



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221220225 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323144272.2

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 江西省博信玻璃有限公司

地址 330000 江西省南昌市赣江新区直管
区新祺周五路89号2#厂房、3#楼、4#楼
1层

(72) 发明人 唐妍兰 高湧 喻华 谭志康
朱众华

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
专利代理师 邢江峰

(51) Int.Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

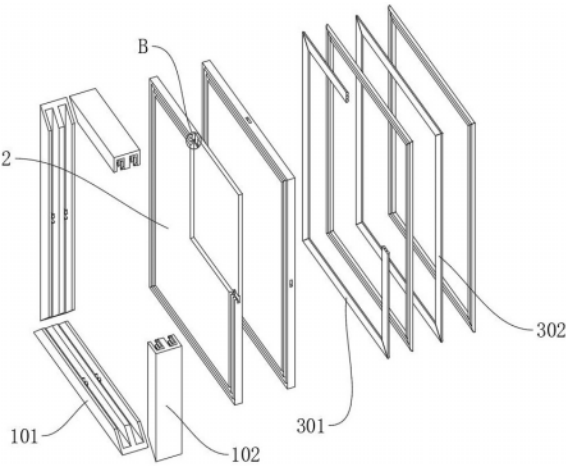
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种中空式隔热钢化玻璃

(57) 摘要

本实用新型涉及一种中空式隔热钢化玻璃，旨解决当前不便对损坏的单个钢化玻璃进行拆卸更换的技术问题，包括框架本体、钢化玻璃本体和密封组件；钢化玻璃本体布置于框架本体内；框架本体包括两个边框A和两个边框B，两个边框A和两个边框B构成完整的钢化玻璃框架；钢化玻璃本体数量为两个，两个钢化玻璃本体与两个边框A和两个边框B之间构成中空腔；密封组件布置于边框A和边框B上；密封组件包括密封块A、密封块B和密封槽；两个密封块A对称固设于边框A内；两个密封块B对称固设于边框B内；钢化玻璃本体两侧对称开设有两个密封槽，本实用新型不仅可以保证中空式钢化玻璃隔音和隔热等性能，还方便对损坏的单个钢化玻璃本体进行拆卸更换。



1. 一种中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,包括:
布置于框架本体(1)内的钢化玻璃本体(2);
其中,所述框架本体(1)包括两个边框A(101)和两个边框B(102),两个边框A(101)和两个边框B(102)构成完整的钢化玻璃框架;
其中,所述钢化玻璃本体(2)数量为至少两个,且两个所述钢化玻璃本体(2)与两个边框A(101)和两个边框B(102)之间构成中空腔;
密封组件(3),布置于所述边框A(101)和边框B(102)上;
其中,所述密封组件(3)包括密封块A(301)、密封块B(302)和密封槽(303);两个所述密封块A(301)对称固设于所述边框A(101)内;两个所述密封块B(302)对称固设于所述边框B(102)内;所述钢化玻璃本体(2)两侧对称开设有两个密封槽(303)。
2. 如权利要求1所述的中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,所述密封槽(303)为方形槽,且所述密封槽(303)横截面呈波浪形结构,所述密封槽(303)形状与密封块A(301)和密封块B(302)形状相适配。
3. 如权利要求1所述的中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,还包括:
固定组件(4),布置于所述边框A(101)和边框B(102)上。
4. 如权利要求3所述的中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,所述固定组件(4)包括:
至少两个限位板(401),对称固设于所述边框A(101)和边框B(102)内;
连接板(402),固设于两个所述限位板(401)相背离一侧;
固定块(403),与所述连接板(402)端部固定连接;
所述钢化玻璃本体(2)四周均开设有至少一个限位槽(404);
所述限位槽(404)内对称开设有两个固定槽(405);
其中,所述固定块(403)与固定槽(405)卡接配合。
5. 如权利要求4所述的中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,所述连接板(402)呈倾斜结构,且所述连接板(402)高端远离限位板(401),所述连接板(402)低端靠近限位板(401)。
6. 如权利要求5所述的中空式隔热钢化玻璃,其特征在于,所述固定块(403)呈弧形结构。

一种中空式隔热钢化玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢化玻璃技术领域,尤其涉及一种中空式隔热钢化玻璃。

背景技术

[0002] 中空式钢化玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料,它是用两片(或三片)钢化玻璃,使用高强度高气密性复合粘结剂,将钢化玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结,制成的高效能隔音隔热钢化玻璃。

[0003] 为了保证中空式钢化玻璃的隔音和隔热等性能,会将多个钢化玻璃与铝合金框架通过高强度高气密性复合粘结剂进行粘接固定,可现有技术中,当中空式钢化玻璃中的单个钢化玻璃出现损坏时,会使中空式钢化玻璃的隔音和隔热等性能急剧下降,且由于钢化玻璃与铝合金框架是通过高强度高气密性复合粘结剂进行粘接固定的,也很难对损坏的单个钢化玻璃进行拆卸更换,这就导致只能对整个中空式钢化玻璃进行更换,不仅造成了资源的浪费,还会增加使用成本,鉴于此,我们提出一种中空式隔热钢化玻璃。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种中空式隔热钢化玻璃,以解决当前不便对损坏的单个钢化玻璃进行拆卸更换的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种中空式隔热钢化玻璃,包括框架本体、钢化玻璃本体和密封组件;所述钢化玻璃本体布置于框架本体内;其中,所述框架本体包括两个边框A和两个边框B,两个边框A和两个边框B构成完整的钢化玻璃框架;其中,所述钢化玻璃本体数量为至少两个,且两个所述钢化玻璃本体与两个边框A和两个边框B之间构成中空腔;所述密封组件布置于所述边框A和边框B上;其中,所述密封组件包括密封块A、密封块B和密封槽;两个所述密封块A对称固设于所述边框A内;两个所述密封块B对称固设于所述边框B内;所述钢化玻璃本体两侧对称开设有两个密封槽。

[0006] 优选地,所述密封槽为方形槽,且所述密封槽横截面呈波浪形结构,所述密封槽形状与密封块A和密封块B形状相适配。

[0007] 优选地,还包括固定组件;所述固定组件布置于所述边框A和边框B上。

[0008] 优选地,所述固定组件包括限位板、连接板、固定块、限位槽和固定槽;至少两个所述限位板对称固设于所述边框A和边框B内;所述连接板固设于两个所述限位板相背离一侧;所述固定块与所述连接板端部固定连接;所述钢化玻璃本体四周均开设有至少一个限位槽;所述限位槽内对称开设有两个固定槽;其中,所述固定块与固定槽卡接配合。

[0009] 优选地,所述连接板呈倾斜结构,且所述连接板高端远离限位板,所述连接板低端靠近限位板。

[0010] 优选地,所述固定块呈弧形结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1. 本实用新型通过设置密封组件,在需要将两个边框A和两个边框B安装在钢化玻

璃本体上时,首先,将钢化玻璃本体一侧放置在边框A内的安装槽内,使钢化玻璃本体一侧挤压密封块A,直至密封块A与密封槽内壁接触,此时,密封块A挤压密封槽内壁,使密封块A在密封槽内发生移动,直至密封块A与密封槽完成密封,再以同样的方式安装另一个边框A和两个边框B,当钢化玻璃本体发生损坏时,拉动边框A,使密封块A挤压密封槽内壁,使密封块A在密封槽内向相反方向发生移动,直至密封块A与钢化玻璃本体不再接触,再以同样方式将另一个边框A和两个边框B从钢化玻璃本体上拆卸即可,本实用新型不仅可以保证中空式钢化玻璃隔音和隔热等性能,还方便对损坏的单个钢化玻璃本体进行拆卸更换。

[0013] 2.本实用新型通过设置限位板、连接板、固定块、限位槽和固定槽5,利用固定块与固定槽5卡接配合和限位板可发生弹性形变,使两个边框A和两个边框B可以固定在钢化玻璃本体上,进一步的提高了两个边框A和两个边框B与钢化玻璃本体安装的稳定性,将连接板设置成倾斜结构,且将连接板高端设置成远离限位板,将连接板低端设置成靠近限位板,以方便通过限位槽端口挤压连接板倾斜面,使限位板发生形变和倾斜,方便使固定块与固定槽5进行卡接,将固定块设置成弧形结构,以方便使固定块脱离与固定槽5的卡接。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体结构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的整体结构拆分割视图;

[0017] 图4为本实用新型的A处放大示意图;

[0018] 图5为本实用新型的B处放大示意图。

[0019] 图中:

[0020] 1、框架本体;2、钢化玻璃本体;3、密封组件;4、固定组件;

[0021] 101、边框A;102、边框B;

[0022] 301、密封块A;302、密封块B;303、密封槽;

[0023] 401、限位板;402、连接板;403、固定块;404、限位槽;405、固定槽。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0025] 实施例1:一种中空式隔热钢化玻璃,参见图1至图5,包括框架本体1、钢化玻璃本体2和密封组件3;钢化玻璃本体2布置于框架本体1内;其中,框架本体1包括两个边框A101和两个边框B102,两个边框A101和两个边框B102构成完整的钢化玻璃框架;其中,钢化玻璃本体2数量为两个,且两个钢化玻璃本体2与两个边框A101和两个边框B102之间构成中空腔;

[0026] 如图1-5所示,本实施例的密封组件3,具体在使用时,通过密封组件3不仅可以保证中空式钢化玻璃隔音和隔热等性能,还方便对损坏的单个钢化玻璃本体2进行拆卸更换;具体的,密封组件3包括密封块A301、密封块B302和密封槽303;两个密封块A301对称固设于边框A101内;两个密封块B302对称固设于边框B102内,密封块A301和密封块B302均为橡胶材质;钢化玻璃本体2两侧对称开设有两个密封槽303。本实用新型通过设置密封组件3,在需要将两个边框A101和两个边框B102安装在钢化玻璃本体2上时,首先,将钢化玻璃本体2

一侧放置在边框A101内的安装槽内,使钢化玻璃本体2一侧挤压密封块A301,直至密封块A301与密封槽303内壁接触,此时,密封块A301挤压密封槽303内壁,使密封块A301在密封槽303内发生移动,直至密封块A301与密封槽303完成密封,再以同样的方式安装另一个边框A101和两个边框B102,当钢化玻璃本体2发生损坏时,拉动边框A101,使密封块A301挤压密封槽303内壁,使密封块A301在密封槽303内向相反方向发生移动,直至密封块A301与钢化玻璃本体2不再接触,再以同样方式将另一个边框A101和两个边框B102从钢化玻璃本体2上拆卸即可,本实用新型不仅可以保证中空式钢化玻璃隔音和隔热等性能,还方便对损坏的单个钢化玻璃本体2进行拆卸更换。

[0027] 具体的,密封槽303为方形槽,且密封槽303横截面呈波浪形结构,密封槽303形状与密封块A301和密封块B302形状相适配。本实用新型通过将密封槽303设置为方形槽,且将密封槽303横截面设置成波浪形结构,将密封槽303形状设置成与密封块A301和密封块B302形状相适配,不仅可以使密封块A301、密封块B302和密封槽303起到延长密封路径,增大密封效果的作用,保证了本实用新型的隔音和隔热等性能,还可以初步将两个边框A101和两个边框B102固定在钢化玻璃本体2上。

[0028] 进一步的,还包括固定组件4;固定组件4布置于边框A101和边框B102上;其中,固定组件4包括限位板401、连接板402、固定块403、限位槽404和固定槽405;两个限位板401对称固设于边框A101和边框B102内,限位板401可发生弹性形变;连接板402固设于两个限位板401相背离一侧;固定块403与连接板402端部固定连接;钢化玻璃本体2四周均开设有限位槽404;限位槽404内对称开设有两个固定槽405;其中,固定块403与固定槽405卡接配合;其中,连接板402呈倾斜结构,且连接板402高端远离限位板401,连接板402低端靠近限位板401;其中,固定块403呈弧形结构;固定块403与固定槽405进行卡接时,限位板401恢复至原来形状,限位板401端部与限位槽404内壁接触,钢化玻璃本体2一侧与边框A101内的安装槽内壁接触,且密封块A301与密封槽303完成密封;两个边框A101安装槽内壁和两个边框B102安装槽内壁均与钢化玻璃本体2侧面接触时,两个边框A101和两个边框B102之间相互接触。本实用新型通过设置限位板401、连接板402、固定块403、限位槽404和固定槽405,利用固定块403与固定槽405卡接配合和限位板401可发生弹性形变,使两个边框A101和两个边框B102可以固定在钢化玻璃本体2上,进一步的提高了两个边框A101和两个边框B102与钢化玻璃本体2安装的稳定性,将连接板402设置成倾斜结构,且将连接板402高端设置成远离限位板401,将连接板402低端设置成靠近限位板401,以方便通过限位槽404端口挤压连接板402倾斜面,使限位板401发生形变和倾斜,方便使固定块403与固定槽405进行卡接,将固定块403设置成弧形结构,以方便使固定块403脱离与固定槽405的卡接。

[0029] 工作原理:当需要将两个边框A101和两个边框B102安装在钢化玻璃本体2上时,首先,将钢化玻璃本体2一侧放置在边框A101内的安装槽内,使钢化玻璃本体2一侧挤压密封块A301,直至密封块A301与密封槽303内壁接触,此时,密封块A301挤压密封槽303内壁,使密封块A301在密封槽303内发生移动,且边框A101上的连接板402倾斜面会与限位槽404端口接触,使限位槽404端口挤压连接板402倾斜面,使限位板401发生形变,使限位板401发生倾斜,直至固定块403弧形面与限位槽404内壁接触,此时,限位板401不再发生形变,且限位板401不再发生倾斜,当固定块403弧形面与固定槽405内壁接触时,此时,限位板401开始向相反方向发生形变,使限位板401向相反方向发生倾斜,直至固定块403与固定槽405进行卡

接,此时,限位板401恢复至原来形状,限位板401端部与限位槽404内壁接触,钢化玻璃本体2一侧与边框A101内的安装槽内壁接触,且密封块A301与密封槽303完成密封,再以同样的方式安装另一个边框A101和两个边框B102;

[0030] 当钢化玻璃本体2发生损坏时,拉动边框A101,使固定块403弧形面挤压与固定槽405内壁,使限位板401发生形变,使限位板401发生倾斜,且使密封块A301挤压密封槽303内壁,使密封块A301在密封槽303内向相反方向发生移动,直至固定块403弧形面与限位槽404内壁接触,此时,限位板401不再发生形变,且限位板401不再发生倾斜,当固定块403弧形面与限位槽404内壁不再接触时,此时,限位板401开始向相反方向发生形变,使限位板401向相反方向发生倾斜,直至限位板401恢复至原来形状,且当密封块A301与钢化玻璃本体2不再接触时,此时,便完成了该边框A101与钢化玻璃本体2的拆卸,再以同样方式将另一个边框A101和两个边框B102从钢化玻璃本体2上拆卸即可。

[0031] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

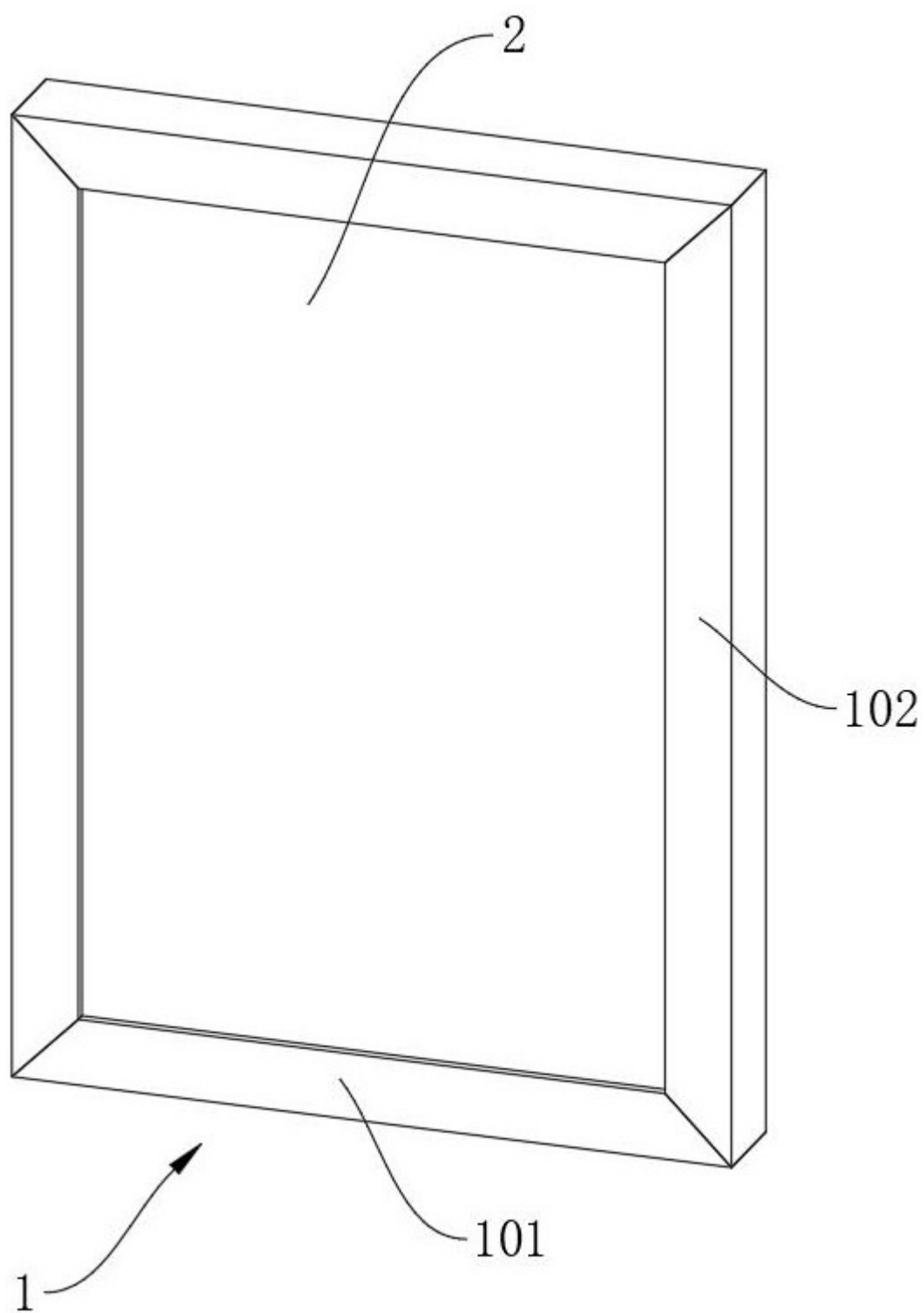


图 1

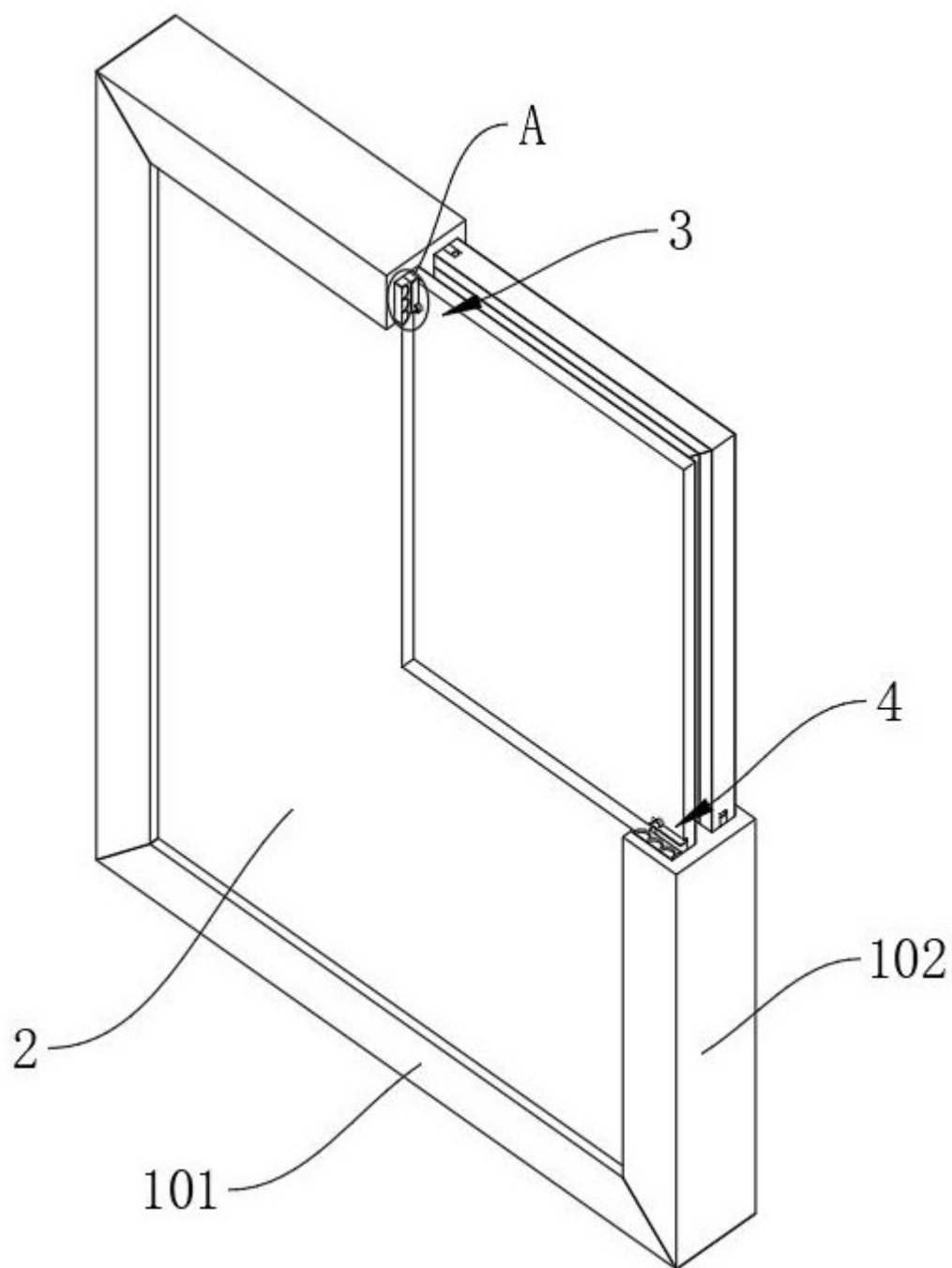


图 2

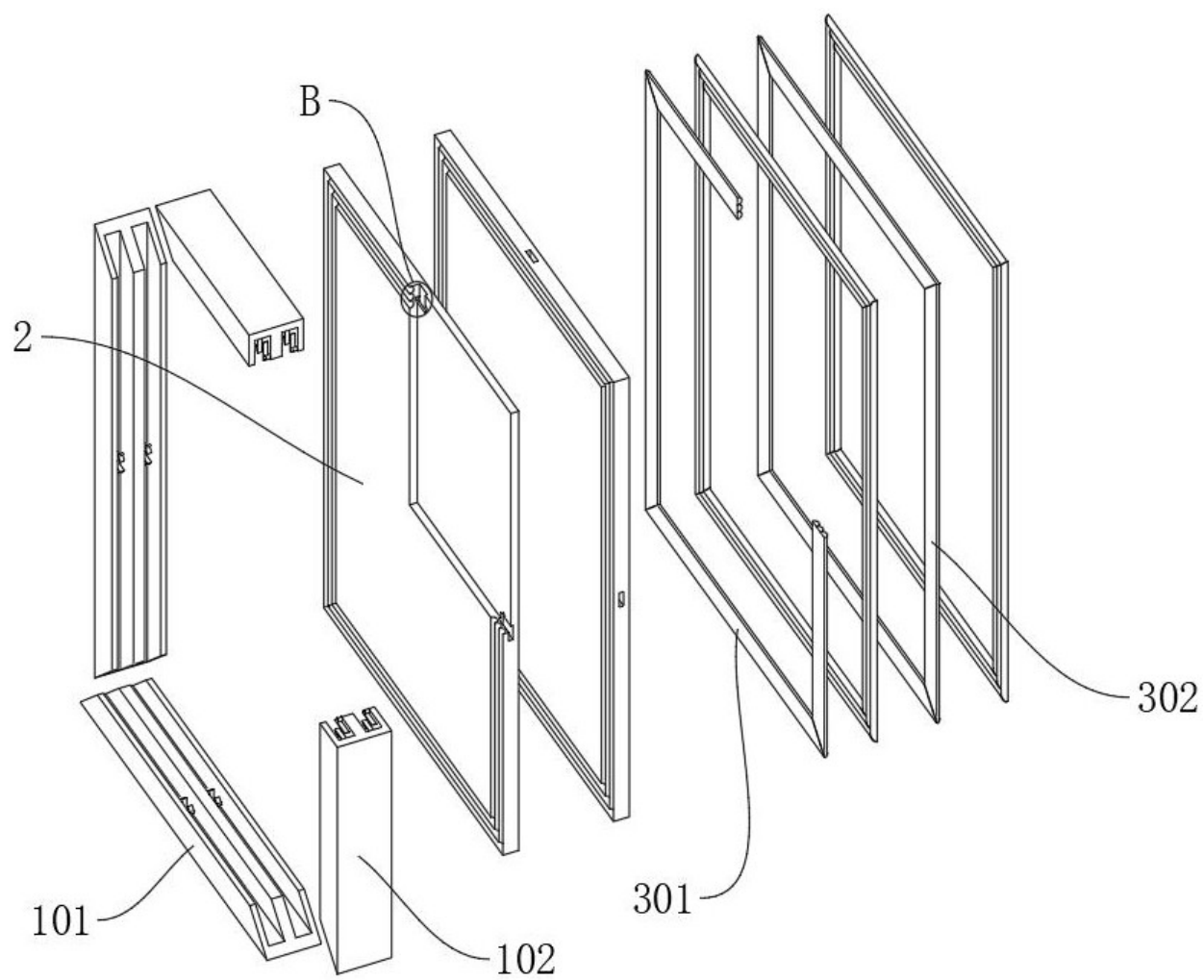


图 3

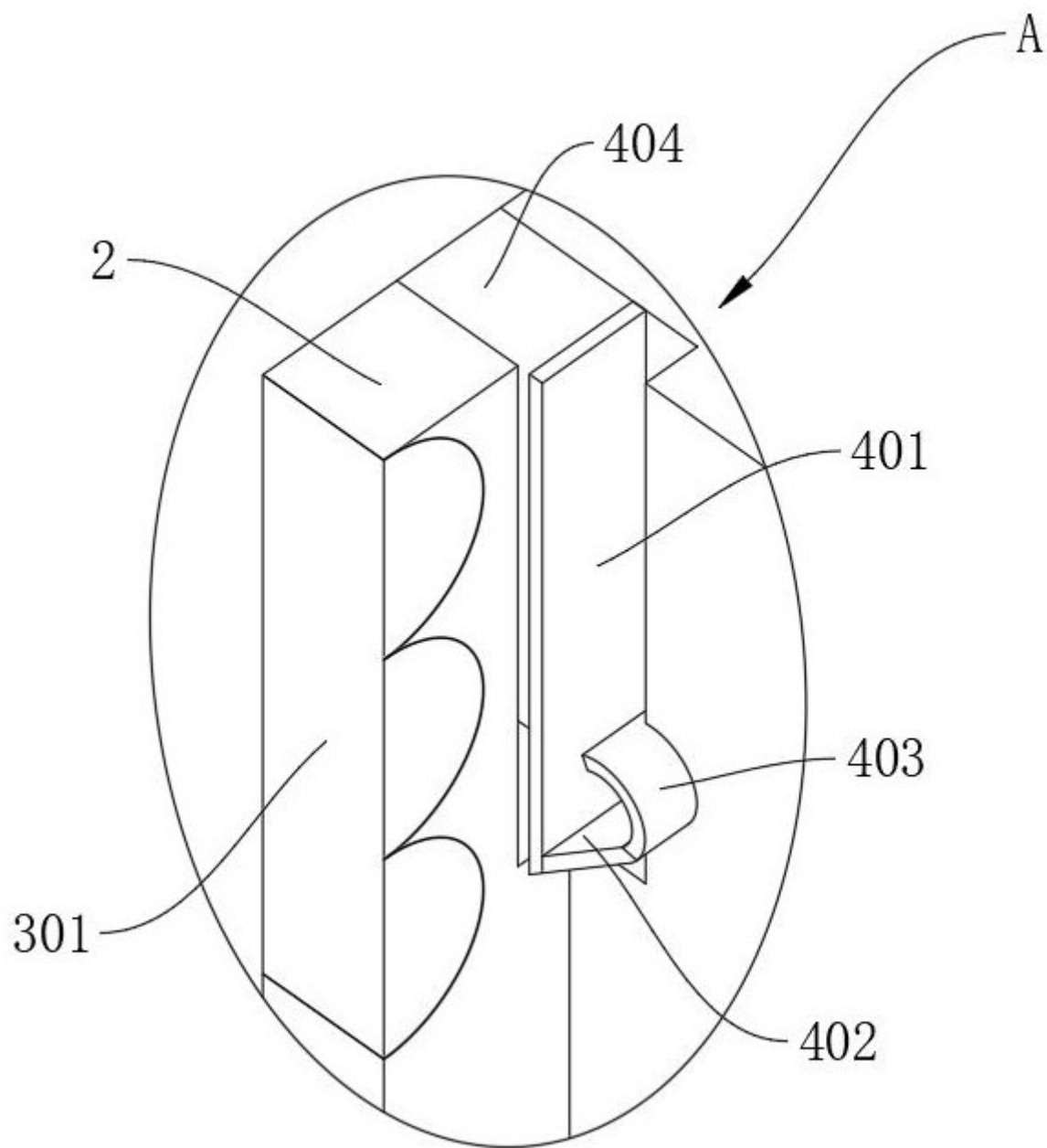


图 4

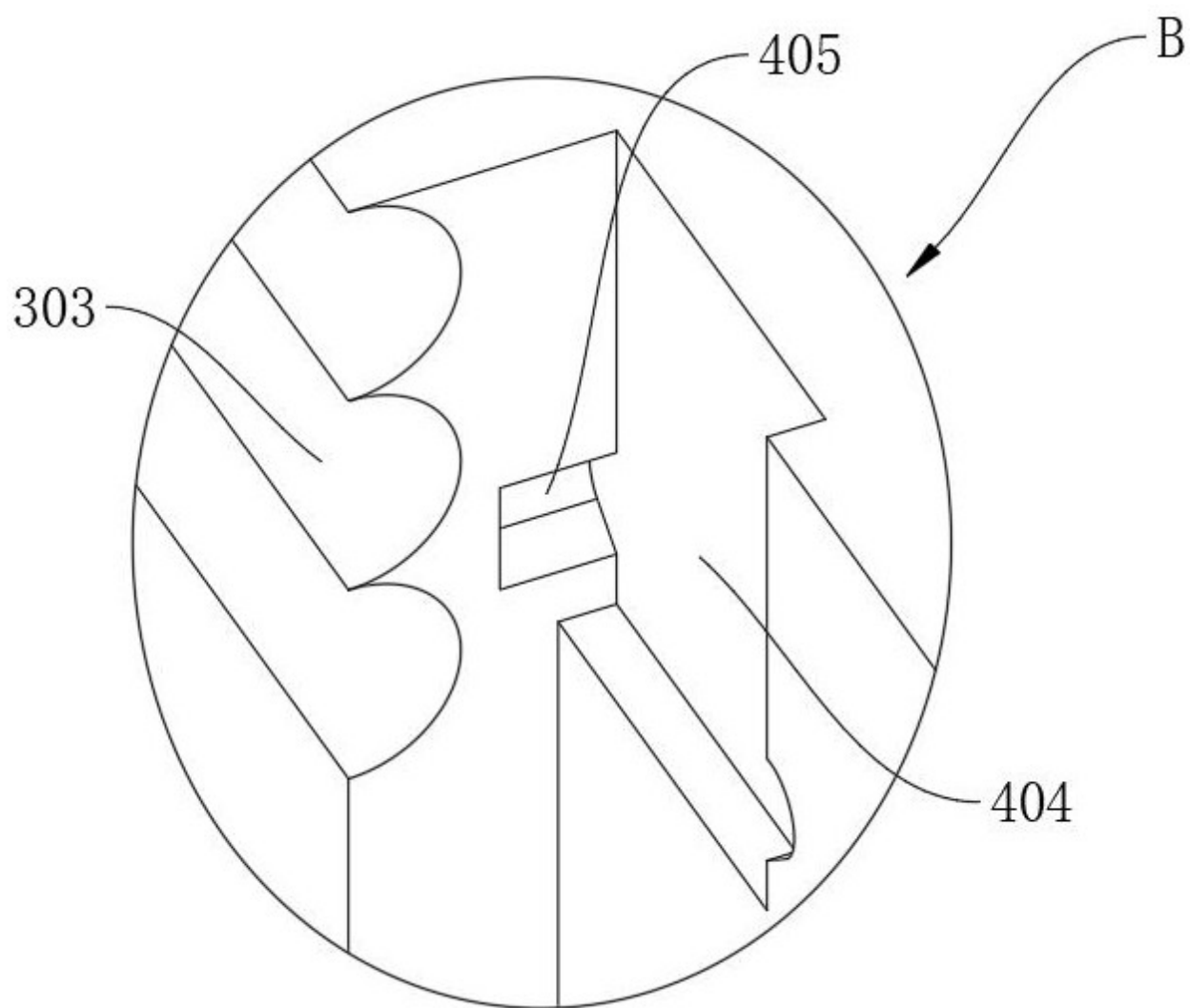


图 5