

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E05C 17/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620060782.9

[45] 授权公告日 2007 年 7 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2923936Y

[22] 申请日 2006.6.21

[21] 申请号 200620060782.9

[73] 专利权人 赵灵坤

地址 528415 广东省中山市小榄镇民安北路
福兴扁涌工业区

[72] 设计人 赵灵坤

[74] 专利代理机构 江门嘉权专利商标事务所有限公司

代理人 张海文

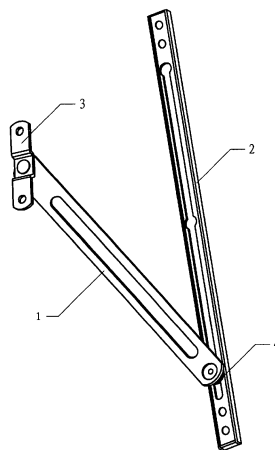
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种开窗限位撑

[57] 摘要

本实用新型公开了一种开窗限位撑，包括悬臂和底槽，底槽内安装有限位块，限位块与悬臂端部铰接，悬臂的另外一端铰接有托片，底槽上设置有条形孔，条形孔上开有若干个限位孔，限位块穿插在条形孔内，并能沿条形孔滑动，位于条形孔与悬臂之间的限位块顶部套有复位弹簧。当限位块顶部沿条形孔滑动至限位孔时，其中部因复位弹簧上弹，被卡在限位孔内，窗户随悬臂被锁定，压下弹簧，限位块中部下移，其顶部进入条形孔沿其滑动，窗户脱离锁定状态。当限位块卡在限位孔时限位效果大大提高，全部操作过程只需轻轻按住限位块即可实现，相当简单。



1. 一种开窗限位撑，包括悬臂（1）和底槽（2），底槽（2）内安装有限位块（4），限位块（4）与悬臂（1）端部铰接，悬臂（1）的另外一端铰接有托片（3），其特征在于：底槽（2）上设置有条形孔（5），条形孔（5）上开有若干个限位孔（6），限位块（4）为圆柱形的三级凸台，其底部（41）外径大于限位孔（6）的内径，中部（42）外径小于限位孔（6）内径并且大于条形孔（5）的宽度，顶部（43）外径小于条形孔（5）的宽度，限位块（4）穿插在条形孔（5）内，并能沿条形孔（5）滑动，位于条形孔（5）与悬臂（1）之间的限位块顶部（43）套有复位弹簧（7）。
2. 根据权利要求1所述的一种开窗限位撑，其特征在于所述限位块（4）的顶部（43）上面还设有第四级凸台（44）。
3. 根据权利要求1或2所述的一种开窗限位撑，其特征在于所述复位弹簧（7）与条形孔之间安装有垫圈（8）。
4. 根据权利要求1所述的一种开窗限位撑，其特征在于所述条形孔（5）上的限位孔（6）的个数为3个。

一种开窗限位撑

技术领域

本实用新型涉及一种用于平开窗的限位装置，特别是一种开窗限位撑。

背景技术

窗户打开时，需要以一定的开口角度将其固定，达到采光和通风的效果，现有的一种限位撑，包括悬臂和底槽、以及安装在底槽内的限位块，限位块上设有锁紧螺丝，限位块与悬臂端部铰接，悬臂的另外一端铰接有托片，托片固定在窗户上，窗户转动时托片随之转动，同时悬臂带动限位块在底槽内滑行，通过旋动锁紧螺丝固定限位块来达到固定窗户的目的。该装置主要是通过锁紧螺丝与底槽间的摩擦力来阻止悬臂的移动，从而固定窗户，当风力过大，悬臂受到的推力大于摩擦力时，仍然会带动限位块滑动，同时产生很大的惯性，使窗户忽然关闭，容易震破玻璃，带来损失；另外固定窗户时往往需要很大的力才能旋紧锁紧螺丝，使用不方便。

发明内容

为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种限位效果好而且操作方便的开窗限位撑。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种开窗限位撑，包括悬臂和底槽，底槽内安装有限位块，限位块与悬臂端部铰接，悬臂的另外一端铰接有托片，底槽上设置有条形孔，条形孔上开有若

干个限位孔，限位块为圆柱形的三级凸台，其底部外径大于限位孔的内径，中部外径小于限位孔内径并且大于条形孔的宽度，顶部外径小于条形孔的宽度，限位块穿插在条形孔内，并能沿条形孔滑动，位于条形孔与悬臂之间的限位块顶部套有复位弹簧。

本实用新型的有益效果是：悬臂通过限位块嵌在底槽上，当限位块顶部沿条形孔滑动至限位孔时，其中部因复位弹簧上弹，被卡在限位孔内，窗户被锁定，下压限位块时中部下移，弹簧压缩，其顶部进入条形孔沿其滑动，窗户脱离锁定状态，如此往复。当限位块卡在限位孔时，悬臂受到的力再大，也不能使之移动，因此限位效果大大提高，同时，全部操作过程只需轻轻按住限位块即可实现，相当简单。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型的主视图；

图 3 是本实用新型的剖视图；

图 4 是限位块的示意图。

具体实施方式

参照图 1 至图 4，一种开窗限位撑，包括悬臂 1 和底槽 2，底槽 2 内安装有限位块 4，限位块 4 与悬臂 1 端部铰接，悬臂 1 的另外一端铰接有托片 3，底槽 2 上设置有条形孔 5，条形孔 5 上开有若干个限位孔 6，限位块 4 为圆柱形的三级凸台，其底部 41 外径大于限位孔 6 的内径，中部 42 外径小于限位孔 6 内径并且大于条形孔 5 的宽

度，顶部 43 外径小于条形孔 5 的宽度，限位块 4 穿插在条形孔 5 内，并能沿条形孔 5 滑动，位于条形孔 5 与悬臂 1 之间的限位块顶部 43 套有复位弹簧 7。实际使用时，托片 3 固定在窗页上，底槽 2 固定在窗框上，窗户关闭时，悬臂 1 与底槽 2 重叠在一起，当打开窗户时，悬臂 1 随窗户移动并带动限位块 4 在底槽 2 上滑动，限位块 4 移动时，三级凸台的顶部 43 在条形孔 5 内滑动，此时复位弹簧 7 被压缩，当限位块 4 移动至限位孔 6 时，限位块 4 受复位弹簧 7 的作用而上弹，其底部 41 与长条孔 5 所在面接触，中部 42 位于限位孔 6 中，因限位块 4 中部 42 的外径小于限位孔 6 内径并且大于条形孔 5 的宽度，限位块 4 便被卡在限位孔 6 中无法继续移动，悬臂 1 随之停止运动，窗户被固定，轻轻按下限位块 4，其顶部 43 下移，进入条形孔 5 再次滑动，直到下一个限位孔 6 才停止，窗户再次被固定时，其开口角度也就变换了一定的角度，改变了采光量以及通风量。

另外，所述限位块 4 的顶部 43 上面还设有第四级凸台 44，通过凸台 44 与悬臂 1 端部连接，效果更好。同时，复位弹簧 7 与条形孔之间安装有垫圈 8，这样复位弹簧 7 与垫圈 8 接触，相较直接与底槽 2 接触使用效果更好。同时，条形孔 5 上的限位孔 6 的个数为 3 个，这样窗户打开后可以呈 3 种不同的开口角度固定，限位孔 6 也可以减少或者增多，个数越多开窗角度的选择也就越多。

上述只是本实用新型优选的实施方式，但应不构成对本实用新型的限制，只要是采用与本实用新型等同的技术方案也应当在本发明创造的保护范围之内。

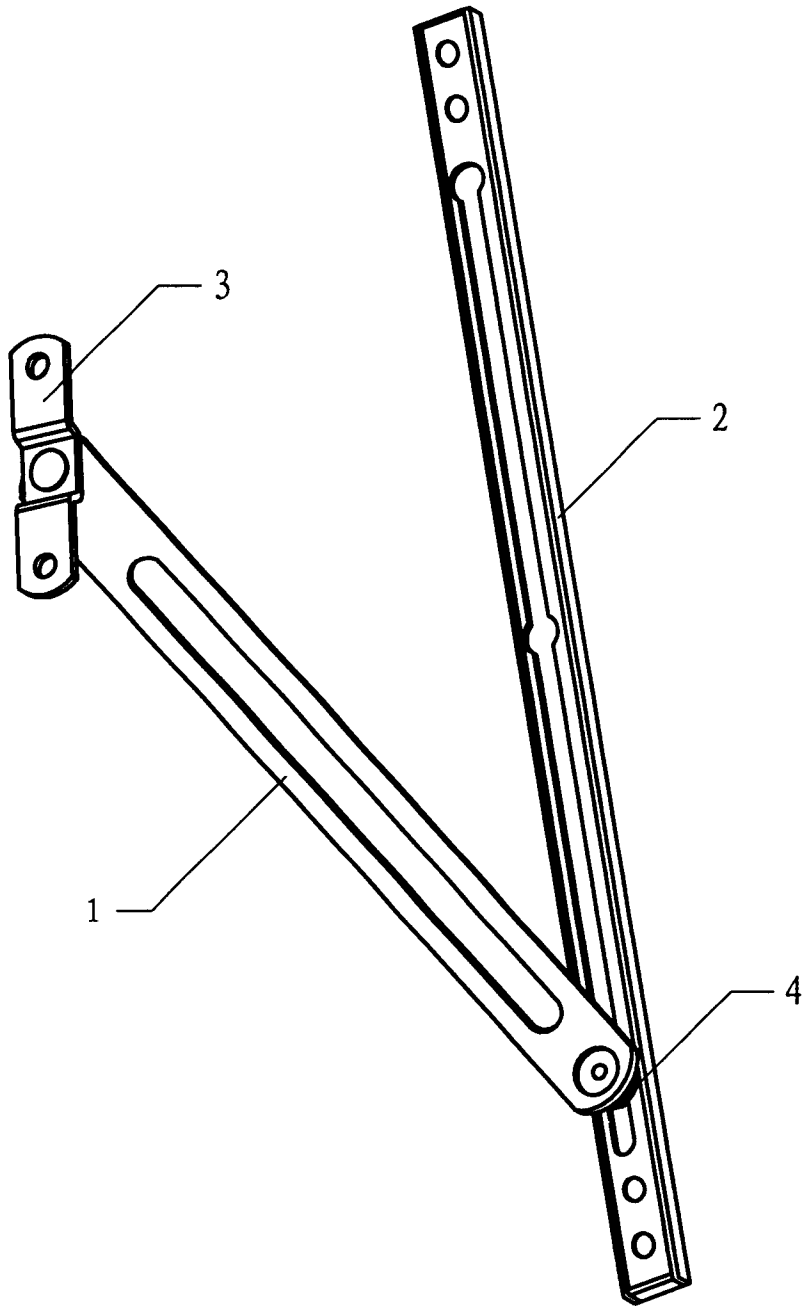


图 1

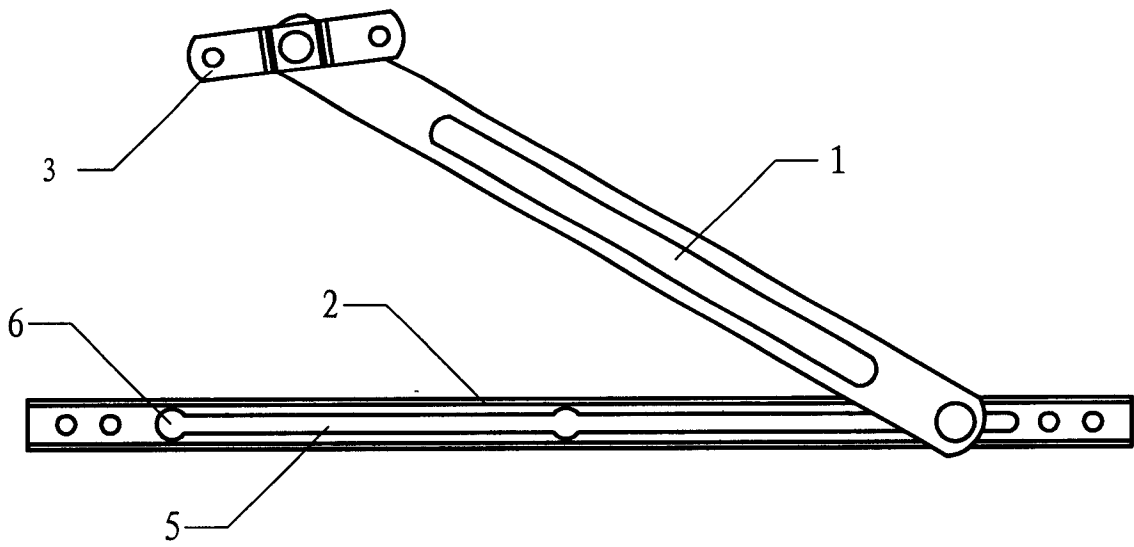


图 2

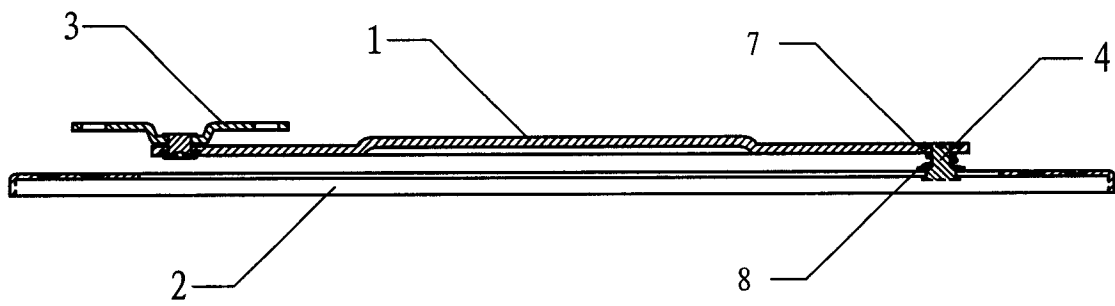


图 3

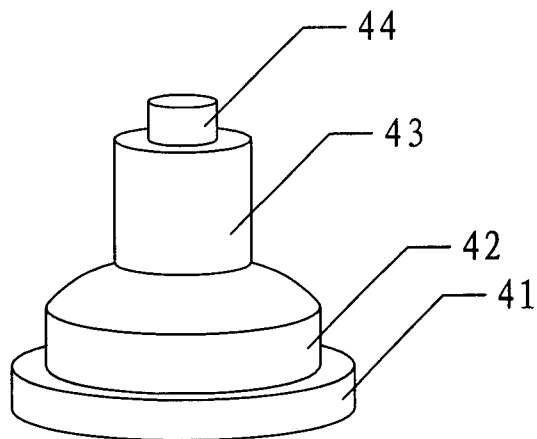


图 4