

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710110712.9

[51] Int. Cl.

E05B 65/00 (2006.01)

E05B 37/22 (2006.01)

E05B 63/14 (2006.01)

G09F 7/02 (2006.01)

[43] 公开日 2008 年 12 月 3 日

[11] 公开号 CN 101315007A

[22] 申请日 2007.6.1

[21] 申请号 200710110712.9

[71] 申请人 金泰工业有限公司

地址 台湾省台北县

[72] 发明人 苗新威

[74] 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公司

代理人 万学堂

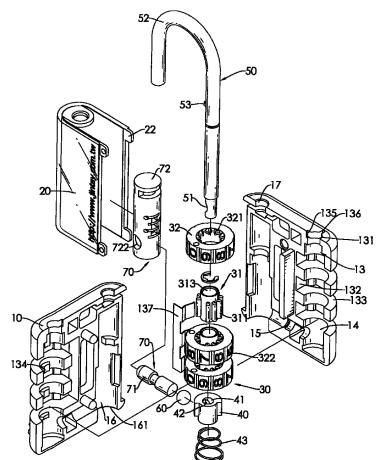
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 9 页

[54] 发明名称

可附设名片的锁具

[57] 摘要

本发明是一种可附设名片的锁具，其包含一锁壳，其为一内部成型有数个容室的壳体，锁壳表面凹入成型有一固定部，固定部上设置有一外罩，外罩下夹设有名片，另在锁壳内设置有数个主锁件，并通过一设置在主锁件底部的连动件以及一穿设在主锁件与连动件中的锁杆，配合一卡制块与一副锁组让使用者可以藉由简易构造间的相互配合，获得一易于更换密码的密码锁机制，且该构造更可以一钥匙作为开锁机制以防密码遗忘，当使用者必须将待锁的物品作一标示时，可藉由夹设的名片得到一更妥善的标示方式。



1. 一种可附设名片的锁具，其特征在于，包含：

一锁壳，其为一内部成型有容室的壳体，锁壳表面凹入成型有一固定部。

一外罩，其可拆卸地设在锁壳的表面固定部上，且为一配合固定部外型的片体，该片体外罩为透明，且在外罩与固定部间可夹设纸片。

2. 如权利要求1所述的可附设名片的锁具，其特征在于，锁壳自固定部内凹处的交界壁面上朝内凹入成型有数个插槽，且外罩上突起成型有对应插槽的固定块，固定块侧壁上成型有突块，并藉由固定块对应固定在插槽中

3. 如权利要求1或2所述的可附设名片的锁具，其特征在于，锁壳内的一侧成型有一主锁室，其为一长形环柱状容室且一端贯穿且连通于锁壳外，贯穿处成型为一锁杆孔，在主锁室轴向上横断地间隔排列成型有数个具较大内径的环形槽，其在锁壳侧端处贯穿成型有拨孔，且主锁室在对应每个环状槽上下侧相邻壁面上成型有一卡块，各卡块相互对齐于一列，主锁室底端连通成型有一缓冲室，其侧向上连接成型一长形的推杆室，推杆室的另一端连接成型有一长形环状的副锁室，且其一端连通至壳体外，连通外侧处贯穿成型为一副锁孔，锁壳上另朝内凹入成型有一勾槽，勾槽开口处与锁杆孔同向；且其中可进一步包含有：

数个主锁件，其设置在主锁室内且其相互邻设且端接于一列，每个主锁件包含有一主锁块与一个拨环；主锁块为环形柱状构造且相互端接推靠并可轴向移动地穿置在主锁室中，其在外环壁面上平均分布地凸起成型有数个呈轴向走势的齿条，其中一齿条对应卡制在其相邻两卡块间，且其中的一齿条分布处呈现空缺令该处成型为一缺口，该缺口大于卡块的宽度，主锁块两端间轴向地贯穿成型有圆形的套孔；拨环为一中空的环形体，其内径大于主锁块的外环直径且对应套设在主锁块上，且拨环可旋转地对应设置在环形槽内并通过拨孔暴露在锁壳外，拨环内环壁面上分布成型有对应衔接于齿条一端上的齿块，且该齿块可相对轴向移动地设置在齿条间，拨环外圈环面上可平均分布有数个号码区，其数量对应于主锁块上平均分布的齿条数与该缺口的数量总合；

一连动件，其可枢转且同时可轴向移动地穿设在缓冲室中，且其一端邻接推靠在排列于最外侧的主锁块的一端上，连动件在轴向上两端间贯穿成型有一贯孔，该贯孔对应于各主锁块的穿孔，且连动件对应于推杆室的壁面上贯穿成

型有一开口，此外连动件的底端与缓冲室的壁面间进一步顶推有一弹性组件；

一锁杆，其为一长杆体且一端可旋转与轴向移动地自锁杆孔对应穿设在各主锁块的套孔以及连动件的贯孔中，且其在连动件内的侧壁面上凹入成型有一对应开口处的弧状凹槽，锁杆另一端延伸在锁壳外且弯曲成型为一锁勾，锁勾以其端部对应且可轴向移动地穿设在锁壳的勾孔内；

一卡制块，其穿设在连动件的开口中且以其一端对应顶推在锁杆的凹槽部位，且其顶推处表面配合于该凹槽的弧形；

一副锁组，其包含有一推杆以及一锁心；推杆为一可轴向移动地设置在推杆室中的长形杆体，其一端顶推在卡制块的外端面；锁心可旋转地设置在副锁室中且以其钥匙孔端对应面向副锁室的副锁孔，且在锁心对应推杆室处的外环壁面上一侧凹入成型有一对应推杆延伸端的凹槽。

4. 如权利要求3所述的可附设名片的锁具，其特征在于，锁壳自锁杆孔表面处朝内凹入成型有一固定槽，且在锁杆孔的环壁上与固定槽间隔处另自锁壳表面朝内凹入成型有一卡槽，卡槽较固定槽深；且锁杆凸出成型有一挡块，挡块对应设置在固定槽中，且该挡块外型配合于卡槽。
5. 如权利要求4所述的可附设名片的锁具其特征在于，卡制块为一球体。
6. 如权利要求5所述的可附设名片的锁具，其特征在于，锁壳内环型槽的内侧壁面设有具突端的弹片；且拨环的每一号码区间可间隔成型有一配合弹片的突端的凹槽。
7. 如权利要求6所述的可附设名片的锁具，其特征在于，各主锁件上的各号码区标注有不同的符号。
8. 如权利要求7所述的可附设名片的锁具，其特征在于，连动件的弹性组件可为弹簧。

可附设名片的锁具

技术领域

本发明是一种可附设名片的锁具，特指一种在锁壳上设置有外罩以标示或提供设置名片且具有设定开锁密码构造以及副锁组以防止遗忘密码的锁具。

背景技术

随着大环境的变迁，社会的都市化令人们的生活型态转变，然而在生活更加便利、舒适以及摩登的同时，城市的繁荣往往也同时令人们的生活空间变的较拥挤，每个人与他人之间的距离变近、接触变的频繁，而除了彼此间的互动不断增加之外，如何在群居的社会中保障自身的财产与安全也是每个人最需要切身注意的重要课题，利用锁作为一个防范未然的工具来保护属于自己的物品、隐私、或者是安全成为生活在现今社会最基本的防护措施之一。

市面上锁具的种类繁多，且不乏适用于各种不同场合与用途的特殊锁具，对一种以便利著称的密码锁而言，一个使用者可以通过设定自己专属的开锁密码以取代随身携带一把钥匙进行开锁动作，然而大部分的密码锁皆具备一防患机制以在使用者不慎设错密码或者遗忘了该对应密码时可作一开锁的动作，然而绝大部分锁具的设计都是利用复杂的配件或者是必须送请专门的锁匠才可进行解锁动作，因此对一般使用者的日常使用而言将可能造成不便。

再者，大部分的锁具除了所具备的基本防盗保护功用之外，多半并不具备有其它附属的功用，而在一些特殊场合的应用中这可能会令锁具显得有所不足，比如一般锁具并无法标示其所有者的个人资料，若在海关托寄行李处或者其它集送大量货物需要辨识之时，使用者在行李或对象上锁的同时，必须额外藉助附挂一辨识牌以作为区分之用，而该辨识牌的固定方式往往十分简便，倘若该辨识牌在托运中毁损或掉落，便可能造成配送者将行李或者对象错送的困扰，因此可见现有技术尚有其可增益之处。

发明内容

有鉴于前述的现有技术的不足点，本发明设计一种在锁壳上所设的外罩上设置

有名片作为标示且具有设置开锁密码以及防备副锁，以防止遗忘密码的锁具。

为达到上述目的，本发明所采用的技术手段为设计一种可附设名片的锁具，其包含：

一锁壳，其为一内部成型有容室的壳体，锁壳表面凹入成型有一固定部；

一外罩，其可拆卸地设在锁壳的表面固定部上，且为一配合固定部外型的片体，该片体外罩为透明，且在外罩与固定部间可夹设纸片。

进一步地，

该锁壳内的一侧成型有一主锁室，其为一长形环柱状容室且一端贯穿且连通于锁壳外，贯穿处成型为一锁杆孔，在主锁室轴向上横断地间隔排列成型有数个具较大内径的环形槽，其在锁壳侧端处贯穿成型有拨孔，且主锁室在对应每个环状槽上下侧相邻壁面上成型有一卡块，各卡块相互对齐于一列，主锁室底端连通成型有一缓冲室，其侧向上连接成型一长形的推杆室，推杆室的另一端连接成型有一长形环状的副锁室，且其一端连通至壳体外，连通外侧处贯穿成型为一副锁孔，锁壳上另朝内凹入成型有一勾槽，勾槽开口处与锁杆孔同向。

更进一步地，该可附设名片的锁具还包含有：

数个主锁件，其设置在主锁室内且其相互邻设且端接于一列，每个主锁件包含有一主锁块与一个拨环；主锁块为环形柱状构造且相互端接推靠并可轴向移动地穿置在主锁室中，其在外环壁面上平均分布地凸起成型有数个呈轴向走势的齿条，其中一齿条对应卡制在其相邻两卡块间，且其中的一齿条分布处呈现空缺令该处成型为一缺口，该缺口大于卡块的宽度，主锁块两端间轴向地贯穿成型有圆形的套孔；拨环为一中空的环形构造体，其内径大于主锁块的外环直径且对应套设在主锁块上，且拨环可旋转地对应设置在环形槽内并通过拨孔暴露在锁壳外，拨环内环壁面上分布成型有对应衔接在齿条一端上的齿块，且该齿块可相对轴向移动地置设在齿条间，拨环外圈环面上可平均分布有数个号码区，其数量对应于主锁块上平均分布的齿条数与该缺口的数量总合；

一连动件，其可枢转且同时可轴向移动地穿设在缓冲室中，且其一端邻接推靠在排列于最外侧的主锁块的一端上，连动件在轴向上两端间贯穿成型有一贯孔，该贯孔对应于各主锁块的穿孔，且连动件对应于推杆室的壁面上贯穿成型有一开口，此外连动件的底端与缓冲室的壁面间进一步顶推有一弹性组件；

一锁杆，其为一长杆体且一端可旋转与轴向移动地自锁杆孔对应穿设在各主锁

块的套孔以及连动件的贯孔中，且其在连动件内的侧壁面上凹入成型有一对应开口处的弧状凹槽，锁杆另一端延伸于锁壳外且弯曲成型为一锁勾，锁勾以其端部对应且可轴向移动地穿设在锁壳的勾孔内；

一卡制块，其穿设在连动件的开口中且以其一端对应顶推在锁杆的凹槽部位，且其顶推处表面配合于该凹槽的弧形；

一副锁组，其包含有一推杆以及一锁心；推杆为一可轴向移动地置设在推杆室中的长形杆体，其一端顶推在卡制块的外端面；锁心为利用一对对应的钥匙旋转开启与闭锁的锁心构造，其可旋转地置设在副锁室中且以其钥匙孔端对应面向副锁室的副锁孔，且在锁心对应推杆室处的外环壁面上一侧凹入成型有一对应推杆延伸端的凹槽。

本发明的优点在于可以藉由简易构造间的相互配合，进而提供使用者一易于更换密码的密码锁机制，且当密码误设或者遗失之时，可通过该构造以另一备用的钥匙作为补救该锁措施，而当使用者在必须将待锁的物品诸如行李、货物或者托送保管的对象作一标示的情况下，可藉由在透明外罩与锁壳间夹设一名片，以得到一较更妥善的标示方式，以此可增益锁具在使用上的实用性。

附图说明

图 1 为本发明的组件分解图。

图 2 为本发明的外观图。

图 3 为本发明部分组件外观图。

图 4 为本发明的部分组件分解图。

图 5 为本发明的部分组件前视剖面图。

图 6 为本发明的部分组件上视剖面图。

图 7 为本发明的实施例图。

图 8 为本发明设定密码动作的实施例图。

图 9 为本发明设定密码动作的实施例图。

图 10 为本发明通过一钥匙作为第二种开锁机制的实施例图。

【主要组件符号说明】

(10)锁壳 (13)主锁室

(131)锁杆孔 (132)环形槽

(133)拨孔 (134)卡块

(135)固定槽	(136)卡槽
(137)弹片	(14)缓冲室
(15)推杆室	(16)副锁室
(161)副锁孔	(17)勾槽
(18)固定部	(181)插槽
(20)外罩	(22)固定块
(30)主锁件	(31)主锁块
(311)齿条	(312)缺口
(313)套孔	(32)拨环
(321)齿块	(322)号码区
(40)连动件	(41)贯孔
(42)开口	(43)弹性组件
(50)锁杆	(51)凹槽
(52)锁勾	(53)挡块
(60)卡制块	(70)副锁组
(71)推杆	(72)锁心
(721)钥匙孔	(722)凹槽

具体实施方式

请参看图1及图2所示，本发明的可附设名片的锁具其包含一锁壳10、一外罩20、数个主锁件30、一连动件40、一锁杆50、一卡制块60以及一副锁组70。

请进一步配合参看图3所示，前述的锁壳10为一内部成型有数个容室的壳体，其由相互配合的两半壳体组成且将其内部容室区隔成一主锁室13、一缓冲室14、一推杆室15、一副锁室16以及一勾槽17；

主锁室13成型在锁壳10内的一侧，其为一长形环柱状容室且一端贯穿且连通在锁壳10外，贯穿处成型为一锁杆孔131，在主锁室13轴向上横断地间隔排列成型有数个具较大内径的环形槽132，环型槽132的内侧壁面可设有具有突端的弹片137，其在锁壳10侧端处贯穿成型有连通外侧的拨孔133，且主锁室13在对应每个环状槽132上下侧相邻壁面上成型有一卡块134，各卡块134相互对齐于一列上，且锁杆孔131的环壁上自锁壳10表面朝内凹入成型有一固定槽135，且在锁杆孔131的环壁上与固定槽135间隔90度位置处且自锁壳10表面朝内凹入成型有一卡槽

136，卡槽 136 的深度大于固定槽 135；

缓冲室 14 为一连通成型在主锁室 13 底端的柱状容室；

推杆室 15 两端为开口，且一端开口连接成型在缓冲室 14 的侧向上，其为一长形容室，且其壁面上成型有突起的挡壁；

副锁室 16 为一长形环状容室，其在侧向的壁面成型有开口且连通至推杆室 15 的另一端开口，且其一端连通至壳体外，该连通处成型为一副锁孔 161；

勾槽 17 为一端连通于锁壳 10 外部的容室，其开口端与主锁室 13 的锁杆孔 131 位于锁壳 10 的同一侧面；

请进一步配合参看图 4 所示，且锁壳 10 在具有拨孔 133 的对应侧端缘上的外壁面处顺沿锁壳 10 的外型凹入成型有一固定部 18，锁壳 10 自该内凹处的交界壁面上朝内凹入成型有数个插槽 181。

前述的外罩 20 设在锁壳 10 的表面，其为一配合锁壳 10 的固定部 18 外型的片体，该片体为透明，且其上成型有对应插槽 181 的固定块 22，固定块 22 的外侧壁面上可进一步突起成型有突块，并藉由固定块 22 对应穿设固定在插槽 181 中，且该外罩 20 为可拆卸，并且提供使用者可利用外罩 20 将名片或者写有信息的纸条弯折后夹制在锁壳 10 的固定部 18。

前述的主锁件 30 置设在主锁室 13 内且其相互邻设且端接于一列，每个主锁件 30 包含有一主锁块 31 与一个拨环 32；

请进一步配合参看图 5 及图 6 所示，主锁块 30 为环形柱状构造且相互端接推靠并可轴向移动地穿置在主锁室 13 中，其在外环壁面上平均分布地凸起成型有数个呈轴向走势的齿条 311，其中一齿条 311 对应卡制在上下两相邻的卡块 134 间，且藉抵靠在卡块 134 限制主锁块 31 的轴向位移，且其中的一齿条 311 分布处呈空缺令该处成型为一缺口 312，该缺口 312 大于卡块 134 的宽度且不接触卡块 134，故当其对应卡块 134 时可令该主锁块 31 脱离与卡块 134 的卡制关系，主锁块 31 上两端间轴向地贯穿成型有圆形的套孔 313；

拨环 32 为一中空的环形体，其内径大于主锁块 31 的外环直径且对应套设在主锁块 31 上，且拨环 32 可旋转地对应设置在环形槽 132 内并通过拨孔 133 暴露在锁壳 10 外，以此使用者可自拨孔 133 处拨动该拨环 32，拨环 32 内环壁面上分布成型有对应衔接在齿条 311 一端上的齿块 321，且该齿块 321 可相对轴向移动地设置在齿条 311 间，藉由齿块 321 与齿条 311 的卡制可带动主锁块 31 旋转，此外在拨环

32 外圈环面上可平均分布有数个号码区 322，其上标注有不同的数字或符号等让人可以辨别与记忆的标示，且其数量对应于主锁块 31 上平均分布的齿条 311 数与该缺口 312 的数量总合，且每一号码区 322 之间可间隔成型有一凹槽，该凹槽可配合弹片 137 的突端抵压令拨环 32 得到一定位的摩擦力，以此可一次拨转一个对应号码区 322，且每当拨转一个号码区 322 时，内部的主锁块 31 也恰旋转一齿条 311 分布的角度，使用者通过此方式可改变主锁块 31 以齿条 311 或缺口 312 对应于该卡块 134 之处，且同时可记忆当缺口 312 对应卡块 134 位置时，暴露在拨孔 133 外的对应号码区 322 的数字或符号作为一开启密码。

前述的连动件 40 可枢转且同时可轴向移动地穿设在缓冲室 14 中，且其一端邻接推靠在排列于最外侧的主锁块 31 的一端上，连动件 40 在轴向上两端间贯穿成型有一贯孔 41，该贯孔 41 对应于各主锁块 31 的穿孔 313，且连动件 40 对应于推杆室 15 的壁面上贯穿成型有一开口 42，此外连动件 40 的底端与缓冲室的壁面间进一步顶推有一弹性组件 43(例如:弹簧)。

前述的锁杆 50 为一端为弧形的杆体，其一端可旋转与轴向移动地自锁杆孔 131 对应穿设在各主锁块 31 的套孔 313 以及连动件 40 的贯孔 41 中，且其在连动件 40 内的侧壁面上凹入成型有一对应开口 42 处的弧状凹槽 51，锁杆 50 另一端延伸在锁壳 10 外且弯曲成型为一锁勾 52，且弯曲的锁勾 52 以其端部对应且可轴向移动地穿设在锁壳 10 的勾孔 17 内，并藉此令锁杆 50 与锁壳 10 间配合呈现封闭以达到上锁的功能，锁杆 50 在锁杆孔 131 处并凸出成型有一挡块 53，挡块 53 对应设置在固定槽 135 中，且藉其与固定槽 135 底端的卡制限制锁杆 50 向内位移，再者，该挡块 53 外型也配合于卡槽 136。

前述的卡制块 60 可为一球体，其穿设在连动件 40 的开口 42 中且以其一端对应顶推在锁杆 50 的凹槽 51 部位，且其顶推处表面配合于该凹槽 51 的弧形。

前述的副锁组 70 可进一步包含有一推杆 71 以及一锁心 72；

推杆 71 为一可轴向移动地设置在推杆室 15 中的长形杆体，其一端顶推在卡制块 60 的外端面，其另一端延伸进入副锁室 16 中，其壁面上可成型有凹状的环槽，并藉此配合位于推杆室 15 突起的挡壁，以限制推杆 71 在轴向上过度滑移离开推杆室 15；

锁心 72 为一现有技术中广为熟知，利用一对对应的钥匙旋转开启与闭锁的锁心构造，故不针对其结构内容多作解说，仅就其位置与与实施方式作一描述；该锁心

72 可旋转地设置在副锁室 16 中且以其钥匙孔 721 端对应面向副锁室 16 的副锁孔 161，且在锁心 72 对应推杆室 15 处的外环壁面上一侧凹入成型有一对应推杆 71 延伸端的凹槽 722，当锁心 72 闭锁时，该锁心 72 以对应于推杆室 15 的外环壁面顶推在推杆 71 的延伸端，而当锁心 72 呈旋转开启状态，该凹槽 722 对应转向顶杆 71 的延伸端并提供其滑入的空间。

请进一步配合参看图 7 所示，当锁心 72 为闭锁时，本发明的可附设名片的锁具可藉推杆 71 顶推在卡制块 60 迫使卡制块 60 紧贴在锁杆 50 的凹槽 51，此时锁杆 50、连动件 40 及主锁块 31 因卡制块 60 的卡制而在轴向移动上成一连动关系，此时当使用者拨动各拨环 32 的号码区 322 使各开锁密码正确对应时，恰可令各主锁块 31 的缺口 312 同时对应于各卡块 134，此时各主锁件 30 便可脱离与卡块 134 的卡制向上移动，进而使连动的锁杆 50 可向外移动并连动使锁勾 52 端自勾槽 17 移出，同时挡块 53 也脱离固定槽 135 进而令本发明呈开锁状态；

请进一步配合参看图 8 及图 9 所示，当使用者希望对开锁密码进行更换时，可进一步地将锁杆 50 的挡块 53 旋转并对应于锁杆孔 131 上的卡槽 136，再接着将锁杆 50 朝锁壳 10 内下压，且藉由使用者下压的力道克服弹性组件 43 的弹性后进而可令各主锁块 31 的齿条 311 因整体下移进而脱离与拨环 32 的齿块 321 的衔接卡制，此时即可拨转拨环 32 使其以另一不同的号码区 322 对应拨孔 13 外，接着将推压力道释放以令齿条 311 与齿块 321 重新相互卡制即完成新的开锁密码的设定。

请进一步配合参看图 10 所示，本发明也可以对应锁心 72 的钥匙将锁心 72 旋转，此时进而可让凹槽 722 对应于推杆 71，该推杆 71 通过凹槽 722 进而得到一轴向的移动行程并让卡制块 60 可自锁杆 50 的凹槽 51 处脱离并移至推杆室 15 内，进一步将使锁杆 50 脱离与连动件 40 及主锁块 31 的卡制，使用者便可直接施力将锁杆 50 向外移动以作为第二种开锁的方式，此方式可应用于使用者遗忘开锁密码时，作为一备用的开锁手段。

本发明的优点在于可以藉由简易构造间的相互配合，进而提供使用者一易于更换密码的密码锁机制，且当密码误设或者遗失之时，可通过该构造以另一备用的钥匙作为补救，再者，当使用者在必须将待锁的物品诸如行李、货物或者托送保管的对象作一标示以与属于他人的作区分的情况时，可藉由在透明的外罩 20 下附设一名片或写有信息的纸条得到一较之额外附挂标示牌等做法更妥善的标示方式，以此可增益锁具在使用上的实用性。

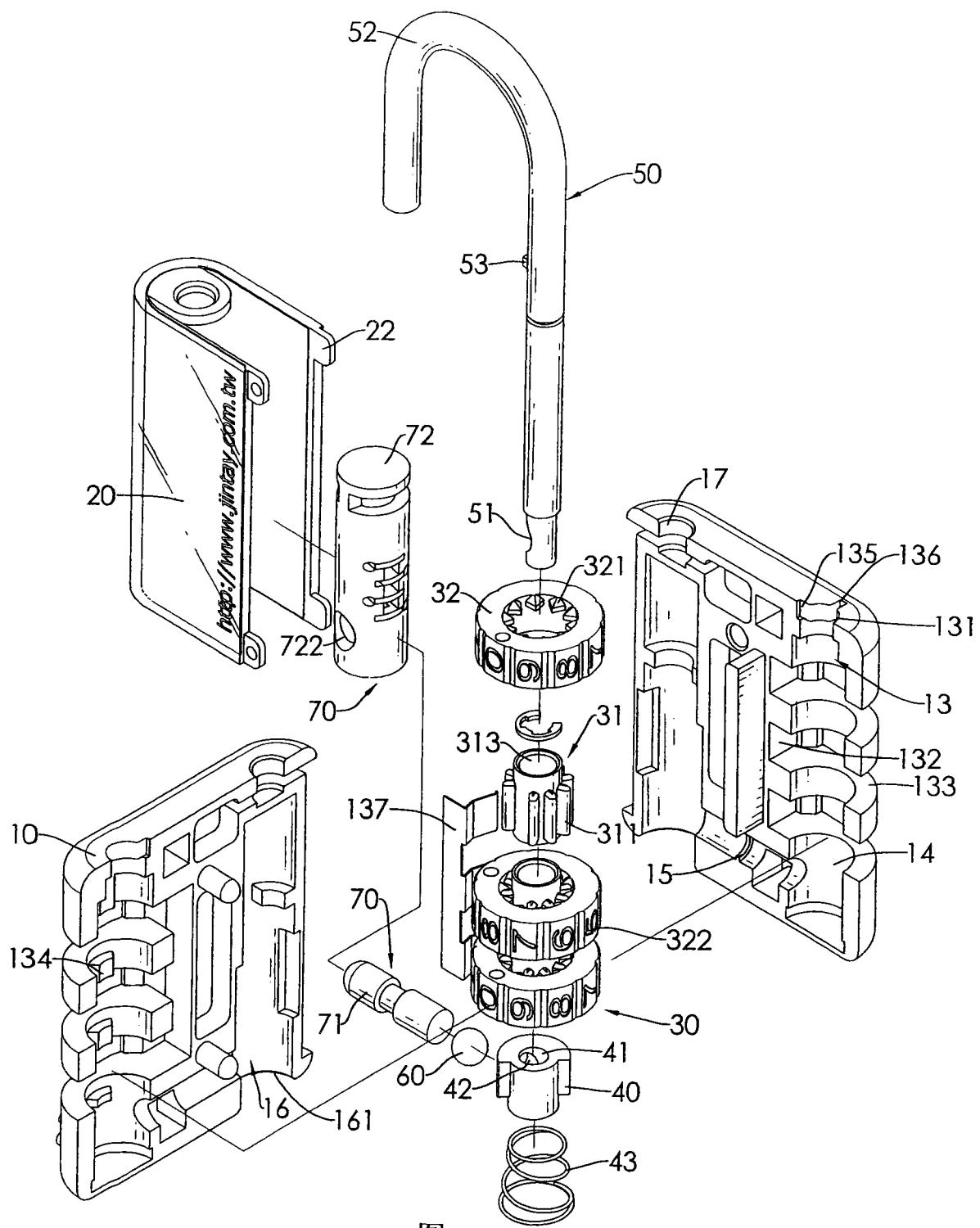


图 1

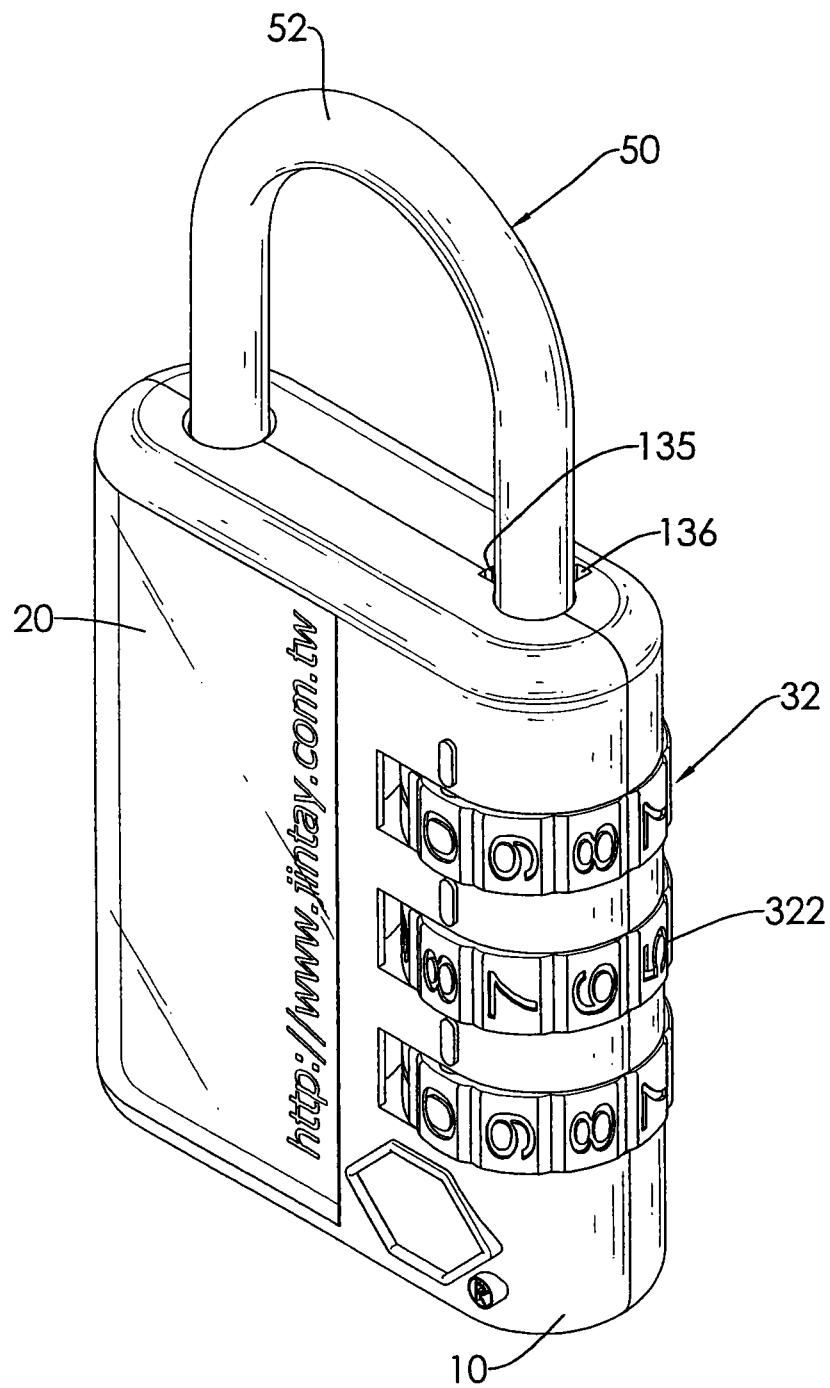


图 2

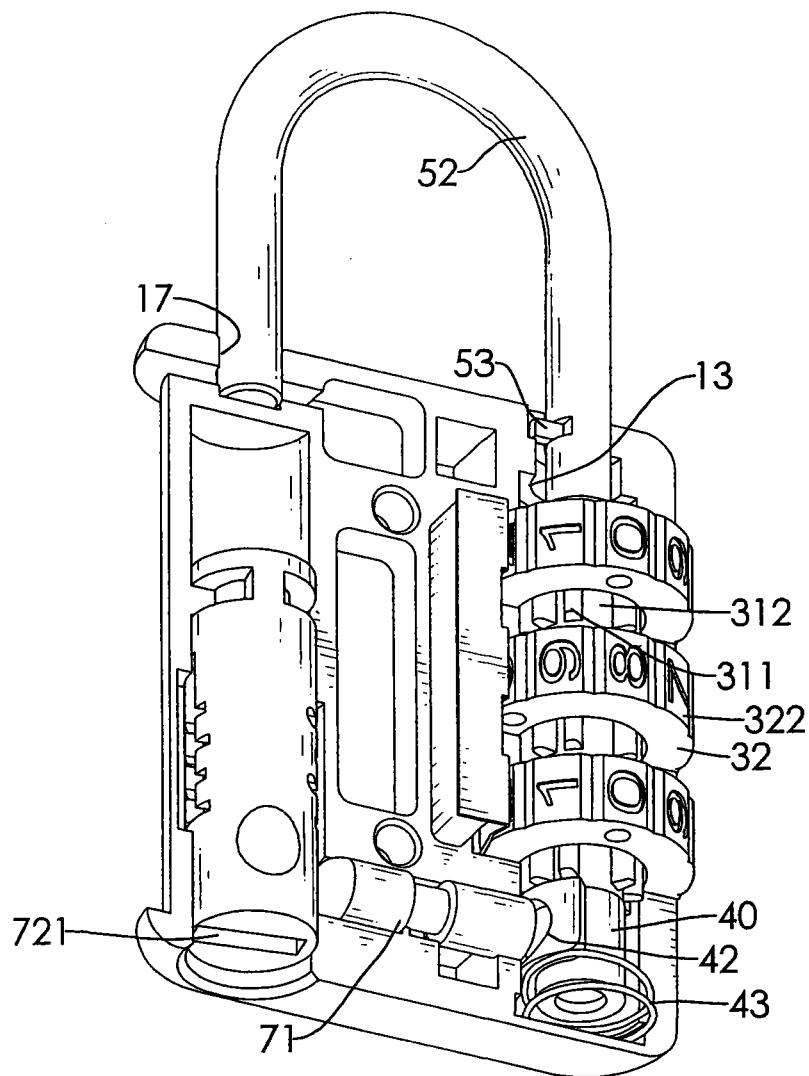


图 3

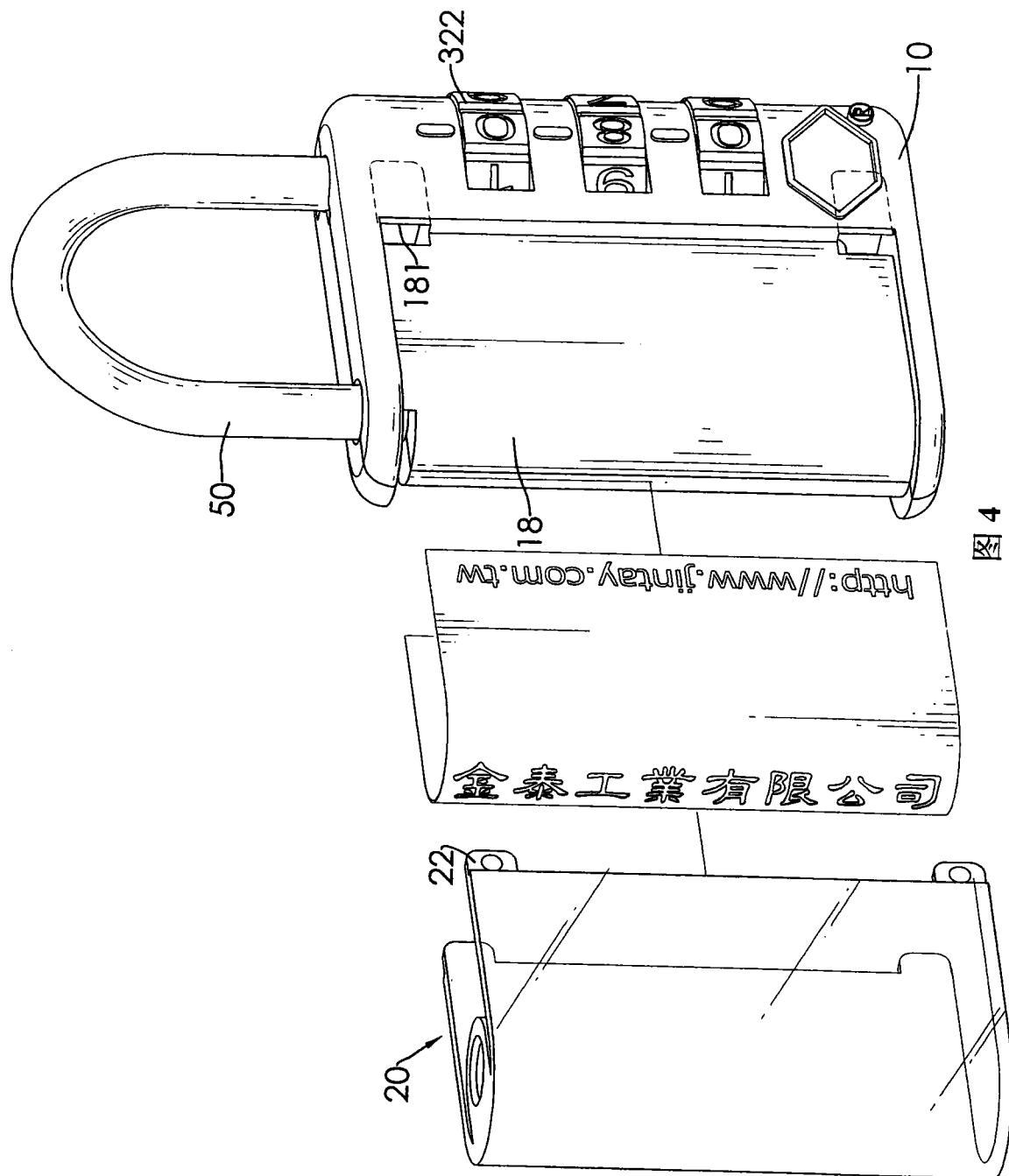


图 4

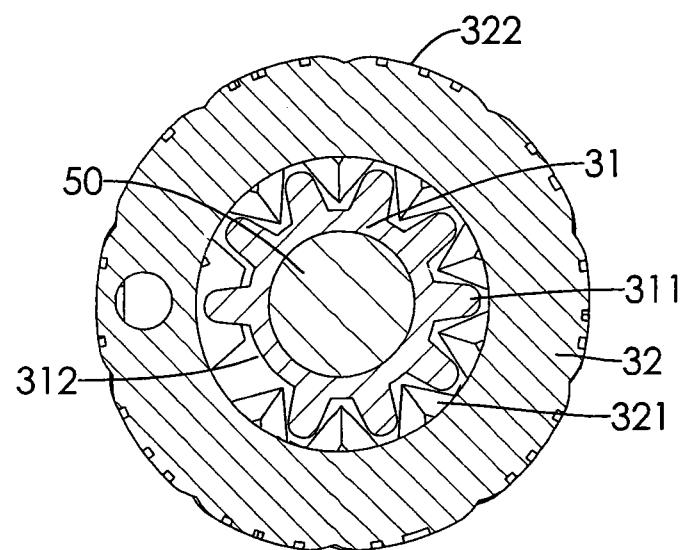


图 6

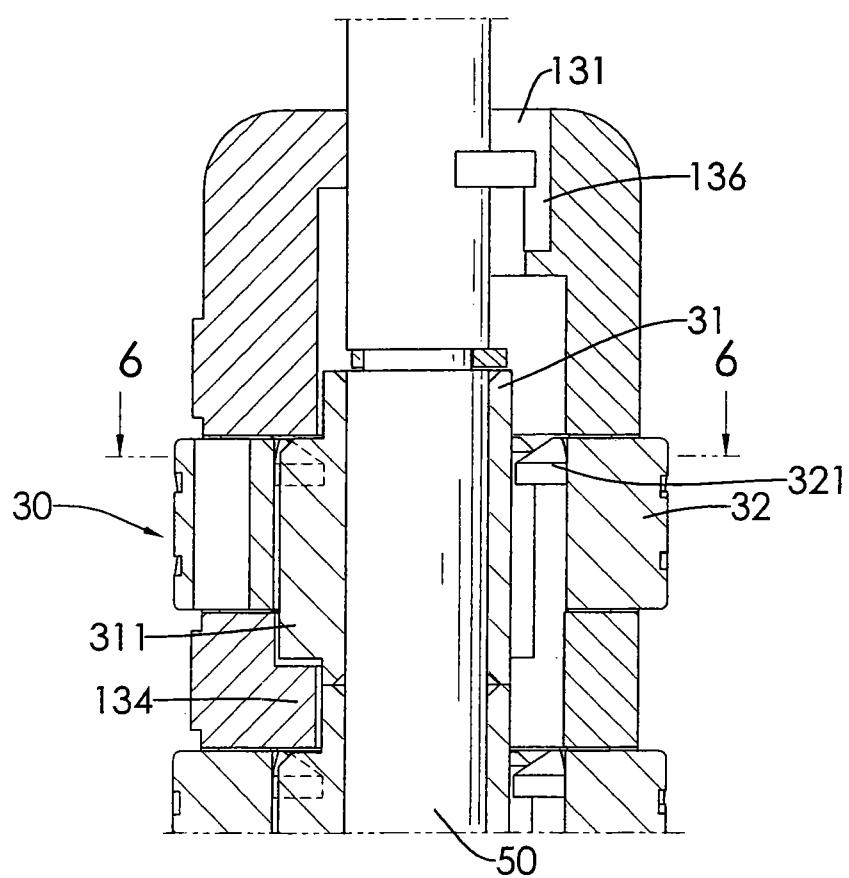


图 5

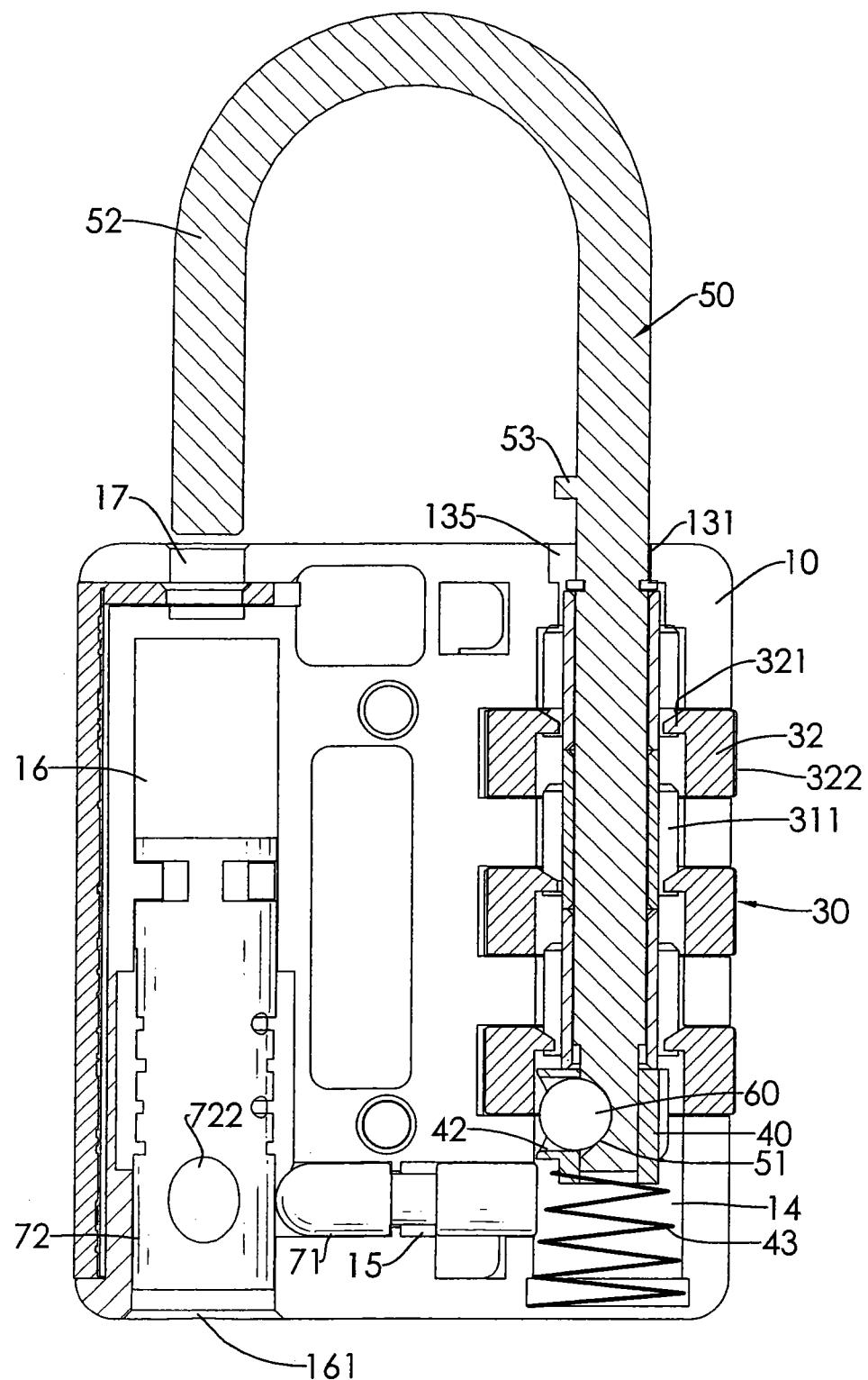


图 7

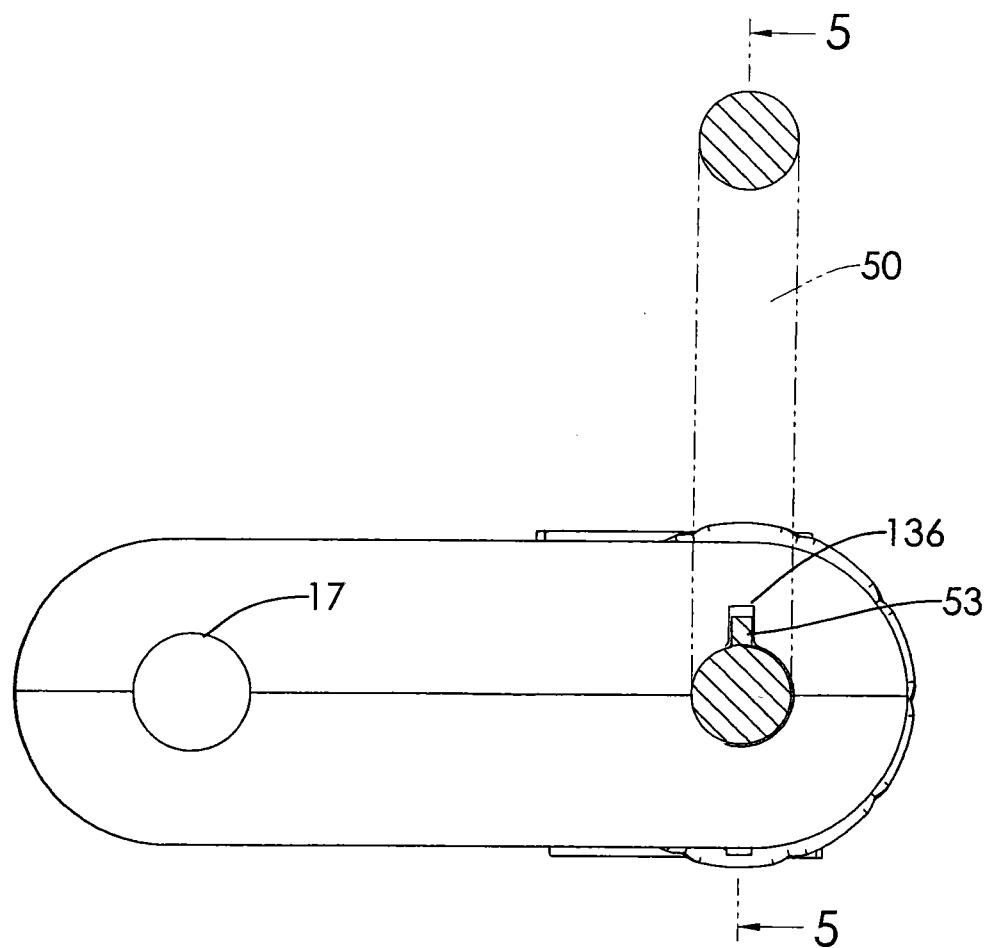


图 8

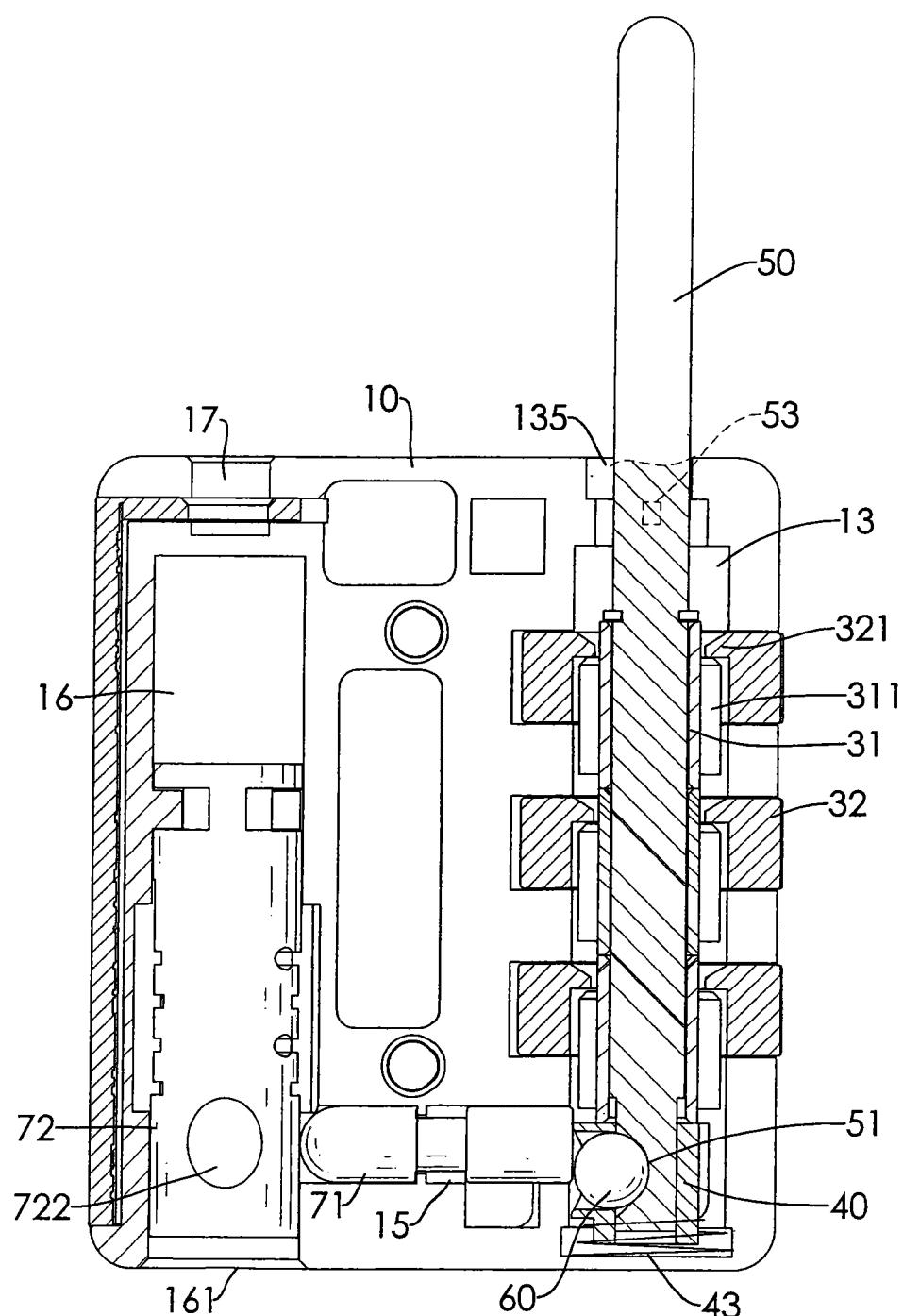


图 9

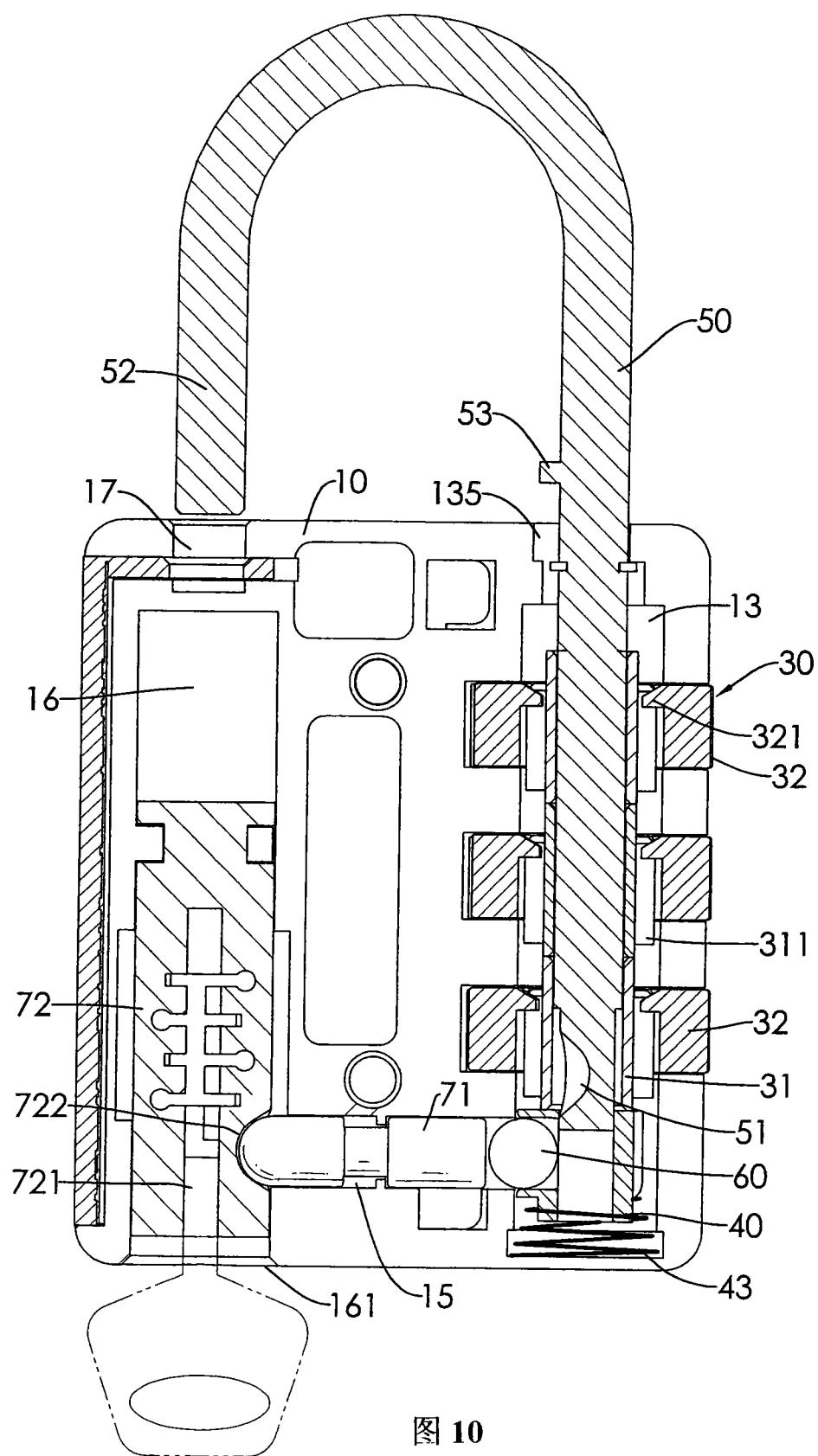


图 10