

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201802215 U

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 201020550146. 0

(22) 申请日 2010. 09. 30

(73) 专利权人 魏孔明

地址 215314 江苏省苏州市昆山市周市镇阳
光世纪园 4 幢 204 室

(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.

E05G 1/00 (2006. 01)

E05G 1/024 (2006. 01)

E05G 1/02 (2006. 01)

E05B 65/52 (2006. 01)

E05B 3/00 (2006. 01)

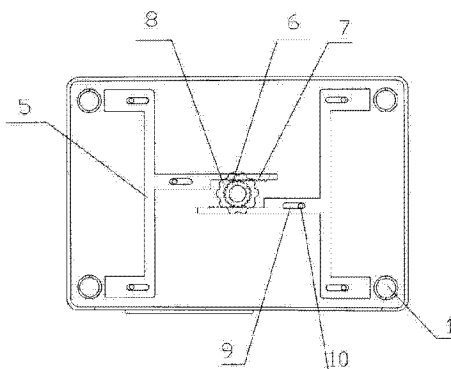
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

组合保险箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合保险箱,包括至少一台保险箱,以使用方向为基准,保险箱的上端面设有至少一个凹槽状锁栓槽,锁栓槽侧壁上设有与保险箱内腔连通的开口状锁道,保险箱下端面上设有与锁栓槽数量和位置均对应的凸出状箱体撑脚,该箱体撑脚恰能够插置于锁栓槽内,箱体撑脚侧壁上设有与锁栓槽的锁道位置对应的内凹状撑脚锁道,保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道,该锁合轨道能够沿锁栓槽的锁道伸入锁栓槽内侧设定距离,本实用新型可单台或组合锁定使用,拆装和搬运方便,多台箱体锁定后,增加了保险箱重量,提升了其防盗性能;其结构相同,规格统一,组合摆放整齐美观,节约空间,美化环境,方便售后服务。



1. 一种组合保险箱，其特征在于：包括至少一台保险箱，以使用方向为基准，保险箱的上端面设有至少一个凹槽状锁栓槽(1)，锁栓槽(1)侧壁上设有与保险箱内腔连通的开口状锁道(2)，保险箱下端面上设有与锁栓槽(1)数量和位置均对应的凸出状箱体撑脚(3)，该箱体撑脚(3)恰能够插置于锁栓槽(1)内，箱体撑脚(3)侧壁上设有与锁栓槽(1)的锁道(2)位置对应的内凹状撑脚锁道(4)，保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道(5)，该锁合轨道(5)能够沿锁栓槽(1)的锁道(2)伸入锁栓槽(1)内侧设定距离。

2. 根据权利要求1所述的组合保险箱，其特征是：所述锁栓槽(1)和箱体撑脚(3)分别均匀布置于保险箱上、下端面上。

3. 根据权利要求2所述的组合保险箱，其特征是：所述锁栓槽(1)的数量为四个，分别对称位于保险箱上端的四个角上，相应的箱体撑脚(3)的数量也为四个也对应的位于保险箱下端的四个角上。

4. 根据权利要求1所述的组合保险箱，其特征是：所述保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道(5)的结构为：所述锁合轨道(5)上设有至少一个沿其运动方向的条形孔(9)，设有连接件(10)，该连接件(10)穿过条形孔(9)与保险箱上端内侧壁固连，该连接件(10)下端设有外扩凸缘，该外扩凸缘止挡于锁合轨道(5)下端面。

5. 根据权利要求4所述的组合保险箱，其特征是：所述保险箱上端内侧壁上设有一能够转动的锁合齿轮(6)，锁合轨道(5)沿其运动方向的一端设有啮合齿(7)，锁合轨道(5)一端的啮合齿(7)与锁合齿轮(6)啮合。

6. 根据权利要求5所述的组合保险箱，其特征是：所述锁合齿轮(6)位于保险箱上端内侧壁中心位置，锁合轨道为两个并分别对称位于锁合齿轮(6)两侧，所述锁合轨道(5)背离啮合齿的另一端呈二分支结构，两锁合轨道(5)的二分支呈背向状态。

7. 根据权利要求5所述的组合保险箱，其特征是：还设有一把手(8)，该把手(8)与锁合齿轮(6)轴向端面固连。

8. 根据权利要求1所述的组合保险箱，其特征是：还设有锁栓槽护垫(11)和撑脚套垫(12)，所述锁栓槽护垫(11)能够固定插设于锁栓槽(1)内，锁栓槽护垫(11)上端完全覆盖锁栓槽(1)，所述撑脚套垫(12)能够固定套设于箱体撑脚(3)下端外侧。

组合保险箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保险箱，特别涉及一种组合保险箱。

背景技术

[0002] 企事业单位、大中专院校宿舍等集体生活区域的被盗案件频发，目前，市场正在销售的宿舍用保险箱虽能从一定程度上缓解被盗案件的发生，但是，由于宿舍用保险箱体积较小，易搬动，防盗性能仍不佳，虽有组合保险箱可供多人使用，但存在体积大搬运困难和无法按照宿舍实际需求人数量身定做的弊端，造成资源不能合理使用。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足，本实用新型提供了一种组合保险箱，该组合保险箱搬运、安装方便、可随意组合、安全性高。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是：一种组合保险箱，包括至少一台保险箱，以使用方向为基准，保险箱的上端面设有至少一个凹槽状锁栓槽，锁栓槽侧壁上设有与保险箱内腔连通的开口状锁道，保险箱下端面上设有与锁栓槽数量和位置均对应的凸出状箱体撑脚，该箱体撑脚恰能够插置于锁栓槽内，箱体撑脚侧壁上设有与锁栓槽的锁道位置对应的内凹状撑脚锁道，保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道，该锁合轨道能够沿锁栓槽的锁道伸入锁栓槽内侧设定距离，该组合保险箱可以单台使用，即只有一台保险箱单独使用，也可以多台保险箱组合使用，将保险箱依次纵向叠放即可锁合，使用时，将一台保险箱叠放于另一台保险箱上，上方的保险箱的箱体撑脚全部插置于下方保险箱的锁栓槽内，将下方保险箱打开，滑动锁合轨道，使其插入锁栓槽内并深入到上方保险箱的撑脚锁道内，这样就实现了上下保险箱的组合锁合，锁定下方的保险箱门，两台保险箱被锁定。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述锁栓槽和箱体撑脚分别均匀布置于保险箱上、下端面上，这样保险箱放置和锁合稳定、牢固。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述锁栓槽的数量为四个，分别对称位于保险箱上端的四个角上，相应的箱体撑脚的数量也为四个也对应的位于保险箱下端的四个角上。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道的结构为：所述锁合轨道上设有至少一个沿其运动方向的条形孔，设有连接件，该连接件穿过条形孔与保险箱上端内侧壁固连，该连接件下端设有外扩凸缘，该外扩凸缘止挡于锁合轨道下端面，连接件可以是螺丝，也可以是铆钉等，能起到连接止挡作用即可。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述保险箱上端内侧壁上设有一能够转动的锁合齿轮，锁合轨道沿其运动方向的一端设有啮合齿，锁合轨道一端的啮合齿与锁合齿轮啮合，使用时，转动锁合齿轮，锁合轨道就在锁合齿轮的带动下直线运动；当然也可

以是其他结构，如手动推拉锁合轨道，也可以是保险箱上端内侧壁上设有能够转动的凸轮，该凸轮外侧面紧顶锁合轨道，或者凸轮轴向设有凸起，锁合轨道上设有弧形孔，凸轮的凸起插置于弧形孔内，凸轮旋转也可以带着锁合轨道直线运动，该种结构还有很多，都是本领域内技术人员能够想到的。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述锁合齿轮位于保险箱上端内侧壁中心位置，锁合轨道为两个并分别对称位于锁合齿轮两侧，所述锁合轨道背离啮合齿的另一端呈二分叉结构，两锁合轨道的二分叉呈背向状态。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，还设有一把手，该把手与锁合齿轮轴向端面固连，转动把手就可使锁合齿轮转动，其操作方便。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，还设有锁栓槽护垫和撑脚套垫，所述锁栓槽护垫能够固定插设于锁栓槽内，锁栓槽护垫上端完全覆盖锁栓槽，所述撑脚套垫能够固定套设于箱体撑脚下端外侧，不组合时，锁栓槽护垫和撑脚套垫分别位于锁栓槽内和箱体撑脚外侧，使保险箱外观美观，组合使用时，将上方保险箱的箱体撑脚的撑脚套垫和下方保险箱的锁栓槽护垫均拆卸下来，然后，再将上方的保险箱的箱体撑脚全部插置于下方保险箱的锁栓槽内完成锁合。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型可单台或组合锁定使用，拆装方便，多台箱体锁定后，增加了保险箱重量，提升了其防盗性能；其拆卸安装简单方便，便于搬运，了却大保险箱的搬运之苦；其结构相同，规格统一，组合摆放整齐美观，节约空间，美化环境，方便售后服务。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构原理主视图；

[0014] 图 2 为图 1 中 A-A 向剖视图；

[0015] 图 3 为本实用新型单台使用状态图；

[0016] 图 4 为本实用新型两台组合使用状态图。

具体实施方式

[0017] 实施例：一种组合保险箱，包括至少一台保险箱，以使用方向为基准，保险箱的上端面设有至少一个凹槽状锁栓槽 1，锁栓槽 1 侧壁上设有与保险箱内腔连通的开口状锁道 2，保险箱下端面上设有与锁栓槽 1 数量和位置均对应的凸出状箱体撑脚 3，该箱体撑脚 3 恰能够插置于锁栓槽 1 内，箱体撑脚 3 侧壁上设有与锁栓槽 1 的锁道 2 位置对应的内凹状撑脚锁道 4，保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道 5，该锁合轨道 5 能够沿锁栓槽 1 的锁道 2 伸入锁栓槽 1 内侧设定距离，该组合保险箱可以单台使用，即只有一台保险箱单独使用，也可以多台保险箱组合使用，将保险箱依次纵向叠放即可锁合，使用时，将一台保险箱叠放于另一台保险箱上，上方的保险箱的箱体撑脚 3 全部插置于下方保险箱的锁栓槽 1 内，将下方保险箱打开，滑动锁合轨道 5，使其插入锁栓槽 1 内并深入到上方保险箱的撑脚锁道 4 内，这样就实现了上下保险箱的组合锁合，锁定下方的保险箱门，两台保险箱被锁定。

[0018] 所述锁栓槽 1 和箱体撑脚 3 分别均匀布置于保险箱上、下端面上，保险箱放置和

锁合稳定、牢固。

[0019] 所述锁栓槽 1 的数量为四个，分别对称位于保险箱上端的四个角上，相应的箱体撑脚 3 的数量也为四个也对应的位于保险箱下端的四个角上。

[0020] 所述保险箱上端内侧壁上设有能够沿直线滑动的锁合轨道 5 的结构为：所述锁合轨道 5 上设有至少一个沿其运动方向的条形孔 9，设有连接件 10，该连接件 10 穿过条形孔 9 与保险箱上端内侧壁固连，该连接件 10 下端设有外扩凸缘，该外扩凸缘止挡于锁合轨道 5 下端面，连接件 10 可以是螺丝，也可以是铆钉等，能起到连接止挡作用即可。

[0021] 所述保险箱上端内侧壁上设有一能够转动的锁合齿轮 6，锁合轨道 5 沿其运动方向的一端设有啮合齿 7，锁合轨道 5 一端的啮合齿 7 与锁合齿轮 6 啮合，使用时，转动锁合齿轮 6，锁合轨道 5 就在锁合齿轮 6 的带动下直线运动，当然也可以是其他结构，如手动推拉锁合轨道 5，也可以是保险箱上端内侧壁上设有能够转动的凸轮，该凸轮外侧面紧顶锁合轨道 5，或者凸轮轴向设有凸起，锁合轨道 5 上设有弧形孔，凸轮的凸起插置于弧形孔内，凸轮旋转也可以带着锁合轨道 5 直线运动，该种结构还有很多，都是本领域内技术人员能够想到的。

[0022] 所述锁合齿轮 6 位于保险箱上端内侧壁中心位置，锁合轨道为两个并分别对称位于锁合齿轮 6 两侧，所述锁合轨道 5 背离啮合齿的另一端呈二分支结构，两锁合轨道 5 的二分支呈背向状态。

[0023] 还设有一把手 8，该把手 8 与锁合齿轮 6 轴向端面固连，转动把手就可使锁合齿轮转动，其操作方便。

[0024] 还设有锁栓槽护垫 11 和撑脚套垫 12，所述锁栓槽护垫 11 能够固定插设于锁栓槽 1 内，锁栓槽护垫 11 上端完全覆盖锁栓槽 1，所述撑脚套垫 12 能够固定套设于箱体撑脚 3 下端外侧，不组合时，锁栓槽护垫和撑脚套垫分别位于锁栓槽内和箱体撑脚外侧，使保险箱外观美观，组合使用时，将上方保险箱的箱体撑脚 3 的撑脚套垫 12 和下方保险箱的锁栓槽护垫 11 均拆卸下来，然后，再将上方的保险箱的箱体撑脚 3 全部插置于下方保险箱的锁栓槽 1 内完成锁合。

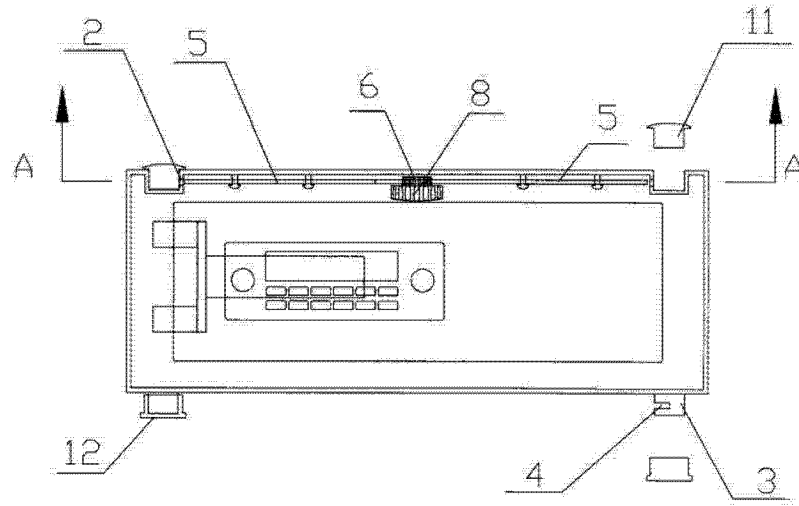


图 1

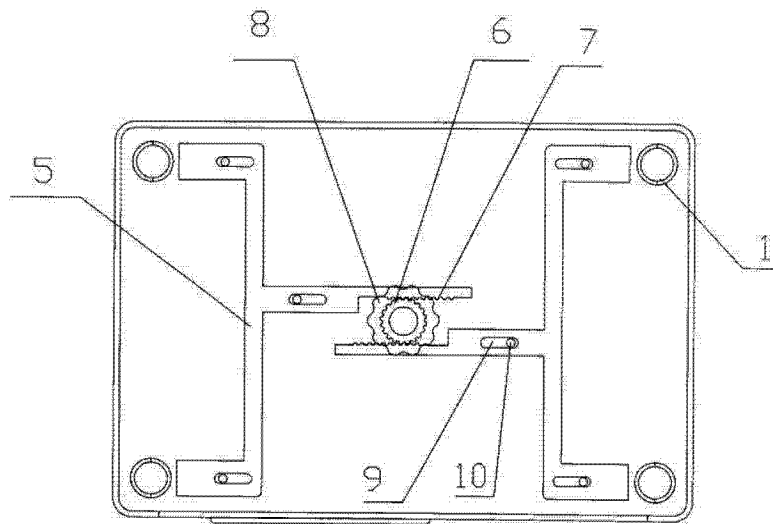


图 2

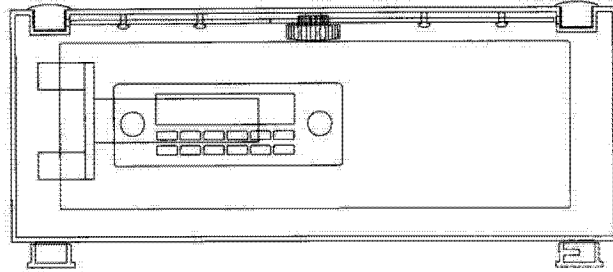


图 3

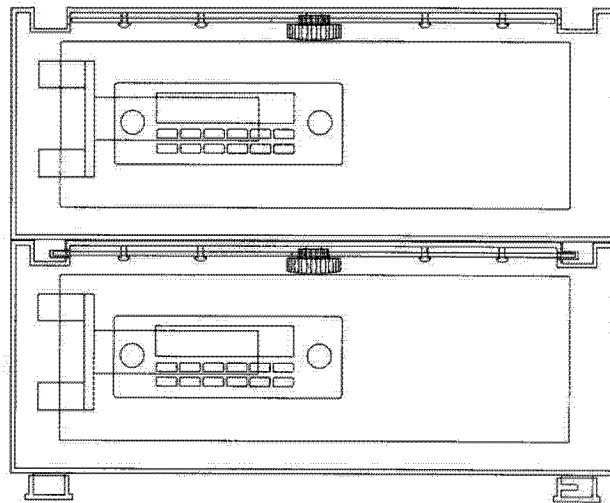


图 4