



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210342344 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920688882.3

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 成都方大建筑科技有限公司

地址 611430 四川省成都市新津工业园区
新材料产业功能区新材30路南侧

(72)发明人 李洛南 杨晓文

(74)专利代理机构 长沙科明知识产权代理事务
所(普通合伙) 43203

代理人 尹锋

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

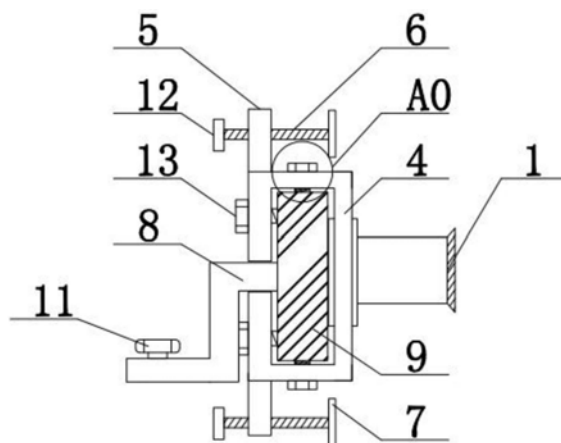
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石材幕墙的连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石材幕墙的连接装置,包括背栓、主连接件和副连接件,所述副连接件包括连接主体、调节耳,所述连接主体一侧上设置有所述背栓,所述连接主体的顶部和底部均设置有一号螺孔,调节耳上设置有调节螺孔,穿过所述调节螺孔设置有螺杆,所述螺杆相内侧固定连接有所述压板,所述主连接件包括连接拐件和支撑块,所述连接拐件上部面的端头固定连接有所述支撑块,所述支撑块嵌合在所述连接主体的凹槽内,所述支撑块的顶部和底部均设置有二号螺孔,设置有一号固定螺栓依次穿过所述一号螺孔、二号螺孔。本实用新型具有安装简单有效、可加强支撑力度的优点,其主要用于石材幕墙的连接。



1. 一种石材幕墙的连接装置,包括背栓,其特征在于:还包括主连接件和副连接件,所述副连接件包括连接主体、调节耳,所述连接主体设置为C型槽结构,所述连接主体相对应其开口的一侧上设置有背栓孔,所述背栓孔内设置有所述背栓,所述连接主体的顶部和底部均设置有一号螺孔,所述连接主体的顶部和底部均固定连接有所述调节耳,所述调节耳上设置有调节螺孔,穿过所述调节螺孔设置有螺杆,所述螺杆相对于所述调节耳的内侧固定连接有所述压板,且所述压板表面上均匀排列的设置有多组细小刺针;

所述主连接件包括连接拐件和支撑块,所述连接拐件与所述连接主体相匹配的设置为Z型结构,所述连接拐件上部面的端头固定连接有所述支撑块,所述支撑块嵌合在所述连接主体的凹槽内,所述支撑块的顶部和底部均设置有二号螺孔,所述一号螺孔与二号螺孔均相对应设置,并且设置有一号固定螺栓依次穿过所述一号螺孔、二号螺孔,所述连接拐件的底部面上设置有安装孔,所述安装孔内设置有安装螺栓。

2. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述螺杆相对于所述调节耳的外侧固定连接有所述转帽,所述压板上设置有橡胶皮垫。

3. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述连接主体的开口上下两侧均设置有三号螺孔,所述支撑块上相对应所述三号螺孔设置有四号螺孔,并且设置有所述二号固定螺栓依次穿过所述三号螺孔和四号螺孔。

4. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述背栓采用M6背栓,且所述连接主体上设置有2—4组所述背栓。

5. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述副连接件、主连接件的材质均采用铝合金。

6. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述一号固定螺栓、二号固定螺栓的螺帽底部均设置有橡胶圆垫。

7. 根据权利要求1所述的一种石材幕墙的连接装置,其特征在于:所述螺杆与所述压板之间通过焊接方式固定连接。

一种石材幕墙的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑幕墙技术领域,尤其涉及一种石材幕墙的连接装置。

背景技术

[0002] 中国的石材幕墙是世界生产和使用大国。石材幕墙具有天然材质、光亮晶莹、坚硬永久、高贵典雅,并且石材在潮湿状态下,能抵抗冻融而不发生显著之破坏者,此性能称为耐冻性。岩石孔隙内的水分在温度低到摄氏零下20时,发生冻结,孔隙内水分膨胀比原有体积大1/10,岩石若不能抵抗此种膨胀所产生的力量,便会出现破坏现象,同时,石材的抗压强度会因矿物成分、结晶粗细、胶结物质的均匀性、荷重面积、荷重作用与解理所成角度等因素,而有所不同。若其他条件相同,通常结晶颗粒细小而彼此粘结一起的致密材料,具有较高强度。

[0003] 据不完全统计,国内年均石材装饰板材用于墙面装饰的约2500万平方米左右,所用石材幕墙挂件约1.4亿套左右。石材幕墙已在国内呈上升趋势,挂件的用量也随之增大,如今业内最为关心的问题就是挂件的质量,虽然在整个石材幕墙中挂件只是一个小小的配件,但它却起着四两拨千斤的作用,也可以说在整个石材幕墙的质量与安全问题中挂件是最关键的配件之一,而现有的连接件大多安装较为复杂,并且大多未设置有有效的支撑部件,使得当石材幕墙遇到外界冲击后,容易脱落。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种安装简单有效、可加强支撑力度的连接装置,旨在解决上述存在的安装复杂、支撑力度不够的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种石材幕墙的连接装置,包括背栓,还包括主连接件和副连接件,所述副连接件包括连接主体、调节耳,所述连接主体设置为C型槽结构,所述连接主体相对应其开口的一侧上设置有背栓孔,所述背栓孔内设置有所述背栓,所述连接主体的顶部和底部均设置有一号螺孔,所述连接主体的顶部和底部均固定连接有所述调节耳,所述调节耳上设置有调节螺孔,穿过所述调节螺孔设置有螺杆,所述螺杆相对于所述调节耳的内侧固定连接有所述压板,且所述压板表面上均匀排列的设置有多组细小刺针;

[0006] 所述主连接件包括连接拐件和支撑块,所述连接拐件与所述连接主体相匹配的设置为Z型结构,所述连接拐件上部面的端头固定连接有所述支撑块,所述支撑块嵌合在所述连接主体的凹槽内,所述支撑块的顶部和底部均设置有二号螺孔,所述一号螺孔与二号螺孔均相对应设置,并且设置有一号固定螺栓依次穿过所述一号螺孔、二号螺孔,所述连接拐件的底部面上设置有安装孔,所述安装孔内设置有安装螺栓。

[0007] 所述螺杆相对于所述调节耳的外侧固定连接有所述转帽,所述压板上设置有橡胶皮垫。

[0008] 所述连接主体的开口上下两侧均设置有三号螺孔,所述支撑块上相对应所述三号螺孔设置有四号螺孔,并且设置有所述二号固定螺栓依次穿过所述三号螺孔和四号螺孔。

- [0009] 所述背栓采用M6背栓,且所述连接主体上设置有2—4组所述背栓。
- [0010] 所述副连接件、主连接件的材质均采用铝合金。
- [0011] 所述一号固定螺栓、二号固定螺栓的螺帽底部均设置有橡胶圆垫。
- [0012] 所述螺杆与所述压板之间通过焊接方式固定连接。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下的有益效果:
- [0014] 1、本装置在连接石材幕墙时,首先将副连接件通过背栓固定在石材幕墙内,之后将主连接件安装至副连接件内部,并通过一号固定螺栓、二号固定螺栓来将主连接件和副连接件进行固定,最后将主连接件与外桩连接,从而将石材幕墙进行连接安装,这样的连接安装方式简单有效;
- [0015] 2、本装置在连接主体上、下端均设置有调节耳,并且调节耳内部设置有螺杆,使得可通过旋转螺杆来将底部的压板与石材幕墙紧密贴合,底板上又设置为粗糙结构,使得加强对石材幕墙的支撑力度,保证安装效果。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0017] 图2为图1中A0细节结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型应用结构示意图。
- [0019] 图中:1背栓、2主连接件、3副连接件、4连接主体、5调节耳、6螺杆、7压板、8连接拐件、9支撑块、10一号固定螺栓、11安装螺栓、12转帽、13 二号固定螺栓、14石材幕墙。

具体实施方式

- [0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。
- [0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。
- [0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种石材幕墙的连接装置,包括背栓1,还包括主连接件2和副连接件3,副连接件3包括连接主体4、调节耳5,连接主体4设置为C型槽结构,连接主体4相对应其开口的一侧上设置有背栓孔,背栓孔内设置有背栓1,连接主体4的顶部和底部均设置有一号螺孔,连接主体4的顶部和底部均固定连接有调节耳5,调节耳5上设置有调节螺孔,穿过调节螺孔设置有螺杆6,螺杆6相对于调节耳5的内侧固定连接有压板7,且压板7表面上均匀排列的设置有多组细小刺针;
- [0023] 主连接件2包括连接拐件8和支撑块9,连接拐件8与连接主体4相匹配的设置Z型结构,连接拐件8上部面的端头固定连接有支撑块9,支撑块9 嵌合在连接主体4的凹槽内,支撑块9的顶部和底部均设置有二号螺孔,一号螺孔与二号螺孔均相对应设置,并且设置有

一号固定螺栓10依次穿过一号螺孔、二号螺孔,连接拐件8的底部面上设置有安装孔,安装孔内设置有安装螺栓11。

[0024] 本实用新型中,螺杆6相对于调节耳5的外侧固定连接有转帽12,压板7 上设置有橡胶皮垫,通过转帽12可方便旋转螺杆6,使得螺杆6向内侧进行运动,橡胶皮垫设置在地板上,使得加大石材幕墙14与底板之间的摩擦力;

[0025] 连接主体4的开口上下两侧均设置有三号螺孔,支撑块9上相对应三号螺孔设置有四号螺孔,并且设置有一号固定螺栓13依次穿过三号螺孔和四号螺孔,通过二号固定螺栓13的设置,使得进一步加强主连接件2与副连接件3 之间的固定效果,从而使得本装置对石材幕墙14的安装效果优异,可保证其安装稳固;

[0026] 在本装置中背栓1采用了常用的M6背栓1,且连接主体4上设置有2—4 组背栓1,使得与石材幕墙14的连接稳固,而副连接件3、主连接件2的材质均采用铝合金;

[0027] 一号固定螺栓10、二号固定螺栓13的螺帽底部均设置有橡胶圆垫,使得加强固定效果的同时,还使得避免螺栓长时间使用,拆卸不便;

[0028] 螺杆6与压板7之间通过焊接方式固定连接,使得螺杆6与压板7为一体结构,坚固耐用。

[0029] 本实用新型在进行安装时,首先将副连接件3通过背栓1固定在石材幕墙 14内,之后将主连接件2上的支撑块9安装至连接主体4内部,使得一号螺孔与二号螺孔对应,三号螺孔与四号螺孔对应,通过一号固定螺栓10穿过所述一号螺孔、二号螺孔,二号固定螺栓13穿过所述三号螺孔、四号螺孔,以此来将主连接件2和副连接件3进行固定,最后将连接拐件8与外桩通过安装螺栓11 进行连接,安装完成后通过转帽12旋转螺杆6,直至底部的压板7与石材幕墙 14紧贴。

[0030] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

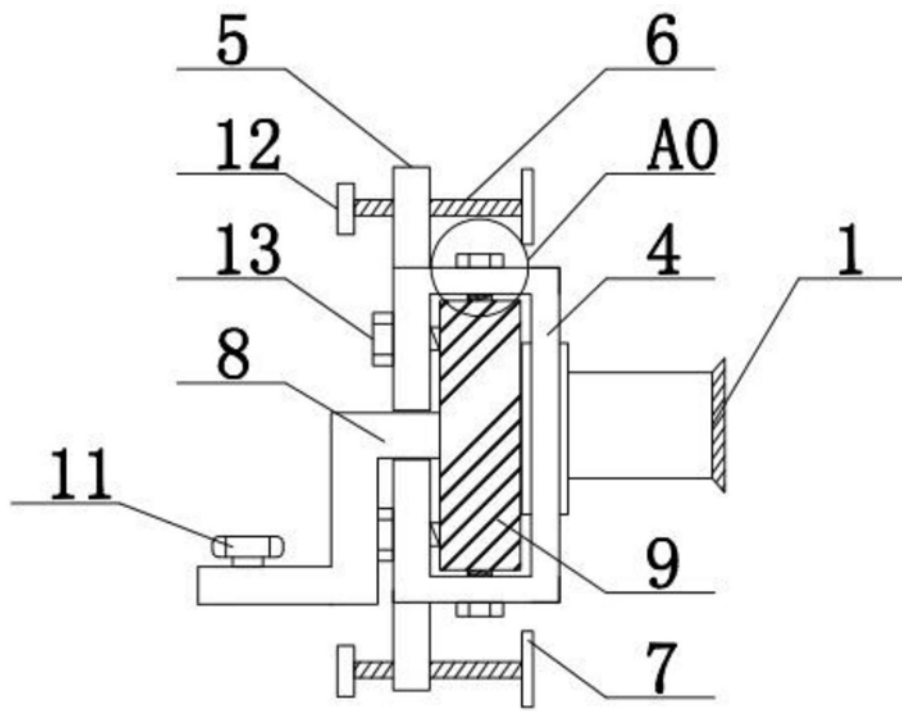


图1

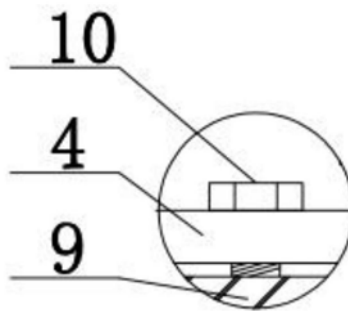


图2

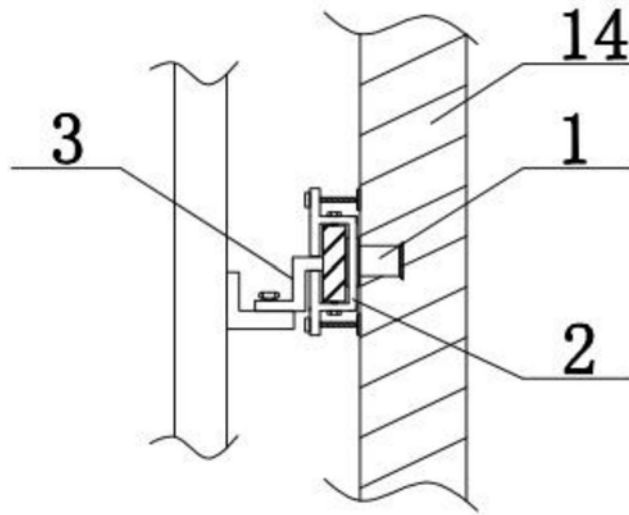


图3