

[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 200710068415.2

[51] Int. Cl.

E05B 3/00 (2006.01)

E05B 27/08 (2006.01)

E05B 29/04 (2006.01)

[43] 公开日 2007年9月26日

[11] 公开号 CN 101042028A

[22] 申请日 2007.4.30

[21] 申请号 200710068415.2

[71] 申请人 庄子平

地址 315800 浙江省宁波市北仑大港工业城
凤洋三路9号联程机械(宁波)有限公司

[72] 发明人 庄子平

[74] 专利代理机构 宁波海曙奥圣专利代理事务所
代理人 程晓明

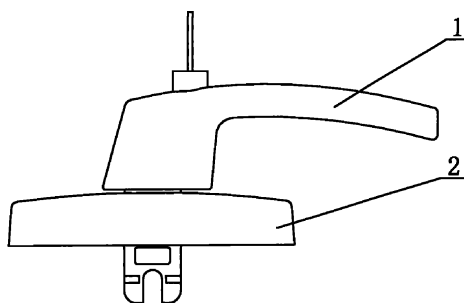
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

[54] 发明名称

一种带把手的门窗锁具传动器

[57] 摘要

本发明公开了一种带把手的门窗锁具传动器，包括手柄和基座，基座上一体设置有轴座，手柄轴接在轴座上，基座内设置有传动机构，特点是手柄与基座之间设置有手柄锁定机构；优点是结构相对比较简单，使用方便；由于手柄与基座之间设置有手柄锁定机构，只要单独锁定手柄，就能锁定整个门窗，且与门窗上的锁舌相对独立，给门窗提供了二重保险，增加了门窗的安全性；而且传动机构中设置有弹性定位机构，使手柄每转动90°就能定位；又由于轴座上设置有定位圈，且与锁舌相互配合，锁舌上的第二定位凸块与定位圈上的第一定位凸块在不同的高度卡位，就能使手柄转动180°锁定或者转动90°锁定。



1、一种带把手的门窗锁具传动器，包括手柄和基座，所述的基座上一体设置有轴座，所述的手柄轴接在所述的轴座上，所述的基座内设置有传动机构，其特征在于所述的手柄与所述的基座之间设置有手柄锁定机构。

2、如权利要求 1 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的手柄锁定机构包括设置在所述的基座上的锁舌孔，所述的手柄上设置有锁芯组件，所述的锁芯组件的前端设置有锁舌，所述的锁舌与所述的锁舌孔相互配合。

3、如权利要求 2 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的锁芯组件包括锁芯和锁套，所述的锁芯上同轴设置有弹簧孔，所述的弹簧孔的侧壁上设置有滑槽，所述的锁舌的一端径向设置有弹性滑销，所述的弹性滑销与所述的滑槽滑动配合，所述的锁舌与所述的弹簧孔之间设置有第一弹簧，所述的锁套穿过所述的锁舌同轴套设在所述的锁芯上。

4、如权利要求 2 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的锁芯组件包括锁芯和锁套，所述的锁芯上同轴套设有活塞柱，所述的活塞柱的前端同轴一体设置有锁舌柱，所述的锁套穿过所述的锁舌柱同轴套设在所述的活塞柱上，所述的活塞柱上设置有弹性锁片，所述的锁套的侧壁上设置有锁片槽，所述的弹性锁片与所述的锁片槽相互配合，所述的锁舌柱上同轴套设有第二弹簧，所述的第二弹簧支撑在所述的锁套内，所述的锁舌用螺钉固定连接在所述的锁舌柱上。

5、如权利要求 4 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的轴座上同轴套设有定位圈，所述的定位圈上一体设置有第一定位凸块，所述的锁舌上一体设置有第二定位凸块，所述的第一定位凸块与所述的第二定位凸块相互配合。

6、如权利要求 1 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的传动机构包括传动齿轮和与所述的传动齿轮相互配合的齿条，所述的传动齿轮上一体设置有中心轴，所述的中心轴同轴穿过所述的轴座与所述的手柄固定连接，所述的中心轴与所述的轴座之间同轴套设有轴套，所述的基座与所述的中心轴之间设置有弹性定位机构。

7、如权利要求 6 所述的一种带把手的门窗锁具传动器，其特征在于所述的弹性定位机构包括同轴套设在所述的中心轴上的凸轮片，所述的凸轮片的边沿上设置有四个均匀分布的凹槽，所述的基座上设置有弹簧座，所述的弹簧座的两端分别设置有第三弹簧，

所述的凸轮片设置在所述的弹簧座中，所述的凹槽与所述的第三弹簧之间设置有钢球。

一种带把手的门窗锁具传动器

技术领域

本发明涉及一种门窗锁具，尤其是涉及一种带把手的门窗锁具传动器。

背景技术

在人们的日常居住中，门窗的种类很多，一些门窗利用传动器和锁销的配合来锁闭门窗，而为了方便人们开启或者关闭门窗，通常在门窗锁具上安装有与传动器相联的把手，把手通过传动器带动锁具的锁舌共同锁闭或者开启门窗；但是由于门窗关闭后，把手露在门窗外面，人们不小心会触碰到把手，而使门窗打开。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是提供一种结构相对比较简单，而且能防止门窗被轻易打开的带把手的门窗锁具传动器。

本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种带把手的门窗锁具传动器，包括手柄和基座，所述的基座上一体设置有轴座，所述的手柄轴接在所述的轴座上，所述的基座内设置有传动机构，所述的手柄与所述的基座之间设置有手柄锁定机构。

所述的手柄锁定机构包括设置在所述的基座上的锁舌孔，所述的手柄上设置有锁芯组件，所述的锁芯组件的前端设置有锁舌，所述的锁舌与所述的锁舌孔相互配合。

所述的锁芯组件包括锁芯和锁套，所述的锁芯上同轴设置有弹簧孔，所述的弹簧孔的侧壁上设置有滑槽，所述的锁舌的一端径向设置有弹性滑销，所述的弹性滑销与所述的滑槽滑动配合，所述的锁舌与所述的弹簧孔之间设置有第一弹簧，所述的锁套穿过所述的锁舌同轴套设在所述的锁芯上。

所述的锁芯组件包括锁芯和锁套，所述的锁芯上同轴套设有活塞柱，所述的活塞柱的前端同轴一体设置有锁舌柱，所述的锁套穿过所述的锁舌柱同轴套设在所述的活塞柱上，所述的活塞柱上设置有弹性锁片，所述的锁套的侧壁上设置有锁片槽，所述的弹性锁片与所述的锁片槽相互配合，所述的锁舌柱上同轴套设有第二弹簧，所述的第二弹簧

支撑在所述的锁套内，所述的锁舌用螺钉固定连接在所述的锁舌柱上。

所述的轴座上同轴套设有定位圈，所述的定位圈上一体设置有第一定位凸块，所述的锁舌上一体设置有第二定位凸块，所述的第一定位凸块与所述的第二定位凸块相互配合。

所述的传动机构包括传动齿轮和与所述的传动齿轮相互配合的齿条，所述的传动齿轮上一体设置有中心轴，所述的中心轴同轴穿过所述的轴座与所述的手柄固定连接，所述的中心轴与所述的轴座之间同轴套设有轴套，所述的基座与所述的中心轴之间设置有弹性定位机构。

所述的弹性定位机构包括同轴套设在所述的中心轴上的凸轮片，所述的凸轮片的边沿上设置有四个均匀分布的凹槽，所述的基座上设置有弹簧座，所述的弹簧座的两端分别设置有第三弹簧，所述的凸轮片设置在所述的弹簧座中，所述的凹槽与所述的第三弹簧之间设置有钢球。

与现有技术相比，本发明的优点在于结构相对比较简单，使用方便；由于手柄与基座之间设置有手柄锁定机构，只要单独锁定手柄，就能锁定整个门窗，且与门窗上的锁舌相对独立，给门窗提供了二重保险，增加了门窗的安全性；而且传动机构中设置有弹性定位机构，使手柄每转动 90° 就能定位；又由于轴座上设置有定位圈，且与锁舌相互配合，锁舌上的第二定位凸块与定位圈上的第一定位凸块在不同的高度卡位，就能使手柄转动 180° 锁定或者转动 90° 锁定。

附图说明

图1为本发明的整体结构示意图；

图2为本发明实施例一的锁芯组件的结构示意图；

图3为本发明实施例一的分解示意图；

图4为本发明实施例二的分解示意图；

图5为本发明实施例二的锁芯组件的结构示意图。

具体实施方式

以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

实施例一：如图所示，一种带把手的门窗锁具传动器，包括手柄1和基座2，基座

2 上一体设置有轴座 21, 手柄 1 轴接在轴座 21 上, 基座 2 上设置有锁舌孔 22, 手柄 1 上设置有锁芯组件 12, 锁芯组件 12 包括锁芯 121 和锁套 124, 锁芯 121 上同轴设置有弹簧孔 125, 弹簧孔 125 的侧壁上设置有滑槽 126, 锁舌 15 的一端径向设置有弹性滑销 123, 弹性滑销 123 与滑槽 126 滑动配合, 锁舌 15 与弹簧孔 125 之间设置有第一弹簧 122, 锁套 124 穿过锁舌 15 同轴套设在锁芯 121 上, 锁舌 15 与锁舌孔 22 相互配合, 齿条 10 与传动齿轮 7 相互配合, 传动齿轮 7 上一体设置有中心轴 71, 中心轴 71 同轴穿过轴座 21 通过长螺钉 9 与手柄 1 固定连接, 中心轴 71 与轴座 21 之间同轴套设有轴套 14, 中心轴 71 上同轴套设有凸轮片 6, 凸轮片 6 的边沿上设置有四个均匀分布的凹槽 61, 基座 2 上设置有弹簧座 5, 弹簧座 5 的两端分别设置有第三弹簧 3, 凸轮片 6 设置在弹簧座 5 中, 凹槽 61 与第三弹簧 3 之间设置有钢球 4。

实施例二: 如图所示, 一种带把手的门窗锁具传动器, 包括手柄 1 和基座 2, 基座 2 上一体设置有轴座 21, 手柄 1 轴接在轴座 21 上, 基座 2 上设置有锁舌孔 22, 手柄 1 上设置有锁芯组件 13, 锁芯组件 13 包括锁芯 131 和锁套 135, 锁芯 131 上同轴套设有活塞柱 132, 活塞柱 132 的前端同轴一体设置有锁舌柱 133, 锁套 135 穿过锁舌柱 133 同轴套设在活塞柱 132 上, 活塞柱 132 上设置有弹性锁片 137, 锁套 135 的侧壁上设置有锁片槽 134, 弹性锁片 137 与锁片槽 134 相互配合, 锁舌柱 133 上同轴套设有第二弹簧 136, 第二弹簧 136 支撑在锁套 135 内, 锁舌柱 133 上通过螺钉 16 固定连接有锁舌 15, 锁舌 15 与锁舌孔 22 相互配合, 锁舌 15 上一体设置有第二定位凸块 151, 轴座 21 上同轴套设有定位圈 17, 定位圈 17 上一体设置有第一定位凸块 171, 第一定位凸块 171 与第二定位凸块 151 相互配合, 齿条 10 与传动齿轮 7 相互配合, 传动齿轮 7 上一体设置有中心轴 71, 中心轴 71 同轴穿过轴座 21 通过长螺钉 9 与手柄 1 固定连接, 中心轴 71 与轴座 21 之间同轴套设有轴套 14, 中心轴 71 上同轴套设有凸轮片 6, 凸轮片 6 的边沿上设置有四个均匀分布的凹槽 61, 基座 2 上设置有弹簧座 5, 弹簧座 5 的两端分别设置有第三弹簧 3, 凸轮片 6 设置在弹簧座 5 中, 凹槽 61 与第三弹簧 3 之间设置有钢球 4。

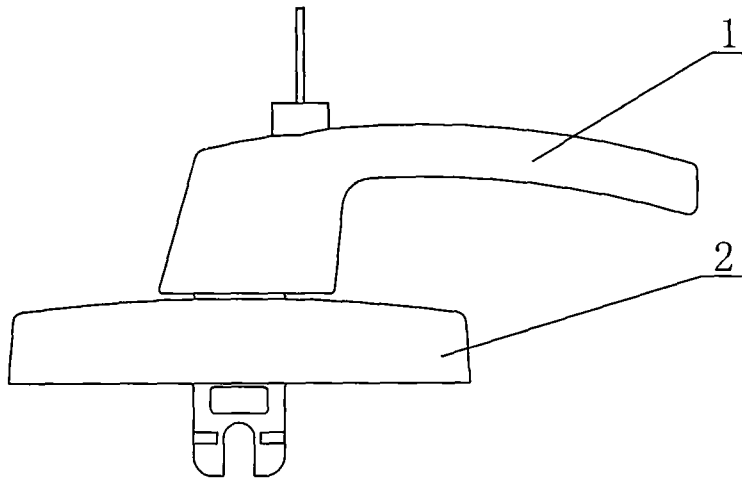


图1

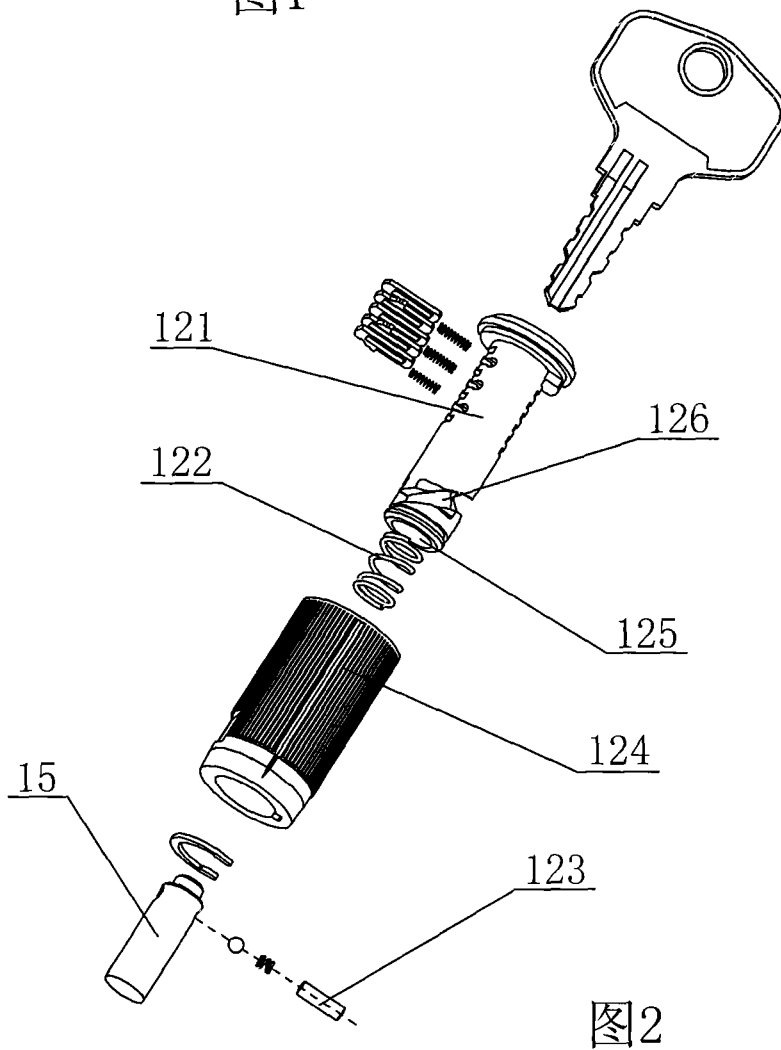


图2

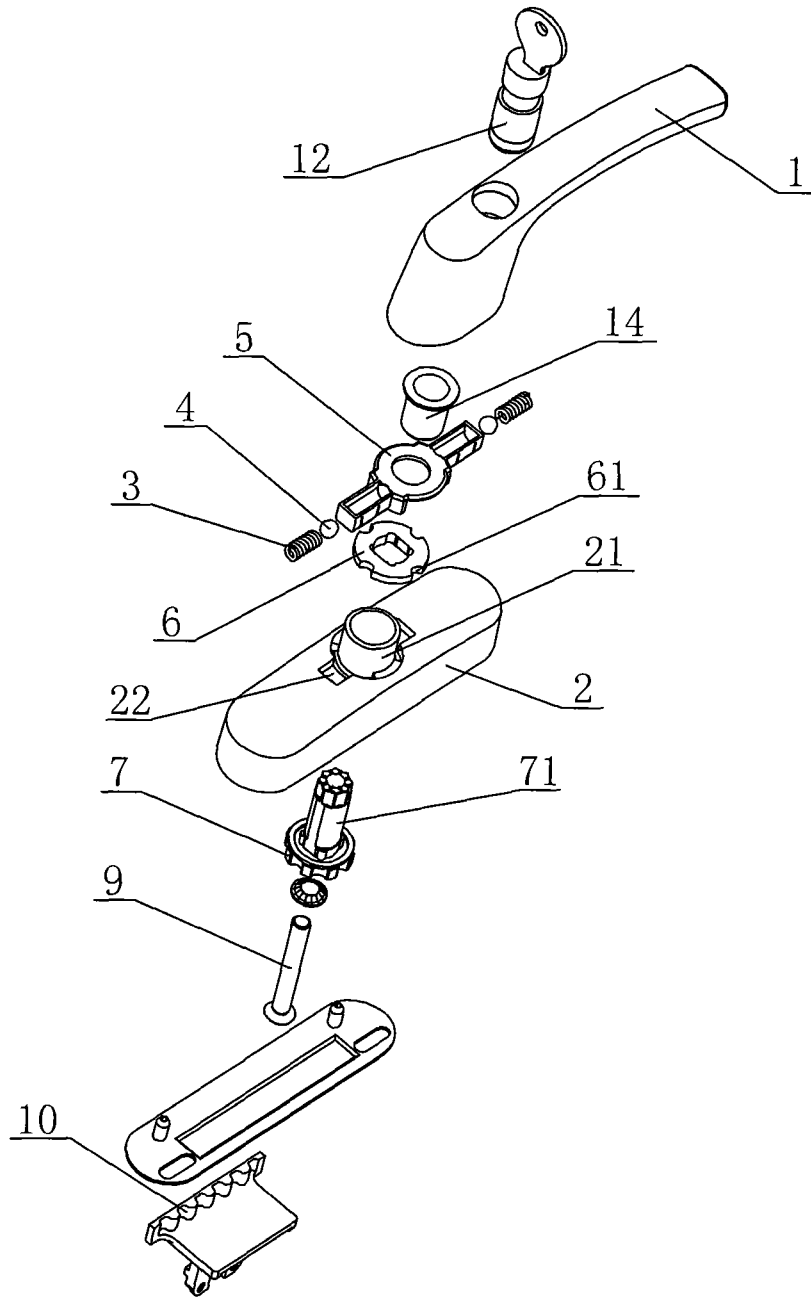


图3

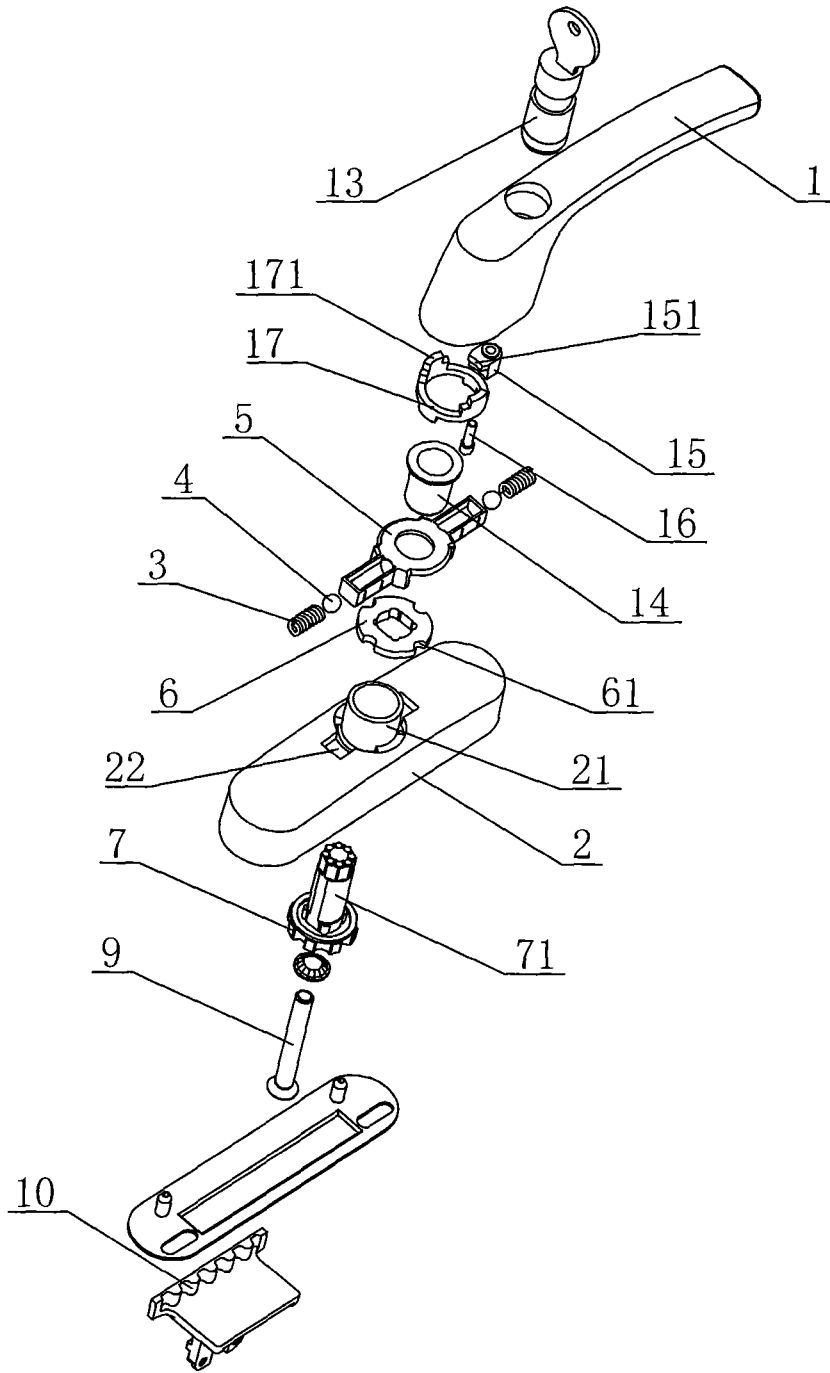


图4

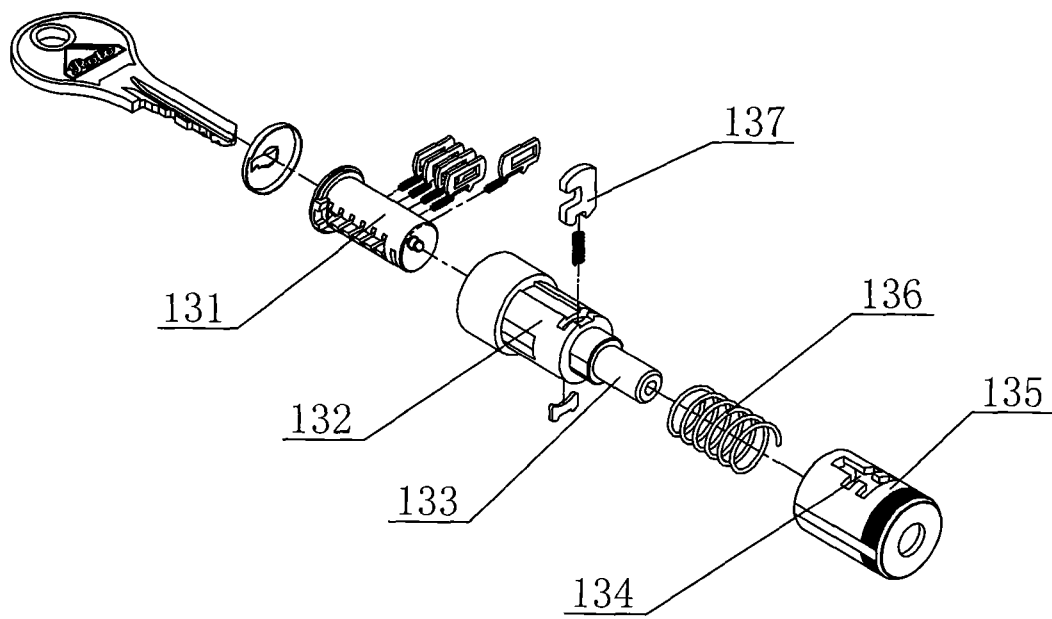


图5