



(21) 申请号 202223277267.4

E06B 7/23 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 深圳好博窗控技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区玉塘街
道红星社区星工二路6号1楼A区、6楼

(72) 发明人 高彦红 唐琳

(74) 专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

专利代理师 王暄

(51) Int. Cl.

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 1/52 (2006.01)

E06B 1/02 (2006.01)

E06B 1/34 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

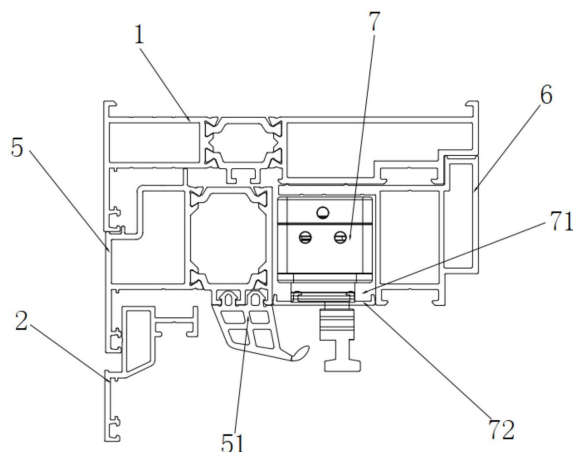
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种隐藏电机式框型材结构和具有其的平开门窗框

(57) 摘要

本实用新型属于门窗技术领域,具体公开了一种隐藏电机式框型材结构和具有其的平开门窗框,包括:第一框体;第二框体,设于第一框体第一侧的下端;第一附加框体,设于第一框体和第二框体之间;第二附加框体,设于第一框体第二侧的下端;其中,第一附加框体和第二附加框体之间形成一容纳槽,容纳槽用于设置电机,容纳槽的开口处设有扣盖,扣盖设置有供电机驱动端伸出的槽口;电机完全处于整体结构之内,能够使整体结构更加紧凑,减少电线外漏,提高安全性。



1. 一种隐藏电机式框型材结构,其特征在于,包括:

第一框体;

第二框体,设于所述第一框体第一侧的下端;

第一附加框体,设于所述第一框体和所述第二框体之间;

第二附加框体,设于所述第一框体第二侧的下端;

其中,所述第一附加框体和所述第二附加框体之间形成一容纳槽,所述容纳槽用于设置电机,所述容纳槽的开口处设有扣盖,所述扣盖设置有供所述电机驱动端伸出的槽口。

2. 根据权利要求1所述的隐藏电机式框型材结构,其特征在于,所述第一附加框体或所述第二附加框体的下方设置有中间密封结构,所述中间密封结构位于所述扣盖正下方的一侧。

3. 根据权利要求2所述的隐藏电机式框型材结构,其特征在于,所述第一附加框体与所述第一框体为组合式框体或一体式框体,所述第二附加框体与所述第一框体为组合式框体或一体式框体。

4. 一种平开门窗框,其特征在于,包括如权利要求2-3任一项所述的隐藏电机式框型材结构,还包括第一扇体,所述第一扇体设于所述第二附加框体的下端,所述中间密封结构的下端抵设于所述第一扇体,所述电机固定设置在所述容纳槽内,所述电机的驱动端通过传动组件与所述第一扇体相连,所述传动组件位于所述中间密封结构的一侧。

5. 根据权利要求4所述的平开门窗框,其特征在于,还包括设于所述第一框体和所述第二框体之间的第二扇体,所述第二框体与所述第二扇体之间用于夹设纱网。

6. 根据权利要求4所述的平开门窗框,其特征在于,所述第二附加框体的下端设有第一固定槽,所述第一扇体的上端设有第二固定槽,所述第一固定槽和所述第二固定槽用于安装五金。

7. 根据权利要求4所述的平开门窗框,其特征在于,所述第一扇体的下端形成一安装槽,所述安装槽内用于安装玻璃。

8. 根据权利要求7所述的平开门窗框,其特征在于,所述安装槽的内壁与所述玻璃之间设有玻璃胶条。

9. 根据权利要求5所述的平开门窗框,其特征在于,所述第二框体与所述纱网之间设有第一纱网胶条,所述第二扇体与所述纱网之间设有第二纱网胶条。

10. 根据权利要求5所述的平开门窗框,其特征在于,所述第一框体与第一附加框体之间设有第一密封条,所述第二附加框体与所述第一扇体之间设有第三密封条,所述第一扇体与所述第二扇体之间设有第四密封条。

一种隐藏电机式框型材结构和具有其的平开门窗框

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗技术领域,具体涉及一种隐藏电机式框型材结构和具有其的平开门窗框。

背景技术

[0002] 现有的门窗技术领域,型材结构在门窗领域使用范围极广,而平开窗的使用也是日常生活中所不可缺少的一项活动,平开窗的型材结构也是存在着许多差异;目前市场上的平开门窗框有分手动和电动的类型,而电动类型的平开门窗框其电机有的是安装在型材的外部,占空间也不美观;当然也有一部分是安装在型材内部,需要在型材上加工槽口进行安装,处于主密封结构的外侧或破坏了中间密封结构,造成了整个结构较为繁杂,主密封的效果不好,并且电机的连接还有电线外漏在整体结构之外,没有遮挡,在下雨天容易淋到雨水,便会存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种隐藏电机式框型材结构和具有其的平开门窗,电机完全处于整体结构之内,能够使整体结构更加紧凑,减少电线外漏,提高安全性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:提供一种隐藏电机式框型材结构,包括:

[0005] 第一框体;

[0006] 第二框体,设于所述第一框体第一侧的下端;

[0007] 第一附加框体,设于所述第一框体和所述第二框体之间;

[0008] 第二附加框体,设于所述第一框体第二侧的下端;

[0009] 其中,所述第一附加框体和所述第二附加框体之间形成一容纳槽,所述容纳槽用于设置电机,所述容纳槽的开口处设有扣盖,所述扣盖设置有供所述电机驱动端伸出的槽口。

[0010] 进一步的,所述第一附加框体或所述第二附加框体的下方设置有中间密封结构,所述中间密封结构位于所述扣盖正下方的一侧。

[0011] 进一步的,所述第一附加框体与所述第一框体为组合式框体或一体式框体,所述第二附加框体与所述第一框体为组合式框体或一体式框体。

[0012] 还提供了一种平开门窗框,包括如上所述的隐藏电机式框型材结构,还包括第一扇体,所述第一扇体设于所述第二附加框体的下端,所述中间密封结构的下端抵设于所述第一扇体,所述电机固定设置在所述容纳槽内,所述电机的驱动端通过传动组件与所述第一扇体相连,所述传动组件位于所述中间密封结构的一侧。

[0013] 进一步的,还包括设于所述第一框体和所述第二框体之间的第二扇体,所述第二框体与所述第二扇体之间用于夹设纱网。

[0014] 进一步的,所述第二附加框体的下端设有第一固定槽,所述第一扇体的上端设有

第二固定槽,所述第一固定槽和所述第二固定槽用于安装五金。

[0015] 进一步的,所述第一扇体的下端形成一安装槽,所述安装槽内用于安装玻璃。

[0016] 进一步的,所述安装槽的内壁与所述玻璃之间设有玻璃胶条。

[0017] 进一步的,所述第二框体与所述纱网之间设有第一纱网胶条,所述第二扇体与所述纱网之间设有第二纱网胶条。

[0018] 进一步的,所述第一框体与第一附加框体之间设有第一密封条,所述第二附加框体与所述第一扇体之间设有第三密封条,所述第一扇体与所述第二扇体之间设有第四密封条。

[0019] 本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 本实用新型实施例的隐藏电机式框型材结构通过将第一附加框体和第二附加框体固定在第一框体的下端,在第一附加框体和第二附加框体之间形成一个可以安装电机的容纳槽,然后便可以将电机安装在容纳槽内,待电机安装调试完成后,便可以将扣盖扣设在容纳槽的开口处并固定,从而将容纳槽完全遮住,实现了电机的隐藏与固定;然后将第二框体安装在第一附加框体的下端,即可完成整个隐藏电机式框型材结构的安装;在隐藏电机式框型材结构中,电机处于第一附加框体、第二附加框体以及扣盖之间,在隐藏电机式框型材结构的外面看不到电机,实现了电机的隐藏式安装,电机完全处于隐藏电机式框型材结构之内,能够使整体结构更加紧凑,减少电线外漏,提高安全性,在下雨天不会淋到雨,不会造成电机的损坏;同时由于电机处于第一附加框体、第二附加框体以及扣盖之间,不会影响到其他部件之间的密封,有利于提高整体结构的密封性。

[0021] 本实用新型实施例的平开门窗框包括上述隐藏电机式框型材结构,其有益效果参考上述隐藏电机式框型材结构的有益效果,在此不一一赘述。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型实施例提供的隐藏电机式框型材结构的截面图;

[0024] 图2为本实用新型实施例提供的第一附加框体的截面图;

[0025] 图3为本实用新型实施例提供的第二附加框体的截面图;

[0026] 图4为本实用新型实施例提供的平开门窗框的截面图;

[0027] 图5为图4中A部分的放大图;

[0028] 图6为本实用新型实施例提供的平开门窗的示意图;

[0029] 图7为本实用新型实施例提供的平开门窗的纵向截面图。

[0030] 图中标识说明:

[0031] 1、第一框体;2、第二框体;3、第一扇体;4、第二扇体;5、第一附加框体;6、第二附加框体;7、电机;8、玻璃;9、第一型材框;11、第一密封条;21、第一纱网胶条;31、第二固定槽;32、第三固定槽;33、安装槽;41、第二纱网胶条;42、第四密封条;51、中间密封结构;61、第一固定槽;62、第三密封条;71、容纳槽;72、扣盖;73、传动组件;81、玻璃胶条;82、纱网;100、平

开门窗框;200、第一型材框。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 应当理解,当在本说明书和所附权利要求书中使用时,术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在,但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

[0034] 还应当理解,在此本实用新型说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本实用新型。如在本实用新型说明书和所附权利要求书中所使用的那样,除非上下文清楚地指明其它情况,否则单数形式的“一”、“一个”及“该”意在包括复数形式。

[0035] 还应当进一步理解,在本实用新型说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合,并且包括这些组合。

[0036] 实施例1

[0037] 请参阅图1-3所示,本实施例提供的隐藏电机式框型材结构,包括:第一框体1;第二框体2,设于第一框体1第一侧的下端;第一附加框体5,设于第一框体1和第二框体2之间;第二附加框体6,设于第一框体1第二侧的下端;其中,第一附加框体5和第二附加框体6之间形成一容纳槽71,容纳槽71用于设置电机7,在容纳槽71的开口处设有扣盖72,扣盖72设置有供电机7的驱动端伸出的槽口。

[0038] 通过上述结构,在实际应用中,采用本实用新型实施例的隐藏电机式框型材结构,将第一附加框体5和第二附加框体6固定在第一框体1的下端,在第一附加框体5和第二附加框体6之间形成一个可以安装电机7的容纳槽71,然后便可以将电机7安装在容纳槽71内,待电机7安装调试完成后,便可以将扣盖72扣设在容纳槽71的开口处并固定,从而将容纳槽71完全遮住,实现了电机7的隐藏与固定;然后将第二框体2安装在第一附加框体5的下端,即可完成整个隐藏电机式框型材结构的安装;在隐藏电机式框型材结构中,电机7处于第一附加框体5、第二附加框体6以及扣盖72之间,在隐藏电机式框型材结构的外面看不到电机7,实现了电机7的隐藏式安装,电机7完全处于隐藏电机式框型材结构之内,能够使整体结构更加紧凑,减少电线外漏,提高安全性,在下雨天不会淋到雨,不会造成电机7的损坏;同时由于电机7处于第一附加框体5、第二附加框体6以及扣盖72之间,不会影响到其他部件之间的密封,有利于提高整体结构的密封性。

[0039] 具体的,第一附加框体5或第二附加框体6的下方设置有中间密封结构51,中间密封结构51位于扣盖72正下方的一侧;由于中间密封结构51完全设置在隐藏电机式框型材结构的内部,是隐藏电机式框型材结构的主密封结构,能够为隐藏电机式框型材结构提供较好的密封性能。

[0040] 具体的,第一附加框体5与第一框体1为组合式框体或一体式框体,第二附加框体6

与第一框体1为组合式框体或一体式框体;组合式框体为多个单体组合而成,灵活多样,可以实现不同的功能,一体式框体结构更为稳固,能够增加整体结构的刚性,第一附加框体5与第一框体1为组合式框体或一体式框体,第二附加框体6与第一框体1为组合式框体或一体式框体,可以为市场不同的需求提供多种解决方案。

[0041] 实施例2

[0042] 请参阅图1-5所示,本实施例提供的平开门窗框100,包括如实施例1的隐藏电机式框型材结构,还包括第一扇体3,第一扇体3设于第二附加框体6的下端,中间密封结构51的下端抵设于第一扇体3,电机7固定设置在容纳槽71内,电机7的驱动端通过传动组件73与第一扇体3相连,传动组件73位于中间密封结构51的一侧;当将隐藏电机式框型材结构组装完成后,再将第一扇体3安装在第二附加框体6的下端,中间密封结构51能够增加第一附加框体5与第一扇体3之间的密封性,传动组件73与第一扇体3相连用于传输动力,传动组件73位于中间密封结构51的一侧,中间密封结构51也能够为传动组件73起到密封的作用。

[0043] 具体的,还包括设于第一框体1和第二框体2之间的第二扇体4,第二框体2与第二扇体4之间用于夹设纱网82;当将隐藏电机式框型材结构组装完成后,将第一扇体3安装在第二附加框体6的下端,再将第二扇体4安装在第二框体2和第一扇体3之间,纱网82夹设在第二框体2与第二扇体4之间,能够对纱网82的上端进行固定,而纱网能够防止蚊虫进入室内。

[0044] 具体的,第二附加框体6的下端设有第一固定槽61,第一扇体3的上端设有第三固定槽32,第一固定槽61和第三固定槽32用于安装五金(图中未示出);通过在第一固定槽61和第二固定槽31之间的外接五金的安装与拆卸,实现了隐藏电机式框型材结构的开启和锁闭的状态,操作更加方便。

[0045] 具体的,在第一扇体3的下端形成一安装槽33,安装槽33内用于安装玻璃,玻璃8安装在安装槽33内,能够对玻璃8的上端进行固定,使得玻璃8较为稳固的安装在隐藏电机式框型材结构的下端。

[0046] 具体的,在安装槽33的内壁与玻璃8之间设有玻璃胶条81;玻璃胶条81用于填补玻璃8与安装槽33之间的缝隙,同时玻璃胶条81还起到防滑的作用,从而能够较为稳固的使玻璃8固定在安装槽33内。

[0047] 在本实施例中,玻璃胶条81设置在安装槽33一侧的内壁上,玻璃8的一侧与玻璃胶条81接触,另一侧直接与安装槽33接触。

[0048] 具体的,在第二框体2与纱网82之间设有第一纱网胶条21,在第二扇体4与纱网82之间设有第二纱网胶条41,通过将纱网82夹设在第一纱网胶条21和第二纱网胶条41之间,能够使得纱网82较为稳固的安装在第二框体2与第二扇体4之间。

[0049] 具体的,在第一框体1与第一附加框体5之间设有第一密封条11,在第二附加框体6与第一扇体3之间设有第三密封条62,在第一扇体3与第二扇体4之间设有第四密封条42;第一密封条11能够增加第一框体1与第一附加框体5之间的密封性,第三密封条62能够增加第二附加框体6与第一扇体3之间的密封性,第四密封条42能够增加第一扇体3与第二扇体4之间的密封性。

[0050] 实施例3

[0051] 请参阅图4-7所示,本实施例提供的平开门窗,包括如实施例2的平开门窗框100,

还包括三个第一型材框200,平开门窗框100以及三个第一型材框200合围成矩形;其中由于在平开门窗框100内已经设置了电机7,在三个第一型材框200内便无需重复设置电机7,故而第一型材框200内不包括用于固定电机的第一附加框体和第二附加框体,因此三个第一型材框200的尺寸较小,除平开门窗框100的可视面较宽之外,三个第一型材框200的可视面都较窄,玻璃8可以安装在平开门窗框100以及三个第一型材框200合围成的矩形内,能够保证玻璃8的尺寸足够大,从而保证了更好的采光性和通透性。

[0052] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

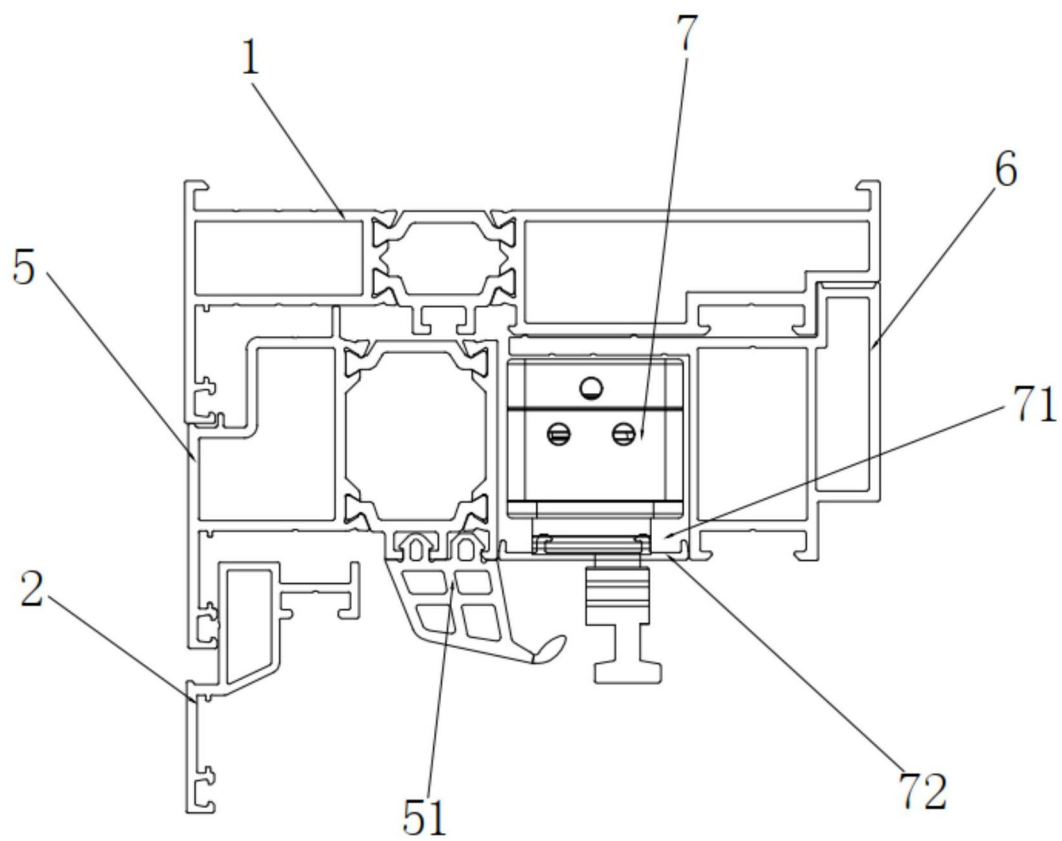


图1

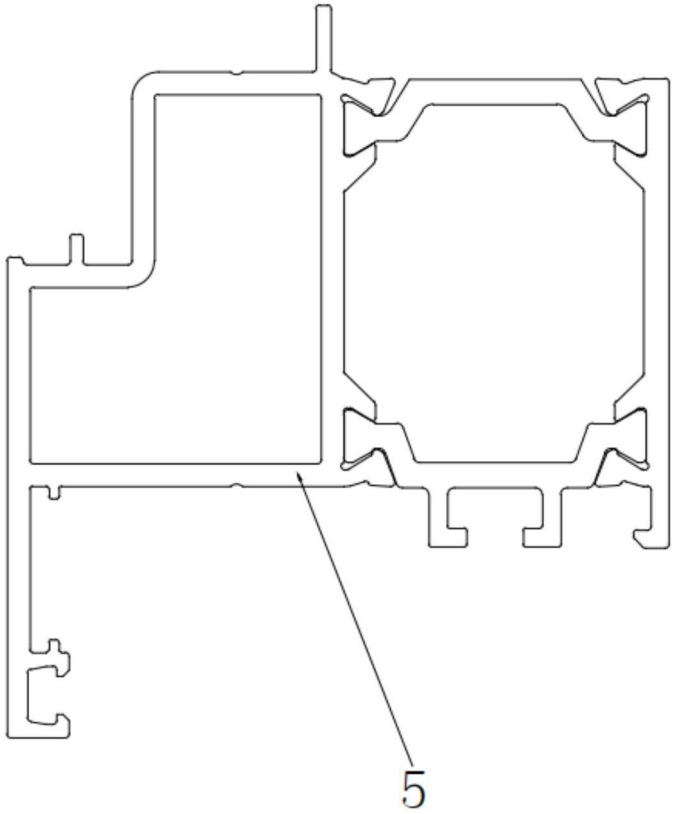


图2

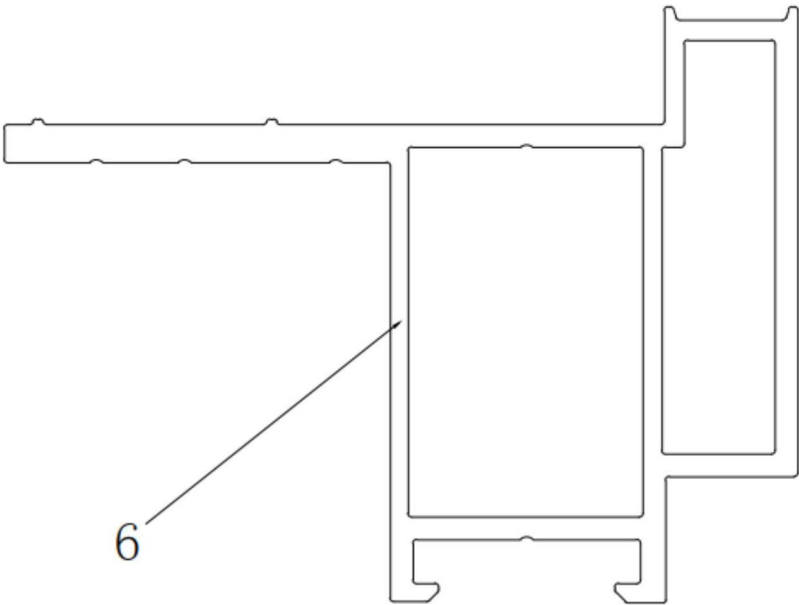


图3

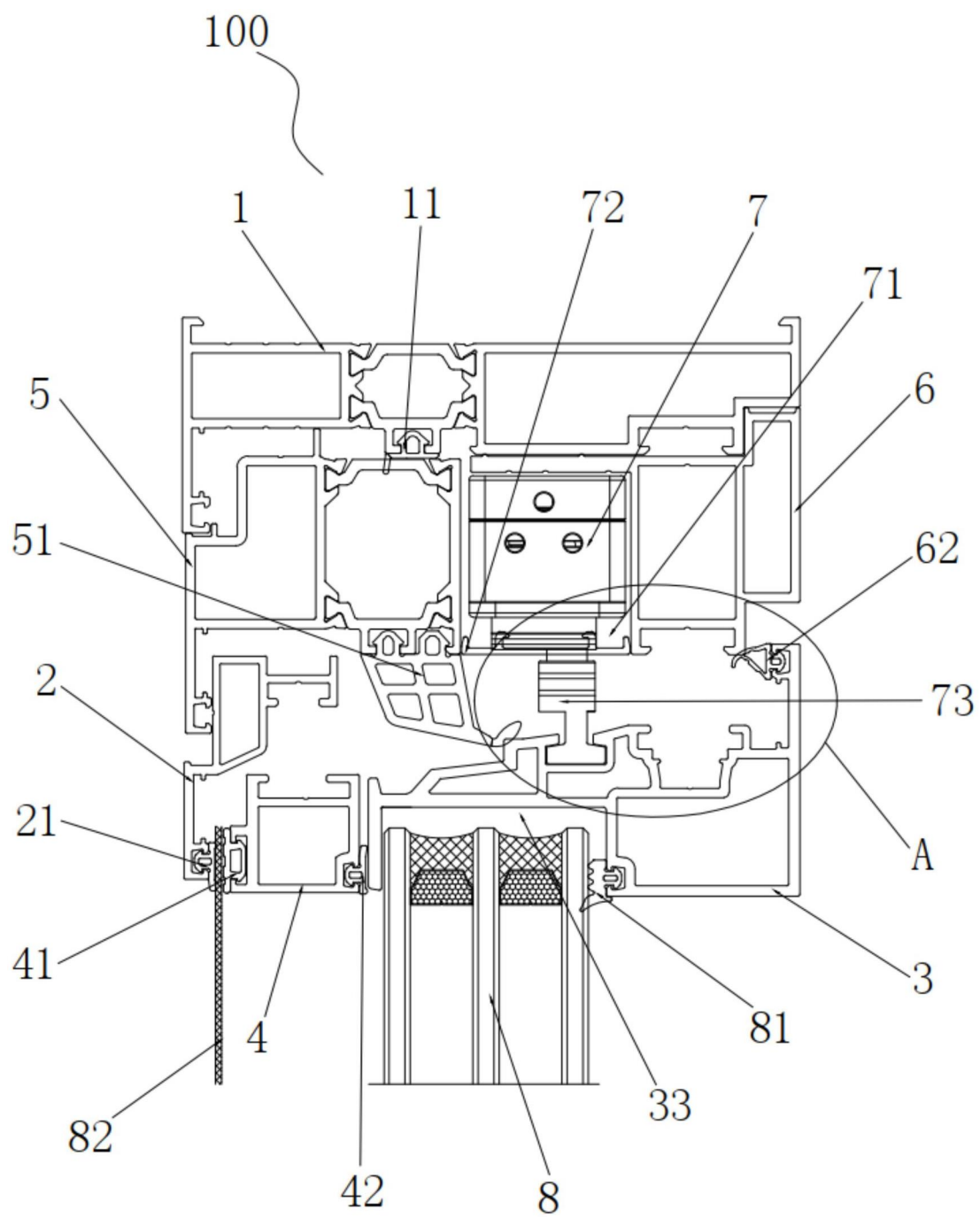


图4

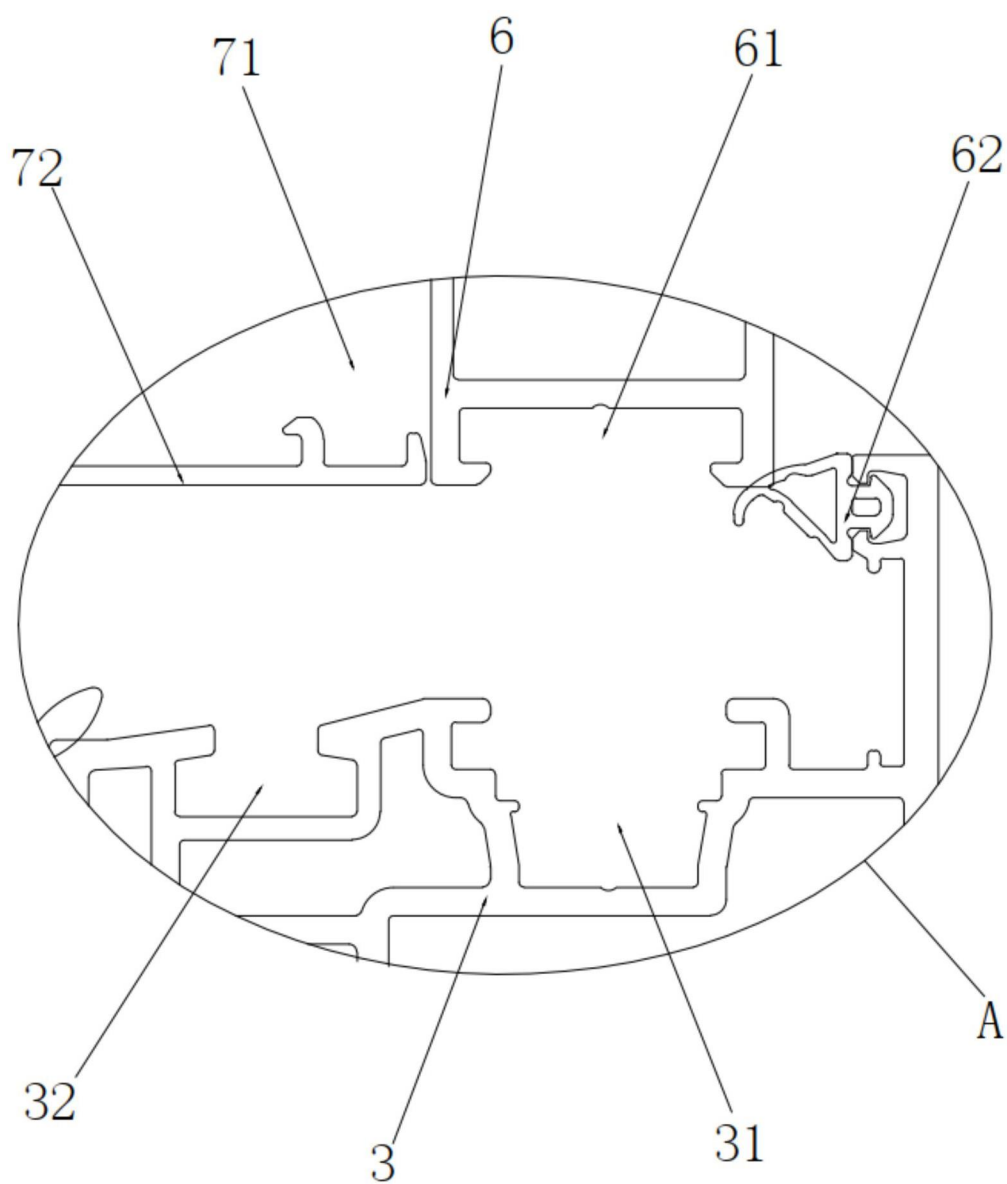


图5

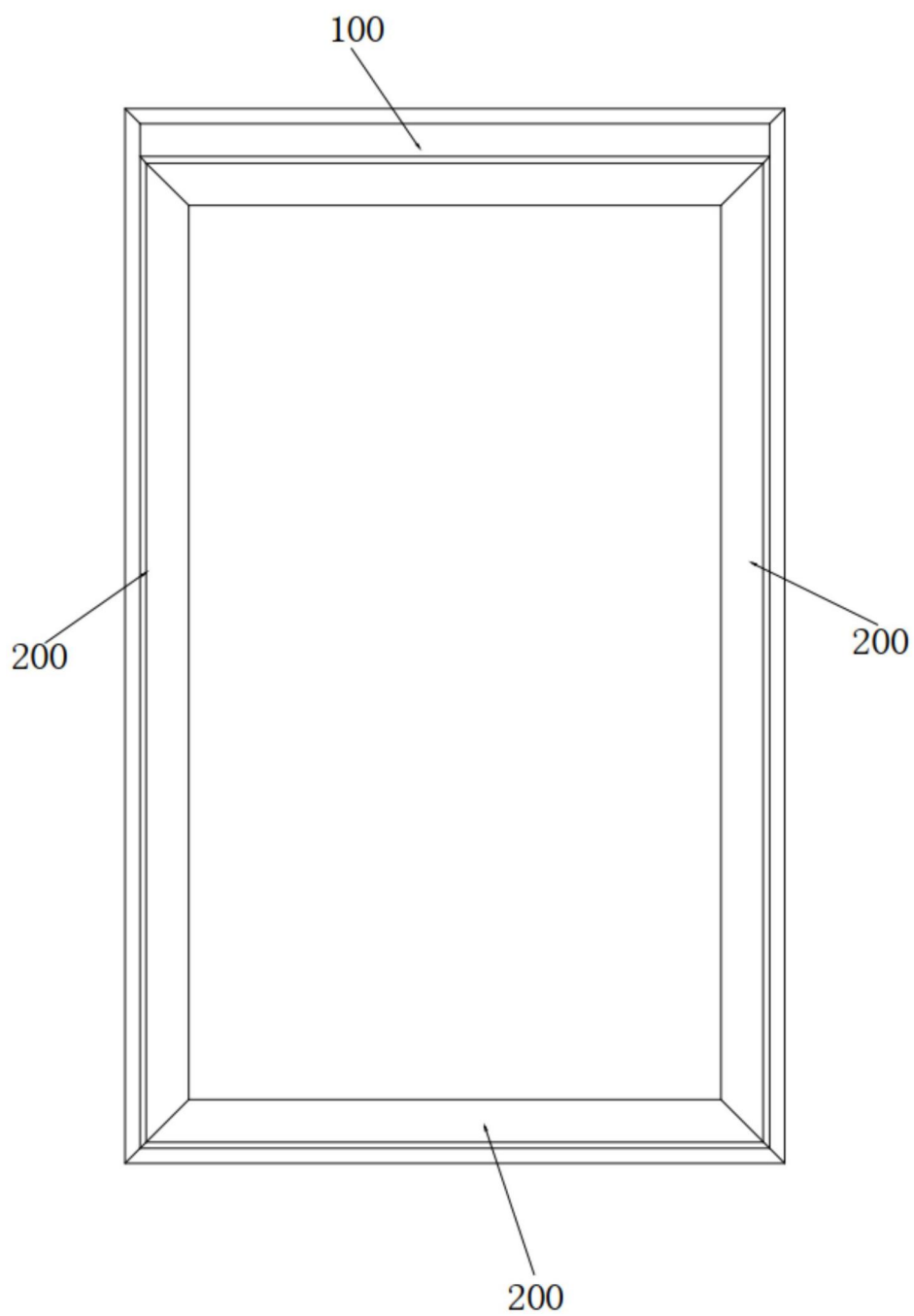


图6

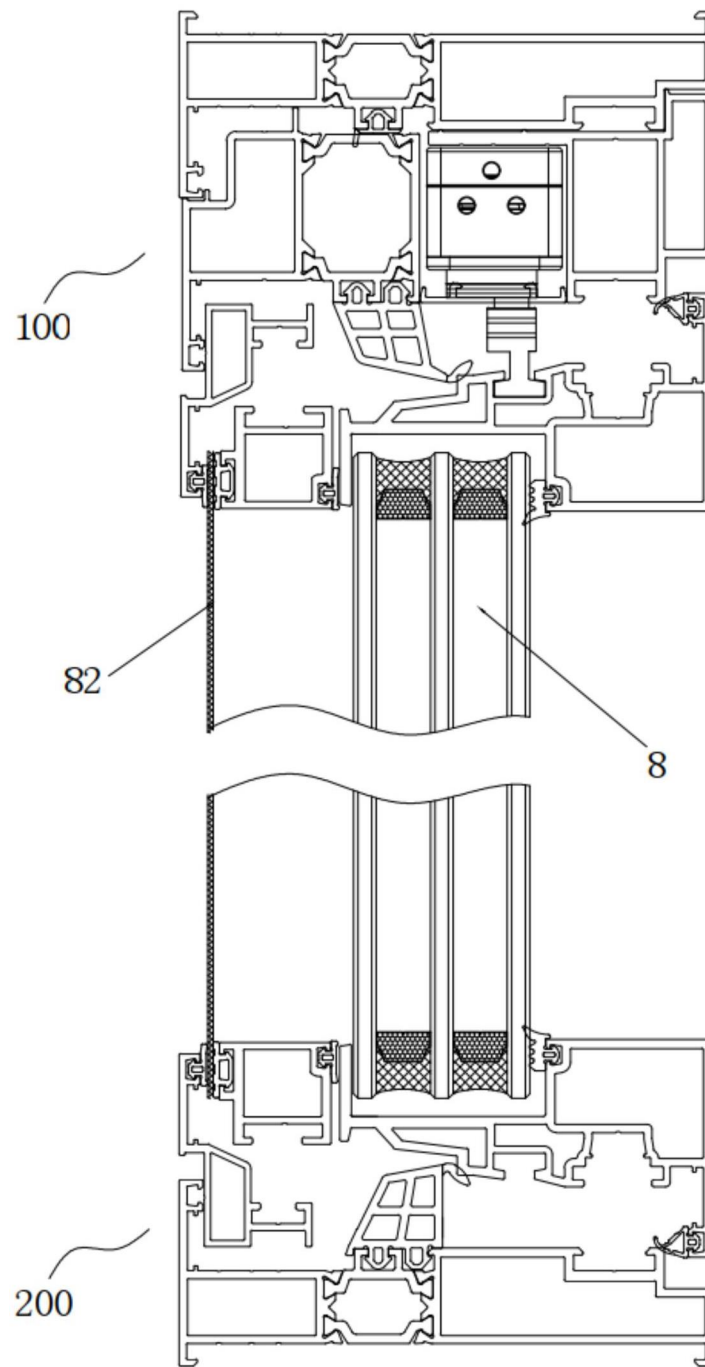


图7