



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110185370 B

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 201910388555.0

DE 102006059449 B3, 2008.06.19

(22) 申请日 2019.05.10

审查员 王芳

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110185370 A

(43) 申请公布日 2019.08.30

(73) 专利权人 朱展文

地址 528231 广东省佛山市大沥镇新居里  
五巷4号

(72) 发明人 朱展文 朱锦威 刘绍星

(51) Int.Cl.

E06B 9/04 (2006.01)

E05F 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106703574 A, 2017.05.24

CN 210918818 U, 2020.07.03

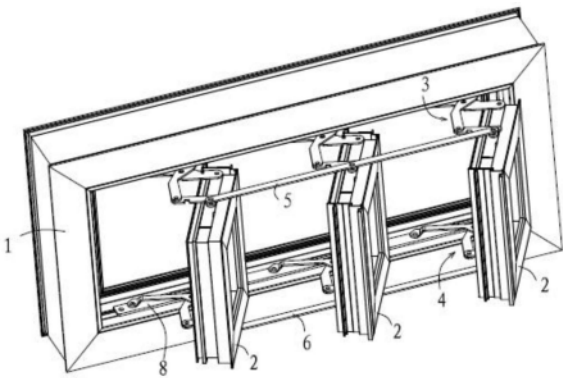
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种铰链联动旋转百叶窗

(57) 摘要

本发明公开了一种铰链联动旋转百叶窗,包括窗框、窗扇、上铰链和下铰链,窗扇设于窗框上,窗扇为多个,上铰链和下铰链均为多个,上铰链的一端与窗扇的上端连接,另一端与窗框连接,下铰链的一端与窗扇的上端连接,另一端与窗框连接,多个上铰链通过第一推杆连接,多个下铰链通过第二推杆连接,第一推杆和第二推杆均呈薄片状。使得外力作用在窗扇上时,通过第一推杆和第二推杆传递作用力,方便各窗扇的开启和关闭;通过设有上下铰链,可以实现对窗扇的承重作用,第一推杆和第二推杆主要起到外界作用力的传递作用,大大减小了对推杆强度的要求,减小了推杆的厚度,使得窗扇在关闭时,能够有很好的密封性,提高整体性。



1. 一种铰链联动旋转百叶窗,其特征在于,包括窗框(1)、窗扇(2)、上铰链(3)和下铰链(4),所述窗扇(2)设于窗框(1)上,所述窗扇(2)为多个,所述上铰链(3)和下铰链(4)均为多个,所述上铰链(3)的一端与窗扇(2)的上端连接,另一端与窗框(1)连接,所述下铰链(4)的一端与窗扇(2)的上端连接,另一端与窗框(1)连接,多个所述上铰链(3)通过第一推杆(5)连接,多个所述下铰链(4)通过第二推杆(6)连接,所述第一推杆(5)和第二推杆(6)均呈薄片状;

所述上铰链(3)包括固定块(31)、第一连杆(32)、第二连杆(33)和第三连杆(34),所述窗扇(2)的上端面开设有卡槽(21),所述固定块(31)固定在卡槽(21)内,所述第一连杆(32)的一端与固定块(31)连接,所述第二连杆(33)的一端与第一连杆(32)的另一端连接,另一端与窗框(1)连接,所述第三连杆(34)的一端与固定块(31)连接,另一端与窗框(1)连接,所述第二连杆(33)的中部与第三连杆(34)的中部连接,所述第二连杆(33)的另一端能够在窗框(1)上滑动;

一种铰链联动旋转百叶窗还包括第一安装板(7),所述第一安装板(7)固定在窗框(1)上,所述上铰链(3)通过第一安装板(7)与窗框(1)连接,所述第一安装板(7)上开设有滑槽(71),所述第二连杆(33)的另一端设于滑槽(71)内,能够在滑槽(71)内滑动;

所述第一推杆(5)通过第一连杆(32)的一端与固定块(31)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铰链联动旋转百叶窗,其特征在于,还包括第二安装板(8),所述第二安装板(8)的结构与第一安装板(7)的结构相同,所述第二安装板(8)与窗框(1)固定,所述下铰链(4)的结构与上铰链(3)的结构相同;所述下铰链(4)和第二安装板(8)的连接方式,与上铰链(3)和第一安装板(7)的连接方式相同。

3. 根据权利要求2所述的一种铰链联动旋转百叶窗,其特征在于,所述第二推杆(6)通过下铰链(4)的第一连杆(32)的一端与下铰链(4)的固定块(31)连接。

## 一种铰链联动旋转百叶窗

### 技术领域

[0001] 本发明属于一种百叶窗,尤其是涉及一种铰链联动旋转百叶窗。

### 背景技术

[0002] 现有旋转百叶窗使用连杆带动数个窗扇转动,因为连杆的体积较大,关闭时会影响窗的密封性,且连杆外置,影响窗整体美观,同时窗的整体结构会相对复杂,而且安装不方便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种铰链联动旋转百叶窗,能够解决上述问题中的至少一个。

[0004] 根据本发明的一个方面,提供了一种铰链联动旋转百叶窗,包括窗框、窗扇、上铰链和下铰链,窗扇设于窗框上,窗扇为多个,上铰链和下铰链均为多个,上铰链的一端与窗扇的上端连接,另一端与窗框连接,下铰链的一端与窗扇的上端连接,另一端与窗框连接,多个上铰链通过第一推杆连接,多个下铰链通过第二推杆连接,第一推杆和第二推杆均呈薄片状。

[0005] 本发明的有益效果是:通过第一推杆与多个上铰链的连接,第二推杆与多个下铰链的连接,使得外力作用在窗扇上时,通过第一推杆和第二推杆传递作用力,方便各窗扇的开启和关闭。由此,通过设有上下铰链,可以实现对窗扇的承重作用,第一推杆和第二推杆主要起到外界作用力的传递作用,大大减小了对推杆强度的要求;第一推杆和第二推杆均呈薄片状,减小了推杆的厚度,使得窗扇在关闭时,能够有很好的密封性,提高整体性。

[0006] 在一些实施方式中,上铰链包括固定块、第一连杆、第二连杆和第三连杆,窗扇的上端面开设有卡槽,固定块固定在卡槽内,第一连杆的一端与固定块连接,第二连杆的一端与第一连杆的另一端连接,另一端与窗框连接,第三连杆的一端与固定块连接,另一端与窗框连接,第二连杆的中部与第三连杆的中部连接,第二连杆的另一端能够在窗框上滑动。由此,窗扇上开设有卡槽,可以方便将固定块安装在卡槽内,使得上下铰链在回拉时,可以使得铰链位于窗框与窗扇之间,保持整体性,提高窗扇在关闭时,与窗框配合性提高。

[0007] 在一些实施方式中,一种铰链联动旋转百叶窗还包括第一安装板,第一安装板固定在窗框上,上铰链通过第一安装板与窗框连接,第一安装板上开设有滑槽,第二连杆的另一端设于滑槽内,能够在滑槽内滑动。由此,设有第一安装板,可以方便上铰链与窗框的连接,方便安装。

[0008] 在一些实施方式中,第一推杆通过第一连杆的一端与固定块连接。由此,方便第一推杆在窗扇上的固定。

[0009] 在一些实施方式中,一种铰链联动旋转百叶窗还包括第二安装板,第二安装板的结构与第一安装板的结构相同,第二安装板与窗框固定,下铰链的结构与上铰链的结构相同;下铰链和第二安装板的连接方式,与上铰链和第一安装板的连接方式相同。由此,使得

窗扇的上下实现平稳开启和关闭,保持窗扇的平稳性。

[0010] 在一些实施方式中,第二推杆通过下铰链的第一连杆的一端与下铰链的固定块连接。由此,方便第二推杆与各窗扇的连接。

### 附图说明

[0011] 图1是本发明一种铰链联动旋转百叶窗的结构示意图;

[0012] 图2是本发明一种铰链联动旋转百叶窗的部分结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步详细的说明。

[0014] 参照图1至图2:一种铰链联动旋转百叶窗,包括窗框1、窗扇2、上铰链3和下铰链4,窗扇2设于窗框1上,窗扇2为多个,上铰链3和下铰链4均为多个,上铰链3的一端与窗扇2的上端连接,另一端与窗框1连接,下铰链4的一端与窗扇2的上端连接,另一端与窗框1连接,多个上铰链3通过第一推杆5连接,多个下铰链4通过第二推杆6连接,第一推杆5和第二推杆6均呈薄片状,两个推杆的厚度较小,使得窗扇在关闭时,能够有很好的密封性,提高整体性。

[0015] 上铰链3包括固定块31、第一连杆32、第二连杆33和第三连杆34,窗扇2的上端面开设有卡槽21,固定块31固定在卡槽21内,第一连杆32的一端与固定块31连接,第二连杆33的一端与第一连杆32的另一端连接,另一端与窗框1连接,第三连杆34的一端与固定块31连接,另一端与窗框1连接,第二连杆33的中部与第三连杆34的中部连接,第二连杆33的另一端能够在窗框1上滑动。

[0016] 一种铰链联动旋转百叶窗还包括第一安装板7,第一安装板7固定在窗框1上,上铰链3通过第一安装板7与窗框1连接,第一安装板7上开设有滑槽71,第二连杆33的另一端设于滑槽71内,能够在滑槽71内滑动,第三连杆34的另一端与第一安装板7连接。

[0017] 第一推杆5通过第一连杆32的一端与固定块31连接。因此,当外力作用在其中一个窗扇2上时,窗扇2带动固定块31一起转动,固定块31推动第一连杆32,第一连杆32带动第二连杆33转动,使得第二连杆33的另一端能够沿着滑槽71移动;同时,与第二连杆33连接的第三连杆34转动,共同作用带动窗扇在外力作用下平稳实现打开或关闭。当其中一个窗扇转动时,第一推杆5将作用力传递至其他窗扇,使得其他窗扇也相应打开或关闭。

[0018] 一种铰链联动旋转百叶窗还包括第二安装板8,第二安装板8的结构与第一安装板7的结构相同,第二安装板8与窗框1固定,下铰链4的结构与上铰链3的结构相同;下铰链4和第二安装板8的连接方式,与上铰链3和第一安装板7的连接方式相同。

[0019] 第二推杆6通过下铰链4的第一连杆32的一端与下铰链4的固定块31连接。下铰链4在使用时的工作原理与上铰链3的工作原理相同。

[0020] 本发明的一种铰链联动旋转百叶窗在使用时,外力作用在其中一个窗扇上时,上下铰链共同转动,且在第一推杆5和第二推杆6的共同作用下,能够使得窗扇平稳开启或关闭。

[0021] 以上的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保

护范围。

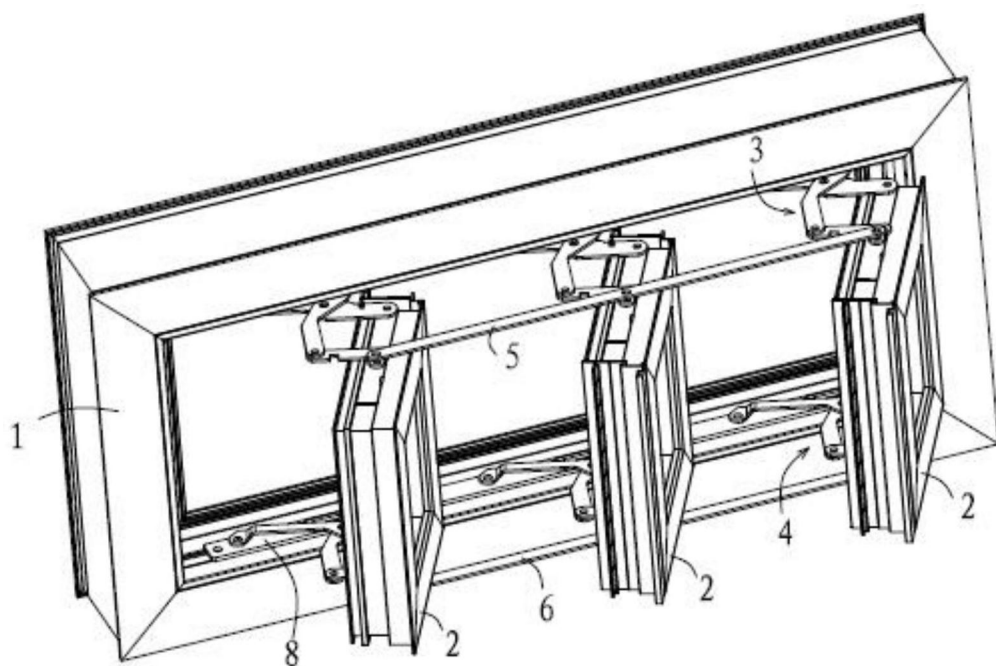


图1

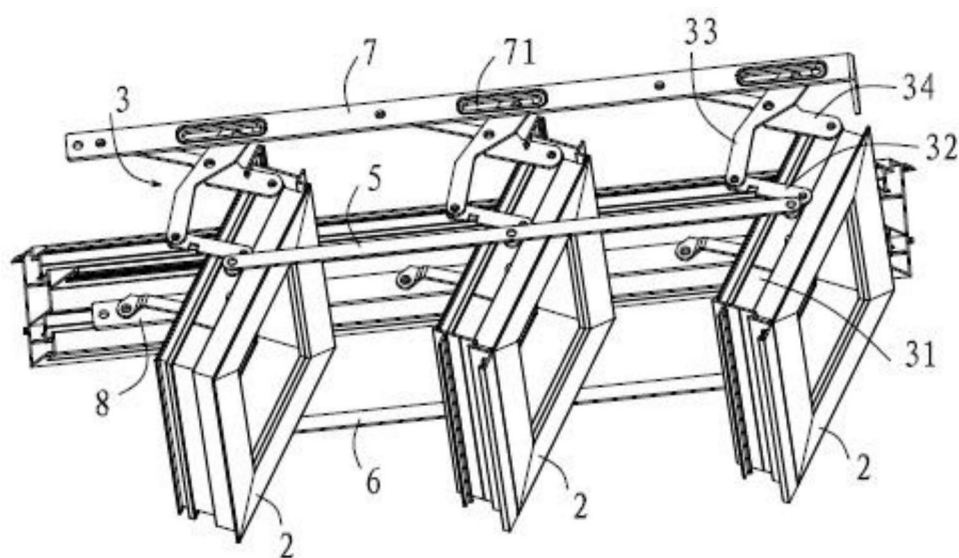


图2