



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210636639 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921003506.2

(22)申请日 2019.07.01

(73)专利权人 周倩

地址 071052 河北省秦皇岛市海港区经济  
技术开发区金色家园北区6-2-303河  
北建设集团股份有限公司

(72)发明人 周倩 闫海波 石阳 周国蓉

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 1/76(2006.01)

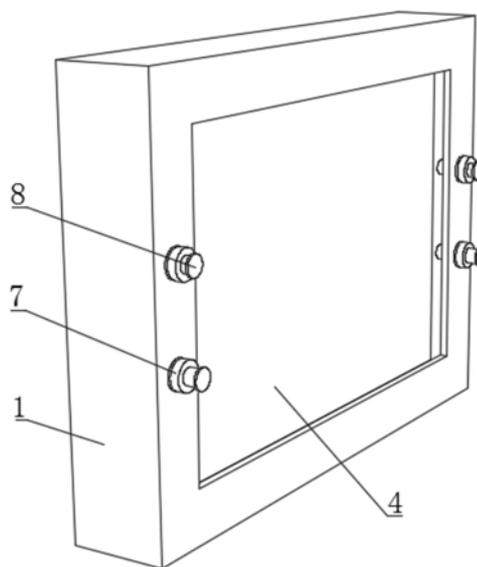
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54)实用新型名称

一种应用于建筑隔热的幕墙

### (57)摘要

本实用新型公开了一种应用于建筑隔热的幕墙,属于建筑幕墙领域,一种应用于建筑隔热的幕墙,包括框架,框架的内部滑动连接有内通风板和外通风板,内通风板位于外通风板的右侧,内通风板和外通风板的内壁均固定连接玻璃板,内通风板的右端固定连接有一对内螺杆,一对内螺杆分别位于玻璃板的两侧,外通风板的右端固定连接有一对外螺杆,内通风板上开凿有一对副圆孔,一对副圆孔分别位于一对内螺杆的上侧,一对外螺杆分别滑动连接于一对副圆孔的内部,框架的右端开凿有多个主圆孔,本实用新型通过框架、内通风板、外通风板、玻璃板、内螺杆、外螺杆和螺母的配合使用,在不同季节可以进行调节,从而实现夏季散热冬季蓄热的效果。



1. 一种应用于建筑隔热的幕墙,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的内部滑动连接有内通风板(2)和外通风板(3),所述内通风板(2)位于外通风板(3)的右侧,所述内通风板(2)和外通风板(3)的内壁均固定连接玻璃板(4),所述内通风板(2)的右端固定连接有一对内螺杆(5),一对所述内螺杆(5)分别位于玻璃板(4)的两侧,所述外通风板(3)的右端固定连接有一对外螺杆(6),所述内通风板(2)上开凿有一对副圆孔(201),一对所述副圆孔(201)分别位于一对内螺杆(5)的上侧,一对所述外螺杆(6)分别滑动连接于一对副圆孔(201)的内部,所述框架(1)的右端开凿有多个主圆孔(101),所述内螺杆(5)和外螺杆(6)均与主圆孔(101)滑动连接,所述内螺杆(5)和外螺杆(6)的外端均螺纹连接有螺母(7),所述螺母(7)位于框架(1)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于建筑隔热的幕墙,其特征在于:所述内螺杆(5)和外螺杆(6)的右端均固定连接挡片(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于建筑隔热的幕墙,其特征在于:所述框架(1)的上下两内壁均固定连接有限位板(9),所述限位板(9)位于内通风板(2)和外通风板(3)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于建筑隔热的幕墙,其特征在于:所述螺母(7)靠近框架(1)的一端固定连接橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于建筑隔热的幕墙,其特征在于:所述内螺杆(5)的长度是外螺杆(6)长度的一半,所述内螺杆(5)的长度大于框架(1)宽度的一半。

## 一种应用于建筑隔热的幕墙

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,更具体地说,涉及一种应用于建筑隔热的幕墙。

### 背景技术

[0002] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护,通常由面板(玻璃、金属板、石板、陶瓷板等)和后面的支承结构(铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等等)组成。

[0003] 幕墙作为建筑物的外围护结构不但要满足人们采光、日照、通风、视野等基本要求,还要具有优良的保温、隔热、隔声性能,才能为人们提供舒适、宁静的室内环境,才能满足人们节约能源、保护环境,改善热舒适条件,提高生活水平,实现社会可持续发展的要求。

[0004] 现有的建筑幕墙通风隔热效果效果较差,很难达到夏季散热冬季蓄热的效果。

### 实用新型内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种应用于建筑隔热的幕墙,它可以实现通过框架、内通风板、外通风板、玻璃板、内螺杆、外螺杆和螺母的配合使用,在不同季节可以进行调节,从而实现夏季散热冬季蓄热的效果。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0009] 一种应用于建筑隔热的幕墙,包括框架,所述框架的内部滑动连接有内通风板和外通风板,所述内通风板位于外通风板的右侧,所述内通风板和外通风板的内壁均固定连接有玻璃板,所述内通风板的右端固定连接有一对内螺杆,一对所述内螺杆分别位于玻璃板的两侧,所述外通风板的右端固定连接有一对外螺杆,所述内通风板上开凿有一对副圆孔,一对所述副圆孔分别位于一对内螺杆的上侧,一对所述外螺杆分别滑动连接于一对副圆孔的内部,所述框架的右端开凿有多个主圆孔,所述内螺杆和外螺杆均与主圆孔滑动连接,所述内螺杆和外螺杆的外端均螺纹连接有螺母,所述螺母位于框架的右侧,本实用新型通过框架、内通风板、外通风板、玻璃板、内螺杆、外螺杆和螺母的配合使用,在不同季节可以进行调节,从而实现夏季散热冬季蓄热的效果。

[0010] 进一步的,所述内螺杆和外螺杆的右端均固定连接有限位板,通过限位板可以使螺母不易从内螺杆和外螺杆上掉落,还可以方便拿住内螺杆和外螺杆将其移动。

[0011] 进一步的,所述框架的上下两内壁均固定连接有限位板,所述限位板位于内通风板和外通风板之间,限位板位于框架的中间位置,通过限位板限制内通风板和外通风板的移动范围,使内通风板和外通风板之间保持一定的距离,方便热量流动,从而使本实用新型散热蓄热效果更好。

[0012] 进一步的,所述螺母靠近框架的一端固定连接有限位垫,可以减少螺母与框架之间的磨损,同时可以提高螺母的紧固性。

[0013] 进一步的,所述内螺杆的长度是外螺杆长度的一半,所述内螺杆的长度大于框架

宽度的一半,使内螺杆和外螺杆在移动的过程中不易从主圆孔中脱离。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] (1)本方案通过框架、内通风板、外通风板、玻璃板、内螺杆、外螺杆和螺母的配合使用,在不同季节可以进行调节,从而实现夏季散热冬季蓄热的效果。

[0017] (2)内螺杆和外螺杆的右端均固定连接有限位板,通过挡片可以使螺母不易从内螺杆和外螺杆上掉落,还可以方便拿住内螺杆和外螺杆将其移动。

[0018] (3)框架的上下两内壁均固定连接有限位板,限位板位于内通风板和外通风板之间,限位板位于框架的中间位置,通过限位板限制内通风板和外通风板的移动范围,使内通风板和外通风板之间保持一定的距离,方便热量流动,从而使本实用新型散热蓄热效果更好。

[0019] (4)螺母靠近框架的一端固定连接有限位板,可以减少螺母与框架之间的磨损,同时可以提高螺母的紧固性。

[0020] (5)内螺杆的长度是外螺杆长度的一半,内螺杆的长度大于框架宽度的一半,使内螺杆和外螺杆在移动的过程中不易从主圆孔中脱离。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型的立体图;

[0022] 图2为本实用新型的内通风板和外通风板安装时的立体图;

[0023] 图3为本实用新型的内通风板和外通风板未安装时的立体图;

[0024] 图4为本实用新型在冬季使用时的侧面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型在夏季使用时的侧面结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型的框架的立体图。

[0027] 图中标号说明:

[0028] 1框架、101主圆孔、2内通风板、201副圆孔、3外通风板、4玻璃板、5内螺杆、6外螺杆、7螺母、8挡片、9限位板。

## 具体实施方式

[0029] 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,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以

是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例1:

[0033] 请参阅图1,一种应用于建筑隔热的幕墙,包括框架1,请参阅图3和图4,框架1的内部滑动连接有内通风板2和外通风板3,内通风板2位于外通风板3的右侧,请参阅图2和图3,内通风板2和外通风板3的内壁均固定连接玻璃板4,内通风板2的右端固定连接有一对内螺杆5,一对内螺杆5分别位于玻璃板4的两侧,外通风板3的右端固定连接有一对外螺杆6,内通风板2上开凿有一对副圆孔201,一对副圆孔201分别位于一对内螺杆5的上侧,一对外螺杆6分别滑动连接于一对副圆孔201的内部,请参阅图6,框架1的右端开凿有多个主圆孔101,内螺杆5和外螺杆6均与主圆孔101滑动连接,请参阅图5,内螺杆5和外螺杆6的外端均螺纹连接有螺母7,螺母7位于框架1的右侧。

[0034] 请参阅图2,内螺杆5和外螺杆6的右端均固定连接挡片8,通过挡片8可以使螺母7不易从内螺杆5和外螺杆6上掉落,还可以方便拿住内螺杆5和外螺杆6将其移动。

[0035] 请参阅图5和图6,框架1的上下两内壁均固定连接有限位板9,限位板9位于内通风板2和外通风板3之间,限位板9位于框架1的中间位置,通过限位板9限制内通风板2和外通风板3的移动范围,使内通风板2和外通风板3之间保持一定的距离,方便热量流动,从而使本实用新型散热蓄热效果更好。

[0036] 请参阅图5,螺母7靠近框架1的一端固定连接橡胶垫,可以减少螺母7与框架1之间的磨损,同时可以提高螺母7的紧固性。

[0037] 请参阅图5,内螺杆5的长度是外螺杆6长度的一半,内螺杆5的长度大于框架1宽度的一半,使内螺杆5和外螺杆6在移动的过程中不易从主圆孔101中脱离。

[0038] 本实用新型通过框架1、内通风板2、外通风板3、玻璃板4、内螺杆5、外螺杆6和螺母7的配合使用,在不同季节可以进行调节,从而实现夏季散热冬季蓄热的效果。

[0039] 本实用新型在安装时,螺母7所在的一侧为室内方向。

[0040] 请参阅图5,当在炎热天气使用时,握住内螺杆5和外螺杆6使两者均向右移动,内螺杆5带动内通风板2,使内通风板2移动到紧贴框架1的右内壁,外螺杆6带动外通风板3,使外通风板3移动到限位板9处,外通风板3与框架1左内壁之间形成空隙,然后通过螺母7将内螺杆5和外螺杆6固定,当太阳长时间照射时,一对玻璃板4之间会形成温室效应,积聚大量热量,此时,热量可以通过外通风板3和空隙散发到外界中,减少热量进入到室内中。

[0041] 请参阅图4,当在寒冷天气使用时,松动螺母7,将内螺杆5和外螺杆6均向左侧推动,使外通风板3移动到紧贴框架1的左内壁,使内通风板2移动到限位板9处,内通风板2与框架1右内壁之间形成空隙,通过螺母7将内螺杆5和外螺杆6固定,此时,一对玻璃板4之间的热量可以通过内通风板2和空隙排入室内中,提高室内温度。

[0042] 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改进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内。

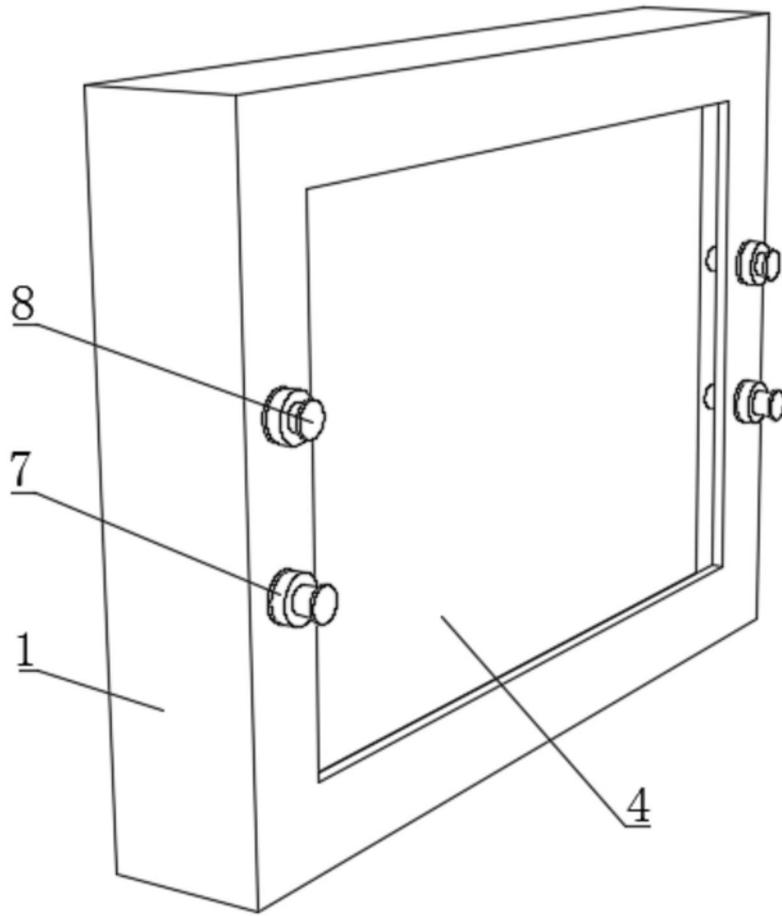


图1

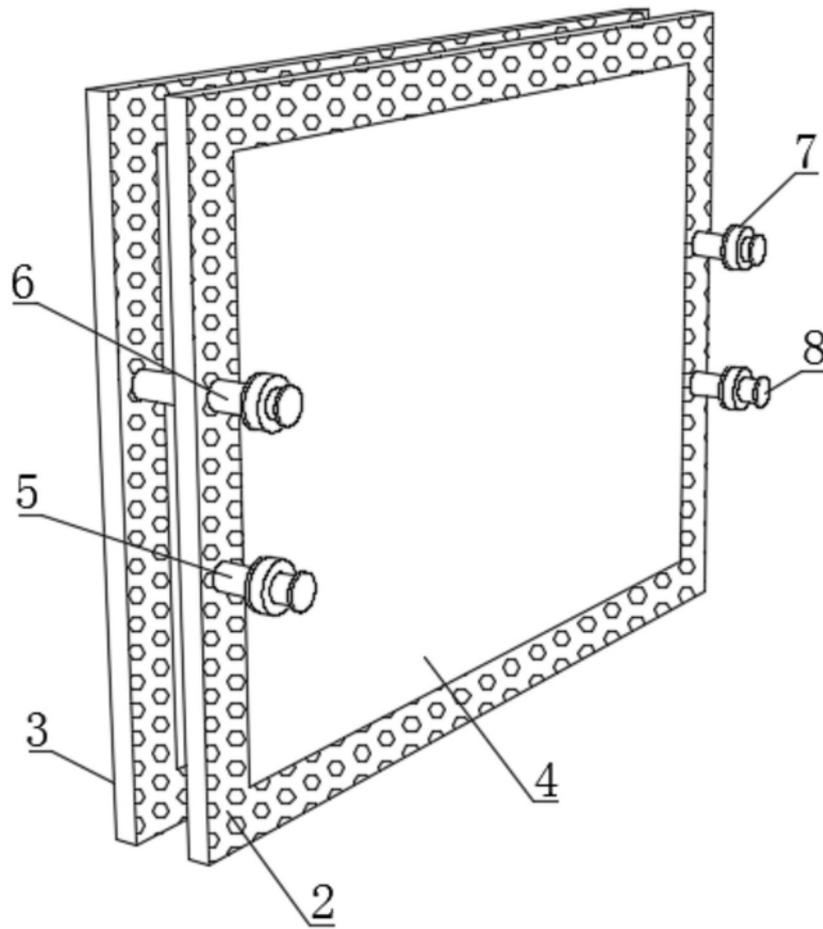


图2

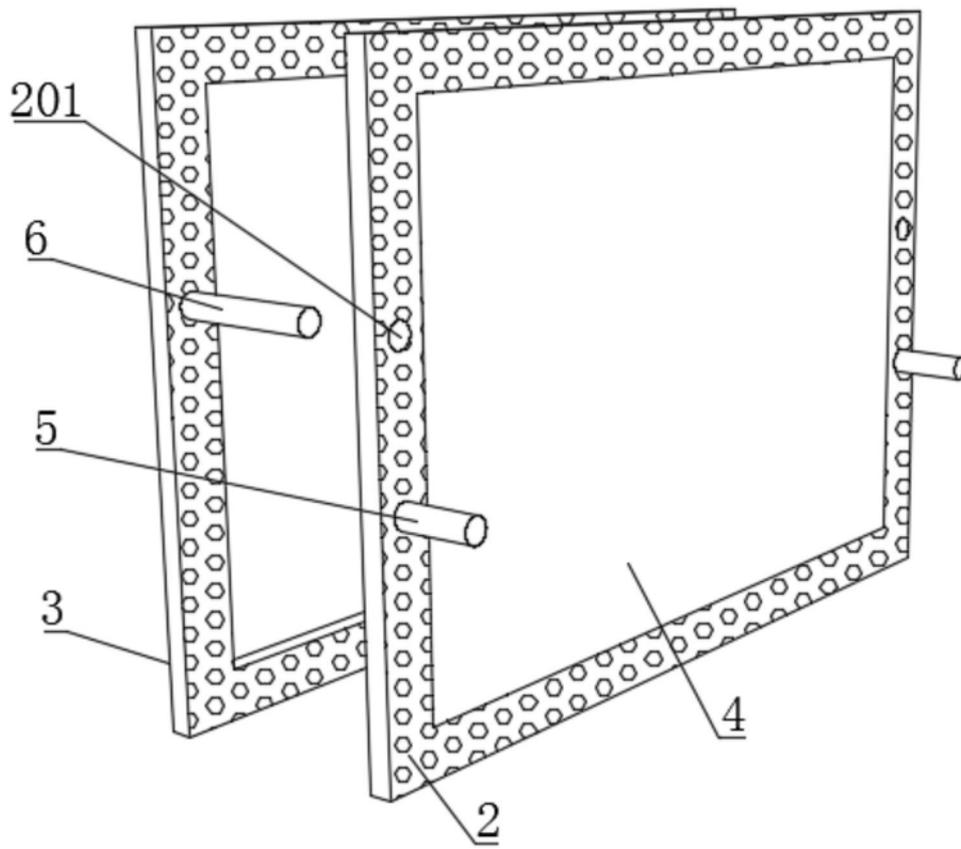


图3

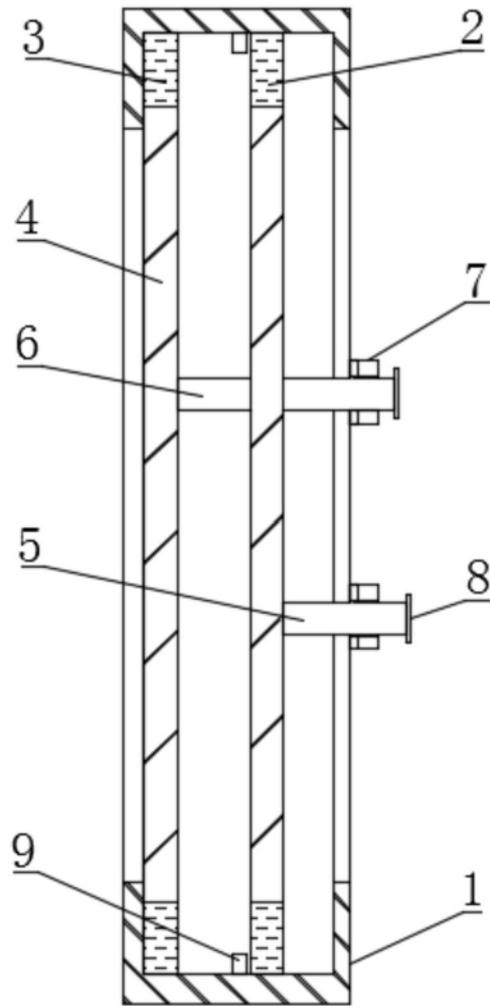


图4

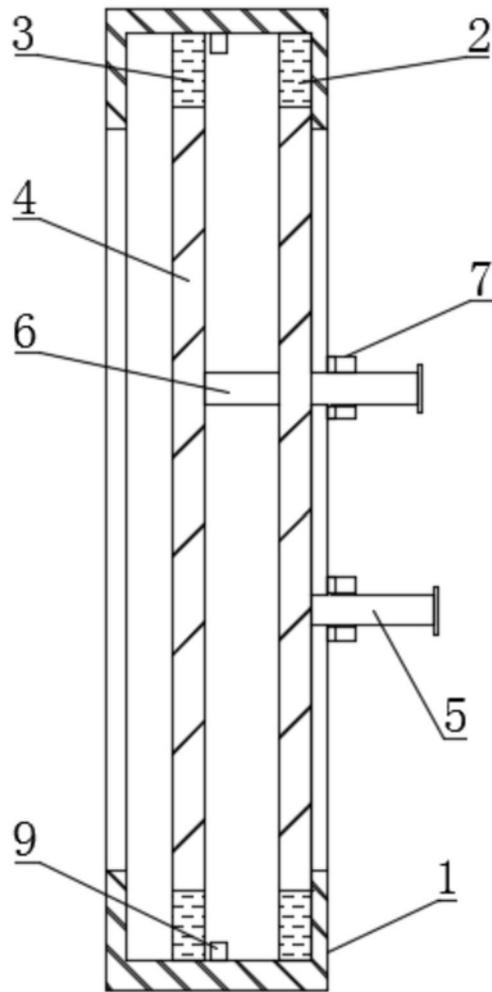


图5

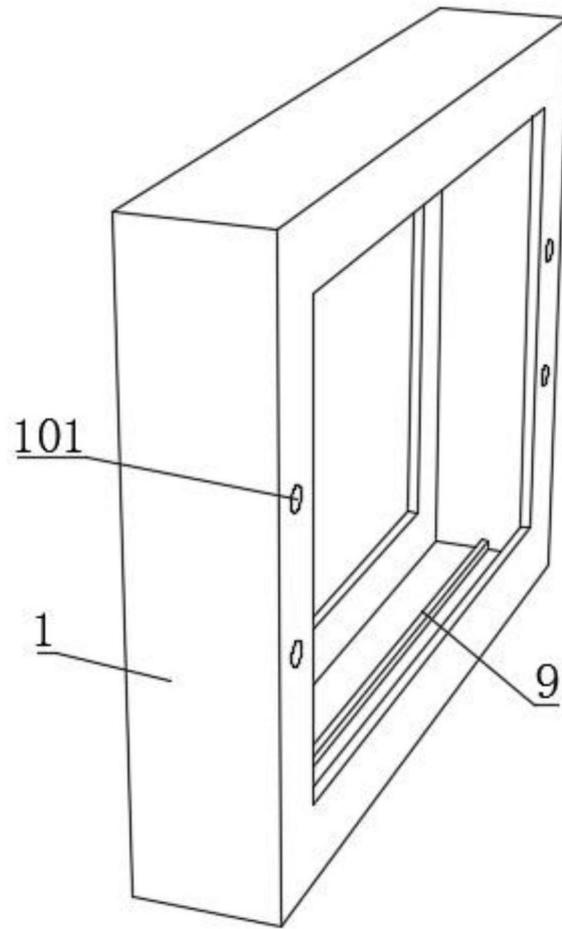


图6