(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 112814537 A
(43)申请公布日 2021.05.18

(21)申请号 202110266783.8

(22)申请日 2021.03.11

(71)申请人 青海平兴建设集团有限公司
地址 810800 青海省海东市民和县东垣一路11号平兴锦苑内
申请人 青海宝恒绿色建筑产业股份有限公司

(72)发明人 任怡楠 谢卫东 罗军哲 柴文卿 李波 罗周轩 罗龙飞 肖玉贵

(74)专利代理机构 北京文嘉知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11954
代理人 吕春霞

(51)Int.Cl.
E06B 3/677(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)
E06B 9/24(2006.01)

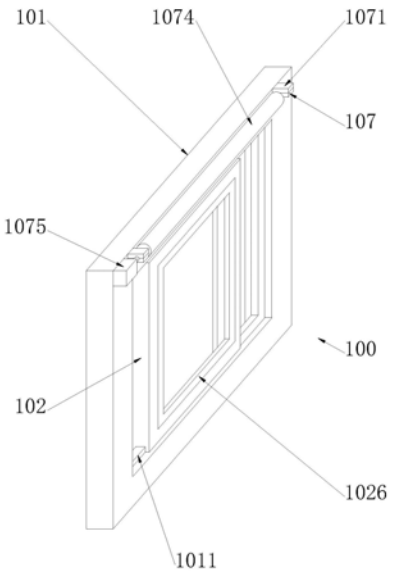
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗

(57)摘要

本申请公开了一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其包括：固定框、导轨、活动框、滑轮、微型水泵、存放腔、第一连接管、第二连接管、边板、限位板、限位块、膨胀胶水、内安装框、弹性垫、防水密封胶、空腔、外安装框、限位槽、内玻璃窗、外玻璃窗、固定座、连接座、连接轴、固定轴、窗帘、驱动电机、驱动轴、限位轴和螺栓。本申请的有益之处在于采用双层玻璃窗进行铝合金门窗的安装，在玻璃窗之间设置空腔可实现液体相变材料的填充，在阳光较大时可提高遮阳效果，配合窗帘使用能够进一步起到遮阳和防紫外线性能，在无需遮阳时可通过液体相变材料的流动以提高门窗的使用效果，方便观赏室外环境而不会遮挡实现，保证室内环境清洁。



CN 112814537 A

1.一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：

所述具有遮阳功能的铝合金节能门窗包括：固定框、活动框、内安装框、外安装框、内玻璃窗、外玻璃窗和固定座；

其中，所述固定块内部与活动框滑动连接，所述活动框内部分别固定安装有内安装框以及外安装框，所述内安装框和所述外安装框之间相互贴合固定，所述内安装框和所述外安装框分别与内玻璃窗以及外玻璃窗固定连接，所述固定座与所述固定框顶部固定连接；

所述活动框内部嵌合固定有微型水泵，所述微型水泵分别与第一连接管以及第二连接管贯穿固定，所述活动框一侧内部开设有存放腔，所述存放腔位于所述微型水泵底部，所述第一连接管延伸至所述存放腔底部，所述第二连接管位于内玻璃窗和外玻璃窗之间，所述内玻璃窗和外玻璃窗之间形成有空腔，所述空腔和所述存放腔内部都填充有液态相变材料。

2.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述固定框与墙体内部固定安装，所述固定框内壁中部设有或连接有导轨，所述固定框内部设有两个活动框，所述活动框边缘与所述导轨嵌合连接，所述活动框边缘内部设有若干个转动连接的滑轮，若干个所述滑轮分别均匀分布至所述活动框顶端和底部，所述滑轮与导轨表面滚动连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述固定框和活动框都为方形空心结构，所述活动框内壁一侧设有或连接有边板，所述活动框另一侧与限位板贴合连接，所述限位板通过紧固螺钉与活动框边缘侧壁固定连接，所述限位板和所述边板都为方形空心结构，所述限位板的宽度与活动框和边板的宽度之和相同。

4.根据权利要求3所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述边板和限位板侧壁都设有若干个限位块，若干个所述限位块相互均匀分布，所述边板和限位板之间设有外安装框以及内安装框，所述外安装框和内安装框侧壁都开设有限位槽以使限位块插接。

5.根据权利要求4所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述内安装框和外安装框的形状相同，所述内安装框和外安装框相互贴合连接，所述内安装框和外安装框边缘通过螺钉固定连接，所述内安装框和外安装框连接处都嵌合固定有弹性垫，所述内安装框和外安装框连接处内壁涂覆有防水密封胶。

6.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述内玻璃窗和外玻璃窗相互平行分布，所述内玻璃窗和外玻璃窗边缘通过膨胀胶水分别与边板以及限位板侧壁粘合固定，所述内玻璃窗、外玻璃窗、内安装框和外安装框之间形成有空腔，所述空腔通过第二连接管和第一连接管与存放腔连通，所述空腔内部填充有液态相变材料，所述空腔容积与存放腔容积相同。

7.根据权利要求6所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述第二连接管呈L形结构分布，所述第二连接管与内安装框和外安装框连接处固定安装，所述第二连接管与内安装框和外安装框连接处填充有防水密封胶，所述第二连接管位于空腔内部一侧，所述第二连接管为竖直状分布并延伸至所述空腔底端。

8.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述固定框顶部侧壁分别设有两个固定座，两个所述固定座分别位于固定框两侧，每个所述固定座

顶部都与连接座转动连接，所述固定座和连接座相互贴合连接，所述固定座和所述连接座连接处均开设有凹槽以使连接轴转动，所述连接轴设有或连接有固定轴，所述固定轴表面缠绕有窗帘。

9.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述固定框顶部一侧固定安装有驱动电机，所述驱动电机输出端与驱动轴固定连接，所述驱动轴端部设有四个均匀分布的限位轴，所述驱动轴和限位轴都与连接轴一端插接，所述连接轴一端开设有十字形卡槽以使限位轴连接。

10.根据权利要求1所述的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其特征在于：所述活动框内部侧壁分别与内安装框以及外安装框贴合连接，所述内安装框和外安装框分别与边板以及限位板贴合连接，所述活动框边缘侧壁与固定框贴合连接。

一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗

技术领域

[0001] 本发明涉及一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，具体涉及一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，属于铝合金门窗应用技术领域。

背景技术

[0002] 铝合金门窗，是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗，简称铝门窗，铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗，简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗，铝合金门窗质量可以从原材料的选材、铝材表面处理及内部加工质量、铝合金门窗的价格等方面来作大致判断，依据门窗材质和功用，大致可以分为以下几类：木门窗、钢门窗、旋转门防盗门、自动门、塑料门窗、旋转门、铁花门窗、塑钢门窗、不锈钢门窗、铝合金门窗、玻璃钢门窗。人民生活水平不断提高，门窗及其衍生产品的种类不断增多，档次逐步上升，例如隔热铝合金门窗、木铝复合门窗、铝木复合门窗、实木门窗、阳光能源屋、玻璃幕墙、木质幕墙等等，按开启方式可分为：平开，对开，推拉，折叠，上悬，外翻等等，铝合金门窗有推拉铝合金门、推拉铝合金窗、平开铝合金门、平开铝合金窗及铝合金地弹簧门五种

[0003] 在专利文献“CN101705778B一种铝合金遮阳节能门窗”中，其采用内置百叶窗改善遮阳性，而百叶窗本身具有一定的遮挡视线问题，在无需遮阳时会降低门窗的开阔性，影响观赏室外环境的作用，对于节能性来说，其采用密封条密封阻挡空气携带的能量来提高节能性，其虽能达到节能作用，但季节气候差距较大的使用地区安装时，仍会造成室内热量的流失或补充，影像室内环境温度，仍会给采暖或降温设备带来较大经济损耗，降低合金门窗的节能效果。现在尚没有一种结构合理可靠且具有高效遮阳节能效果的具有遮阳功能的铝合金节能门窗。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术的不足，本申请采用双层玻璃窗进行铝合金门窗的安装，在玻璃窗之间形成的空腔又与存放腔进行连通，在需要遮阳时，通过将液态相变材料填充至玻璃窗之间实现遮阳效果，液态相变材料能够根据室内温度进行动态调平，可尽量满足室内所需温度要求，保证遮阳效果的同时也能降低室内的温度，具有良好的节能性能。

[0005] 更为了解决现有技术中的问题：铝合金节能门窗配合窗帘的使用可进一步提高遮阳效果，双层玻璃窗之间形成密闭空间可提高门窗的隔音性能，提高室内环境质量，在无需遮阳时可通过玻璃窗达到室外环境观赏效果，可避免因安装百叶窗而造成视线遮挡问题，同时冬季可视线阳光直射室内以提高室内温度，夏季可遮挡绝大部分阳光效果，能够兼顾不同季节气候以及不同地区使用的要求。

[0006] 进一步为了解决现有技术中的问题：使用窗帘时，可方便窗帘的整体拆卸清洗，并具有安装简单效果，并且玻璃窗组装拆卸方便，可降低铝合金节能门窗的安装难度，玻璃窗之间连接密封效果好，可实现门窗的长时间使用，提高使用寿命。

[0007] 为了解决现有技术中的不足，本申请提供了一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗，包括：所述具有遮阳功能的铝合金节能门窗包括：固定框、活动框、内安装框、外安装框、内玻璃窗、外玻璃窗和固定座；其中，所述固定块内部与活动框滑动连接，所述活动框内部分别固定安装有内安装框以及外安装框，所述内安装框和所述外安装框之间相互贴合固定，所述内安装框和所述外安装框分别与内玻璃窗以及外玻璃窗固定连接，所述固定座与所述固定框顶部固定连接；所述活动框内部嵌合固定有微型水泵，所述微型水泵分别与第一连接管以及第二连接管贯穿固定，所述活动框一侧内部开设有存放腔，所述存放腔位于所述微型水泵底部，所述第一连接管延伸至所述存放腔底部，所述第二连接管位于内玻璃窗和外玻璃窗之间，所述内玻璃窗和外玻璃窗之间形成有空腔，所述空腔和所述存放腔内部都填充有液态相变材料。

[0008] 进一步地，所述固定框与墙体内部固定安装，所述固定框内壁中部设有或连接有导轨，所述固定框内部设有两个活动框，所述活动框边缘与所述导轨嵌合连接，所述活动框边缘内部设有若干个转动连接的滑轮，若干个所述滑轮分别均匀分布至所述活动框顶端和底部，所述滑轮与导轨表面滚动连接。

[0009] 进一步地，所述固定框和活动框都为方形空心结构，所述活动框内壁一侧设有或连接有边板，所述活动框另一侧与限位板贴合连接，所述限位板通过紧固螺钉与活动框边缘侧壁固定连接，所述限位板和所述边板都为方形空心结构，所述限位板的宽度与活动框和边板的宽度之和相同。

[0010] 进一步地，所述边板和限位板侧壁都设有若干个限位块，若干个所述限位块相互均匀分布，所述边板和限位板之间设有外安装框以及内安装框，所述外安装框和内安装框侧壁都开设有限位槽以使限位块插接。

[0011] 进一步地，所述内安装框和外安装框的形状相同，所述内安装框和外安装框相互贴合连接，所述内安装框和外安装框边缘通过螺钉固定连接，所述内安装框和外安装框连接处都嵌合固定有弹性垫，所述内安装框和外安装框连接处内壁涂覆有防水密封胶。

[0012] 进一步地，所述内玻璃窗和外玻璃窗相互平行分布，所述内玻璃窗和外玻璃窗边缘通过膨胀胶水分别与边板以及限位板侧壁粘合固定，所述内玻璃窗、外玻璃窗、内安装框和外安装框之间形成有空腔，所述空腔通过第二连接管和第一连接管与存放腔连通，所述空腔内部填充有液态相变材料，所述空腔容积与存放腔容积相同。

[0013] 进一步地，所述第二连接管呈L形结构分布，所述第二连接管与内安装框和外安装框连接处固定安装，所述第二连接管与内安装框和外安装框连接处填充有防水密封胶，所述第二连接管位于空腔内部一侧，所述第二连接管为竖直状分布并延伸至所述空腔底端。

[0014] 进一步地，所述固定框顶部侧壁分别设有两个固定座，两个所述固定座分别位于固定框两侧，每个所述固定座顶部都与连接座转动连接，所述固定座和连接座相互贴合连接，所述固定座和所述连接座连接处均开设有凹槽以使连接轴转动，所述连接轴设有或连接有固定轴，所述固定轴表面缠绕有窗帘。

[0015] 进一步地，所述固定框顶部一侧固定安装有驱动电机，所述驱动电机输出端与驱动轴固定连接，所述驱动轴端部设有四个均匀分布的限位轴，所述驱动轴和限位轴都与连接轴一端插接，所述连接轴一端开设有十字形卡槽以使限位轴连接。

[0016] 进一步地，所述活动框内部侧壁分别与内安装框以及外安装框贴合连接，所述内

安装框和外安装框分别与边板以及限位板贴合连接，所述活动框边缘侧壁与固定框贴合连接。

[0017] 本申请的有益之处在于：提供了一种结构合理可靠且具有高效遮阳节能效果的具有遮阳功能的铝合金节能门窗，其采用双层玻璃窗进行铝合金门窗的安装，在玻璃窗之间设置空腔可实现液体相变材料的填充，在阳光较大时可提高遮阳效果，配合窗帘使用能够进一步起到遮阳和防紫外线性能，并具有使用方便功能，在无需遮阳时可通过液体相变材料的流动以提高门窗的使用效果，方便观赏室外环境而不会遮挡实现，同时窗帘安装拆卸方便，利于清洗，保证室内环境清洁，玻璃窗和安装框安装简单方便，有效降低安装难度。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解，使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0019] 图1是根据本申请一种实施例的一种具有遮阳功能的铝合金节能门窗的结构示意图；

[0020] 图2是图1所示实施例中第一视角结构示意图；

[0021] 图3是图2所示实施例中活动框处正视的结构示意图；

[0022] 图4是图2所示实施例中固定框内部侧视结构示意图；

[0023] 图5是图4所示实施例中A处局部放大结构示意图；

[0024] 图6是图3所示实施例中B处局部放大结构示意图；

[0025] 图7是图1所示实施例中活动框处立体结构示意图；

[0026] 图8是图4所示实施例中内安装框和外安装框处立体结构示意图；

[0027] 图9是图1所示实施例中固定座处立体结构示意图；

[0028] 图10是图1所示实施例中驱动电机处立体结构示意图。

[0029] 图中附图标记的含义：

[0030] 100、具有遮阳功能的铝合金节能门窗，101、固定框，1011、导轨，102、活动框，1021、滑轮，1022、微型水泵，1023、存放腔，1024、第一连接管，1025、第二连接管，1026、边板，1027、限位板，1028、限位块，1029、膨胀胶水，103、内安装框，1031、弹性垫，1032、防水密封胶，1033、空腔，104、外安装框，1041、限位槽，105、内玻璃窗，106、外玻璃窗，107、固定座，1071、连接座，1072、连接轴，1073、固定轴，1074、窗帘，1075、驱动电机，1076、驱动轴，1077、限位轴，1078、螺栓。

具体实施方式

[0031] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0032] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第

二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0033] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0034] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0035] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0036] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0037] 参照图1至图10，具有遮阳功能的铝合金节能门窗100包括：固定框101、活动框102、内安装框103、外安装框104、内玻璃窗105、外玻璃窗106和固定座107。

[0038] 参照图1至图5以及图7至图8，作为具体方案，其中，所述固定块内部与活动框102滑动连接，所述活动框102内部分别固定安装有内安装框103以及外安装框104，所述内安装框103和所述外安装框104之间相互贴合固定，所述内安装框103和所述外安装框104分别与内玻璃窗105以及外玻璃窗106固定连接，所述固定座107与所述固定框101顶部固定连接，活动框102用于固定框101的安装，可使活动框102在固定块内部移动，活动框102用于内玻璃窗105和外玻璃窗106的安装固定。

[0039] 参照图2和图8，作为优选方案，所述活动框102内部嵌合固定有微型水泵1022，所述微型水泵1022分别与第一连接管1024以及第二连接管1025贯穿固定，所述活动框102一侧内部开设有存放腔1023，所述存放腔1023位于所述微型水泵1022底部，第一连接管1024和第二连接管1025用于连接存放腔1023和空腔1033，通过微型水泵1022提供动力，可将存放腔1023内部的液体相变材料通过第一连接管1024和第二连接管1025输送至空腔1033内部，此时内玻璃窗105和外玻璃窗106之间的空腔1033内部填充相变材料和深色颜料，进而起到遮阳效果，同时具有储热功能，可防止外界高温进入室内，提高隔热作用，有利于保持室内的温度适当，可提高铝合金门窗的节能性能，在无需遮阳时，通过微型水泵1022的工作将液体相变材料通过第二连接管1025和第一连接管1024输送至存放腔1023内部，此时第一玻璃窗和第二玻璃窗处于透明状态，可方便室外环境的观赏，可解决设置有内置百叶窗而影响视线问题，所述第一连接管1024延伸至所述存放腔1023底部，所述第二连接管1025位于内玻璃窗105和外玻璃窗106之间，所述内玻璃窗105和外玻璃窗106之间形成有空腔1033，所述空腔1033和所述存放腔1023内部都填充有液态相变材料，液态相变材料的温度

变化范围为30至50摄氏度，可在室外阳光强烈时起到蓄热进而降低室内温度的效果。

[0040] 参照图1至图7，作为扩展方案，所述固定框101与墙体内部固定安装，所述固定框101内壁中部设有或连接有导轨1011，导轨1011用于活动框102的移动，活动框102顶部和底部设有滑轮1021，使滑轮1021在导轨1011上滚动，提高活动框102移动时的稳定性，方便铝合金门窗的打开和关闭，所述固定框101内部设有两个活动框102，所述活动框102边缘与所述导轨1011嵌合连接，所述活动框102边缘内部设有若干个转动连接的滑轮1021，若干个所述滑轮1021分别均匀分布至所述活动框102顶端和底部，所述滑轮1021与导轨1011表面滚动连接。

[0041] 参照图2至图5以及图8，作为具体方案，所述固定框101和活动框102都为方形空心结构，所述活动框102内壁一侧设有或连接有边板1026，所述活动框102另一侧与限位板1027贴合连接，所述限位板1027通过紧固螺钉与活动框102边缘侧壁固定连接，所述限位板1027和所述边板1026都为方形空心结构，所述限位板1027的宽度与活动框102和边板1026的宽度之和相同，边板1026用于对内安装框103和外安装框104进行限位，将内安装框103和外安装框104放置在活动框102内部后，此时内安装框103接触边板1026，再将限位板1027贴合在活动框102一侧，并通过紧固螺钉进行拧紧固定，通过边板1026和限位板1027对内安装框103和外安装框104进行限位固定，提高安装便利性，也能提高内玻璃窗105和外玻璃窗106安装后的稳定性。

[0042] 参照图5，采用这样的方案，所述边板1026和限位板1027侧壁都设有若干个限位块1028，若干个所述限位块1028相互均匀分布，所述边板1026和限位板1027之间设有外安装框104以及内安装框103，所述外安装框104和内安装框103侧壁都开设有限位槽1041以使限位块1028插接，安装内安装框103时，内安装框103侧壁的限位槽1041插接在边板1026内壁的限位块1028上，限位板1027安装后，此时限位块1028插接固定在外安装框104的限位槽1041内部，实现内安装框103和外安装框104的稳定限位。

[0043] 参照图4至图5以及图8，作为具体方案，所述内安装框103和外安装框104的形状相同，所述内安装框103和外安装框104相互贴合连接，所述内安装框103和外安装框104边缘通过螺钉固定连接，所述内安装框103和外安装框104连接处都嵌合固定有弹性垫1031，所述内安装框103和外安装框104连接处内壁涂覆有防水密封胶1032，内安装框103和外安装框104之间可相互对接安装，此时其相邻面的两个弹性垫1031相互挤压贴合，提高密封性能，并在内安装框103和外安装框104处涂覆有防水密封胶1032，能够进一步提高内安装框103和外安装框104连接处的密封性，使空腔1033处于密封状态以实现液态相变材料的密封储存。

[0044] 参照图2以及图4至图5，作为扩展方案，所述内玻璃窗105和外玻璃窗106相互平行分布，所述内玻璃窗105和外玻璃窗106边缘通过膨胀胶水1029分别与边板1026以及限位板1027侧壁粘合固定，膨胀胶水1029用于边板1026和内安装框103连接处以及限位板1027与外安装框104连接处的密封，同时膨胀胶水1029涂覆后膨胀产生张力可实现内安装框103和外安装框104的挤压限位，保证安装稳定的同时，可防止内安装框103和外安装框104连接处发生松动，所述内玻璃窗105、外玻璃窗106、内安装框103和外安装框104之间形成有空腔1033，所述空腔1033通过第二连接管1025和第一连接管1024与存放腔1023连通，所述空腔1033内部填充有液态相变材料，所述空腔1033容积与存放腔1023容积相同，用于液态相变

材料在存放腔1023和空腔1033之间的流通，可用于提高遮阳效果。

[0045] 参照图2至图3以及图8，作为具体方案，所述第二连接管1025呈L形结构分布，所述第二连接管1025与内安装框103和外安装框104连接处固定安装，所述第二连接管1025与内安装框103和外安装框104连接处填充有防水密封胶1032，所述第二连接管1025位于空腔1033内部一侧，所述第二连接管1025为竖直状分布并延伸至所述空腔1033底端，第二连接管1025延伸至空腔1033底部，可将空腔1033内填充的相变材料输送至存放腔1023内部，第一连接管1024位于存放腔1023底端，可将存放腔1023内部的相变材料输送至空腔1033内部，实现液态相变材料的来回输送。

[0046] 参照图1、图3至图6以及图9，作为具体方案，所述固定框101顶部侧壁分别设有两个固定座107，两个所述固定座107分别位于固定框101两侧，每个所述固定座107顶部都与连接座1071转动连接，所述固定座107和连接座1071相互贴合连接，所述固定座107和所述连接座1071连接处均开设有凹槽以使连接轴1072转动，所述连接轴1072设有或连接有固定轴1073，所述固定轴1073表面缠绕有窗帘1074，固定座107用于连接轴1072的支撑，在安装至转动连接座1071后将连接轴1072放置在固定座107和连接座1071之间，通过螺栓1078实现固定座107和连接座1071之间的固定，实现连接轴1072的限位，此时连接轴1072一端内部插接至限位轴1077上，通过驱动电机1075带动驱动轴1076转动时，驱动轴1076带动限位轴1077转动时，带动连接轴1072同时旋转，使连接轴1072带动固定轴1073转动，进而实现窗帘1074的展开或收起，方便窗帘1074的整体安装和拆卸，方便进行清洗和更换。

[0047] 参照图1、图3以及图10，作为具体方案，所述固定框101顶部一侧固定安装有驱动电机1075，所述驱动电机1075输出端与驱动轴1076固定连接，所述驱动轴1076端部设有四个均匀分布的限位轴1077，所述驱动轴1076和限位轴1077都与连接轴1072一端插接，所述连接轴1072一端开设有十字形卡槽以使限位轴1077连接，限位轴1077和十字形卡槽进行卡接固定，方便进行驱动轴1076和连接轴1072之间的连接，在松开螺栓1078取下连接座1071后，可将连接轴1072从固定座107上取下，提高安装和拆卸便利性。

[0048] 参照图1至图6，作为具体方案，所述活动框102内部侧壁分别与内安装框103以及外安装框104贴合连接，所述内安装框103和外安装框104分别与边板1026以及限位板1027贴合连接，所述活动框102边缘侧壁与固定框101贴合连接，内安装框103和外安装框104都与活动框102的内壁贴合，提高连接处的紧密性，可提高安装稳定性，设置有内玻璃窗105和外玻璃窗106形成空腔1033，可在铝合金门窗使用时起到隔音作用，活动框102与固定框101贴合连接，可提高铝合金门窗的密封性，有利于提高铝合金门窗的使用性能。

[0049] 本申请的技术方案，整个具有遮阳功能的铝合金节能门窗100采用双层玻璃窗进行铝合金门窗的安装，其具有良好结构稳定性能的同时，内玻璃窗105和外玻璃窗106之间形成的空腔1033可提高室内隔音效果，在无需遮阳或冬季使用时，可通过玻璃窗实现阳光的透入，有利于室内温度的提升，在夏季使用需要遮阳时，可通过微型水泵1022的工作将存放腔1023内的液体相变材料输送至空腔1033内部，在液体相变材料内添加深色颜料形成混合液，可提高铝合金门窗的遮阳性能，采用相变材料可实现室内温度的改善，在使用时仍能保持室内温度清爽效果，具有温度调节功能，且设置有限位板1027有利于提高玻璃窗的安装便利性，并具有良好的密封性能，可提高铝合金门窗的使用寿命；

[0050] 同时配合窗帘1074的使用进一步提高遮阳效果，有效屏蔽紫外线进入问题，并且

设置有连接轴1072与驱动轴1076进行连接，方便窗帘1074进行整体的拆装，有利于在清洗或更换时取下，通过公固定座107和连接座1071有利于固定轴1073的限位，方便窗帘1074的打开和收起，铝合金门窗通过固定框101进行整体安装，活动框102可带动玻璃窗进行左右移动，方便玻璃窗的打开和关闭，且内玻璃窗105和外玻璃窗106方便安装，通过限位板1027的固定可实现连接时的稳定性，提高铝合金门窗的使用寿命。

[0051] 以上仅为本申请的具体实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

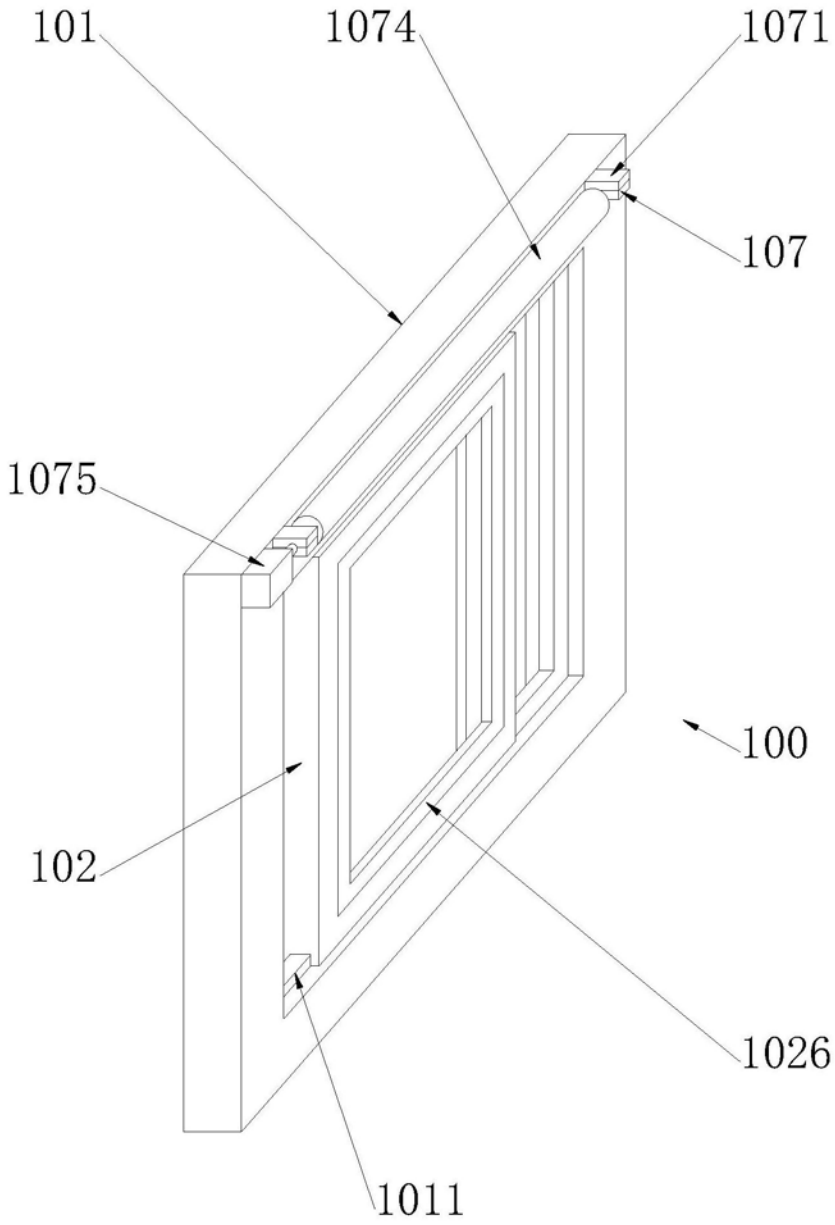


图1

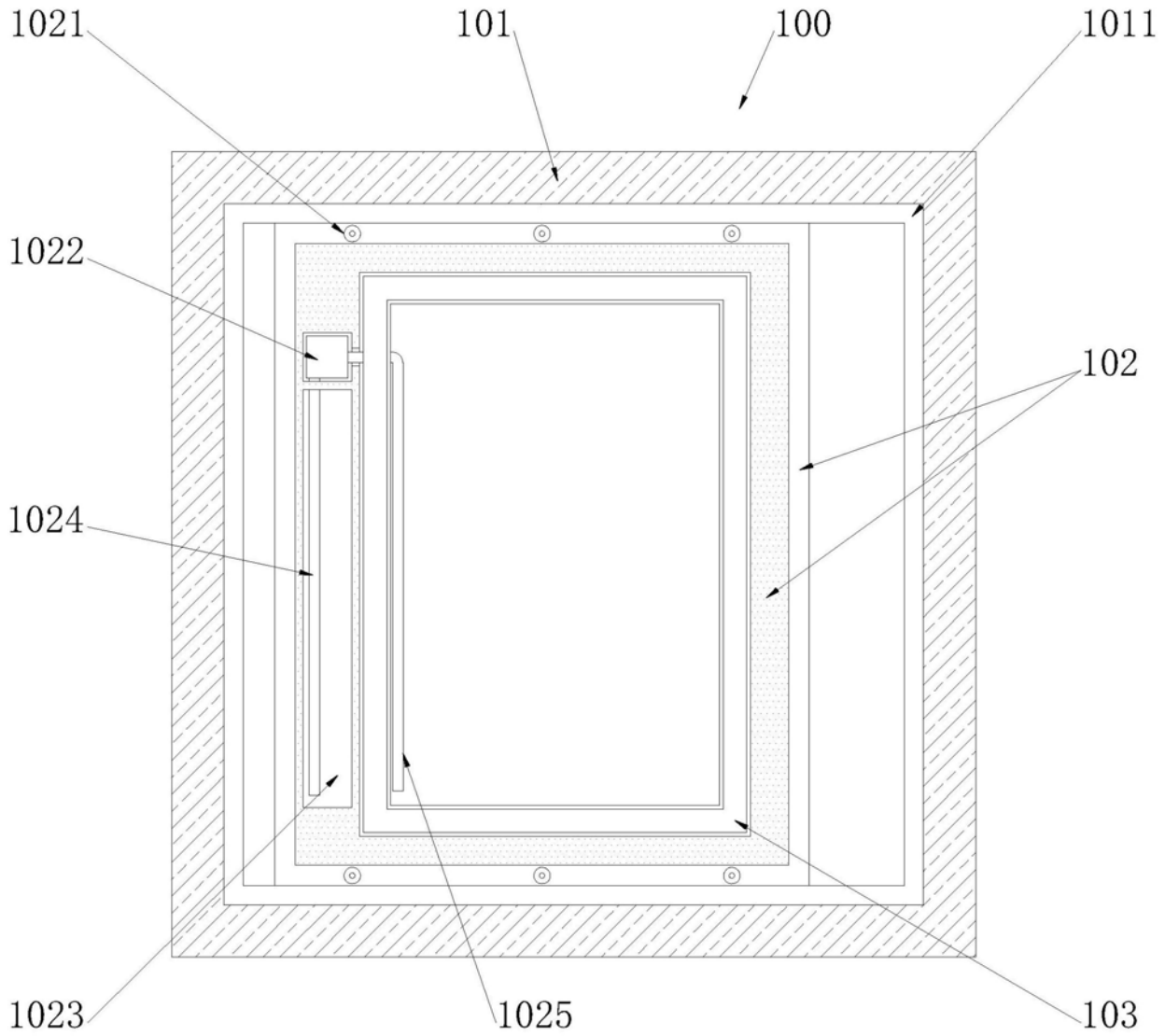


图2

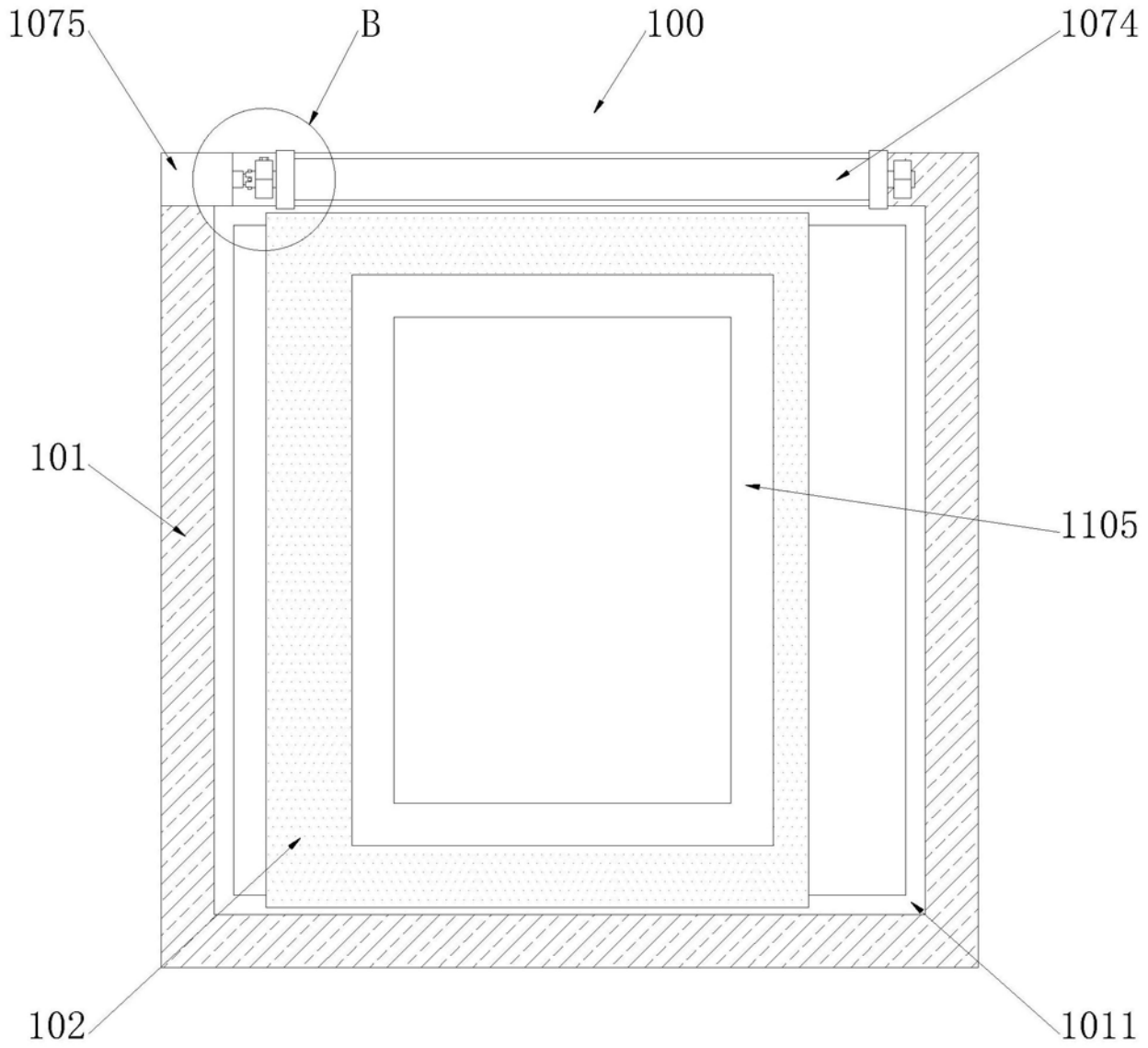


图3

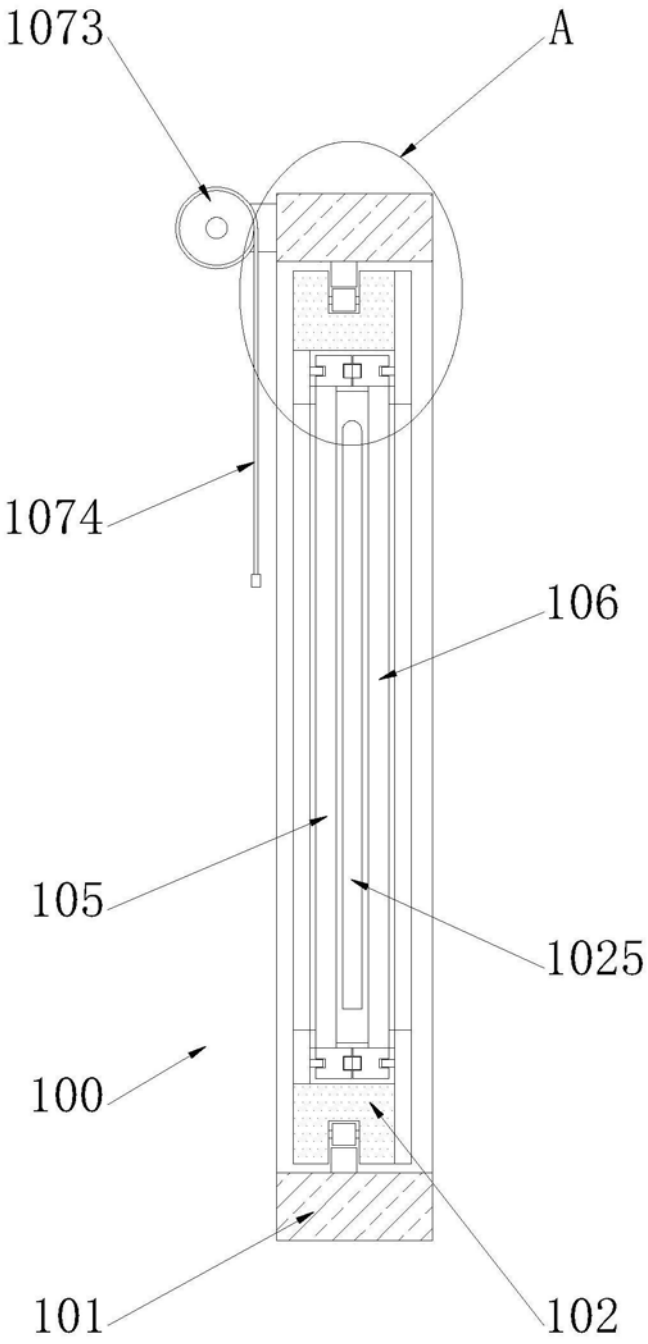


图4

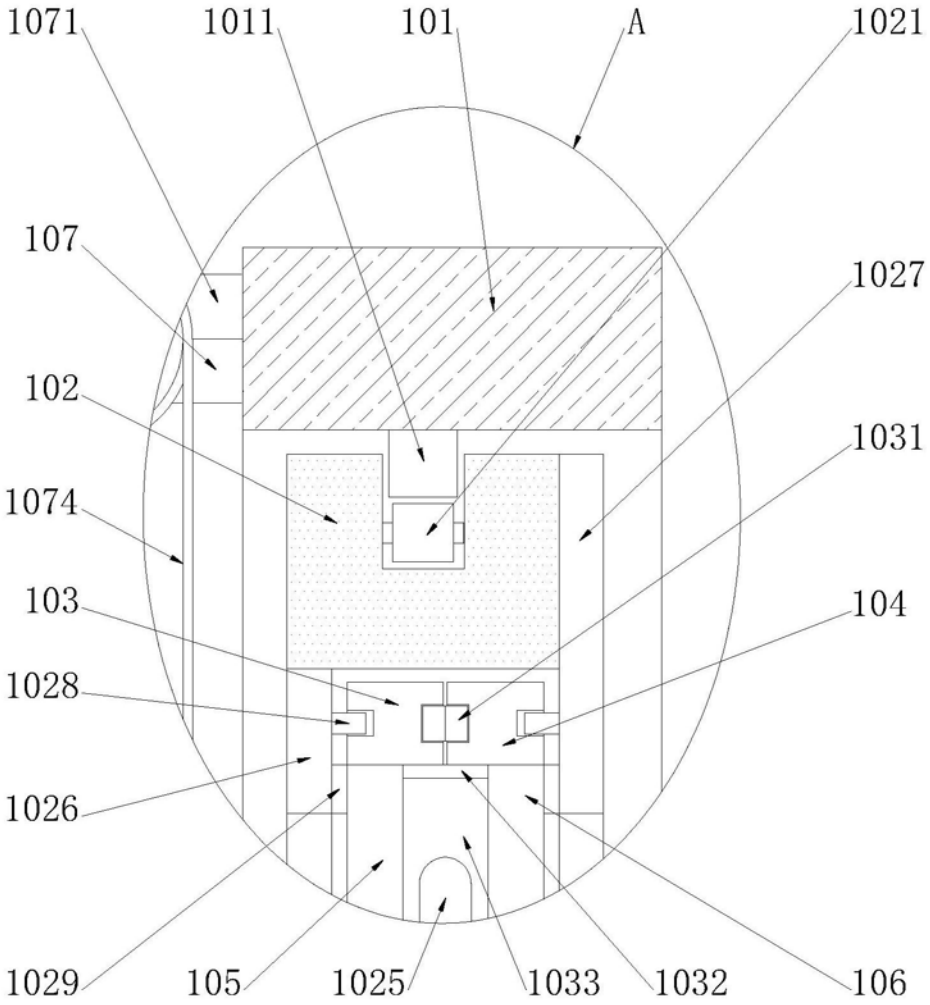

1071
1011
101
A
1021
107
1027
102
1031
1074
103
104
1028
1026
1029
105
1025
1033
1032
106

图5

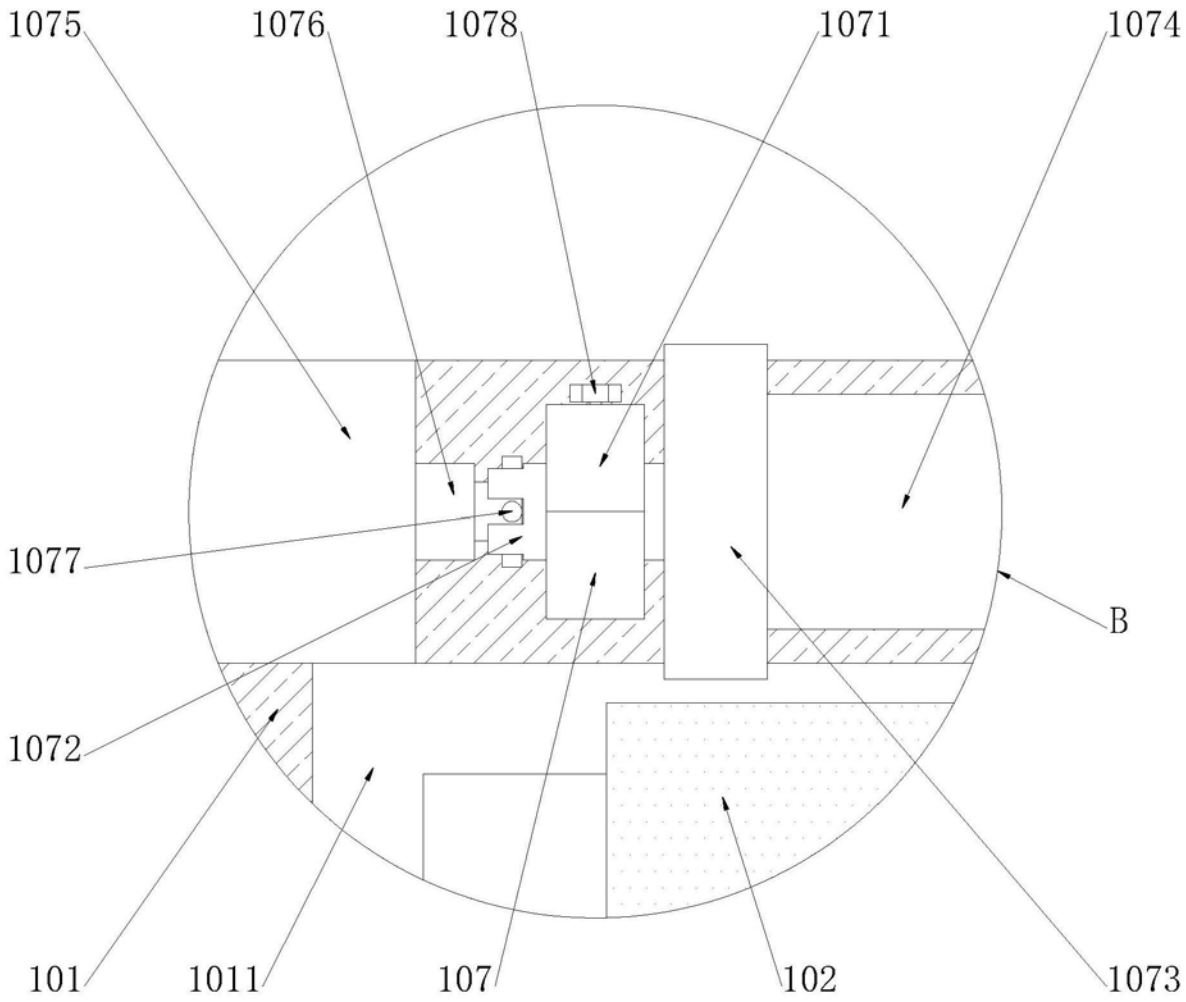


图6

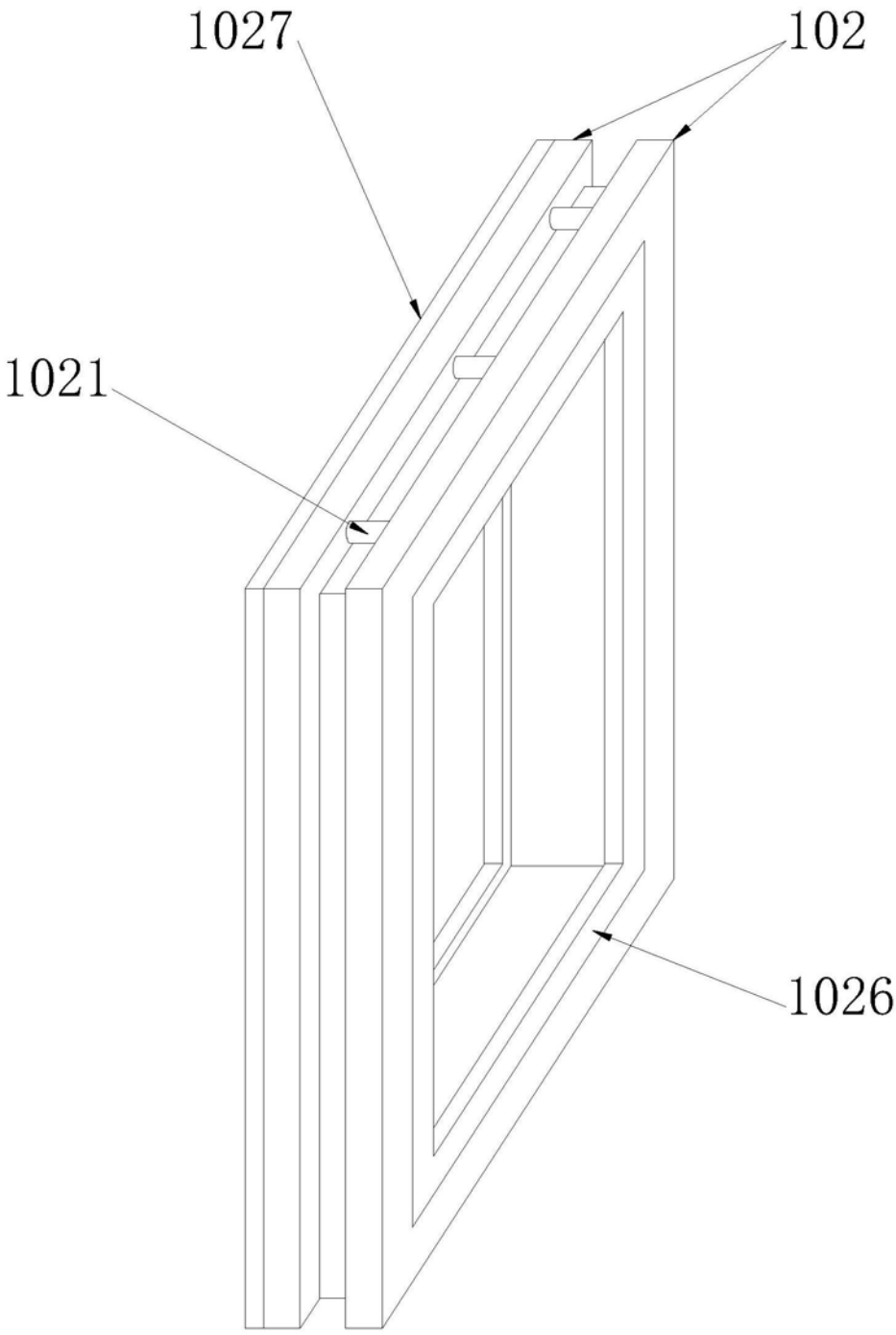


图7

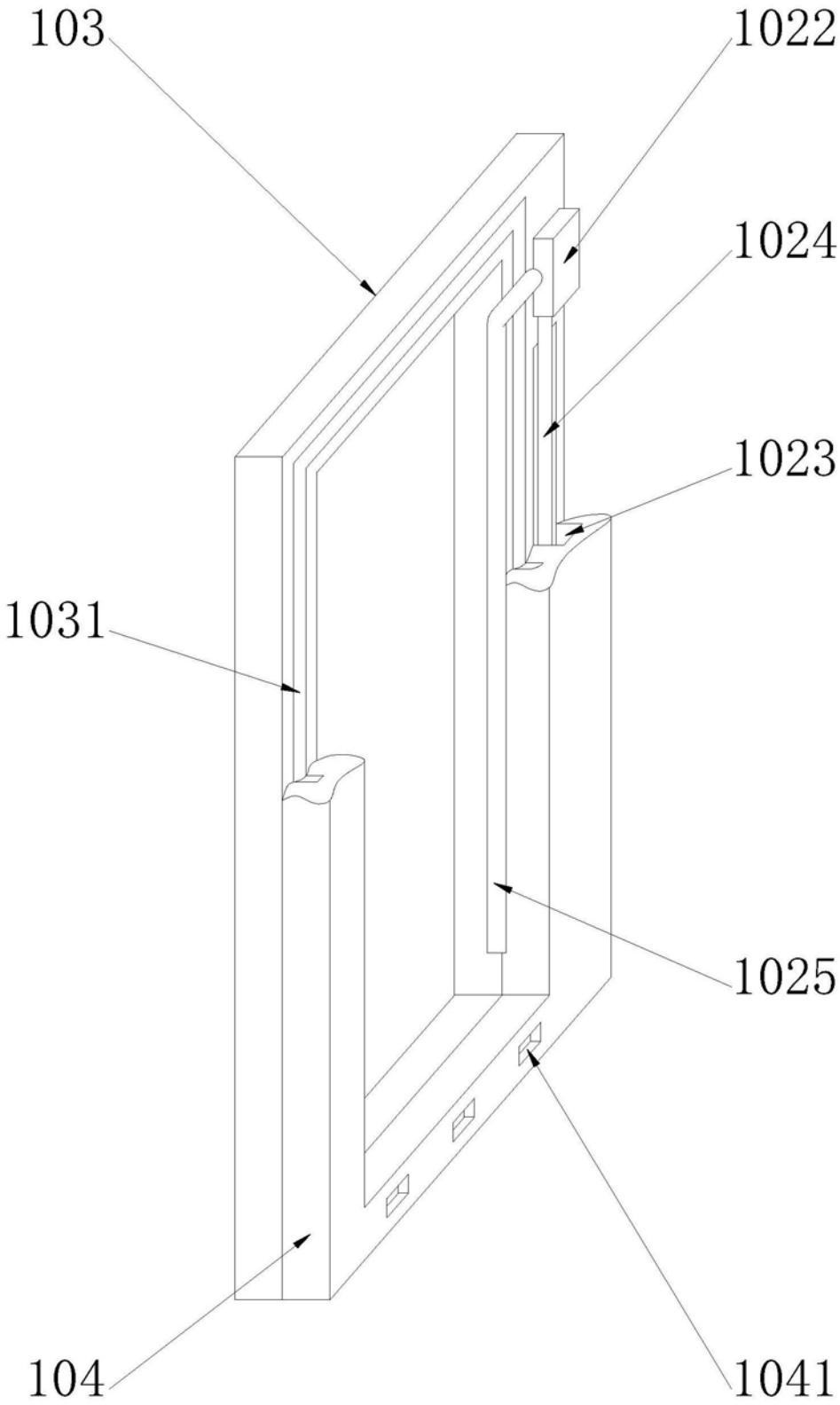


图8

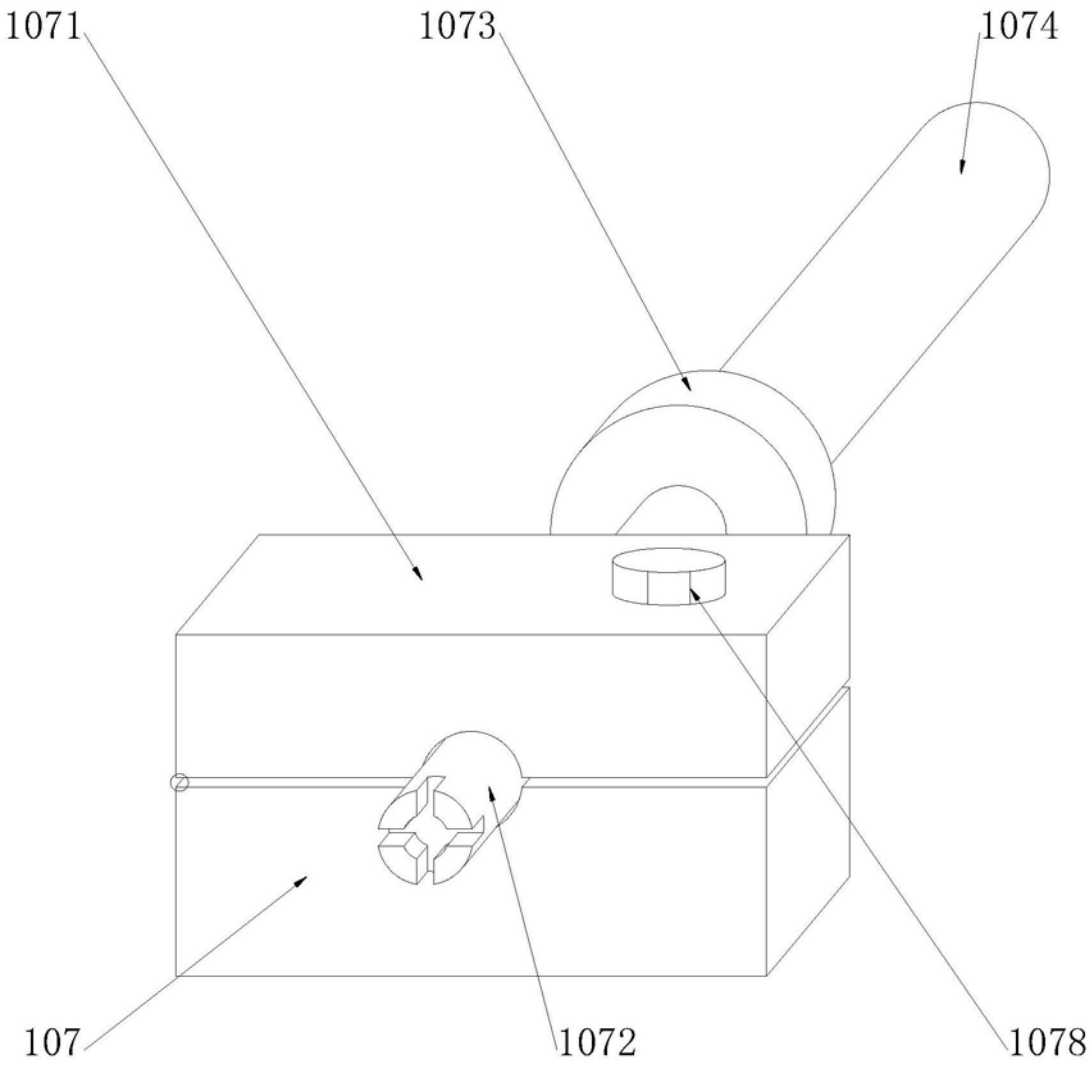


图9

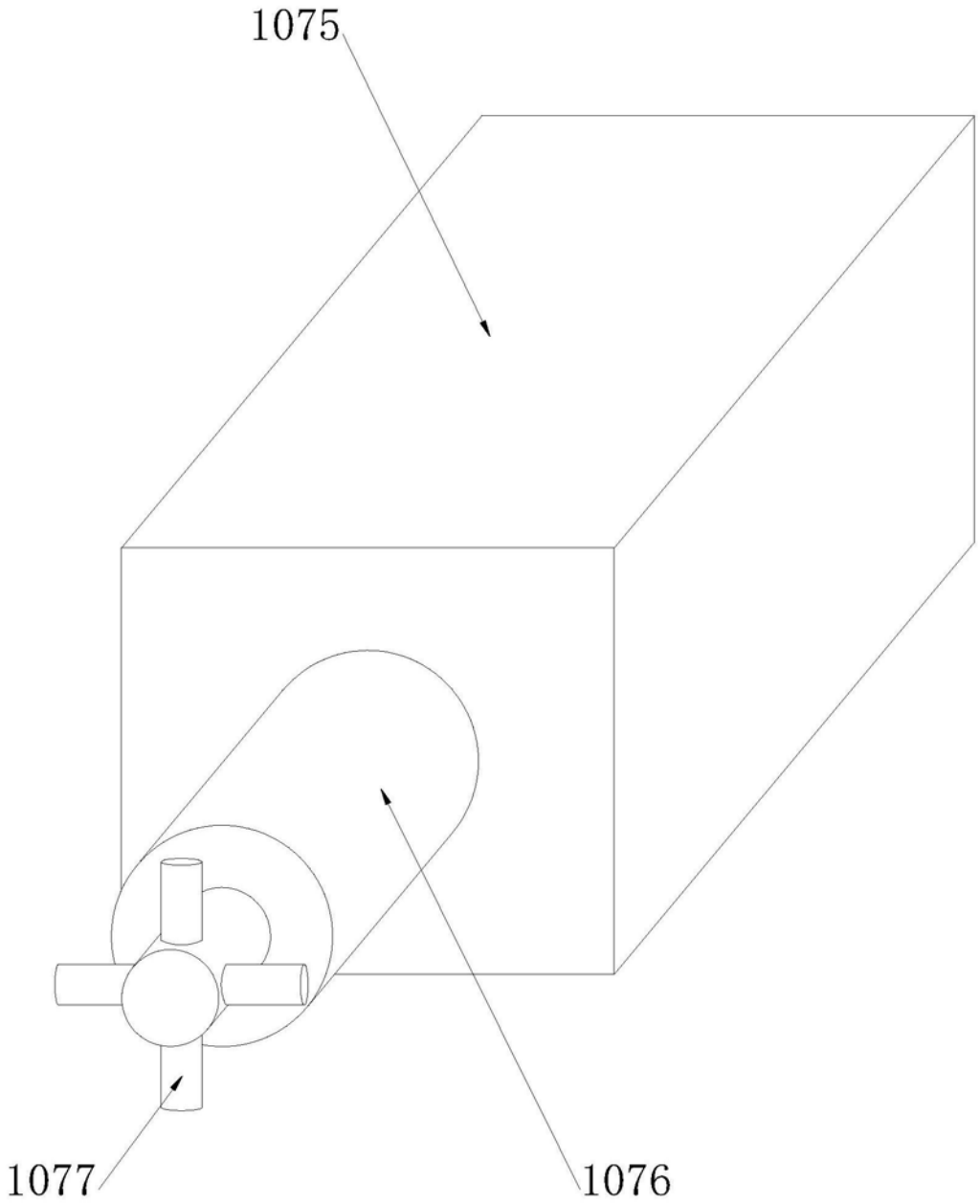


图10