



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216197476 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202120092806.3

(22) 申请日 2021.01.14

(73) 专利权人 叶长风

地址 354200 福建省建阳市童游水东工业
路45号

(72) 发明人 叶长风

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 刘子钰

(51) Int. Cl.

E06B 3/12 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 9/28 (2006.01)

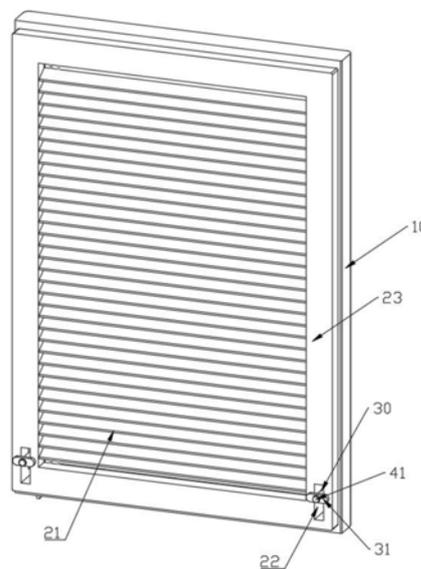
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种遮阳隔热一体化铝合金门窗

(57) 摘要

本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,具体涉及一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,包括门窗本体,所述门窗本体包括第一型材框和第二型材框,所述第一型材框的内侧面设置有第一安装槽,所述第一安装槽的内部固定安装有玻璃,所述第一型材框在朝向室内的一侧还设置有第二安装槽,所述第二型材框包括安装边框和设置在所述安装边框一侧的安装条,所述安装边框的内侧设置有百叶帘,所述安装条部分嵌设在所述第二安装槽中并与所述第二安装槽可拆卸连接。所述遮阳隔热一体化铝合金门窗在起到遮阳隔热一体的同时还便于对百叶帘进行拆卸和安装,使其便于清理和维护。



1. 一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,其特征在于:包括门窗本体,所述门窗本体包括第一型材框(10)和第二型材框(20),所述第一型材框(10)的内侧面设置有第一安装槽(11),所述第一安装槽(11)的内部固定安装有玻璃(111),所述第一型材框(10)在朝向室内的一侧还设置有第二安装槽(12),所述第二型材框(20)包括安装边框(23)和设置在所述安装边框(23)一侧的安装条(24),所述安装边框(23)的内侧设置有百叶帘(21),所述安装条(24)部分嵌设在所述第二安装槽(12)中并与所述第二安装槽(12)可拆卸连接。

2. 如权利要求1所述的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,其特征在于:所述安装条(24)上转动安装有若干卡紧条(27),且所述第二安装槽(12)的内侧设置有用于容纳所述卡紧条(27)的限位槽(121),所述第二型材框(20)上还设置有用于驱动所述卡紧条(27)旋转的调整机构。

3. 如权利要求2所述的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,其特征在于:所述安装条(24)的内部设置有安装槽(241),所述安装槽(241)的开口朝向所述限位槽(121),且所述安装槽(241)中滑动安装有连杆(242),所述调整机构包括与所述连杆(242)固定连接的齿条(243),所述安装槽(241)在齿条(243)的外侧转动连接有摆动轮(244),所述摆动轮(244)通过转轴(25)与所述安装条(24)转动连接,所述摆动轮(244)的外侧固定安装有与所述齿条(243)啮合的齿圈(26),所述卡紧条(27)与所述摆动轮(244)固定连接,所述连杆(242)的一端还设置用于对连杆(242)位置进行固定的锁紧机构。

4. 如权利要求3所述的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,其特征在于:所述安装边框(23)的一端设置有长孔(22),所述长孔(22)贯穿所述安装边框(23)且与所述安装槽(241)连通,所述连杆(242)的一端固定安装有调节杆(30),所述调节杆(30)的一端贯穿所述长孔(22)并延伸至安装边框(23)的外部,所述调节杆(30)与所述长孔(22)滑动连接,且所述调节杆(30)的端部还固定安装有把手(31),所述把手(31)和调节杆(30)的中部开设有第一安装孔(32),所述连杆(242)在第一安装孔(32)的对应位置处还开设有第二安装孔(242a),所述锁紧机构包括与第一安装孔(32)和第二安装孔(242a)滑动连接的锁紧锥,所述锁紧锥包括设置在所述第一安装孔(32)外侧的按压头(41)和与所述按压头(41)一体成型的锁紧部(42),所述锁紧部(42)远离所述按压头(41)的一端贯穿所述第二安装孔(242a),且所述第二安装槽(12)的底部还设置有用于容纳所述锁紧部(42)的限位孔(122)。

5. 如权利要求1所述的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,其特征在于:所述玻璃(111)为双层中空玻璃。

一种遮阳隔热一体化铝合金门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金门窗技术领域,尤其涉及一种遮阳隔热一体化铝合金门窗。

背景技术

[0002] 铝合金窗是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗,分普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗。铝合金窗具有美观、密封、强度高,广泛应用于建筑工程领域,在家装中,常用铝合金门窗封装阳台。

[0003] 铝合金表面经过氧化光洁闪亮。窗扇框架大,可镶较大面积的玻璃,让室内光线充足明亮,增强了室内外之间立面虚实对比,让居室更富有层次。铝合金本身易于挤压,型材的横断面尺寸精确,加工精确度高,因此在装修的应用愈加广泛。

[0004] 现有技术中的遮阳隔热一体化铝合金门窗,实现遮光效果一般是通过窗帘或百叶窗来实现的,而百叶窗的占地面积较小使得得到了广泛的应用,同时,百叶门窗还具有通风效果,能够在关闭门窗而开启百叶百叶片的情况下同时实现遮阳、隔热以及通风效果。但因百叶窗零部件较多,需要时常进行清洁,而现有的百叶窗一般是固定安装在窗框上,不易进行拆卸或者需要借助专用的拆卸工具进行拆卸,因此,但上述门窗还存在一定的不足之处。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,所述遮阳隔热一体化铝合金门窗在起到遮阳隔热一体的同时还便于对百叶帘进行拆卸和安装,使其便于清理和维护。

[0006] 为达到上述技术效果,本实用新型采用了以下技术方案:

[0007] 一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,包括门窗本体,所述门窗本体包括第一型材框和第二型材框,所述第一型材框的内侧面设置有第一安装槽,所述第一安装槽的内部固定安装有玻璃,所述第一型材框在朝向室内的一侧还设置有第二安装槽,所述第二型材框包括安装边框和设置在所述安装边框一侧的安装条,所述安装边框的内侧设置有百叶帘,所述安装条部分嵌设在所述第二安装槽中并与所述第二安装槽可拆卸连接。

[0008] 进一步地,所述安装条上转动安装有若干卡紧条,且所述第二安装槽的内侧设置有用于容纳所述卡紧条的限位槽,所述第二型材框上还设置有用于驱动所述卡紧条旋转的调整机构。

[0009] 进一步地,所述安装条的内部设置有安装槽,所述安装槽的开口朝向所述限位槽,且所述安装槽中滑动安装有连杆,所述调整机构包括与所述连杆固定连接的齿条,所述安装槽在齿条的外侧转动连接有摆动轮,所述摆动轮通过转轴与所述安装条转动连接,所述摆动轮的外侧固定安装有与所述齿条啮合的齿圈,所述卡紧条与所述摆动轮固定连接,所述连杆的一端还设置用于对连杆位置进行固定的锁紧机构。

[0010] 进一步地,所述安装边框的一端设置有长孔,所述长孔贯穿所述安装边框且与所

述安装槽连通,所述连杆的一端固定安装有调节杆,所述调节杆的一端贯穿所述长孔并延伸至安装边框的外部,所述调节杆与所述长孔滑动连接,且所述调节杆的端部还固定安装有把手,所述把手和调节杆的中部开设有第一安装孔,所述连杆在第一安装孔的对应位置处还开设有第二安装孔,所述锁紧机构包括与第一安装孔和第二安装孔滑动连接的锁紧锥,所述锁紧锥包括设置在所述第一安装孔外侧的按压头和与所述按压头一体成型的锁紧部,所述锁紧部远离所述按压头的一端贯穿所述第二安装孔,且所述第二安装槽的底部还设置有用于容纳所述锁紧部的限位孔。

[0011] 进一步地,所述玻璃为双层中空玻璃。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过设置第一型材框和第二型材框,并在该第一型材框上设置第一安装槽和第二安装槽,并在第一安装槽的内部设置可隔热和遮阳的玻璃,并在该第二型材框的外部设置安装条以嵌入该第二安装槽中,并在该连接条的内部设置安装槽,在所述安装槽中设置连杆以带动齿条运动,以该齿条和齿圈的啮合驱动摆动轮带动卡紧条摆动,通过该卡紧条与限位槽的配合实现第二型材框与第一型材框的连接,以避免工具的使用,便于安装和拆卸,使得该百叶帘便于维护和清洁。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗的正视图;

[0015] 图3为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗A-A处的剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗的A'处的放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗A''处的放大结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗的B-B处的剖面结构示意图;

[0019] 图7为本实用新型一实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗的B'处的放大结构示意图;

[0020] 附图标记为:10,第一型材框,11,第一安装槽,111,玻璃,12,第二安装槽,121,限位槽,122,限位孔,20,第二型材框,21,百叶帘,22,长孔,23,安装边框,24,安装条,241,安装槽,242,连杆,242a,第二安装孔,243,齿条,244,摆动轮,25,转轴,26,齿圈,27,卡紧条,30,调节杆,31,把手,32,第一安装孔,41,按压头,42,锁紧部。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0022] 如图1-7所示,本实施例提供的一种遮阳隔热一体化铝合金门窗,包括窗框,所述

窗框内设置有若干门窗本体,所述门窗本体包括第一型材框10和第二型材框20,所述第一型材框10的内侧面设置有第一安装槽11,所述第一安装槽11的内部固定安装有玻璃111,以起到隔断户内和户外的作用,具体地,所述玻璃111为双层中空玻璃,以便于起到良好的隔热效果。所述第一型材框10在朝向室内的一侧还设置有第二安装槽12,所述第二型材框20包括安装边框23和设置在所述安装边框23一侧的安装条24,所述安装边框23的内侧设置有百叶帘21,以便于进一步起到遮阳和隔热的效果。所述安装条24部分嵌设在所述第二安装槽12中并与所述第二安装槽12可拆卸连接。在具体实施时,通过将该安装条24对应嵌入所述第二安装槽12中,以便于对该第二型材框20进行拆卸,在实现遮阳隔热一体化的同时还便于对百叶帘21进行拆卸。

[0023] 在本实施例中,所述安装条24上转动安装有若干卡紧条27,且所述第二安装槽12的内侧设置有用于容纳所述卡紧条27的限位槽121,所述第二型材框20上还设置有用于驱动所述卡紧条27旋转的调整机构。在具体实施时,通过操作所述调整机构转动该卡紧条27使其向外展开并延伸至限位槽121中,以起到对该第二型材框20的固定。

[0024] 在本实施例中,所述安装条24的内部设置有安装槽241,所述安装槽241的开口朝向所述限位槽121,且所述安装槽241中滑动安装有连杆242,所述调整机构包括与所述连杆242固定连接的齿条243,所述安装槽241在齿条243的外侧转动连接有摆动轮244,所述摆动轮244通过转轴25与所述安装条24转动连接,所述摆动轮244的外侧固定安装有与所述齿条243啮合的齿圈26,所述卡紧条27与所述摆动轮244固定连接,所述连杆242的一端还设置用于对连杆242位置进行固定的锁紧机构。在具体实施时,通过移动所述连杆242的位置以带动该齿条243相对于摆动轮244移动以带动该摆动轮244进行转动,实现该卡紧条27的旋转,以起到将卡紧条27向内收紧或者向外展开的目的。当所述卡紧条27向外展开时,可实现对第二型材框20的固定。当所述卡紧条27向内收紧时,可实现对第二型材框20的拆卸。

[0025] 在本实施例中,所述安装边框23的一端开设有长孔22,所述长孔22贯穿所述安装边框23且与所述安装槽241连通,所述连杆242的一端固定安装有调节杆30,所述调节杆30垂直与所述连杆242设置,且所述调节杆30的一端贯穿所述长孔22并延伸至安装边框23的外部,所述调节杆30与所述长孔22滑动连接以便于通过移动所述调节杆30实现对连杆242位置的调节。所述调节杆30位于所述安装边框23的一端还固定安装有把手31以便于对调节杆30的位置进行移动。所述把手31和调节杆30的中部开设有第一安装孔32,所述连杆242在第一安装孔32的对应位置处还开设有第二安装孔242a,所述锁紧机构包括与第一安装孔32和第二安装孔242a滑动连接的锁紧锥,所述锁紧锥包括设置在所述第一安装孔32外侧的按压头41和与所述按压头41一体成型的锁紧部42,所述锁紧部42远离所述按压头41的一端贯穿所述第二安装孔242a,且所述第二安装槽12的底部还设置有用于容纳所述锁紧部42的限位孔122。在具体实施时,通过移动所述把手31的位置实现对连杆242位置的调节,以实现该卡紧条27的收紧和展开。当卡紧条27展开并嵌入所述限位槽121内时,通过抽拉所述锁紧锥,使其正对所述限位孔122插入以使得该锁紧部42的端部嵌入所述限位孔122的内部,实现对连杆242位置的固定,使得该卡紧条27位置固定以起到对第二型材框20的固定作用。

[0026] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在

本实用新型的权利要求范围当中。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

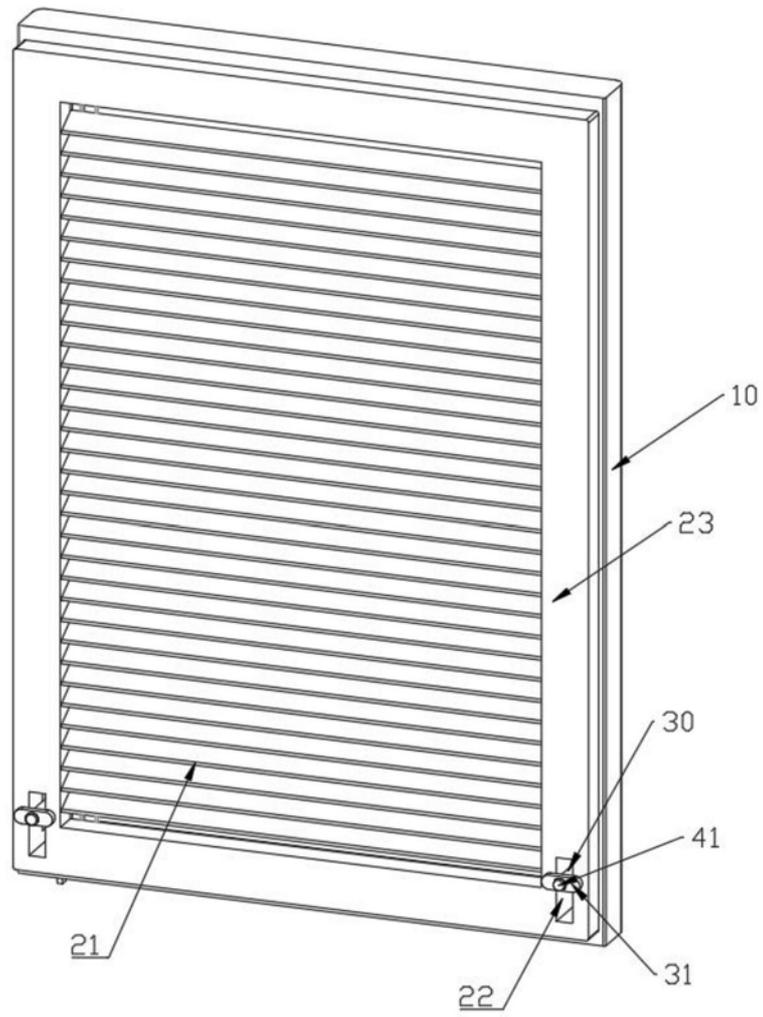


图1

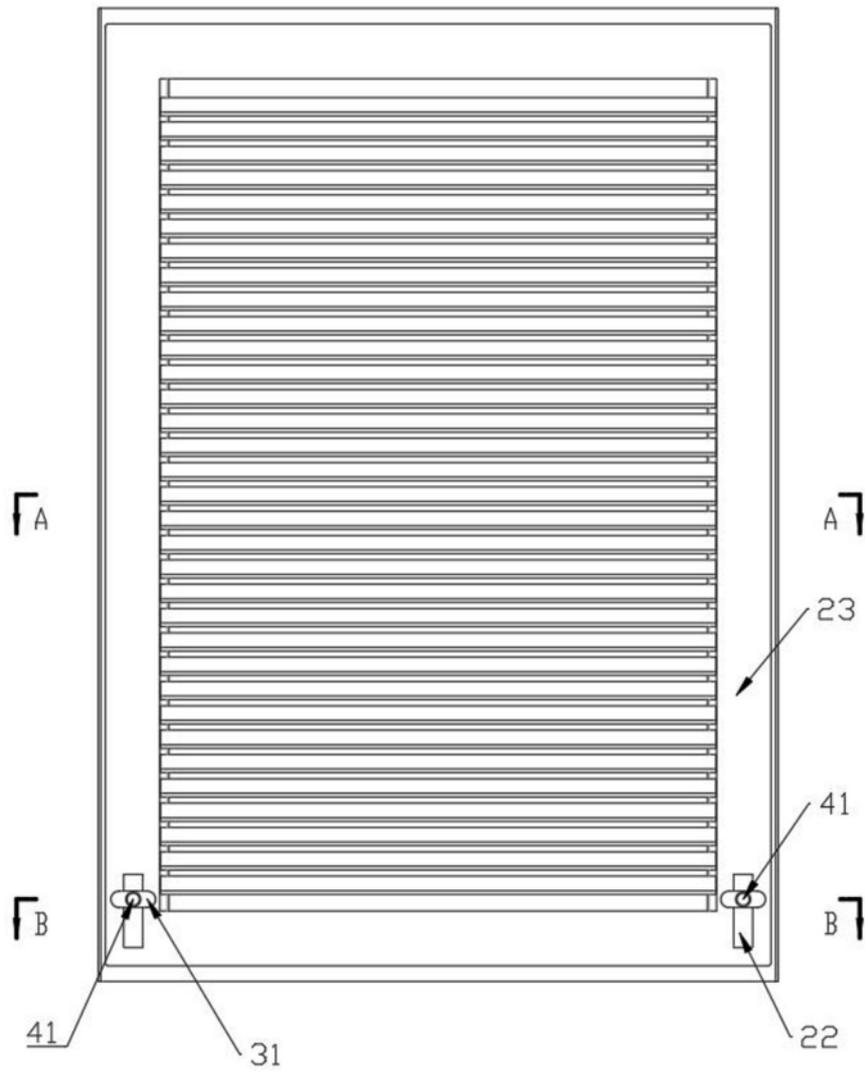


图2

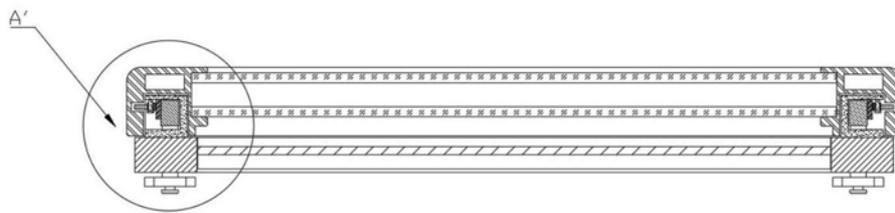


图3

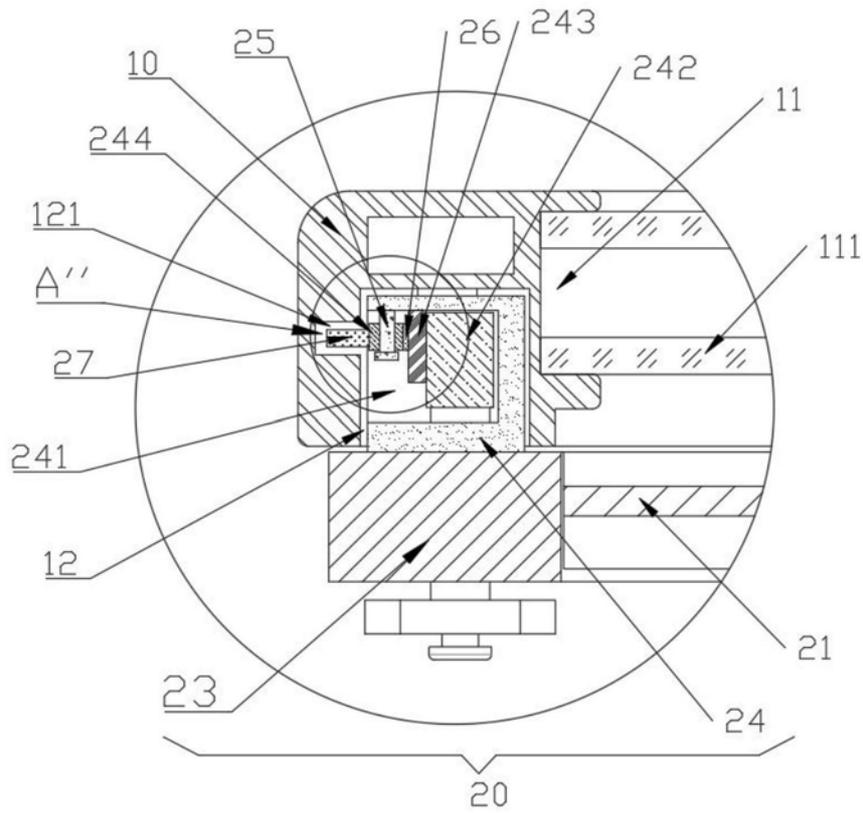


图4

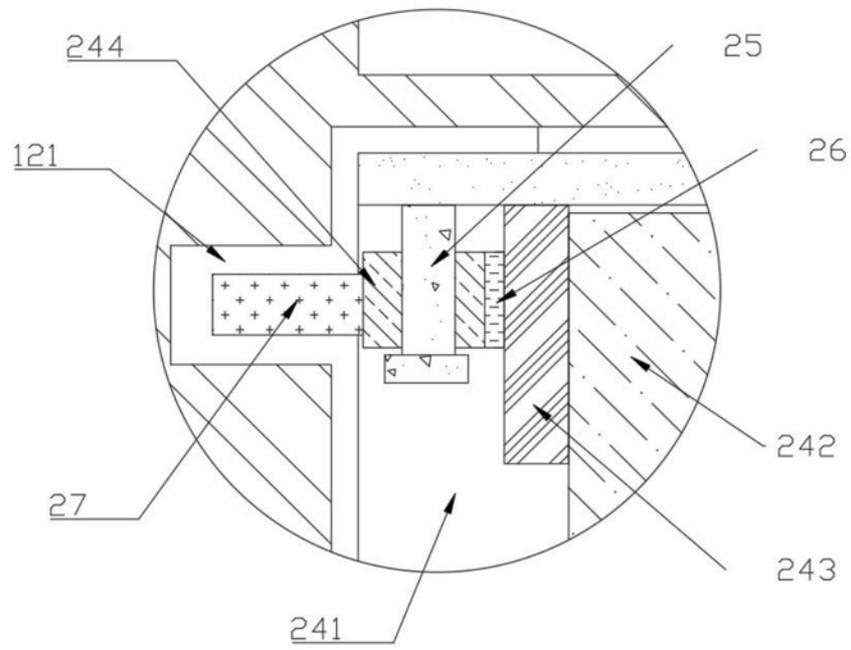


图5

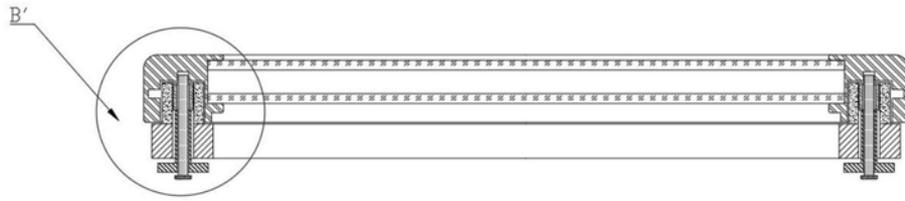


图6

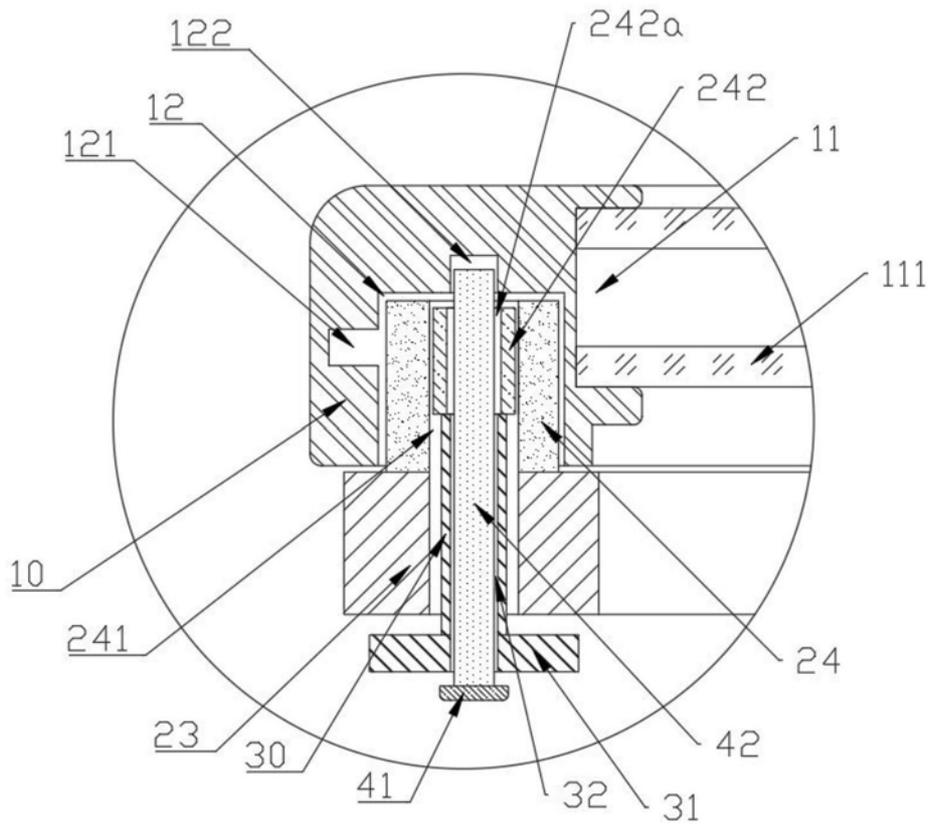


图7