



(21) 申请号 202420587228.4

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 远洋装饰工程股份有限公司

地址 101400 北京市怀柔区雁栖经济开发
区雁栖大街31号1栋305

(72) 发明人 靳若愚

(74) 专利代理机构 北京艾格律诗专利代理有限
公司 11924

专利代理师 何山

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

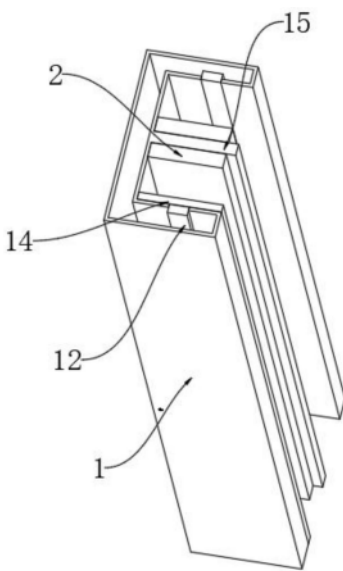
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种节能型装饰幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种节能型装饰幕墙,涉及幕墙技术领域,包括框体,所述框体一侧中部固定有隔断桥,所述隔断桥两侧均固定有第一密封条,所述框体内壁一侧中部转动连接有第二连接杆,所述第二连接杆一端固定有蜗轮,所述蜗轮一侧固定有齿轮,所述框体内壁一侧滑动连接有齿条,所述齿条一端固定有第三连接杆,所述第三连接杆一侧固定有第四连接杆。本装置通过将新的玻璃板放在框体和隔断桥中部,使用六角扳手插入六角孔中进行转动,带动两个第四连接杆同时向中部靠拢,第四连接杆在凹槽中滑动,两个第四连接杆带动两个第二密封条,将两个玻璃板向两个第一密封条处进行挤压夹紧,从而达到更换玻璃板后依旧可以具有较好密封性的效果。



1. 一种节能型装饰幕墙,包括框体(1),所述框体(1)一侧中部固定有隔断桥(15),其特征在于:所述隔断桥(15)两侧均固定有第一密封条(2),所述框体(1)内壁一侧中部转动连接有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)一端固定有蜗轮(9),所述蜗轮(9)一侧固定有齿轮(10),所述框体(1)内壁一侧滑动连接有齿条(11),所述齿条(11)一端固定有第三连接杆(12),所述第三连接杆(12)一侧固定有第四连接杆(13),所述第四连接杆(13)一侧固定有第二密封条(14),所述框体(1)外壁一侧中部贯穿转动连接有连接套(4),所述连接套(4)内壁转动连接有螺栓(5),所述螺栓(5)一端固定有第一连接杆(6),所述第一连接杆(6)一端固定有蜗杆(7)。

2. 如权利要求1所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述框体(1)呈中空状,且框体(1)的水平截面呈U型,所述框体(1)内壁相对两侧均开设有凹槽(3)。

3. 如权利要求2所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述凹槽(3)的宽度值与第四连接杆(13)的宽度值相适配,所述第四连接杆(13)位于凹槽(3)内部且与凹槽(3)滑动连接。

4. 如权利要求1所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述齿条(11)设置有两个,两个所述齿条(11)分别位于齿轮(10)的顶部和底部,两个所述齿条(11)均与齿轮(10)啮合。

5. 如权利要求1所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述蜗杆(7)和蜗轮(9)位于同一竖直平面,所述蜗杆(7)和蜗轮(9)相互啮合,所述蜗轮(9)的中心轴线和齿轮(10)的中心轴线呈共线设置。

6. 如权利要求1所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述第二密封条(14)的宽度值与第一密封条(2)的宽度值相等,两个所述第一密封条(2)分别与两个所述第二密封条(14)呈对应状设置。

7. 如权利要求1所述一种节能型装饰幕墙,其特征在于:所述螺栓(5)一端中部开设有六角孔(51)。

一种节能型装饰幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于幕墙技术领域,更具体地说,特别涉及一种节能型装饰幕墙。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构。

[0003] 现有公开号为CN216276335U公开了一种节能型断桥铝保温隔热装饰幕墙,虽然通过限位块向下滑动至安装槽最底部,弧形块先由限位块的推动作用发生转动,再由复位弹簧的作用回转复位,复位后弧形板对限位块进行了限位,从而第二玻璃板进行固定,当想要拆卸时,手动拉动弧形块,限位块失去弧形块对其进行的限制,便可取下第二玻璃板,使得该装置安装拆卸方便的效果。

[0004] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:但是该幕墙的密封胶体属于固定状态,密封胶条的厚度也是固定的,在进行玻璃板安装后,由于玻璃板的厚度不同,可能会导致玻璃板与密封条之间有一定的缝隙,导致填充的惰性气体流失,装饰墙体节能形变差。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种节能型装饰幕墙,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种节能型装饰幕墙,以解决现在的密封条固定玻璃板厚度不同影响惰性气体存留的问题。

[0007] 本实用新型提供一种节能型装饰幕墙,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种节能型装饰幕墙,包括框体,所述框体一侧中部固定有隔断桥,所述隔断桥两侧均固定有第一密封条,所述框体内壁一侧中部转动连接有第二连接杆,所述第二连接杆一端固定有蜗轮,所述蜗轮一侧固定有齿轮,所述框体内壁一侧滑动连接有齿条,所述齿条一端固定有第三连接杆,所述第三连接杆一侧固定有第四连接杆,所述第四连接杆一侧固定有第二密封条,所述框体外壁一侧中部贯穿转动连接有连接套,所述连接套内壁转动连接有螺栓,所述螺栓一端固定有第一连接杆,所述第一连接杆一端固定有蜗杆。

[0009] 进一步的,所述框体呈中空状,且框体的水平截面呈U型,所述框体内壁相对两侧均开设有凹槽。

[0010] 进一步的,所述凹槽的宽度值与第四连接杆的宽度值相适配,所述第四连接杆位于凹槽内部且与凹槽滑动连接。

[0011] 进一步的,所述齿条设置有两个,两个所述齿条分别位于齿轮的顶部和底部,两个所述齿条均与齿轮啮合。

[0012] 进一步的,所述蜗杆和蜗轮位于同一竖直平面,所述蜗杆和蜗轮相互啮合,所述蜗

轮的中心轴线和齿轮的中心轴线呈共线设置。

[0013] 进一步的,所述第二密封条的宽度值与第一密封条的宽度值相等,两个所述第一密封条分别与两个所述第二密封条呈对应状设置。

[0014] 进一步的,所述螺栓一端中部开设有六角孔。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1.本实用新型中通过将新的玻璃板放在框体和隔断桥中部,使用六角扳手插入六角孔中进行转动,带动两个第四连接杆同时向中部靠拢,第四连接杆在凹槽中滑动,两个第四连接杆带动两个第二密封条,将两个玻璃板向两个第一密封条处进行挤压夹紧,从而达到更换玻璃板后依旧可以具有较好密封性的效果。

[0017] 2.本实用新型中通过蜗轮和蜗杆的配合,使得玻璃板在收外力时只能够挤压第四连接杆,而第四连接杆收到齿轮和齿条的传动才会移动,但是齿轮受到蜗轮的限制,而蜗轮受到蜗杆的限制,在不转动螺栓时第四连接杆不会产生位移,玻璃板受外力也不会移动,从而达到具备自锁结构不会轻易脱离框体的效果。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型整体结构俯视示意图。

[0019] 图2是本实用新型框体处结构示意图。

[0020] 图3是图2的A部结构放大示意图。

[0021] 图4是本实用新型内部结构示意图。

[0022] 图5是本实用新型蜗轮处结构示意图。

[0023] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0024] 1、框体;2、第一密封条;3、凹槽;4、连接套;5、螺栓;51、六角孔;6、第一连接杆;7、蜗杆;8、第二连接杆;9、蜗轮;10、齿轮;11、齿条;12、第三连接杆;13、第四连接杆;14、第二密封条;15、隔断桥。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 实施例:

[0028] 如附图1至附图5所示:

[0029] 本实用新型提供一种节能型装饰幕墙,包括框体1,框体1一侧中部固定有隔断桥15,隔断桥15两侧均固定有第一密封条2,框体1内壁一侧中部转动连接有第二连接杆8,第二连接杆8一端固定有蜗轮9,蜗轮9一侧固定有齿轮10,框体1内壁一侧滑动连接有齿条11,齿条11一端固定有第三连接杆12,第三连接杆12一侧固定有第四连接杆13,第四连接杆13一侧固定有第二密封条14,框体1外壁一侧中部贯穿转动连接有连接套4,连接套4内壁转动连接有螺栓5,螺栓5一端固定有第一连接杆6,第一连接杆6一端固定有蜗杆7。

[0030] 其中,框体1呈中空状,且框体1的水平截面呈U型,框体1内壁相对两侧均开设有凹

槽3,框体1和隔断桥15两侧用于安装玻璃板,中空状的框体1用于在内部设置蜗轮9、蜗杆7、齿条11和齿轮10等部件。

[0031] 其中,凹槽3的宽度值与第四连接杆13的宽度值相适配,第四连接杆13位于凹槽3内部且与凹槽3滑动连接,第四连接杆13在凹槽3中滑动,通过凹槽3对第四连接杆13进行限位。

[0032] 其中,齿条11设置有两个,两个齿条11分别位于齿轮10的顶部和底部,两个齿条11均与齿轮10啮合,通过齿轮10带动齿条11进行转动,进而带动两个齿条11向相反的方向移动,带动两个第四连接杆13同时向中部靠拢。

[0033] 其中,蜗杆7和蜗轮9位于同一竖直平面,蜗杆7和蜗轮9相互啮合,蜗轮9的中心轴线和齿轮10的中心轴线呈共线设置,通过转动蜗杆7带动蜗轮9进行转动,进而带动蜗轮9和齿轮10同时进行转动。

[0034] 其中,第二密封条14的宽度值与第一密封条2的宽度值相等,两个第一密封条2分别与两个第二密封条14呈对应状设置,在将两个玻璃板放在框体1和隔断桥15中部,在通过转动蜗杆7使得第二密封条14和第一密封条2将玻璃板夹紧。

[0035] 其中,螺栓5一端中部开设有六角孔51,通过设置的六角孔51可以使用六角扳手插入六角孔51中,带动螺栓5转动进而带动第一连接杆6和蜗杆7进行转动。

[0036] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0037] 本实用新型中,首先将破碎的玻璃板拆下,在将两个新的玻璃板放在框体1和隔断桥15中部,通过设置的六角孔51可以使用六角扳手插入六角孔51中,带动螺栓5转动进而带动第一连接杆6和蜗杆7进行转动,转动蜗杆7带动蜗轮9进行转动,蜗轮9的中心轴线和齿轮10的中心轴线呈共线设置,进而带动蜗轮9和齿轮10同时进行转动,通过齿轮10带动齿条11进行转动,两个齿条11分别位于齿轮10的顶部和底部,两个齿条11均与齿轮10啮合,进而带动两个齿条11向相反的方向移动,带动两个第四连接杆13同时向中部靠拢,第四连接杆13位于凹槽3内部且与凹槽3滑动连接,第四连接杆13在凹槽3中滑动,通过凹槽3对第四连接杆13进行限位,两个第四连接杆13带动两个第二密封条14,将两个玻璃板向两个第一密封条2处进行挤压夹紧,夹紧完毕后,取下六角扳手即可。

[0038] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

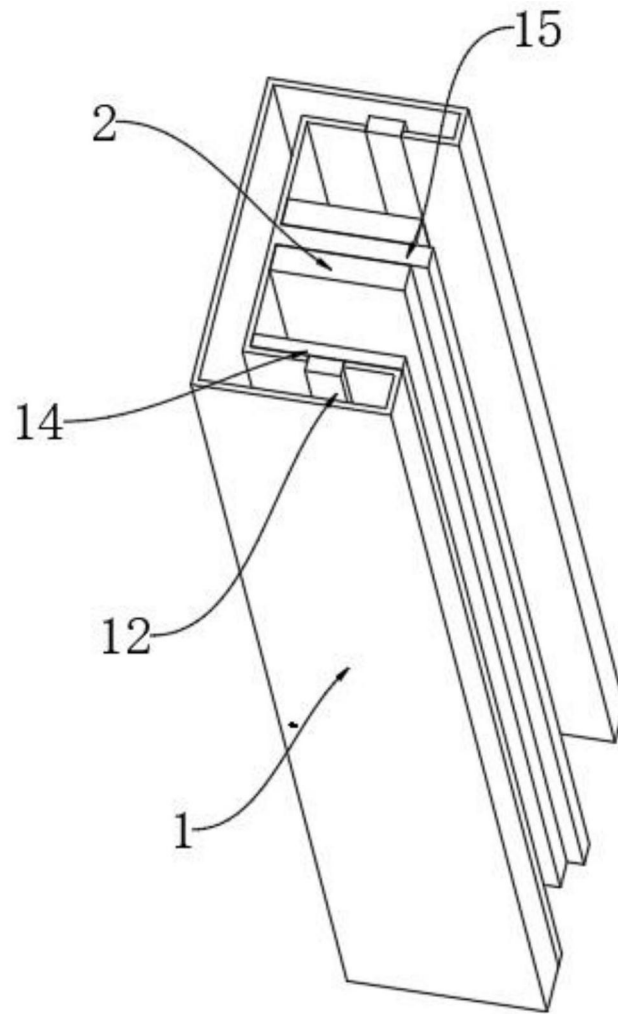


图1

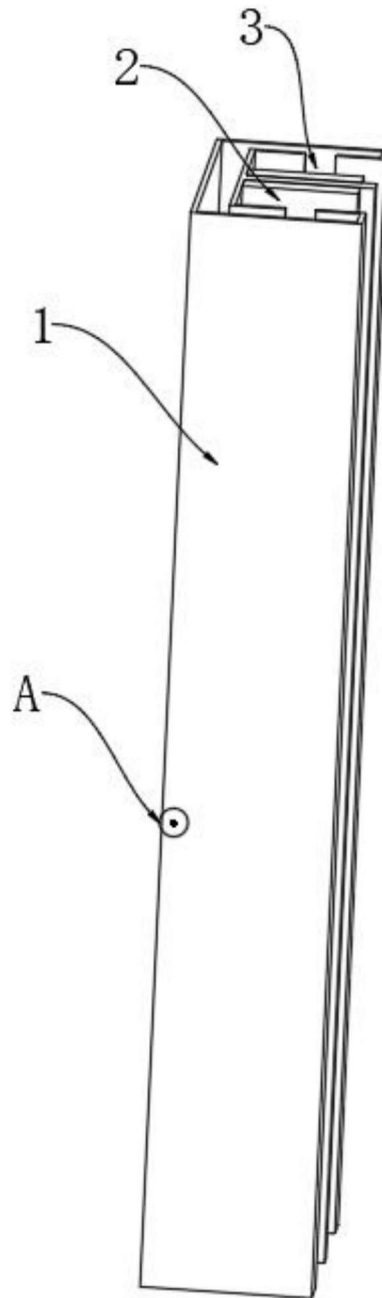


图2

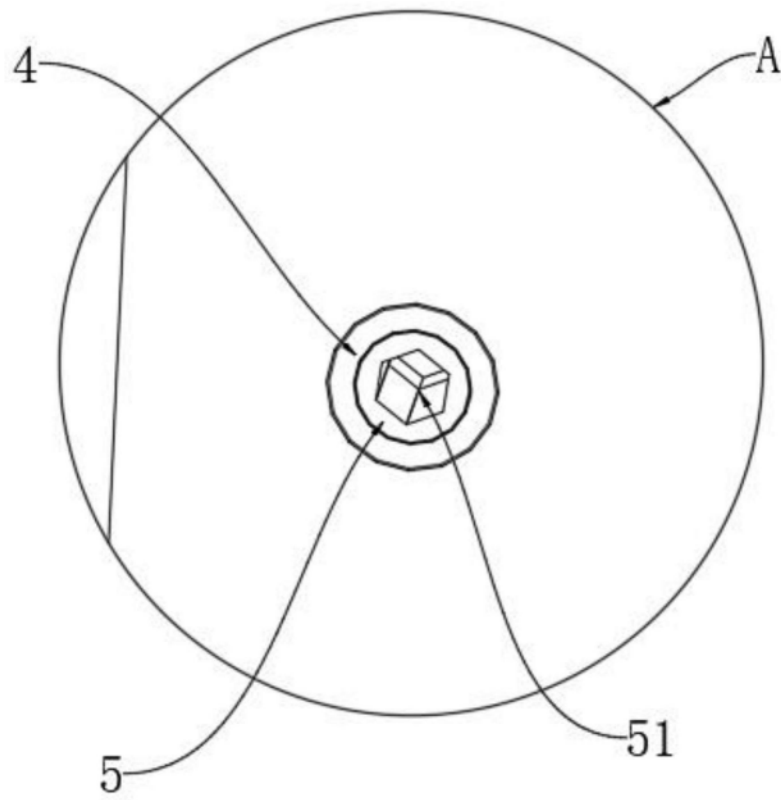


图3

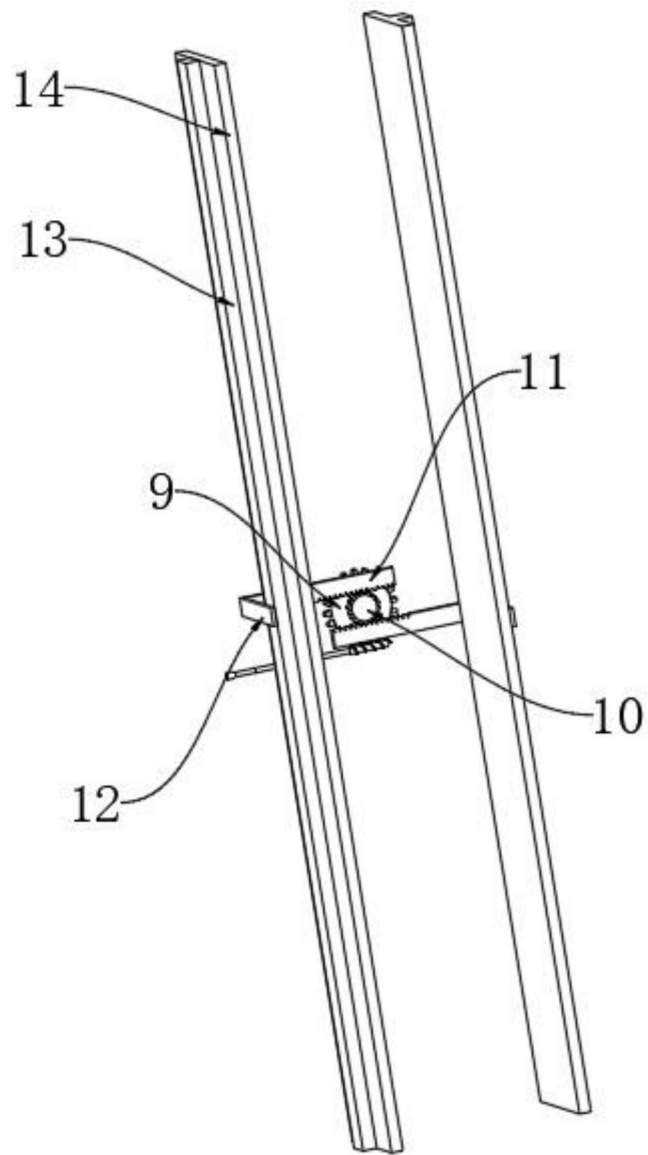


图4

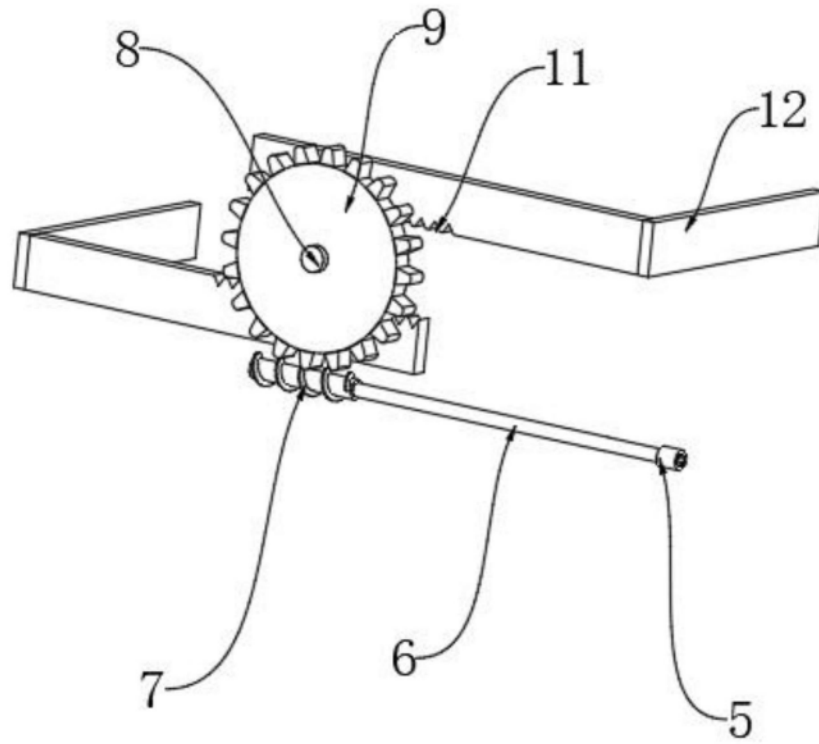


图5