

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E05B 71/00 (2006.01)

E05B 63/14 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720105924.3

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 200999526Y

[22] 申请日 2007.1.25

[21] 申请号 200720105924.3

[73] 专利权人 朱志和

地址 315040 浙江省宁波市江东区洞桥头 175 号

[72] 发明人 朱志和

[74] 专利代理机构 宁波市天晟知识产权代理有限公司

代理人 黄晓凡

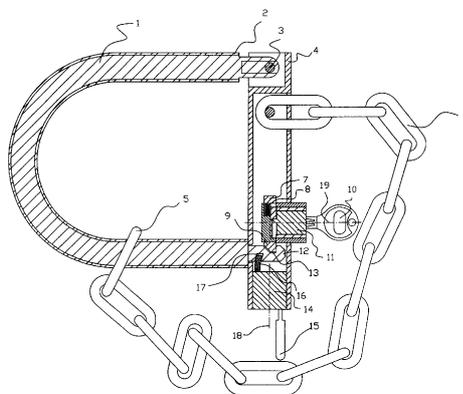
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

双锁舌连环锁

[57] 摘要

本实用新型公开了一种双锁舌连环锁，包括柱形锁体，一 U 形锁杆的一端与所述的锁体铰接，U 形锁杆的另一端为锁头部分，在锁体的端部设置第一锁芯，所述的第一锁芯内设置有转动锁舌，其特征是：在锁体上设置第二锁芯，所述的第二锁芯内设置有滑动锁舌，所述 U 形锁杆的锁头部分有分别容纳转动锁舌和滑动锁舌的第一锁槽和第二锁槽。本实用新型有如下优点：1. 独立设置了双锁芯和双锁舌，安全系数增加一倍；2. 在一个锁头上设置了两个锁槽，使锁具的结构非常紧凑；3. U 形锁杆一端与锁体铰接，U 形锁杆另一端为锁头部分，开关锁具方便；4. 锁链的设置使之不仅可以实现对单车任意部位的自锁，而且可以实现对多辆车及与固定物的连锁。



1、一种双锁舌连环锁，包括柱形锁体(4)，一 U 形锁杆(1)的一端(2)与所述的锁体(4)铰接，U 形锁杆(1)的另一端为锁头部分(12)，在锁体(4)的端部设置第一锁芯(14)，所述的第一锁芯(14)内设置有转动锁舌(16)，其特征是：在锁体(4)上设置第二锁芯(11)，所述的第二锁芯(11)内设置有滑动锁舌(7)，所述 U 形锁杆(1)的锁头部分(12)有分别容纳转动锁舌(16)和滑动锁舌(7)的第一锁槽(17)和第二锁槽(13)。

2、根据权利要求 1 所述的双锁舌连环锁，其特征是：所述的第二锁芯的轴线(19)与第一锁芯的轴线(18)成 90° 角度。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的双锁舌连环锁，其特征是：在所述的第二锁芯(11)内设置有控制滑动锁舌(7)伸缩的弹簧(8)，滑动锁舌(7)的头部带有楔形结构(9)。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的双锁舌连环锁，其特征是：在所述的锁体(4)上连接有锁链(6)，锁链(6)的一端连接有可套于 U 形锁杆(1)上的链圈(5)。

5、根据权利要求 1 或 2 所述的双锁舌连环锁，其特征是：所述锁头部分(12)的第一锁槽(17)和第二锁槽(13)的开口方向相反，并上下错开。

双锁舌连环锁

技术领域

本实用新型涉及锁具，具体地说是一种用于摩托车、电动车、自行车的双锁舌连环锁。

背景技术

现有的摩托车、电动车、自行车锁一般有三种结构形式，一种是环形封闭式结构，第二种是横栓式(不封闭，结构，第三种是链条式结构。环形封闭式自行车锁一般安装于自行车座鞍下的泥叉管上，主要用于锁自行车的后轮，横栓式自行车锁安装在自行车的前叉管上，主要用于锁自行车的前轮。这两种自行车锁的共同缺点是，只适用于单辆自行车的自锁，而不能实现多辆自行车的联锁，或者自行车与某固定钩(栏杆、电线杆等的联锁，因而防盗性能较差。链条式自行车锁虽可解决多辆自行车的联锁问题，但由于锁条锁的链条极易被钳子一类五金工具所破坏，故防盗可靠性较差。此外，这三种自行车锁还存在着锁杆和锁体不可分离、锁舌单一，开锁时，车钥匙需旋转一定角度，开锁后钥匙不能取出等缺点，这样，不仅给使用者带来了不便，而且也影响了车锁的可靠性和车锁的使用寿命。专利号为92215828的中国专利公开了一种推杆式双锁舌防盗锁，由锁体、锁杆及车锁体插座组成，其特征在于该锁体与锁杆为分离式结构，在锁体上，设置有两个锁杆插孔，锁杆插孔内设置有锁舌和弹簧，在锁体内，设置有一用于控制锁舌开启的推杆，推杆的一端通过螺栓与锁芯相连接。该防盗锁的锁体与锁杆采用分离式结构，锁杆采用U型结构，U型结构的两端设有锁槽，锁体内设置有双锁舌，锁舌的开启采用推杆式控制方式，即只要将钥匙插入锁芯内，向内一推，即可开启车锁。该防盗锁的性能优于上述的锁具，但仍有以下不足：它只有一个锁芯，由一个锁芯控制双锁舌，当锁芯被破坏，双锁舌便失去作用。因此，其防盗作用依然有限。此外，锁体与锁杆采用分离式结构，在使用中多有不便。

发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种防盗性能更好、且使用方便的双锁舌连环锁。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：

一种双锁舌连环锁，包括柱形锁体，一 U 形锁杆的一端与所述的锁体铰接，U 形锁杆的另一端为锁头部分，在锁体的端部设置第一锁芯，所述的第一锁芯内设置有转动锁舌，其特征是：在锁体上设置第二锁芯，所述的第二锁芯内设置有滑动锁舌，所述 U 形锁杆的锁头部分有分别容纳转动锁舌和滑动锁舌的第一锁槽和第二锁槽。

为优化上述技术方案，本实用新型所采取的措施还包括：

所述的第二锁芯的轴线与第一锁芯的轴线成 90° 角度。

在所述的第二锁芯内设置有控制滑动锁舌伸缩的弹簧，滑动锁舌的头部带有楔形结构。

在所述的锁体上连接有锁链，锁链的一端连接有可套于 U 形锁杆上的链圈；

所述锁头部分的第一锁槽和第二锁槽的开口方向相反，并上下错开。

由于本实用新型采用了上述的技术措施，使之对比现有技术有如下优点：

- 1、独立设置了双锁芯和双锁舌，安全系数增加一倍；
- 2、在一个锁头上设置了分别容纳转动锁舌和滑动锁舌的第一锁槽和第二锁槽，使锁具的结构非常紧凑；
- 3、U 形锁杆一端与锁体铰接，U 形锁杆另一端为锁头部分，开关锁具方便；
- 4、锁链的设置使之不仅可以实现对单辆车任意部位的自锁，而且可以实现对多辆车的联锁，及车与固定物的联锁。

附图说明

图 1 是本实用新型实施例的结构示意图；

图 2 是本实用新型实施例锁具开启状态时锁芯部分的结构示意图。

具体实施方式

以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

参照图 1，本实用新型包括柱形锁体 4，一 U 形锁杆 1 的一端 2 通过销子 3 与锁体 4 铰接。U 形锁杆 1 的另一端为锁头部分 12，锁头部分 12 有两个锁槽，分别容纳转动锁舌 16 和滑动锁舌 7 的第一锁槽 17 和第二锁槽 13。第一锁槽 17 和第二锁槽 13 的开口方向相反，并上下错开，以增加锁头部分 12 的强度。在锁体 4 柱体的端部设置第一锁芯 14，第一锁芯 14 内设置有转动锁舌 16。另在锁体 4 的柱体上设置第二锁芯 11。第二锁芯的轴线 19 与第一锁芯的轴线 18 成 90° 角度。第二锁芯 11 内设置有滑动锁舌 7，锁芯内的弹簧 8 控制滑动锁舌 7 的伸缩。滑动锁舌 7 的头部带有楔形结

构 9，便于在合上锁头部分 12 时，滑动锁舌 7 能自动进入第二锁槽 13 内。在锁体 4 上连接有锁链 6，锁链 6 的一端连接有可套于 U 形锁杆 1 上的链圈 5。

使用时，合上锁头部分 12，第二锁芯 11 的滑动锁舌 7 在弹簧 8 的作用下进入第二锁槽 13 内，将锁锁定。再将第一锁芯的钥匙 15 插入第一锁芯 14 中，转动第一锁芯的钥匙 15，将转动锁舌 16 旋入第一锁槽 17 内，将锁再次锁定，形成连环锁定，锁具的安全性大大增加。开锁时，将第一锁芯的钥匙 15 插入第一锁芯 14 中，反向转动第一锁芯的钥匙 15，将转动锁舌 16 旋出第一锁槽 17 内，再将第二锁芯的钥匙 10 插入第二锁芯 11 中，转动第二锁芯的钥匙 10，克服弹簧 8 的作用将滑动锁舌 7 退出第二锁槽 13。此时，可将 U 形锁杆 1 绕销子 2 转动，张开 U 形锁杆 1 开锁。第二锁芯的钥匙 10 在滑动锁舌 7 开启状态时也可以取下，而第一锁芯的钥匙 15 在转动锁舌 16 开启状态时不能取下。还可将与锁体 4 连接的锁链 6 套在多辆车上或套在固定物上，然后将连接于锁链 6 一端的链圈 5 套在 U 形锁杆 1 上实现连锁。

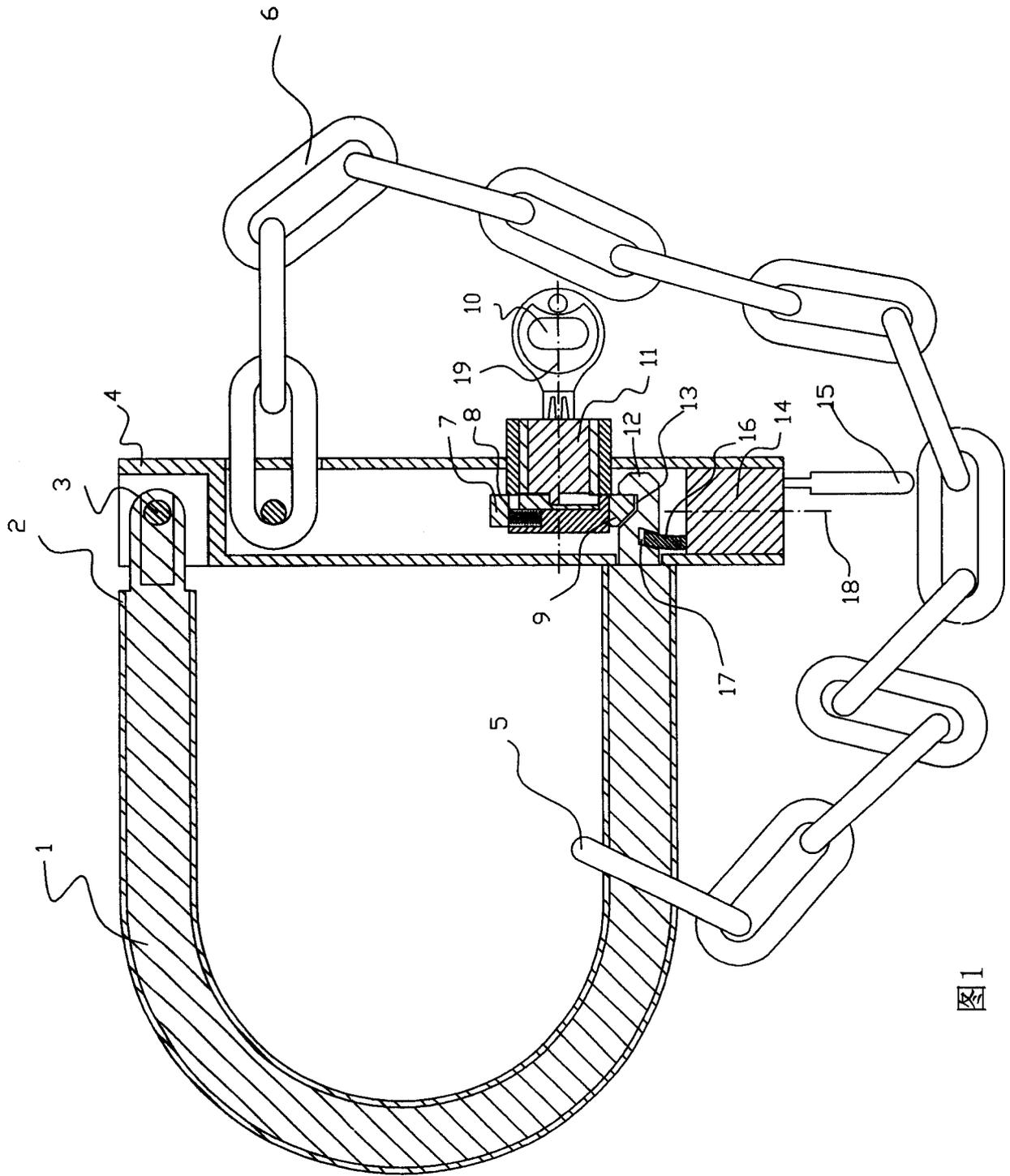


图1

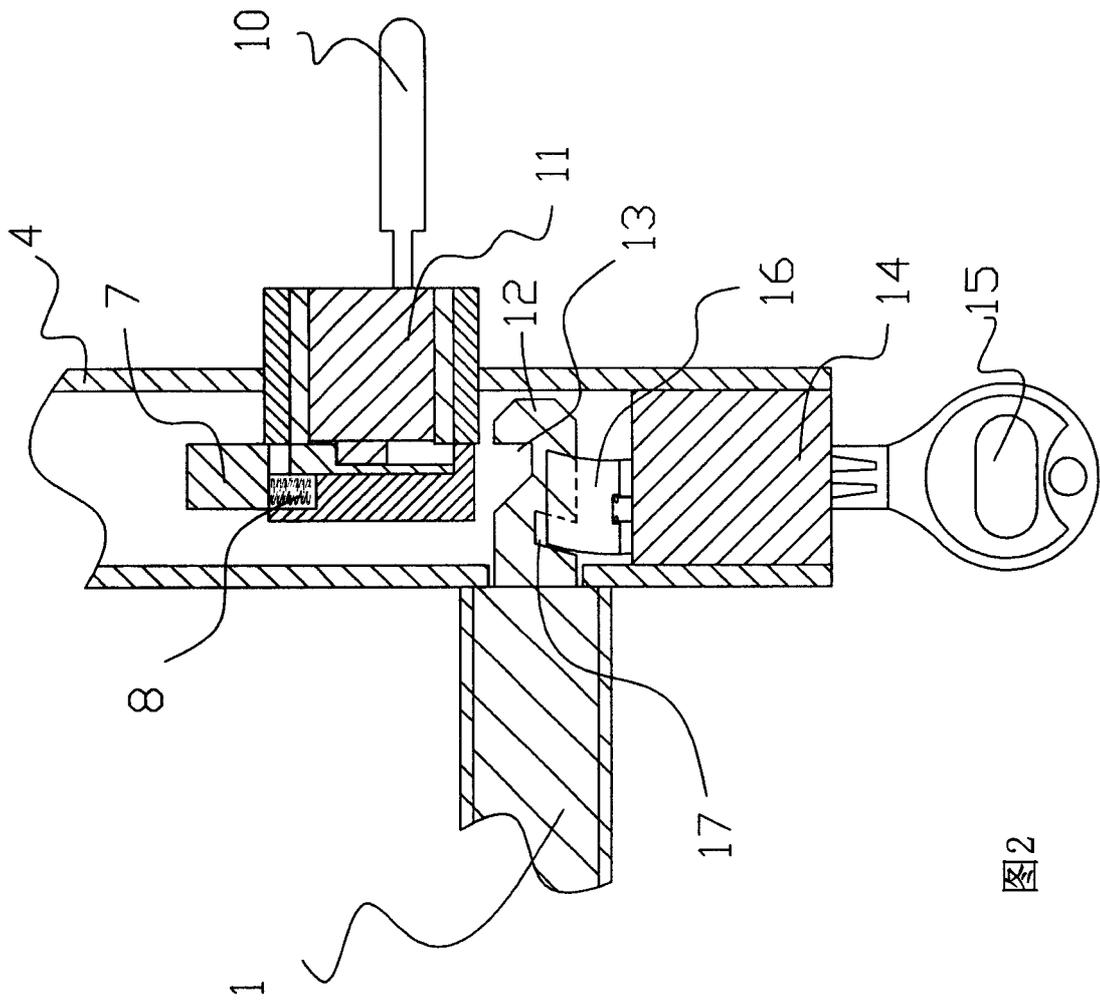


图2