

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E06B 9/54 (2006.01)

E06B 9/56 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720007843.X

[45] 授权公告日 2008年8月6日

[11] 授权公告号 CN 201095947Y

[22] 申请日 2007.8.3

[21] 申请号 200720007843.X

[73] 专利权人 沈秀聪

地址 363000 福建省诏安县南诏镇西门街环城西路190号

[72] 发明人 沈秀聪

[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司

代理人 李 宁

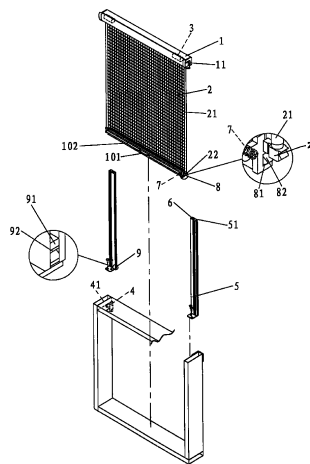
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

[54] 实用新型名称

易拆卸式纱窗

[57] 摘要

本实用新型公开一种易拆卸式纱窗，包括纱窗盒、纱窗网和复位机构，纱窗网的一边固定在纱窗盒的轴上，纱窗网卷绕在纱窗盒的轴上，复位机构控制轴反转收卷纱窗网，其中：该纱窗还包括一对安装在窗框上的插座，纱窗盒的两侧端和插座上还形成活动插拔装置，纱窗盒借助此活动插拔装置安装在窗框上。此结构使纱窗盒可方便地拆卸、组装，便于构件和纱窗网的维修及更换。



1、易拆卸式纱窗，包括纱窗盒、纱窗网和复位机构，纱窗网的一边固定在纱窗盒的轴上，纱窗网卷绕在纱窗盒的轴上，复位机构控制轴反转收卷纱窗网，其特征在于：该纱窗还包括一对安装在窗框上的插座，纱窗盒的两侧端和插座上还形成活动插拔装置，纱窗盒借助此活动插拔装置安装在窗框上。

2、如权利要求1所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：活动插拔装置由相互配合的凸块和插槽组成，凸块和插槽分别形成在纱窗盒的两侧端和插座上，纱窗盒借助凸块嵌置在插槽中而安装在窗框上。

3、如权利要求1所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：纱窗网的两侧设有软管，在与纱窗网两侧对应的窗框上安装防风槽，防风槽中插置防风杆，防风槽的槽口宽度小于防风杆的直径，软管穿套在防风杆上。

4、如权利要求3所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：软管的最外端固定一个滑块，滑块与软管一起穿套在防风杆上，滑块可在防风槽中滑动。

5、如权利要求1或3所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：纱窗网的最外边的两侧端各安装一个弹性凸耳，弹性凸耳伸露在纱窗网最外边的两侧端外面，在窗框上对应纱窗关闭时纱窗网最外边的两侧端位置各安装一个卡槽，借助弹性凸耳卡在卡槽中，使纱窗网的最外边固定在窗框的对应边上，卡槽和弹性凸耳的导入面和导出面上皆形成倾斜导角。

6、如权利要求5所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：弹性凸耳由一个压缩弹簧和一个凸耳组成，受压缩弹簧顶抵，凸耳伸露在纱窗网最外边的两侧端外面。

7、如权利要求5所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：卡槽安装在防风槽中。

8、如权利要求1所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：纱窗网的最外边固定一根加强杆，弹性凸耳安装在加强杆上。

9、如权利要求8所述的易拆卸式纱窗，其特征在于：纱窗网的加强杆上形成拉手。

易拆卸式纱窗

技术领域

本实用新型涉及一种隐形纱窗的技术领域，特指一种易拆卸式纱窗。

背景技术

目前，隐形纱窗的结构大致如图1所示，是在窗框10的一边（顶边）固定安装纱窗盒20，将纱窗网30的一边（上边）固定在纱窗盒20的轴上，且纱窗网30卷绕在纱窗盒20的轴上。欲使用纱窗时，将纱窗网30从纱窗盒20中拉出，并借助卡钩40（或其它锁固件）将纱窗网30的最外边（下边）固定在窗框10的另一边（底边）上，即可关闭纱窗。不使用时，则解除卡钩40或其它锁固件对纱窗网30的最外边（下边）的锁定，借助复位机构令纱窗盒20的轴反转，使纱窗网30重新卷绕在纱窗盒20的轴上，纱窗网30隐藏于纱窗盒20中，即开启纱窗。

仔细分析上述隐形纱窗的结构，不难发现其存在如下缺失：

一、纱窗盒20是固定安装在窗框10上，不可拆卸，若出现纱窗盒20内部构件损坏或纱窗网30破损时，维修和更换极不方便；

二、使用纱窗时，纱窗网30只有两边固定：一边（上边）固定在纱窗盒20中、相对边（下边）固定在与纱窗盒20相对的窗框10的另一边（底边）上，而纱窗网30的另外两边（两侧）只有两点固定，遇风时，纱窗网30受力集中于两个固定边，风大时，极易因风力过大而造成纱窗网30变形甚至破损，影响纱窗的正常使用；

三、纱窗网30的最外边（下边）是借助卡钩40固定在窗框10的另一边（底边）上，开启纱窗时，需先解锁，即按压卡钩40解锁，再将纱窗网30向上推，操作起来较为不便。

有鉴于此，本发明人对隐形纱窗的结构进行改进，力求研发一种可拆卸、方便组装、方便维修和更换、抗风性好、方便开启的隐形纱窗，本案油然而生。

实用新型内容

本实用新型的主要目的在于提供一种易拆卸式纱窗，使纱窗盒可方便地拆卸、组装，便于构件和纱窗网的维修及更换。

本实用新型的次要目的在于提供一种易拆卸式纱窗，以提高抗风性。

本实用新型的另一目的在于提供一种易拆卸式纱窗，以方便纱窗的开启。

为了实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

易拆卸式纱窗，包括纱窗盒、纱窗网和复位机构，纱窗网的一边固定在纱窗盒的轴上，纱窗网卷绕在纱窗盒的轴上，复位机构控制轴反转收卷纱窗网，其中：该纱窗还包括一对安装在窗框上的插座，纱窗盒的两侧端和插座上还形成活动插拔装置，纱窗盒借助此活动插拔装置安装在窗框上。

上述活动插拔装置由相互配合的凸块和插槽组成，凸块和插槽分别形成在纱窗盒的两侧端和插座上，纱窗盒借助凸块嵌置在插槽中而安装在窗框上。

上述纱窗网的两侧设有软管，在与纱窗网两侧对应的窗框上安装防风槽，防风槽中插置防风杆，防风槽的槽口宽度小于防风杆的直径，软管穿套在防风杆上。

上述软管的最外端固定一个滑块，滑块与软管一起穿套在防风杆上，滑块可在防风槽中滑动。

上述纱窗网的最外边的两侧端各安装一个弹性凸耳，弹性凸耳伸露在纱窗网最外边的两侧端外面，在窗框上对应纱窗关闭时纱窗网最外边的两侧端位置各安装一个卡槽，借助弹性凸耳卡在卡槽中，使纱窗网的最外边固定在窗框的对应边上，卡槽和弹性凸耳的导入面和导出面上皆形成倾斜导角。

上述弹性凸耳由一个压缩弹簧和一个凸耳组成，受压缩弹簧顶抵，凸耳伸露在纱窗网最外边的两侧端外面。

上述卡槽安装在防风槽中。

上述纱窗网的最外边固定一根加强杆，弹性凸耳安装在加强杆上。

上述纱窗网的加强杆上形成拉手。

采用上述方案后，本实用新型与现有结构相比，具有以下优点：

一、纱窗盒是借助此活动插拔装置安装在窗框上，所以，可以方便将纱窗盒从窗框上拆卸下来或再组装在窗框，若出现纱窗盒内部构件损坏或纱窗网破损时，可以将整个纱窗盒从窗框上拆下来，大大方便了维修和更换；

二、使用纱窗时，纱窗网的两侧边由防风槽和防风杆的配合而被固定在防风槽中，这样，借助防风杆与防风槽的配合，使纱窗网的两侧边遇风时受力均匀，提高抗风性能，避免了因受力集中而造成的纱窗网变形甚至破损现象，保证了纱窗的正常使用；

三、纱窗网的最外边（下边）是借助弹性凸耳与卡槽配合而固定在窗框的另一边（底边）上，卡槽和弹性凸耳的导入面和导出面上皆形成倾斜导角，这样，开启纱窗时，稍微将纱窗网向上推，借助导出面的倾斜导角，即可轻松开启纱窗，操作起来十分方便，而关闭纱窗时，将纱窗网的最外边拉到位，借助导入面的倾斜导角，即可迅速固定纱窗网的最外边，操作也十分方便。

附图说明

- 图 1 是现有隐形纱窗的结构示意图；
- 图 2 是本实用新型的立体分解图；
- 图 3 是本实用新型的安装过程动作示意图；
- 图 4 是本实用新型的安装完成后示意图；
- 图 5 是本实用新型的使用状态图；
- 图 6 是本实用新型的局部放大图。

具体实施方式

请配合图 2 所示，本实用新型揭示的易拆卸式纱窗，仍然包括纱窗盒 1、纱窗网 2 和复位机构 3。纱窗网 2 的一边固定在纱窗盒 1 的轴上，纱窗网 2 卷绕在纱窗盒 1 的轴上，复位机构 3 控制轴反转收卷纱窗网 2。

本实用新型的改进点是：该纱窗还包括一对安装在窗框上的插座 4，纱窗盒 1 的两侧端和插座 4 上还形成活动插拔装置，此实施例中活动插拔装置具体由相互配合的凸块 11 和插槽 41 组成，凸块 11 形成在纱窗盒 1 的两侧端，插槽 41 形成在插座 4 上，凸块和插槽的位置也可以互换（即插槽形成在纱窗盒 1 的两侧端，凸块形成在插座 4 上），纱窗盒 1 借助此活动插拔装置的凸块 11 嵌置在插槽 41 中而安装在窗框上。这样，借助此活动插拔装置，可以方便将纱窗盒 1 从窗框上拆卸下来或再组装在窗框，若出现纱窗盒 1 内部构件损坏或纱窗网 2 破损时，可以将整个纱窗盒 1 从窗框上拆下来，大大方便了维修和更换。

本实用新型的另一改进点是：在纱窗网 2 的两侧设有软管 21，软管 21 可以用双层布条车缝在纱窗网 2 的两侧而形成，在与纱窗网 2 两侧对应的窗框上安装防风槽 5，防风槽 5 中插置防风杆 6，防风槽 5 的槽口 51 宽度小于防风杆 6 的直径，软管 21 穿套在防风杆 6 上，配合图 3、4 所示。这样，当纱窗关闭时，纱窗网 2 的两侧边由防风槽 5 和防风杆 6 的配合而被固定在防风槽 5 中，配合图 5、6 所示，

遇风时,防风杆6将纱窗网2的两侧边紧压在防风槽5中,特别是纱窗网2的两侧边受力均匀,提高抗风性能,避免了因受力集中而造成的纱窗网2变形甚至破损现象,保证了纱窗的正常使用。为了使纱窗网2穿套防风杆6更容易及纱窗网2被拉动时更顺畅,在软管21的最外端还固定一个滑块22,滑块22与软管21一起穿套在防风杆6上,滑块22可在防风槽5中滑动。当然,本实用新型纱窗网2的两侧也可以如现有技术一样没有防风杆6压紧固定,如只有两端定位,但抗风性能差。

本实用新型的又一改进点是:在纱窗网2的最外边的两侧端各安装一个弹性凸耳,配合图5、6所示,弹性凸耳具体可以由一个压缩弹簧7和一个凸耳8组成,受压缩弹簧7顶抵,凸耳8伸露在纱窗网2最外边的两侧端外面;在窗框上对应纱窗关闭时纱窗网2最外边的两侧端位置各安装一个卡槽9,卡槽9具体可安装在防风槽5中。当凸耳8卡在卡槽9中时,纱窗网2的最外边即固定在窗框的对应边上,为了利于凸耳8卡入卡槽9中,卡槽9和凸耳8的导入面上皆形成倾斜导角91、81,为了利于凸耳8退出卡槽9,卡槽9和凸耳8的导出面上则皆形成倾斜导角92、82。为了方便拉动纱窗网2,此实施例在纱窗网2的最外边还固定一根加强杆102,压缩弹簧7和一个凸耳8安装在加强杆102上。加强杆102上进一步形成拉手101,以便手动操作。这样,开启纱窗时,稍微将纱窗网2向上推,借助导出面的倾斜导角92、82,即可轻松开启纱窗,操作起来十分方便,而关闭纱窗时,将纱窗网2的最外边拉到位,借助导入面的倾斜导角91、81,即可迅速固定纱窗网2的最外边,操作也十分方便。当然,本实用新型纱窗网2的最外边也可以如现有技术一样采用卡钩定位,但操作不方便。

此实施例具体安装时,如图3所示,先将纱窗网2从纱窗盒1中拉出一部分,将滑块22、软管21伸入防风槽5中并穿套在防风杆6上,再如图4所示,将纱窗盒1的两侧端凸块11嵌置在插座4上的插槽41中,使纱窗盒1固定安装在窗框上,即完成隐形纱窗的安装。

具体使用时,拉动加强杆102上的拉手101,带动纱窗网2从纱窗盒1中拉出,一直拉到位,使凸耳8卡在卡槽9中定位,即关闭纱窗。开启时,稍微向上推动纱窗网2,使凸耳8退出卡槽9,即由复位机构控制纱窗盒1的轴反转,收卷纱窗网2,实现开启纱窗。

以上所述的实施例仅为说明本实用新型的技术思想及特点,其目的在使本领域技术人员能够了解本实用新型的内容并据以实施,但不限定本实用新型的专利范围,凡依本实用新型揭示的精神所作的均等变化或修饰,仍应涵盖在本实用新型的专利范围内。

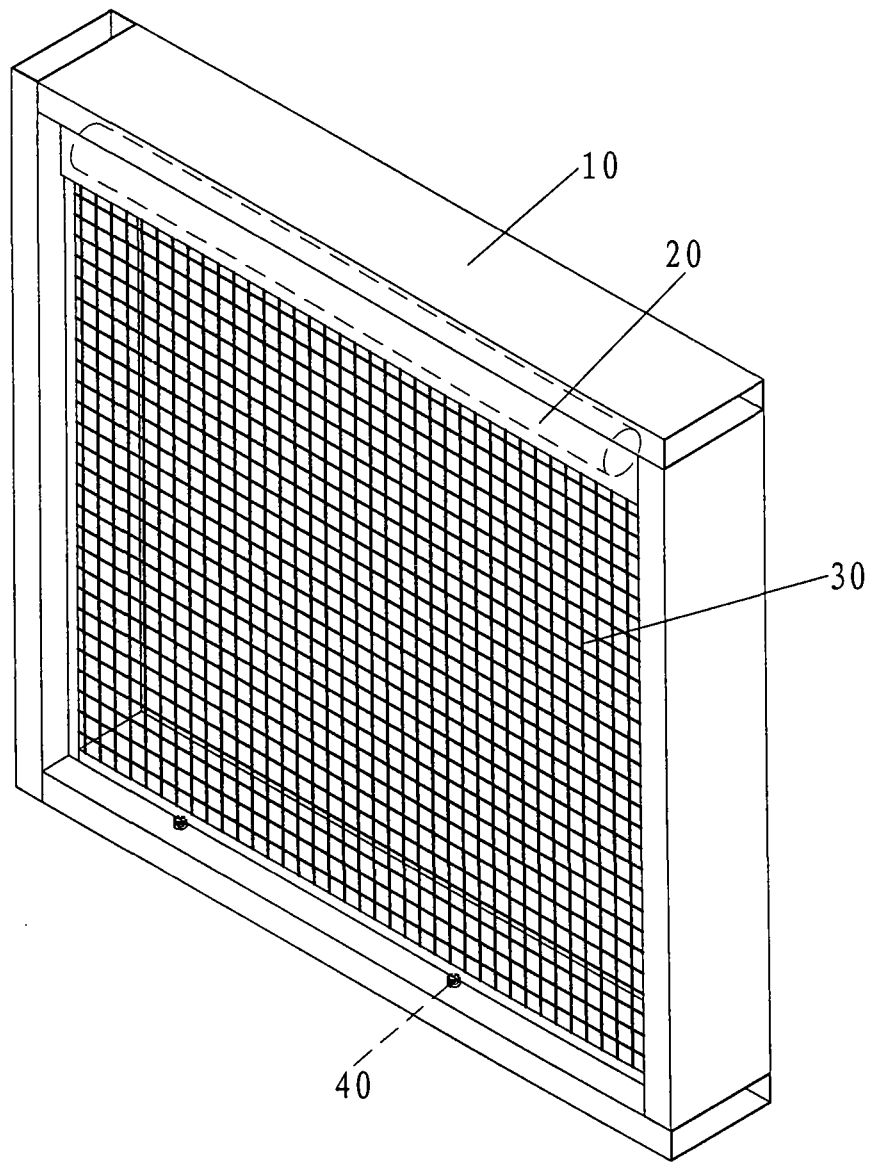


图1

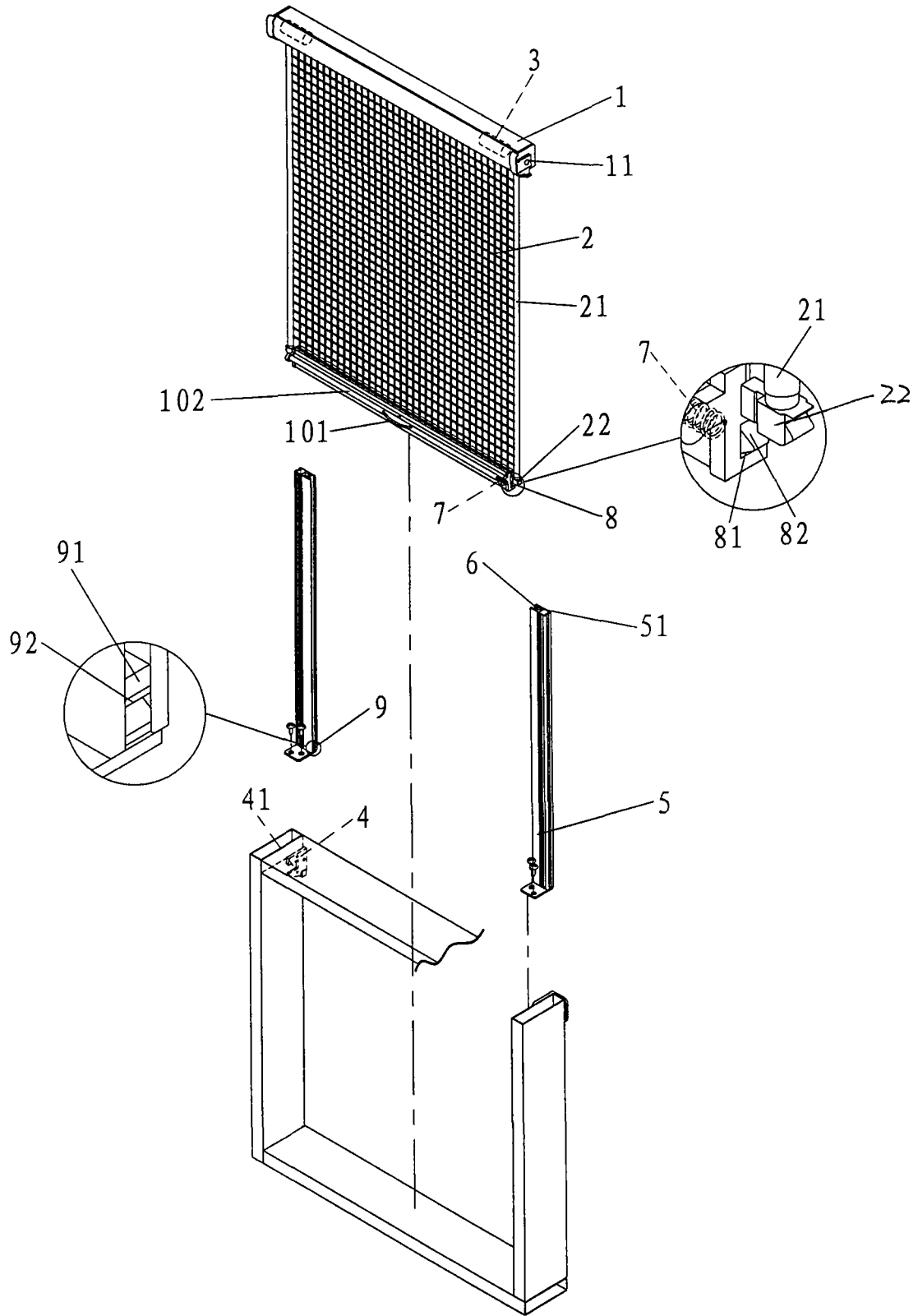


图2

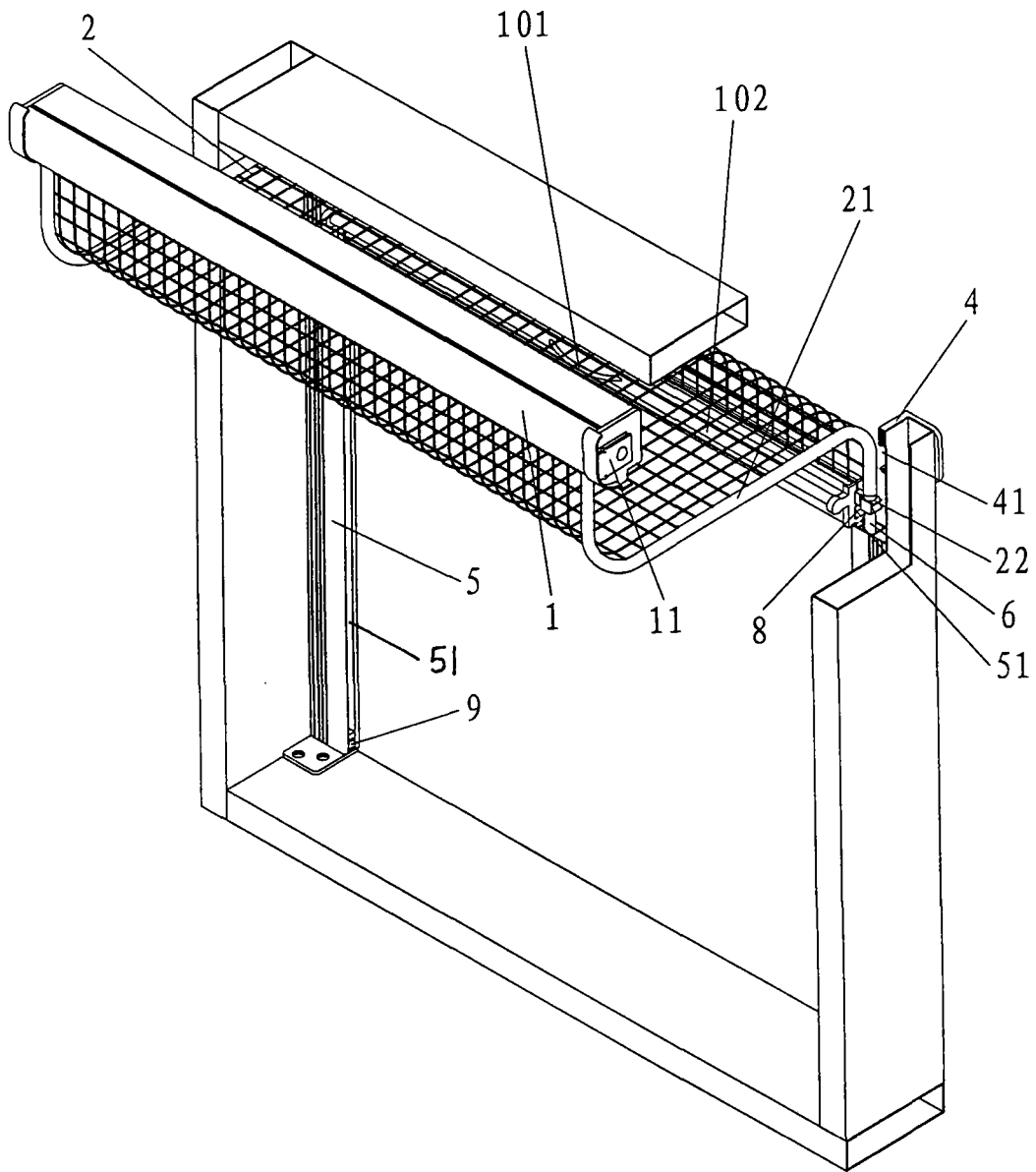


图3

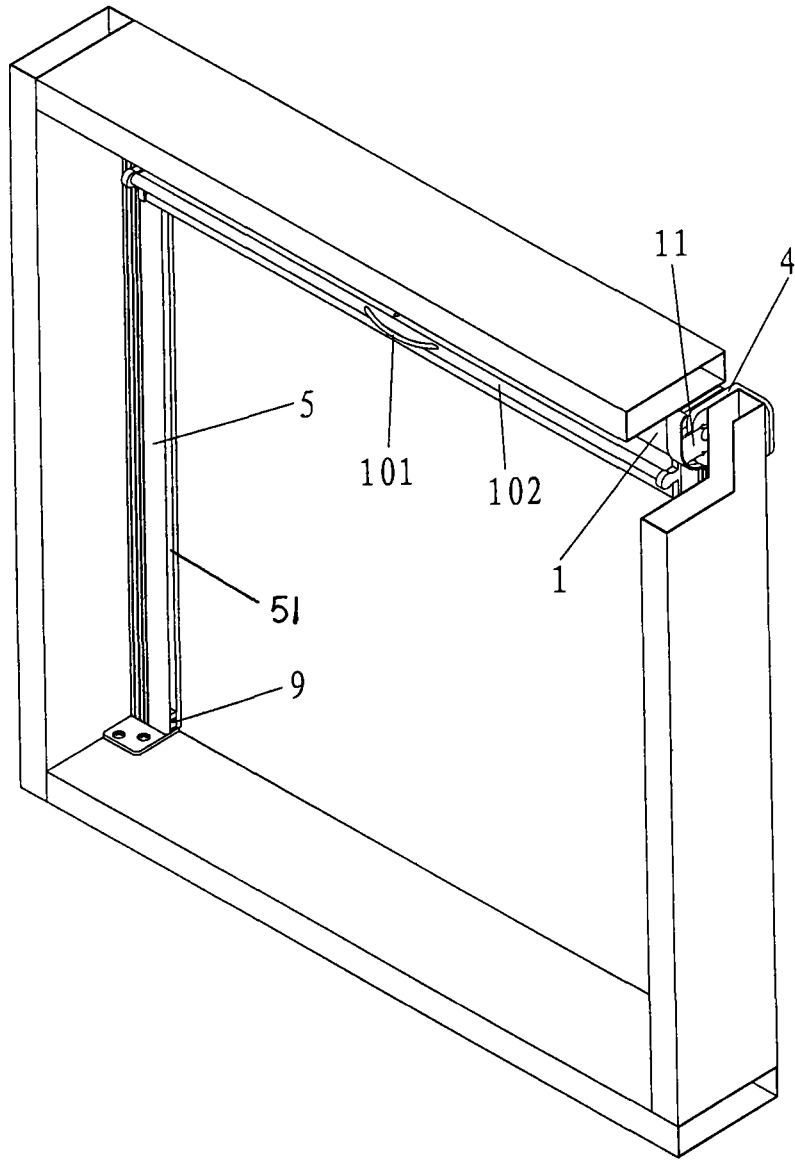


图4

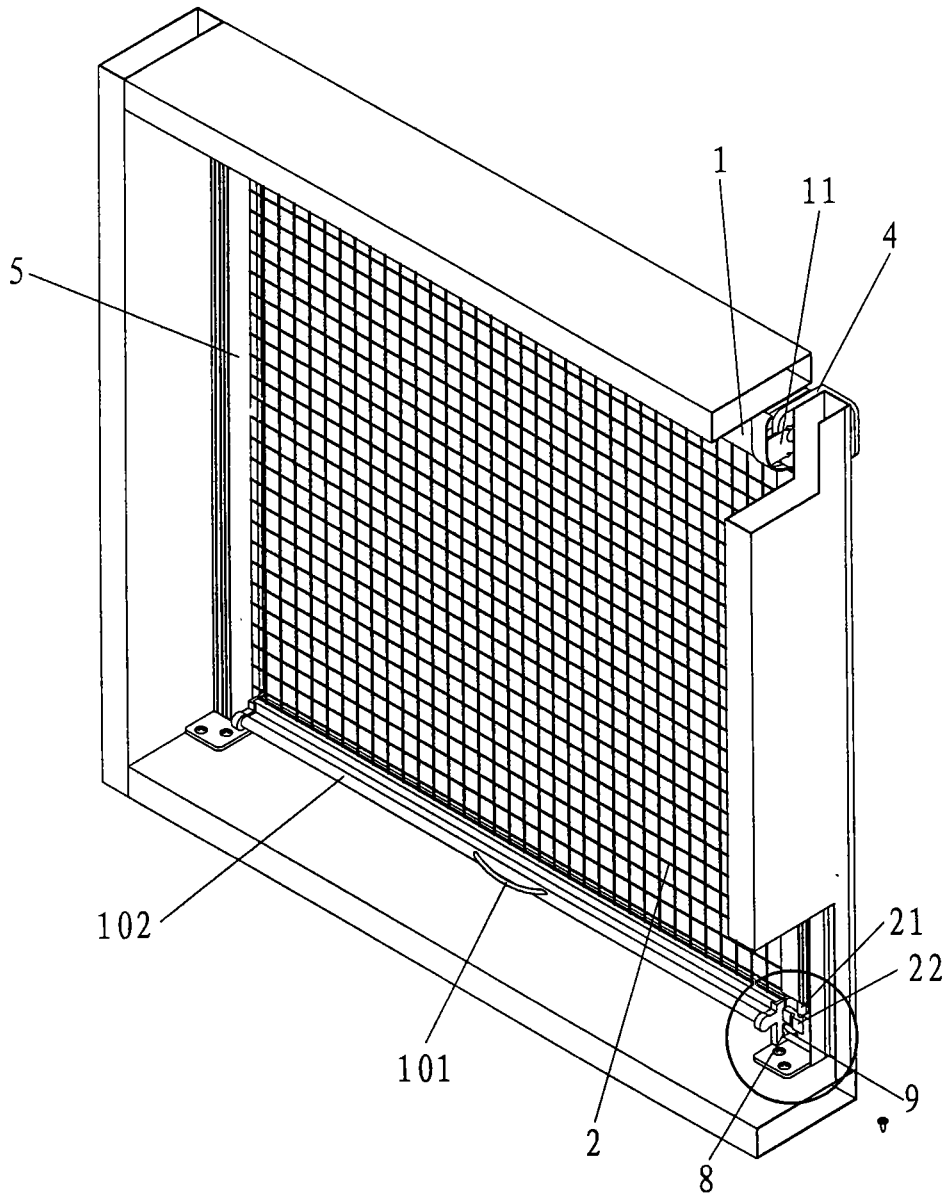


图5

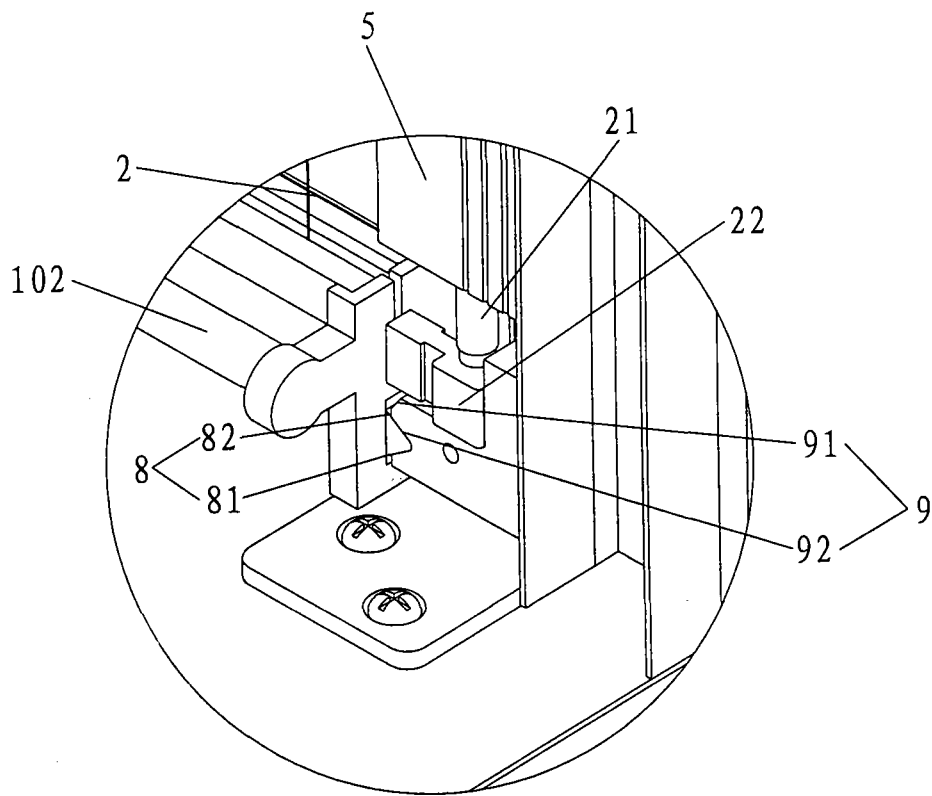


图6