



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215485805 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121560332.7

(22) 申请日 2021.07.09

(73) 专利权人 芜湖木思新型建材有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县安徽新
芜经济开发区榆林路999号3幢1号厂
房

(72) 发明人 方怀春 袁校军

(51) Int. Cl.

E06B 9/54 (2006.01)

E06B 9/78 (2006.01)

E06B 9/62 (2006.01)

E06B 3/00 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

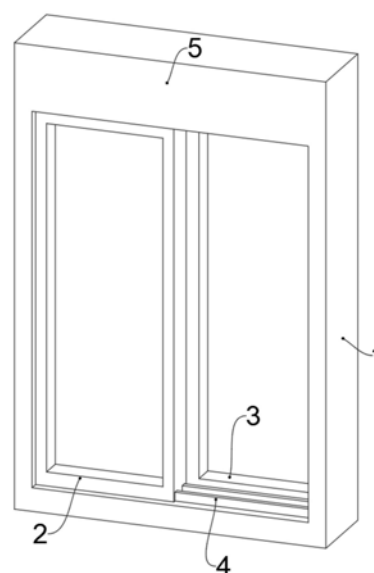
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,包括窗框,所述窗框的内部左侧活动连接有活动窗,所述窗框的内部右侧固定连接有固定窗,所述窗框的底部靠近活动窗下端的位置设置有导轨,所述窗框的顶端固定连接有顶箱,所述活动窗的上端右侧固定连接有连接杆,所述连接杆的左侧固定连接有拉绳,所述拉绳的左端设置有线辊,所述拉绳卷绕在线辊的环侧,所述顶箱的内部穿设有卷辊,所述卷辊的环侧卷绕有纱窗布,所述纱窗布的下端固定连接有配重块。本实用新型可实现纱窗的自动展开,从而避免外界杂物的进入,同时不影响气体的流动,进一步的,在关闭活动窗时,可实现纱窗的自动隐蔽,不影响使用者的视野。



1. 一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,包括窗框(1),其特征在于,所述窗框(1)的内部左侧活动连接有活动窗(2),所述窗框(1)的内部右侧固定连接固定窗(3),所述窗框(1)的底部靠近活动窗(2)下端的位置设置有导轨(4),所述窗框(1)的顶端固定连接顶箱(5),所述活动窗(2)的上端右侧固定连接连接杆(8),所述连接杆(8)的左侧固定连接拉绳(10),所述拉绳(10)的左端设置有线辊(11),所述拉绳(10)卷绕在线辊(11)的环侧,所述顶箱(5)的内部穿设有卷辊(19),所述卷辊(19)的环侧卷绕有纱窗布(20),所述纱窗布(20)的下端固定连接配重块(21)。

2. 根据权利要求1所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述顶箱(5)的下端固定连接隔板(6),所述隔板(6)的前后两侧分别开设有导向槽(7)和开槽(9)。

3. 根据权利要求2所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述连接杆(8)穿设在导向槽(7)内,所述纱窗布(20)穿设在开槽(9)内,所述开槽(9)的尺寸与配重块(21)相匹配。

4. 根据权利要求3所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述线辊(11)的中部穿设有第一连接轴(12),所述第一连接轴(12)的环侧靠近线辊(11)上方的位置固定连接主动齿轮(13),所述主动齿轮(13)的环侧啮合连接传动链条(14)。

5. 根据权利要求4所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述传动链条(14)远离主动齿轮(13)的一端啮合连接从动齿轮(15),所述从动齿轮(15)的中部穿设有第二连接轴(16),所述第二连接轴(16)的下端活动连接在隔板(6)的上侧。

6. 根据权利要求5所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述第二连接轴(16)的上端固定连接上锥齿轮(17),所述上锥齿轮(17)的左侧啮合连接侧锥齿轮(18),所述侧锥齿轮(18)活动连接在窗框(1)的内部上端左侧。

7. 根据权利要求6所述的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,其特征在于,所述侧锥齿轮(18)与卷辊(19)固定连接,所述卷辊(19)的左右两端均与窗框(1)活动连接。

一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗领域,尤其涉及一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗。

背景技术

[0002] 窗户作为居室的“眼睛”,要起到采光、通风、保暖的作用。好的窗子具有节能保温作用,夏天将室外的热能阻隔在外,以节省空调所消耗的电能,同时节省了电费;冬天将室内的热能留在室内以节省因供暖所消耗的能源及费用。断桥铝合金窗是最为常见的节能保温窗,一般来说断桥铝合金窗的价格高于普通的铝合金窗,但性能相对较好,断桥铝合金窗强度高、刚性好、重量轻,防火性、耐腐蚀性、环保性,保温、隔热、隔声效果显着且色彩丰富。

[0003] 铝合金节能保温窗在使用的过程中,为避免开窗的过程中,外界的杂物或虫子进入室内,常常在保温窗靠近户外的一侧安装纱窗,然而现有纱窗一般固定连接在窗体的外侧,对窗户进行遮挡,虽然这种方式能够达到遮挡的目的,但由于自身不能隐蔽,影响使用者的视野,同时长期暴露在外界容易发生损坏。

[0004] 为此,我们提出一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本发明提供一种可避免外界杂物进入同时可自动隐蔽,不影响使用者视野的铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,包括窗框,所述窗框的内部左侧活动连接有活动窗,所述窗框的内部右侧固定连接固定窗,所述窗框的底部靠近活动窗下端的位置设置有导轨,所述窗框的顶端固定连接顶箱,所述活动窗的上端右侧固定连接连接杆,所述连接杆的左侧固定连接拉绳,所述拉绳的左端设置有线辊,所述拉绳卷绕在线辊的环侧,所述顶箱的内部穿设有卷辊,所述卷辊的环侧卷绕有纱窗布,所述纱窗布的下端固定连接配重块。

[0008] 进一步的,所述顶箱的下端固定连接隔板,所述隔板的前后两侧分别开设有导向槽和开槽。

[0009] 进一步的,所述连接杆穿设在导向槽内,所述纱窗布穿设在开槽内,所述开槽的尺寸与配重块相匹配。

[0010] 进一步的,所述线辊的中部穿设有第一连接轴,所述第一连接轴的环侧靠近线辊上方的位置固定连接主动齿轮,所述主动齿轮的环侧啮合连接有传动链条。

[0011] 进一步的,所述传动链条远离主动齿轮的一端啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮的中部穿设有第二连接轴,所述第二连接轴的下端活动连接在隔板的上侧。

[0012] 进一步的,所述第二连接轴的上端固定连接上锥齿轮,所述上锥齿轮的左侧啮合连接有侧锥齿轮,所述侧锥齿轮活动连接在窗框的内部上端左侧。

[0013] 进一步的,所述侧锥齿轮与卷辊固定连接,所述卷辊的左右两端均与窗框活动连

接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、本实用新型在打开活动窗时,可实现纱窗的自动展开,从而避免外界杂物的进入,同时不影响气体的流动,进一步的,在关闭活动窗时,可实现纱窗的自动隐蔽,不影响使用者的视野;

[0016] 2、本实用新型中,由于纱窗可自动隐蔽,可有效避免长期暴露在外界容易发生损坏的问题,从而提高纱窗的使用寿命;

[0017] 3、本实用新型通过机械结构实现对纱窗的自动收缩与铺展,运行可靠,生产制造成本低,同时节能环保,便于推广使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗的顶箱的内部结构正视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗的顶箱内部结构俯视图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗的隔板的结构示意图。

[0022] 图中:1、窗框;2、活动窗;3、固定窗;4、导轨;5、顶箱;6、隔板;7、导向槽;8、连接杆;9、开槽;10、拉绳;11、线辊;12、第一连接轴;13、主动齿轮;14、传动链条;15、从动齿轮;16、第二连接轴;17、上锥齿轮;18、侧锥齿轮;19、卷辊;20、纱窗布;21、配重块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-4,一种铝合金带隐蔽纱窗的节能保温窗,包括窗框1,窗框1的内部左侧活动连接有活动窗2,窗框1的内部右侧固定连接固定窗3,活动窗2可根据使用者使用需求进行打开和关闭,活动窗2与固定窗3均采用节能保温材料,可达到较好的节能效果,此为现有技术,不做详细解释,窗框1的底部靠近活动窗2下端的位置设置有用于引导活动窗2移动的导轨4,窗框1的顶端固定连接顶箱5,活动窗2的上端右侧固定连接连接杆8,连接杆8随着活动窗2的移动而移动,连接杆8的左侧固定连接拉绳10,拉绳10的右端随着连接杆8的移动而移动,拉绳10的左端设置有线辊11,拉绳10卷绕在线辊11的环侧,在拉绳10的右端移动时,可带动线辊11旋转,顶箱5的内部穿设有卷辊19,线辊11在转动过程中通过机械传动可带动卷辊19旋转,卷辊19的环侧卷绕有纱窗布20,纱窗布20的下端固定连接配重块21,通过卷辊19的转动可完成对纱窗布20的收卷或铺开,通过配重块21便于将纱窗布20向下移动,从而完成对窗户的遮挡。

[0025] 顶箱5的下端固定连接隔板6,隔板6的前后两侧分别开设有导向槽7和开槽9,导

向槽7的长度小于开槽9,通过隔板6对顶箱5进行封闭。

[0026] 连接杆8穿设在导向槽7内,连接杆8可在导向槽7内移动,纱窗布20穿设在开槽9内,开槽9的尺寸与配重块21相匹配,配重块21可带动纱窗布20在开槽9内移动。

[0027] 线辊11的中部穿设有第一连接轴12,第一连接轴12的环侧靠近线辊11上方的位置固定连接主动齿轮13,主动齿轮13的环侧啮合连接有传动链条14,线辊11旋转的同时,通过第一连接轴12可同步带动主动齿轮13旋转,进而将转动传递给传动链条14。

[0028] 传动链条14远离主动齿轮13的一端啮合连接有从动齿轮15,从动齿轮15的中部穿设有第二连接轴16,第二连接轴16窗框1隔板6的下端活动连接在隔板6的上侧,传动链条14旋转的过程中,可带动从动齿轮15旋转,第二连接轴16随着从动齿轮15的转动而转动。

[0029] 第二连接轴16的上端固定连接上锥齿轮17,上锥齿轮17的左侧啮合连接有侧锥齿轮18,侧锥齿轮18活动连接在窗框1的内部上端左侧,上锥齿轮17随着第二连接轴16的转动而转动,侧锥齿轮18与上锥齿轮17保持同步转动。

[0030] 侧锥齿轮18与卷辊19固定连接,卷辊19的左右两端均与窗框1活动连接,通过侧锥齿轮18的转动可带动卷辊19旋转。

[0031] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0032] 在打开活动窗2时,连接杆8随着活动窗2的移动在导向槽7内移动,拉绳10的右端随着连接杆8的移动而移动,带动线辊11旋转,线辊11旋转的同时,通过第一连接轴12可同步带动主动齿轮13旋转,进而将转动传递给传动链条14,传动链条14旋转的过程中,可带动从动齿轮15旋转,第二连接轴16随着从动齿轮15的转动而转动,上锥齿轮17随着第二连接轴16的转动而转动,侧锥齿轮18与上锥齿轮17保持同步转动,通过侧锥齿轮18的转动可带动卷辊19旋转,通过卷辊19的转动可完成对纱窗布20的收卷或铺开,通过配重块21便于将纱窗布20向下移动,从而完成对窗户的遮挡。在关闭活动窗2时,按照相反的步骤,可实现对纱窗布20的自动收卷,从而达到自动隐蔽的作用。

[0033] 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实用新型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之内。

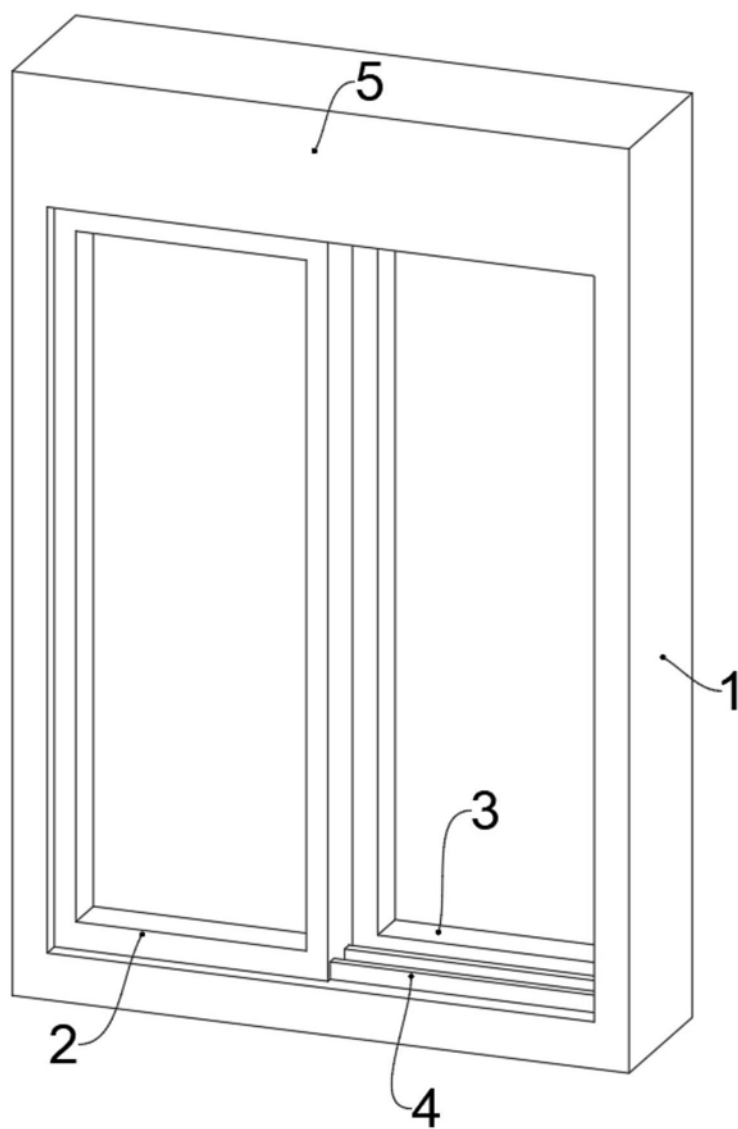


图1

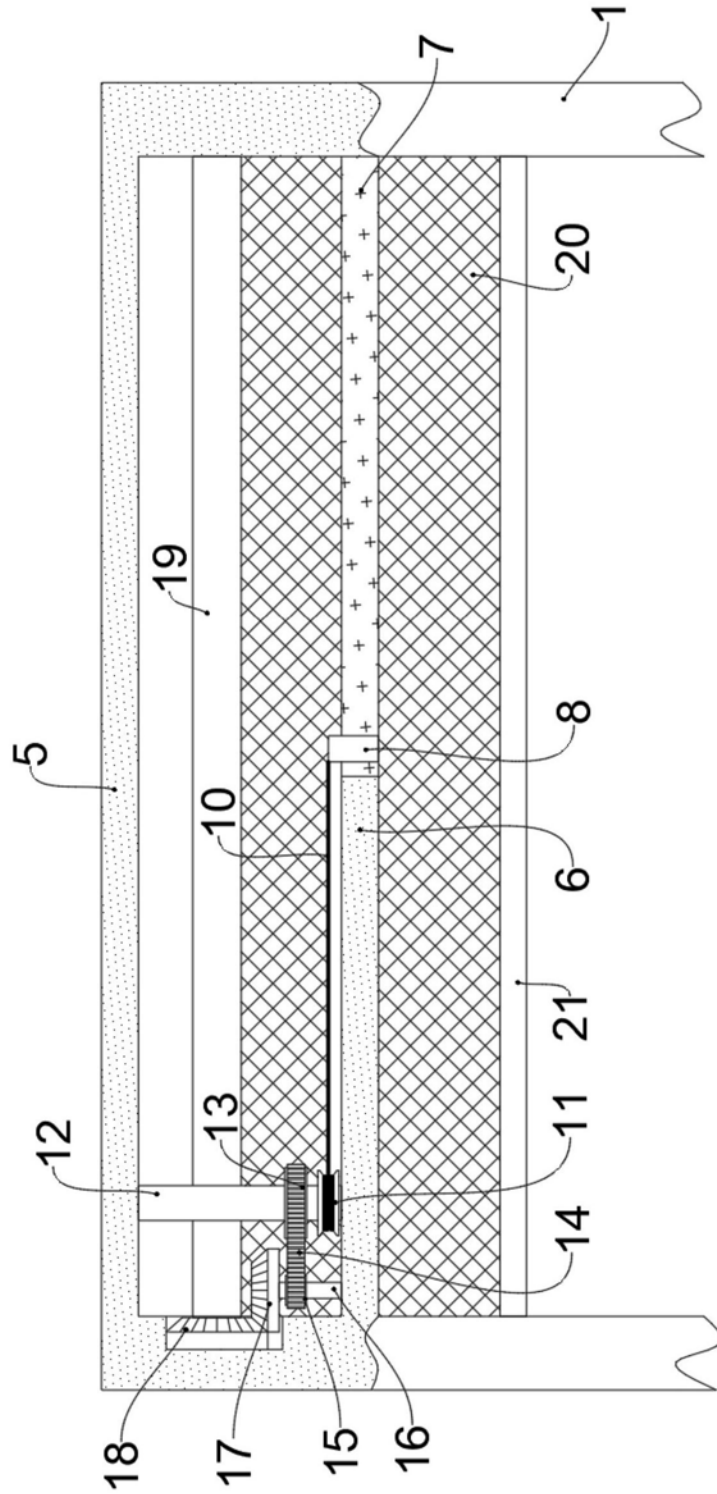


图2

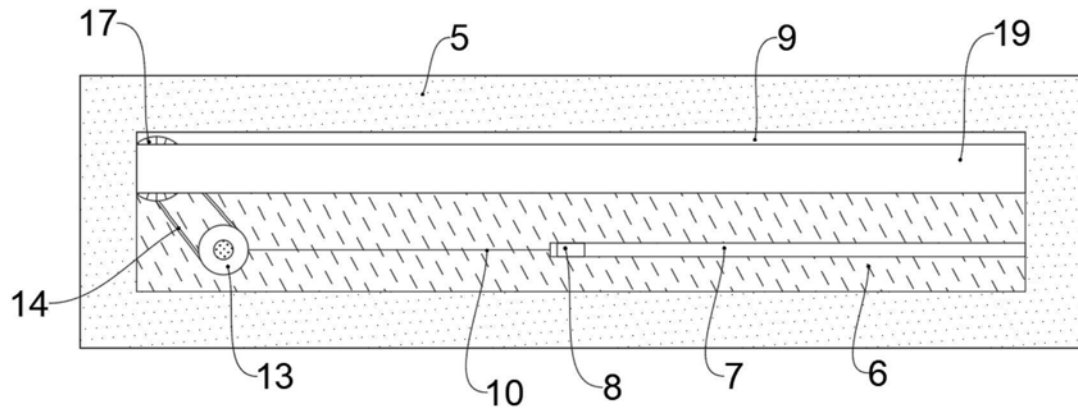


图3

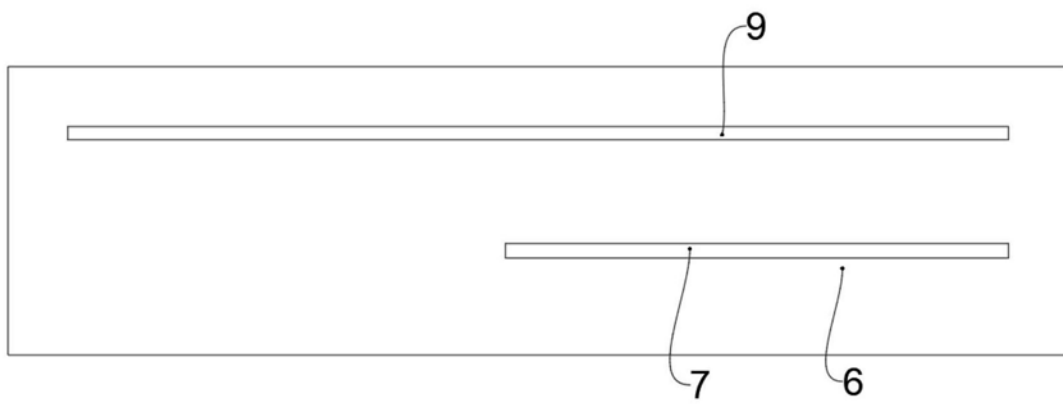


图4