(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104018769 B
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201410185973.7

(22)申请日 2014.04.28

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104018769 A

(43)申请公布日 2014.09.03

(73)专利权人 李嘉斌
地址 528000 广东省佛山市禅城区惠景一街22号1302室

(72)发明人 李嘉斌 陈振越

(51)Int.Cl.
E06B 9/06(2006.01)

审查员 朱紫钢

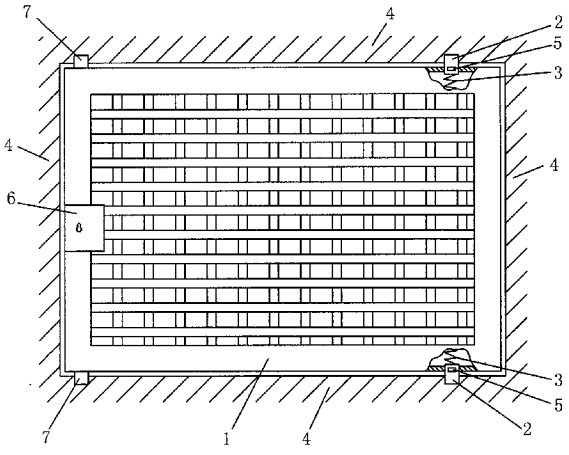
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

整体可拆式窗户防护栏

(57)摘要

整体可拆式窗户防护栏，安装有连接着弹簧的弹簧插销，弹簧插销在弹簧力作用下插入到窗框上的相应的插孔内，弹簧插销固定有按钮，当按钮被人手拨动时，按钮带动弹簧插销从窗框上的插孔内退出；防护栏还安装有锁具以及与锁具联动的连锁插销，连锁插销插入到窗框上的相应的插孔内，连锁插销与锁具的由钥匙带动旋转的锁芯轴联动，当锁芯轴朝开锁方向转动时，锁芯轴带动连锁插销从窗框上的插孔内退出；整个防护栏依靠所述弹簧插销和所述连锁插销固定在窗框上。本发明的优点是只要将弹簧插销和连锁插销从窗框的插孔中抽出，就能将整个防护栏拆下，极大地方便于诸如擦洗玻璃等各种工作，而且方便于人们在紧急情况下快速逃生，提高了防护栏的安全性。



CN 104018769 B

1.整体可拆式窗户防护栏，其特征是：防护栏安装有连接着弹簧的弹簧插销，弹簧插销在弹簧力作用下插入到窗框上的相应的插孔内，弹簧插销固定有按钮，当按钮被人手拨动时，按钮带动弹簧插销从窗框上的插孔内退出；防护栏还安装有锁具以及与锁具联动的连锁插销，连锁插销插入到窗框上的相应的插孔内，连锁插销与锁具的由钥匙带动旋转的锁芯轴联动，当锁芯轴朝开锁方向转动时，锁芯轴带动连锁插销从窗框上的插孔内退出；整个防护栏仅依靠所述弹簧插销和所述连锁插销固定在窗框上，防护栏与窗框及窗框周边的固定物之间别无其他连接件。

整体可拆式窗户防护栏

技术领域

[0001] 本发明涉及安装在窗户上的窗户防护栏。

背景技术

[0002] 目前，有一种活动的窗户防护栏，这种防护栏固定有插入窗框的转轴，整个防护栏可以绕转轴转动，像窗扇一样打开。然而，现有的这种防护栏不能从窗框上整体卸下，在某些场合仍然不能满足使用要求，例如，在某些紧急情况下，防护栏有可能会因为室内障碍物阻挡而无法打开至足够大的角度供人快速逃生。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种整体可拆式窗户防护栏。

[0004] 为此，本发明所述的整体可拆式窗户防护栏，在防护栏上安装有连接着弹簧的弹簧插销，弹簧插销在弹簧力作用下插入到窗框上的相应的插孔内，弹簧插销固定有按钮，当按钮被人手拨动时，按钮带动弹簧插销从窗框上的插孔内退出；防护栏还安装有锁具以及与锁具联动的连锁插销，连锁插销与锁具的由钥匙带动旋转的锁芯轴联动，当锁芯轴朝关锁方向转动时，锁芯轴带动连锁插销插入到窗框上的相应的插孔内，当锁芯轴朝开锁方向转动时，锁芯轴带动连锁插销从窗框上的插孔内退出；整个防护栏依靠所述弹簧插销和所述连锁插销固定在窗框上。

[0005] 本发明的优点是只要将弹簧插销和连锁插销从窗框的插孔中抽出，就能将整个防护栏从窗框上拆下，极大地方便于诸如擦洗玻璃等各种工作，而且方便于人们在紧急情况下快速逃生，提高了防护栏的安全性。

附图说明

[0006] 图1是本发明实施例的结构示意图；

[0007] 图2是连锁插销与锁芯轴连接的结构示意图；

[0008] 图3和图4是弹簧插销和连锁插销在防护栏上的两种不同布局方式示例(图中省略了锁具)。

具体实施方式

[0009] 参见图1，窗户防护栏1由金属管焊接而成。防护栏1的同一侧的上、下两个顶角附近分别安装有弹簧插销2。弹簧插销2连接着弹簧3，弹簧3一端顶在防护栏1上，另一端顶在弹簧插销2上，弹簧插销2在弹簧3的作用下插入到窗框4上的相应的插孔内。弹簧插销2固定有按钮5，只要用手拨动按钮5，就能将弹簧插销2从窗框4上的插孔内退出。按钮5可以是一个与弹簧插销2整体成型的凸块。弹簧插销2和弹簧3既可以安装在防护栏1的金属管内，也可以安装在一个独立的壳体内，弹簧插销2从该壳体内伸缩，该壳体与防护栏1固定成一体。

[0010] 在防护栏1上还安装有锁具6以及与锁具6联动的两个连锁插销7。连锁插销7插入

到窗框4上的相应的插孔内。同时参见图1、图2，锁具6的锁芯轴8固定有杠杆9，杠杆9的两端与两个连锁插销7之间分别连接有连杆10，使得两个连锁插销7与锁芯轴8联动。当用钥匙朝关锁方向旋转锁芯轴8时，锁芯轴8通过杠杆9、连杆10带动两个连锁插销7同时插入到窗框的插孔内；当用钥匙朝开锁方向转动锁芯轴8时，锁芯轴8通过杠杆9、连杆10带动两个连锁插销7同时从窗框的插孔内退出。连锁插销7和连杆9可隐藏安装在防护栏1的金属管内，连锁插销7可从防护栏1的金属管内伸缩。

[0011] 图2中的连杆10也可用链条代替，当用钥匙朝开锁方向转动锁芯轴8时，利用链条同时拉动两个连锁插销7，使两个连锁插销7同时从窗框的插孔内退出。如果用链条代替图2中的连杆10，则需为两个连锁插销7增设复位弹簧，在用钥匙朝关锁方向旋转锁芯轴8时，依靠复位弹簧的弹力带动两个连锁插销7同时插入到窗框的插孔内。

[0012] 整个防护栏1依靠弹簧插销2和连锁插销7固定在窗框4上。只要将弹簧插销2和连锁插销7从窗框4的插孔中抽出，就能将整个防护栏1从窗框4上拆下

[0013] 弹簧插销2和连锁插销7在防护栏1上的布局方式还可采用图3和图4的示例。图3和图4中的编号2表示弹簧插销，编号7表示连锁插销。

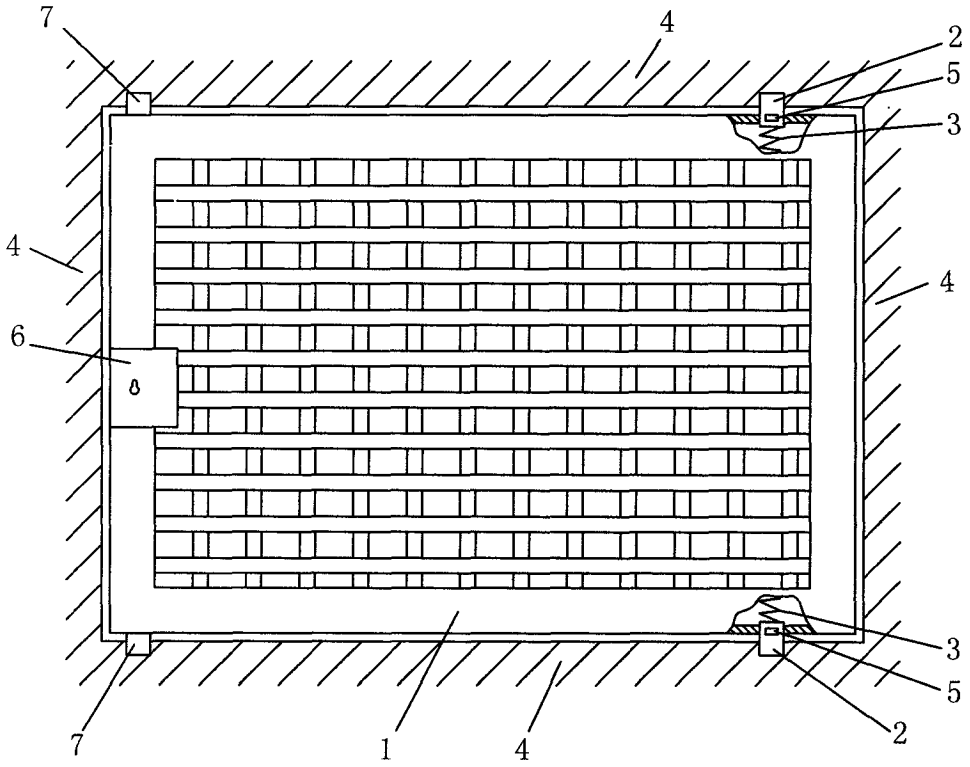


图1

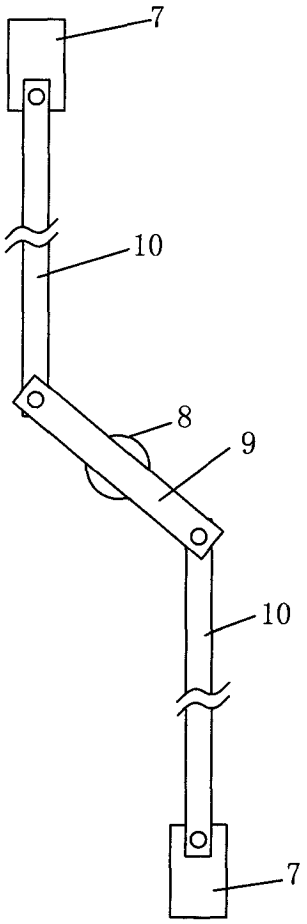


图2

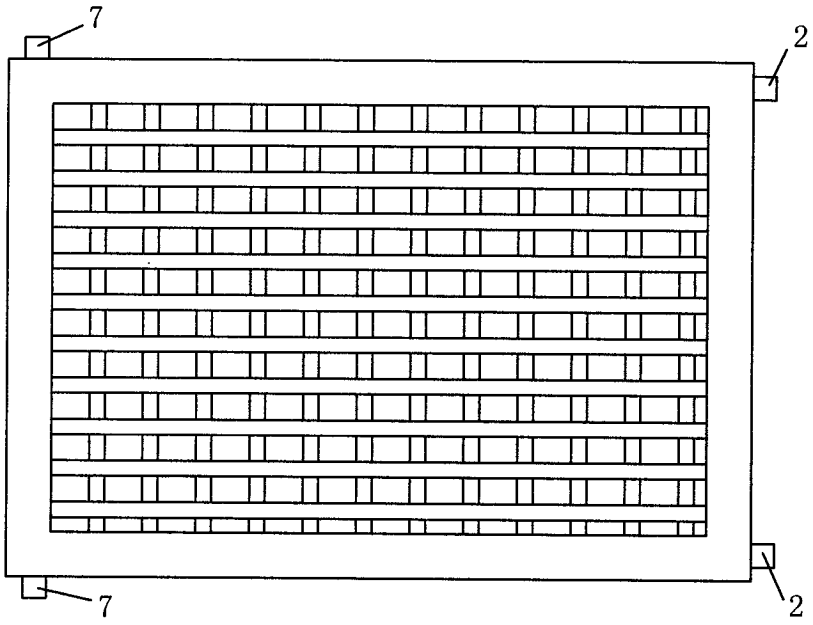


图3

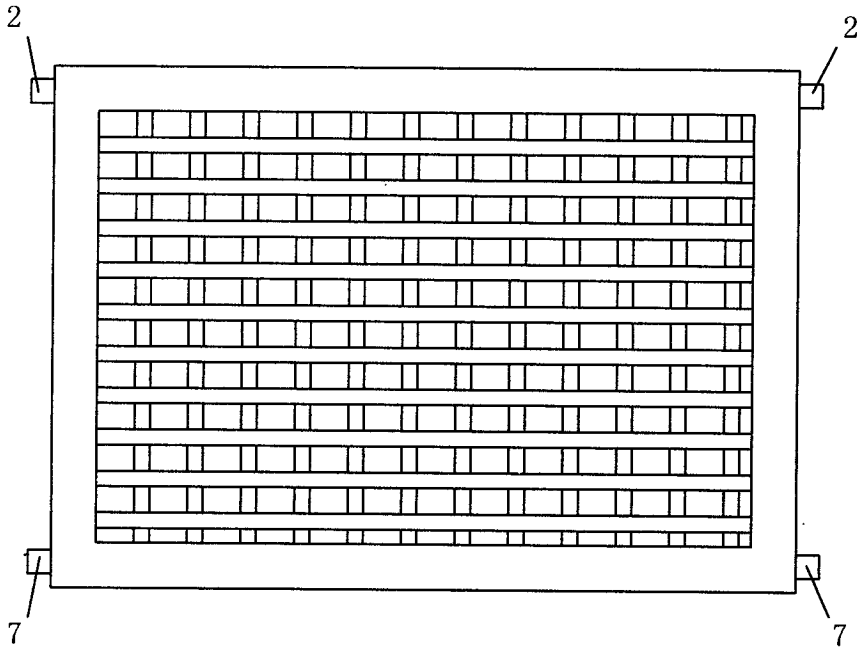


图4