(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109958356 A
(43)申请公布日 2019.07.02

(21)申请号 201910177601.2

(22)申请日 2019.03.09

(71)申请人 张红卫
地址 412000 湖南省株洲市荷塘区湘华村37栋2单元204号

(72)发明人 张红卫

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 张玺

(51)Int.Cl.
E05D 3/14(2006.01)
E05F 1/12(2006.01)

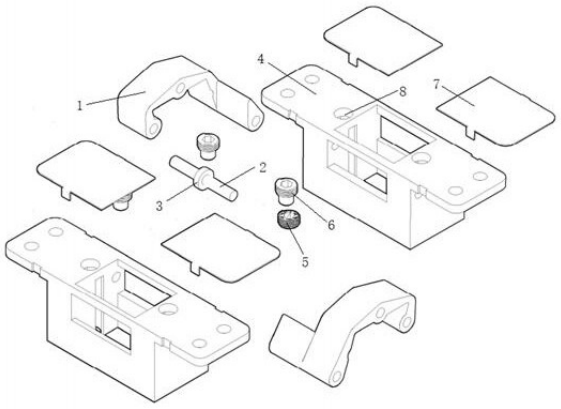
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种隐藏式自关合页

(57)摘要

本发明公开了一种隐藏式自关合页，包括铰链盒体和L型连接臂，所述L型连接臂设有两个，L型连接臂对称设置，并在L型连接臂的中间串接销轴，所述铰链盒体的内壁对称设有滑槽，滑槽顶端设有螺口，螺口内螺接带脚螺丝，所述带脚螺丝的下端套接弹簧，所述L型连接臂的短端通过轴杆转动连接在铰链盒体内，L型连接臂的长端通过轴杆连接在滑槽内。该隐藏式自关合页，通过弹簧的作用推动L型连接臂的长端轴杆，便可使该合页运动实现自动关闭的功能，非常方便实用，而且设置的带脚螺丝可以对关闭力度进行调节。



CN 109958356 A

1.一种隐藏式自关合页,包括铰链盒体(4)和L型连接臂(1),其特征在于:所述L型连接臂(1)设有两个,L型连接臂(1)对称设置,并在L型连接臂(1)的中间串接销轴(2),所述铰链盒体(4)的内壁对称设有滑槽,滑槽顶端设有螺口(8),螺口(8)内螺接带脚螺丝(6),所述带脚螺丝(6)的下端套接弹簧(5),所述L型连接臂(1)的短端通过轴杆转动连接在铰链盒体(4)内,L型连接臂(1)的长端通过轴杆连接在滑槽内。

2.根据权利要求1所述的一种隐藏式自关合页,其特征在于:所述销轴(2)的中间设有垫片(3)。

3.根据权利要求1所述的一种隐藏式自关合页,其特征在于:所述铰链盒体(4)的上端中间位置卡接有装饰盖(7)。

一种隐藏式自关合页

技术领域

[0001] 本发明属于合页技术领域，具体涉及一种隐藏式自关合页。

背景技术

[0002] 门、窗和翼扇等多是通过铰链与相应的框体活动连接、实现其开闭功能的，通常的铰链由两块叶片及其销轴构成，一个叶片固定在门或窗体的侧面，另一叶片固定在相应的框体侧面，门、窗即可绕销轴转动，这种结构铰链都是外露的，不仅占用空间，而且影响平整度和美观，现有的具有隐形功能的铰链，隐形效果不理想，不适合较薄尺寸的板材。

[0003] 申请号CN201820950916.7的一种双轴双开隐形门铰链，包括对称设置的两个铰链座，所述铰链座的内侧同一直线上开有长销孔，所述长销孔的内侧设有短销滑槽，所述长销孔通过长销连接铰链臂的一端，两个铰链臂的中部通过铰链臂连接销连接，所述铰链臂的另一端通过短销滑动连接销滑槽，所述短销上还套接有短销消音簧。该双轴双开隐形门铰链，采用双交叉双连接轴和双交叉双连接臂的连接结构，降低了安装高低，做到了小型化和通用化；本隐形铰链方案通过优化尺寸和结构，使产品的安装厚度降低，使得大部分门在安装的时候不需要破开墙体，短销消音簧的设置可以减小短销在运动时产生的噪音。

[0004] 但是该双轴双开隐形门铰链不具有自关的功能，在一些门窗打开需要自关的情况下较不实用。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种隐藏式自关合页，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种隐藏式自关合页，包括铰链盒体和L型连接臂，所述L型连接臂设有两个，L型连接臂对称设置，并在L型连接臂的中间串接销轴，所述铰链盒体的内壁对称设有滑槽，滑槽顶端设有螺口，螺口内螺接带脚螺丝，所述带脚螺丝的下端套接弹簧，所述L型连接臂的短端通过轴杆转动连接在铰链盒体内，L型连接臂的长端通过轴杆连接在滑槽内。

[0007] 优选的，所述销轴的中间设有垫片。

[0008] 优选的，所述铰链盒体的上端中间位置卡接有装饰盖。

[0009] 本发明的技术效果和优点：该隐藏式自关合页，通过弹簧的作用推动L型连接臂的长端轴杆，便可使该合页运动实现自动关闭的功能，非常方便实用，而且设置的带脚螺丝可以对关闭力度进行调节。

附图说明

[0010] 图1为本发明的爆炸结构示意图；

图2为本发明的结构示意图。

[0011] 图中：1、L型连接臂；2、销轴；3、垫片；4、铰链盒体；5、弹簧；6、带脚螺丝；7、装饰盖；

8、螺口。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0013] 本发明提供了如图1-2所示的一种隐藏式自关合页，包括铰链盒体4和L型连接臂1，所述L型连接臂1设有两个，L型连接臂1对称设置，并在L型连接臂1的中间串接销轴2，所述铰链盒体4的内壁对称设有滑槽，滑槽顶端设有螺口8，螺口8内螺接带脚螺丝6，所述带脚螺丝6的下端套接弹簧5，所述L型连接臂1的短端通过轴杆转动连接在铰链盒体4内，L型连接臂1的长端通过轴杆连接在滑槽内。

[0014] 具体的，所述销轴2的中间设有垫片3。

[0015] 具体的，所述铰链盒体4的上端中间位置卡接有装饰盖7。

[0016] 通过弹簧5的作用推动L型连接臂1的长端轴杆，便可使该合页运动实现自动关闭的功能，非常方便实用，而且设置的带脚螺丝6可以对关闭力度进行调节。

[0017] 带脚螺丝6及弹簧5是在合页安装完成后再进行安装，可以避免安装时发生夹手等危险。[A1]

最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

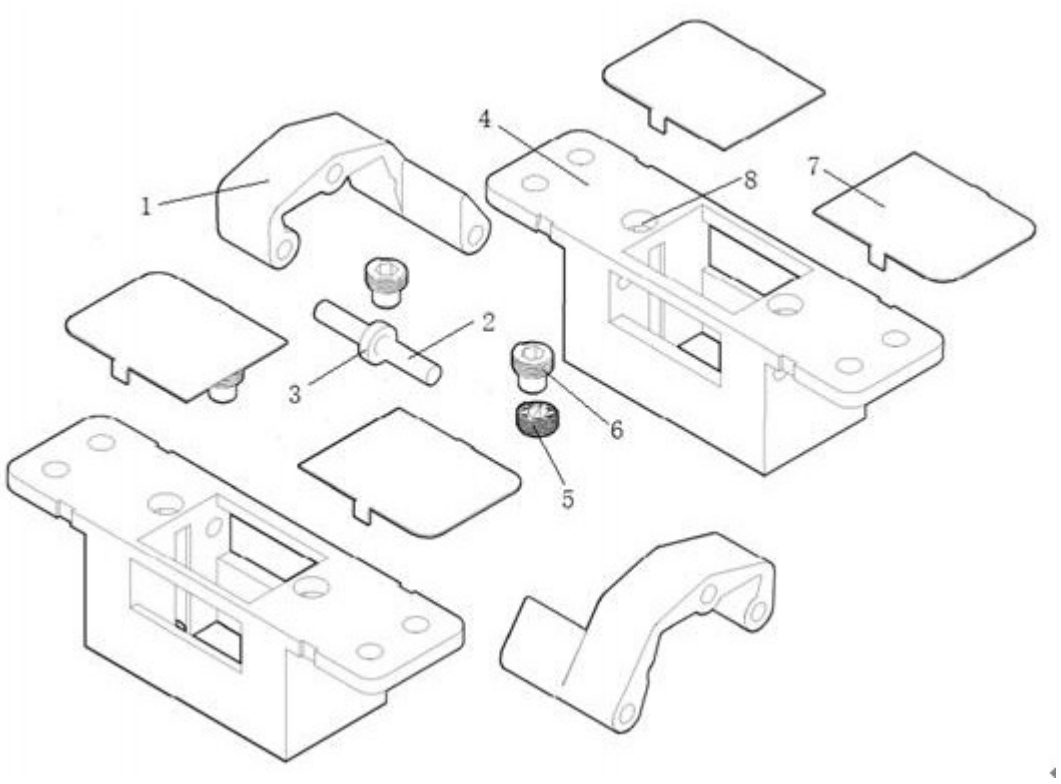


图1

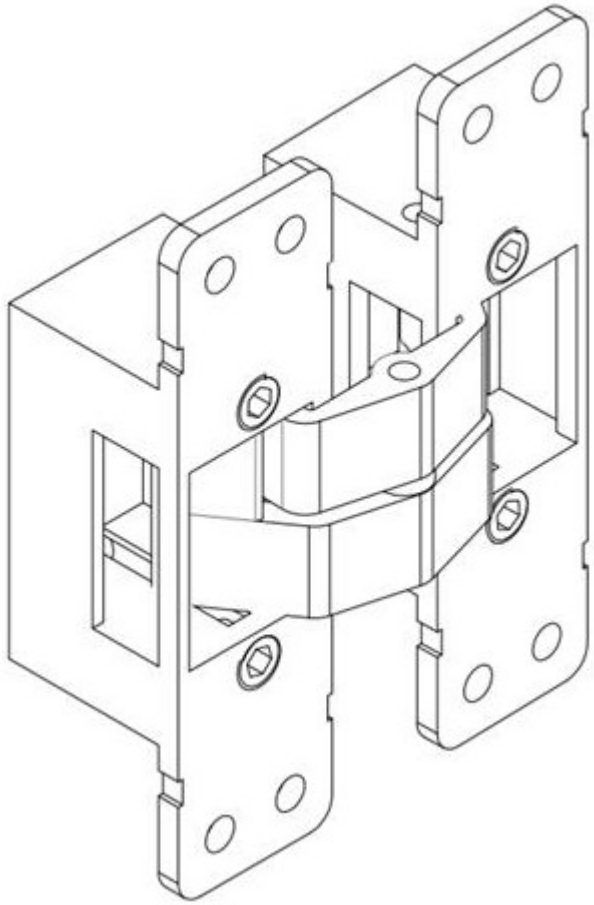


图2