(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211690955 U
(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922448538.X

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 广州富家科技有限公司
地址 511458 广东省广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-C010798(集群注册)(JM)

(72)发明人 徐景浩

(51)Int.Cl.
*E04B 2/88*(2006.01)
*E04B 1/98*(2006.01)

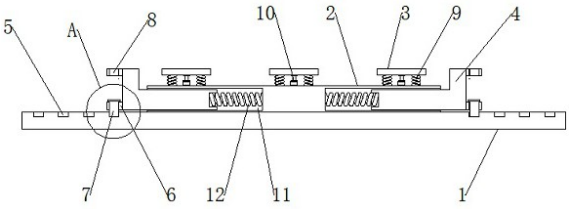
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多媒体幕墙的安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多媒体幕墙的安装支架，属于幕墙技术领域，包括底板，底板的顶部中间安装有连接板，该种多媒体幕墙的安装支架，设置有连接板、支架、限位孔、连接件、限位件空腔和第二弹簧，当使用者在使用该种安装支架对不同尺寸的多媒体幕墙机进行安装时，使用者可拉动支架在空腔的内部进行滑动，使支架在空腔的内部进行滑动并对第二弹簧进行拉伸，以此对支架之间的间距进行调节，当支架之间的间距调节好后，使用者可将限位件插入至限位孔中，以此对安装支架进行限位，并对该种安装支架的尺寸进行调节，以此使该种安装支架可对不同尺寸的幕墙进行安装，从而使使用者在使用该种安装支架时更加方便，并避免对安装支架的适用性造成限制。




CN 211690955 U

1.一种多媒体幕墙的安装支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部中间安装有连接板(2),所述连接板(2)的内部两侧均开设有空腔(11),两个所述空腔(11)的内部均通过第二弹簧(12)连接有支架(4),所述支架(4)的一侧下方均通过连接件(6)连接有限位件(7),所述底板(1)的顶部两侧均开设有多个限位孔(5),所述连接板(2)的顶部分别连接有多个第一弹簧(9)和伸缩杆(10),所述第一弹簧(9)和伸缩杆(10)的顶端均连接有支撑板(3)。

2.根据权利要求1所述的一种多媒体幕墙的安装支架,其特征在于:两个所述支架(4)均由不锈钢材料制作而成,且两个所述支架(4)均与空腔(11)相适配。

3.根据权利要求1所述的一种多媒体幕墙的安装支架,其特征在于:所述第一弹簧(9)与第二弹簧(12)均由锰钢材料制作而成。

4.根据权利要求1所述的一种多媒体幕墙的安装支架,其特征在于:多个所述限位孔(5)等距分布于底板(1)的顶部,且所述限位件(7)与限位孔(5)相适配。

5.根据权利要求1所述的一种多媒体幕墙的安装支架,其特征在于:两个所述支架(4)的一侧上方均开设有连接螺孔(8),所述底板(1)的四角位置处均连接有安装件。

# 一种多媒体幕墙的安装支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙技术领域，具体为一种多媒体幕墙的安装支架。

## 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(外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种)。

[0003] 公告号为CN207553371U的中国专利公开了一种幕墙板的安装支架，其特点是：包括支架主板体，支架主板体的周围设置有侧板，侧板上设置有螺孔，支架主板体的中心开设有镂空窗，支架主板体的四个边角区域分别设置有长条镂空槽，长条镂空槽中安装有可沿长条镂空槽移动的螺接组件；螺接组件包括螺母a和螺母b，螺母b的一端焊接有螺栓；螺栓插入长条镂空槽并与螺母a螺接。

[0004] 该种支架在支架主板体上设置长条镂空槽，并在长条镂空槽中安装可沿长条镂空槽移动的螺接组件，螺接组件可与螺杆连接，实现方便快捷牢固安装的效果，由于螺接组件可移动，可根据实际情况调节螺接组件的位置，避免了对空情况的发生，使其具有适应性强的特点，但是其在使用者使用时，往往难以支架的尺寸进行调节，因此导致使用者在使用该种支架对不同尺寸的幕墙进行安装时较为不便，因此大大影响安装支架的使用效果，并对安装支架的适用性造成了极大的限制。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多媒体幕墙的安装支架，以解决上述背景技术中提出的难以对安装之间的尺寸进行调节，造成安装支架对不同尺寸的幕墙进行安装时较为不便，影响安装支架的使用效果，并限制安装支架的适用性的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多媒体幕墙的安装支架，包括底板，所述底板的顶部中间安装有连接板，所述连接板的内部两侧均开设有空腔，两个所述空腔的内部均通过第二弹簧连接有支架，所述支架的一侧下方均通过连接件连接有限位件，所述底板的顶部两侧均开设有多个限位孔，所述连接板的顶部分别连接有多个第一弹簧和伸缩杆，所述第一弹簧和伸缩杆的顶端均连接有支撑板。

[0007] 优选地，两个所述支架均由不锈钢材料制作而成，且两个所述支架均与空腔相适配。

[0008] 优选地，所述第一弹簧与第二弹簧均由锰钢材料制作而成。

[0009] 优选地，多个所述限位孔等距分布于底板的顶部，且所述限位件与限位孔相适配。

[0010] 优选地，两个所述支架的一侧上方均开设有连接螺孔，所述底板的四角位置处均连接有安装件。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是，该种多媒体幕墙的安装支架，设置有

连接板、支架、限位孔、连接件、限位件空腔和第二弹簧，当使用者在使用该种安装支架对不同尺寸的多媒体幕墙机进行安装时，使用者可先拉动支架在空腔的内部进行滑动，使支架在空腔的内部进行滑动时并对第二弹簧进行拉伸，以此对支架之间的间距进行调节，当支架之间的间距调节好后，使用者可将限位件插入至限位孔中，以此对安装支架进行限位，从而实现对该种安装支架的尺寸进行调节，以此使该种安装支架可对不同尺寸的幕墙进行安装，从而使使用者在使用该种安装支架时更加方便，并避免对安装支架的适用性造成限制，同时还设置有支撑板、第一弹簧和伸缩杆，当使用者在将多媒体幕墙安装在该种安装支架上后，支撑板可对多媒体幕墙进行支撑，并使第一弹簧对多媒体幕墙进行缓冲保护，以此当安装支架在受到碰撞时，第一弹簧可通过自身的弹性收缩对震动进行缓冲消除，避免震动传导致多媒体幕墙上而对幕墙造成损坏，从而大大增加幕墙的使用寿命，且伸缩杆的设置可避免第一弹簧收缩时发生弯曲。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型底板内部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图。

[0015] 图中：1、底板；2、连接板；3、支撑板；4、支架；5、限位孔；6、连接件；7、限位件；8、连接螺孔；9、第一弹簧；10、伸缩杆；11、空腔；12、第二弹簧。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供技术方案：一种多媒体幕墙的安装支架，包括底板1、连接板2、支撑板3、支架4、限位孔5、连接件6、限位件7、连接螺孔8、第一弹簧9、伸缩杆10、空腔11和第二弹簧12，底板1的顶部中间安装有连接板2，连接板2的内部两侧均开设有空腔11，两个空腔11的内部均通过第二弹簧12连接有支架4，支架4的一侧下方均通过连接件6连接有限位件7，底板1的顶部两侧均开设有多个限位孔5，连接板2的顶部分别连接有多个第一弹簧9和伸缩杆10，第一弹簧9和伸缩杆10的顶端均连接有支撑板3，支撑板3的设置可有助于对多媒体幕墙进行支撑。

[0019] 请参阅图1和图2，两个支架4均由不锈钢材料制作而成，且两个支架4均与空腔11相适配，不锈钢可增加支架4强度，且便于支架4在空腔11的内部进行滑动。

[0020] 请参阅图2和图3，第一弹簧9与第二弹簧12均由锰钢材料制作而成，锰钢可有助于

增加第一弹簧9与第二弹簧12的弹性，多个限位孔5等距分布于底板1的顶部，且限位件7与限位孔5相适配，便于使用者将限位件插入至限位孔5中，以次对支架4进行固定限位。

[0021] 请参阅图1和图2，两个支架4的一侧上方均开设有连接螺孔8，底板1的四角位置处均连接有安装件，连接螺孔8的设置可有助于使用者通过其对多媒体幕墙进行安装，且便于使用者通过连接件将底板1进行固定。

[0022] 工作原理：当使用者在使用该种多媒体幕墙的安装支架时，可先拉动支架4在空腔11的内部进行滑动，以此使支架4在空腔11的内部进行滑动并对第二弹簧12进行拉伸，从而对支架4之间的间距进行调节，当支架4之间的间距调节好后，使用者可将限位件7插入至限位孔5中，以此对支架4进行限位，当支架4固定好后，使用者可将多媒体幕墙通过连接螺孔8安装在支架4上，并使支撑板3通过第一弹簧9和伸缩杆10对多媒体幕墙进行弹性支撑，当多媒体幕墙安装好后，使用者可将底板1通过安装件进行固定安装即可。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

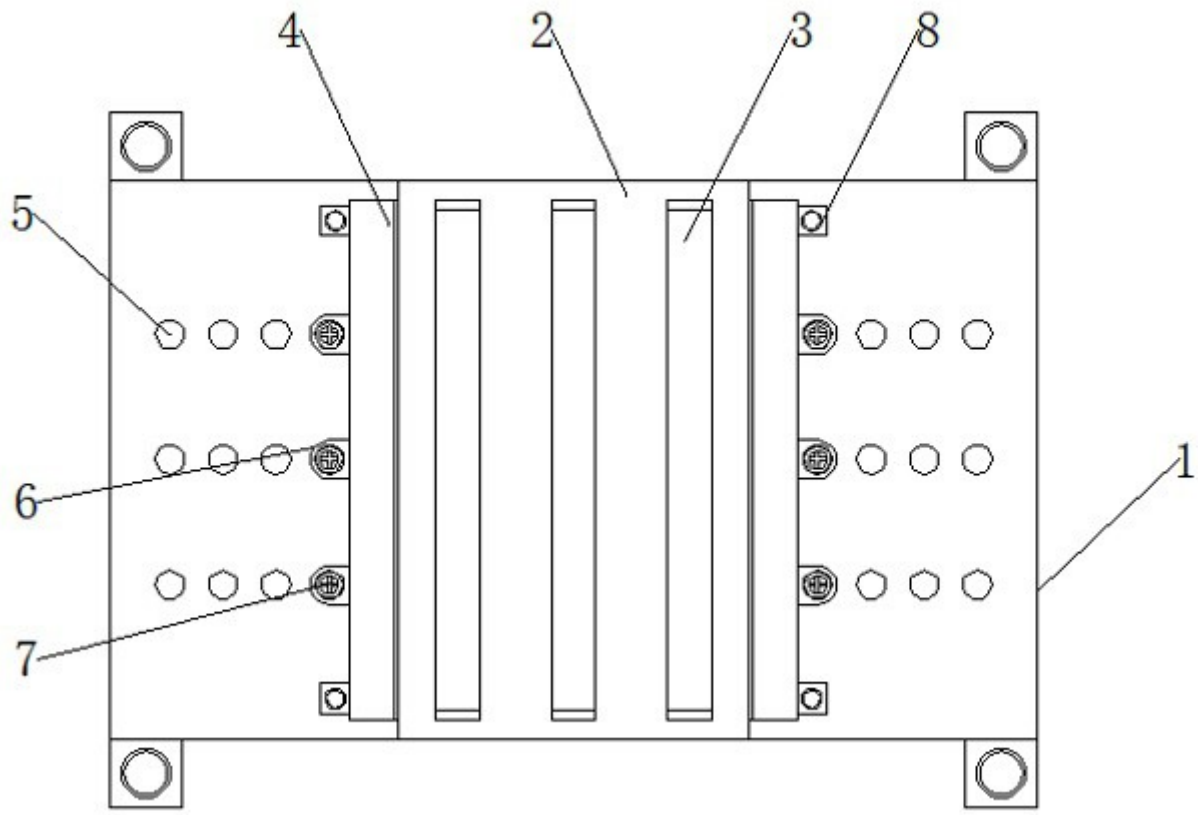



图1

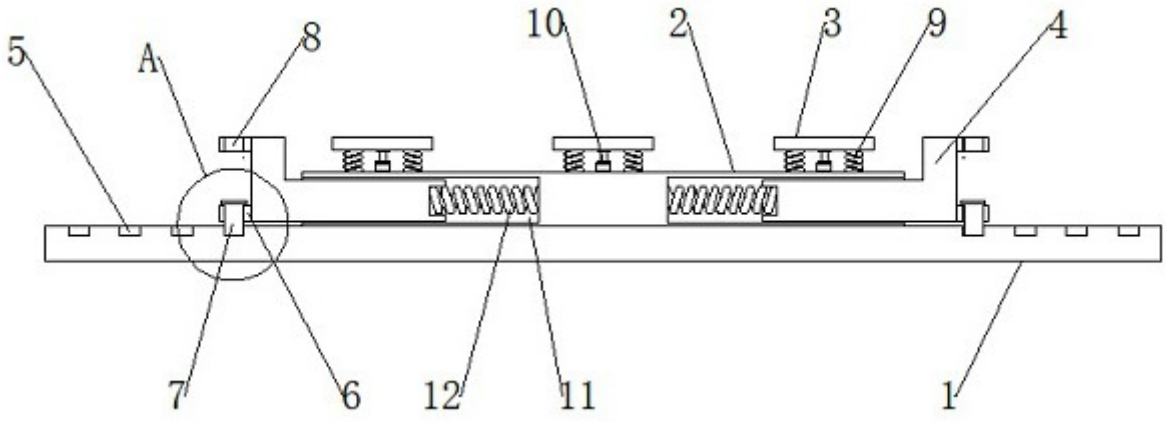



图2

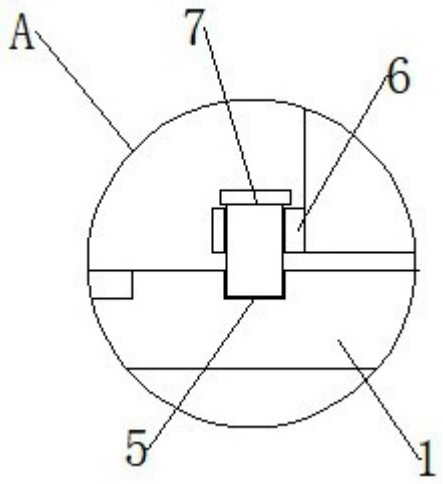



图3