



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215291573 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121539961.1

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 云南方众建筑工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市盘龙区白云路
与穿金路交叉口金尚俊园三期1幢36
层3603号

(72) 发明人 冯强

(51) Int.Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

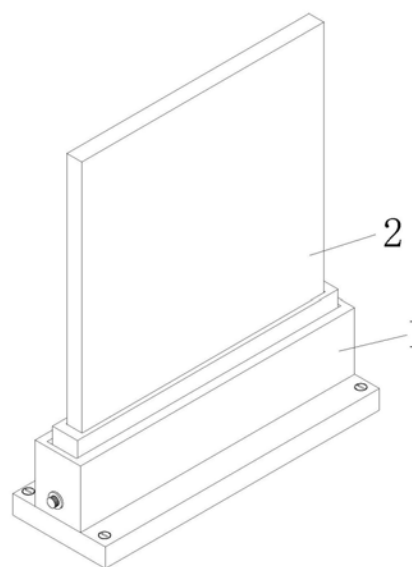
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种幕墙高度可调的支座结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种幕墙高度可调的支座结构,包括升降支座装置,升降支座装置包括支座外壳,支座外壳一侧设置有安装孔,安装孔内设置有衔接轴,衔接轴一端设置有丝杆,丝杆上设置有两个螺母座,每个螺母座外壁上侧均转动连接有支撑架,每个支撑架上端均转动连接有连接块,连接块上表面设置有移动支撑块,移动支撑块上表面设置有固定卡槽,固定卡槽内设置有幕墙板,通过升降支座装置,从而可以对幕墙板的高度进行适当调节,方便了安装工作,避免了剪裁拼接幕墙板,提高了工作的效率,并且操作简单,造价较低,十分的实用。



1. 一种幕墙高度可调的支座结构, 包括升降支座装置 (1), 其特征在于, 所述升降支座装置 (1) 包括支座外壳 (11), 所述支座外壳 (11) 一侧设置有安装孔 (111), 所述安装孔 (111) 内设置有衔接轴 (12), 所述衔接轴 (12) 一端设置有丝杆 (13), 所述丝杆 (13) 上设置有两个螺母座 (14), 每个所述螺母座 (14) 外壁上侧均转动连接有支撑架 (15), 每个所述支撑架 (15) 上端均转动连接有连接块 (16), 所述连接块 (16) 上表面设置有移动支撑块 (17), 所述移动支撑块 (17) 上表面设置有固定卡槽 (18), 所述固定卡槽 (18) 内设置有幕墙板 (2)。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 每个所述螺母座 (14) 外壁下侧均设置有限位滑块 (141), 每个所述限位滑块 (141) 分别与限位滑槽 (113) 滑动连接, 每个所述限位滑槽 (113) 分别设置在支座外壳 (11) 内壁下表面两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 所述丝杆 (13) 远离衔接轴 (12) 一端转动连接有安装座 (131), 所述安装座 (131) 外壁一侧与支座外壳 (11) 内壁相互连接。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 所述移动支撑块 (17) 两侧分别设置有稳定滑块 (171), 每个所述稳定滑块 (171) 均与稳定滑槽 (112) 滑动连接, 每个所述稳定滑槽 (112) 分别设置在支座外壳 (11) 内壁两侧。

5. 根据权利要求3所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 所述衔接轴 (12) 远离丝杆 (13) 一端设置有扭动旋钮 (121)。

6. 根据权利要求4所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 所述支座外壳 (11) 外壁下表面设置有预埋件 (19)。

7. 根据权利要求6所述的一种幕墙高度可调的支座结构, 其特征在于, 所述预埋件 (19) 四个顶角位置分别设置有螺纹孔 (191), 每个所述螺纹孔 (191) 内均设置有定位螺栓 (192)。

一种幕墙高度可调的支座结构

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及幕墙安装的技术领域，具体为一种幕墙高度可调的支座结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为“帷幕墙”，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体，由面板和支承结构体系组成的，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，在安装幕墙的时候，需要用到支座来对幕墙底部进行固定。

[0003] 在如今现有的幕墙支座结构中，例如申请号为CN201921865343.9申请文案的技术结构中，包括面板结构和支座结构，该面板结构包括截面呈U型的不锈钢槽及位于该不锈钢槽内的玻璃面板，该不锈钢槽内灌注有结构胶，将该玻璃面板与该不锈钢槽粘接固定，该支座结构包括相互平行的第一支座和第二支座，二者截面均为L型，包括垂直连接的底板和侧板，两个底板均与建筑结构的预埋件焊接固定，该第一支座的开口朝向该第二支座，该不锈钢槽位于该第一支座的底板上并与该第一支座的侧板紧贴，该不锈钢槽外侧设有调节钢板，该第二支座的侧板穿设有横向的调节螺栓，该调节螺栓的末端抵顶在该调节钢板外侧，该装置虽然实现了对幕墙底座的固定，但是结构过于单一，无法根据实际安装情况进行高度调节，在一定程度上给安装工作带来了不便。

[0004] 基于此，我们需要研制出一种升降支座装置，从而可以对幕墙板的高度进行适当调节，方便了安装工作，避免了剪裁拼接幕墙板，提高了工作的效率，并且操作简单，造价较低，十分的实用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要提供了一种幕墙高度可调的支座结构，用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为：

[0007] 一种幕墙高度可调的支座结构，包括升降支座装置，所述升降支座装置包括支座外壳，所述支座外壳一侧设置有安装孔，所述安装孔内设置有衔接轴，所述衔接轴一端设置有丝杆，所述丝杆上设置有两个螺母座，每个所述螺母座外壁上侧均转动连接有支撑架，每个所述支撑架上端均转动连接有连接块，所述连接块上表面设置有移动支撑块，所述移动支撑块上表面设置有固定卡槽，所述固定卡槽内设置有幕墙板。

[0008] 进一步的，每个所述螺母座外壁下侧均设置有限位滑块，每个所述限位滑块分别与限位滑槽滑动连接，每个所述限位滑槽分别设置在支座外壳内壁下表面两侧。

[0009] 进一步的，所述丝杆远离衔接轴一端转动连接有安装座，所述安装座外壁一侧与支座外壳内壁相互连接。

[0010] 进一步的，所述移动支撑块两侧分别设置有稳定滑块，每个所述稳定滑块均与稳

定滑槽滑动连接,每个所述稳定滑槽分别设置在支座外壳内壁两侧。

[0011] 进一步的,所述衔接轴远离丝杆一端设置有扭动旋钮。

[0012] 进一步的,所述支座外壳外壁下表面设置有预埋件。

[0013] 进一步的,所述预埋件四个顶角位置分别设置有螺纹孔,每个所述螺纹孔内均设置有定位螺栓。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型通过升降支座装置,从而可以对幕墙板的高度进行适当调节,方便了安装工作,避免了剪裁拼接幕墙板,提高了工作的效率,并且操作简单,造价较低,十分的实用,通过限位滑槽和限位滑块之间的相互配合,实现了对螺母座移动幅度的限位,方便了工作人员控制幕墙板的高度,通过稳定滑槽和稳定滑块之间的相互配合,实现了移动支撑块稳定的上下移动,从而控制幕墙板稳定的移动。

[0016] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的支座外壳和预埋件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的支座外壳内部截面示意图;

[0020] 图4为图3A区放大示意图。

[0021] 图中:1、升降支座装置;11、支座外壳;111、安装孔;112、稳定滑槽;113、限位滑槽;12、衔接轴;121、扭动旋钮;13、丝杆;131、安装座;14、螺母座;141、限位滑块;15、支撑架;16、连接块;17、移动支撑块;171、稳定滑块;18、固定卡槽;19、预埋件;191、螺纹孔;192、定位螺栓;2、幕墙板。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是本实用新型可以通过不同的形式来实现,并不限于文本所描述的实施例,相反的,提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请着重参照附图1-4,一种幕墙高度可调的支座结构,包括升降支座装置1,所述升降支座装置1包括支座外壳11,所述支座外壳11一侧设置有安装孔111,所述安装孔111内设置有衔接轴12,所述衔接轴12一端设置有丝杆13,所述丝杆13上设置有两个螺母座14,两个

所述螺母座14反向安装,每个所述螺母座14外壁上侧均转动连接有支撑架15,每个所述支撑架15上端均转动连接有连接块16,所述连接块16上表面设置有移动支撑块17,所述移动支撑块17上表面设置有固定卡槽18,所述固定卡槽18内设置有幕墙板2。

[0026] 请着重参照附图1和附图3,每个所述螺母座14外壁下侧均设置有限位滑块141,每个所述限位滑块141分别与限位滑槽113滑动连接,每个所述限位滑槽113分别设置在支座外壳11内壁下表面两侧,通过限位滑槽113和限位滑块141之间的相互配合,实现了对螺母座14移动幅度的限位,方便了工作人员控制幕墙板2的高度,所述丝杆13远离衔接轴12一端转动连接有安装座131,所述安装座131外壁一侧与支座外壳11内壁相互连接,通过安装座131,实现了丝杆13与支座外壳11内壁相互连接,所述移动支撑块17两侧分别设置有稳定滑块171,每个所述稳定滑块171均与稳定滑槽112滑动连接,每个所述稳定滑槽112分别设置在支座外壳11内壁两侧,通过稳定滑槽112和稳定滑块171之间的相互配合,实现了移动支撑块17稳定的上下移动,从而控制幕墙板2稳定的移动。

[0027] 请着重参照附图2和附图4,所述衔接轴12远离丝杆13一端设置有扭动旋钮121,通过扭动旋钮121,实现了为工作人员提供着力点,为丝杆13转动提供驱动力,所述支座外壳11外壁下表面设置有预埋件19,所述预埋件19四个顶角位置分别设置有螺纹孔191,每个所述螺纹孔191内均设置有定位螺栓192,通过预埋件19,实现了装置整体的底部更加稳定。

[0028] 本实用新型的具体操作方式如下:

[0029] 首先检查装置整体内的各个器件是否存在安全隐患,在确保无安全隐患后将预埋件19放入提前准备好的凹坑内,然后用定位螺栓192固定,随后将幕墙板2放入固定卡槽18内,然后工作人员转动扭动旋钮121,随之与扭动旋钮121连接的衔接轴12带动丝杆13转动,然后丝杆13上的螺母座14带动支撑架15下端线性移动,同时两个支撑架15上端之间的夹角发生变化,带动了移动支撑块17上下移动,从而控制了幕墙板2的高度,避免了在幕墙板2安装的过程中,由于尺寸不够或多余,而进行拼接或裁剪,减少了不必要的麻烦,提高了工作的效率。

[0030] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

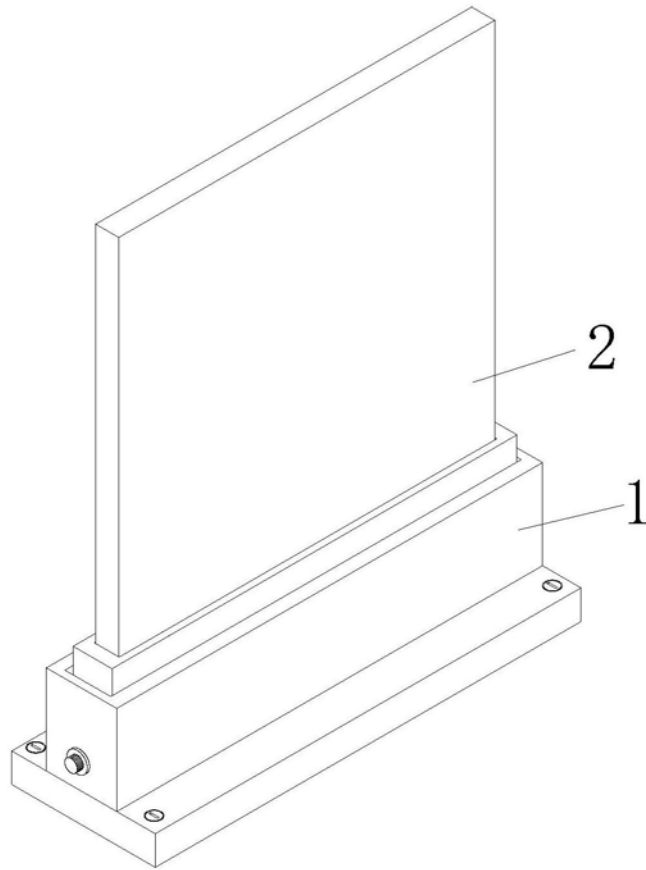


图1

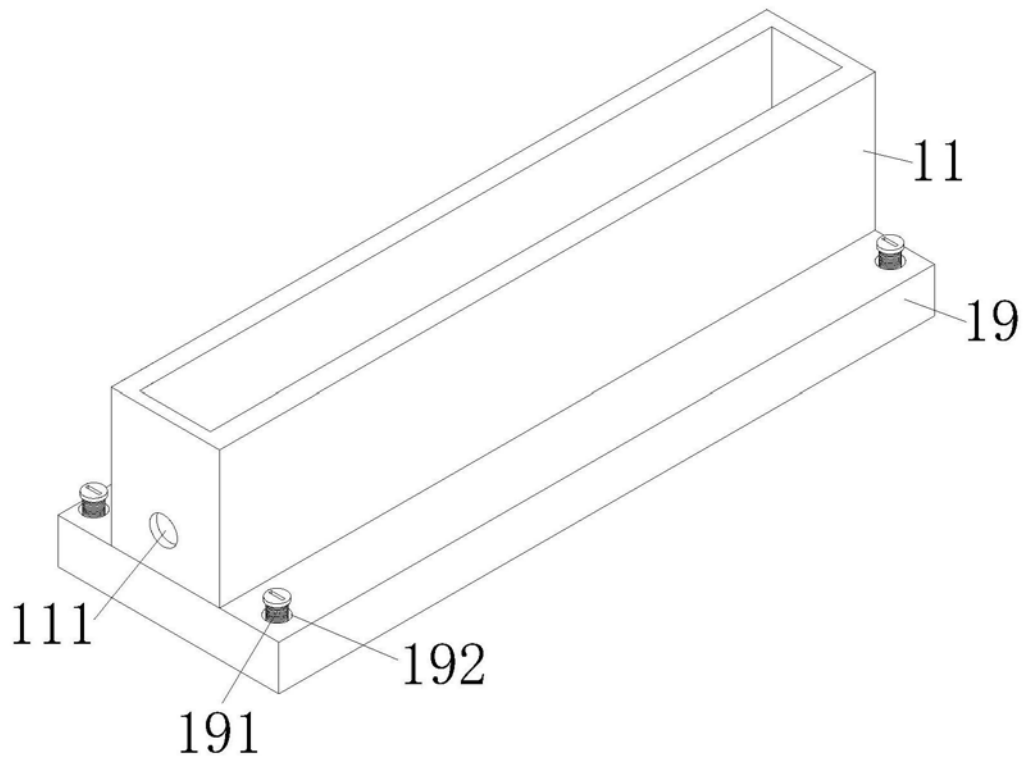


图2

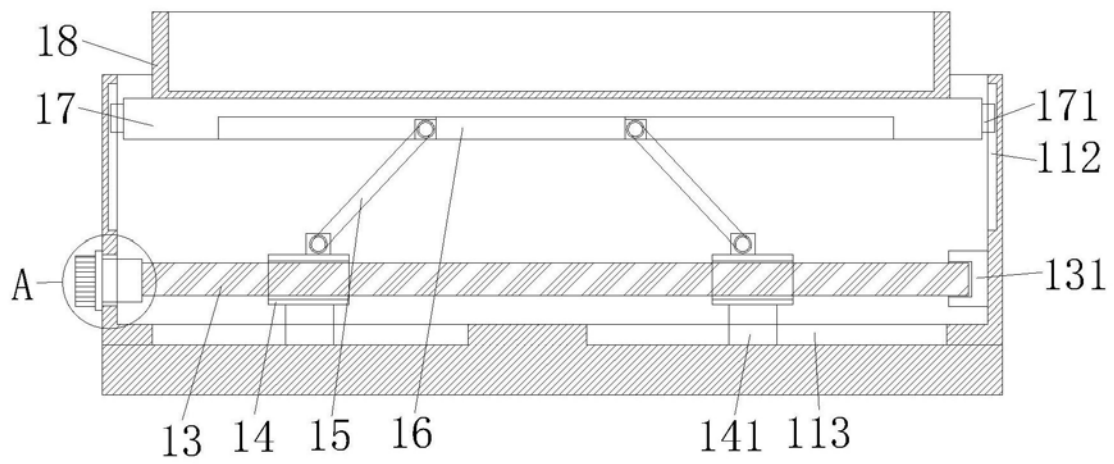


图3

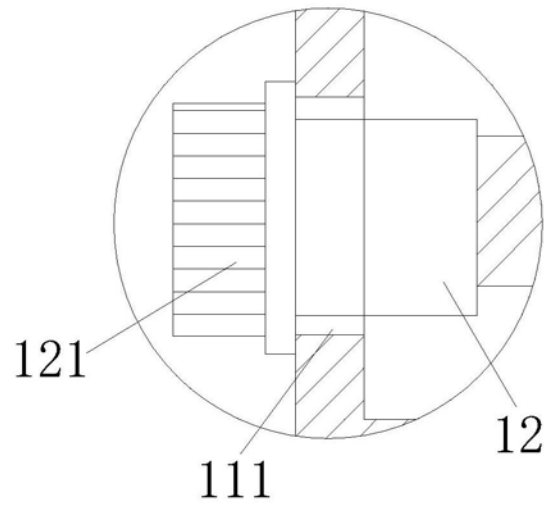


图4