(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219587252 U
(45)授权公告日 2023.08.25

(21)申请号 202320772498.8

(22)申请日 2023.04.10

(73)专利权人 北京天润建业建筑工程有限公司
地址 100000 北京市丰台区小屯西路66号院2号楼2层2-商业01

(72)发明人 张胜利

(74)专利代理机构 北京新中汇知识产权代理事务所(普通合伙) 16069
专利代理师 文信家

(51)Int.Cl.
E04G 21/18(2006.01)
E04B 2/88(2006.01)

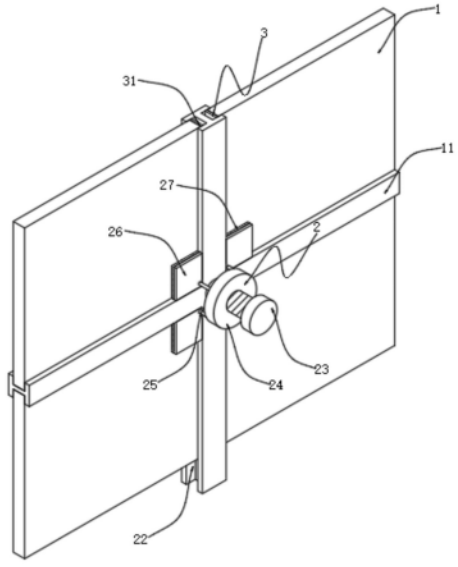
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种幕墙安装定位装置

(57)摘要

本实用新型属于幕墙安装技术领域，尤其为一种幕墙安装定位装置，包括固定框架以及设置在所述固定框架上的幕板，还包括安装在所述固定框架上的夹持组件；该幕墙安装定位装置为了能使对幕板安装固定安装更加方便，在此装置上设置了夹持组件，作业人员通过此夹持组件，可以通过将幕板放置到固定框架表面的卡槽内，并通过转动螺杆带动挤压板上的防滑垫对幕板进行固定，结构简单，安装使用方便，且固定效果好，提高幕板的安装效率，并且在此装置上加入挤压组件，方便幕板卡合到卡槽内时幕板有更好的稳定效果，使用灵活，当幕板尺寸存在差异时，方便对幕板进行安装，使用灵活便捷，实用性强。



CN 219587252 U

1.一种幕墙安装定位装置,包括固定框架(11)以及设置在所述固定框架(11)上的幕板(1),其特征在于:还包括安装在所述固定框架(11)上的夹持组件(2);

所述夹持组件(2)包括通过轴承转动连接在所述固定框架(11)内的螺杆(23)以及对称螺纹连接在所述螺杆(23)表面的螺块(24)和等距设置在所述螺块(24)一侧表面的多个连接杆(25),所述连接杆(25)远离所述螺块(24)的一端均安装有第一挤压板(26),所述第一挤压板(26)滑动连接在所述固定框架(11)的表面且与所述幕板(1)相抵接。

2.根据权利要求1所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:所述固定框架(11)侧表面开设有与所述幕板(1)相适配的卡槽(22)。

3.根据权利要求1所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:所述螺杆(23)的表面开设有相反设置的螺纹槽。

4.根据权利要求1所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:所述第一挤压板(26)的表面安装有防滑垫(27)。

5.根据权利要求2所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:还包括安装在所述固定框架(11)内的挤压组件(3),所述挤压组件(3)包括等距安装在所述固定框架(11)侧表面开设的所述卡槽(22)内的多个弹簧(33)以及安装在所述弹簧(33)远离所述固定框架(11)一端的第二挤压板(31),所述第二挤压板(31)通过所述卡槽(22)与所述固定框架(11)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:所述第二挤压板(31)的表面对称安装有两组卡块(32),所述固定框架(11)表面对称开设有两组补位槽(34),所述第二挤压板(31)通过所述卡块(32)和所述补位槽(34)滑动连接在所述固定框架(11)内。

7.根据权利要求5所述的幕墙安装定位装置,其特征在于:所述第二挤压板(31)的表面安装有橡胶层。

一种幕墙安装定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于幕墙安装技术领域，具体涉及一种幕墙安装定位装置。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的高速发展和人民生活水平的不断提高，以及建筑师设计理念“人性之于建筑”的提升，建筑物越来越向高层、高档、多功能方向发展。因此越来越多的建筑物表面会设置幕墙。幕墙通常用在主体结构的外侧，一般都包覆在主体结构表面之上，不承重，像幕布一样挂上去，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体，通常由玻璃、金属板、石板和陶瓷板等面板和后面的铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等支承结构组成，可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构；

[0003] 经查公开(公告)号:CN 215443196 U公开了建筑墙面幕墙安装定位施工装置，此技术中公开了“建筑墙面幕墙安装定位施工装置，包括安装立柱，所述安装立柱的正面设置有连接条，所述安装立柱的两侧均插接有横梁，所述横梁的正面设置有支撑条，所述支撑条的上表面和下表面均设置有幕墙板，所述连接条的正面通过沉头螺栓设置有定位板，加固块通过第一螺栓设置在安装立柱的侧壁，所述加固块的下表面与横梁之间通过第二螺栓连等技术内容，并公开了设置的定位板与沉头螺栓配合能够限制幕墙板的位置，在幕墙板损坏后直接将沉头螺栓和定位板拆下，就能够将幕墙板从幕墙安装架上取下进行维修和更换等技术效果”；

[0004] 上述设计在使用时设置的定位板与沉头螺栓配合能够限制幕墙板的位置，在幕墙板损坏后直接将沉头螺栓和定位板拆下，就能够将幕墙板从幕墙安装架上取下进行维修和更换，但上述设计在安装时操作较为繁琐，需要通过固定螺杆将幕墙进行固定，导致对幕墙的安装效率较低。

[0005] 为解决上述问题，本申请中提出一种幕墙安装定位装置。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种幕墙安装定位装置，具有结构简单，安装使用方便快捷，且固定效果好，提高对幕板的安装效率，使用灵活便捷的特点。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种幕墙安装定位装置，包括固定框架以及设置在所述固定框架上的幕板，还包括安装在所述固定框架上的夹持组件；

[0008] 所述夹持组件包括通过轴承转动连接在所述固定框架内的螺杆以及对称螺纹连接在所述螺杆表面的螺块和等距设置在所述螺块一侧表面的多个连接杆，所述连接杆远离所述螺块的一端均安装有第一挤压板，所述第一挤压板滑动连接在所述固定框架的表面且与所述幕板相抵接。

[0009] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，所述固定框架侧表面开设有与所

述幕板相适配的卡槽。

[0010] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，所述螺杆的表面开设有相反设置的螺纹槽。

[0011] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，所述第一挤压板的表面安装有防滑垫。

[0012] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，还包括安装在所述固定框架内的挤压组件，所述挤压组件包括等距安装在所述固定框架侧表面开设的所述卡槽内的多个弹簧以及安装在所述弹簧远离所述固定框架一端的第二挤压板，所述第二挤压板通过所述卡槽与所述固定框架滑动连接。

[0013] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，所述第二挤压板的表面对称安装有两组卡块，所述固定框架表面对称开设有两组补位槽，所述第二挤压板通过所述卡块和所述补位槽滑动连接在所述固定框架内。

[0014] 作为本实用新型一种幕墙安装定位装置优选的，所述第二挤压板的表面安装有橡胶层。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 该幕墙安装定位装置为了能使对幕板安装固定安装更加方便，在此装置上设置了夹持组件，作业人员通过此夹持组件，可以通过将幕板放置到固定框架表面的卡槽内，并通过转动螺杆带动挤压板上的防滑垫对幕板进行固定，结构简单，安装使用方便，且固定效果好，提高幕板的安装效率，并且在此装置上加入挤压组件，方便幕板卡合到卡槽内时幕板有更好的稳定效果，使用灵活，当幕板尺寸存在差异时，方便对幕板进行安装，使用灵活便捷，实用性强。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型中夹持组件的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型中螺杆、螺块和第一挤压板的配合使用图；

[0021] 图4为本实用新型中挤压组件的结构示意图；

[0022] 图中：

[0023] 1、幕板；11、固定框架；

[0024] 2、夹持组件；22、卡槽；23、螺杆；24、螺块；25、连接杆；26、第一挤压板；27、防滑垫；

[0025] 3、挤压组件；31、第二挤压板；32、卡块；33、弹簧；34、补位槽。

具体实施方式

[0026] 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。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。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1—图4所示；

[0029] 一种幕墙安装定位装置，包括固定框架11以及设置在固定框架11上的幕板1。

[0030] 经查公开(公告)号：CN215443196U公开了建筑墙面幕墙安装定位施工装置，此技术中公开了“建筑墙面幕墙安装定位施工装置，包括安装立柱，安装立柱的正面设置有连接条，安装立柱的两侧均插接有横梁，横梁的正面设置有支撑条，支撑条的上表面和下表面均设置有幕墙板，连接条的正面通过沉头螺栓设置有定位板，加固块通过第一螺栓设置在安装立柱的侧壁，加固块的下表面与横梁之间通过第二螺栓连等技术内容，并公开了设置的定位板与沉头螺栓配合能够限制幕墙板的位置，在幕墙板损坏后直接将沉头螺栓和定位板拆下，就能够将幕墙板从幕墙安装架上取下进行维修和更换等技术效果”，此现有技术中存在的技术问题，如上文背景技术公开的“上述设计在使用时设置的定位板与沉头螺栓配合能够限制幕墙板的位置，在幕墙板损坏后直接将沉头螺栓和定位板拆下，就能够将幕墙板从幕墙安装架上取下进行维修和更换，但上述设计在安装时操作较为繁琐，需要通过固定螺栓将幕墙进行固定，导致对幕墙的安装效率较低”，结合使用而言，此问题显然是现实存在且比较难以解决的问题，鉴此，为解决此技术问题，在本申请文件上加入了夹持组件2和挤压组件3。

[0031] 进一步而言：

[0032] 还包括安装在固定框架11上的夹持组件2。

[0033] 结合上述内容，夹持组件2包括通过轴承转动连接在固定框架11内的螺杆23以及对称螺纹连接在螺杆23表面的螺块24和等距设置在螺块24一侧表面的多个连接杆25，连接杆25远离螺块24的一端均安装有第一挤压板26，第一挤压板26滑动连接在固定框架11的表面且与幕板1相抵接。

[0034] 本实施方案中：该幕墙安装定位装置为了能使对幕板1安装固定安装更加方便，在此装置上设置了夹持组件2，作业人员通过此夹持组件2，在安装过程中先通过将幕板1放置到固定框架11的上，通过转动螺杆23，带动螺杆23表面上的两个螺块24同时向相反的反向移动，通过连接杆25带动第一挤压板26向幕板1的表面移动挤压，从而实现方便对幕板1进行快速安装固定的目的，结构简单，安装方便快捷，提高安装效率。

[0035] 在一个可选的实施例中，固定框架11侧表面开设有与幕板1相适配的卡槽22。

[0036] 本实施例中：通过在固定框架11是侧表面开设卡槽22可以方便对幕板1进行卡合，提高安装幕板1使的稳定性。

[0037] 在一个可选的实施例中，螺杆23的表面开设有相反设置的螺纹槽。

[0038] 本实施例中：通过螺杆23的表面开设有相反设置的螺纹槽可以方便转动螺杆23使带动两侧的螺块24移动对幕板1进行固定，使用方便，提高幕墙安装效率。

[0039] 在一个可选的实施例中，第一挤压板26的表面安装有防滑垫27。

[0040] 本实施例中：通过安装防滑垫27可以提高第一挤压板26与幕板1之间的摩擦稳定性，提高对幕板1的固定稳定效果。

[0041] 结合上述内容，还包括安装在固定框架11内的挤压组件3，挤压组件3包括等距安装在固定框架11侧表面开设的卡槽22内的多个弹簧33以及安装在弹簧33远离固定框架11一端的第二挤压板31，第二挤压板31通过卡槽22与固定框架11滑动连接。

[0042] 本实施方案中:配合挤压组件3,在卡槽22内安装弹簧33并在多个弹簧33的一端与同一个第二挤压板31相固定,可以方便在安装幕板1的过程中幕板1的稳定性,安装更加方便,可以对幕板1尺寸差异较小的幕板1进行安装作业,使用更加灵活便捷。

[0043] 在一个可选的实施例中,第二挤压板31的表面对称安装有两组卡块32,固定框架11表面对称开设有两组补位槽34,第二挤压板31通过卡块32和补位槽34滑动连接在固定框架11内。

[0044] 本实施例中:通过安装卡块32和在固定框架11上开设补位槽34,当在对幕板1进行安装时更加方便,使用效果好。

[0045] 在一个可选的实施例中,第二挤压板31的表面安装有橡胶层。

[0046] 本实施例中:通过在第二挤压板31的表面安装有橡胶层可以提高对幕板1安装时的稳定性,结构简单固定效果好。

[0047] 本实用新型的工作原理及使用流程:该幕墙安装定位装置为了能使对幕板1安装固定安装更加方便,在此装置上设置了夹持组件2,作业人员通过此夹持组件2,在安装过程中先通过将幕板1放置到固定框架11的上,通过转动螺杆23,带动螺杆23表面上的两个螺块24同时向相反的反向移动,通过连接杆25带动第一挤压板26向幕板1的表面移动挤压,从而实现方便对幕板1进行快速安装固定的目的,结构简单,安装方便快捷,提高安装效率,通过在固定框架11是侧表面开设卡槽22可以方便对幕板1进行卡合,提高安装幕板1使的稳定性,通过螺杆23的表面开设有相反设置的螺纹槽可以方便转动螺杆23使带动两侧的螺块24移动对幕板1进行固定,使用方便,提高幕墙安装效率,通过安装防滑垫27可以提高第一挤压板26与幕板1之间的摩擦稳定性,提高对幕板1的固定稳定效果,并配合挤压组件3,在卡槽22内安装弹簧33并在多个弹簧33的一端与同一个第二挤压板31相固定,可以方便在安装幕板1的过程中幕板1的稳定性,安装更加方便,可以对幕板1尺寸差异较小的幕板1进行安装作业,使用更加灵活便捷,通过安装卡块32和在固定框架11上开设补位槽34,当在对幕板1进行安装时更加方便,使用效果好,通过在第二挤压板31的表面安装有橡胶层可以提高对幕板1安装时的稳定性,结构简单固定效果好,提高幕墙的安装效率。

[0048] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

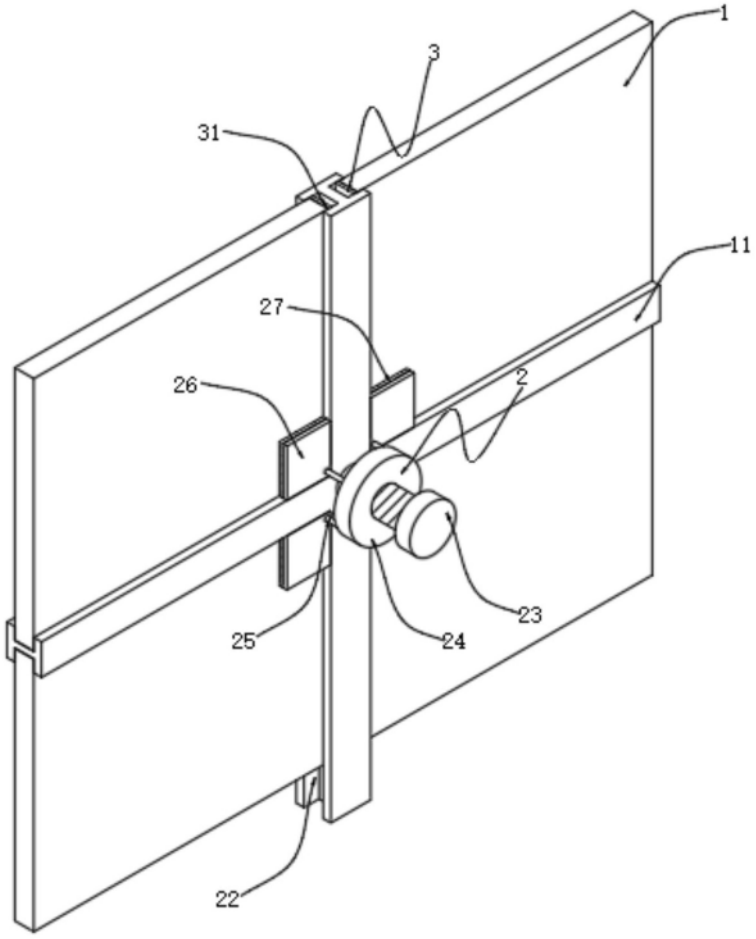


图1

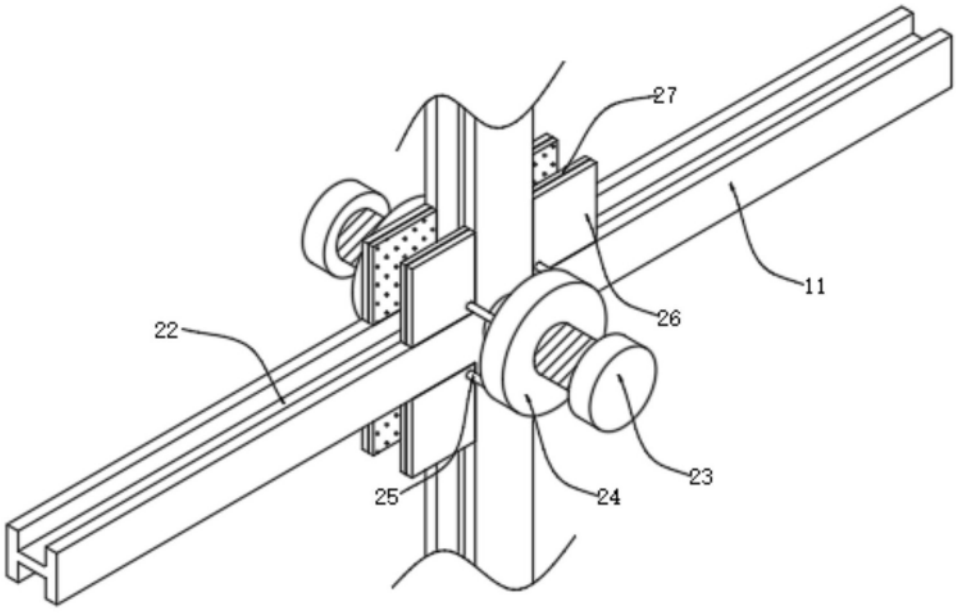


图2

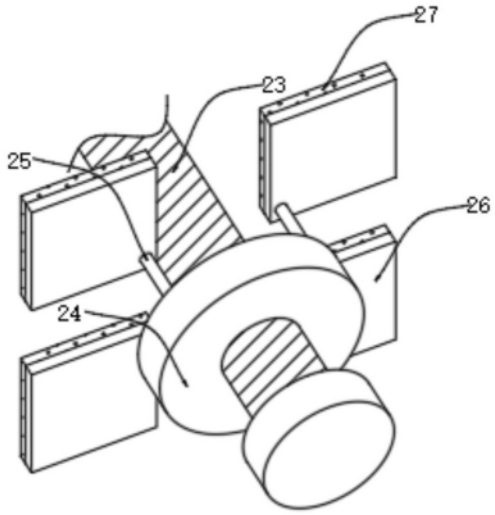


图3

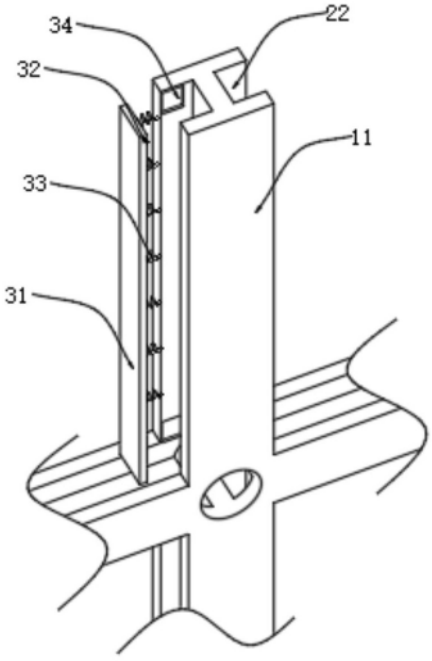


图4