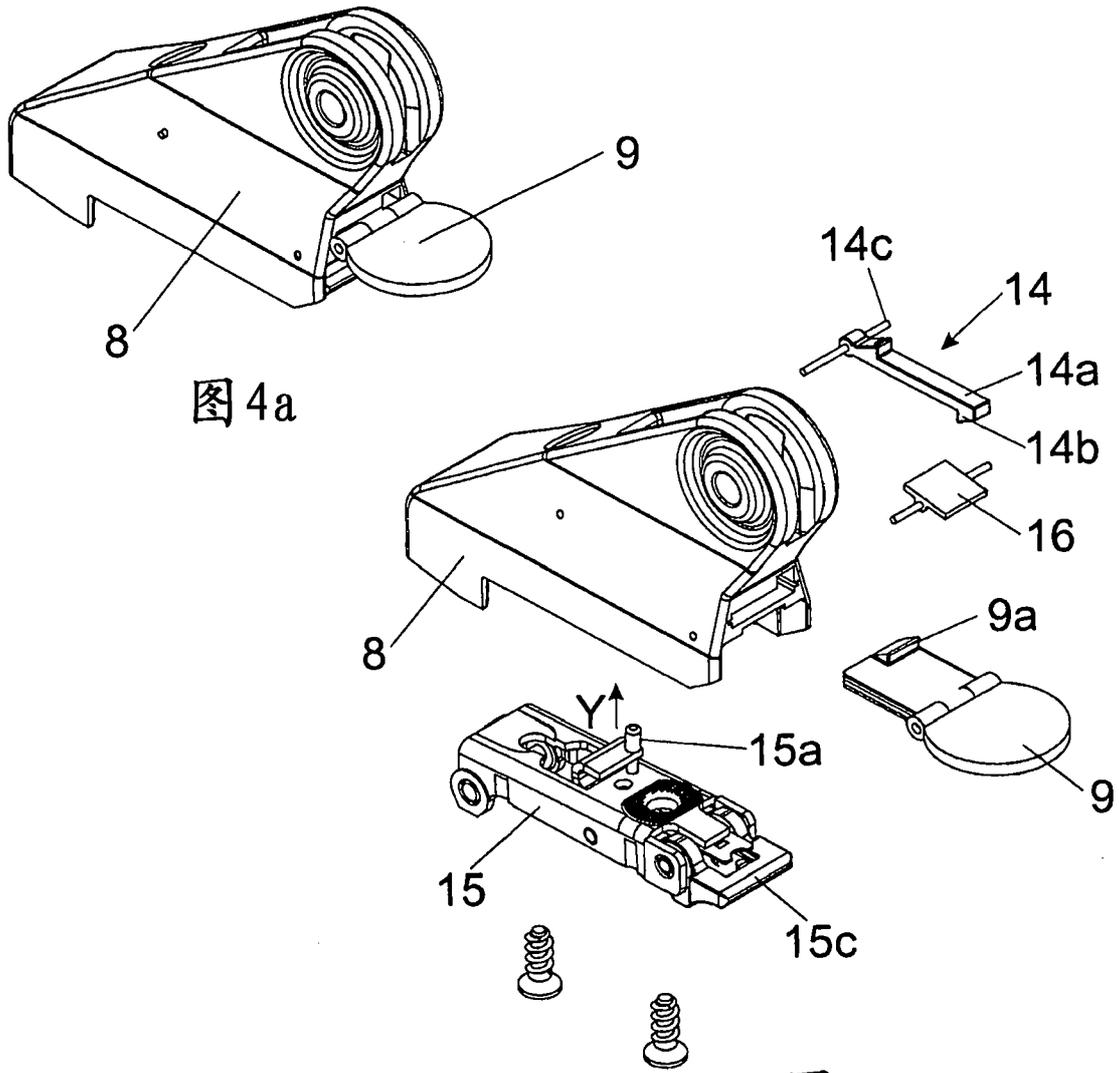


图 4a

图 4b

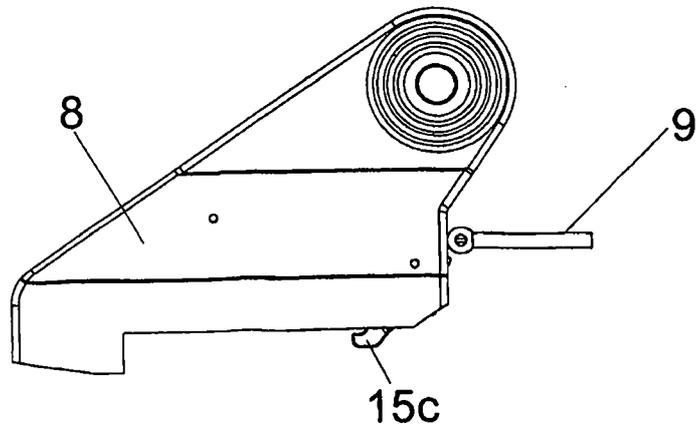


图 4c

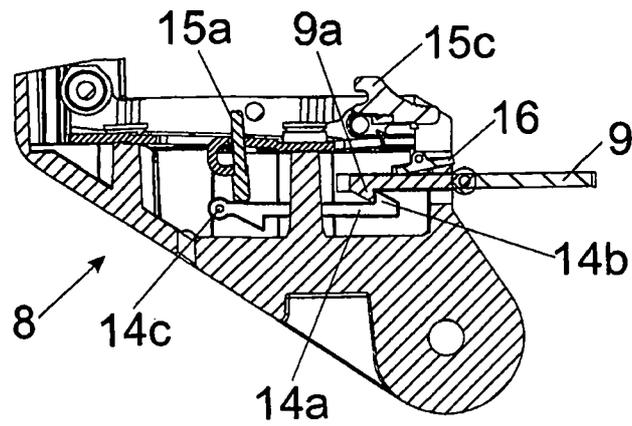


图 5a

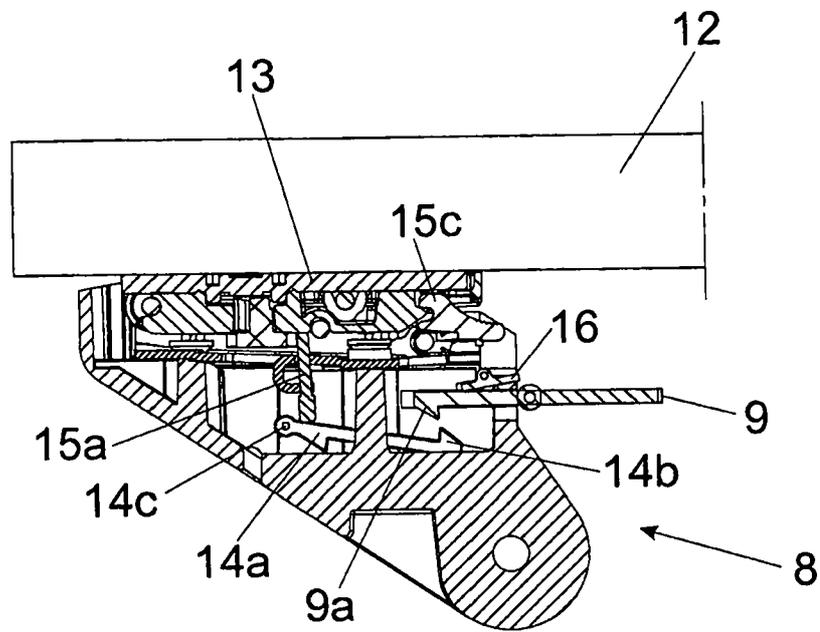


图 5b

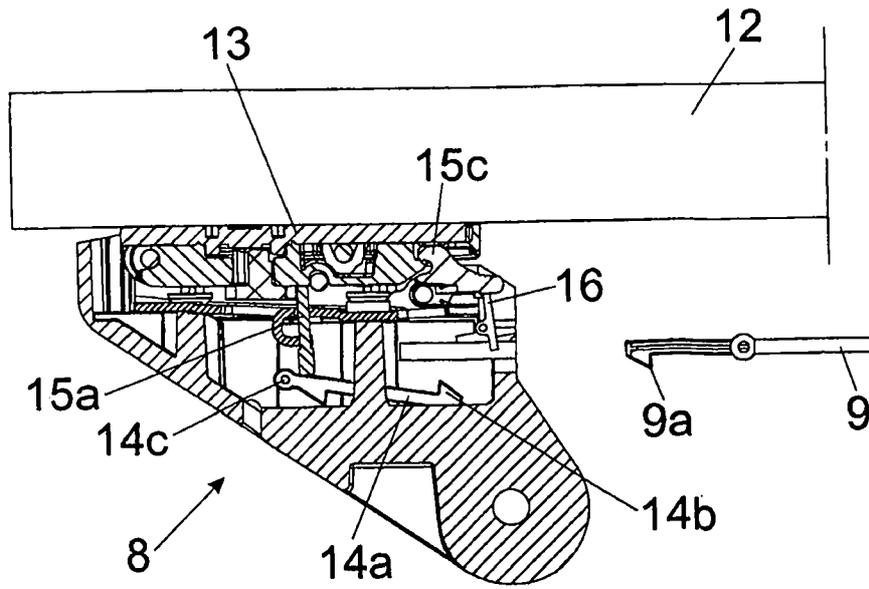


图 5c

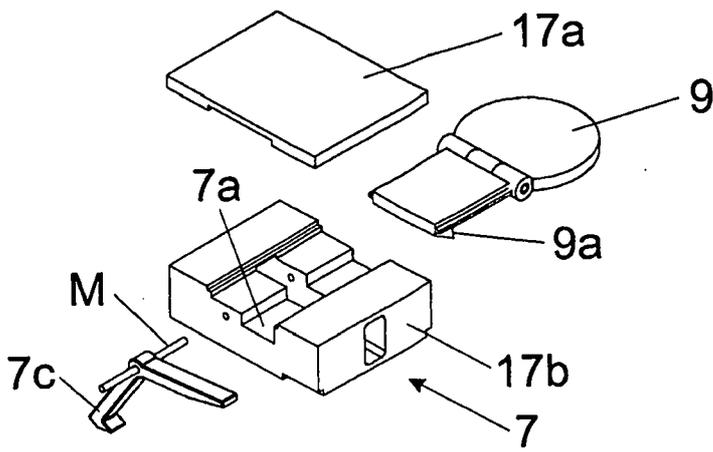


图 6a

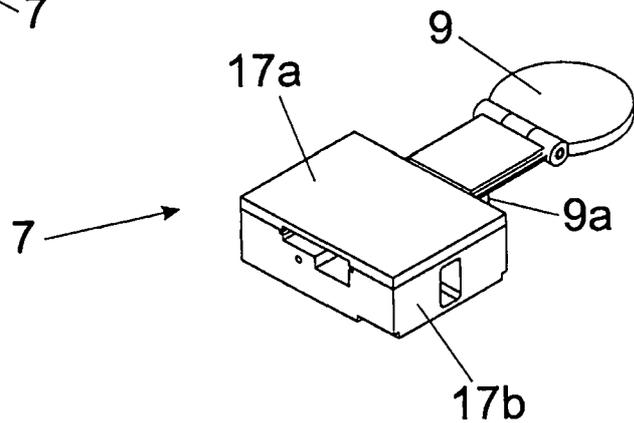


图 6b

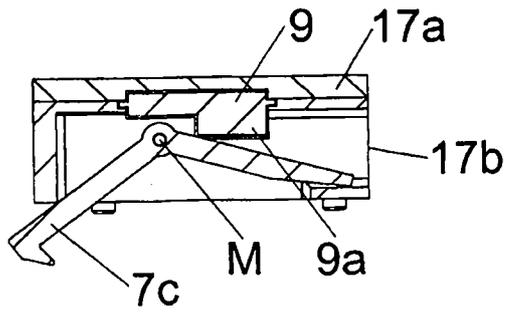


图 6c

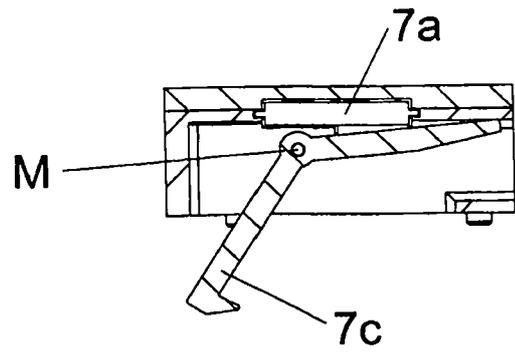


图 6d