

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

E05B 63/14

E05B 35/12

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00217556.8

[45] 授权公告日 2001 年 4 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 2425981Y

[22] 申请日 2000.5.7 [24] 颁证日 2001.1.13

[73] 专利权人 宁波北仑永发保险箱集团有限公司

地址 315813 浙江省宁波市北仑白峰小门工业
区

[72] 设计人 胡 斌

[21] 申请号 00217556.8

[74] 专利代理机构 宁波市专利事务所

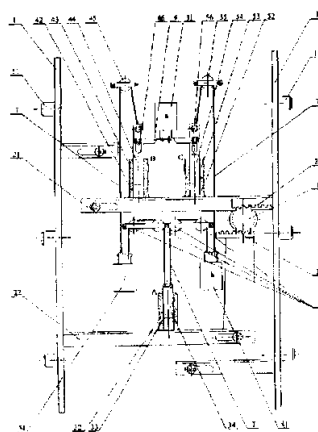
代理人 徐雪波

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 一种保安门的三联锁机构

[57] 摘要

一种保安门的三联锁机构,包括纵向的左右二个打门板,在相对的一侧分别固定有与其垂直的滑板,二滑板相互错开一定距离且在其间设置有可使二打门板发生相对左右移动的传动机构,其中一个滑板上固定有活动套 A、另一个滑板上并排固定有活动套 B 和活动套 C,在对应三个活动套位置的门板上固定有三个固定套 A、B、C,锁 a 设置在固定套 B、C 之间,锁 b 和锁 c 则设置在固定套 A 的两侧,在三个固定套及活动套内分别设置有三个插销,并分别通过钢丝绳经滑轮与对应的锁舌相连。本实用新型只要其中三把锁被打开就可将保安门开启,因而大大方便了用户。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种保安门的三联锁机构，包括纵向的左右二个打门板(1)，二打门板(1)在各自的外侧设置有外凸的打门(11)，而在相对的一侧分别固定有与其垂直的滑板(21)、(22)，二滑板(21)、(22)相互错开一定距离且在其间设置有可使二打门板(1)发生相对左右移动的传动机构，其特征在于在其中一个滑板(22)上固定有活动套A(32)、另一个滑板(21)上并排固定有活动套B(42)和活动套C(52)，在与活动套A(32)、B(42)、C(52)对应位置的门板上固定有与它们的内孔分别对直的三个固定套A(33)、B(43)、C(53)，锁a(31)设置在固定套B(43)、C(53)之间，锁b(41)和锁c(51)则设置在固定套A(33)的两侧，锁a(31)的锁舌端部固定有一连接杆(6)，连接杆(6)的两端用螺栓分别限位在插销B(44)和插销C(54)的狭长槽(46)、(56)内并可在槽内上下活动；插销B(44)的一端分别插在固定套B(43)及活动套B(42)的内孔中，另一端通过钢丝绳(7)经滑轮(45)与锁c(51)的锁舌端部相连；插销C(54)的一端分别插在固定套C(53)及活动套C(52)的内孔中，另一端通过钢丝绳(7)经滑轮(55)与锁b(41)的锁舌端部相连，而锁b(41)、锁c(51)的锁舌还另外通过钢丝绳(7)分别经滑轮(35)与插销A(34)的一端相连，插销A(34)的另一端则插在固定套A(33)及活动套A(32)的内孔中。

2. 如权利要求1所述的保安门的三联锁机构，其特征在于在所述的滑板(21)、(22)的右侧分别设置有齿条(24)、(23)，二齿条(24)、(23)分别与设置在其中的与转轮同轴相连的齿轮(8)啮合，构成可使二打门板(1)发生相对左右移动的传动机构。

说 明 书

一种保安门的三联锁机构

本实用新型涉及一种用于保安门的三联锁机构。

现有的保安门如银行金库门或其他重要机构的保险门等，为了安全起见往往设置有双联锁机构，即需要二个人同时用不同的钥匙打开相应的锁才能将门打开，但这也给使用带来了不便，因为只要其中一个钥匙持有人不在就无法开启。

本实用新型的目的就在于针对上述现有技术现状而提供一种只要三把锁中的任意二把锁同时被打开即可将保安门打开的三联锁机构。

本实用新型的目的是这样实现的：保安门的三联锁机构包括纵向的左右二个打门板，二打门板在各自的外侧设置有外凸的打门，而在相对的一侧分别固定有与其垂直的滑板，二滑板相互错开一定距离且在其间设置有可使二打门板发生相对左右移动的传动机构，其特征在于在其中一个滑板上固定有活动套A、另一个滑板上并排固定有活动套B和活动套C，在与活动套A、B、C对应位置的门板上固定有与它们的内孔分别对直的三个固定套A、B、C，锁a设置在固定套B、C之间，锁b和锁c则设置在固定套A的两侧，锁a的锁舌端部固定有一连接杆，连接杆的两端用螺栓分别限位在插销B和插销C的狭长槽内并可在槽内上下活动；插销B的一端分别插在固定套B及活动套B的内孔中，另一端通过钢丝绳经滑轮与锁c的锁舌端部相连；插销C的一端分别插在固定套C及活动套C的内孔中，另一端通过钢丝绳经滑轮与锁b的锁舌端部相连，而锁b、锁c的锁舌还另外通过钢丝绳分别经滑轮与插销A的一端相连，插销A的另一端则插在固定套A及活动套A的内孔中。

采用本实用新型后，将三把锁的钥匙分别交给三个不同的人保管，在开门时只要其中任意二个人到场就能将保安门开启，因而大大方便了用户。

附图说明：

图1为本实用新型实施例的结构示意图。

图2为本实用新型应用于一金库门时的结构示意图(内侧)。

图3为图2的右视图。

图4为图2的后视图(即金库门外侧)。

以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

如图1所示，保安门的三联锁机构包括纵向的左右二个打门板1，二打门板在各自的外侧设置有外凸的打门11，而在相对的一侧分别固定有与其垂直的滑板21、22，二滑板相互错开一定距离，在它们的右侧分别设置有齿条24、23，二齿条24、23分别与设置在其间的与转轮同轴相连的齿轮8啮合，构成可使二打门板1发生相对左右移动的传动机构；

下滑板22上固定有活动套A32，上滑板21上并排固定有活动套B42和活动套C52，在与活动套A、B、C对应位置的门板上固定有与它们的内孔分别对直的三个固定套A33、B43、C53，锁a31设置在固定套B43、C53之间，锁b41和锁c51则设置在固定套A33的两侧，锁a31的锁舌端部固定有一连接杆6，连接杆6的两端用螺栓分别限位在插销B44和插销C54的狭长槽46、56内并可在槽内上下活动；插销B44的一端分别插在固定套B43及活动套B42的内孔中，另一端通过钢丝绳7经滑轮45与锁c51的锁舌端部相连；插销C54的一端分别插在固定套C53及活动套C52的内孔中，另一端通过钢丝绳7经滑轮55与锁b41的锁舌端部相连，而锁b41、锁c51的锁舌还另外通过钢丝绳分别经滑轮35与插销A34的一端相连，插销A34的另一端则插在固定套A33及活动套A32的内孔中。

使用时，如果锁a31、锁b41同时被打开，则锁a的锁舌缩进，连接杆6将插销B44和插销C54拔离活动套B42、活动套C52，同时，锁b的锁舌缩进，拉动与之相连的二根钢丝绳7，其中一根通过滑轮35将插销A34离活动套A33，另一根通过滑轮55拉插销C54，因插销C54上狭长槽56的存在，此时插销C54仍然能被拉动，使之进一步远离活动套C52；此时，插销A、B、C均已分别离开活动套A、B、C，转动转轮使齿轮8转动即可使上下滑板21、22发生左右移动，从而使左右打门板1缩进而开门；

如果锁b41、锁c51同时被打开，则锁b41的锁舌缩进，拉动与之相连的二根钢丝绳7，其中一根通过滑轮35将插销A34拔离活动套A33，另一根通过滑轮55将插销C54拔离活动套C52，此时，连接杆6的右端将在插销C54的狭长槽56相对插销C54下移直至狭长槽56的下端，而连接杆6本身则并不发生移动；同时，锁舌c51锁进，拉动与之相连的二根钢丝绳7，其中一根通过滑轮45将插销B44拉离活动套B42，此时，连接杆6的左端将在插销B44的狭长槽46相对插销B44下移直至狭长槽46的下端，而连接杆6本身则仍不发生移动；由于插销A、B、C均已分别离开活动套A、B、C，转动转轮使齿轮8转动即可使上下滑板21、22发生左右移动，从而使左右打门板1缩进而开门；

使用时，如果锁a31、锁c51同时被打开，则锁a31的锁舌缩进，连接杆6将插销B44和插销C54分别拨离活动套B42、活动套C52，同时，锁c51的锁舌缩进，拉动与之相连的二根钢丝绳7，其中一根通过滑轮35将插销A34拨离活动套A32，另一根通过滑轮45拉插销B44，因插销B44上狭长槽46的存在，此时插销B44仍然能被拉动，使之进一步远离活动套B42；此时，插销A、B、C均已分别离开活动套A、B、C，转动转轮使齿轮8转动即可使上下滑板21、22发生左右移动，从而使左右打门板1缩进而开门。

说明书附图

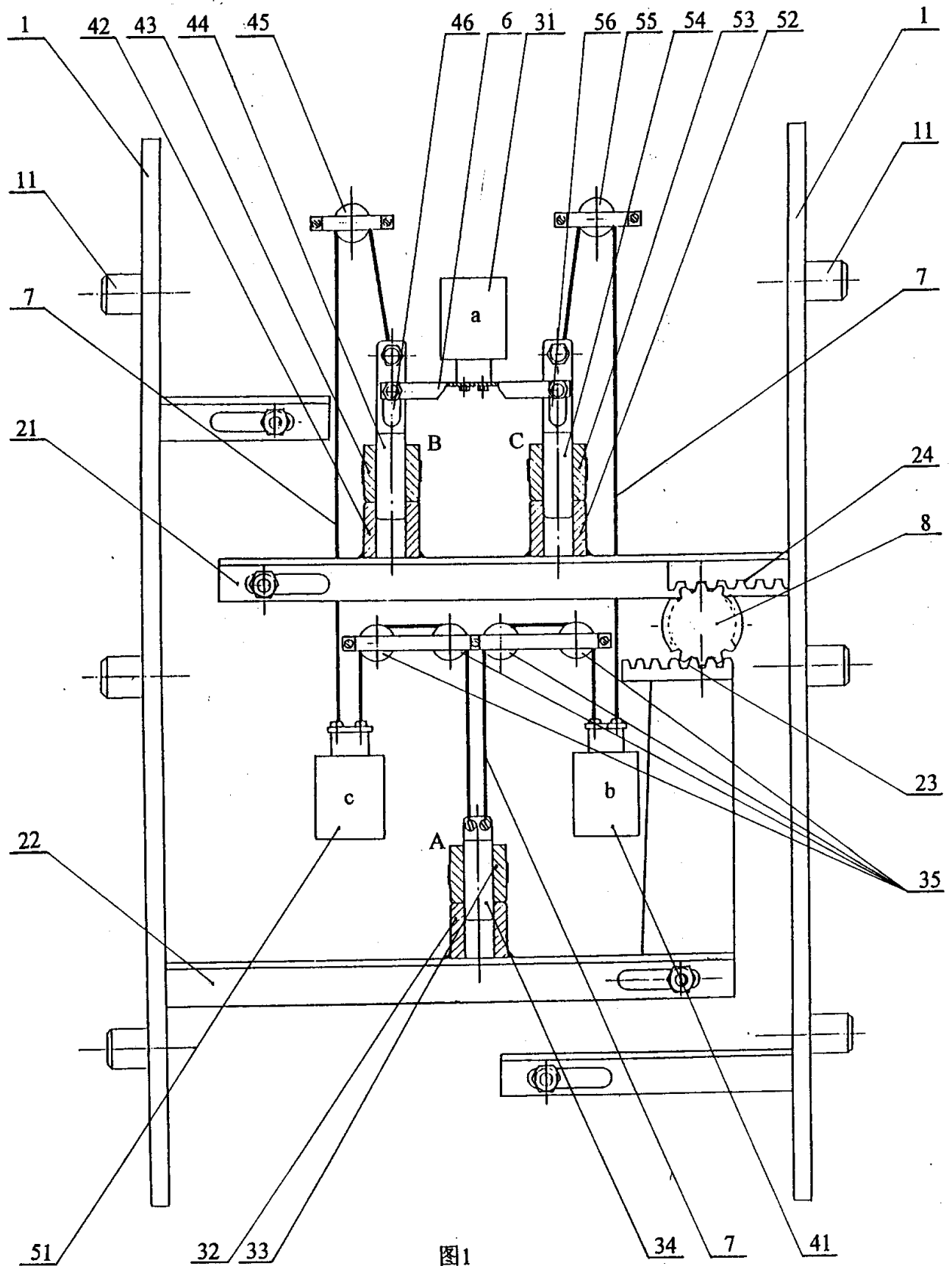


图1

00-05-17

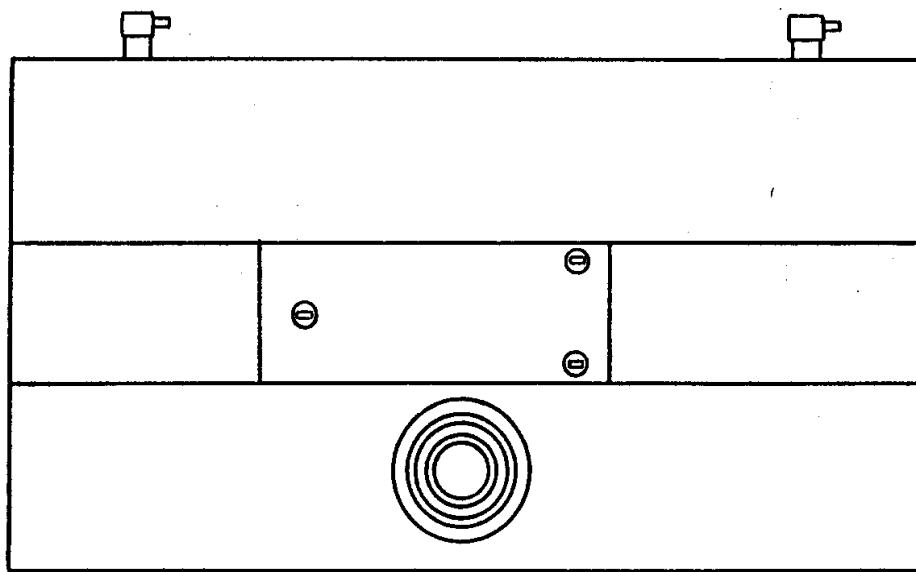


图4

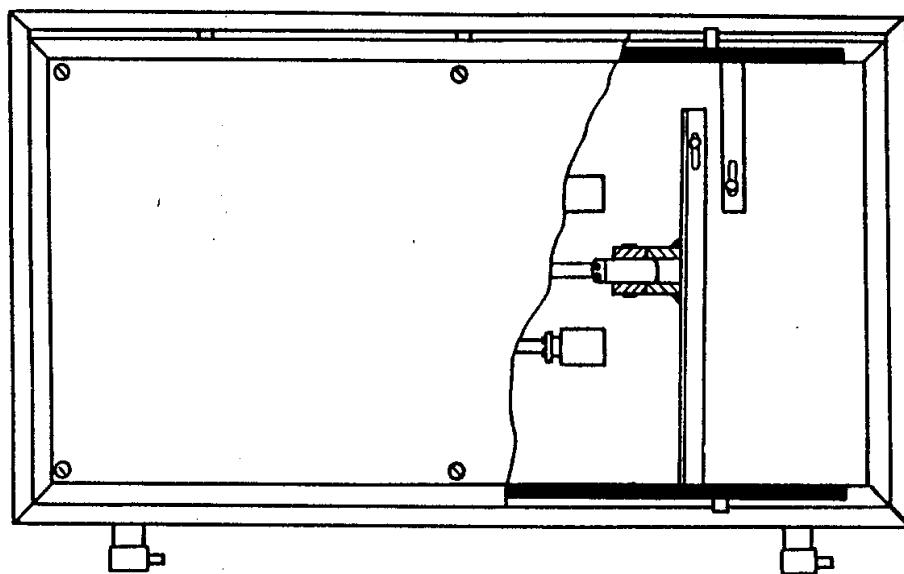


图2

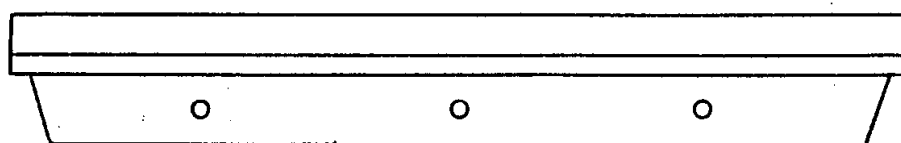


图3