



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221568314 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420169203.2

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 齐河县英虎建筑劳务有限公司
地址 251100 山东省德州市齐河县晏城街
道齐都花园七号楼一单元402室

(72) 发明人 甄立军

(74) 专利代理机构 北京伊诺未来知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11700

专利代理师 王书婷

(51) Int. Cl.

E06B 9/40 (2006.01)

E06B 3/58 (2006.01)

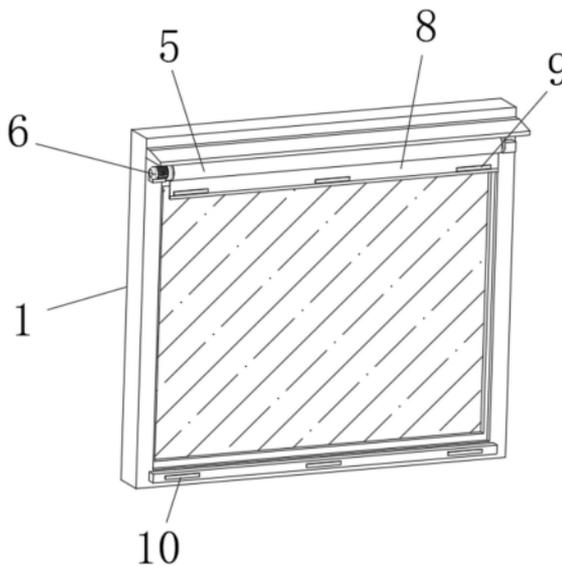
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种建筑保温玻璃窗

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑保温玻璃窗,涉及保温玻璃窗技术领域,包括框体和安装框,所述安装框的内侧设置有玻璃本体,所述玻璃本体的内侧开设有长槽,所述框体的表面固定安装有卷筒,所述卷筒的侧面固定安装有马达,所述马达的输出端固定安装有长杆,所述长杆的表面固定安装有保温膜,所述保温膜的内侧固定安装有磁铁A,所述框体的表面固定安装有磁铁B。本实用新型中,通过设置玻璃本体、长槽、卷筒、马达、长杆、保温膜、磁铁A、磁铁B,可以在外界温度较低时对保温膜进行快速布置工作,并配合长槽中的氩气实现优异的室内保温效果,降低室内外热传导率,同时在阳光较好的天气中可以快速的将保温膜进行收纳存放在卷筒中,实用性较高。



1. 一种建筑保温玻璃窗,包括框体(1)和安装框(2),其特征在于:所述安装框(2)的内侧设置有玻璃本体(3),所述玻璃本体(3)的内侧开设有长槽(4),所述框体(1)的表面固定安装有卷筒(5),所述卷筒(5)的侧面固定安装有马达(6),所述马达(6)的输出端固定安装有长杆(7),所述长杆(7)的表面固定安装有保温膜(8),所述保温膜(8)的内侧固定安装有磁铁A(9),所述框体(1)的表面固定安装有磁铁B(10)。

2. 根据权利要求1所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述保温膜(8)的材质为聚乙烯,所述磁铁A(9)与磁铁B(10)相吸引。

3. 根据权利要求1所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述长杆(7)与卷筒(5)转动连接,所述长槽(4)的内侧注入有氩气。

4. 根据权利要求1所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述安装框(2)的表面开设有限位槽(11),所述框体(1)的内侧插设有圆销(12),所述圆销(12)的表面套设有拉簧(13),所述框体(1)的内侧转动连接有转杆(14),所述转杆(14)的背面固定安装有锥齿轮A(15),所述锥齿轮A(15)的表面啮合有锥齿轮B(16),所述锥齿轮B(16)的侧面固定安装有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的表面螺纹连接有压块(18),所述安装框(2)的表面设置有密封圈(19)。

5. 根据权利要求4所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述螺纹杆(17)与框体(1)转动连接。

6. 根据权利要求4所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述压块(18)的内侧开设有螺纹,所述压块(18)内侧开设的螺纹与螺纹杆(17)表面的螺纹相啮合。

7. 根据权利要求4所述的建筑保温玻璃窗,其特征在于:所述拉簧(13)的一端在圆销(12)的表面固定安装,所述拉簧(13)的另一端在框体(1)的内侧固定安装。

一种建筑保温玻璃窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温玻璃窗技术领域,尤其涉及一种建筑保温玻璃窗。

背景技术

[0002] 玻璃窗是一种常见的建筑材料,用于建筑物的窗户。玻璃窗可以有不同的类型,包括固定窗、推拉窗、开启窗(如单扇窗或双扇窗)、旋转窗、倾斜窗等,每种类型都有其适用的场景和功能。

[0003] 公开号CN206903484U公开了一种玻璃窗,包括矩形框架,矩形框架包括相互平行的第一支撑杆和第二支撑杆,第一支撑杆和第二支撑杆的上下两端分别通过第一连接杆和第二连接杆连接;第一连接杆和第二连接杆与第一支撑杆垂直;第一支撑杆上铰接有第一挡块,该种玻璃窗,降低了清洗难度,并且在清洗时提高了安全性,并且在炎热夏天时,能够提高通风效果,对室内进行有效的降温。但是该种玻璃窗在温度较低的环境中,并不具备保温效果,这可能导致室内外温度的热传导率较高,进而导致室内温度降低过快,留不住热量,需要加以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑保温玻璃窗,包括框体和安装框,所述安装框的内侧设置有玻璃本体,所述玻璃本体的内侧开设有长槽,所述框体的表面固定安装有卷筒,所述卷筒的侧面固定安装有马达,所述马达的输出端固定安装有长杆,所述长杆的表面固定安装有保温膜,所述保温膜的内侧固定安装有磁铁A,所述框体的表面固定安装有磁铁B。

[0006] 较佳的,所述保温膜的材质为聚乙烯,所述磁铁A与磁铁B相吸引。此处,聚乙烯是一种常见的塑料材料,其作为保温膜可以用于窗户的保温工作,具有较好的绝缘性能,可以降低窗户表面的热传导。通过设置磁铁A、磁铁B,可以在保温膜下降后对保温膜进行限位,防止被风刮动。

[0007] 较佳的,所述长杆与卷筒转动连接,所述长槽的内侧注入有氩气。此处,长杆、卷筒的设置可以将保温膜进行快速收纳,使用方便,氩气是一种惰性气体,其热导率较低,当氩气填充在玻璃本体内部的长槽中时,可以降低热传导,提高窗户的绝热性能,这有助于减少室内与室外之间的热量交换,使室内保持更稳定的温度。

[0008] 较佳的,所述安装框的表面开设有限位槽,所述框体的内侧插设有圆销,所述圆销的表面套设有拉簧,所述框体的内侧转动连接有转杆,所述转杆的背面固定安装有锥齿轮A,所述锥齿轮A的表面啮合有锥齿轮B,所述锥齿轮B的侧面固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有压块,所述安装框的表面设置有密封圈。此处,通过设置限位槽、圆销、拉簧、转杆、锥齿轮A、锥齿轮B、螺纹杆、压块,在玻璃本体外侧出现污渍灰尘时可以将玻璃本体进行快速拆卸。

[0009] 较佳的,所述螺纹杆与框体转动连接。此处,通过设置螺纹杆,可以在其转动的过程中在螺纹的作用下带动压块进行移动,从而可以实现对圆销的限位工作。

[0010] 较佳的,所述压块的内侧开设有螺纹,所述压块内侧开设的螺纹与螺纹杆表面的螺纹相啮合。此处,在螺纹杆转动的过程中会带动压块在框体的内侧进行移动,从而使其移动到圆销的上方,进而可以使圆销卡在限位槽的内侧。

[0011] 较佳的,所述拉簧的一端在圆销的表面固定安装,所述拉簧的另一端在框体的内侧固定安装。此处,通过设置拉簧,可以在安装过程中带动圆销在限位槽的内侧复位。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置玻璃本体、长槽、卷筒、马达、长杆、保温膜、磁铁A、磁铁B,可以在外界温度较低时对保温膜进行快速布置工作,并配合长槽中的氩气实现优异的室内保温效果,降低室内外热传导率,同时在阳光较好的天气中可以快速的将保温膜进行收纳存放在卷筒中,实用性较高。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置限位槽、圆销、拉簧、转杆、锥齿轮A、锥齿轮B、螺纹杆、压块、密封圈,可以快速的实现玻璃本体的拆装工作,进而可以对玻璃本体外侧的灰尘杂质进行快速清理,避免灰尘杂质过多影响玻璃本体的视觉观感和透光度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗的示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗的部分结构剖视图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗图2中的A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗图2中的B处放大图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗的侧视图;

[0020] 图6为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗中卷筒的剖视图;

[0021] 图7为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗图6中的C处放大图;

[0022] 图8为本实用新型提出一种建筑保温玻璃窗的部分结构爆炸图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、框体;2、安装框;3、玻璃本体;4、长槽;5、卷筒;6、马达;7、长杆;8、保温膜;9、磁铁A;10、磁铁B;11、限位槽;12、圆销;13、拉簧;14、转杆;15、锥齿轮A;16、锥齿轮B;17、螺纹杆;18、压块;19、密封圈。

具体实施方式

[0025] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0026] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1-2和图5-8,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑保温玻璃窗,包括

框体1和安装框2,安装框2的内侧设置有玻璃本体3,玻璃本体3的内侧开设有长槽4,长槽4的内侧注入有氩气,氩气可以降低窗户的热传导,减缓室内热量流失,从而改善隔热性能,框体1的表面固定安装有卷筒5,卷筒5的侧面固定安装有马达6,马达6的输出端固定安装有长杆7,长杆7与卷筒5转动连接。

[0029] 请参阅图1-2和图5-8,长杆7的表面固定安装有保温膜8,保温膜8的材质为聚乙烯,聚乙烯是一种常见的塑料材料,其作为保温膜8可以用于窗户的保温工作,具有较好的绝缘性能,可以降低窗户表面的热传导,保温膜8的内侧固定安装有磁铁A9,框体1的表面固定安装有磁铁B10,磁铁A9与磁铁B10相吸引,磁铁A9、磁铁B10的设置可以在保温膜8下降后对其进行限位工作,防止保温膜8被风刮动导致保温效率下降。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图2-4,安装框2的表面开设有限位槽11,框体1的内侧插设有圆销12,圆销12的表面套设有拉簧13,拉簧13的一端在圆销12的表面固定安装,拉簧13的另一端在框体1的内侧固定安装,框体1的内侧转动连接有转杆14,转杆14的背面固定安装有锥齿轮A15,锥齿轮A15的表面啮合有锥齿轮B16,锥齿轮B16的侧面固定安装有螺纹杆17,螺纹杆17与框体1转动连接,螺纹杆17的表面螺纹连接有压块18,压块18的内侧开设有螺纹,压块18内侧开设的螺纹与螺纹杆17表面的螺纹相啮合,需要取出玻璃本体3时,首先转动转杆14,从而带动锥齿轮A15进行转动,并在啮合作用下带动锥齿轮B16、螺纹杆17进行转动,在螺纹的作用下会带动压块18沿着框体1内侧进行移动,并从圆销12的顶端移开,接着用手握住安装框2表面的把手并向外侧拉出,安装框2的表面设置有密封圈19。

[0032] 工作原理:在气温较低时,此时启动马达6,马达6会带动长杆7进行旋转,接着会带动保温膜8脱离长杆7,并在磁铁A9的重力作用下会带动保温膜8向下运动,当磁铁A9移动到磁铁B10的位置时,此时磁铁A9、磁铁B10会相互吸引并带动保温膜8进行固定,从而有效的降低外界温度作用于窗户本体表面的热传导,并且玻璃本体3内部长槽4内的氩气可以降低玻璃本体3的热传导,有助于减少室内与室外之间的热量转换,使室内保持更稳定的温度,当玻璃本体3的外侧存在大量灰尘杂质时,此时可以转动转杆14,转杆14会带动锥齿轮A15进行转动,并在啮合作用下带动锥齿轮B16、螺纹杆17进行转动,在螺纹的作用下会带动压块18沿着框体1内侧进行移动,并从圆销12的顶端移开,接着用手握住安装框2表面的把手并向外侧拉出,在此过程中,限位槽11会在力的作用下与圆销12的弧面接触,同时会对圆销12进行挤压使其进入到框体1的内侧,并带动拉簧13发生形变,从而可以将玻璃本体3从框体1的内侧进行拆卸,清理工作结束后,此时将玻璃本体3调整位置并向框体1的内侧滑动,在压力的作用下安装框2会将圆销12挤压进入到框体1的内侧,并且随着安装框2的进入,最终拉簧13会带动圆销12在限位槽11的内侧复位,接着反方向旋转转杆14,并带动螺纹杆17、锥齿轮B16反向转动,接着在螺纹的作用下会带动压块18移动到圆销12的上方,从而完成玻璃本体3的限位固定工作。

[0033] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

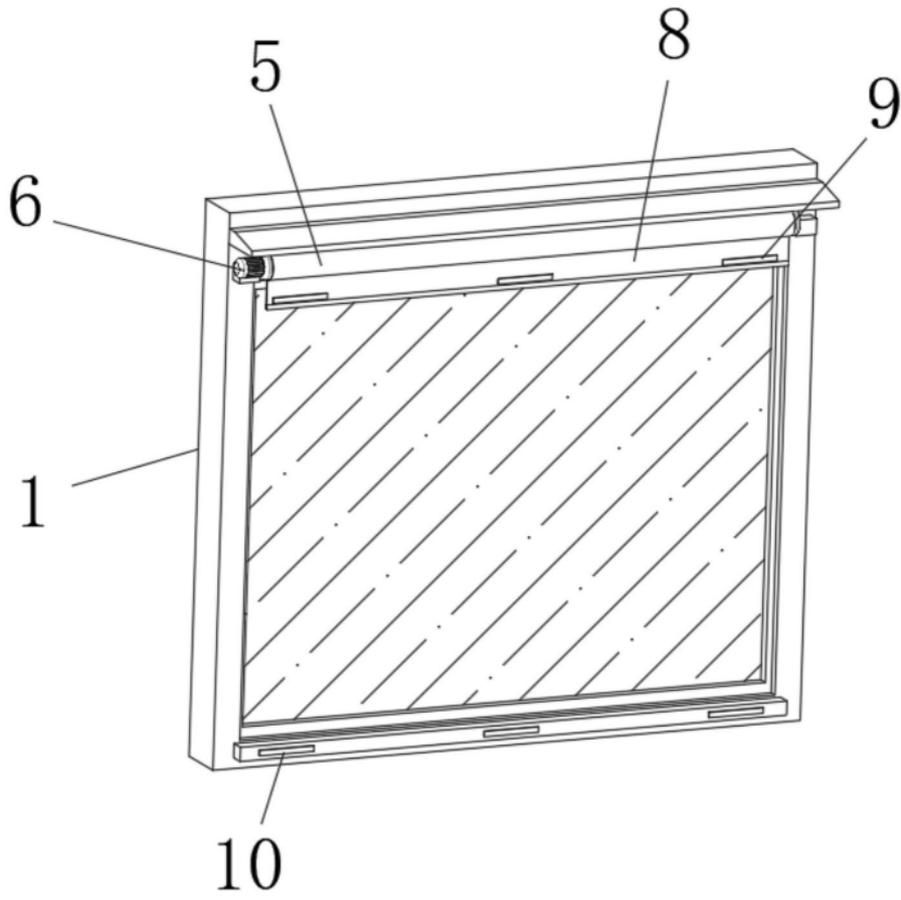


图1

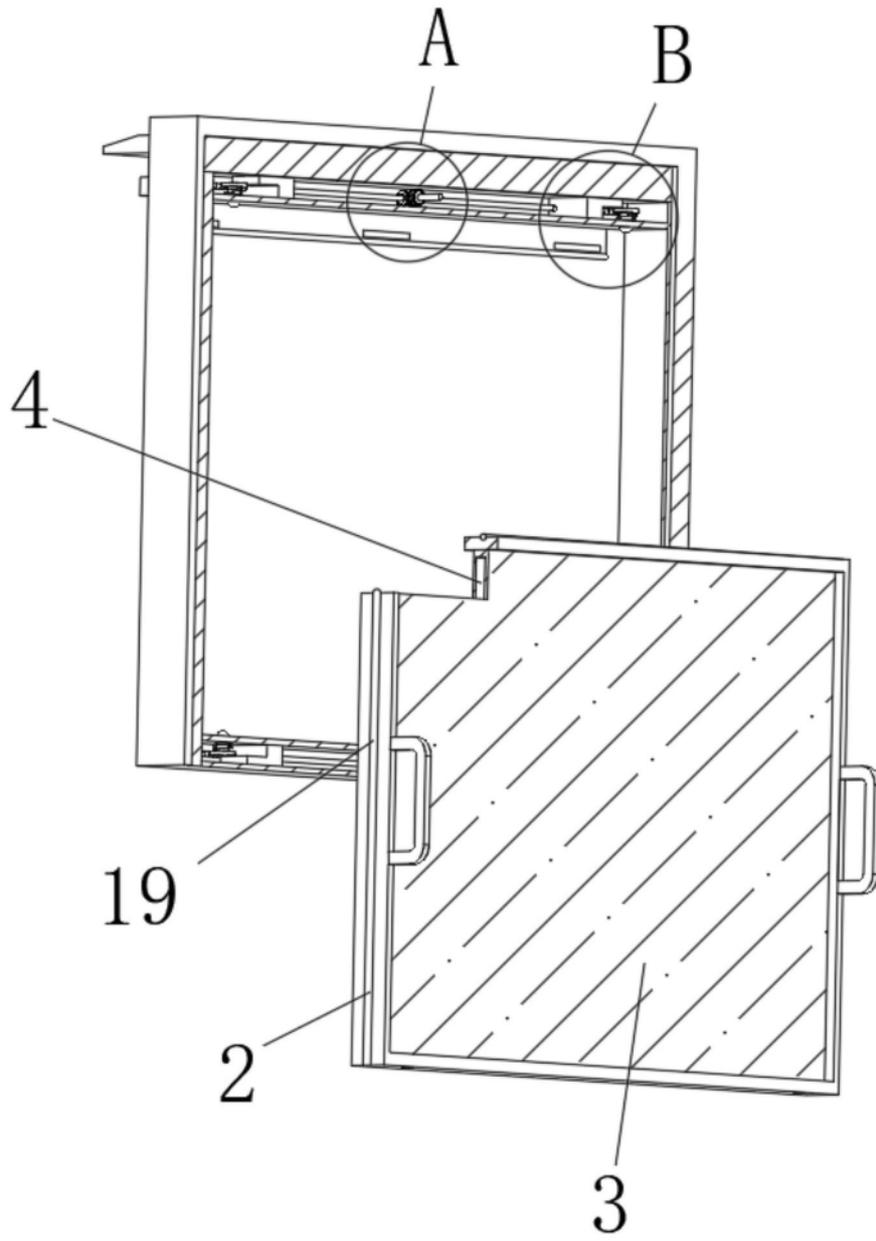


图2

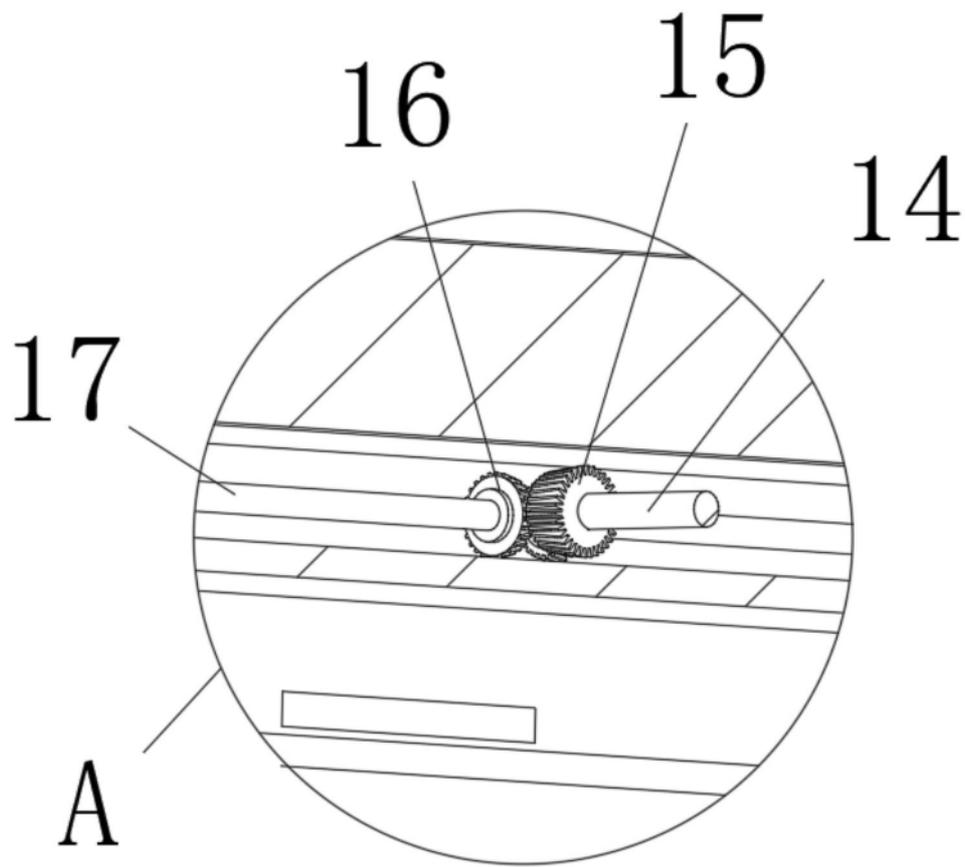


图3

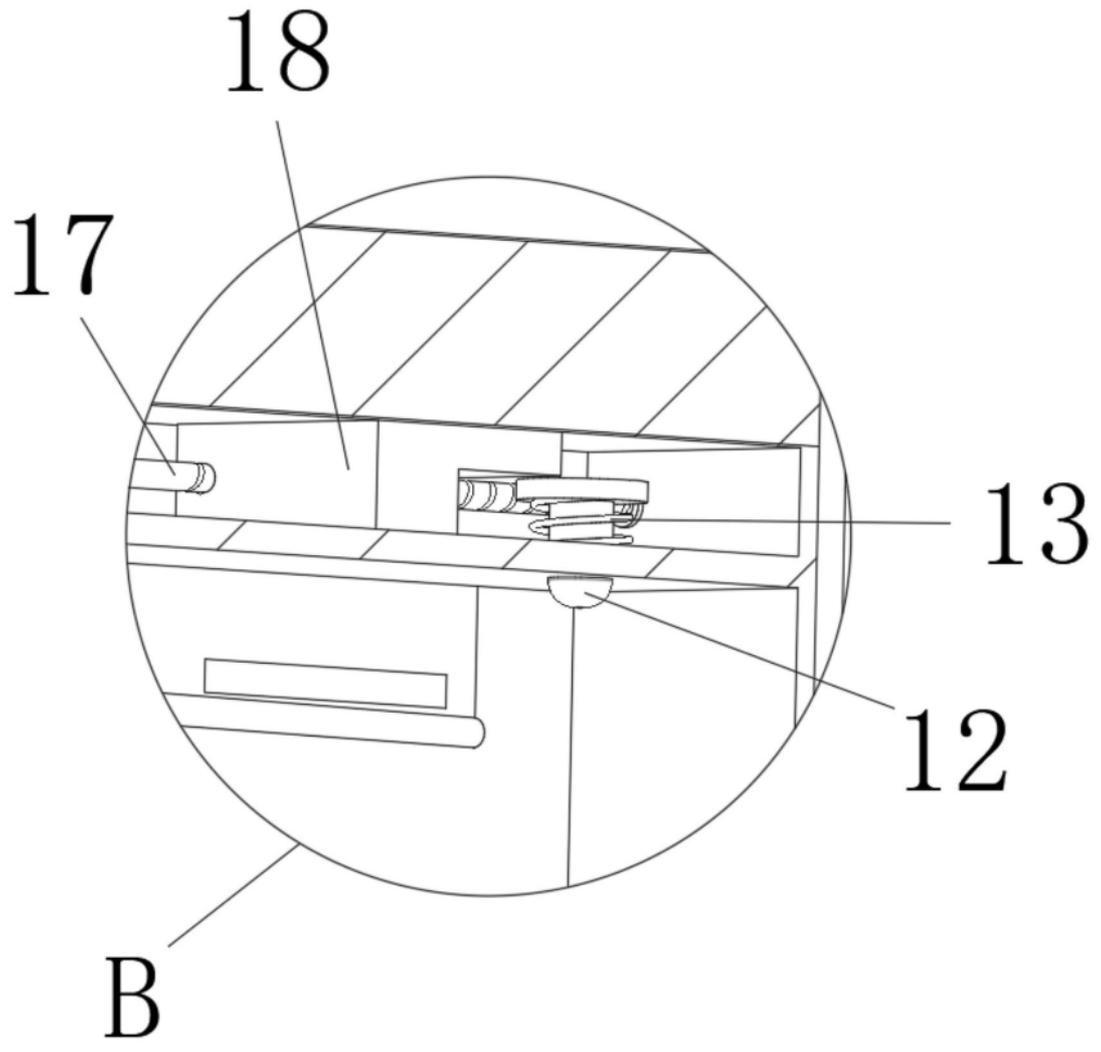


图4

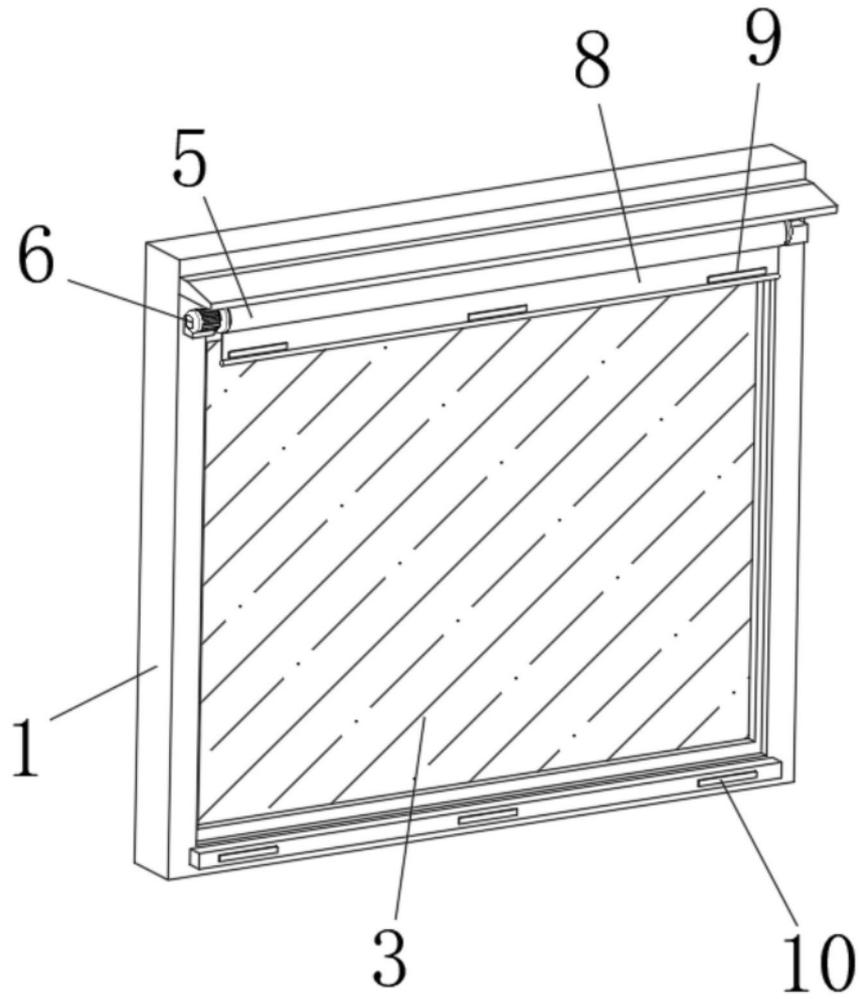


图5

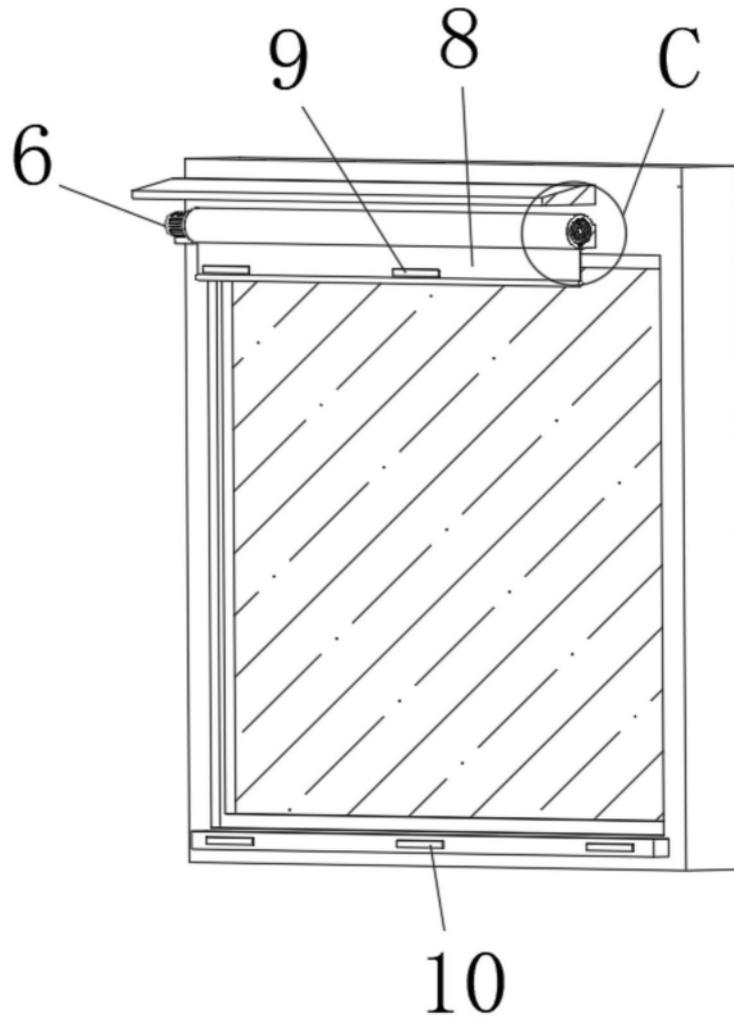


图6

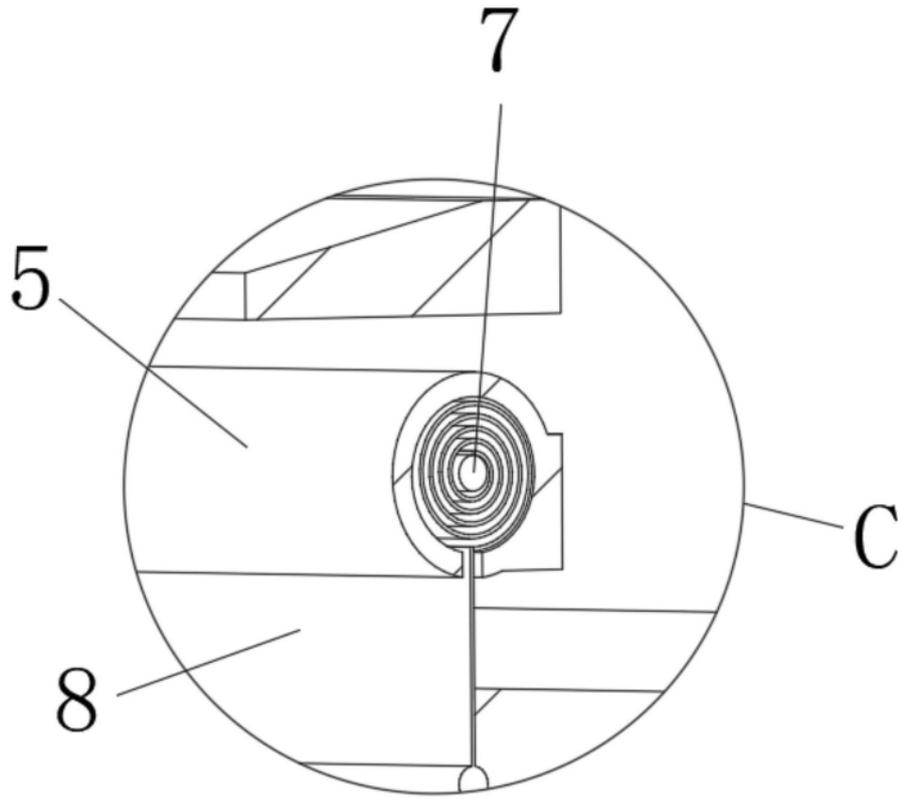


图7

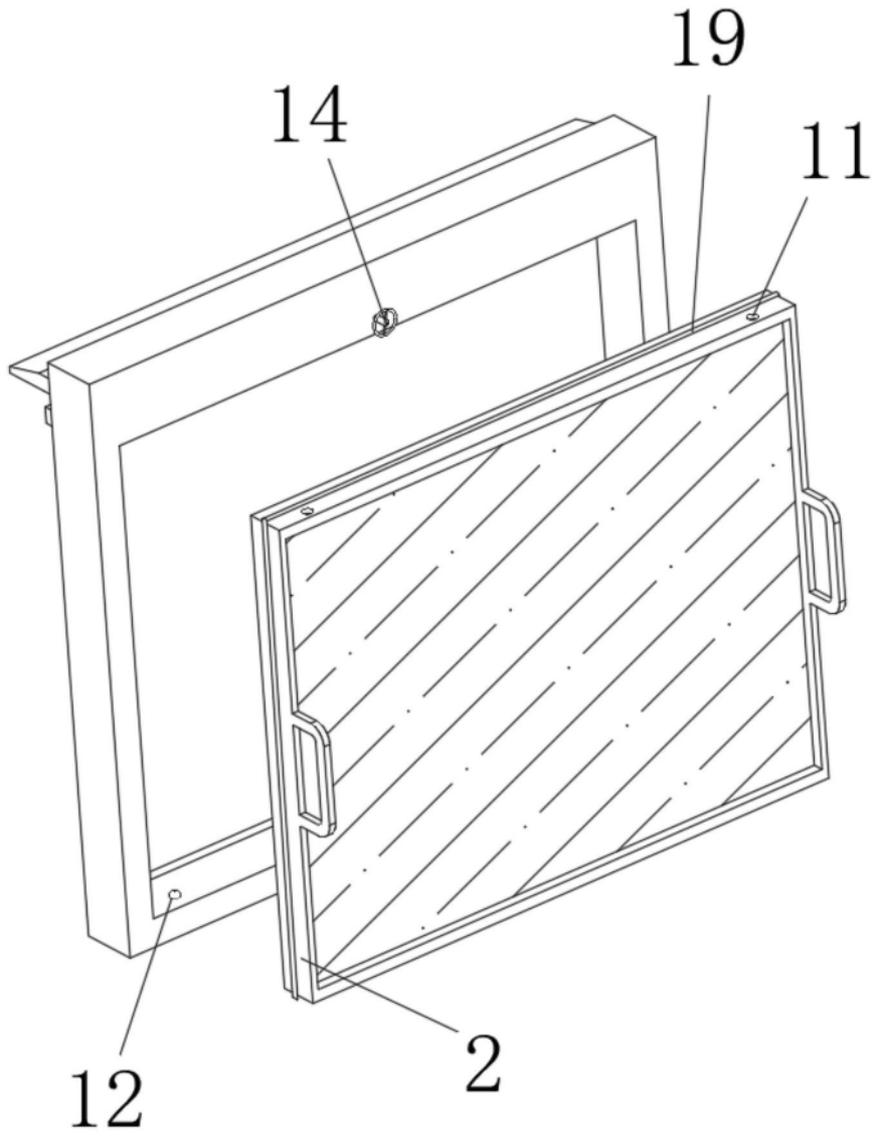


图8