



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102465637 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201010541953. 0

JP 特开 2010-144464 A, 2010. 07. 01,

(22) 申请日 2010. 11. 12

CN 1590677 A, 2005. 03. 09,

(73) 专利权人 陈海敏

审查员 李敏

地址 315000 浙江省宁波市大榭开发区滨海
西路榭西工业区

(72) 发明人 魏孔明

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

E05B 63/14(2006. 01)

E05B 3/00(2006. 01)

E05B 5/00(2006. 01)

E05B 15/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201526198 U, 2010. 07. 14,

GB 2277957 A, 1994. 11. 16,

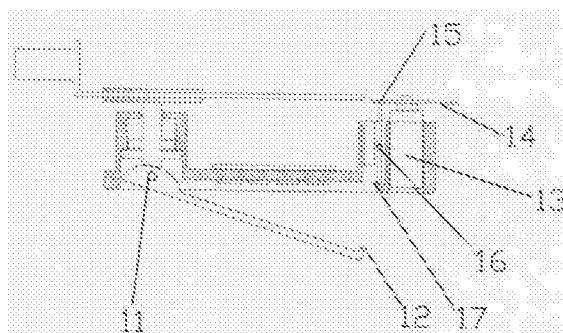
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

手柄面板组合锁具

(57) 摘要

本发明公开了一种手柄面板组合锁具, 主要包括主锁、锁具手柄和面板本体, 主锁的主锁密码按键设于面板本体上, 锁具手柄的一端与面板本体固连且能够相对面板本体旋转, 锁具手柄另一端与面板本体可拆卸固定连接, 锁具手柄能够覆盖主锁密码按键; 在面板本体上还设有副锁, 该副锁的副锁锁孔位于没有被锁具手柄覆盖的面板本体上, 锁具手柄另一端与面板本体可拆卸固定连接的结构是: 副锁能够锁定和松开锁具手柄另一端与面板本体之间的可拆卸连接关系。该锁具不仅结构简单, 外观平整整洁, 而且更加安全可靠。



1. 一种手柄面板组合锁具, 主要包括主锁、锁具手柄 (3) 和面板本体 (1), 所述主锁的主锁密码按键 (5) 设于面板本体 (1) 上, 其特征在于: 锁具手柄 (3) 的一端与面板本体 (1) 固连且能够相对面板本体 (1) 旋转, 所述锁具手柄 (3) 另一端与所述面板本体 (1) 可拆卸固定连接, 所述锁具手柄 (3) 能够覆盖所述主锁密码按键 (5); 在所述面板本体 (1) 上还设有副锁 (13), 该副锁 (13) 的副锁锁孔 (4) 位于没有被锁具手柄 (3) 覆盖的面板本体 (1) 上, 所述锁具手柄 (3) 另一端与所述面板本体 (1) 可拆卸固定连接的结构是: 副锁 (13) 能够锁定和松开锁具手柄 (3) 另一端与面板本体 (1) 之间的可拆卸连接关系;

所述副锁 (13) 能够锁定和松开锁具手柄 (3) 另一端与面板本体 (1) 之间的可拆卸连接关系的结构为: 在所述锁具手柄 (3) 的另一端设有手柄锁扣 (12), 在所述面板本体 (1) 上设有手柄锁栓 (17), 所述手柄锁扣 (12) 与所述手柄锁栓 (17) 能够连接和脱离;

所述手柄锁扣 (12) 与所述手柄锁栓 (17) 能够连接和脱离的结构为: 所述面板本体 (1) 内设有弹簧片 (16), 在所述副锁 (13) 上设有左拨片 (15), 所述左拨片的转动能够带动弹簧片 (16) 使所述手柄锁栓与所述手柄锁扣脱离;

所述锁具手柄 (3) 的一端与面板本体 (1) 固连且能够相对面板本体 (1) 旋转的结构为: 在所述面板本体上设有手柄弹轴 (11), 所述锁具手柄一端活动套设于该手柄弹轴外, 且所述手柄弹轴 (11) 能够使所述锁具手柄和所述面板本体之间有弹力的接触且同时止转; 以锁具手柄锁定状态为准, 所述锁具手柄沿水平方向设置; 所述副锁 (13) 上设有右拨片 (14), 右拨片 (14) 能够伸入被锁定物, 所述副锁锁孔 (4) 的转动能够带动右拨片 (14) 使所述副锁 (13) 解锁。

2. 根据权利要求 1 所述的手柄面板组合锁具, 其特征在于: 在所述面板本体 (1) 上还设有应急锁, 该应急锁的应急锁孔 (6) 位于被锁具手柄 (3) 覆盖的面板本体 (1) 上。

3. 根据权利要求 2 所述的手柄面板组合锁具, 其特征在于: 在所述面板本体 (1) 上设有状态显示区 (2)。

手柄面板组合锁具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手柄面板组合锁具。

背景技术

[0002] 现在人们所使用的门锁或保险箱锁等各种锁具,其手柄一般都是突出被锁物体或与锁具分离单独设立的,并且锁具的锁孔显露在外的,这样不仅影响美观,不利于保洁,而且不够安全。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种手柄面板组合锁具,该锁具不仅结构简单,外观平整整洁,而且更加安全可靠。

[0004] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种手柄面板组合锁具,主要包括主锁、锁具手柄和面板本体,所述主锁的主锁密码按键(或锁孔)设于面板本体上,锁具手柄的一端与面板本体固连且能够相对面板本体旋转,所述锁具手柄另一端与所述面板本体可拆卸固定连接,所述锁具手柄能够覆盖所述主锁密码按键(或锁孔);在所述面板本体上还设有副锁,该副锁的副锁锁孔(或密码按键)位于没有被锁具手柄覆盖的面板本体上,所述锁具手柄另一端与所述面板本体可拆卸固定连接的结构是:副锁能够锁定和松开锁具手柄另一端与面板本体之间的可拆卸连接关系。使用时,用钥匙转动副锁锁孔(或按下设定的密码按键、或输入指纹识别),带动锁具手柄的一端脱离面板本体,使主锁显露出来,然后操作主锁,解锁后,转动手柄、外拉手柄,打开被锁物体的门或机关。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述副锁能够锁定和松开锁具手柄另一端与面板本体之间的可拆卸连接关系的结构为:在所述锁具手柄的另一端设有手柄锁扣,在所述面板本体上设有手柄锁栓,所述手柄锁扣与所述手柄锁栓能够连接和脱离。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述手柄锁扣与所述手柄锁栓能够连接和脱离的结构为:所述面板本体内设有弹簧片,在所述副锁上设有左拨片,所述左拨片的转动能够带动弹簧片使所述手柄锁栓与所述手柄锁扣脱离。使用时,可要钥匙(或按下设定的密码按键)带动左拨片,进而拉动弹簧片使手柄锁栓与手柄锁扣脱离。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述锁具手柄的一端与面板本体固连且能够相对面板本体旋转的结构为:在所述面板本体上设有手柄弹轴,所述锁具手柄一端活动套设于该手柄弹轴外,且所述手柄弹轴能够使所述锁具手柄和所述面板本体之间有弹力的接触且同时止转。手柄锁具和面板本体有弹力接触时,手柄锁具相对面板本体不可转动,此时若手柄锁栓和手柄锁扣锁定,即是手柄锁具的锁定状态,若手柄锁栓和手柄锁扣之间无力的作用即脱离时,由于锁具手柄和面板之间的弹轴弹力作用,使锁具手柄脱离面板本体一端距离,此时手柄锁具可相对面板本体随意转动,即锁具手柄的开启状态。

[0008] 作为本发明的优选方式,以锁具手柄锁定状态为准,所述锁具手柄沿水平方向设置。这样,当锁具手柄被弹出面板本体时,在重力的作用下,可自由下垂,使用更加方便。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述副锁上设有右拨片,右拨片能够伸入被锁定物(如门框,这样双重保险),所述副锁锁孔的转动能够带动右拨片使所述副锁解锁。

[0010] 作为本发明的进一步改进,在所述面板本体上还设有应急锁,该应急锁的应急锁孔位于被锁具手柄覆盖的面板本体上。

[0011] 作为本发明的进一步改进,在所述面板本体上设有状态显示区。

[0012] 本发明的有益效果是:通过改变常规锁具手柄的结构,使其在不使用的时候可以隐藏,并可与锁具形成平面从而锁定锁具的钥匙孔(密码锁为按键、指纹锁为指纹识别器),可增强被锁物体的外观平整度,并且主锁被隐藏其内,另设有副锁可以开启锁具手柄,这样在需要的时候才开启锁具手柄,然后开启主锁,另外副锁也可设定锁定被锁物体,这样可以实现双重保护,更加安全可靠。

附图说明

[0013] 图1为本发明所述主锁密码按键被锁具手柄隐藏时的结构示意图;

[0014] 图2为本发明所述主锁密码按键显露时结构示意图;

[0015] 图3为本发明所述组合锁具结构示意图。

[0016] 结合附图,作以下说明:

[0017] 1——面板本体 2——状态显示区

[0018] 3——锁具手柄 4——副锁锁孔

[0019] 5——主锁密码按键 6——应急锁孔

[0020] 12——手柄锁扣 13——副锁

[0021] 17——手柄锁栓 16——弹簧片

[0022] 15——左拨片 14——右拨片

[0023] 11——手柄弹轴

具体实施方式

[0024] 一种手柄面板组合锁具,主要包括主锁、锁具手柄3和面板本体1,主锁的主锁密码按键5(或锁孔)设于面板本体1上,锁具手柄3的一端与面板本体1固连且能够相对面板本体1旋转,锁具手柄3另一端与面板本体1可拆卸固定连接,锁具手柄3能够覆盖主锁密码按键5(或锁孔);在面板本体1上还设有副锁13,该副锁13的副锁锁孔4(或密码按键)位于没有被锁具手柄3覆盖的面板本体1上,锁具手柄3另一端与面板本体1可拆卸固定连接的结构是:副锁13能够锁定和松开锁具手柄3另一端与面板本体1之间的可拆卸连接关系。使用时,用钥匙转动副锁锁孔(或按下设定的密码按键、或输入指纹识别),带动锁具手柄的一端脱离面板本体,使主锁显露出来,然后操作主锁,解锁后,转动手柄、外拉手柄,打开被锁物体的门或机关。

[0025] 上述副锁13能够锁定和松开锁具手柄3另一端与面板本体1之间的可拆卸连接关系的结构为:在锁具手柄3的另一端设有手柄锁扣12,在面板本体1上设有手柄锁栓17,手柄锁扣12与手柄锁栓17能够连接和脱离。

[0026] 上述手柄锁扣12与手柄锁栓17能够连接和脱离的结构为:面板本体1内设有弹簧片16,在副锁13上设有左拨片15,左拨片的转动能够带动弹簧片16使手柄锁栓17与手

柄锁扣 12 脱离。使用时,可要钥匙(或按下设定的密码按键)带动左拨片,进而拉动弹簧片使手柄锁栓与手柄锁扣脱离。

[0027] 上述锁具手柄 3 的一端与面板本体 1 固连且能够相对面板本体 1 旋转的结构为:在面板本体上设有手柄弹轴 11,锁具手柄一端活动套设于该手柄弹轴外,且手柄弹轴 11 能够使锁具手柄和面板本体之间有弹力的接触且同时止转。手柄锁具和面板本体有弹力接触时,手柄锁具相对面板本体不可转动,此时若手柄锁栓和手柄锁扣锁定,即是手柄锁具的锁定状态,若手柄锁栓和手柄锁扣之间无力的作用即脱离时,由于锁具手柄和面板之间的面板弹轴的弹力作用,使锁具手柄脱离面板本体一端距离,此时手柄锁具可相对面板本体随意转动,即锁具手柄的开启状态。

[0028] 以锁具手柄锁定状态为准,上述锁具手柄最好沿水平方向设置。这样,当锁具手柄被弹出面板本体时,在重力的作用下,可自由下垂,使用更加方便。

[0029] 上述副锁 13 上还可设有右拨片 14,右拨片 14 能够伸入被锁定物(如门框,这样双重保险),副锁锁孔 4 的转动能够带动右拨片 14 使副锁 13 解锁。

[0030] 在上述面板本体 1 上还可设有应急锁,该应急锁的应急锁孔 6 位于被锁具手柄 3 覆盖的面板本体 1 上。

[0031] 在上述面板本体 1 上还可设有状态显示区 2,以显示主锁和副锁的密码输入情况或开启状况。

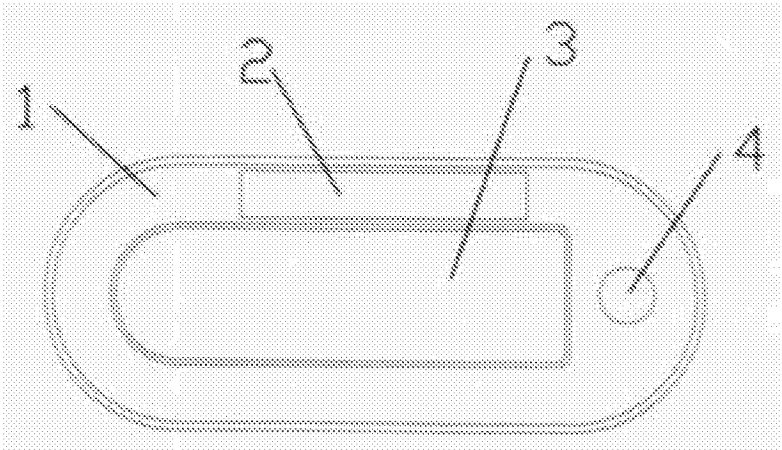


图 1

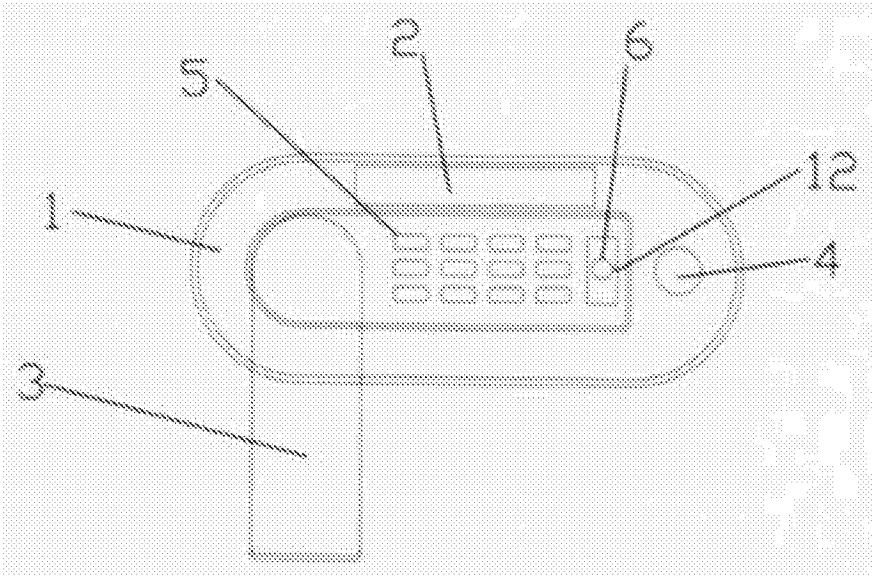


图 2

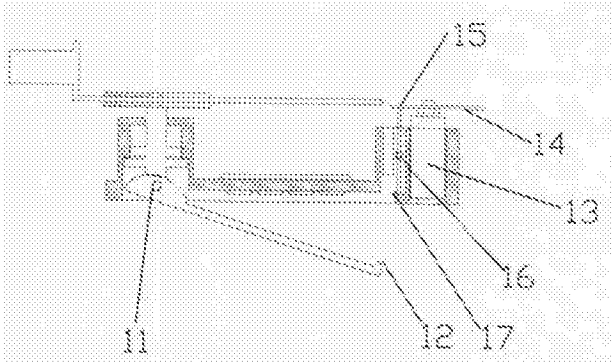


图 3