



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217811764 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202122007216.9

E04B 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.24

(73) 专利权人 吴英俊

地址 344000 江西省抚州市黎川县西城乡
新桥村张家湾6号户1

(72) 发明人 吴英俊

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

专利代理师 邓江红

(51) Int. Cl.

E04B 2/76 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/88 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

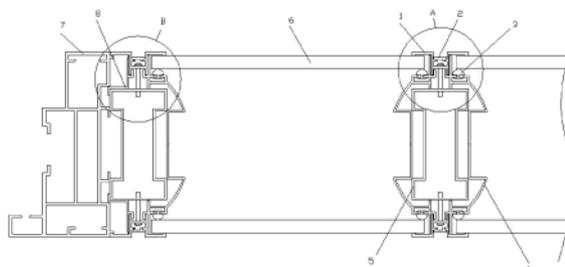
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃隔墙技术领域,具体涉及一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构,包括凹扣条和边框;所述凹扣条包括横向扣部、纵向扣部和横向连接部;横向连接部与两个纵向扣部连接呈工字型,纵向扣部与横向扣部连接呈L形,所述横向扣部与边框之间形成用于安装钢化玻璃的安装槽;所述边框的边沿处具有嵌扣部和L形扣部,在嵌扣部与L形扣部的连接处形成用于纵向扣部插入的装嵌槽。凹形结构的扣合安装方式,不仅结构简单,拆装方便,同时在拆装过程中也不会对构件造成损坏,能够有效提高玻璃隔墙的凹扣式连接结构安装的便捷性。



1. 一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:包括凹扣条(1)和边框(4);所述凹扣条(1)包括横向扣部(11)、纵向扣部(12)和横向连接部(13);横向连接部(13)与两个纵向扣部(12)连接呈工字型,纵向扣部(12)与横向扣部(11)连接呈L形,所述横向扣部(11)与边框(4)之间形成用于安装钢化玻璃(6)的安装槽;所述边框(4)的边沿处具有嵌扣部(41)和L形扣部(43),在嵌扣部(41)与L形扣部(43)的连接处形成用于纵向扣部(12)插入的装嵌槽。

2. 根据权利要求1所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:在钢化玻璃(6)的两侧分别设置有龙骨(5),所述凹扣条(1)安装时,所述横向连接部(13)平行于龙骨(5)上的安装面并由螺钉(9)固定。

3. 根据权利要求2所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:边框(4)呈U形。

4. 根据权利要求3所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:龙骨(5)的两侧均安装钢化玻璃(6)时,在龙骨(5)的两侧均设置边框(4),两个边框(4)两侧分别由一个凹扣条(1)连接。

5. 根据权利要求3所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:龙骨(5)的一侧安装钢化玻璃(6)且另一侧连接砖墙时,在龙骨(5)连接砖墙的一侧设置有连接框(7)和平衡支撑条(8),平衡支撑条(8)连接于龙骨(5)与连接框(7)之间,该平衡支撑条(8)上具有U形槽部(81),纵向扣部(12)能够卡入到U形槽部(81)内。

6. 根据权利要求1所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:在边框(4)的侧边处设置有胶条安装槽(42),胶条安装槽(42)位于安装槽的侧壁上,胶条安装槽(42)处安装有隔音胶条(3),隔音胶条(3)将钢化玻璃(6)抵紧到横向扣部(11)上。

7. 根据权利要求1所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:在两个纵向扣部(12)之间设置有可拆卸的装饰扣条(2)。

8. 根据权利要求7所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:在两个纵向扣部(12)的相对内侧均设置有卡齿(15),所述装饰扣条(2)呈“π”字形,且该装饰扣条(2)的两侧分别抵于卡齿(15)处。

9. 根据权利要求1所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:横向扣部(11)远离纵向扣部(12)的一侧设置有内扣棱(14),内扣棱(14)与纵向扣部(12)之间形成缓冲垫槽,在该缓冲垫槽内粘贴有缓冲垫。

一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃隔墙技术领域,具体涉及一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构。

背景技术

[0002] 玻璃隔墙是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的隔墙结构。玻璃隔墙具有美观、密封、强度高,广泛应用于建筑工程领域。铝合金表面经过氧化光洁闪亮。隔墙的框架大,可镶较大面积的玻璃,让室内光线充足明亮,增强了室内外之间立面虚实对比,让居室更富有层次。铝合金本身易于挤压,型材的横断面尺寸精确,加工精确度高,因此在装修中很多业主都可以采用玻璃隔墙。

[0003] 而随着玻璃隔墙的普及,越来越多的铝合金玻璃隔墙结构被设计了出来,但是现有的铝合金玻璃隔墙结构复杂程度越来越高,安装方式也越来越复杂,造价也越来越高,而当需要对玻璃隔墙进行拆卸时,往往需要复杂的工具并耗费大量的人力物力,同时由于现有的玻璃隔墙安装后拆卸困难,因此往往在拆卸时,采用破坏式拆卸方式,因此,有必要设计一种拆装方便、能够有利于铝合金件回收并二次利用的玻璃隔墙结构。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有玻璃隔墙存在拆装困难并且拆装后的铝合金件无法回收利用的问题,本方案提供了一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构,包括凹扣条和边框;所述凹扣条包括横向扣部、纵向扣部和横向连接部;横向连接部与两个纵向扣部连接呈工字型,纵向扣部与横向扣部连接呈 L形,所述横向扣部与边框之间形成用于安装钢化玻璃的安装槽;所述边框的边沿处具有嵌扣部和L形扣部,在嵌扣部与L形扣部的连接处形成用于纵向扣部插入的装嵌槽。

[0007] 作为上述方案的备选方案或补充设计:在钢化玻璃的两侧分别设置有龙骨,所述凹扣条安装时,所述横向连接部平行于龙骨上的安装面并由螺钉固定。

[0008] 作为上述方案的备选方案或补充设计:边框的U形。

[0009] 作为上述方案的备选方案或补充设计:龙骨的两侧均安装钢化玻璃时,在龙骨的两侧均设置边框,两个边框两侧分别由一个凹扣条连接。

[0010] 作为上述方案的备选方案或补充设计:龙骨的一侧安装钢化玻璃且另一侧连接砖墙时,在龙骨连接砖墙的一侧设置有连接框和平衡支撑条,平衡支撑条连接于龙骨与连接框之间,该平衡支撑条上具有U形槽部,纵向扣部能够卡入到U形槽部内。

[0011] 作为上述方案的备选方案或补充设计:在边框的侧边处设置有胶条安装槽,胶条安装槽位于安装槽的侧壁上,胶条安装槽处安装有隔音胶条,并将钢化玻璃抵紧到横向扣部上。

[0012] 作为上述方案的备选方案或补充设计:在两个纵向扣部之间设置有可拆卸的装饰扣条。

[0013] 所述的玻璃隔墙的凹扣式连接结构,其特征在于:在两个纵向扣部的相对内侧均设置有卡齿,所述装饰扣条呈“π”字形,且该装饰扣条的两侧分别抵于卡齿处。

[0014] 作为上述方案的备选方案或补充设计:横向扣部远离纵向扣部的一侧设置有内扣棱,内扣棱与纵向扣部之间形成缓冲垫槽,在该缓冲垫槽内粘贴有缓冲垫。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1.本方案中的玻璃隔墙的凹扣式连接结构采用凹形结构的扣合安装方式,不仅结构简单,拆装方便,同时在拆装过程中也不会对构件造成损坏,能够有效提高玻璃隔墙的凹扣式连接结构安装的便捷性;

[0017] 2.本方案采用的扣合结构中,采用凹扣条与边框的组合方式,而非整体的结构,当拆装过程中,其中一部分结构发生损坏,也不会对其他部分造成影响,从而提高铝合金玻璃隔墙结构部件的可回收性。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0019] 图1是本方案中玻璃隔墙的凹扣式连接结构的使用状态图;

[0020] 图2是图1的局部A放大图;

[0021] 图3是图1的局部B放大图。

[0022] 图中:1-凹扣条;11-横向扣部;12-纵向扣部;13-横向连接部;14-内扣棱;15-卡齿;2-装饰扣条;3-隔音胶条;4-边框;41-嵌扣部;42-胶条安装槽;43-L形扣部;5-龙骨;6-钢化玻璃;7-连接框;8-平衡支撑条;81-U形槽部;9-螺钉。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图,对本实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,所描述的实施例仅仅是一部分实施例,而非是全部,基于本方案中的实施例,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,都属于本方案的保护范围。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1至图2所示,本实施设计了一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构,包括凹扣条1、边框4和装饰扣条2等结构。

[0026] 凹扣条1包括两个横向扣部11、两个纵向扣部12和一个横向连接部13,两个纵向扣部12相互平行,该横向连接部13连接于两个纵向扣部12连接并构成工字型的结构,在两个纵向扣部12的一侧处分别设置有一个横向扣部11,横向扣部11垂直连接在对应的纵向扣部12上,并构成L字形结构,钢化玻璃6安装到横向扣部11的内侧时,该横向扣部11能够支撑钢化玻璃6的一端面上,并保证装置的钢化玻璃6不会从玻璃隔墙上掉落,此外,该钢化玻璃6也可以更换成一般的普通玻璃,当本实施例中的玻璃隔墙的凹扣式连接结构使用普通玻璃时,也应当属于本实施例所要保护的范围内。两个横向扣部11对称设置,并且横向扣部11位于同一平面上,从而使得钢化玻璃6在由横向扣部11支撑时,凹扣条1左右两侧的钢化玻璃6均处于同一平面上。

[0027] 边框4呈U形结构,在边框4的两侧边沿处分别设置有嵌扣部41,嵌扣部41平行于纵

向扣部12,使得该嵌扣部41与纵向扣部12能够相对滑动;在该嵌扣部41上连接L形扣部43,在嵌扣部41与L形扣部43的连接处形成装嵌槽;当嵌扣部41沿纵向扣部12滑动时,从而纵向扣部12远离横向扣部11的一端能够插入的嵌装到装嵌槽中。同时在边框4的两侧还设置有胶条安装槽42,胶条安装槽42处安装有隔音胶条3,在该隔音胶条3与横向扣部11之间构成用于防滑玻璃安装的装嵌槽,同时隔音胶条3能够将钢化玻璃6抵紧到横向扣部11上,从而能够达到隔音、隔水和保温等效果。

[0028] 如图1中的中段结构所示,在本实施例中的玻璃隔墙的凹扣式连接结构使用时并连接相邻两块钢化玻璃6时,首先将两个边框4扣合到用于支撑的龙骨5的左右两侧,此时,两个边框4的相同侧的侧面相互靠拢,然后由一个凹扣条1将两个边框4连接到一起,此时由于凹扣条1安装后,凹扣条1的两个纵向扣部12能够刚好嵌入到两个边框4的嵌扣部41之间,同时使得每个两个纵向扣部12的端部插入到装嵌槽内,实现两个边框4的固定。当嵌扣条1连接到两个边框4之间时,凹扣条1的横向连接部13平行于龙骨5的安装面,此时,可以利用螺丝固定到龙骨5的安装面上,除了螺丝之外,还可以使用膨胀螺丝或者钉子用于固定,从而通过固定横向连接部13,实现边框4的固定,此外,在凹扣条1的横向扣部11与对应侧的边框4之间构成用于安装钢化玻璃6的装嵌槽,而装嵌槽左右两侧的横向扣部11和隔音胶条3,分别作为该装嵌槽的侧壁,并且在横向扣部11远离纵向扣部12的一侧设置有内扣棱14,内扣棱14与纵向扣部12之间形成缓冲垫槽,在该缓冲垫槽内粘贴有缓冲垫,缓冲垫和隔音胶条3配合夹紧钢化玻璃6。在两个纵向扣部12之间设置有可拆卸的装饰扣条2,在两个纵向扣部12的相对内侧均设置有卡齿15,所述装饰扣条2呈“π”字形,且该装饰扣条2的两侧分别与对应的卡齿15相抵。装饰扣条2能够对穿过横向连接部13的螺钉9的顶帽进行遮挡,从而提高其整体性。

[0029] 实施例1

[0030] 如图1至图3所示,本实施设计了一种玻璃隔墙的凹扣式连接结构包括凹扣条1、边框4、装饰扣条2、连接框7和平衡支撑条8等结构。其中凹扣条1结构和边框4结构与实施例1中的结构相同,此处不在赘述。

[0031] 所述连接框7的截面结构能够自由变化,而连接框7的主要作用是填补支撑钢化玻璃6用的龙骨5与砖墙墙面之间的间隙。

[0032] 平衡支撑条8包括L形的固定部和U形槽部81,两者相互连接并一体成型,固定部用于固定连接到连接框7与龙骨5之间,边框4的嵌扣部41和L形扣部43的组合的形状与U形槽部81的形状相同,使纵向扣部12能够卡入到U形槽部81内。

[0033] 如图1左端中所示,当龙骨5的一侧安装钢化玻璃6且另一侧连接砖墙时,首先将一个连接框7和一个边框4扣合到用于支撑的龙骨5的左右两侧,此时,可以由一个凹扣条1将连接框7和边框4的同侧连接到一起,此时由于凹扣条1安装后,凹扣条1的两个纵向扣部12能够刚好嵌入到连接框7和边框4的嵌扣部41之间,同时两个纵向扣部12的端部能够插入到平衡支撑条8的U形槽部81和边框4的装嵌槽内。当凹扣条1连接到平衡支撑条8与边框4之间时,凹扣条1的横向连接部13平行于龙骨5的安装面,此时,可以利用螺丝固定到龙骨5的安装面上,从而通过固定横向连接部13,实现边框4的固定,此外,在凹扣条1的横向扣部11与边框4之间构成用于安装钢化玻璃6的装嵌槽,而装嵌槽左右两侧的横向扣部11和隔音胶条3,分别作为该装嵌槽的侧壁,并且在横向扣部11远离纵向扣部12的一侧设置有内扣棱14,

内扣棱14与纵向扣部12之间形成缓冲垫槽,在该缓冲垫槽内粘贴有缓冲垫,缓冲垫和隔音胶条3配合夹紧钢化玻璃6。在两个纵向扣部12之间设置有可拆卸的装饰扣条2,在两个纵向扣部12的相对内侧均设置有卡齿15,所述装饰扣条2呈“π”字形,且该装饰扣条2的两侧分别与对应的卡齿15相抵。装饰扣条2能够对穿过横向连接部13的螺钉9的顶帽进行遮挡。

[0034] 上述实施例仅仅是为了清楚地说明所做的举例,而并非对实施方式的限定;这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本技术的保护范围内。

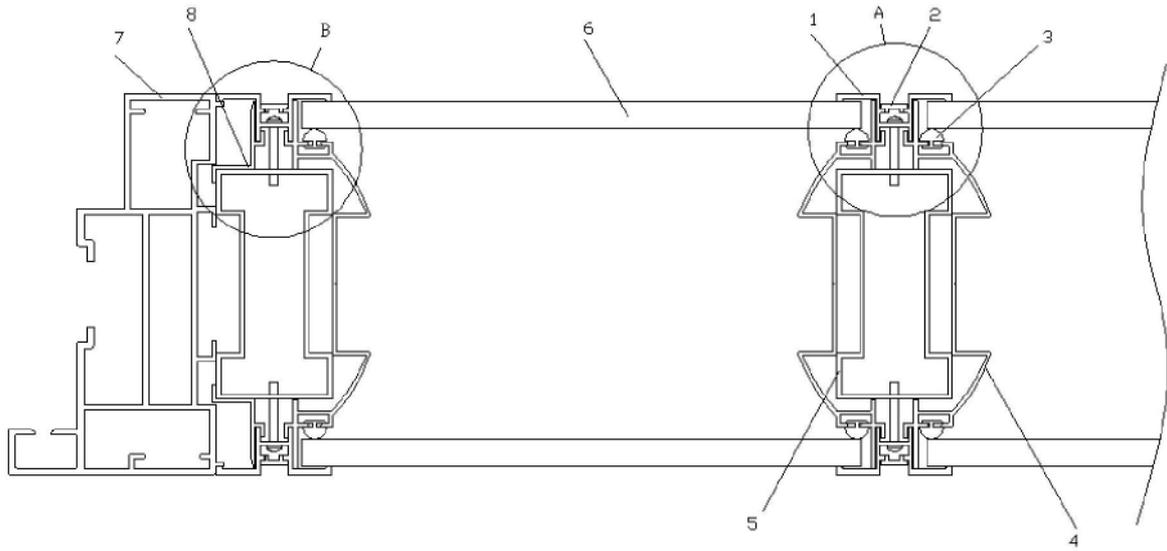


图1

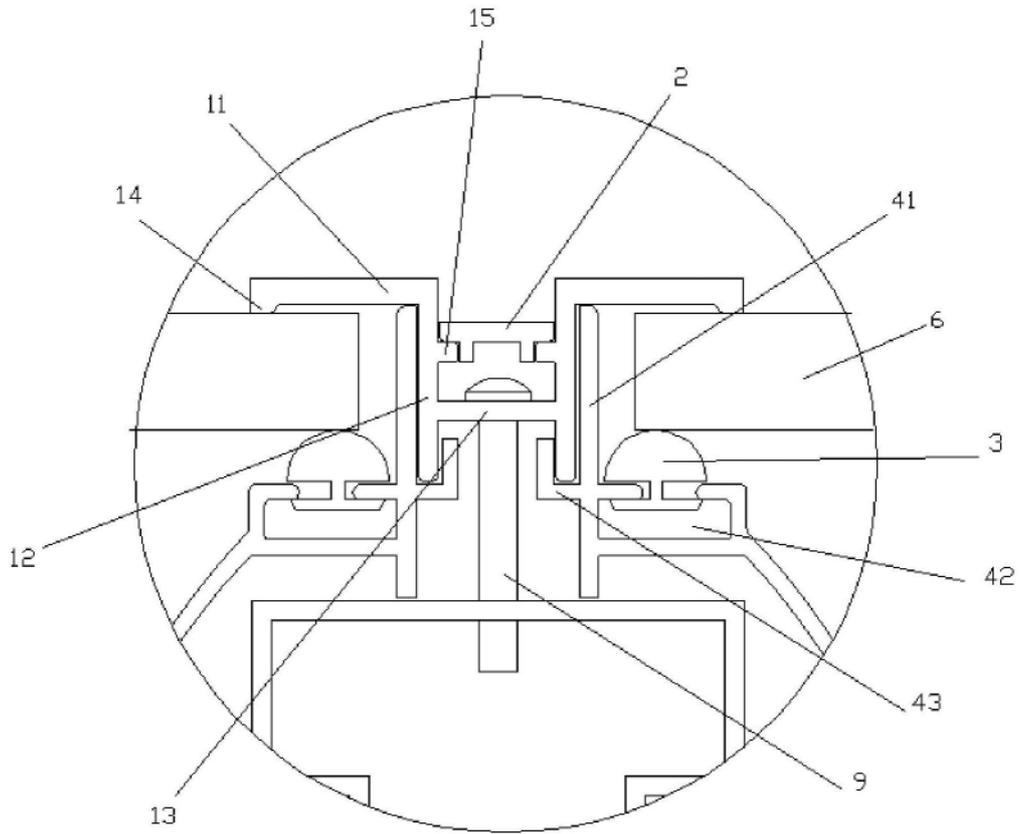


图2

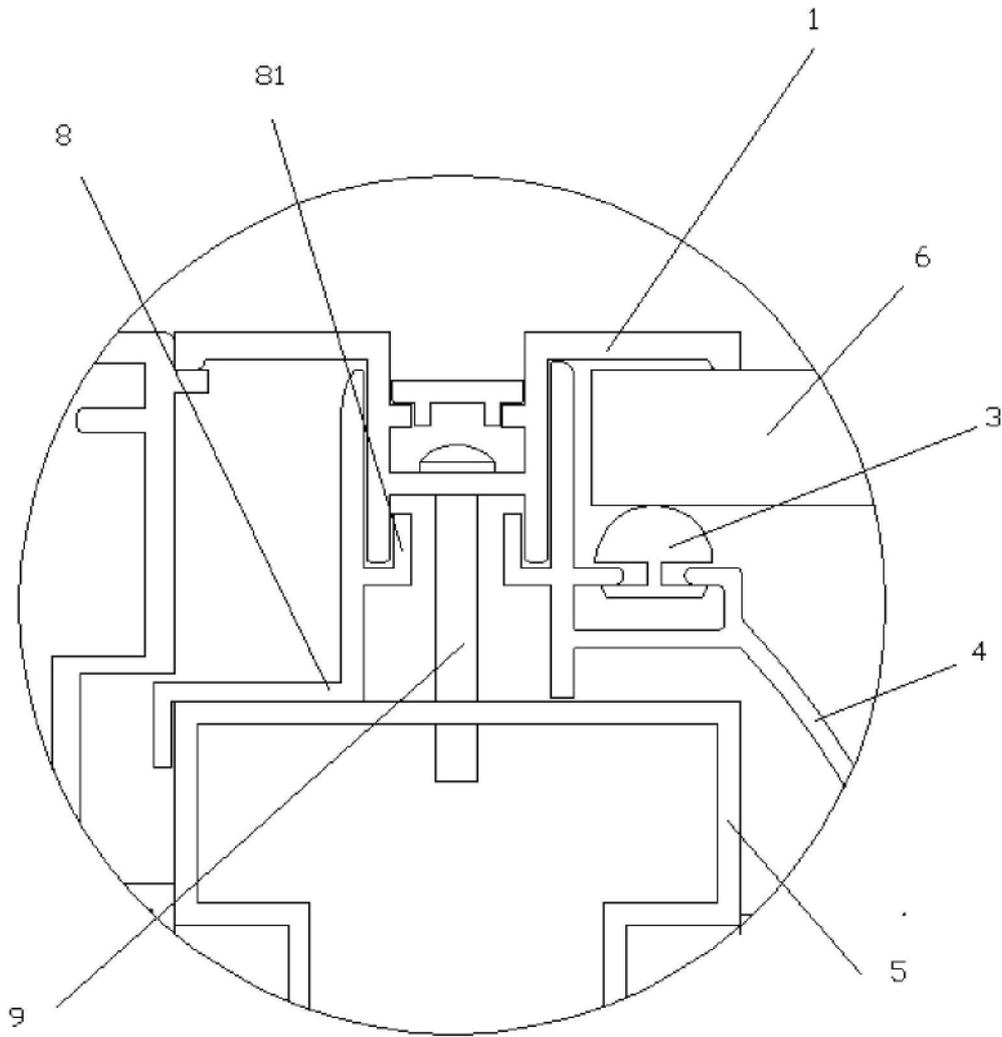


图3