

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62H 5/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820037051.1

[45] 授权公告日 2009年3月4日

[11] 授权公告号 CN 201201666Y

[22] 申请日 2008.5.28

[21] 申请号 200820037051.1

[73] 专利权人 周化平

地址 325200 浙江省瑞安市罗凤中路建设巷
12号

[72] 发明人 周化平

[74] 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
代理人 张瑜生

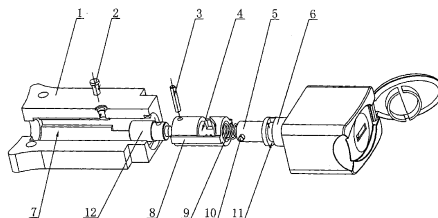
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

[54] 实用新型名称

一种抱闸轮毂锁锁头

[57] 摘要

本实用新型公开了一种抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：所述抱闸轮毂锁锁头包括有锁体、锁芯、锁销以及锁销复位弹簧，所述锁体设有轴向贯通的锁芯及锁销贮腔，锁芯可旋转地设置在贮腔的一端，锁销径向定位、轴向可滑动地设置在贮腔的另一端，锁芯的内侧端设有轴向凸出的圆柱形联动头，锁销与联动头相对的一端设有与联动头相适配的联动头容置腔，联动头伸入所述联动头容置腔内，联动头的侧面设有凸起，联动头容置腔侧壁设有一螺旋斜面，凸起卡在螺旋斜面上与锁销联动，复位弹簧产生一个使锁销与联动运动方向相反方向的弹力。



1. 一种抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：所述抱闸轮毂锁锁头包括有锁体、锁芯、锁销以及锁销复位弹簧，所述锁体设有轴向贯通的锁芯及锁销贮腔，锁芯可旋转地设置在贮腔的一端，锁销径向定位、轴向可滑动地设置在贮腔的另一端，锁芯的内侧端设有轴向凸出的圆柱形联动头，锁销与联动头相对的一端设有与联动头相适配的联动头容置腔，联动头伸入所述联动头容置腔内，联动头的侧面设有凸起，联动头容置腔侧壁设有一螺旋斜面，凸起卡在螺旋斜面上与锁销联动，复位弹簧产生一个使锁销向与联动运动方向相反方向运动的弹力。
2. 根据权利要求1所述的抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：所述联动头容置腔侧壁上设有一呈三角形的缺口，所述螺旋斜面设在三角形的斜边上，该斜边靠近锁销一侧设置，复位弹簧设在联动头容置腔内，复位弹簧的一端抵住联动头容置腔底部，另一端抵住联动头端面。
3. 根据权利要求1所述的抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：所述联动头容置腔侧壁上设有一呈三角形的缺口，所述螺旋斜面设在三角形的斜边上，该斜边靠近锁芯一侧设置，复位弹簧设在锁销上，复位弹簧一端抵住锁销上的凸台，另一端抵住锁体，复位弹簧产生一个使锁销缩回贮腔的力。
4. 根据权利要求1或2所述的抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：锁体贮腔内沿轴向设有两条滑槽，联动头容置腔外侧壁上两个导向柱，导向柱插入滑槽内构成了所述的锁销与贮腔的径向定位配合。
5. 根据权利要求1或2所述的抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：锁芯设有环形限位槽，锁体上设有定位销，该定位销伸入环形槽形成锁芯径向转动限位配合。
6. 根据权利要求4所述的抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：锁芯设有环形限位槽，锁体上设有定位销，该定位销伸入环形槽形成锁芯径向转动限位配合。

一种抱闸轮毂锁锁头

技术领域

本实用新型涉及一种锁具，特别是一种抱闸轮毂锁锁头。

背景技术

轻型摩托车和电动自行车等轻便两轮机动车由于轻便、物美价廉，日益受到城乡市民和工薪阶层的欢迎，因此近几年得到了极大的发展，市场占有率大幅提高。但现有的轻型摩托车或电动自行车一般都只设置有与点火开关一体的车头锁，这种锁的防盗性能很有限，车辆被盗的情况时有发生。所以为了防盗，车主们通常都会另外再加上U型锁或链条锁等。但由于这些锁具不是原来车上的附件，因此整体上不美观，使用也不是非常方便，还容易遗失。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术缺陷，提供一种与轻型摩托车或电动车抱闸轮毂一体、使用方便的抱闸轮毂锁锁头。

为了实现以上目的，本实用新型采用以下技术方案：一种抱闸轮毂锁锁头，其特征在于：所述抱闸轮毂锁锁头包括有锁体、锁芯、锁销以及锁销复位弹簧，所述锁体设有轴向贯通的锁芯及锁销贮腔，锁芯可旋转地设置在贮腔的一端，锁销径向定位、轴向可滑动地设置在贮腔的另一端，锁芯的内侧端设有轴向凸出的圆柱形联动头，锁销与联动头相对的一端设有与联动头相适配的联动头容置腔，联动头伸入所述联动头容置腔内，联动头的侧面设有凸起，联动头容置腔侧壁设有一螺旋斜面，凸起卡在螺旋斜面上与锁销联动，复位弹簧产生一个使锁销向与联动运动方向相反方向运动的弹力。

本实用新型的有益效果在于：本实用新型由于仅由锁体、锁芯和

锁销构成，结构非常紧凑，因此可以直接设计安装在轮毂壳体上形成一体，使用时与通常锁相似，因此非常方便。另外，本实用新型采用联动头上的凸起与锁销联动头容置腔螺旋斜面轴向推滑配合，锁销运动更加流畅，没有阻碍感。

下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明

附图说明

图 1 是本实用新型具体实施例立体爆炸示意图；

图 2 是本实用新型局部立体示意图；

图 3 是图 2 的 A 向放大示意图；

图 4 是锁芯结构示意图；

图 5 是锁体剖视图

图 6 是本实用新型具体实施例剖面图；

图 7 是本实用新型具体实施例剖面图；

图 8 是实施例 2 结构示意图

具体实施方式

实施例 1

如图 1 至图 7 所示，一种抱闸轮毂锁锁头，包括有锁体 1、锁芯 6、锁销 12 以及锁销复位弹簧 9。锁体 1 设有轴向贯通的锁芯 6 及锁销贮腔。锁芯 6 可旋转地设置在贮腔的一端，锁芯 6 可以是弹子锁芯或叶片锁芯。锁销 12 径向定位、轴向可滑动地设置在贮腔的另一端，锁芯 6 的内侧端设有轴向凸出的圆柱形联动头 5。锁销 12 与联动头 5 相对的一端设有与联动头 5 相适配的联动头容置腔 4，联动头 5 伸入所述联动头容置腔 4 内。联动头 5 的侧面设有凸起 10，联动头容置腔 4 侧壁设有一螺旋斜面，凸起 10 卡在螺旋斜面上，该凸起 10 在锁芯 6 朝向一个方向转动时与锁销 12 构成轴向推滑配合，复位弹簧 9

在锁芯 6 朝向另一方向转动时产生一个使锁销 12 复位的弹力。

联动头容置腔 4 侧壁上设有一呈三角形的缺口，所述螺旋斜面设在三角形的斜边上，该斜边靠近锁销 12 一侧设置。锁芯 6 带动凸起 10 转动时，凸起 10 使锁销 12 移入贮腔内。复位弹簧 9 设在联动头容置腔 4 内，复位弹簧 9 的一端抵住联动头容置腔 4 底部，另一端抵住联动头 5 端面，复位弹簧 9 产生一个使锁销 12 推出贮腔的力。

本实施例中的锁体 1 贮腔内沿轴向设有两条滑槽 7，联动头容置腔 4 外侧壁上两个导向柱 8，导向柱 8 插入滑槽 7 内构成了锁销 12 与贮腔的径向定位配合。

圆柱形联动头 5 的侧壁开设有一深孔，深孔内设有一拨销，拨销的一端露出深孔构成了所述凸起 10。联动头容置腔 4 由为一圆柱形筒体构成，联动头容置腔 4 与锁销 12 通过圆柱销 3 连为一体。

实施例 2

如图 8 所示，螺旋斜面也反方向倾斜设置，联动头容置腔侧壁上设有一呈三角形的缺口，所述螺旋斜面设在三角形的斜边上，该斜边靠近锁芯一侧设置，复位弹簧 9 设在锁销上，复位弹簧 9 一端抵住锁销上的凸台，另一端抵住锁体。锁芯 6 带动凸起 10 转动时，凸起 10 使锁销 12 推出贮腔。复位弹簧 9 产生一个使锁销 12 缩回贮腔的力。

作为本实用新型的一种改进实施方式，锁芯 6 设有环形限位槽 11，锁体 1 上设有定位销 2，该定位销 2 伸入环形槽形成锁芯 6 径向转动限位配合。锁芯 6 可以在贮腔内做 180° 旋转。

本实用新型的螺旋斜面可以为一正弦斜面，正弦斜面相比可以使凸起 10 推动锁销 12 运动更加流畅，没有阻碍感。

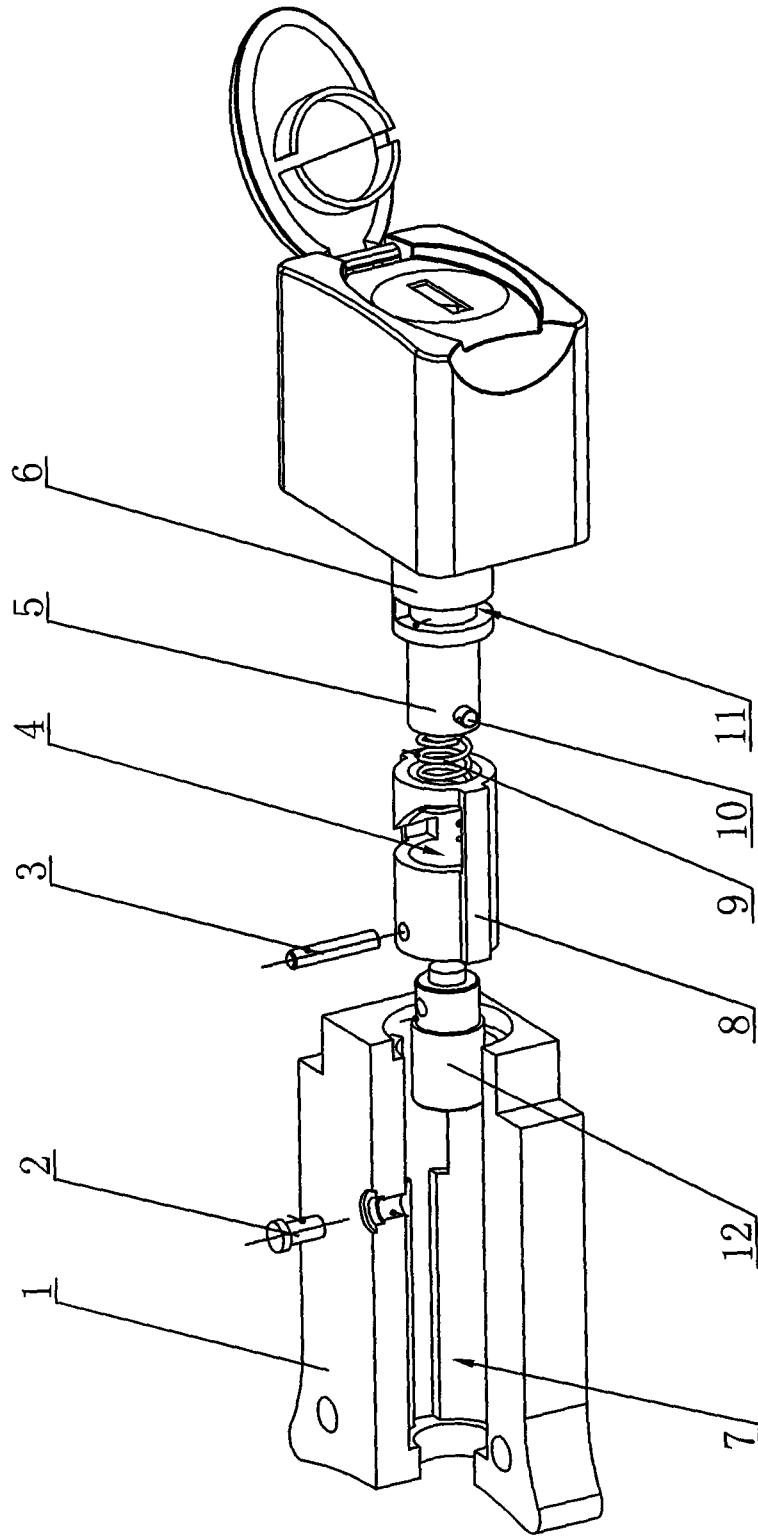


图1

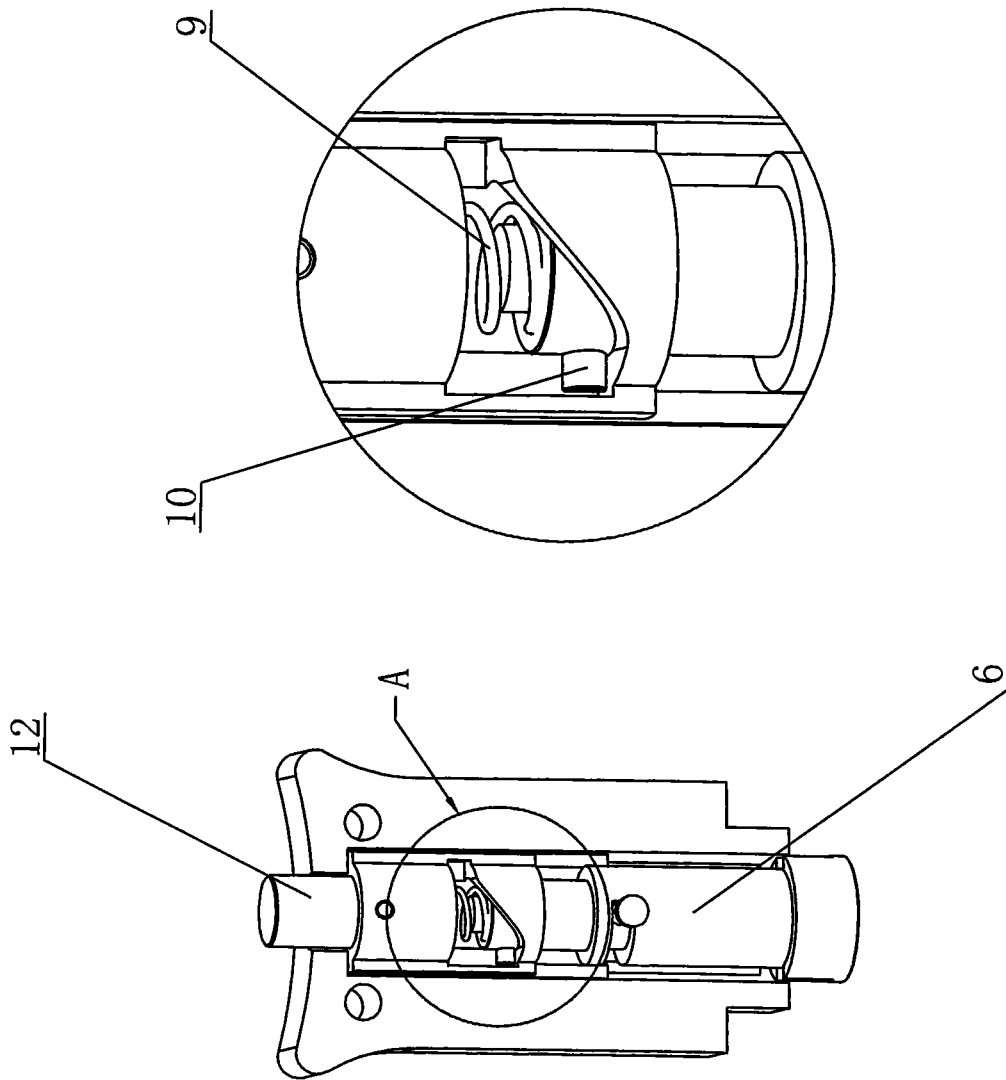


图3

图2

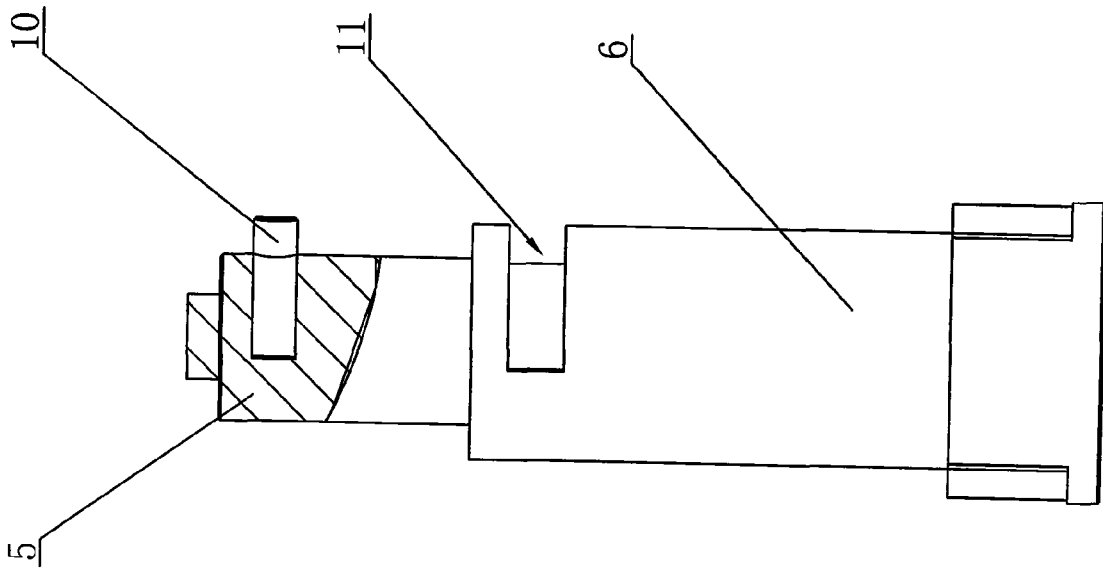


图4

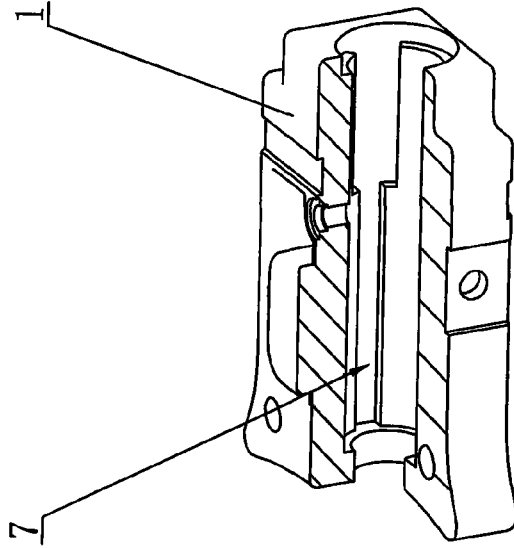


图5

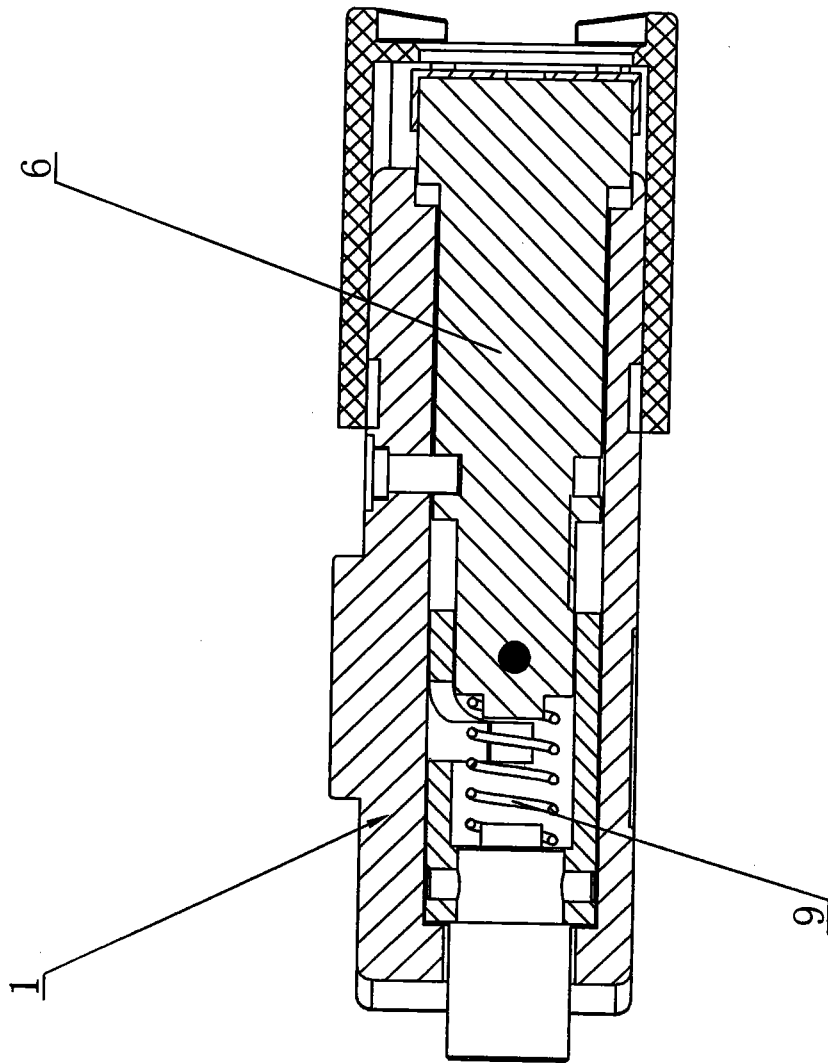


图6

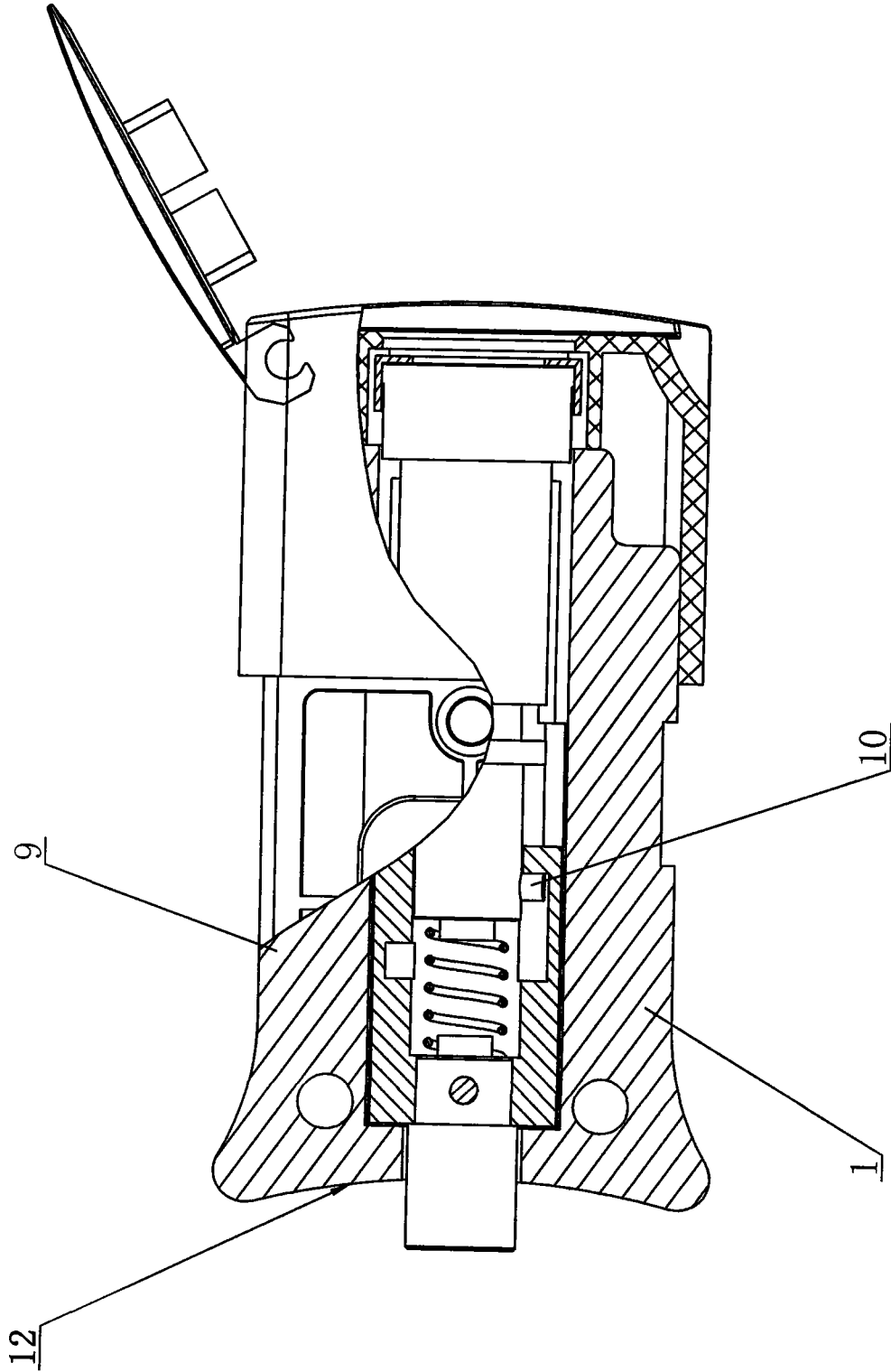


图7

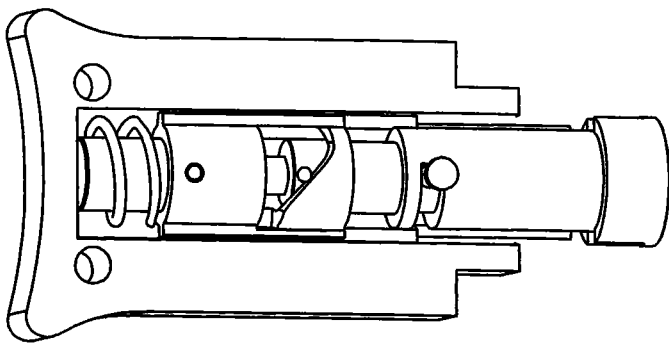


图 8