

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E05B 63/14 (2006.01)

E05B 15/10 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620148799. X

[45] 授权公告日 2007 年 11 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 200971663 Y

[22] 申请日 2006. 10. 18

[21] 申请号 200620148799. X

[73] 专利权人 世骅股份有限公司

地址 中国台湾屏东县长治乡德荣村下厝街
17 - 19 号

[72] 设计人 刘主敏

[74] 专利代理机构 北京天平专利商标代理有限公司

代理人 孙 刚 赵海生

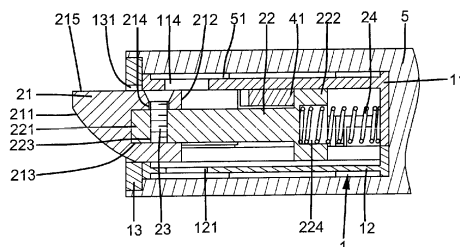
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

门锁

[57] 摘要

一种门锁，包含一锁壳及收容于该锁壳内部的一斜面锁栓与一方形锁栓，该斜面锁栓是由具有弧面的锁栓头、可与该锁栓头连接的一锁栓柄、一结合元件及一弹簧组成，该锁栓头的后端形成一凹部用以提供该锁栓柄的前端插入连接，而该结合元件可将该锁栓头与该锁栓柄锁合，并在该锁壳上设有呈相对的第一换装孔及第二换装孔，据此，当将锁合该锁栓头与该锁栓柄的结合元件位移到该第一换装孔或是第二换装孔处后，就可拆装该结合元件以变换该斜面锁栓的锁栓头的方向，且能确保该斜面锁栓的强度。



1、一种门锁，其特征在于，包含：

一锁壳，其具有一或多个换装孔；及

一斜面锁栓，收纳在该锁壳内，且该斜面锁栓包含：

一锁栓头，其具有一前端面、与该前端面相对的一后端面及位于该后端面内的一凹部，并有一与该凹部交叉连通的连接孔位于该锁栓头的一侧面中；

一锁栓柄，其具有一可插入锁栓头凹部内的前端及一后端，并该前端上具有一可与锁栓头连接孔对准连通的穿孔；

一可插入锁栓头的连接孔及锁栓柄的穿孔而用以将锁栓头与锁栓柄结合的结合元件；及一用以在该斜面锁栓前移方向施加弹力的弹簧，其位于该锁栓柄的后端。

2、如权利要求1所述的门锁，其特征在于，该锁壳包含一壳体、可盖合在该壳体上的盖板及可结合在该壳体前端面的边板；该壳体内具有用以收纳该斜面锁栓的第一容室，且在该边板上具有用以供该斜面锁栓延伸穿过的第一锁栓孔。

3、如权利要求2所述的门锁，其特征在于，该壳体的第一容室及盖板上各自具有呈相对的用以拆装该结合元件的换装孔。

4、如权利要求2所述的门锁，其特征在于，该壳体内具有一用以收纳一方形锁栓的第二容室，且在该边板上具有一用以供该方形锁栓延伸穿过的第二锁栓孔。

5、如权利要求4所述的门锁，其特征在于，该方形锁栓的后侧具有一用以收纳一弹簧的缺口，该弹簧顶端套装有一槽形盖，该槽形盖上具有一卡掣部；该壳体的第二容室内具有一对应该卡掣部的缺槽，该缺槽上具有用以容纳该卡掣部的一第一卡掣孔及一第二卡掣孔。

6、如权利要求1所述的门锁，其特征在于，该锁栓柄的后端具有一用以供该弹簧的一端纳入抵靠的凹槽。

7、如权利要求1所述的门锁，其特征在于，该锁壳内部进一步包含一或多个驱动件，该驱动件的外周围有分隔开的一可带动斜面锁栓向后移位的第一延伸臂及一第二延伸臂，而第二延伸臂压抵有一弹簧。

8、如权利要求1所述的门锁，其特征在于，该结合元件是一螺栓。

门锁

技术领域

本实用新型提供一种门锁，尤指一种具有斜面锁栓的门锁。

背景技术

为了居家的安全，于门户上通常要装设锁具用以防盗。一种具有两个锁栓的锁具（例如申请人提出申请的 TW 公告第 534159 号「双锁钩型们所的结构改良」揭示），是包含一具有斜角的斜面锁栓及一锁固用的方形锁栓；其中，该斜面锁栓可通过把手或是旋扭来操控，而在伸出门板的一锁扣位置与缩入门板的一解锁位置之间移动。

要使打开的门能顺利的关上，该斜面锁栓的斜角需具有正确的方位，亦即，对于不同开门方向的门（门一般分有左手门与右手门），斜面锁栓组装于锁具上的方位要有所不同。因而，一般门锁的锁栓需要设置成可以换边安装。

虽然传统门锁的斜面锁栓大都具有提供换边安装的功能，但是，通常具有更换不便的缺失，造成消费者买到手向不同的门锁时或是安装方向错误时，需要将整个锁栓机构拆下之后才能重新安装，实施上颇为麻烦；而有些锁栓则具有强度差及结构复杂的问题，亦即，可以提供方便的换边安装，但是斜面锁栓或是整个锁栓机构的结构复杂，而且，斜面锁栓有容易断裂的缺失。

为使门锁的斜面锁栓可任意地变换安装方向，申请人之前已有 TW 公告第 514117 号「可任意变换方向的门锁锁栓结构」及 TW 证书号 M248861 号「门锁的可变换方向的锁栓装置」的新型专利设计。于今，再提供一种不同结构的门锁，且该门锁同样具有容易更换斜面锁栓安装方向的效果。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种门锁，其可便利变换斜面锁栓的安装方向，不需将整个锁栓机构拆下就能换边安装斜面锁栓，且该斜面锁栓的强度能确保及具有结构简化的效果。

依据本实用新型构成的门锁，其特征在于，包含：

一锁壳，其具有一或多个换装孔；及

一斜面锁栓，收纳在该锁壳内，且该斜面锁栓包含：

一锁栓头，其具有一前端面、与该前端面相对的一后端面及位于该后端面内的一凹部，并有一与该凹部交叉连通的连接孔位于该锁栓头的一侧面中；

一锁栓柄，其具有一可插入锁栓头凹部内的前端及一后端，并该前端上具有一可与锁栓头连接孔对准连通的穿孔；

一可插入锁栓头的连接孔及锁栓柄的穿孔而用以将锁栓头与锁栓柄结合的结合元件；及一用以在该斜面锁栓前移方向施加弹力的弹簧，其位于该锁栓柄的后端。

其中，该锁壳包含一壳体、可盖合在该壳体上的盖板及可结合在该壳体前端面的边板；该壳体内具有用以收纳该斜面锁栓的第一容室，且在该边板上具有用以供该斜面锁栓延伸穿过的第一锁栓孔。

其中，该壳体的第一容室及盖板上各自具有呈相对的用以拆装该结合元件的换装孔。

其中，该壳体内具有一用以收纳一方形锁栓的第二容室，且在该边板上具有一用以供该方形锁栓延伸穿过的第二锁栓孔。

其中，该方形锁栓的后侧具有一用以收纳一弹簧的缺口，该弹簧顶端套装有一槽形盖，该槽形盖上具有一卡掣部；该壳体的第二容室内具有一对应该卡掣部的缺槽，该缺槽上具有用以容纳该卡掣部的一第一卡掣孔及一第二卡掣孔。

其中，该锁栓柄的后端具有一用以供该弹簧的一端纳入抵靠的凹槽。

其中，该锁壳内部进一步包含一或多个驱动件，该驱动件的外周围有分隔开的一可带动斜面锁栓向后移位的第一延伸臂及一第二延伸臂，而第二延伸臂压抵有一弹簧。

其中，该结合元件是一螺栓。

本实用新型有益效果：通过上述结构，本实用新型可便利变换斜面锁栓的安装方向，不需将整个锁栓机构拆下就能换边安装斜面锁栓，且该斜面锁栓的强度能确保及具有结构简化的效果。

关于本实用新型的其他目的、优点及特征，将可由以下较佳实施例的详细说明并参照所附图式来了解。本实用新型可用多种不同的形式来实施。现将仅为例子但非用以限制的实施例并参照所附图式说明如下：

附图说明

图 1：是依据本实用新型构成的门锁一实施例的元件分解略图；

图 2：是图 1 的组合平面图，并显示斜面锁栓与方形锁栓处于闭锁状态的示意图；

图 3：是显示图 2 的斜面锁栓与方形锁栓位于开锁状态的示意图；

图 4：是沿图 2 的 4-4 线所取得剖视图；

图 5: 是显示图 4 的斜面锁栓后移到拆卸位置, 且准备以工具将结合元件拆下的示意图; 及

图 6: 是图 5 的斜面锁栓变换安装方向后的示意图。

具体实施方式

参阅图 1 至图 3, 显示依据本实用新型形成的一门锁结构, 该门锁包含可装设于门板 5 一侧边所设槽孔 51 (如图 4 所示) 内的一锁壳 1、收容于该锁壳 1 内部的二锁栓 2、3 及收容于该锁壳 1 内部的至少一驱动件 4; 在本实施例中, 该锁壳 1 包含内部具容置空间的壳体 11、可盖合在该壳体上的盖板 12 及可结合在该壳体前端面的边板 13; 该壳体 11 内设有第一及第二容室 111、112 用以收纳该二锁栓 2、3, 而在该边板 13 上具有各别连通第一及第二容室 111、112 的第一及第二锁栓孔 131、132 用以提供该二锁栓 2、3 延伸穿过。

该二锁栓 2、3 分别为具有弧状斜面的一斜面锁栓 2 与一方形锁栓 3; 其中, 该斜面锁栓 2 可在第一容室 111 内做前后方向的位移, 即该斜面锁栓 2 可在伸出第一锁栓孔 131 的一锁扣位置 (如图 2 所示) 或缩入锁栓孔 131 内的一解锁位置 (如图 3 所示) 之间移动, 而该方形锁栓 3 可在第二容室 112 内做前后方向的位移, 即该方形锁栓 3 可在伸出第二锁栓孔 132 的一锁扣位置 (如图 2 所示) 或缩入第二锁栓孔 132 内的一解锁位置 (如图 3 所示) 之间移动。

于该方形锁栓 3 的后侧具有一缺口 31 用以收纳一弹簧 33, 该弹簧的底端插入一弹簧室 32 内, 且该弹簧 33 的顶端套装一槽形 (□形) 盖 34, 该槽形 (□形) 盖 34 上设置一卡掣部 341; 对应该卡掣部 341, 是在该壳体 11 的第二容室 112 内设有一缺槽 115, 该缺槽上并设置一第一卡掣孔 116 及一第二卡掣孔 117。当该方形锁栓 3 受操作件 (未图示) 带动向前移到图 2 所示的锁扣位置时, 该□形盖 34 的卡掣部 341 受弹簧 33 的弹力而位在第一卡掣孔 116 内, 使该方形锁栓 3 定位于锁扣位置; 又当该方形锁栓 3 受操作件带动向后缩入到图 3 的解锁位置时, 该槽形 (□形) 盖 34 的卡掣部 341 位在第二卡掣孔 117 内, 使该锁栓 3 定位于解锁位置。

该驱动件 4 是套装在该壳体内的第一容室 111 下侧的空间, 在本实施例中, 该驱动件 4 是一可通过自身转动使锁栓 2 可做轴向移动的凸轮, 在该驱动件 4 的外周围有二分隔开的延伸臂 41、42; 当该驱动件 4 受操作时, 该第一延伸臂 41 可带动斜面锁栓 2 向后移位, 而第二延伸臂 42 则压抵一弹簧 43, 该弹簧 43 装设于锁壳 1 内一弹簧室 113 内用以施加回转弹压势能于该驱动件的回转方向, 使得该驱动件 4 受操作的后能自动回转。

本实用新型的特征主要在于对该斜面锁栓 2 作新的设计, 以使该斜面锁栓 2 具有简便变换安装方向的效果。配合图 1 及图 4 所示, 该斜面锁栓 2 包含一锁栓头

21、一锁栓柄 22、一结合元件 23 及一弹簧 24；该锁栓头 21 具有概呈弧形斜面的—前端面 211、与该前端面相对的一后端面 212 及一凹部 213，该凹部是由该后端面 212 伸入至该锁栓头内部一预设的深度，在本实施例中，该凹部 213 是伸入该锁栓头 21 轴向长度约一半距离；并有一与该凹部 213 交叉连通的连接孔 214 设在该锁栓头 21 的一侧面 215 中。

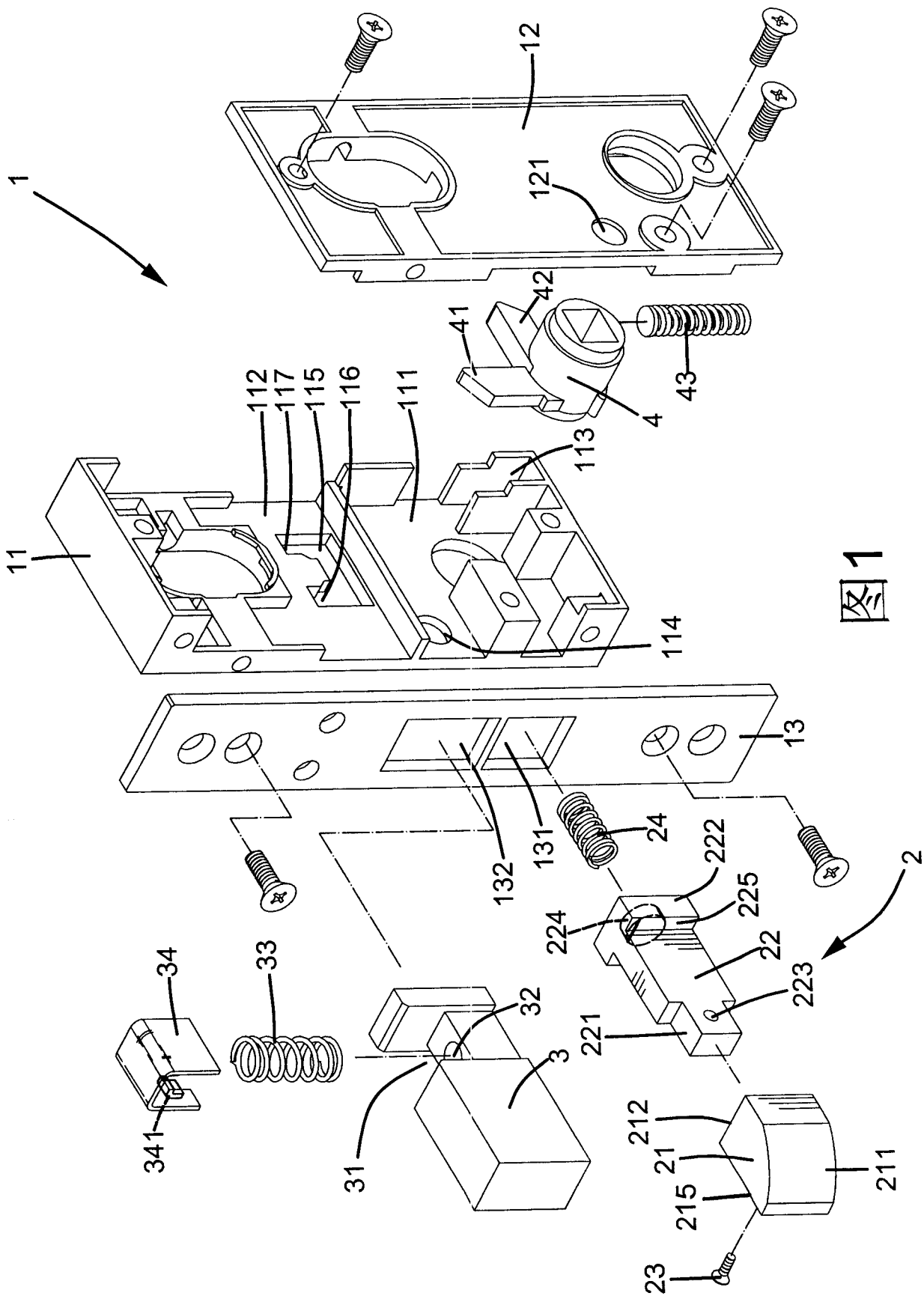
该锁栓柄 22 具有可配合地插入上述凹部 213 内的一前端 221 及一后端 222，该前端 221 的轴向长度最好与该凹部 213 的轴向深度相等，并在该前端 221 上设置至少一穿孔 223，当该锁栓柄前端 221 插入该凹部 213 中后，该穿孔 223 可和连接孔 214 对准连通用以提供结合元件 23 插入连接；又在该锁栓柄 22 的后端 222 可设置一凹槽 224 用以提供该弹簧 24 的一端纳入抵靠，该弹簧 24 装设于该斜面锁栓 2 的后端用以施加前移方向的弹力，使得该斜面锁栓 2 的锁栓头 21 在平时会恒伸出第一锁栓孔 131；另外，靠近该锁栓柄 22 的后端具有一可提供上述驱动件的第一延伸臂 41 扣合的肩部 225，使得该锁栓 2 可响应于该驱动件 4 的转动而向后移动。

在本实施例中，该结合元件 23 是一螺栓，当锁栓柄 22 前端 221 插入该锁栓头凹部 213 中，且该穿孔 223 和连接孔 214 概略对准后，该结合元件 23 是可插入该连接孔 214 并锁入该穿孔 223，而将该锁栓柄与该锁栓头结合固定；又为便于于该结合元件 23 的组装，是在该壳体 11 的第一容室 111 上及盖板 12 上分别设有一第一换装孔 114 一与该第一换装孔 114 相对的第二换装孔 121。

通过该锁栓头 21 与锁栓柄 22 组成的斜面锁栓 2，将具有一般斜面锁栓的正常使用功能，即该斜面锁栓 2 可向外伸出至锁止位置，并可通过驱动件 4 带动向内缩入至解锁位置；同时具有便利变换斜面锁栓安装方向的功能，即如图 5 所示，当要变换该斜面锁栓时，只要将该斜面锁栓压退到结合元件 23 与第一换装孔 114 或是第二换装孔 121 相对的位置，就能用工具 6（如起子）将该结合元件 23 拆下，以解除锁栓柄 22 与锁栓头 21 之间的接合并取下锁栓头 21，接着，如图 6 所示，将该锁栓头 21 的呈弧面的前端面 211 转 180 度，再将该锁栓头 21 与锁栓柄 22 重新结合，然后，经由第二换装孔 121 锁入结合元件 23，就能轻易地完成变换锁栓头 21 的安装方向。

本实用新型经由实际试验证实能达成预期的设计效果。即当门锁的斜面锁栓装错方向时，可通过简单的操作来使该斜面锁栓的斜面换边，而且，该斜面锁栓 2 的结构简单，更者，其锁栓柄 22 以整个前端与锁栓头 21 结合，结合强度可以确保，故本实用新型能达成预期的目的与效果。

前述是对本实用新型的构造作较佳实施例的说明，而依本实用新型的设计精神是可作多种变化或修饰实施例，例如连接锁栓头与锁栓柄的结合元件不限定为螺栓。



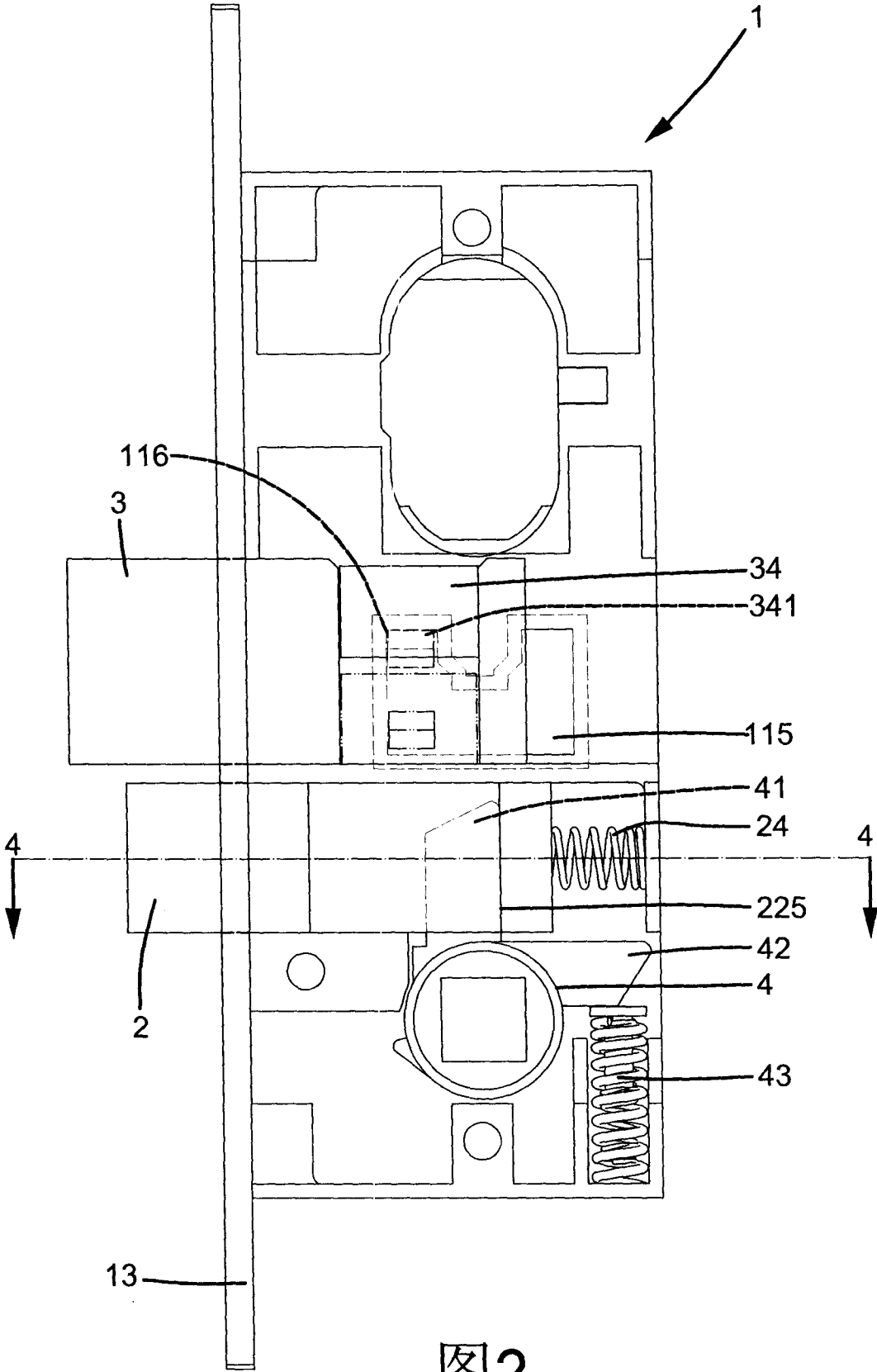


图2

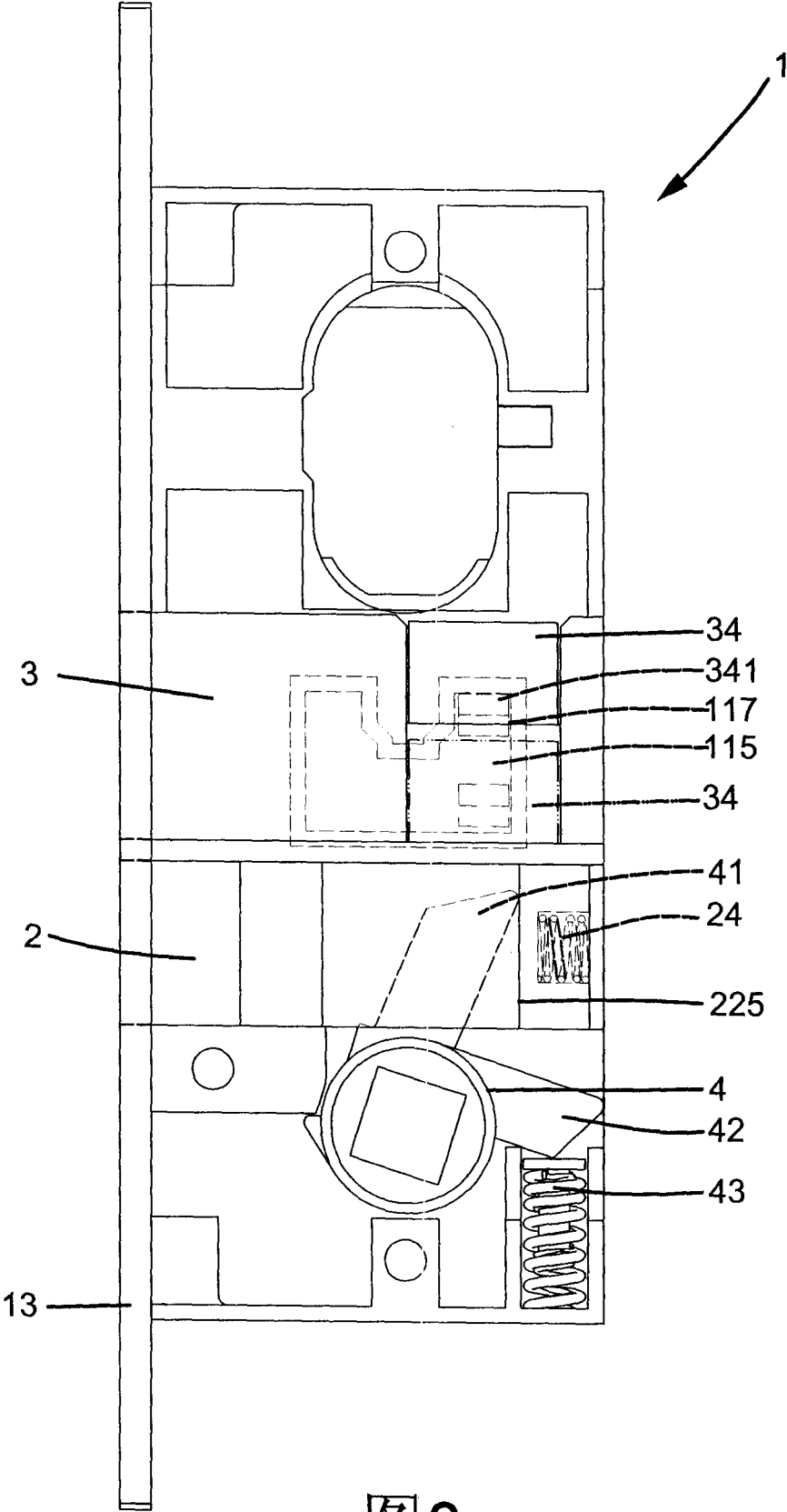


图3

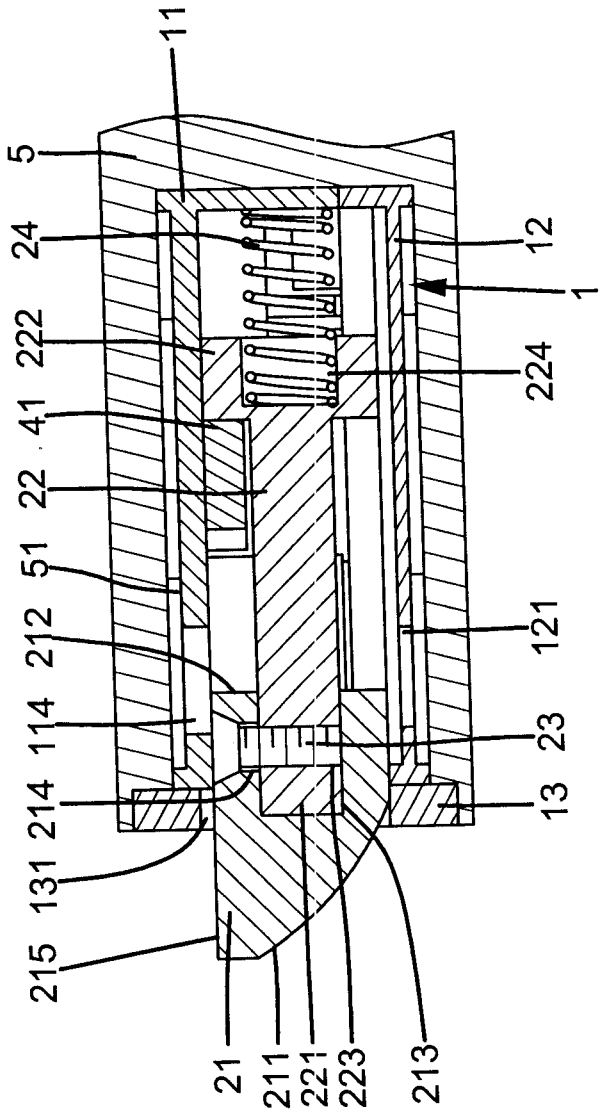


图4

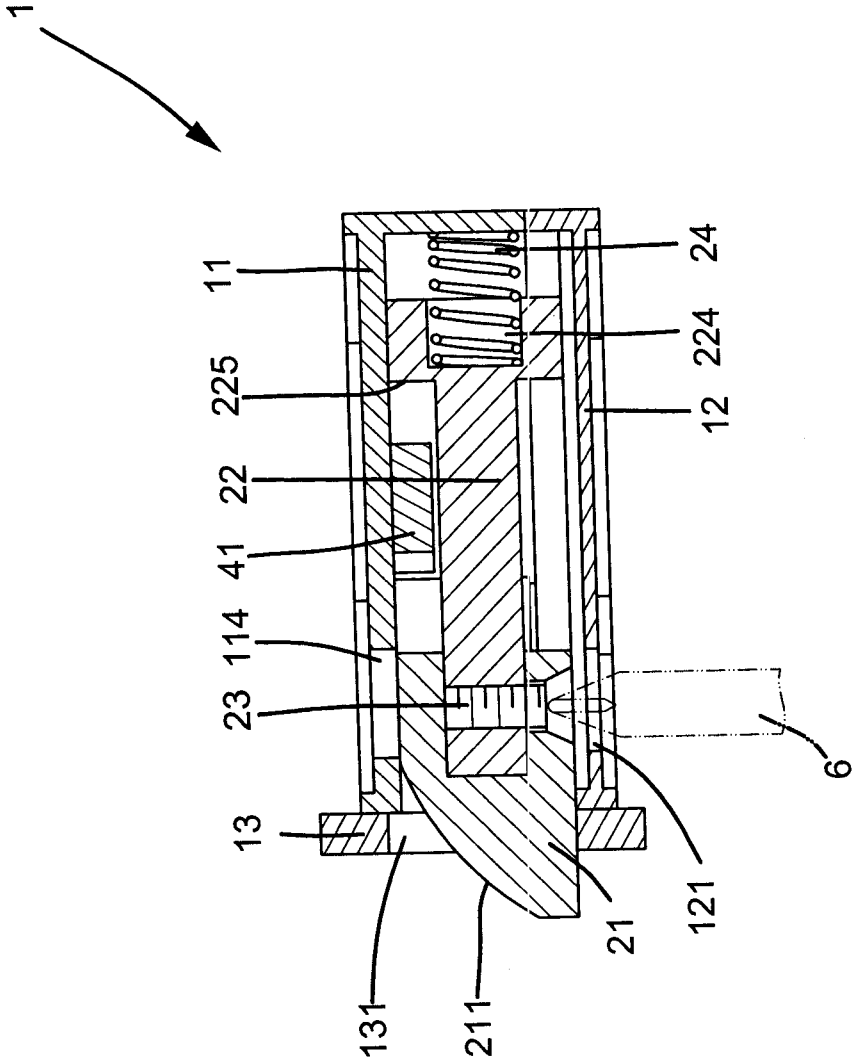


图6