



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202108345 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120193782. 7

(22) 申请日 2011. 06. 10

(73) 专利权人 滕丽丽

地址 124010 辽宁省盘锦市兴隆台区现代城

(72) 发明人 滕丽丽 李彬 韩志磊

(51) Int. Cl.

E05B 75/00 (2006. 01)

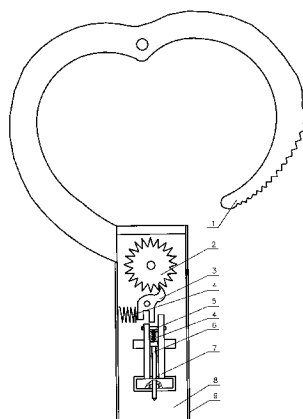
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双保险手铐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种由手铐环、防脱卡齿轮、弹簧、防脱铆钉、探针、锁芯、锁闸、探针钥匙组成的双保险手铐；两个锁芯内侧相对位置分别开有一个十字凹槽和一个半圆凹槽；防脱卡齿轮下方安装有与防脱卡齿轮相配合的卡齿，卡齿的下部中间留有缝隙；卡齿的下方安装有一个旋转传动装置，旋转传动装置逆时针旋转 90° 与卡齿相接触；探针穿过旋转传动装置安装在旋转传动装置的内部，在两个锁芯内部的十字凹槽内滑动和转动；探针钥匙具有孔。本实用新型双保险手铐具有结构简单、使用方便、实用性强、安全可靠、需要特定探针钥匙才能开启双保险手铐的优点。



1. 一种双保险手铐,由手铐环、防脱卡齿轮、弹簧、防脱铆钉、探针、锁芯、锁闸、探针钥匙组成,其特征在于:两个锁芯内侧相对位置分别开有一个十字凹槽和一个半圆凹槽;防脱卡齿轮下方安装有与防脱卡齿轮相配合的卡齿,卡齿的下部中间留有缝隙;卡齿的下方安装有一个旋转传动装置,旋转传动装置逆时针旋转 90° 与卡齿相接触;探针穿过旋转传动装置安装在旋转传动装置的内部,在两个锁芯内部的十字凹槽内滑动和转动;探针钥匙具有孔。

2. 根据权利要求 1 所述的双保险手铐,其特征在于:卡齿的左侧安装有一个弹簧。

3. 根据权利要求 1 所述的双保险手铐,其特征在于:防脱铆钉固定在旋转传动装置的上端。

4. 根据权利要求 1 所述的双保险手铐,其特征在于:旋转传动装置的底部开有内五角凹槽。

5. 根据权利要求 1 所述的双保险手铐,其特征在于:探针呈丁字形结构。

6. 根据权利要求 1 所述的双保险手铐,其特征在于:探针钥匙顶部的外五角与旋转传动装置底部的内五角凹槽相互配合。

双保险手铐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双保险手铐,尤其是由手铐环、防脱卡齿轮、弹簧、防脱铆钉、探针、锁芯、锁闸、探针钥匙组成的一种双保险手铐。

背景技术

[0002] 手铐做为执法过程中使用的戒具是最常用和必不可少的。众所周知在我国公安、司法部门使用的手铐大多数均为普通的手铐,普通手铐的开启和反锁均单一的采用锁的原理。这种普通手铐结构简单、使用方便,但也存在犯人使用铁丝、针、木棍等物品实现手铐的开启的问题,从而犯人逃脱,可能威胁社会安全,公安人员的抓捕、执勤效率受到影响。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、使用方便、实用性强、安全可靠、需要特定探针钥匙才能开启的双保险手铐。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的双保险手铐由手铐环、防脱卡齿轮、弹簧、防脱铆钉、探针、锁芯、锁闸、探针钥匙组成,两个锁芯内侧相对位置分别开有一个十字凹槽和一个半圆凹槽;防脱卡齿轮下方安装有与防脱卡齿轮相配合的卡齿,卡齿的下部中间留有缝隙;卡齿的下方安装有一个旋转传动装置,旋转传动装置逆时针旋转 90° 与卡齿相接触;探针穿过旋转传动装置安装在旋转传动装置的内部,在两个锁闸内部的十字凹槽内滑动和转动;探针钥匙具有孔。

[0005] 卡齿的左侧安装有一个弹簧。

[0006] 防脱铆钉固定在旋转传动装置的上端。

[0007] 旋转传动装置的底部开有内五角凹槽。

[0008] 探针呈丁字形结构。

[0009] 探针钥匙顶部的外五角与旋转传动装置底部的内五角凹槽相互配合。

[0010] 采用本实用新型双保险手铐结构后,旋转传动装置逆时针旋转伸入卡齿下方中间的空隙内,锁住防脱卡齿轮,起到反锁的作用;丁字形探针穿过旋转传动装置安装在旋转传动装置的内部,使得旋转传动装置不能随意在锁芯内部旋转,进而无法随意开启防脱卡齿轮,只有特定孔深的探针钥匙才能将探针压至两个锁芯内侧十字凹槽的中心处,探针才能在凹槽内旋转,使得旋转传动装置顺时针旋转将卡齿压起,从而开启防脱卡齿,开启手铐;本实用新型双保险手铐具有双保险功能;只有特定孔深的探针钥匙才能开启手铐,具有安全可靠的优点;并且具有结构简单、使用方便、实用性强的优点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型双保险手铐的结构示意图。

[0012] 图 2 为图 1 的侧视图。

[0013] 图 3 为图 2 的 A 向示意图。

[0014] 图 4 为探针钥匙结构示意图。

[0015] 手铐环 1、防脱卡齿轮 2、卡齿 3、弹簧 4、防脱铆钉 5、探针 6、旋转传动装置 7、锁芯 8、锁闸 9、探针钥匙 10。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0017] 图 1 至图 4 所示双保险手铐,由手铐环 1、防脱卡齿轮 2、弹簧 4、防脱铆钉 5、探针 6、锁芯 8、锁闸 9、探针钥匙 10 组成,两个锁芯 8 内侧相对位置分别开有一个十字凹槽和一个半圆凹槽;防脱卡齿轮 2 下方安装有与防脱卡齿轮 2 相配合的卡齿 3,卡齿 3 的下部中间留有缝隙;卡齿 3 的下方安装有一个旋转传动装置 7,旋转传动装置 7 逆时针旋转 90° 与卡齿 3 相接触,压起卡齿 3;探针 6 穿过旋转传动装置 7 安装在旋转传动装置 7 的内部,在两个锁芯 8 内侧十字凹槽内滑动和转动;探针钥匙 10 具有孔,只有特定孔深的探针钥匙 10 才能开启双保险手铐;卡齿 3 的左侧安装有一个弹簧 4,起到复位卡齿 3 的作用;防脱铆钉 5 固定在旋转传动装置 7 的上端,起到固定弹簧 4 的作用;旋转传动装置 7 的底部开有内五角凹槽;探针 6 呈丁字形结构;探针钥匙 10 顶部的外五角与旋转传动装置 7 底部的内五角凹槽相互配合带动旋转传动装置 7 旋转。

[0018] 使用时,特定孔深的探针钥匙 10 顶部的外五角插入旋转传动装置 7 底部的内五角凹槽内,探针 6 受到特定孔深的探针钥匙 10 的压力,探针 6 移动到两个锁芯 8 内侧十字凹槽的中心处位置,这时顺时针旋转探针钥匙 10,使之旋转 90° ,带动旋转传动装置 7 在两个锁芯 8 的半圆凹槽内顺时针旋转 90° ,旋转传动装置 7 顺时针旋转 90° 接触到卡齿 3 后,将卡齿 3 压起使卡齿 3 脱离防脱卡齿轮 2 的咬合,这样手铐环 1 将实现自由转动,开启探针压力双保险手铐。探针压力双保险手铐由开启状态转为反锁状态时,先将手铐环 1 伸入防脱卡齿轮 2 使二者在适当位置咬合,在两个锁芯 8 内侧十字凹槽的中心处位置,旋转探针钥匙 10 带动旋转传动装置 7 在两个锁芯 8 的半圆凹槽内一起顺时针旋转 360° ,将旋转传动装置 7 伸入卡齿 3 下部的缝隙内,与此同时卡齿 3 在弹簧 4 的作用下复位与卡齿轮 2 互相咬合,这时手铐环 1 无法转动,将探针钥匙 10 拔出,丁字形探针 6 在弹簧 4 的作用下滑落到两个锁芯 8 内侧的十字凹槽底部,至此实现双保险手铐的双保险反锁。

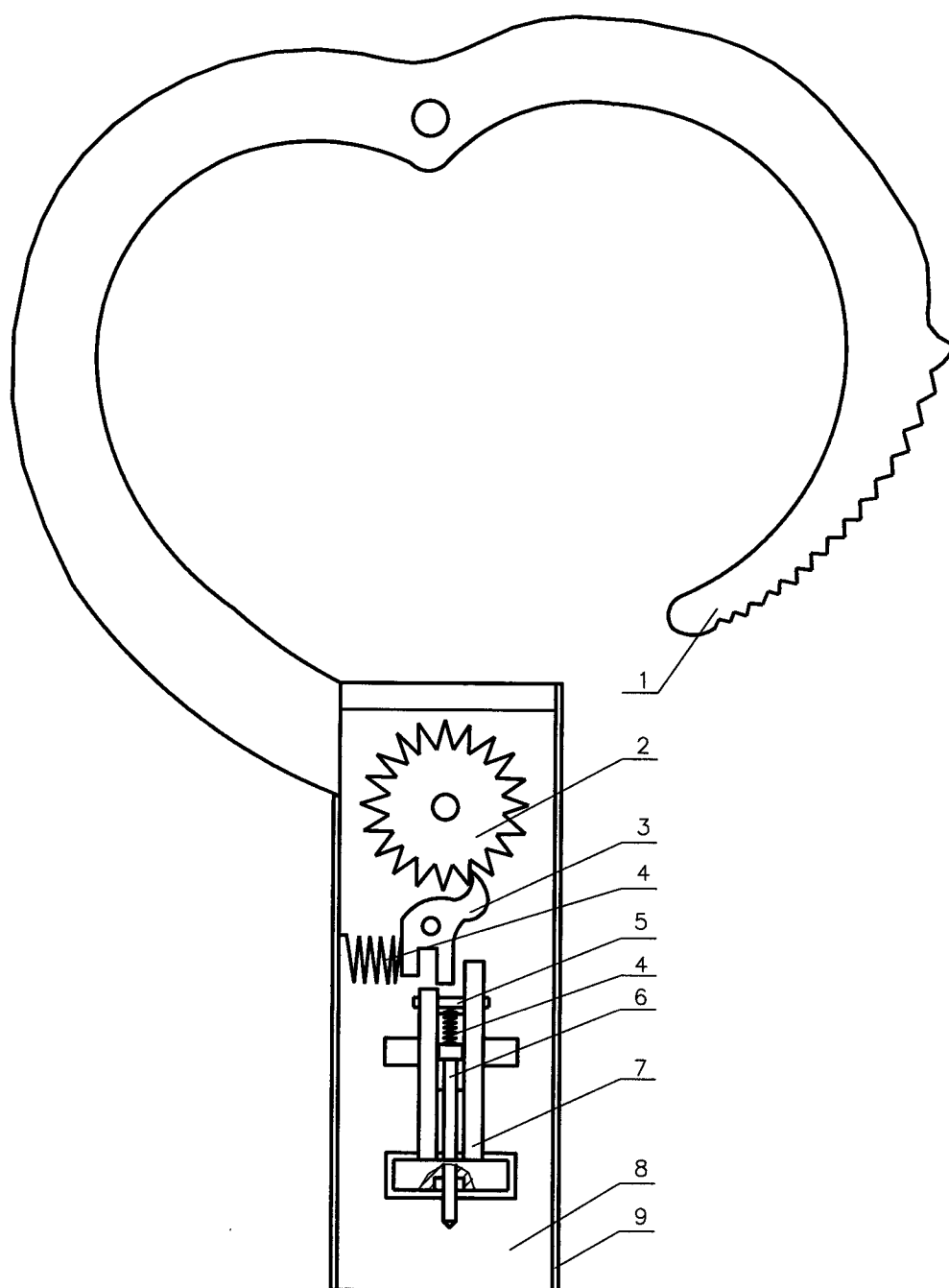


图 1

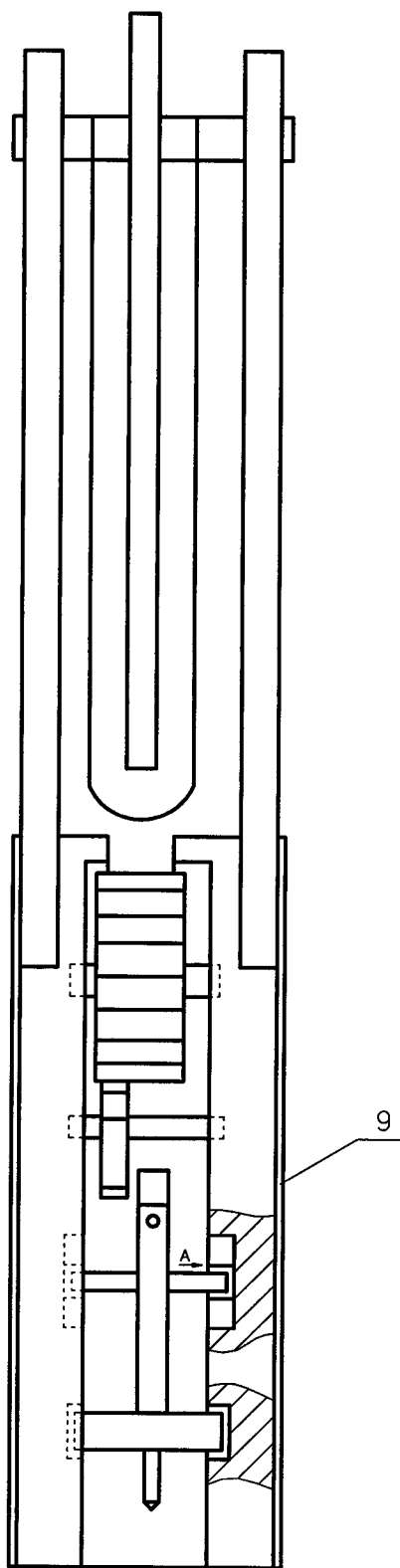


图 2

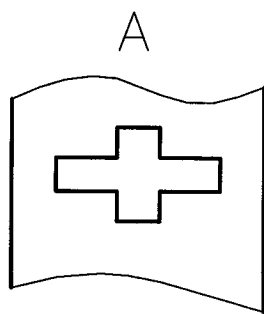


图 3

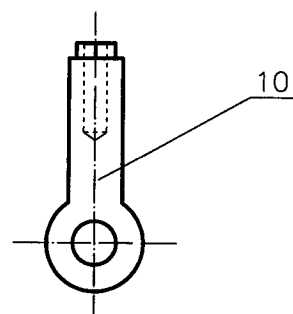


图 4