



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108952484 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810778003.6

(22)申请日 2018.07.16

(71)申请人 中山市鑫海精密制造科技有限公司

地址 528400 广东省中山市神湾镇海港村

(72)发明人 莫礼 石宝玉 陈宜侃 郭志鹏

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 肖军

(51)Int.Cl.

E06B 3/58(2006.01)

E06B 3/60(2006.01)

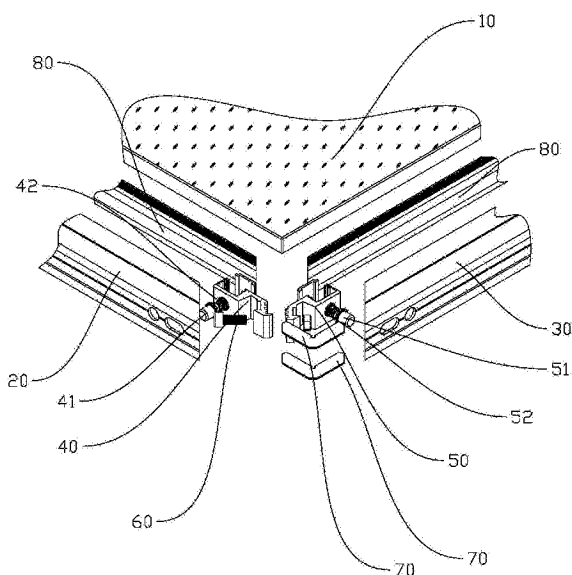
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种玻璃固定结构

(57)摘要

本发明公开了一种一种玻璃固定结构,包括第一边框、第二边框、第一固定块、第二固定块和锁紧装置,通过在第一边框内安装第一固定块,在第二边框内安装第二固定块,通过锁紧装置将第一固定块与第二固定块相连并锁死,从而将第一边框和第二边框相连接固定,采用此方法,只需要第一固定块和第二固定块采用高强度材料制成即可达到足够的强度,而不需要将整个边框都使用高强度材料制成,从而降低了成本,增大了市场竞争力。



1. 一种玻璃固定结构,其特征在于,包括:
第一边框(20),所述第一边框(20)的两端为斜面,
第二边框(30),所述第二边框(30)的两端为斜面,第二边框(30)与第一边框(20)通过斜面相抵接,从而形成包裹玻璃(10)夹角的边框;
固定结构,所述固定结构用于连接并固定第一边框(20)和第二边框(30);
所述固定结构包括:
第一固定块(40),所述第一固定块(40)固定于第一边框(20)的一端内;
第二固定块(50),所述第二固定块(50)固定于第二边框(30)的一端内;
锁紧装置(60),所述锁紧装置(60)用于锁紧第一固定块(40)和第二固定块(50),从而固定第一边框(20)和第二边框(30)。
2. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第一固定块(40)和第二固定块(50)的材料为钢。
3. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第一边框(20)和第二边框(30)的材料为铝。
4. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第一固定块(40)上包括第一槽孔,所述第一槽孔内设置有第一顶块(41),所述第一顶块(41)可以部分突出于第一槽孔,所述第一顶块(41)底部还设置有第一顶出装置(42),所述第一顶出装置(42)用于驱动第一顶块(41)部分突出第一固定块(40)表面,所述第一边框(20)内设包括第一安装道(21),所述第一固定块(40)位于所述第一安装道(21)内,所述第一安装道(21)内还设置有与第一顶块(41)配合的第一通孔,所述第一顶块(41)可以伸入所述第一通孔内从而固定第一固定块(40)和第一边框(20)。
5. 如权利要求4所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第一顶出装置(42)为弹簧。
6. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第二固定块(50)上包括第二槽孔,所述第二槽孔内设置有第二顶块(51),所述第二顶块(51)可以部分突出于第二槽孔,所述第二顶块(51)底部还设置有第二顶出装置(52),所述第二顶出装置(52)用于驱动第二顶块(51)部分突出第二固定块(50)表面,所述第二边框(30)内设包括第二安装道(31),所述第二固定块(50)位于所述第二安装道(31)内,所述第二安装道(31)内还设置有与第二顶块(51)配合的第二通孔,所述第二顶块(51)可以伸入所述第二通孔内从而固定第二固定块(50)和第二边框(30)。
7. 如权利要求6所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第二顶出装置(52)为弹簧。
8. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
还包括至少一个定位部(70),所述定位部(70)用于对第一边框(20)和第二边框(30)进行定位。
9. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:
所述第一固定块(40)与第二固定块(50)相靠近的两个面上还设置有相互配合的定位导槽与定位导块。
10. 如权利要求1所述的一种玻璃固定结构,其特征在于:

还包括缓冲胶(80),所述缓冲胶(80)位于第一边框(20)和第二边框(30)内,所述缓冲胶(80)用于包裹玻璃(10)。

一种玻璃固定结构

技术领域

[0001] 本发明涉及玻璃领域,特别是一种玻璃固定结构。

背景技术

[0002] 窗户玻璃、观光电梯玻璃,在使用时都需要在玻璃外侧先安装上玻璃固定结构,然后再进行下一步的安装操作,现有的固定方式都是通过在玻璃外安装有与玻璃外形对应数量的边框,然后将相邻的两个边框通过螺钉直接进行连接,这种方式太依赖于边框的材料强度,应用于普通玻璃上还好,但是应用在观光电梯玻璃上,则必须使用高强度材料来制造边框,而高强度的材料价格较高,导致成本较大。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明的目的在于提供一种连接强度高,且成本较低的玻璃固定结构。

[0004] 为解决上述问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种玻璃固定结构,包括:

[0006] 第一边框,所述第一边框的两端为斜面,

[0007] 第二边框,所述第二边框的两端为斜面,第二边框与第一边框通过斜面相抵接,从而形成包裹玻璃夹角的边框;

[0008] 固定结构,所述固定结构用于连接并固定第一边框和第二边框;

[0009] 所述固定结构包括:

[0010] 第一固定块,所述第一固定块固定于第一边框的一端内;

[0011] 第二固定块,所述第二固定块固定于第二边框的一端内;

[0012] 锁紧装置,所述锁紧装置用于锁紧第一固定块和第二固定块,从而固定第一边框和第二边框。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一固定块和第二固定块的材料为钢。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一边框和第二边框的材料为铝。

[0015] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一固定块上包括第一槽孔,所述第一槽孔内设置有第一顶块,所述第一顶块可以部分突出于第一槽孔,所述第一顶块底部还设置有第一顶出装置,所述第一顶出装置用于驱动第一顶块部分突出第一固定块表面,所述第一边框内设包括第一安装道,所述第一固定块位于所述第一安装道内,所述第一安装道内还设置有与第一顶块配合的第一通孔,所述第一顶块可以伸入所述第一通孔内从而固定第一固定块和第一边框。

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一顶出装置为弹簧。

[0017] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第二固定块上包括第二槽孔,所述第二槽孔内设置有第二顶块,所述第二顶块可以部分突出于第二槽孔,所述第二顶块底部还设置有第二顶出装置,所述第二顶出装置用于驱动第二顶块部分突出第二固定块表面,所述第

二边框内设包括第二安装道,所述第二固定块位于所述第二安装道内,所述第二安装道内还设置有与第二顶块配合的第二通孔,所述第二顶块可以伸入所述第二通孔内从而固定第二固定块和第二边框。

[0018] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第二顶出装置为弹簧。

[0019] 作为上述技术方案的进一步改进,还包括至少一个定位部,所述定位部用于对第一边框和第二边框进行定位。

[0020] 作为上述技术方案的进一步改进,所述第一固定块与第二固定块相靠近的两个面上还设置有相互配合的定位导槽与定位导块。

[0021] 作为上述技术方案的进一步改进,还包括缓冲胶,所述缓冲胶位于第一边框和第二边框内,所述缓冲胶用于包裹玻璃。

[0022] 本发明的有益效果是:通过在第一边框内安装第一固定块,在第二边框内安装第二固定块,通过锁紧装置将第一固定块与第二固定块相连并锁死,从而将第一边框和第二边框相连接固定,采用此方法,只需要第一固定块和第二固定块采用高强度材料制成即可达到足够的强度,而不需要将整个边框都使用高强度材料制成,从而降低了成本,增大了市场竞争力。

附图说明

[0023] 下面结合附图说明和具体实施方式对本发明做进一步解释说明。

[0024] 图1为本发明优选实施方式的爆炸结构示意图;

[0025] 图2为本发明优选实施方式的安装结构示意图。

具体实施方式

[0026] 参照图1至图2,一种玻璃固定结构,包括:

[0027] 第一边框20,所述第一边框20的两端为斜面,

[0028] 第二边框30,所述第二边框30的两端为斜面,第二边框30与第一边框20通过斜面相抵接,从而形成包裹玻璃10夹角的边框;

[0029] 固定结构,所述固定结构用于连接并固定第一边框20和第二边框30;

[0030] 所述固定结构包括:

[0031] 第一固定块40,所述第一固定块40固定于第一边框20的一端内;

[0032] 第二固定块50,所述第二固定块50固定于第二边框30的一端内;

[0033] 锁紧装置60,所述锁紧装置60用于锁紧第一固定块40和第二固定块50,从而固定第一边框20和第二边框30。

[0034] 通过在第一边框20内安装第一固定块40,在第二边框30内安装第二固定块50,通过锁紧装置60将第一固定块40与第二固定块50相连并锁死,从而将第一边框20和第二边框30相连接固定,采用此方法,只需要第一固定块40和第二固定块50采用高强度材料制成即可达到足够的强度,而不需要将整个边框都使用高强度材料制成,从而降低了成本,增大了市场竞争力。

[0035] 所述第一边框20与第二边框30只是用来解释相邻的两个边框的,在使用时,包裹住整个玻璃10的边框中,只要相邻的两个的边框都可以用第一边框20与第二边框30来进行

指代。

[0036] 优选第一边框20与第二边框30为铝制成,所述第一固定块40与第二固定块50为钢制成。

[0037] 所述第一固定块40可以通过焊接的方式安装于第一边框20内,考虑到维修的方便性,优选为所述第一固定块40上包括第一槽孔,所述第一槽孔内设置有第一顶块41,所述第一顶块41可以部分突出于第一槽孔,所述第一顶块41底部还设置有第一顶出装置42,所述第一顶出装置42用于驱动第一顶块41部分突出第一固定块40表面,所述第一边框20内设包括第一安装道21,所述第一固定块40位于所述第一安装道21内,所述第一安装道21内还设置有与第一顶块41配合的第一通孔,所述第一顶块41可以伸入所述第一通孔内从而固定第一固定块40和第一边框20。

[0038] 所述第一顶出装置42优选为弹簧,次优选为被压缩的弹性柱。安装时,先将第一固定块40安装入第一安装道21内,移动至第一顶块41与第一通孔对应的位置处,然后第一顶块41会在第一顶出装置42的作用下被顶入第一通道内,从而完成安装,当需要取出第一固定块40时,压下第一顶块41即可。

[0039] 同理,所述第二固定块50上包括第二槽孔,所述第二槽孔内设置有第二顶块51,所述第二顶块51可以部分突出于第二槽孔,所述第二顶块51底部还设置有第二顶出装置52,所述第二顶出装置52用于驱动第二顶块51部分突出第二固定块50表面,所述第二边框30内设包括第二安装道31,所述第二固定块50位于所述第二安装道31内,所述第二安装道31内还设置有与第二顶块51配合的第二通孔,所述第二顶块51可以伸入所述第二通孔内从而固定第二固定块50和第二边框30。

[0040] 所述第二顶出装置52优选为弹簧,次优选为弹性柱。

[0041] 进一步进行改进,还包括至少一个定位部70,所述定位部70用于对第一边框20和第二边框30进行定位。

[0042] 所述定位部70优选为在第一边框20的末端设置有一个定位销,在第二边框30与第一边框20抵接的面上设置有一个与定位销配合的定位槽。通过定位销插入定位槽中,从而将第一边框20与第二边框30进行定位。所述定位部70次优选为在第一边框20与第二边框30的末端对应位置处均设置有一个定位槽,然后还包括一个定位块,所述定位块一端插入第一边框20的定位槽中,定位块的另一端插入第二边框30的定位槽中,从而完成定位。优选定位部70为两处。

[0043] 进一步改进,还包括缓冲胶80,所述缓冲胶80位于第一边框20和第二边框30内,所述缓冲胶80用于包裹玻璃10。从而可以更好的包括玻璃10,使玻璃10受力更均匀,抗震能力更强。

[0044] 进一步进行改进,所述第一固定块40与第二固定块50相靠近的两个面上还设置有相互配合的定位导槽与定位导块,从而可以更方便的使第一固定块40与第二固定块50进行拼合,然后进行连接。

[0045] 在使用时,根据玻璃10的具体情况,来选择对应数量的本装置来对玻璃10进行固定,使固定效果并不会减弱,并且成本可以大幅度降低,具有很大的市场前景。而且可以更好的进行批量生产。

[0046] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明

的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

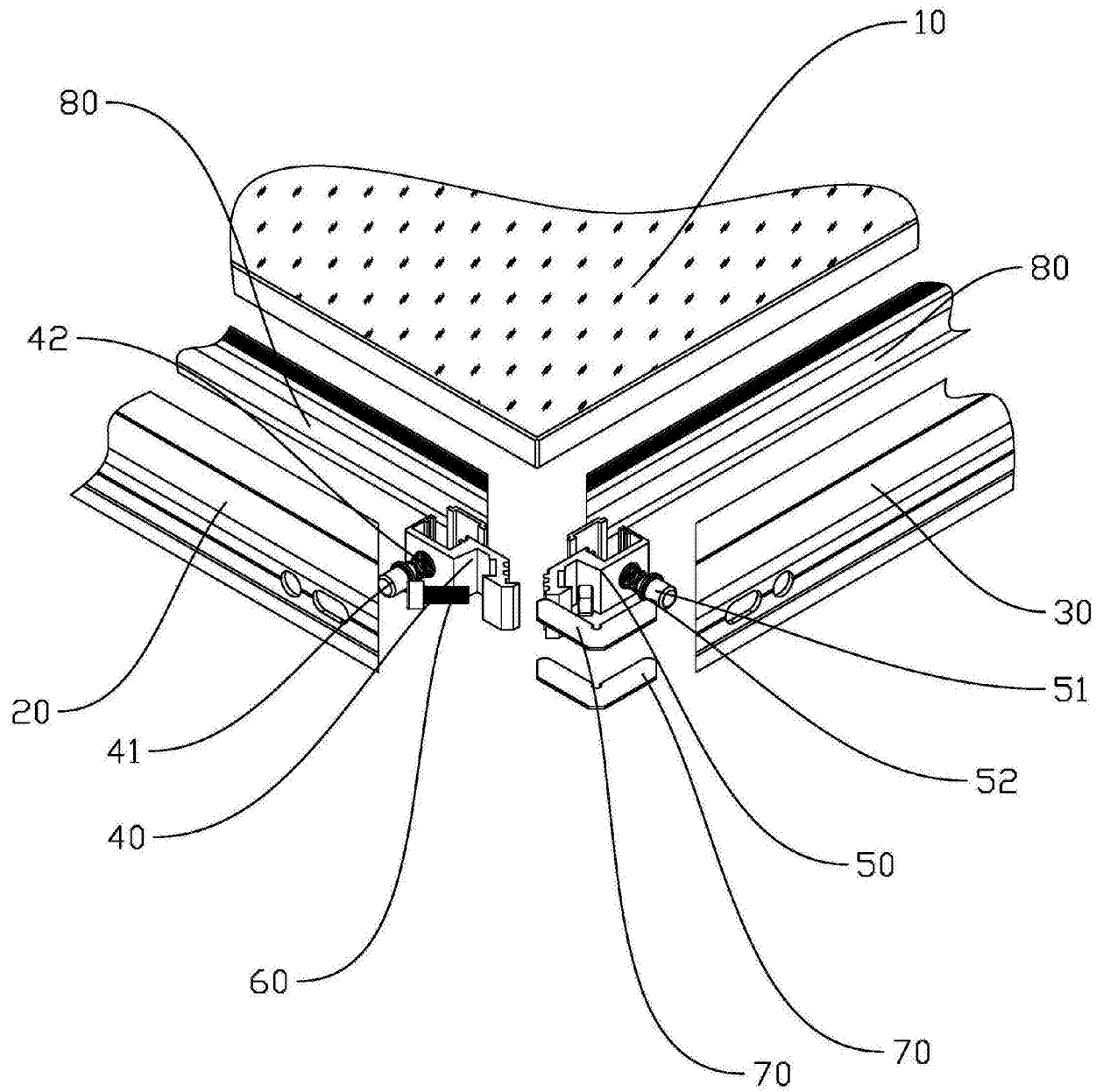


图1

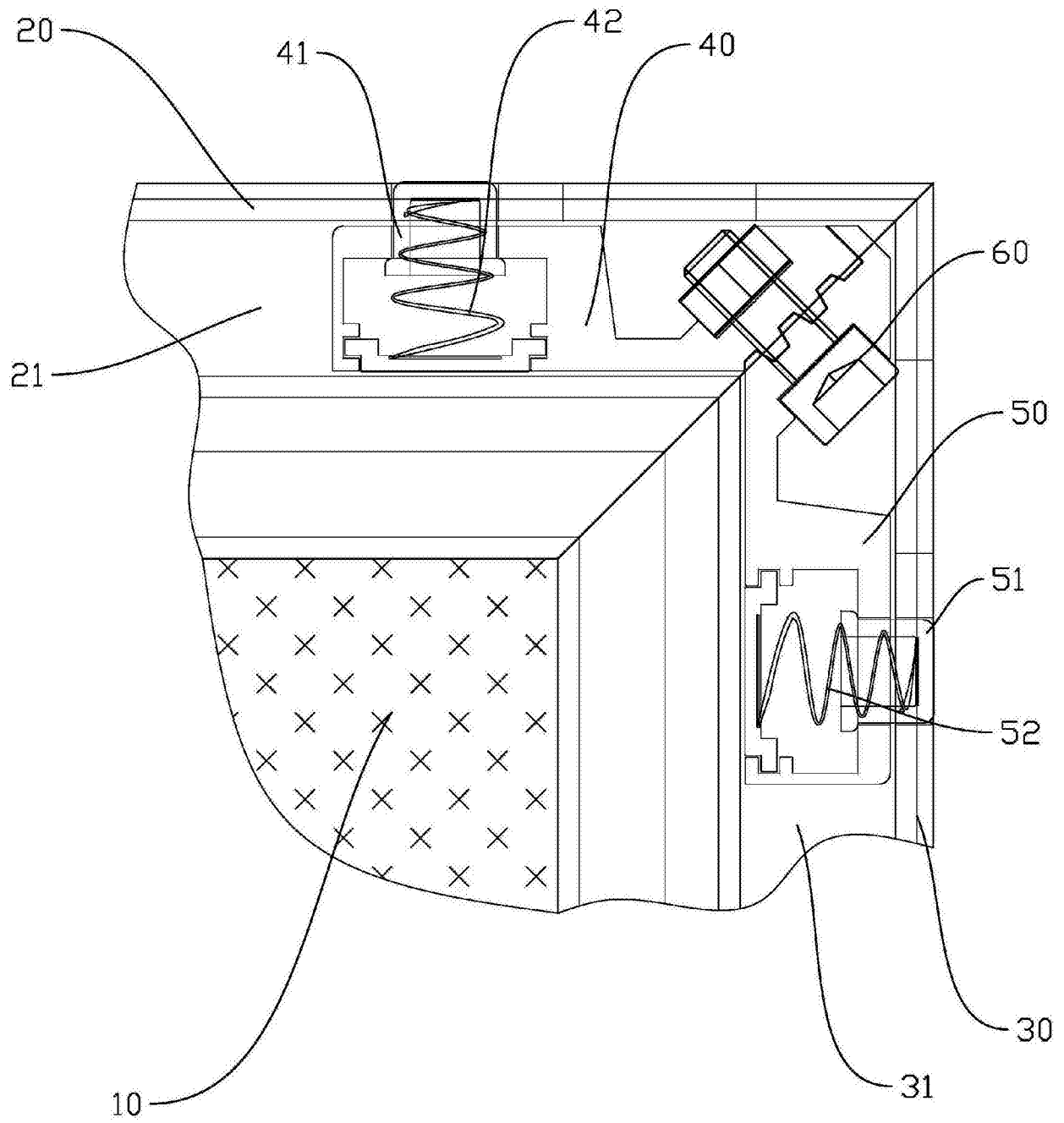


图2