[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47B 88/00 (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200680000056.0

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 100546522C

[22] 申请日 2006.1.3
[21] 申请号 200680000056.0
[30] 优先权
[32] 2005.1.27 [33] DE [31] 202005001282.3
[86] 国际申请 PCT/EP2006/050021 2006.1.3
[87] 国际公布 WO2006/079572 德 2006.8.3
[85] 进入国家阶段日期 2006.8.1
[73] 专利权人 保罗黑蒂希有限及两合公司
地址 德国基勒格恩
[72] 发明人 M·维勒 B·克雷夫特
R·默特斯
[56] 参考文献
US4815796A 1989.3.28
CN1202582A 1998.12.23
CN1517045A 2004.8.4
DE19606713A1 1997.8.28
US5540515A 1996.7.30
审查员 孙大林
[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
代理人 张兆东

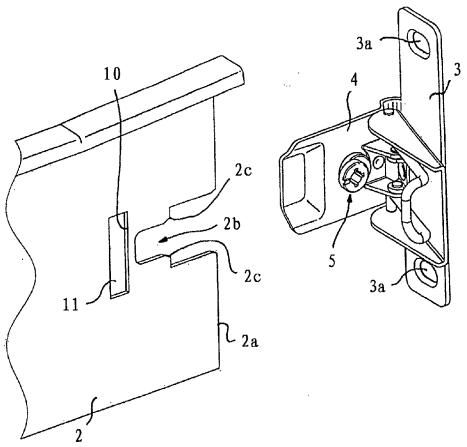
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 发明名称

抽屉

[57] 摘要

本发明涉及一种抽屉，包括两个侧框(2)和一块面板(1)，面板固定在侧框(2)的前端棱(2a)上并且至少可沿垂直方向相对于抽屉进行调整，其中，在面板(1)上，在对置于各侧框(2)的内面上固定两个固定板(3)，固定板分别配备一个嵌入各侧框(2)的端侧的凹槽(2b)中的高度调整偏心轮(5)。 在每一固定板(3)上连接一个肘杆，肘杆包括一个嵌接在一个侧框(2)的支座(10)上的夹紧杠杆(9)和一个操纵夹紧杠杆(9)的折叠杠杆(7)，用于将面板(1)固定在各侧框(2)的端面(2a)上。



1. 抽屉，包括两个侧框（2）和一块面板（1），该面板固定在侧框（2）的前端棱（2a）上并且至少可沿垂直方向相对于抽屉进行调整；其特征在于，在面板（1）上，在对置于各侧框（2）的内面上固定两个固定板（3），固定板分别配备有一个嵌入各侧框（2）的端侧的凹槽（2b）中的高度调整偏心轮（5），并且在每一固定板（3）上连接一个肘杆，肘杆包括一个嵌接在一个侧框（2）的支座（10）上的夹紧杠杆（9）和一个操纵夹紧杠杆（9）的折叠杠杆（7），用于将面板（1）固定在各侧框（2）的端面（2a）上。

2. 按照权利要求 1 所述的抽屉，其特征在于，折叠杠杆（7）设计成板形的并且在肘杆夹紧时不仅覆盖夹紧杠杆（9）而且还覆盖高度调整偏心轮（5）。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，折叠杠杆（7）铰链连接于固定板（3）。

4. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，每一固定板（3）具有一个平行于侧框延伸的侧翼（4），一方面在侧翼上铆接一个高度调整偏心轮（5），同时保持其可旋转性，而另一方面在侧翼上成形一个轴承座（6a），该轴承座配设有折叠杠杆（7）的一个另外轴承座（6b），其中，两个轴承座（6a）和（6b）通过各轴承销（8）可转动地相互连接。

5. 按照权利要求 4 所述的抽屉，其特征在于，夹紧杠杆（9）设计成弓状的并且设有两个在一条直线上的轴承销（9a），它们嵌入到一个折叠杠杆的相互平行延伸的凸缘（7a）内的相应地相互在一条直线上的孔（7b）中。

6. 按照权利要求 1 或 2 项所述的抽屉，其特征在于，用于相应的夹紧杠杆（9）的支座（10）由在侧框（2）内的一个通口（11）的靠

近面板（1）的边界构成。

7. 按照权利要求 2 所述的抽屉，其特征在于，一个侧框（2）的每一凹槽（2b）朝端面（2a）那边阶梯状扩大，并且在这些阶梯部分之间的过渡区域内设有导入斜面（2c），以便于将一个高度调整偏心轮（5）插入到凹槽（2b）的后面的、较窄的区域内。

8. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，具有侧翼（4）的固定板（3）和/或折叠杠杆（7）构成为冲压弯曲件。

9. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，具有侧翼（4）的固定板（3）和/或折叠杠杆（7）构成为压铸件。

10. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，各固定板（3）设有水平延伸的长孔（3a），用以导过固定螺钉，以便将各固定板（3）固定在一块面板（1）上。

11. 按照权利要求 2 所述的抽屉，其特征在于，各高度调整偏心轮（5）沿垂直方向无间隙地支承在各侧框（2）的凹槽（2b）内。

12. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，夹紧杠杆（9）构成弓状的并且具有一个钩状的弯曲（9b），以便背面嵌接侧框（2）的支座（10）。

13. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，设有作用到夹紧弓形件（9）上的弹簧装置，这些弹簧装置将夹紧弓形件（9）永久性地压靠到固定板（3）的侧翼（4）上。

14. 按照权利要求 1 或 2 所述的抽屉，其特征在于，设有在折叠杠杆（7）与侧框（2）之间或在折叠杠杆（7）与固定板（3）之间起作用的锁定装置，这些锁定装置将折叠杠杆（7）锁定在其夹紧位置。

抽屉

技术领域

本发明涉及一种抽屉，包括两个侧框和一块面板，面板固定在两个侧框的前端棱上并且至少可沿垂直方向相对于抽屉进行调整。

背景技术

上述类型的抽屉本身是已知的，其中为了面板在抽屉上或在抽屉的侧框的前端棱上的固定，已知各种各样的、部分地相当耗费的解决方案。

发明内容

本发明的目的在于，提供一种特别简单而价廉的结构，用于一块面板在一个抽屉上的固定和调整可能性。

按照本发明该目的这样达到，即在面板上，在对置于各侧框的内面上固定两个固定板，固定板分别配备有一个嵌入各侧框的端侧的凹槽中的高度调整偏心轮，并且在每一固定板上连接一个肘杆，肘杆包括一个嵌接在一个侧框的支座上的夹紧杠杆和一个操纵该夹紧杠杆的折叠杠杆，用于将面板固定在各侧框的端面上。

一种这样的结构的优点在于，用于通过肘杆结构将面板固定在各侧框的前端面上的装置由一些可简单而价廉地制造的、并且也可容易和低费用组装的零件组成，对于面板的垂直调整所需要的装置同样如此。后者只涉及各一个高度调整偏心轮，其嵌入一个侧框的一个端侧的凹槽中。

不仅用于在各侧框上固定面板的装置而且用于面板相对于抽屉可能的高度调整的装置可以完全预组装在面板上。此外，为了面板与抽屉的连接，首先将其在一个预组合位置套到各侧框的端侧的端部上，同时在该预组装位置各高度调整偏心轮嵌入各侧框的端侧的凹槽中。

接着可以将夹紧杠杆在尚未操纵折叠杠杆时置于一个位置，在该位置所述夹紧杠杆背面嵌接各侧框的支座。在通过操纵高度调整偏心轮完成一个可能变得需要的高度调整以后，可以操纵折叠杠杆，借其此时经由夹紧杠杆导致面板在各侧框的端面上的牢固的夹紧并从而实现其在各侧框的端面上的固定。

这样的组装也可由技术上几乎没有训练的人员来实施并且只需要一个改锥用以操纵高度调整偏心轮，其中依据的是，实际上每一家庭都具有一个这样的工具。

按照本发明的另一实施例设定，每一折叠杠杆设计成大致板形的并且在肘杆夹紧时覆盖夹紧杠杆和高度调节偏心轮。

由此在面板最终固定在抽屉上时产生整体结构的朝外工整的实际上封闭的总印象。

附图说明

本发明的一个实施例示于附图中并且以下更详细地加以描述。其中：

图 1 用于将一块面板固定在一个抽屉的一个侧框的前端棱上的装置的透视分解图；

图 2 按图 1 的组装的装置在装到抽屉的一个侧框上之前的透视图；

图 3 在按图 1 和 2 的装置装到抽屉的一个侧框上以后的透视图；

图 4 在另一组装的中间位置的基本上相当于图 3 的透视图；

图 5 在装置最终固定在一个侧框上以后的相当于图 3 和 4 的透视图；

图 6 沿图 5 中箭头 VI 方向的缩小示出的局部视图；

图 7 沿图 6 中线 VII-VII 截取的相对于图 6 放大示出的局部剖面图。

具体实施方式

在各附图中为清晰起见略去一个完整的抽屉的视图，因为在本发明的范围内只那些装置是重要的，即借助于它们可将一块面板 1 固定在一个抽屉的各侧框 2 上并且至少可沿垂直方向进行调整。

在所述面板 1 上，在对置于各侧框 2（一个抽屉当然具有两个这样的相互平行延伸的侧框）的内面上用螺钉固定各个固定板 3，为此各固定板 3 设有长孔 3a，通过它们可以引导固定螺钉。由于存在的长孔 3a，另外也可以相对抽屉水平调整面板 1。

每一固定板 3 具有一个平行于侧框 2 延伸的侧翼 4。在该侧翼上铆接一个高度调整偏心轮 5，使得该高度调整偏心轮仍可相对侧翼 4 转动。

此外在所述侧翼 4 上固定一个第一轴承座 6a，优选铆接。另一轴承座 6a 固定连接于一个折叠杠杆 7，同样优选铆接。

两轴承座 6a 和 6b 经由各轴承销 8 可转动地相互连接。

折叠杠杆 7 设有两个相互对置的侧翼 7a，它们设有两个相互在一条直线上的孔 7b。

在这些孔 7b 中嵌入一个总体设有标记 9 的夹紧杠杆的相应定位的构成为轴承销 9 的各端部 9a。该夹紧杠杆 9 在所示的实施例中构成为弓状的。弓状夹紧杠杆 9 在其远离构成为轴承销的各端部 9a 的端部设有一个钩状的弯曲，其特别清楚地示于图 7。

图 7 同样清楚示出，在铰链销 8 的转动轴线与夹紧杠杆 9 的构成为轴承销的各端部 9a 的转动轴线之间具有一个间距。

如图 7 还明显的是，夹紧杠杆 9 的钩状弯曲 9b 背面嵌接一个在侧框 2 的区域内的支座 10，其中该支座 10 在所示的实施例中由在侧框 2 中的一个通口 11 的靠近面板 1 的边界构成。

图 2 清楚示出，每一侧框 2 在其固定板 3 的区域内且这样也对置于一块面板 1 的端面 2a 设有一个朝端面 2a 那边敞开的凹槽 2b。该凹槽 2b 朝端面 2a 那边成阶梯状扩大并且在较大的、靠近端面 2a 的部分向凹槽 2b 的其余的后面的部分之间的过渡区域内成形各导入斜面 2c。

通过这样的设计有可能容易而轻松地将在固定板 3 的侧翼 4 上铆

接的高度调整偏心轮 5 插入到凹槽 2b 的后面的区域内。优选的是，凹槽2b的后面的区域相对于由该区域容纳的高度调整偏心轮5的部分具有很小的公差，从而在这里产生尽可能小的高度间隙。

然后一块面板 1 又形成面板 1 面对抽屉的一定的预组装状态或一个暂时的固定，在该面板上相对各侧框 2 的前端棱 2a 已安装所述各固定板 3 包括各高度调整偏心轮 5 和夹紧杠杆 9 以及折叠杠杆 7，同时各夹紧偏心轮 5 插入各凹槽 2b 的后面的区域内。由图 3 可看出这种状态。

接着在另一组装步骤中将夹紧杠杆9的钩状弯曲9b用手插入侧框 2 的相应的通口 11 中。该组装位置示于图 4 中。在全部所述至此的组装过程中折叠杠杆 7 仍明显地从侧框 2 中翻出。

通过作用到夹紧杠杆 9 上的未示出的弹簧装置，其将夹紧杠杆 9 始终压向侧翼 4，可以不需要将钩状弯曲 9b 用手插入通口 11 中，因为在这种情况下弯曲 9b 在所述固定板 3 在侧框 2 上的安装过程中自动嵌入通口 11 中。

相应的高度调整偏心轮 5 也仍然是可接近的并因此如有必要可以借助一种适当的工具来旋转以便调整面板 1 的高度。

如果面板 1 已正确定位，则将两折叠杠杆 7 转到相互对置的侧框 2 上。借此产生面板 1 相对各侧框 2 的前端棱的牢固地夹紧并从而也产生面板 1 相对抽屉的可靠的固定。

折叠杠杆 7 和夹紧杠杆 9 实际上构成一个肘杆，其结构和功能基本上在许多技术领域内是已知的。

在该夹紧的位置，如图 7 中所示，夹紧杠杆 9 微小地转出其死点位置以外，从而防止折叠杠杆 7 和/或夹紧杠杆 9 的自动打开。除此之外，自然也可以设置在折叠杠杆 7 与固定板 3 或侧框 2 之间起作用的（未示出的）锁定装置，其使折叠杠杆 7 难以或阻止其意外的脱开，亦即翻出。

用于面板 1 在抽屉上或在抽屉的各侧框 2 的前端棱 2a 上的固定的装置，如所示和描述的，包括可简单价廉制造的各个构件。在这些构

件在一块面板 1 上预组装以后该面板 1 即使由技术上未受训练的人员也可以容易而轻松地固定在一个抽屉上。同样可简单而容易地实施可能需要的拆卸。

相对所示和所描述的实施例其他的改变是可能的。已指出，轴承座 6a 和 6b 可以与接板 4 或折叠杠杆 7 制成一件的。

同样可设想，夹紧杠杆 9 不是弓状的，而是由一扁平的材料成形，其只必须设置各个轴承销，它们可以嵌入折叠杠杆 7 的各接板 7a 的相应的孔 7b 中。

所述各构件也可以构成为压铸件。

同样支座 10 在每一侧框 2 上也可以由一从侧框 2 向外设置的材料部分构成。在这种情况下则在必要时必须相应地匹配夹紧杠杆 9 的钩状弯曲 9b。

上述各实施形式明显的是，所示实施例的多种多样的改变是可能的而不需要改变基本的设计原理。

在任何情况下可将折叠杠杆 7 有利地构成为板形的并将其尺寸确定成使该夹紧杠杆在肘杆夹紧时覆盖夹紧杠杆 9 和高度调整偏心轮 5，从而在的面板 1 固定时在一个侧板 2 的外部区域内产生一种封闭的印象，如由图 5 和 6 所看见的那样。

图1

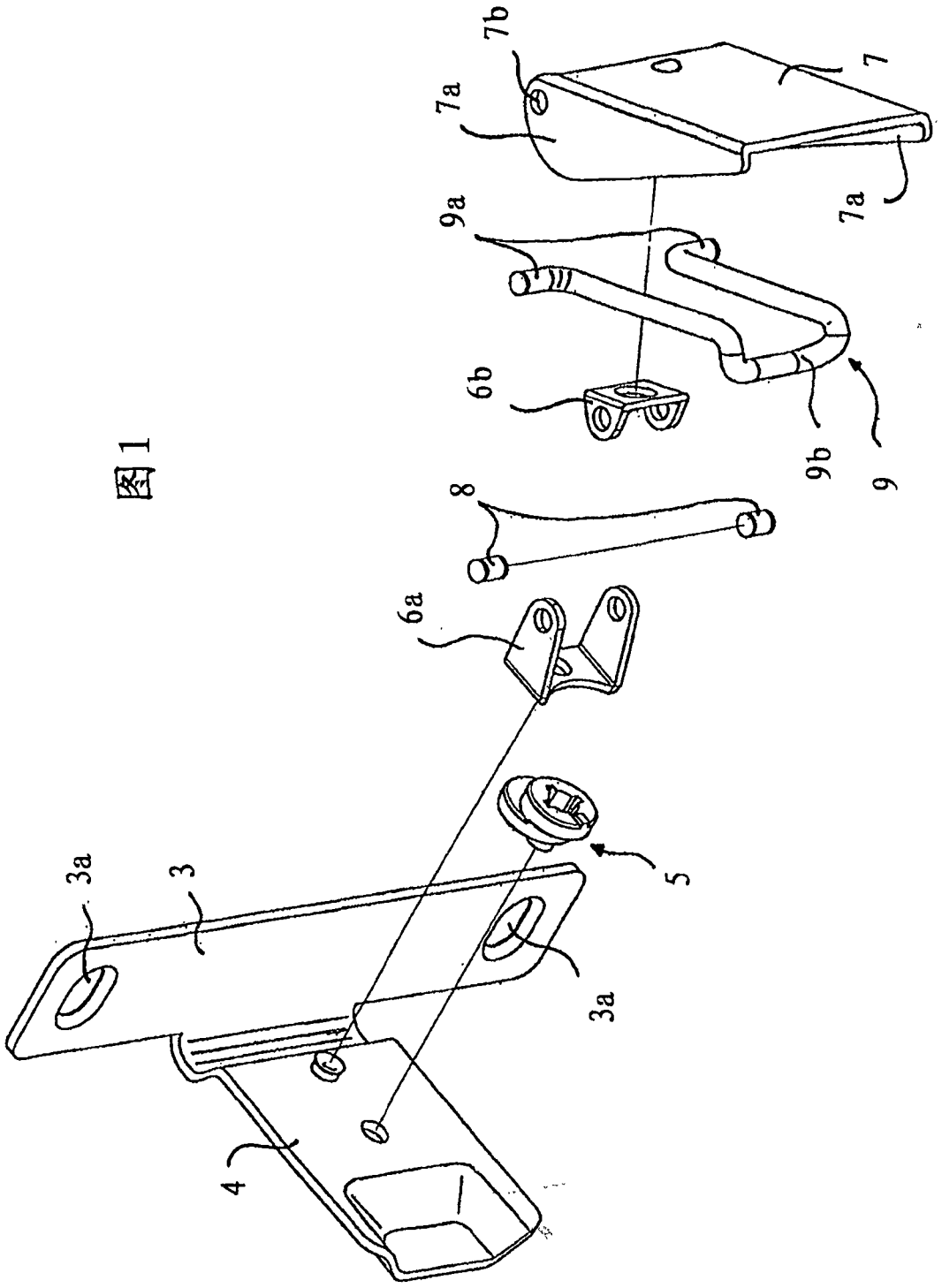
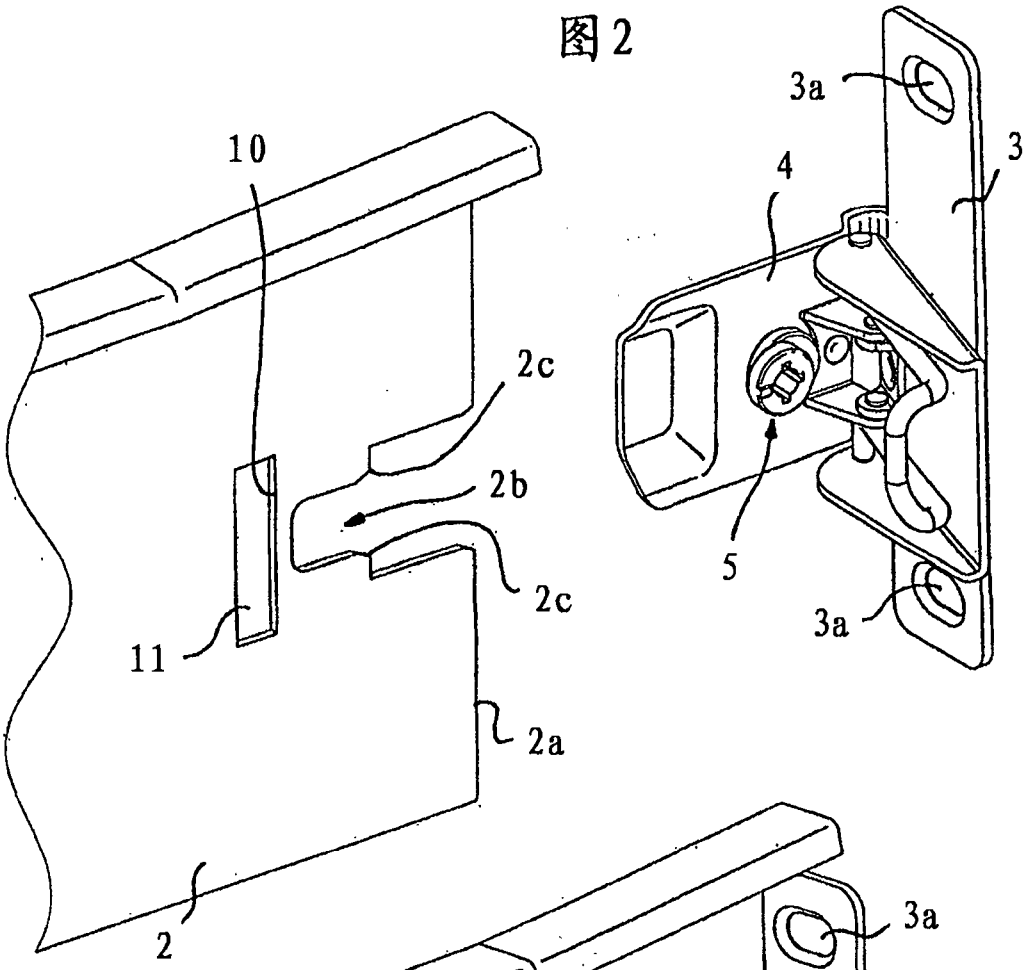


图2



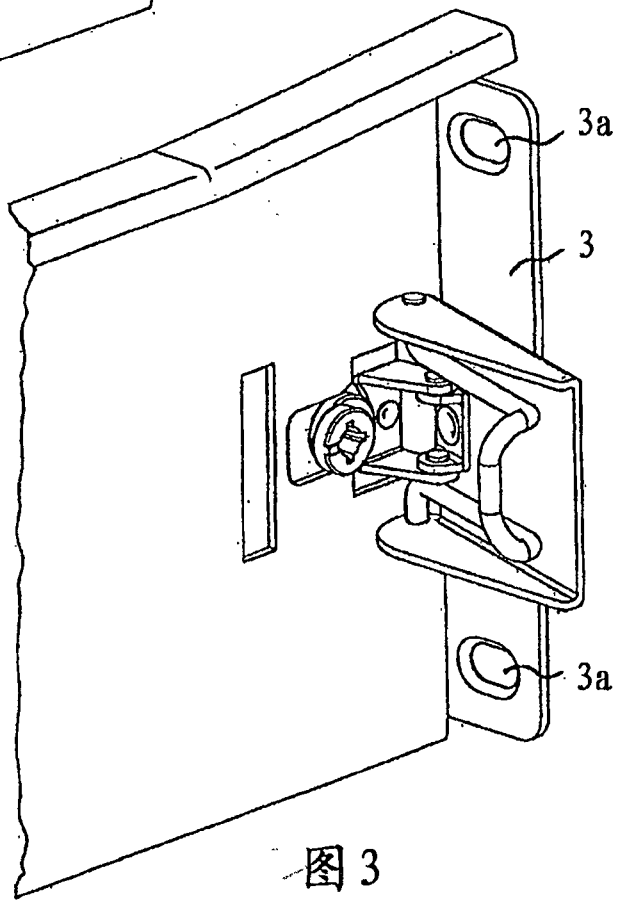


图3

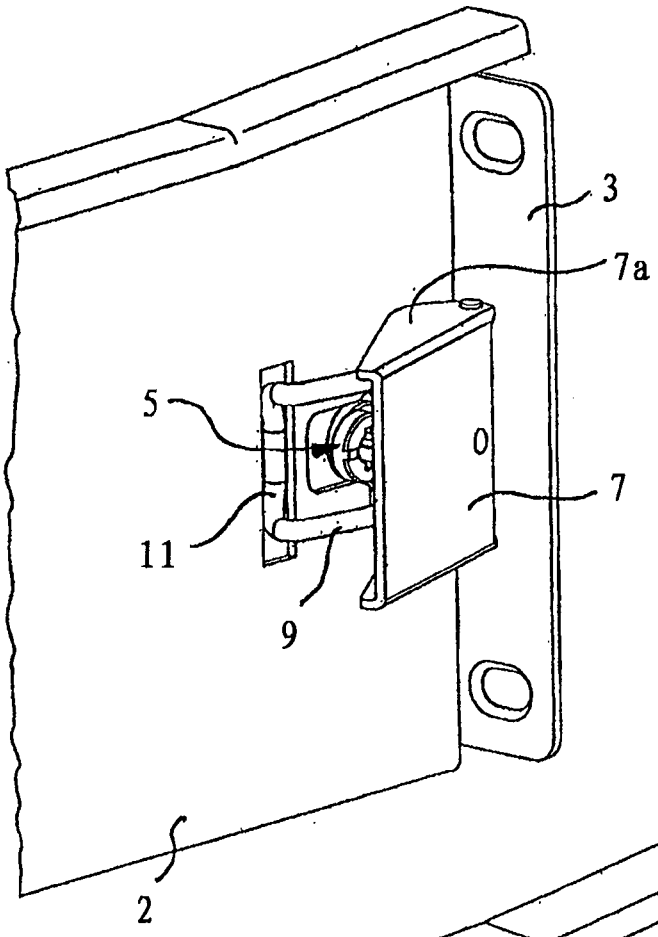


图4

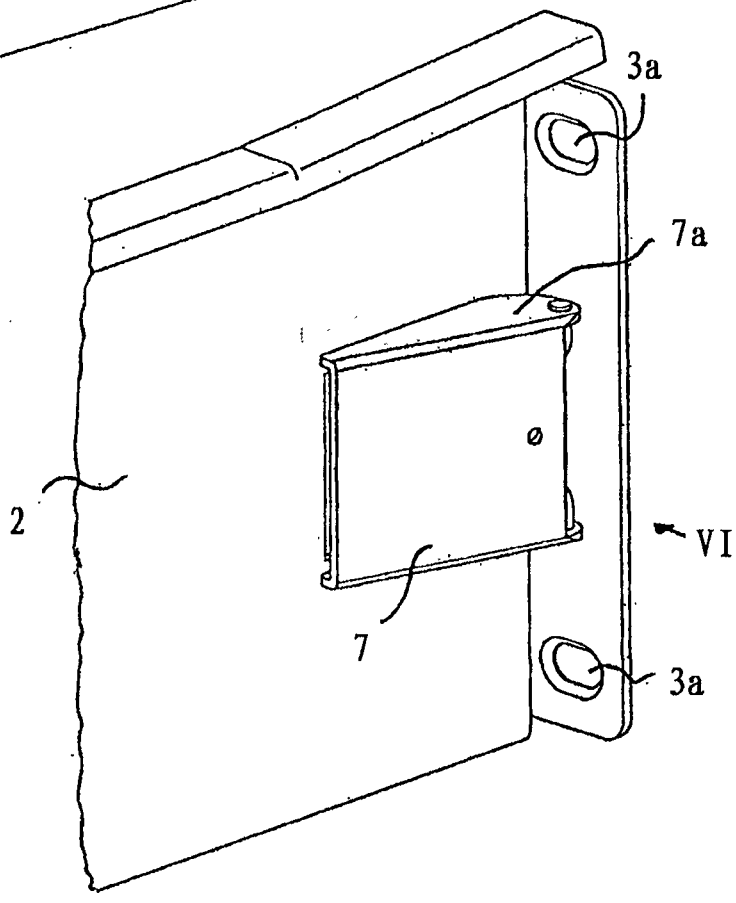


图5

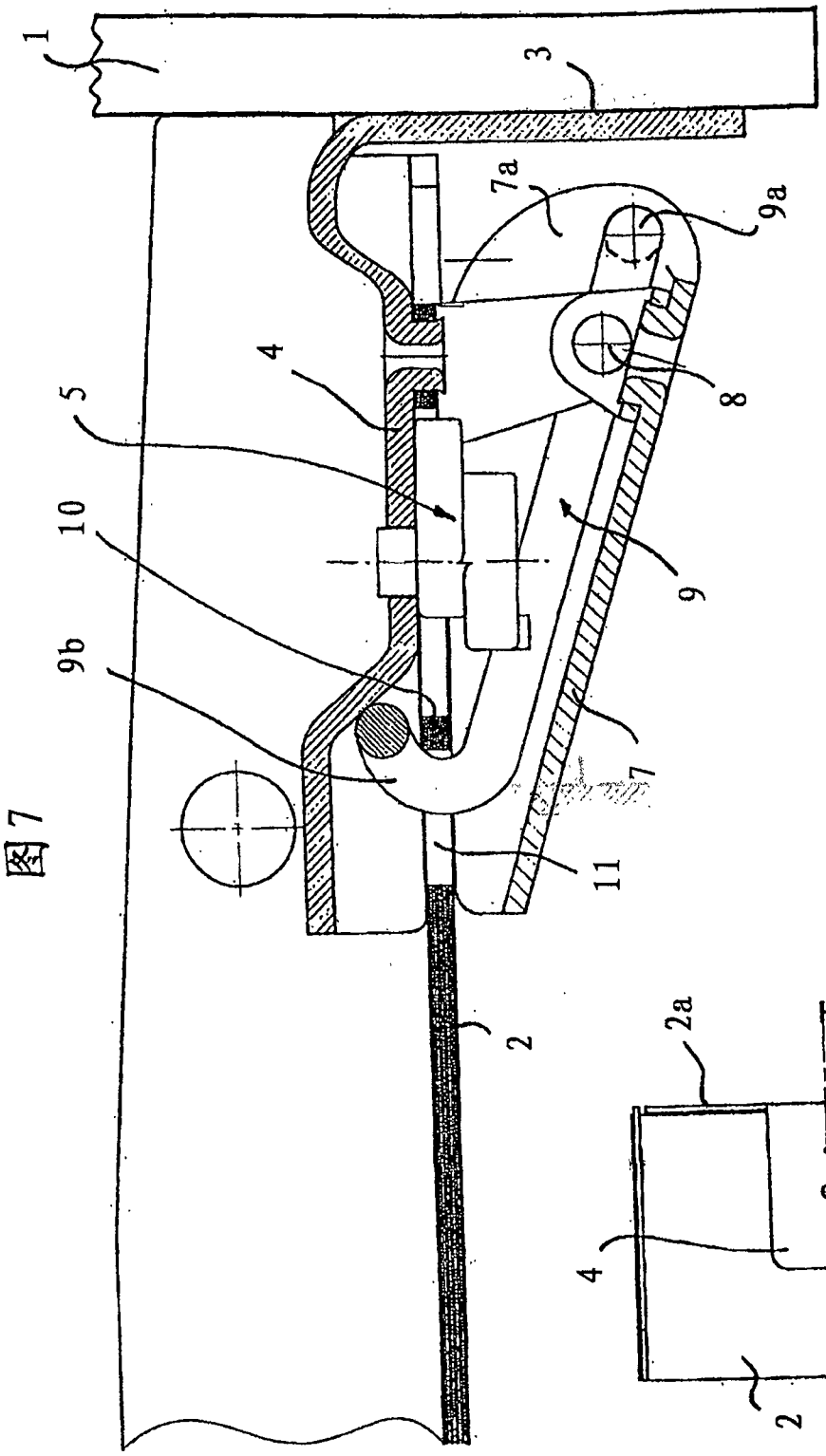


图7

图6