



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203570097 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320599627. 4

(22) 申请日 2013. 09. 26

(73) 专利权人 创斯达科技集团(中国)有限责任
公司

地址 226300 江苏省南通市通州经济开发区
金通大道 1888 号

(72) 发明人 秦美娟 潘娴 虞鹏飞 曹汉军

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 彭英

(51) Int. Cl.

E05G 1/026 (2006. 01)

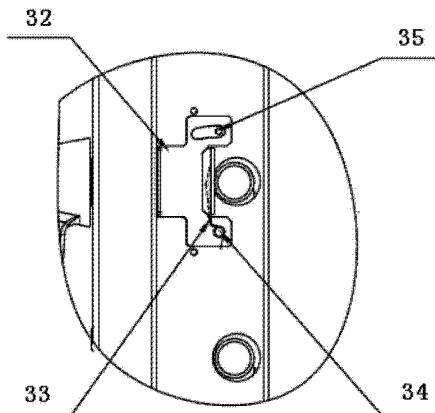
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

保险柜门配置的门销自动复位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保险柜门配置的门销自动复位机构，包括制动器、复位弹簧、第一定位销、第二定位销、扭力弹簧，弧形限位槽具有第一极限位置、第二极限位置；当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销旋转，致使弧形限位槽的第一极限位置与第二定位销安装位置重合时，制动器挡住门销的销头伸出，保险柜门处于开启状态；当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销作反向旋转，致使弧形限位槽的第二极限位置与第二定位销安装位置重合时，制动器错开门销的销头伸出位置，门销的销头在压缩弹簧的弹力作用下完全伸出，保险柜门处于自动关闭状态。因此，本实用新型可以有效地避免在关门时忘记转动把手造成的财产损失。



1. 一种保险柜门配置的门销自动复位机构,安装在门框和门闩机构之间,该门闩机构与门销联动连接,其特征在于:所述的门销自动复位机构包括制动器和复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与门销以及门闩机构相扣接;制动器通过第一定位销、第二定位销定位安装在保险柜门门板上,所述的第一定位销、第二定位销纵向间隔地固定在保险柜门门板上,所述制动器对应于第一定位销开设有安装圆孔,而对应于第二定位销开设弧形限位槽,第一定位销穿过安装圆孔设置,第二定位销则穿过弧形限位槽放置;所述制动器横向的两端面中,其中的一个端面与门框相邻,另一端面则与门销的销头外缘相邻;所述第一定位销的外围套接有扭力弹簧,该扭力弹簧的两端分别与制动器上所设置的两个安置位点相扣接;所述扭力弹簧提供的扭力能够促使制动器绕第一定位销旋转,其旋转幅度通过弧形限位槽确定;所述弧形限位槽具有第一极限位置、第二极限位置;当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销旋转,致使弧形限位槽的第一极限位置与第二定位销安装位置重合时,制动器挡住门销的销头伸出,保险柜门处于开启状态;当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销作反向旋转,致使弧形限位槽的第二极限位置与第二定位销安装位置重合时,制动器错开门销的销头伸出位置,门销的销头在压缩弹簧的弹力作用下完全伸出,保险柜门处于自动关闭状态。

2. 根据权利要求1所述保险柜门配置的门销自动复位机构,其特征在于:所述制动器为一板件。

保险柜门配置的门销自动复位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门销自动复位机构,用于促进保险柜门的门销自动复位,属于保险柜生产领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,常用的保险柜门一般不配置门销自动复位机构,因此,保险柜门关闭时,需要转动把手,否则柜门不能闭合;而人们在关门时,往往忘记转动把手,因而保险柜门还处于打开状态,从而极易造成财产损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供一种保险柜门配置的门销自动复位机构,可以有效地避免在关门时忘记转动把手造成的财产损失,同时也可以防止用户在开门后,由于外力或者操作失误,在门销伸出的状态下关门,造成门销变形、保险柜箱体表面破坏的情况。

[0004] 为实现以上的技术目的,本实用新型将采取以下的技术方案:

[0005] 一种保险柜门配置的门销自动复位机构,安装在门框和门闩机构之间,该门闩机构与门销联动连接,所述的门销自动复位机构包括制动器和复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与门销以及门闩机构相扣接;制动器通过第一定位销、第二定位销定位安装在保险柜门门板上,所述的第一定位销、第二定位销纵向间隔地固定在保险柜门门板上,所述制动器对应于第一定位销开设有安装圆孔,而对应于第二定位销开设弧形限位槽,第一定位销穿过安装圆孔设置,第二定位销则穿过弧形限位槽放置;所述制动器横向的两端面中,其中的一个端面与门框相邻,另一端面则与门销的销头外缘相邻;所述第一定位销的外围套接有扭力弹簧,该扭力弹簧的两端分别与制动器上所设置的两个安置位点相扣接;所述扭力弹簧提供的扭力能够促使制动器绕第一定位销旋转,其旋转幅度通过弧形限位槽确定;所述弧形限位槽具有第一极限位置、第二极限位置;当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销旋转,致使弧形限位槽的第一极限位置与第二定位销安装位置重合时,制动器挡住门销的销头伸出,保险柜门处于开启状态;当制动器在扭力弹簧的作用下绕第一定位销作反向旋转,致使弧形限位槽的第二极限位置与第二定位销安装位置重合时,制动器错开门销的销头伸出位置,门销的销头在压缩弹簧的弹力作用下完全伸出,保险柜门处于自动关闭状态。

[0006] 所述制动器为一板件。

[0007] 根据以上的技术方案,相对于现有技术,本实用新型具有以下优点:

[0008] 本实用新型可以有效地避免在关门时忘记转动把手造成的财产损失,同时也可以防止用户在开门后,由于外力或者操作失误,在门销伸出的状态下关门,造成门销变形、保险柜箱体表面破坏的情况。

附图说明

- [0009] 图 1 是配置本实用新型所述门销自动复位机构的保险柜门的结构示意图；
[0010] 图 2 是图 1 的 A 向视图中，门销自动复位机构安装部位的结构放大图(此时为关门状态)；
[0011] 图 3 是图 1 的 A 向视图中，门销自动复位机构安装部位的结构放大图(此时为开门状态)；
[0012] 图中：门销 1；门闩机构 2；复位弹簧 31；制动器 32；扭力弹簧 33；第一定位销 34；第二定位销 35。

具体实施方式

[0013] 附图非限制性地公开了本实用新型所涉及优选实施例的结构示意图；以下将结合附图详细地说明本实用新型的技术方案。

[0014] 本实用新型所述的保险柜门配置的门销自动复位机构，安装在门框和门闩机构之间，该门闩机构与门销联动连接，所述的门销自动复位机构包括制动器和复位弹簧，所述复位弹簧的两端分别与门销以及门闩机构相扣接；所述制动器为一板件，该板件通过第一定位销、第二定位销定位安装在保险柜门门板上，所述的第一定位销、第二定位销纵向间隔地固定在保险柜门门板上，所述板件对应于第一定位销开设有安装圆孔，而对应于第二定位销开设弧形限位槽，第一定位销穿过安装圆孔设置，第二定位销则穿过弧形限位槽放置，因此，所述板件能够绕第一定位销旋转，其旋转幅度通过弧形限位槽确定；所述板件横向的两端面中，其中的一个端面与门框相邻，另一端面则与门销的销头外缘相邻；所述第一定位销的外围套接有扭力弹簧，该扭力弹簧的两端分别与板件上所设置的两个安置位点相扣接；所述扭力弹簧提供的扭力能够促使板件绕第一定位销旋转，其旋转幅度通过弧形限位槽确定。

[0015] 本实用新型的工作原理如下：

[0016] 开门时，逆时针转动把手，门闩机构将带动门销运动，复位弹簧被压缩。扭力弹簧复位，制动器在扭力弹簧作用下，绕第一定位销转动，达到弧形限位槽的极限位置，即被第二定位销限位。此时，门销被制动器挡住，保险柜门处于开启状态。

[0017] 关门时，只需轻推门板，一旦制动器与门框接触，在压力作用下，扭力弹簧被压缩，带动制动器围绕第一定位销做反向转动，达到弧形限位槽的另一极限位置时，即被第二定位销限位，整个门销完全处于无压力状态，压缩的弹簧自动复位，推动门销完全伸出，保险柜门处于自动关闭状态。

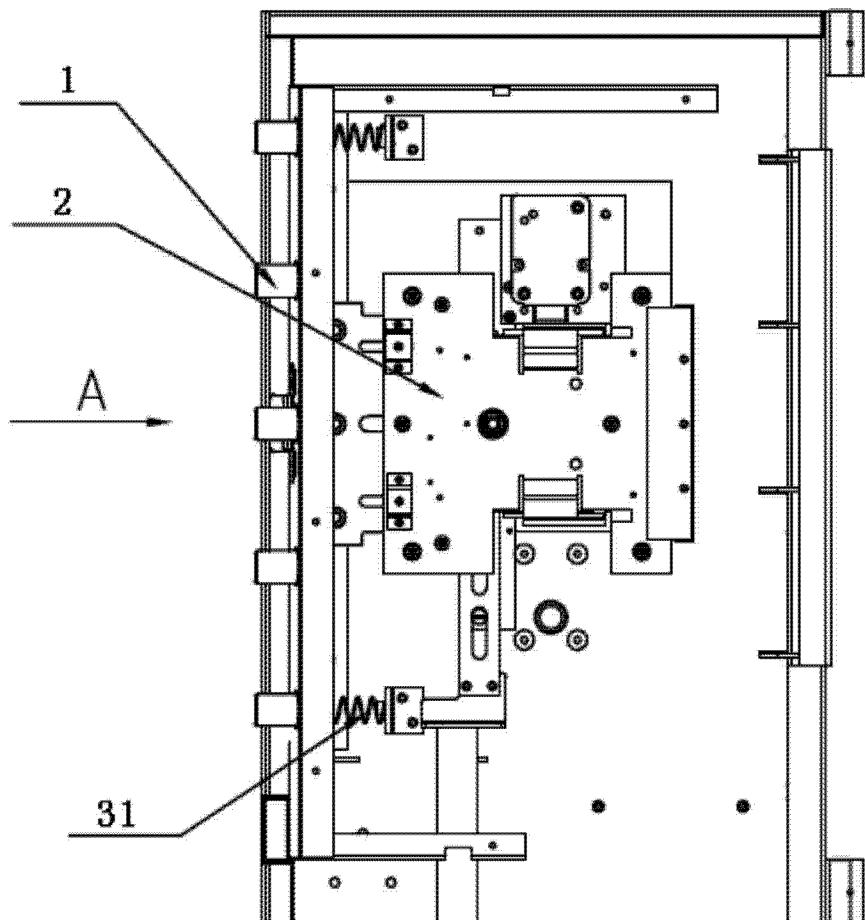


图 1

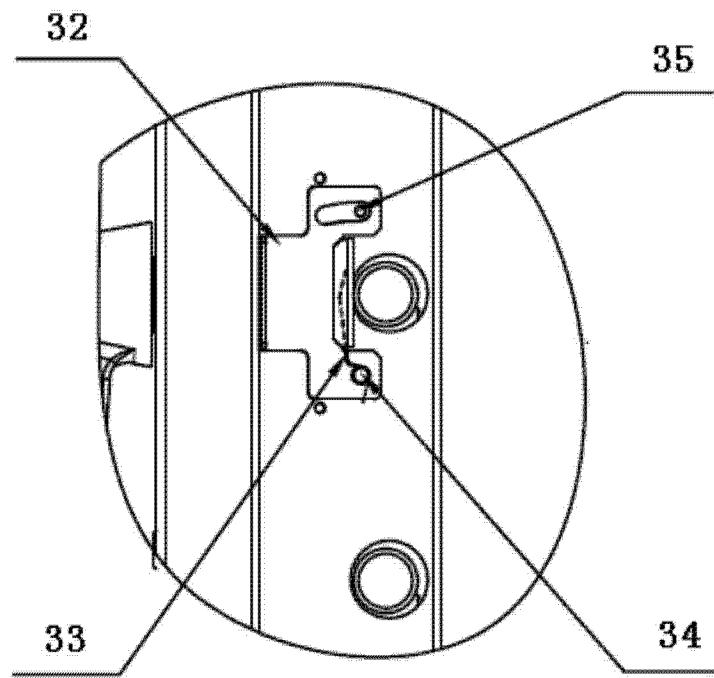


图 2

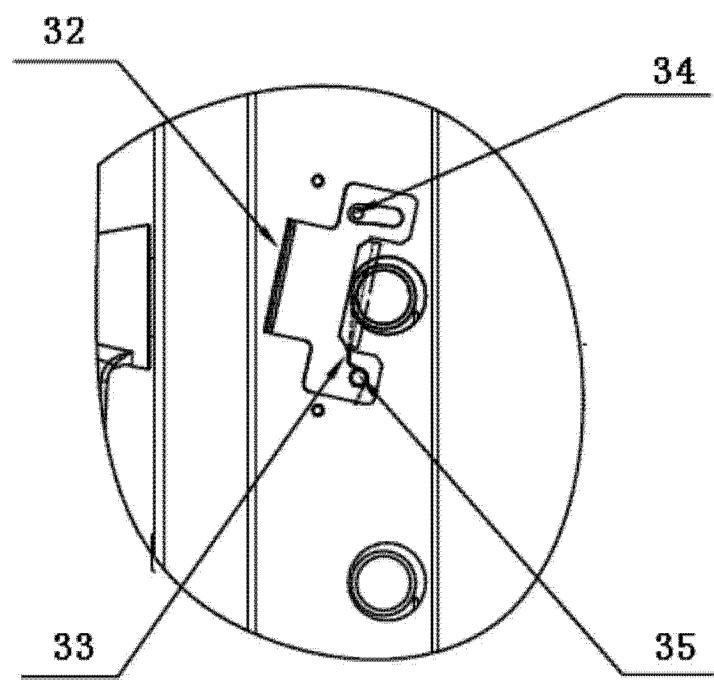


图 3