



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205206486 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520513048. 2

(22) 申请日 2015. 07. 16

(73) 专利权人 宁波市鄞州朗凯斯锁业有限公司

地址 315142 浙江省宁波市鄞州区塘溪镇管江村

(72) 发明人 杜齐平

(51) Int. Cl.

E05B 15/00(2006. 01)

E05B 17/22(2006. 01)

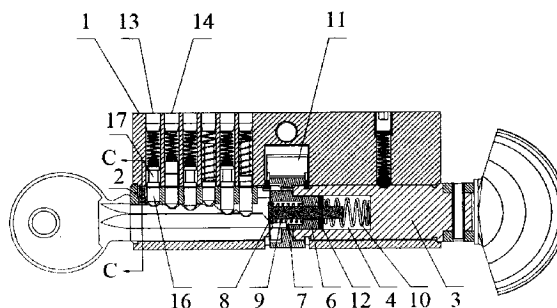
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带旋钮的安全锁芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带旋钮的安全锁芯, 涉及锁具领域。该装置包括锁芯壳体; 锁芯内芯, 锁芯内芯设有钥匙孔; 与锁芯内芯相对设置的柱状部件, 其上设有收容孔; 连接件组件, 连接件组件部分收容于收容孔中, 连接件组件包括连接件, 连接件设有孔; 推动杆, 推动杆穿过孔; 连接件弹簧, 连接件弹簧套设在推动杆上, 连接件弹簧两端分别抵持于推动杆靠近钥匙孔的一端和孔的底部。收容孔中设有锁芯弹簧, 锁芯弹簧两端分别抵持于连接件组件和收容孔底部, 连接件弹簧的弹性系数大于锁芯弹簧的弹性系数; 连接件与拨轮相连; 同时, 锁芯壳体上设有旋钮。本实用新型可以实现房门内反锁, 房门外用钥匙打开, 同时可以防钢丝开启, 提高了防盗能力。



1. 一种带旋钮的安全锁芯,其包括,
一锁芯壳体 (1);
一锁芯内芯 (2),所述锁芯内芯 (2) 设有钥匙孔,所述锁芯内芯 (2) 收容在所述锁芯壳体 (1) 内;
一柱状部件 (3),所述柱状部件 (3) 与所述锁芯内芯 (2) 相对设置,且所述柱状部件 (3) 上设有一收容孔 (4);其特征在于,还包括:
一连接件组件 (5),所述连接件组件 (5) 设置于所述钥匙孔末端,且所述连接件组件 (5) 部分收容于所述收容孔 (4) 中,所述连接件组件 (5) 包括一连接件 (6),所述连接件 (6) 设有孔 (7);一推动杆 (8),所述推动杆 (8) 穿过所述孔 (7);一连接件弹簧 (9),所述连接件弹簧 (9) 套设在所述推动杆 (8) 上,其所述连接件弹簧 (9) 两端分别抵持于所述推动杆 (8) 靠近钥匙孔的一端和所述孔 (7) 的底部;同时,
所述收容孔 (4) 中还设有一锁芯弹簧 (10),所述锁芯弹簧 (10) 两端分别抵持于所述连接件组件 (5) 和收容孔 (4) 底部,且所述连接件弹簧 (9) 的弹性系数大于所述锁芯弹簧 (10) 的弹性系数;
一拨轮 (11),所述拨轮 (11) 位于所述锁芯壳体 (1) 内,所述拨轮 (11) 与所述连接件 (6) 相连;
一旋钮,所述旋钮位于锁芯壳体 (1) 上。
2. 如权利要求 1 所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述连接件 (6) 前端还设有连接件挡片 (12)。
3. 如权利要求 1 所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述连接件 (6) 的孔为阶梯孔,所述阶梯孔设有一台阶面,所述连接件弹簧 (9) 的一端抵持于所述台阶面上。
4. 如权利要求 1 所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述连接件 (6) 上设有连接筋,所述拨轮 (11) 设有与所述连接筋相配合的连接槽口。
5. 如权利要求 1 所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述连接件弹簧 (9) 的弹性系数为所述锁芯弹簧 (10) 弹性系数的三倍或三倍以上。
6. 如权利要求 1 所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述连接件弹簧 (9) 和锁芯弹簧 (10) 均套设在所述推动杆 (8) 上。
7. 如权利要求 1-6 任一项所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述锁芯壳体 (1) 插钥匙端设有第一排锁芯壳体弹子孔 (13) 和第二排锁芯壳体弹子孔 (14),所述第一排锁芯壳体弹子孔 (13) 和第二排锁芯壳体弹子孔 (14) 之间设有两颗防钻销 (15)。
8. 如权利要求 1-6 任一项所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述锁芯内芯 (2) 插钥匙端设有第一排锁芯内芯弹子孔,所述第一排锁芯内芯弹子孔设有防钻号码弹 (16) 和防钻工字弹 (17)。
9. 如权利要求 1-6 任一项所述的带旋钮的安全锁芯,其特征在于:所述锁芯内芯 (2) 设有防钻防拔防拉钢片 (18)。

一种带旋钮的安全锁芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具领域，具体涉及一种带旋钮的安全锁芯。

背景技术

[0002] 目前市场上带旋钮的锁芯都是一些简单的连接件设计结构，其连接件就只用单一的连接体设计。由于单一的连接体尾巴开有一钥匙转动槽，偷盗者将一刚性铁丝一端绕成盘圆状，其足够塞进锁芯槽型孔，另一端绕成麻花状。将盘圆状一端塞入锁芯槽型孔中用力顶连接体，再用手转动麻花状一端的铁丝，盘圆状那头将会进入连接体尾槽中，即可转动连接体带动拨轮开启锁舌。偷盗者就是利用这槽口将拨轮开启，安全性很低。

[0003] 此外在日常生活中当房门内反锁，房门外的人即使有钥匙也不能开门，有时房门内的人可能在休息，从而带来诸多不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种结构简单，防钢丝开启，房内反锁房外也能开门的带旋钮的安全锁芯。

[0005] 为达到以上目的，本实用新型采取的技术方案是：一种带旋钮的安全锁芯，其包括，

[0006] 一锁芯壳体；

[0007] 一锁芯内芯，所述锁芯内芯设有钥匙孔，所述锁芯内芯收容在所述锁芯壳体内；

[0008] 一柱状部件，所述柱状部件与所述锁芯内芯相对设置，且所述柱状部件上设有一收容孔；还包括：

[0009] 一连接件组件，所述连接件组件设置于所述钥匙孔末端，且所述连接件组件部分收容于所述收容孔中，所述连接件组件包括一连接件，所述连接件设有孔；一推动杆，所述推动杆穿过所述孔；一连接件弹簧，所述连接件弹簧套设在所述推动杆上，其所述连接件弹簧两端分别抵持于所述推动杆靠近钥匙孔的一端和所述孔的底部；同时，所述收容孔中还设有一锁芯弹簧，所述锁芯弹簧两端分别抵持于所述连接件组件和收容孔底部，且所述连接件弹簧的弹性系数大于所述锁芯弹簧的弹性系数；

[0010] 一拨轮，所述拨轮位于所述锁芯壳体内，所述拨轮与所述连接件相连；

[0011] 一旋钮，所述旋钮位于锁芯壳体上。

[0012] 在上述技术方案的基础上，所述连接件前端还设有连接件挡片。

[0013] 在上述技术方案的基础上，所述连接件的孔为阶梯孔，所述阶梯孔设有一台阶面，所述连接件弹簧的一端抵持于所述台阶面上。

[0014] 在上述技术方案的基础上，所述连接件上设有连接筋，所述拨轮设有与所述连接筋相配合的连接槽口。

[0015] 在上述技术方案的基础上，所述连接件弹簧的弹性系数为所述锁芯弹簧弹性系数的三倍或三倍以上。

[0016] 在上述技术方案的基础上,所述连接件弹簧和锁芯弹簧均套设在所述推动杆上。

[0017] 在上述技术方案的基础上,所述锁芯壳体插钥匙端设有第一排锁芯壳体弹子孔和第二排锁芯壳体弹子孔,所述第一排锁芯壳体弹子孔和第二排锁芯壳体弹子孔之间设有两颗防钻销。

[0018] 在上述技术方案的基础上,所述锁芯内芯插钥匙端设有第一排锁芯内芯弹子孔,所述第一排锁芯内芯弹子孔设有防钻号码弹和防钻工字弹。

[0019] 在上述技术方案的基础上,所述锁芯内芯设有防钻防拔防拉钢片。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0021] (1) 本实用新型中的一种带旋钮的安全锁芯,其转动拨轮的连接件组件采用内弹簧设计结构,无需用钥匙转动连接件槽来转动连接件,而是采用钥匙推动连接件组件,使连接件组件推入拨轮中,起到锁芯内芯和拨轮的连接作用,从而转动拨轮开启锁舌。当推动连接件组件时,锁芯弹簧被推动,而连接件弹簧不动,这样钢丝无法进入连接件组件中,也就无法转动连接件,从而起到了防钢丝开启的作用。

[0022] (2) 本实用新型中的一种带旋钮的安全锁芯,当房门内反锁时,拨轮上的连接槽口与连接件组件上的连接筋不对齐,钥匙无法将连接件组件推入拨轮中,此时钥匙插入时就会推动连接件弹簧,锁芯内芯转动带动连接件组件转动,并且此时拨轮未转动,转动到连接件上的连接筋与拨轮连接槽口对齐时,连接件组件就会进入拨轮,从而恢复连接作用,实现了房门内反锁,房门外用钥匙打开的目的。

附图说明

[0023] 图 1 为本实用新型带旋钮的安全锁芯的主视图;

[0024] 图 2 为本实用新型带旋钮的安全锁芯的 A-A 方向的剖视图;

[0025] 图 3 为本实用新型带旋钮的安全锁芯的 B-B 方向的剖视图;

[0026] 图 4 为本实用新型带旋钮的安全锁芯的 C-C 方向的剖视图;

[0027] 图 5 为本实用新型带旋钮的安全锁芯的连接件组件放大图;

[0028] 图中:1- 锁芯壳体,2- 锁芯内芯,3- 柱状部件,4- 收容孔,5- 连接件组件,6- 连接件,7- 孔,8- 推动杆,9- 连接件弹簧,10- 锁芯弹簧,11- 拨轮,12- 连接件挡片,13- 第一排锁芯壳体弹子孔,14- 第二排锁芯壳体弹子孔,15- 防钻销,16- 防钻号码弹,17- 防钻工字弹,18- 防钻防拔防拉钢片。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细说明。

[0030] 参见图 1-3 所示,本实用新型实施例提供一种带旋钮的安全锁芯,包括锁芯壳体 1、锁芯内芯 2、柱状部件 3 和连接件组件 5。

[0031] 锁芯壳体 1 上设有拨轮 11 和旋钮,拨轮 11 上设有连接槽口,旋钮转动时可带动拨轮 11 转动,从而改变连接槽口的方向。

[0032] 锁芯内芯 2 设有钥匙孔,锁芯内芯 2 收容在锁芯壳体 1 内,在锁芯内芯 2 插钥匙端设有第一排锁芯内芯弹子孔,第一排锁芯内芯弹子孔设有防钻号码弹 16 和防钻工字弹 17。柱状部件 3 与锁芯内芯相对设置,且柱状部件 3 设有收容孔 4。

[0033] 同时参考图 5 所示,连接件组件 5 设置于钥匙孔末端并部分收容在收容孔 4 中,其包括连接件 6、推动杆 8、连接件弹簧 9 和连接件挡片 12。连接件 6 上设有连接筋和孔 7,其中孔 7 为阶梯孔。连接筋与拨轮 11 上的连接槽口相配合,当连接件组件转动时即可带动拨轮转动,推动杆 8 穿过所述阶梯孔。连接件弹簧 9 套设在推动杆 8 上,其两端分别抵持于推动杆 8 靠近钥匙孔的一端和阶梯孔的台阶面上。并且连接件挡片 12 固定在连接件 6 前端。收容孔 4 中还设有一锁芯弹簧 10,锁芯弹簧 10 套设在推动杆 8 上,其两端分别抵持于连接件组件 5 和收容孔 4 底部。钥匙插入锁芯内芯 2 后,将推动连接件组件 5 向前移动,当连接筋与连接槽口对齐时,锁芯弹簧 10 受压;当连接筋与连接槽口不对齐时,连接件弹簧 9 受压,其中连接件弹簧 9 的弹性系数为锁芯弹簧 10 的弹性系数的三倍或者三倍以上。

[0034] 参见图 1 和图 2 所示,锁芯壳体 1 插钥匙端还设有第一排锁芯壳体弹子孔 13 和第二排锁芯壳体弹子孔 14,在第一排锁芯壳体弹子孔 13 和第二排锁芯壳体弹子孔 14 之间设有两颗防钻销 15,起到防钻的作用。

[0035] 参见图 4 所示,锁芯内芯 2 还设有防钻防拔防拉钢片 18。

[0036] 当房门内反锁,此时旋钮转动并带动拨轮 11 转动,拨轮 11 转动使得拨轮 11 上的连接槽口与连接件 6 上的连接筋不对齐,当钥匙插回锁芯时,钥匙无法将连接件组件 5 推入拨轮 11 中,此时钥匙插入时就会推动连接件弹簧 9,且锁芯内芯 2 转动将带动连接件组件 5 转动,并且此时拨轮 11 未转动。当连接件 6 上的连接筋转动到与拨轮 11 连接槽口对齐时,连接件组件 5 将进入拨轮 11,从而恢复连接作用,实现了房门内反锁,房门外用钥匙打开的目的。

[0037] 在用钢丝开启房门时,因为连接件弹簧 9 的弹性系数为锁芯弹簧 10 的弹性系数的三倍或者三倍以上,当推动连接件组件 5 时,锁芯弹簧 10 被推动,而连接件弹簧 9 不动,导致钢丝无法进入连接件组件 5 中,也就无法转动连接件 6,从而起到了防钢丝开启作用,提高了防盗能力。

[0038] 采用本实用新型中的带旋钮的安全锁芯,可以实现房门内反锁,房门外用钥匙打开的目的,日常生活中会更方便,同时可以防钢丝开启,大大提高了防盗能力。

[0039] 本实用新型不仅局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本实用新型相同或相近似的技术方案,均在其保护范围之内。

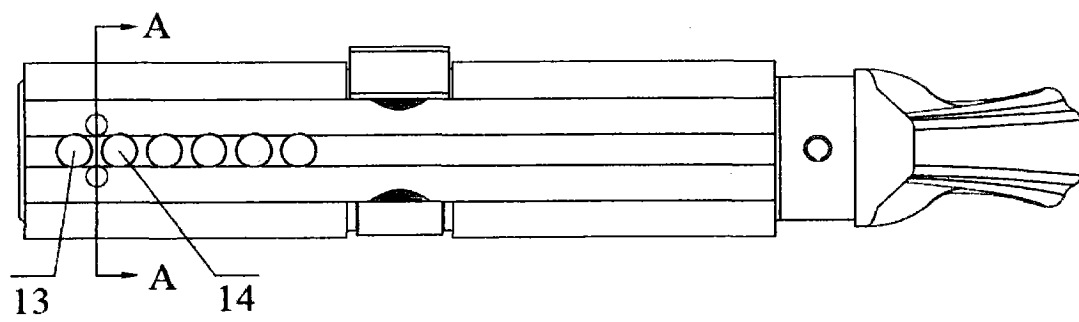
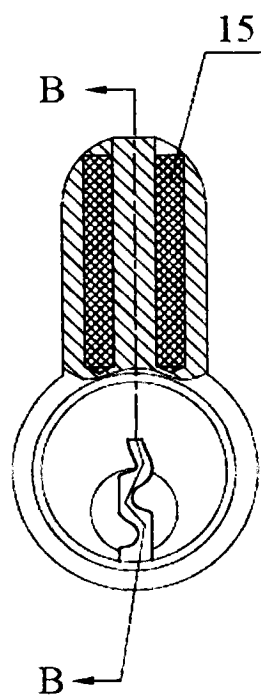


图 1



A-A

图 2

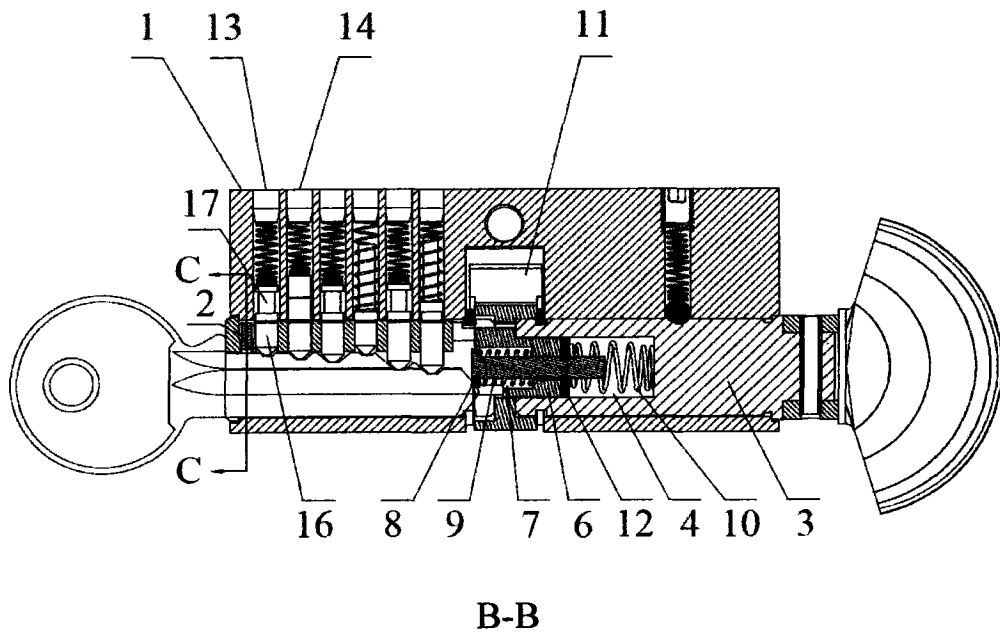


图 3

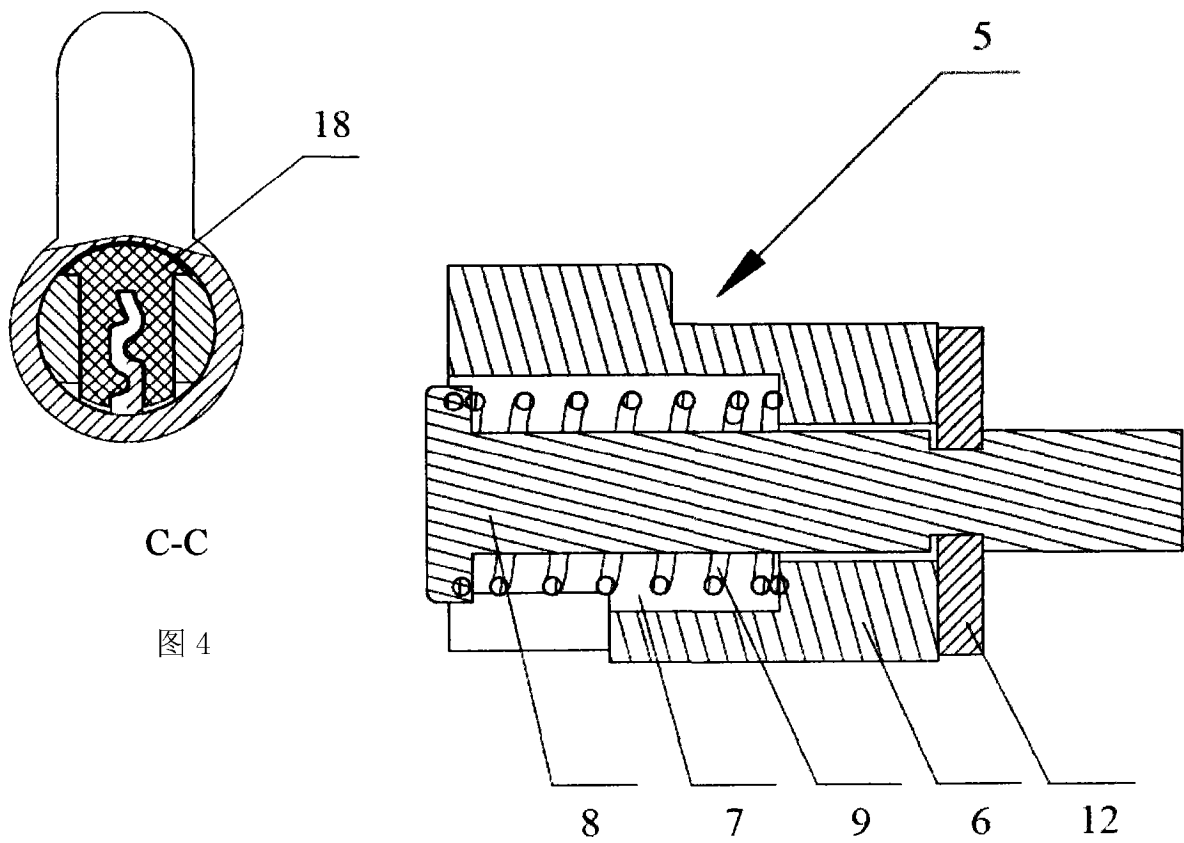


图 4

图 5