

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E05C 17/60 (2006.01)

E05C 1/10 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720007283.8

[45] 授权公告日 2008年9月3日

[11] 授权公告号 CN 201110067Y

[22] 申请日 2007.6.7

[21] 申请号 200720007283.8

[73] 专利权人 郑杰锋

地址 350004 福建省福州市台江区洋中新村7座801

[72] 发明人 郑杰锋

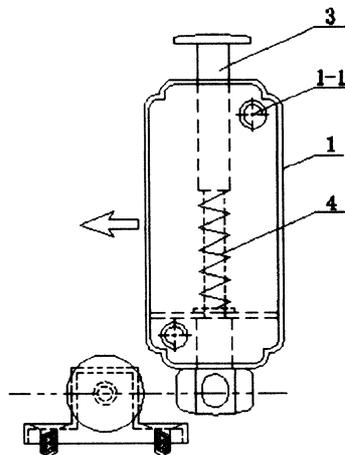
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### [54] 实用新型名称

一种弹簧式窗户定位插销

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种弹簧式窗户定位插销，主要包括：壳体、背板盖、拉杆、弹簧、弹簧顶板、底座、底座插销。所述的拉杆上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于壳体内部，背板盖置于壳体背面由螺纹紧固件与壳体连接；所述的底座插销上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于底座内部；工作状态时，通过弹簧的伸缩使拉杆底部与底座插销一端连接。本实用新型可以根据需要，方便地将窗户定位于任意位置处，水平方向和垂直方向上同时固定。可有效避免因刮风而导致的窗户受损，也可以避免垂直方向的移动使窗户被拿开，安装时具有防错功能，安装快捷、方便。



1、一种弹簧式窗户定位插销，主要包括：壳体、背板盖、拉杆、弹簧、弹簧顶板、底座、底座插销,其特征在于：所述的拉杆上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于壳体内部，背板盖置于壳体背面由螺纹紧固件与壳体连接；所述的底座插销上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于底座内部；工作状态时，通过弹簧的伸缩使拉杆底部与底座插销一端连接。

2、根据权利要求1所述的一种弹簧式窗户定位插销，其特征在于：所述的壳体为中空腔状结构，面上有两个锥形沉透孔，内部相应位置处各设有一个中空的管道，并在其周周设有加强肋；壳体内部一端的前、后面各设有一块相同规格的小板，且两块小板的总长度小于壳体内部的宽度，构成一个缺口；壳体左侧面设有一方形槽孔，右侧面设有一圆形槽孔。

3、根据权利要求1所述的一种弹簧式窗户定位插销，其特征在于：所述的背板盖是由一个中空腔状结构及两个设有内螺纹的圆柱构成。

4、根据权利要求1所述的一种弹簧式窗户定位插销，其特征在于：所述的拉杆是由两段不同直径的圆柱与一端为圆形按压块另一端为伸缩舌的结构组成。

5、根据权利要求4所述的一种弹簧式窗户定位插销，其特征在于：所述的伸缩舌结构前端左、右各设有一斜面，正面为一椭圆形沉孔，后端倒有圆角。

6、根据权利要求1所述的一种弹簧式窗户定位插销，其特征在于：所述的底座为“凸”字型中空腔状结构，两侧有锥形沉透孔，前后开有圆形槽孔。

### 一种弹簧式窗户定位插销

技术领域：

本实用新型涉及一种插销，尤其是一种弹簧式窗户定位插销。

背景技术：

目前传统的窗户多采用侧面扣式固定装置来控制窗户的启、闭。中间没有设置定位装置，窗户开启后就可自由的水平滑动，容易受到风的作用而激烈运动发生撞击，使窗户受损。市面上常见的一种窗户插销，采用弹簧式结构，由插销和定位装置构成，一定程度上弥补了现有技术存在的不足，但它存在着以下缺点：其拉杆下端的伸缩舌采用单向的斜面，只能起到限位作用，并不能将窗户固定于某一点；再者，可以很容易越过下面的定位装置，但要退回去就需要将拉杆提起来，然后将插销按下去，操作繁琐，给使用带来不便；其三，此种插销背板盖上有四个同规格的锥形沉透孔，其中一组对角的锥孔为装饰孔，配套的螺纹紧固件很短，另一组对角的锥孔则需与背板盖上的内螺纹配合连接，配有足够长度的螺纹紧固件，这样的结构容易误导安装。

发明内容：

本实用新型针对现有技术的不足，旨在提供一种结构简单，操作方便，容易区分安装的弹簧式窗户定位插销。本实用新型的是这样实现的：所述的一种弹簧式窗户定位插销，主要包括：壳体、背板盖、拉杆、弹簧、弹簧顶板、底座、底座插销。所述的拉杆上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于壳体内部，背板盖置于壳体背面由螺纹紧固件与壳体连接；所述的底座插销上面套有弹簧和弹簧顶板，设置于底座内部；工作状态时，通过弹簧的伸缩使拉杆

底部与底座插销一端连接。所述的壳体为中空腔状结构，面上有两个锥形沉透孔，内部相应位置处各设有一个中空的管道，并在其周周设有加强肋；壳体内部一端的前、后面各设有一块相同规格的小板，且两块小板的总长度小于壳体内部的宽度，构成一个缺口；壳体左侧面设有一方形槽孔，右侧面设有一圆形槽孔。所述的背板盖是由一个中空腔状结构及两个设有内螺纹的圆柱构成。所述的拉杆是由两段不同直径的圆柱与一端为圆形按压块另一端为伸缩舌的结构组成。所述的伸缩舌结构前端左、右各设有一斜面，正面为一椭圆形沉孔，后端倒有圆角。所述的底座为“凸”字型中空腔状结构，两侧有锥形沉透孔，前后开有圆形孔槽。

本实用新型可以根据需要，方便地将窗户定位于任意位置处，水平方向和垂直方向上同时固定。可有效避免因刮风而导致的窗户受损，也可以避免垂直方向的移动使窗户被拿开，大大的增加了窗户的安全性能，背板盖仅设置一组对角的锥形沉透孔，安装时具有防错功能，安装快捷、方便。

附图说明：

图 1 现有技术中拉杆下端伸缩舌示意图。

图 2 为本实用新型拉杆下端伸缩舌结构主视图。

图 3 为本实用新型拉杆下端伸缩舌结构侧视图。

图 4 为本实用新型拉杆下端伸缩舌结构俯视图。

图 5 为本实用新型背板盖立体图。

图 6 为本实用新型实施例结构主视图。

图 7 为本实用新型实施例结构侧视图。

图 8 为本实用新型实施例使用状态示意图。

图中标号说明：壳体 1、壳体上锥形沉透孔 1-1、壳体内小板 1-2、背板盖 2、

内螺纹圆柱 2-1、拉杆 3、斜面 3-1、倒圆角 3-2、椭圆形沉孔 3-3、弹簧 4、弹簧顶板 5、底座 6、底座插销 7。

具本实施方式：

下面结合附图和实施例对本实用新型的结构和工作原理进行详细说明：

本实用新型主要包括：壳体、背板盖、拉杆、弹簧、弹簧顶板、底座、底座插销。

所述的拉杆 3 上面套有弹簧 4 和弹簧顶板 5，穿过壳体内小板 1-2、壳体左侧方形槽孔 1-3、壳体右侧圆形槽孔 1-4 设置于壳体 1 内部；背板盖 2 置于壳体背面（玻璃的另一面）由螺纹紧固件穿过玻璃与壳体连接；所述的底座插销 7 上面套有弹簧 4 和弹簧顶板 5，设置于底座 6 内部；底座用螺丝固定于窗户下部的固定横框上。

使用状态一：推动窗户，带动壳体及其内部结构运动，当与底座插销接触时，拉杆底端伸缩舌的前端斜面与底座插销的一端相碰撞，底座插销一端受到斜面的压力，压缩弹簧，向后移动；伸缩舌上的椭圆形沉孔与底座插销对应时，弹簧复位，将插销的一端弹出，卡进椭圆形沉孔内，达到本实用新型的定位目的。欲再次移动窗户时，只需将底座插销的另一端向后拉动，即可移动窗户。

使用状态二：移动窗户时想跳过底座插销，只需将拉杆的上端的圆形按压块向下按压，带动拉杆底端伸缩舌上的椭圆形沉孔向下，此时壳体内部的弹簧受压缩，蓄积能量；伸缩舌后端的倒圆角部分与底座插销一端碰撞，使其受压向后移动，即可顺利通过底座插销，松开拉杆顶部的圆形按压块，弹簧释放能量，带动拉杆复位。

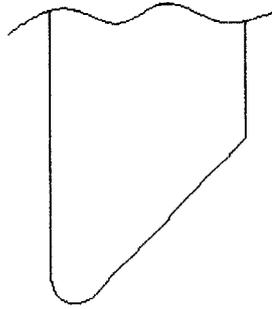


图 1

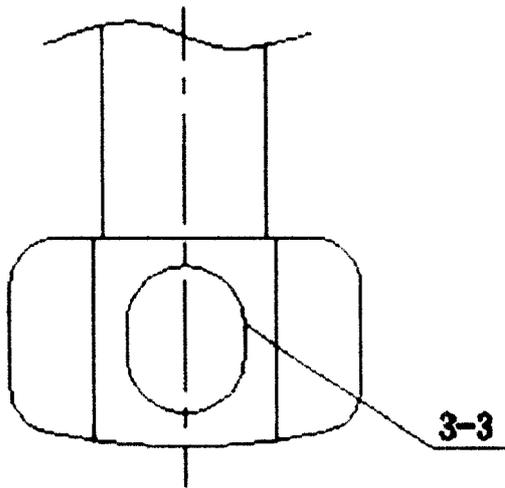


图 2

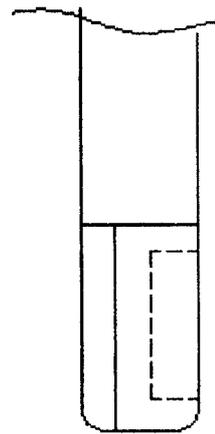


图 3

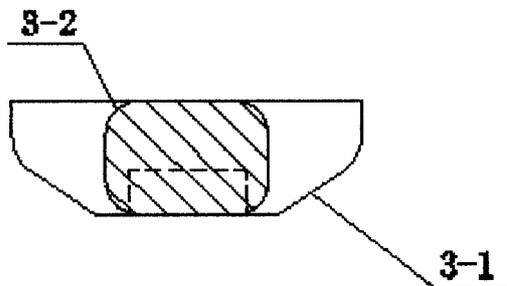


图 4

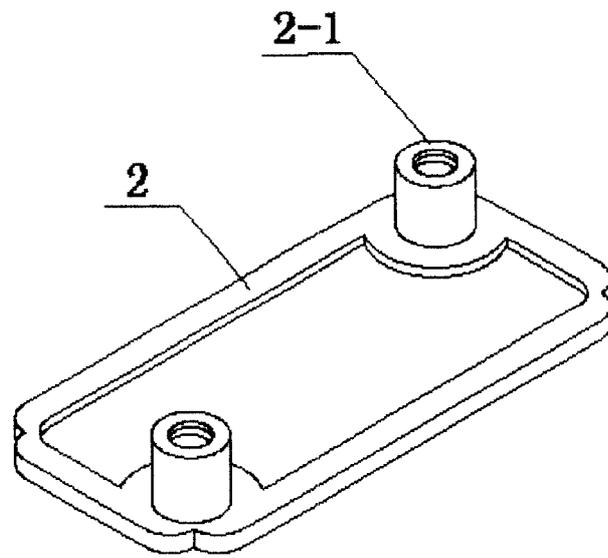


图 5

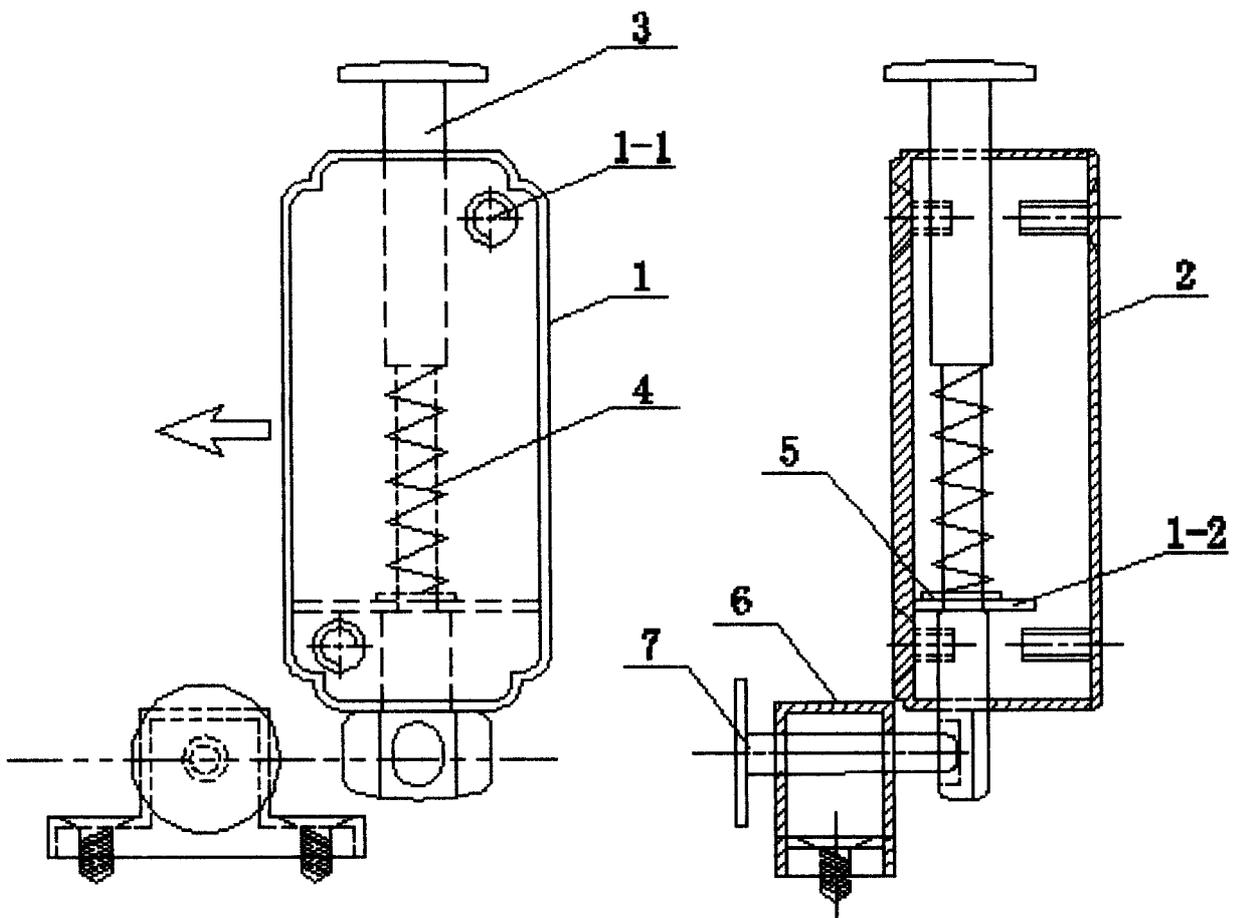


图 6

图 7

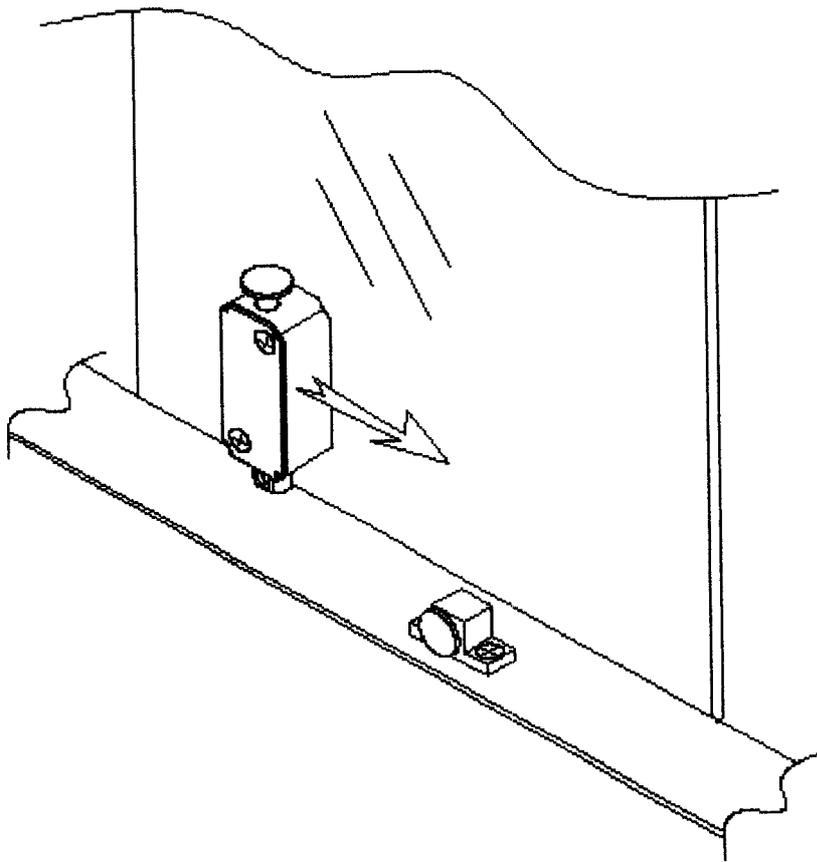


图 8