(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 206530205 U
(45)授权公告日 2017.09.29

(21)申请号 201720075114.1

(22)申请日 2017.01.21

(73)专利权人 拜尔利金属制品(广州)有限公司
地址 511483 广东省广州市番禺区沙湾镇青罗路三号之一

(72)发明人 何海生

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
E06B 3/02(2006.01)
E06B 3/46(2006.01)
E05D 13/00(2006.01)
E05F 5/08(2006.01)

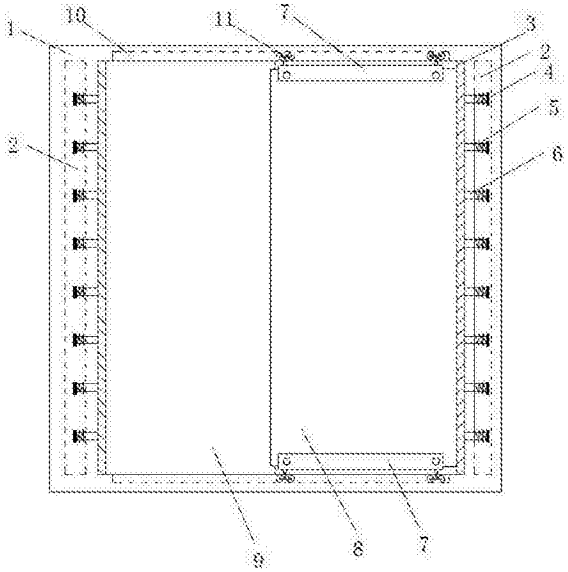
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超静音、无边框玻璃移门装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超静音、无边框玻璃移门装置，包括矩形边框，所述矩形边框上设有安装腔室，且安装腔室位于矩形边框的两侧，所述矩形边框的内部一侧固定有固定玻璃门，所述矩形边框的内部两侧还开设有矩形滑动槽，且矩形滑动槽位于固定玻璃门的一侧，所述矩形滑动槽的内壁上滑动连接有弹性板，且分别位于矩形边框两侧的弹性板相互靠近的一侧延伸至矩形边框的内部，所述弹性板的另一侧水平焊接有多个固定杆，所述固定杆远离弹性板的一端焊接有限位板。本实用新型经济实用，超静音、无边框玻璃移门装置具有较好的静音效果，且超静音、无边框玻璃移门装置具有较好的缓冲效果，大大减少了活动玻璃门的损坏。



CN 206530205 U

1.一种超静音、无边框玻璃移门装置，包括矩形边框(1)，所述矩形边框(1)上设有安装腔室(2)，且安装腔室(2)位于矩形边框(1)的两侧，所述矩形边框(1)的内部一侧固定有固定玻璃门(9)，其特征在于，所述矩形边框(1)的内部两侧还开设有矩形滑动槽，且矩形滑动槽位于固定玻璃门(9)的一侧，所述矩形滑动槽的内壁上滑动连接有弹性板(3)，且分别位于矩形边框(1)两侧的弹性板(3)相互靠近的一侧延伸至矩形边框(1)的内部，所述弹性板(3)的另一侧水平焊接有多个固定杆(6)，所述固定杆(6)远离弹性板(3)的一端焊接有限位板(4)，且限位板(4)位于安装腔室(2)的内部，所述固定杆上套设有压缩弹簧(5)，且压缩弹簧(5)的两端分别固定在限位板(4)靠近矩形边框(1)内侧的一侧和安装腔室(2)靠近矩形边框(1)内侧的一侧内壁上，所述矩形边框(1)的顶部内壁和底部内壁上均开设有滑槽(10)，且矩形边框(1)的内部还放置有活动玻璃门(8)，所述活动玻璃门(8)的顶部和底部均固定有U型夹板(7)，且U型夹板(7)远离活动玻璃门(8)的一侧两边均安装有滑动组件(11)，所述滑动组件(11)和滑槽(10)的内壁滑动连接，所述活动玻璃门(8)的一侧和位于矩形边框(1)一侧的弹性板(3)相接触。

2.根据权利要求1所述的一种超静音、无边框玻璃移门装置，其特征在于，分别位于矩形边框(1)两侧的安装腔室(2)为矩形结构。

3.根据权利要求1所述的一种超静音、无边框玻璃移门装置，其特征在于，分别位于活动玻璃门(8)顶部和底部的U型夹板(7)相对设置，且U型夹板(7)的内部内侧分别与活动玻璃门(8)的两侧相接触。

4.根据权利要求1所述的一种超静音、无边框玻璃移门装置，其特征在于，所述U型夹板(7)的两侧分别安装有两个固定螺杆，且两个固定螺杆分别位于U型夹板(7)的一侧两边，所述U型夹板(7)通过固定螺杆对活动玻璃门(8)进行固定。

5.根据权利要求1所述的一种超静音、无边框玻璃移门装置，其特征在于，所述滑动组件(11)包括安装杆，且安装杆靠近U型夹板(7)的一端焊接在U型夹板(7)，所述安装杆的另一端安装有滑轮组，且滑轮组和滑槽(10)的内壁滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种超静音、无边框玻璃移门装置，其特征在于，所述活动玻璃门(8)和固定玻璃门(9)均位于矩形边框(1)的内部，且活动玻璃门(8)和固定玻璃门(9)不处在同一水平线上。

一种超静音、无边框玻璃移门装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃移门装置技术领域，尤其涉及一种超静音、无边框玻璃移门装置。

背景技术

[0002] 移门是指门扇连接滑轮并在固定的轨道上可移动的门，又称推拉门，移门区别于用铰链连接门扇的平开门，移门具有易安装、可重复利用、可工业化生产、也可以小作坊生产、防火、环保等特点，移门在我们的生活中具有广泛的应用，且给我们的生活带来了极大的便利，随着科学技术的快速发展，无边框玻璃移门已经悄然出现在我们的生活中，现有的无边框玻璃移门装置中的活动玻璃门在使用的过程中容易发生损坏，且无边框玻璃移门装置中的活动玻璃门直接在矩形边框上进行滑动，使得噪音较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种超静音、无边框玻璃移门装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种超静音、无边框玻璃移门装置，包括矩形边框，所述矩形边框上设有安装腔室，且安装腔室位于矩形边框的两侧，所述矩形边框的内部一侧固定有固定玻璃门，所述矩形边框的内部两侧还开设有矩形滑动槽，且矩形滑动槽位于固定玻璃门的一侧，所述矩形滑动槽的内壁上滑动连接有弹性板，且分别位于矩形边框两侧的弹性板相互靠近的一侧延伸至矩形边框的内部，所述弹性板的另一侧水平焊接有多个固定杆，所述固定杆远离弹性板的一端焊接有限位板，且限位板位于安装腔室的内部，所述固定杆上套设有压缩弹簧，且压缩弹簧的两端分别固定在限位板靠近矩形边框内侧的一侧和安装腔室靠近矩形边框内侧的一侧内壁上，所述矩形边框的顶部内壁和底部内壁上均开设有滑槽，且矩形边框的内部还放置有活动玻璃门，所述活动玻璃门的顶部和底部均固定有U型夹板，且U型夹板远离活动玻璃门的一侧两边均安装有滑动组件，所述滑动组件和滑槽的内壁滑动连接，所述活动玻璃门的一侧和位于矩形边框一侧的弹性板相接触。

[0006] 优选的，分别位于矩形边框两侧的安装腔室为矩形结构。

[0007] 优选的，分别位于活动玻璃门顶部和底部的U型夹板相对设置，且U型夹板的内部内侧分别与活动玻璃门的两侧相接触。

[0008] 优选的，所述U型夹板的两侧分别安装有两个固定螺杆，且两个固定螺杆分别位于U型夹板的一侧两边，所述U型夹板通过固定螺杆对活动玻璃门进行固定。

[0009] 优选的，所述滑动组件包括安装杆，且安装杆靠近U型夹板的一端焊接在U型夹板，所述安装杆的另一端安装有滑轮组，且滑轮组和滑槽的内壁滑动连接。

[0010] 优选的，所述活动玻璃门和固定玻璃门均位于矩形边框的内部，且活动玻璃门和固定玻璃门不处在同一水平线上。

[0011] 本实用新型中，所述一种超静音、无边框玻璃移门装置中通过在活动玻璃门上的U型夹板上设有滑动组件，且滑动组件上的滑轮组分别在矩形边框的顶部内壁和底部内壁上的滑槽内壁上进行滑动，极大的减少了活动玻璃门在移动过程中所产生的摩擦力，进而超静音、无边框玻璃移门装置实现了静音，通过弹性板、固定杆、压缩弹簧、限位板和安装框架内部两侧的矩形滑动槽相配合，当活动玻璃门在和安装框架一侧的弹性板相接触时，弹性板会在矩形滑动槽的内壁上进行滑动，弹性板带动固定杆向远离活动玻璃门的方向进行移动，固定杆带动限位板对压缩弹簧进行拉伸，使得超静音、无边框玻璃移门装置可以对活动玻璃门具有较好的缓冲效果，避免了活动玻璃门发生损坏，大大延长了超静音、无边框玻璃移门装置的使用时间，本实用新型经济实用，超静音、无边框玻璃移门装置具有较好的静音效果，且超静音、无边框玻璃移门装置具有较好的缓冲效果，大大减少了活动玻璃门的损坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种超静音、无边框玻璃移门装置的活动玻璃门处于关闭状态的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种超静音、无边框玻璃移门装置的活动玻璃门处于打开状态的结构示意图。

[0014] 图中：1矩形边框、2安装腔室、3弹性板、4限位板、5压缩弹簧、6固定杆、7 U型夹板、8活动玻璃门、9固定玻璃门、10滑槽、11滑动组件。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2，一种超静音、无边框玻璃移门装置，包括矩形边框1，矩形边框1上设有安装腔室2，且安装腔室2位于矩形边框1的两侧，矩形边框1的内部一侧固定有固定玻璃门9，矩形边框1的内部两侧还开设有矩形滑动槽，且矩形滑动槽位于固定玻璃门9的一侧，矩形滑动槽的内壁上滑动连接有弹性板3，且分别位于矩形边框1两侧的弹性板3相互靠近的一侧延伸至矩形边框1的内部，弹性板3的另一侧水平焊接有多个固定杆6，固定杆6远离弹性板3的一端焊接有限位板4，且限位板4位于安装腔室2的内部，固定杆3上套设有压缩弹簧5，且压缩弹簧5的两端分别固定在限位板4靠近矩形边框1内侧的一侧和安装腔室2靠近矩形边框1内侧的一侧内壁上，矩形边框1的顶部内壁和底部内壁上均开设有滑槽10，且矩形边框1的内部还放置有活动玻璃门8，活动玻璃门8的顶部和底部均固定有U型夹板7，且U型夹板7远离活动玻璃门8的一侧两边均安装有滑动组件11，滑动组件11和滑槽10的内壁滑动连接，活动玻璃门8的一侧和位于矩形边框1一侧的弹性板3相接触，分别位于矩形边框1两侧的安装腔室2为矩形结构，分别位于活动玻璃门8顶部和底部的U型夹板7相对设置，且U型夹板7的内部内侧分别与活动玻璃门8的两侧相接触，U型夹板7的两侧分别安装有两个固定螺杆，且两个固定螺杆分别位于U型夹板7的一侧两边，U型夹板7通过固定螺杆对活动玻璃门8进行固定，滑动组件11包括安装杆，且安装杆靠近U型夹板7的一端焊接在U型夹板7，安

装杆的另一端安装有滑轮组，且滑轮组和滑槽10的内壁滑动连接，活动玻璃门8和固定玻璃门9均位于矩形边框1的内部，且活动玻璃门8和固定玻璃门9不处在同一水平线上。

[0017] 本实用新型中，活动玻璃门8在安装框架1的内部进行移动时，活动玻璃门8带动U型夹板7进行位置移动，U型夹板7带动滑动组件11中的滑轮组在滑槽10的内壁上进行滚动，使得活动玻璃门8在移动过程中所产生的摩擦力较小，进而超静音、无边框玻璃移门装置实现了静音，另外当活动玻璃门8在和安装框架1一侧的弹性板3相接触时，弹性板3会在矩形滑动槽的内壁上进行滑动，弹性板3带动固定杆6向远离活动玻璃门8的方向进行移动，固定杆6带动限位板4向远离活动玻璃门8的方向进行移动，限位板4会对压缩弹簧5进行拉伸，压缩弹簧5由于自身的弹力阻碍限位板4进行移动，使得超静音、无边框玻璃移门装置可以对活动玻璃门8具有较好的缓冲效果，避免了活动玻璃门8发生损坏，进而延长了超静音、无边框玻璃移门装置中活动玻璃门8的使用时间。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

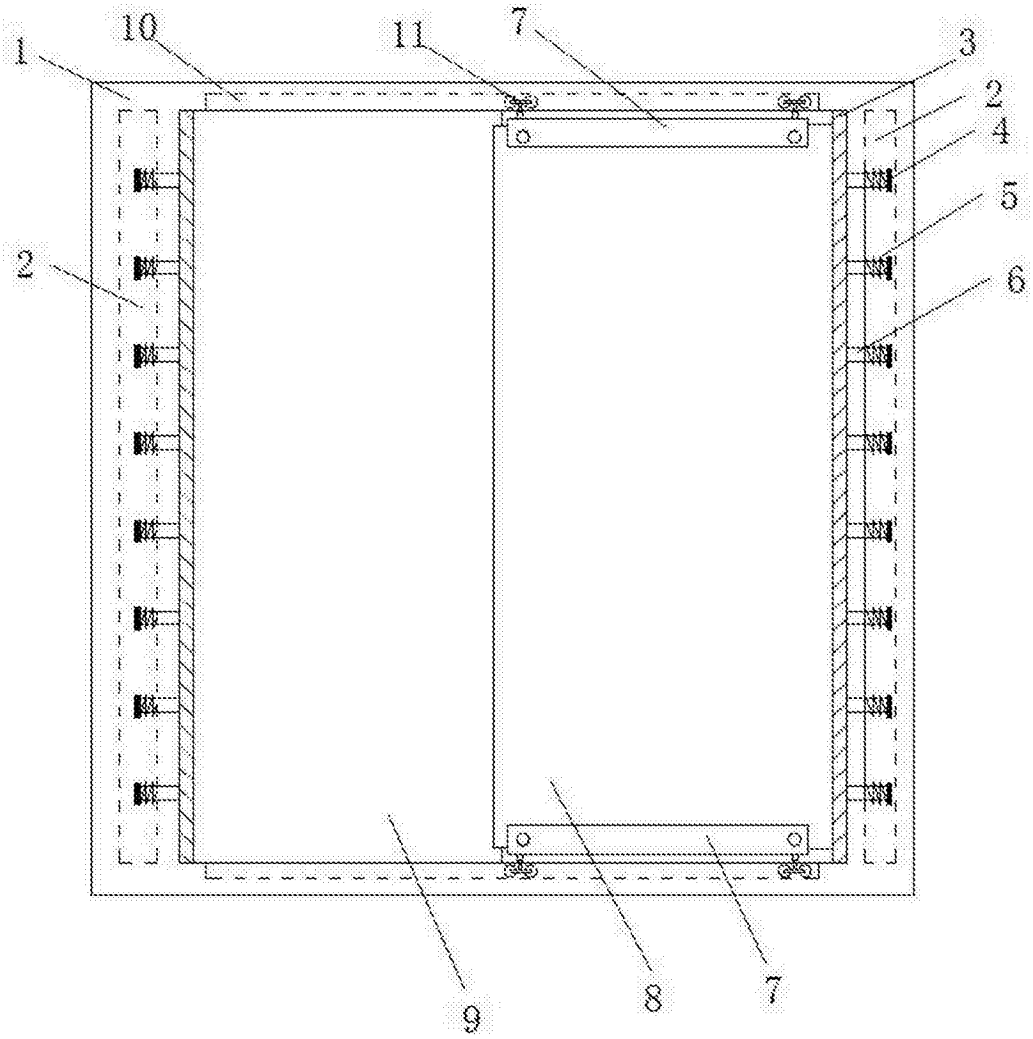


图1

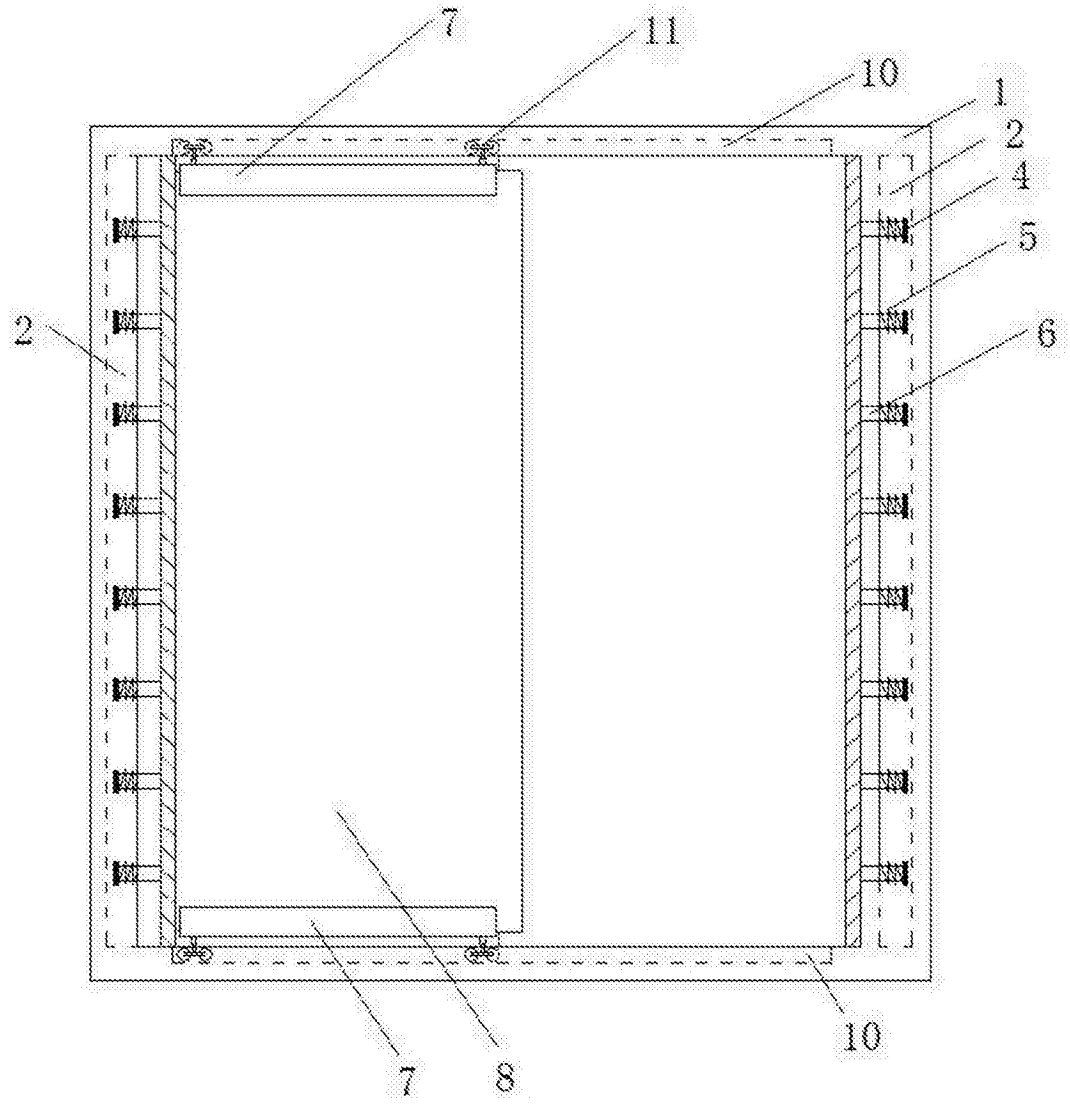


图2