

[19] 中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1052034A



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 90109583.4

[51] Int.Cl⁵

A45D 40/22

[43] 公开日 1991年6月12日

[22] 申请日 90.11.30

[30] 优先权

[32] 89.12.1 [33] FR [31] 8915867

[71] 申请人 奥里尔股份有限公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 董尔特·J·罗斯

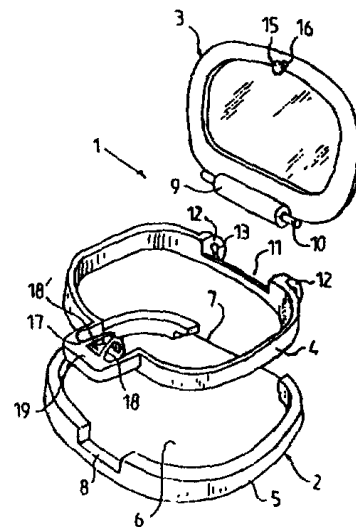
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
代理部
代理人 曹祥葵

说明书页数: 10 附图页数: 4

[54] 发明名称 带有一个用外部推键操纵之关闭装置的
特别用于化妆品的盒

[57] 摘要

包括一关闭装置的盒, 该关闭装置带有一第一元件和第二元件, 第一元件包括一个通过杆(16)固定在盒盖上的球形件(15), 第二元件包括一个斜面(17)和两个柔性导向件(18, 18'), 该两个导向件沿斜面向上的方向分开, 第二元件与一推键(19)加工成一体, 推键可从盒外操纵。当推键(19)位移时, 第二元件也位移, 所以球形件(15)沿斜面(17)向上位移, 并在柔性导向件(18, 18')之间位移。直到球形件被推出, 然后盒子被半打开。



(BJ)第1456号

3 >

权 利 要 求 书

1. 盒 (1, 101, 201), 特别是用于化妆品的盒, 包括一个关门装置, 该关闭装置包括两个元件, 其中一个元件由一个被一个杆 (16, 116, 216) 支承的圆形体 (15, 115, 215) 构成, 该关闭装置可从外面由一个施加压力即可位移的推键 (19, 119, 219) 操纵, 当施加在所述推键上的压力释放时弹性件使推键 (19, 119, 219) 返回到关闭位置, 所述盒还包括两个通过铰接连接在一起主要元件, 其中一个元件形成盒底 (2, 102, 202), 另一个元件则形成一个盒盖 (3, 103, 203), 所述盒还可以包括一个框架形的第三元件 (104), 其特征在于形成关闭装置的与盒子上不支承圆形体 (15, 115, 215, 315) 的元件连接的其它元件与推键 (19, 119, 219) 加工成一体, 并包括一个从盒子外面朝盒子里面倾斜的斜面和两个分别位于斜面 (17, 117, 217) 两侧的柔性导向件 (18, 18'; 118, 118'; 218, 218'; 318, 318'), 这两个元件以这样一种方式相互联结, 即当推键 (19, 119, 219) 位移时, 圆形体 (15, 115, 215) 沿斜面 (17, 117, 217) 向上移动, 所述柔性导向件对所述圆形体 (15, 115, 215, 315) 施加压力, 直到所述圆形体被推出所述柔性导向件。

2. 根据权利要求 1 所述的盒, 其特征在于圆形体是一球形件 (15, 115, 215)。

3. 根据权利要求1所述的盒,其特征在於导向件由柔性板(18, 18'; 118, 118'; 218, 218')构成。

4. 根据权利要求1所述的盒,其特征在於导向件由无切口的板(318, 318')构成。

5. 根据权利要求1至4所述的盒,其特征在於两个柔性导向板(18, 18'; 218, 218')沿斜面(17, 217)向上的方向分开。

6. 根据权利要求1所述的盒,其特征在於构成同形体(15, 115, 215)的第一关闭元件由杆(16, 116, 216)固定在盒盖上,第二关闭元件则被连接在盒底或框形件上。

7. 根据权利要求1至6中的一个所述的盒,其特征在於推键(19, 119, 219),斜面(17, 117, 217)和柔性导向件(18, 18'; 118, 118'; 218, 218')通过模制形成单独一个零件。

8. 根据权利要求1至7中的一个所述的盒,其特征在於当对推键(19, 119)施加压力时,推键(19, 119)平移。

9. 根据权利要求7所述的盒,其特征在於推键(19)与由塑料制成的框形件(4)加工成一体。

10. 根据权利要求9所述的盒,其特征在於框形件由一个装在形成盒底(2)的元件内的框架(4)构成。

11. 根据权利要求8所述的盒,其特征在於推键(119)形成一个抽屉(112)的一部分,抽屉(112)滑入形成盒底(102)的元件。

12. 根据权利要求11所述的盒,其特征在于盒底(102)与一个固定在盒底(102)侧壁(105)上的支承底板(104)对齐,抽屉(102)滑入限定在盒底(102)和底板(104)之间的空间。

13. 根据权利要求11所述的盒,其特征推键(119)的返回件是形成抽屉(112)一部分的片簧(121,121'),片簧被固定在底板(104)上的突出部(110,110')约束。

14. 根据权利要求1至7中的一个所述的盒,其特征推键(219)可以转动。

15. 根据权利要求14所述的盒,其特征推键(219)与斜面(217)和柔性板(218,218')加工成单独一个零件(220),该零件还包括转动销(224),该转动销可转动地安装在形成盒(201)的盒底(202)的元件上。

16. 根据权利要求5所述的盒,其特征推键(219)的返回件由至少一个固定在零件(220)上的片簧(225,225')构成,该片簧抵靠在位于盒子的形成盒底(202)的元件上的挡块上。

带有一个用外部推键操纵之关闭装置
的特别用于化妆品的盒

本发明是关于带有一个关闭装置盒子，特别是用于化妆品的盒子，该关闭装置可从外面用一个推键操纵。

为了包装和使用化妆品例如眼影或香粉，香水和化妆品工业使用了多种不同类型的盒子来容纳化妆品或粉饼，和可能的附属品（例如敷粉刷）。这类盒通常包括两个元件，即一个盒底和一个盒盖，所述元件通常由较硬的塑料模制而成，并相互铰接。这类盒还可包括一个形成框形件的第三元件，它位于盒底和盒盖之间并通常由弹性塑料制成。这类盒包括一个从外面操纵的关闭装置。FR-A-2584583描述了各种关闭装置，其中打开装置固定在盒盖上的部分通常由一个钩件构成。

本发明涉及一个盒子，特别是化妆品盒的关闭装置，其中固定在化妆品盒的盒盖上的关闭件包括一个圆形体，具体说是一个固定在一根杆上的球形件，该圆形体与一个位于两个柔性导向件之间的斜面配合，斜面，导向件和可从外面推动的推键加工成一体，当施加在所述推键上的压力释放时弹性件使推键返回到关闭位置。

包括一个圆形体的这种关闭装置的优点是容许有轻微的张力并消除盒盖和盒底之间的间隙。此外，柔性导向件，斜面及圆形体的组合导致一个发出声响而卡入的连接锁，但仍然可以十分方便地将其打开。

所以，本发明涉及一个包括一关闭装置盒子，特别是用于化妆品的盒子，该关闭装置包括两个元件，其中一个元件由一个被一个杆支承的圆形体构成。该关闭装置可从外面由一个施加压力即可位移的推键操纵。当施加在所述推键上的压力释放时弹性件使推键返回到关闭位置。本发明的盒子还包括两个通过铰接连接在一起的主要元件，其中一个元件形成盒底，而另一个则形成盒盖。所述盒子还可以包括一框架形的第三元件，其特征在于形成关闭装置的与盒子上不支承圆形体的元件连接的其它元件与推键加工成一体，并包括一个从盒子外面朝盒子里面倾斜的斜面和两个分别位于斜面两侧的柔性导向件，这两个元件以这种方式相互联结，即当推键位移时，圆形体沿斜面向上移动，柔性导向件对所述圆形体施加压力，直到所述圆形体被推出所述柔性导向件。

圆形体最好是一个球形件。圆形体也可以是卵形或盘形件。

导向件可以由板或导板构成，它们由紧固夹板或某些其它装置固定在带有斜面的同一元件上，从而与所述斜面成为一体。它也可以由无切口的板构成，在它们靠近斜面最上部的边缘上最好带有一个加厚部分，该加厚部分的形状应适于给圆形体导向。

柔性导向件沿斜面向上的方向分开。

在根据本发明的一个关闭装置中，压下推键就导致斜面和柔性导向件相对于圆形体位移，所述圆形体被约束在两个柔性导向件之间，柔性导向件对所述圆形体施加压力。在所述位移期间，圆形体沿斜面向上移动，从而该圆形体向外推导向件并同时沿柔性导向件分开的方向位移，直到柔性导向件的间隔和弹性允许圆形体被导向件推出。然后圆形体仍位于所述导向件上，而盒子被半打开。然后使用者停止对

推键施加压力，并可以通过绕铰接点相互转动盒盖和盒底面将盒子完全打开，从而取出其中的化妆品。当使用者停止推动推键时，弹性件就使键、及斜面和柔性导向件返回到关闭位置。

当使用者想再次关闭盒子时，只需绕铰接点沿相反的方向转动盒盖和盒底使它们靠在一起，在这以后压紧盒底和／或盒盖从而使圆形体插入两个导向件之间并位于斜面的底面附近。

根据本发明，由圆形体构成的第一关闭元件最好由一个杆固定在盒盖上，第二关闭元件则被固定在盒底或一个框形件上。

推键、斜面和柔性导向件最好形成一单独的零件，特别是利用模制加工。

根据本发明的第一实施例，当压力施加在推键上时推键平移。

根据该第一实施例的第一种改型，推键与一个框形件加工成一体，框形件由塑料（如聚丙烯）制成。该框形件特别由一个框架构成，该框架被装在一个形成盒底的元件内。框架最好铰接在形成盒底的元件与形成盒盖的元件铰接的同一铰接点上。形成盒底的元件最好包括一个缺口，从而当盒关闭时固定在框架上的推键可以从盒内伸出。

由于框架是由塑料制成，当使用者压下推键时框架就变形，所以框架可以平移。由于斜面和柔性导向件与推键加工成一体，它们也平移。迫使固定在盒盖上的圆形体沿斜面向上移动，并在柔性导向件之间前移直到该圆形体被推出导向件，如上所述。当使用者停止压下推键时，框架因其弹性而恢复其原始形状并使推键返回到关闭位置。

根据第一实施例的第二种变形，推键形成了一个抽屉的一部分，抽屉沿盒子上形成盒底的元件的侧壁内表面滑动。

盒子的盒底最好与一个支承底板对齐,该底板固定在盒底的侧壁上,抽屉滑入限定在盒底和底板之间的空间。

推键的返回件最好是形成抽屉一部分的片簧。片簧被固定在底板上的突出部约束。

根据本发明的第二实施例,推键可以转动。推键最好与斜面和柔性导向件加工成单独一个零件,该零件还包括可转动地安装在形成盒底的元件上的转动销。推键的返回件最好由固定在该零件上的片簧构成,片簧抵靠在位于形成盒底元件上的挡块上。

当压下推键时,该零件绕转动销转动。同时,圆形体被迫沿斜面向上运动,并在柔性导向件之间位移,直到圆形体被推出。然后盒盖被半打开。

参照附图,通过对各种实施例的描述可以更容易地理解本发明的目的,其中,

图1至5示出了根据本发明第一实施例的第一种改型,其中,

图1是盒子关闭时的透视图;

图2是同该盒的分解透视图,示出了相互分离的各元件;

图3是沿图1中III—III线剖视图;

图4是图3的放大视图,示出了关闭装置,和

图5是沿图4的V—V线的视图;

图6至8示出了根据本发明第一实施例的第二种改型,其中,

图6是盒子的分解透视图;

图7是盒子的关闭装置的放大局部剖视图,和

图8是一局部透视图,示出了斜面和柔性板;

图9至14示出了一个根据本发明第二实施例的盒,其中,

图 9 是一局部分解透视图；

图 10 是沿图 12 的 X-X 线的推键的内部前视图；

图 11 是推键的透视图；

图 12 是沿图 10 的 X I I - X I I 线的剖视图，和

图 13 和 14 是类似于图 12 的视图。示出了关闭装置的不同操作过程，和

图 15 和 16 示意性示出了本发明的另一实施例，其中柔性导向件包括无切口柔性板，其中，

图 15 是关闭装置处的盒子的局部透视图；

图 16 是沿图 15 的 X V I - X V I 线的剖视图；

图 1 到 5 所示的盒子由参考数字 1 表示。它包括一个形成盒底 2 的第一元件，一个形成盒盖 3 的第二元件和一个形成包括框架的框形件的第三元件。这三个元件均由塑料模制而成。盒底 2 及盒盖 3 是由相对较硬的塑料制成，例如聚苯乙烯。而框架 4 则由柔性塑料制成，如聚丙烯。盒底 2 有一边沿 5，除了平的或略微凹入的底面 6 的后边缘的一部分之外，边沿 5 均环绕该底面 6，从而限定了一个缺口 7。在边沿 5 的前部加工有一个通槽 8。也为平的或略微凹入的盒盖 3 在平面图上的形状与盒底的形状一样，例如如图 1 和 2 所示的圆角的矩形，并被压在盒底 2 的边沿 5 的上表面上，以关闭盒 1。在盒盖 3 的后部，它有一圆柱状部分 9，该圆柱状部分 9 从盒盖 3 的内表面凸出并在其两侧各延伸有一个销 10。借助于弹性卡入啮合将柔性框架 4 安装在盒 1 上。在框架 4 的后部有一个限定在两个向后凸出的凸台 12 之间的缺口 11，各凸台 12 均形成盒盖 3 的其中一个销 10 的铰接支承座。各凸台的形式为朝底面敞开的 U 形元件，并限定了一个

可转动地安装销10的支承孔13。所以盒盖3是通过销10与框架的凸台12的支承孔13的弹性卡入啮合而铰接在框架4上。同样当借助于盒底2的后部缺口7的凹槽和耳轴系统（未示出）将框架4安装在盒底2上时，也利用了弹性卡入啮合。

由参考数字14表示的关闭装置包括一个形成一个球形件15（它是通过一个杆16安装在盒盖3的与铰接点相对的前边缘上）的第一元件和一个形成一斜面17及两个导向件的第二元件。导向件包括沿斜面向上的方向分叉的柔性板18和18'。当第二元件与推键19和框架4一起模制时，该第二元件与推键19加工成一体。推键19具有这样一种形状，即当盒子关闭时它与加工在盒底2的边沿5上的通槽8啮合，并从盒上向外伸出（见图1）。

当使用者想打开盒子时，应当压下键19。利用框架4的弹性，使框架4变形，并且推键可向盒内平移。同时导致斜面17和柔性板18、18'的平移。在关闭位置（见图4），球形件15位于斜面17的最下部，并由弹性板18、18'保持在它们最接近的区域（见图5）。斜面17位移的结果就是，球形件15沿所述斜面向上移动并同时在板18和18'之间从它们最接近的区域（见图5中由实线表示的球形件）朝它们不断分开的区域（见图5中由点划线表示的球形件）移动，球形件压抵在板18和18'上直到板18和18'的间隔和弹性允许球形件15弹出。然后盒子就被半打开，使用者就可以相对于盒底2转动盒盖3而将盒子完全打开。如果使用者停止按下键19，所述键就利用框架4的弹性返回到关闭位置，然后球形件15就返回到斜面的最下部及板18和18'最接近的区域。当使用

者想再次关闭盒子时，就压下盒盖3，迫使球形件15进入板18和18'之间，直到它位于斜面的最下部，然后柔性板18和18'就卡住球形件，以保持其位置。

图6至8示出了本发明盒子的第一实施例的第二改型。其中盒子由参考数字101表示。它包括一个盒底102，一个盒盖103和一个固定在盒底102外表面上的底板104。盒子由较硬的塑料制成，并根据图6所示的改型它呈矩形。

盒底包括一个边沿105，在其前部（相对于铰接点）带有两个对称的侧开口106，106'及一个中心开口107，一个开口111位于形成盒底102的板的部分上并位于前边缘附近及该边缘的中心处。该开口的尺寸应足以使球形件在打开和关闭盒子时通过。根据所示的实施例，底板104（它被固定在盒底102的边沿之下）包括两个导轨108和108'，它们可对准开口106和106'的外边缘。

在底板104的内表面有两个突出部110和110'，它们离导轨108，108'朝内侧有一距离。

关闭装置由参考数字114表示。它包括一个形成一球形件115的第一元件（该球形件是通过一个杆116固定在盒盖103上），和一个形成一抽屉112的第二元件，该抽屉112包括一个斜面117，两个平行的柔性板118和118'和一个形状为平行六面体而长度约等于盒101的宽度的推键119。在推键119的两端，抽屉112带有两滑臂120和120'，这样安装两个滑臂即使它们靠在底板104的导轨108，108'的内边缘经开口106

和106'滑入限定在盒底102和底板104之间的空间。两个片簧121, 121'分别通过它们的一端被固定在斜面117的侧壁上, 而它们的另一端则是自由端。

在关闭位置, 推键119位于外面, 在边沿115前壁的附近, 以便可将其推入, 由斜面117和柔性板118, 118'所形成之组件的大部分位于盒底102和底板104之间的空间内, 以便可经边沿105前壁上的开口107滑动。球形件115位于斜面117的底部并位于柔性板118, 118'之间, 支承球形件115的杆116穿过加工在盒底102上的开口111(见图7)。片簧121, 121'压在(无弯曲)底板104的突出部110, 110'上。

在臂120, 120'和底板104之间有止动件(未示出), 用以防止抽屉112相对于盒底102偶然位移。

当使用者想打开盒101时, 就压下键119。因而臂120和120'朝内部滑动。在推键119位移期间, 压在突出部110和110'上的片簧121和121'因其弹性而产生弯曲。与推键119加工成一体斜面117和柔性板118, 118'也滑动, 迫使球形件115在柔性板118和118'之间朝斜面117的上部移动, 直到球形件115在开口111处被推出板118, 118'。这样盒101就被半打开。然后使用者停止压下键119并绕铰接点转动盒盖103而将所述盒完全打开。然后使用者就可从加工在盒底102上的盒室122和122'中取出所需的化妆品。

如果使用者停止压下键119, 片簧121, 121'的弹性就

使键 1 1 9 返回到关闭位置，并当使用者想关闭盒 1 0 1 时，只需非常简单地压下盒盖 1 0 3 即可，以便迫使球形件 1 1 5 经开口 1 1 1 进入柔性板 1 1 8 和 1 1 8' 之间，直到球形件 1 1 5 位于斜面 1 1 7 的最下部，柔性板 1 1 8 和 1 1 8' 压抵在所述球形件 1 1 5 上。

图 9 至 1 4 示出了一个由参考数字 2 0 1 表示的盒子。该盒包括一个盒底 2 0 2 和一个盒盖 2 0 3，它们之间可通过铰接（未示出）而相互转动。盒底 2 0 2 包括一个加工在上板 2 0 6 上的一个中空盒室和一个底板 2 0 4，它们相互平行并通过一个边沿 2 0 5 连接。在前边缘（与铰接点相对）上有一个形状为平行六面体并包括两个侧壁 2 0 7 a 和 2 0 7 b 的缺口 2 0 7。在所述侧壁上各加工有一个钥匙孔形的凹槽 2 0 8，2 0 8'，其较宽的部分位于侧壁 2 0 7 a 和 2 0 7 b 的外边缘上。缺口 2 0 7 的底壁带有两个指向外部的挡块 2 1 0 a 和 2 1 0 b。

盒 2 0 1 的关闭装置包括一个形成一球形件 2 1 5（它由杆 2 1 7 固定在盒盖 2 0 3 上）的第一元件，和一个由参考数字 2 2 0 表示的第二元件，所述第二元件包括一个斜面 2 1 7，两个分叉的柔性板 2 1 8 和 2 1 8' 和一个推键 2 1 9。推键 2 1 9 由一块板组成，其边缘之一与一垂直板 2 2 1 连接，斜面 2 1 7 即固定在该垂直板上。柔性板 2 1 8 和 2 1 8' 的一端固定在推键 2 1 9 的自由边附近。其另一端则固定在板 2 2 1 上。

根据图 1 0 所示的实施例，两个柔性板首先从推键 2 1 9 的边缘朝平行于推键并穿过斜面 2 1 7 下边缘的平面聚集，然后沿斜面向上的方向分开。推键 2 1 9 带有一个中心肋 2 2 2，该肋位于垂直于推键 2 1 9 和垂直于板 2 2 1 的平面之间并带有一个支承孔 2 2 3，该

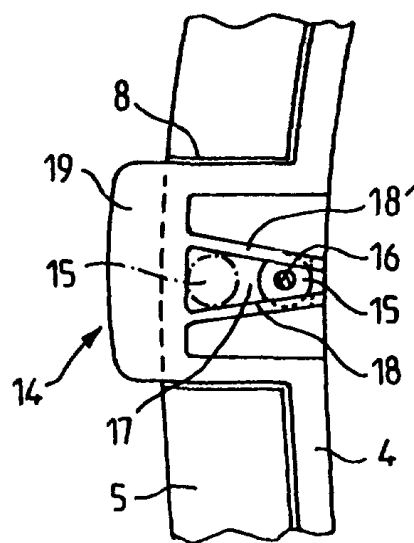
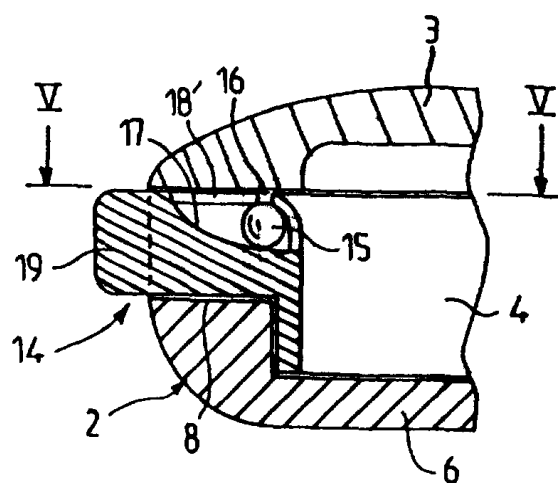
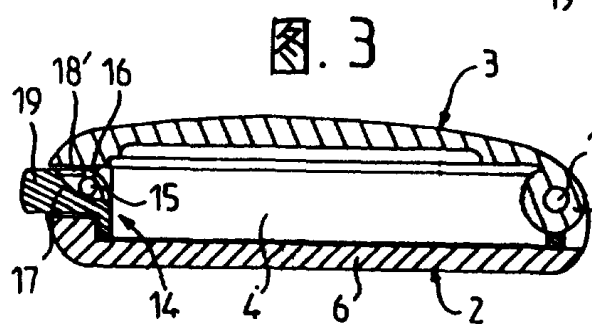
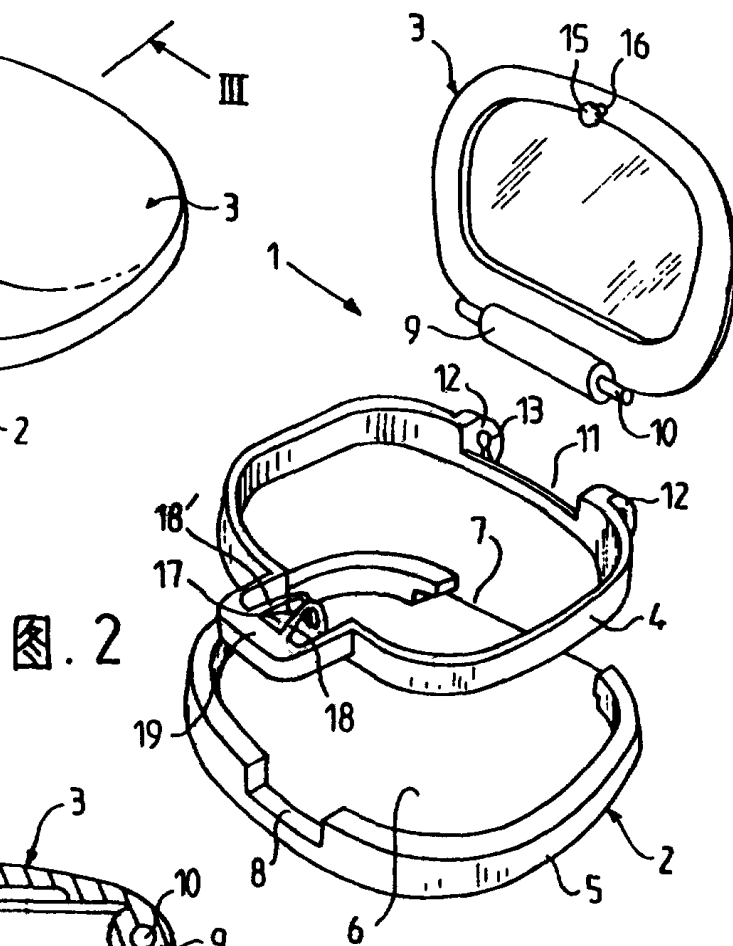
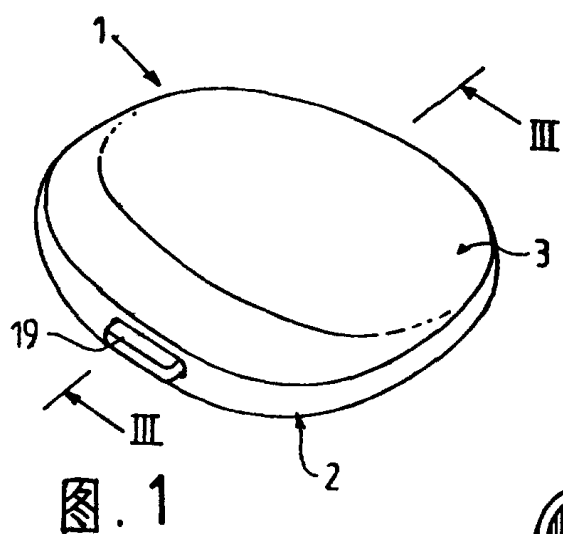
孔223内通过卡入啮合固定有一个销224，所述销224的两端伸出推键219之外。利用该销10，可通过卡入啮合而将件220可转动地安装在缺口207的凹槽208，208'内。板221带有两个片簧225和225'，它们可以抵靠在挡块210a和210b上。

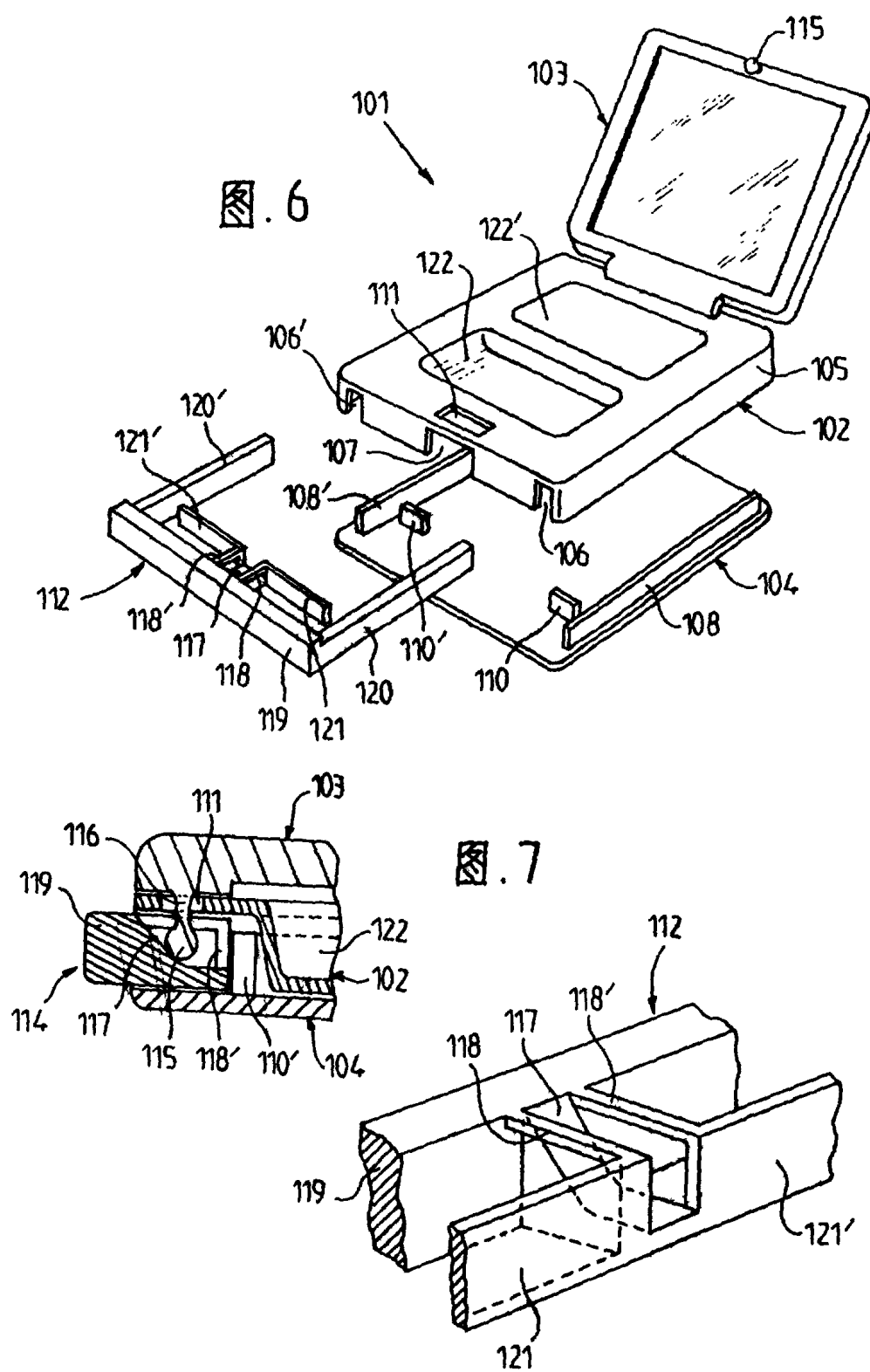
如图12所示，在盒201的关闭位置，球形件位于两个柔性板218和218'之间的该两个柔性板最靠近的区域，并靠在斜面的最下部上及销224的附近。通过压下销219，使用者即可沿图12和13所示的逆时针方向转动件220。球形件215在相互分开的柔性板218和218'之间沿斜面217向上移动，直到球形件215被推出（图14）。盒子被半打开。同时片簧225和225'抵靠在挡块210a和210b上（见图13和图14）。当使用者停止压下键219时，片簧就利用它们的弹性使件220返回到盒201的关闭位置。

当盒201被半打开时，使用者即可相对于盒底202绕铰接点转动盒盖203而将盒201完全打开。

当使用者想关闭盒201时，只需压下盒盖203，以迫使球形件215进入柔性板218和218'之间，直到球形件位于斜面的最下部上，板218和218'压抵在所述球形件215上。

图15和16示意性地示出了一个关闭装置，其中导向件由分别位于斜面317两侧的无切口柔性板318和318'构成。在柔性板318，318'的位于斜面317的上部附近的自由边上有一加厚部分318a，318'a，它们在横剖面上的形状大致为三角形，以便于为球形件315（在图16中由点划线所示）导向。





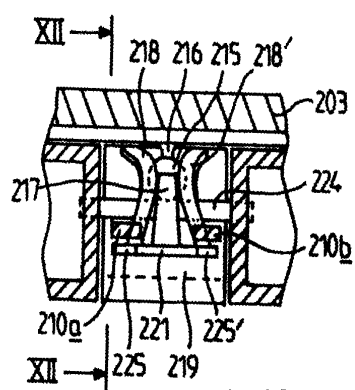
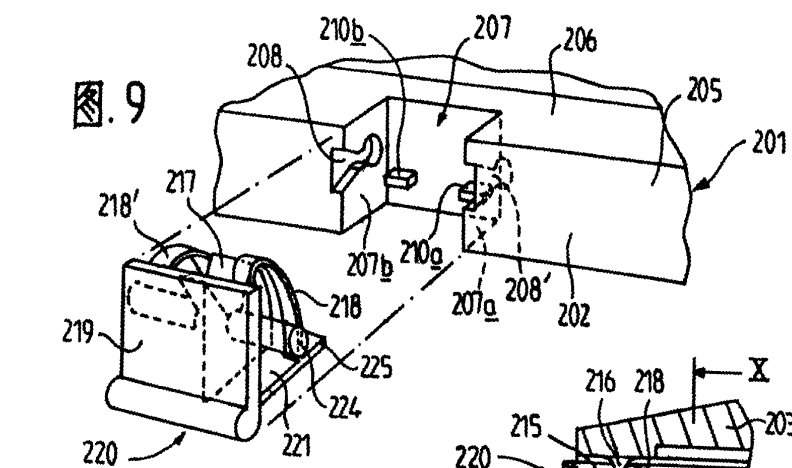


图. 10

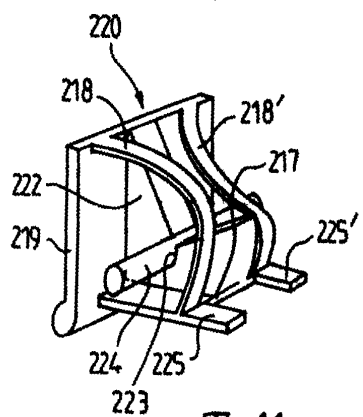


图. 11

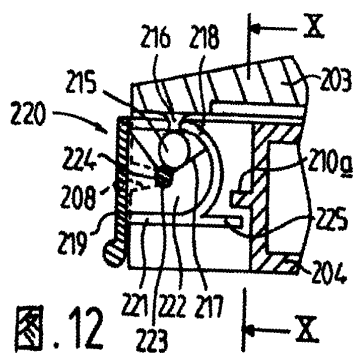


图. 12

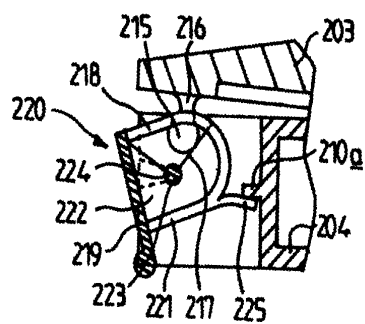


图. 13

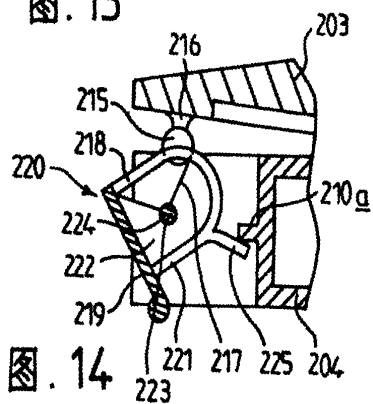


图. 14

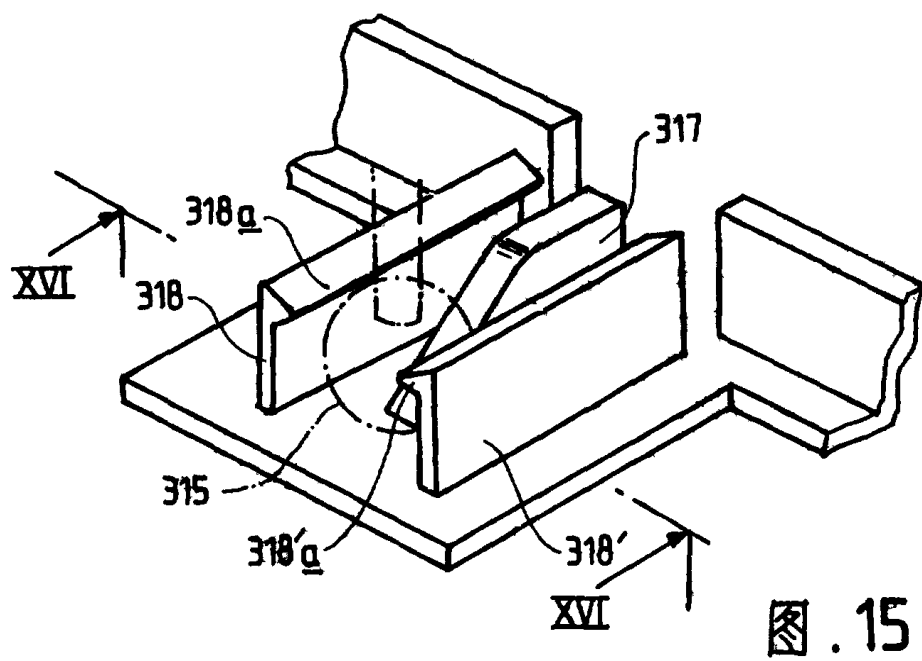


图. 15

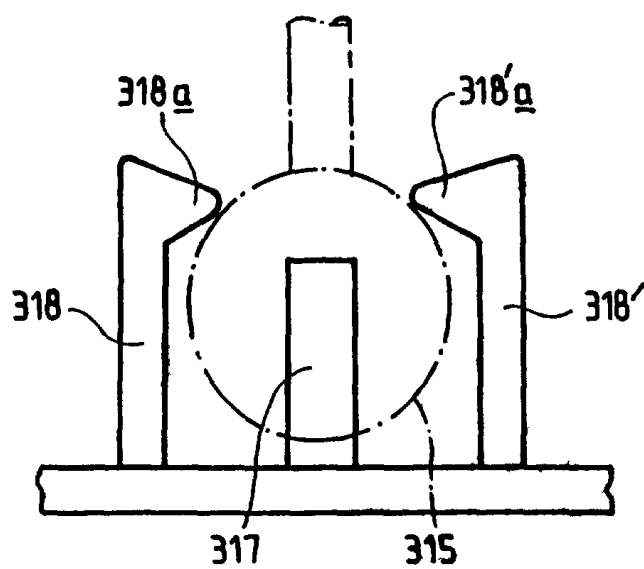


图. 16