(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204145957 U
(45)授权公告日 2015.02.04

(21)申请号 201420589401.0

(22)申请日 2014.10.13

(73)专利权人 泛亚电子工业（无锡）有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新加坡工业园249号厂房

(72)发明人 刘克生

(74)专利代理机构 无锡华源专利事务所（普通合伙） 32228
代理人 孙力坚

(51)Int.Cl.
H05K 7/18(2006.01)

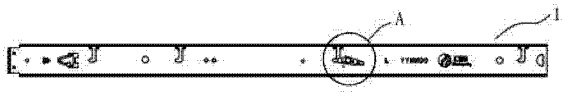
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，包括分别设置于内轨一侧的第一挡点及第二挡点，在所述第一挡点与第二挡点之间、于所述内轨上还销接一挡片，位于所述挡片与内轨之间还安装一弹性组件。本实用新型结构简单、安装快速方便，通过销钉实现挡片在机柜上的旋转，同时利用弹性组件及第一挡点使挡片在不受力时始终遮挡住机柜安装孔，从而限制机柜从内轨上的分离，同时当挡片受力后，其通过第二挡点及弹性组件解除与机柜安装孔的遮挡关系，从而实现机柜在内轨上的快速拆卸，省时省力。



CN 204145957 U

1. 一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，其特征在于：包括分别设置于内轨（1）一侧的第一挡点（102）及第二挡点（103），在所述第一挡点（102）与第二挡点（103）之间、于所述内轨（1）上还销接一挡片（2），位于所述挡片（2）与内轨（1）之间还安装一弹性组件（201）。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，其特征在于：在所述挡片（2）上开有通孔（205），在所述挡片（2）的两侧还分别开有与所述通孔（205）同心的第一沉孔（203）及第二沉孔（204）。

3. 如权利要求 1 所述的一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，其特征在于：所述第一挡点（102）及第二挡点（103）均为圆柱体。

4. 如权利要求 1 所述的一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，其特征在于：所述弹性组件（201）为卡簧。

5. 如权利要求 1 所述的一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，其特征在于：在所述内轨（1）上还开有销孔（104）及卡孔（105）。

一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滑轨领域，尤其涉及一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构。

背景技术

[0002] 滑轨是一种被广泛应用在服务器架设的装置，其作用通常是用以连接彼此之间可以发生相对运动的两个物品。目前，现有的滑轨的结构由内轨、中轨及外轨连接构成，内轨、中轨及外轨借助滚珠保持架实现彼此耦合，使得中轨可沿轴线方向相对于外轨作直线位移，同时内轨可沿轴线方箱相对于中轨进行直线滑移。目前现有用于机箱拆装的锁止结构其结构较为复杂，在机箱拆装的工作环节中较为费时费力，降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对上述现有问题，进行了研究改进，提供一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，能快速有效实现机箱的快速拆卸，大大提高了工作效率。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构，包括分别设置于内轨一侧的第一挡点及第二挡点，在所述第一挡点与第二挡点之间、于所述内轨上还销接一挡片，位于所述挡片与内轨之间还安装一弹性组件。

[0006] 其进一步技术方案在于：

[0007] 在所述挡片上开有通孔，在所述挡片的两侧还分别开有与所述通孔同心的第一沉孔及第二沉孔；

[0008] 所述第一挡点及第二挡点均为圆柱体；

[0009] 所述弹性组件为卡簧；

[0010] 在所述内轨上还开有销孔及卡孔。

[0011] 本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型结构简单、安装快速方便，通过销钉实现挡片在机柜上的旋转，同时利用弹性组件及第一挡点使挡片在不受力时始终遮挡住机柜安装孔，从而限制机柜从内轨上的分离，同时当挡片受力后，其通过第二挡点及弹性组件解除与机柜安装孔的遮挡关系，从而实现机柜在内轨上的快速拆卸，省时省力，大大提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型在内轨上锁定的状态示意图。

[0014] 图 2 为图 1 在 A 处的放大示意图。

[0015] 图 3 为本实用新型在内轨上解锁的状态示意图。

[0016] 图 4 为图 3 在 B 处的放大示意图。

[0017] 图 5 为本实用新型与内轨安装的结构示意图。

[0018] 图 6 为本实用新型的爆炸结构示意图Ⅱ。

[0019] 其中：1、内轨；101、机柜安装孔；102、第一挡点；103、第二挡点；104、销孔；105、卡孔；2、挡片；201、弹性组件；202、销钉；203、第一沉孔；204、第二沉孔；205、通孔；2011、第一端；2012、半腰孔；2021、第二端。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图，说明本实用新型的具体实施方式。

[0021] 如图 5、图 6 所示，一种用于滑轨上机箱拆装的锁止机构包括分别设置于内轨 1 一侧的第一挡点 102 及第二挡点 103，第一挡点 102 及第二挡点 103 均为圆柱体。在第一挡点 102 与第二挡点 103 之间、在内轨 1 上还销接一挡片 2，在挡片 2 上还安装一弹性组件 201，该弹性组件 201 为卡簧。在挡片 2 上开有通孔 205，在通孔 205 上延伸形成用于配合弹性组件 201 第一端 2011 的半腰孔 2012，在挡片 2 两侧还分别开有与通孔 205 同心的第一沉孔 203 及第二沉孔 204，如图 5 所示，位于第一挡点 102 与第二挡点 103 之间，在所述内轨 1 上还开有用于销钉 202 配合的销孔 104、以及用于弹性组件 201 第二端 2021 配合的卡孔 105，该卡孔 105 的长度略大于弹性组件 201 的第二端 2021，以确保该第二端 2021 能嵌入卡孔 105 内。

[0022] 本实用新型的具体工作过程如下：

[0023] 如图 1、图 2 所示，当机柜安装在内轨 1 的机柜安装孔 101 上时，挡片 2 受弹性组件 201 的影响，使挡片 2 的一端始终与第一挡点 102 接触，并且挡片 2 的一端遮住部分机柜安装孔 101，使机柜无法从内轨 1 上卸出。当需要拆卸机柜时，如挡片 2 上的箭头所示，操作者对挡片 2 设置箭头的一端施加一个向上的力，如图 3、图 4 所示，挡片 2 以销钉 202 为旋转点进行旋转，挡片 2 受力后其与机柜安装孔 101 靠近的一端向下与第二挡点 103 接触，从而解除与机柜安装孔 101 的遮挡关系，使机柜能从机柜安装孔 101 中抽出，完成拆卸。

[0024] 以上描述是对本实用新型的解释，不是对实用新型的限定，本实用新型所限定的范围参见权利要求，在不违背本实用新型的基本结构的情况下，本实用新型可以作任何形式的修改。

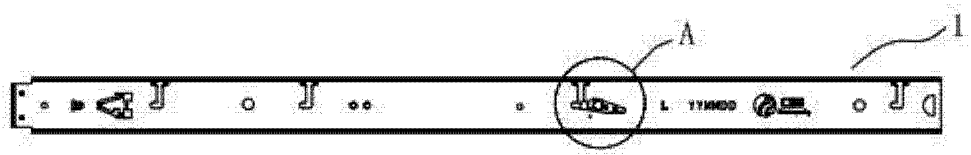


图 1

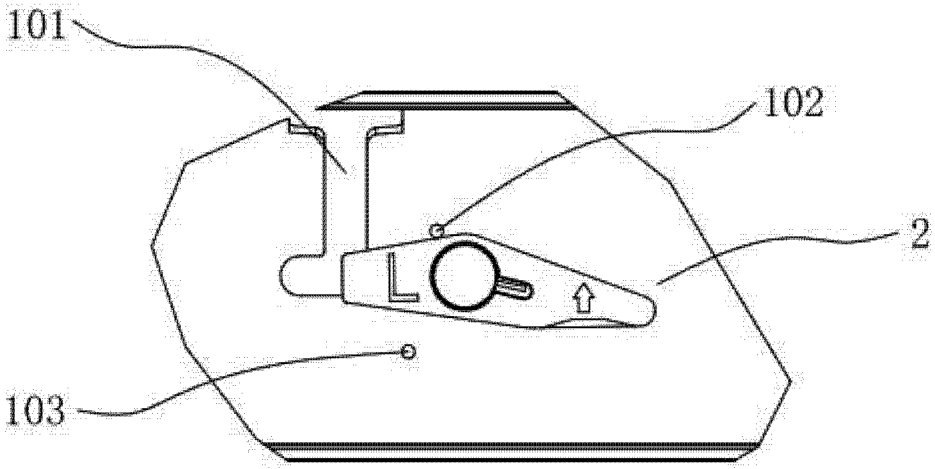


图 2

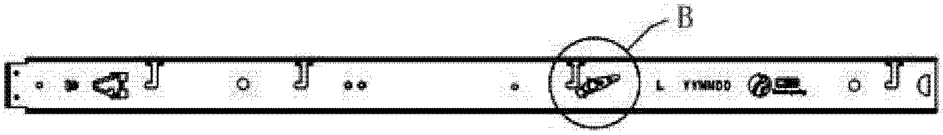


图 3

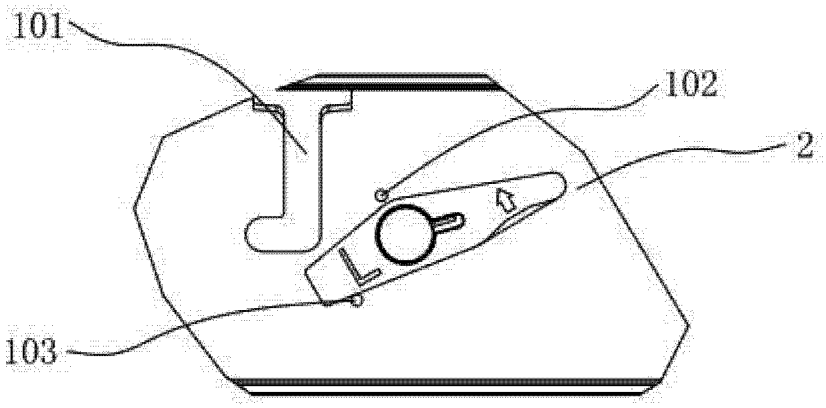


图 4

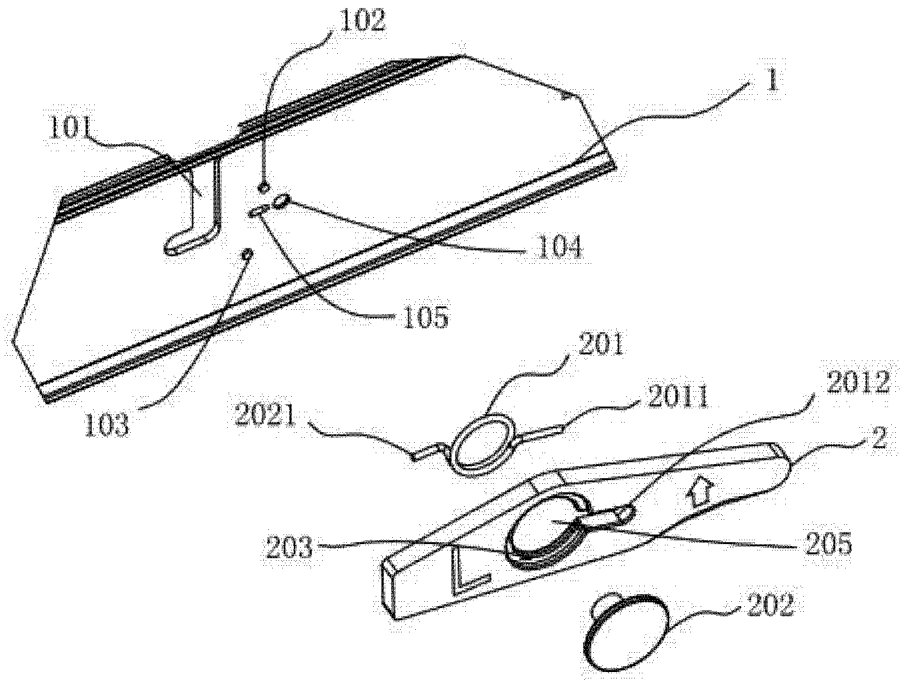

102
1
101
104
105
201
2011
2012
2021
103
2
203
205
L
202

图 5

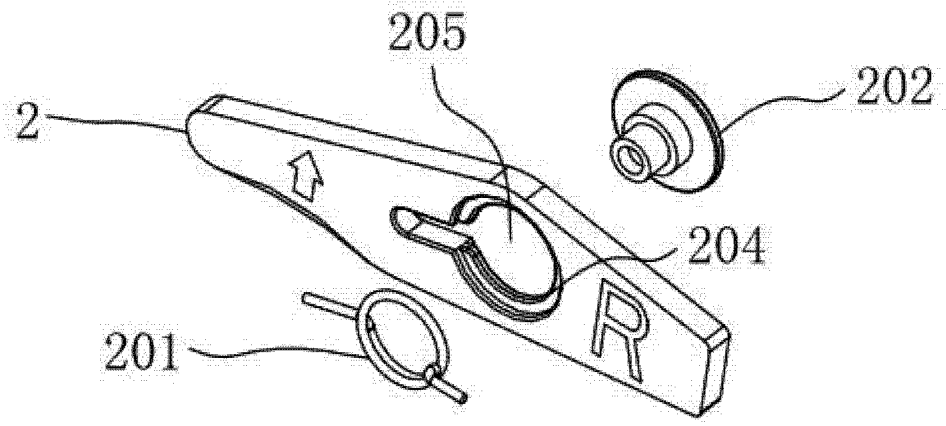

205
202
2
204
201
R

图 6