



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204098298 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420467302. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 08. 19

(73) 专利权人 苏州金螳螂幕墙有限公司

地址 215106 江苏省苏州市吴中区临湖镇渡
村工业园东山大道 888 号苏州金螳螂
幕墙有限公司

(72) 发明人 刘振华 李春 刘卫鹏 金冬
丁小莲 陈洁 耿敬金 童伟斌
闫俊忠 吴建东 林宏

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所 (普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

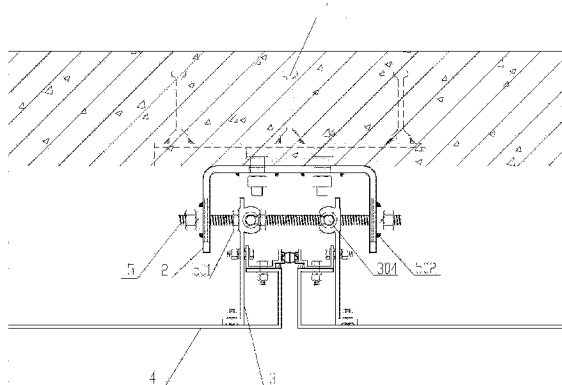
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属节能幕墙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属节能幕墙,涉及建筑工程技术领域,包括:建筑预埋件、U型槽钢、转接件和金属板块;所述U型槽钢固定在所述建筑预埋件上,所述U型槽钢设有水平设置的支撑螺杆;所述转接件一端设有第一连接面,所述第一连接件面上设有安装孔,并与所述金属板块固定;所述转接件另一端设有U型槽口和螺杆槽口,所述U型槽口挂接在所述支撑螺杆上;所述螺杆槽口螺纹通孔,并装有调节螺杆;所述调节螺杆可上下移动,其端部支撑在所述支撑螺杆上。所述支撑螺杆上还设有定位螺母,所述转接件由所述定位螺母夹持固定。



1. 一种金属节能幕墙,其特征在于,包括:建筑预埋件、U型槽钢、转接件和金属板块;所述U型槽钢固定在所述建筑预埋件上,所述U型槽钢设有水平设置的支撑螺杆;

所述转接件一端设有第一连接面,所述第一连接件面上设有安装孔,并与所述金属板块固定;所述转接件另一端设有U型槽口和螺杆槽口,所述U型槽口挂接在所述支撑螺杆上;所述螺杆槽口螺纹通孔,并装有调节螺杆;所述调节螺杆可上下移动,其端部支撑在所述支撑螺杆上;

所述支撑螺杆上还设有定位螺母,所述转接件由所述定位螺母夹持固定。

2. 如权利要求1所述的金属节能幕墙,其特征在于,所述金属板块由多块单元板块组成,所述单元板块的四个角分别与所述转接件固定。

3. 如权利要求1所述的金属节能幕墙,其特征在于,所述U型槽钢设有长圆孔,所述支撑螺杆通过所述长圆孔与所述U型槽钢装配。

一种金属节能幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,特别涉及一种金属节能幕墙。

背景技术

[0002] 一般金属幕墙的结构为:钢结构作为骨架体系,金属板块通过转接件固定在钢结构骨架上,最后对金属板块之间的缝隙进行耐候密封胶打胶。上述结构带来了一些问题,一方面,钢结构骨架精度较差,幕墙面板安装后会起伏不平,影响外观;另一方面,钢结构施工周期较长,且消耗材料较多,不够环保。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是解决现有的金属幕墙装配精度不高,幕墙面板起伏不平的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种金属节能幕墙,包括:建筑预埋件、U型槽钢、转接件和金属板块;所述U型槽钢固定在所述建筑预埋件上,所述U型槽钢设有水平设置的支撑螺杆;

[0005] 所述转接件一端设有第一连接面,所述第一连接件面上设有安装孔,并与所述金属板块固定;所述转接件另一端设有U型槽口和螺杆槽口,所述U型槽口挂接在所述支撑螺杆上;所述螺杆槽口螺纹通孔,并装有调节螺杆;所述调节螺杆可上下移动,其端部支撑在所述支撑螺杆上。

[0006] 所述支撑螺杆上还设有定位螺母,所述转接件由所述定位螺母夹持固定。

[0007] 优选的,所述金属板块由多块单元板块组成,所述单元板块的四个角分别与所述转接件固定。

[0008] 优选的,所述U型槽钢设有长圆孔,所述支撑螺杆通过所述长圆孔与所述U型槽钢装配。

[0009] 该金属幕墙采用U型槽钢代替了以往的钢结构龙骨,幕墙消耗的材料大为减少;另外转接件与U型槽钢之间挂接连接,并能小幅度调整转接件水平和竖直位置,使金属板块安装后更为平整,立面效果更好。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的金属节能幕墙的纵向剖视图。

[0011] 图2是图1中的金属节能幕墙的横向剖视图。

[0012] 图3是图1中的金属节能幕墙的转接件的结构示意图。

[0013] 图4是图3中的转接件的侧向示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下

实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0015] 如图 1 至图 4 所示的金属节能幕墙,包括:建筑预埋件 1、U 型槽钢 2、转接件 3 和金属板块 4;建筑预埋件 1 有多个,以横向和纵向分布在建筑墙体上;U 型槽钢 2 固定在建筑预埋件 1 上,U 型槽钢 2 上设有水平设置的支撑螺杆 5;金属板块 4 由多个单元幕墙板块组成,每个单元幕墙板的四个角分别设有一个转接件 3。

[0016] 转接件 3 一端设有第一连接面 301,第一连接件面 301 上设有安装孔,通过螺栓与金属板块 4 固定;转接件 3 另一端设有 U 型槽口 302 和螺杆槽口 303,U 型槽口 302 挂接在支撑螺杆 5 上,将来自金属板块 4 的正负风载传递给支撑螺杆 5。螺杆槽口 303 设有螺纹通孔,并装有调节螺杆 304;调节螺杆 304 可上下调节,其端部支撑在支撑螺杆 5 上,这样来自金属板块 4 的重力载荷便传递给了支撑螺杆 5。

[0017] 转接件 3 可以在支撑螺杆 5 上水平移动来调节位置,调节好位置后,采用定位螺母 501 对转接件 3 夹紧固定,定位螺母 501 初始位置位于支撑螺杆 5 的端部附近。

[0018] 为了能够对金属板块 4 相对墙体的距离进行调节,U 型槽钢 2 设有长圆孔 201,支撑螺杆 5 通过焊接垫片 502 固定在 U 型槽钢 2 上,安装时,先将支撑螺杆 5 沿长圆孔 201 调节至合适位置,然后对焊接垫片 502 焊接固定。

[0019] 该金属幕墙采用 U 型槽钢代替了以往的钢结构龙骨,幕墙消耗的材料大为减少;另外转接件与 U 型槽钢之间挂接连接,并能小幅度调整转接件水平和竖直位置,使金属板块安装后更为平整,立面效果更好。

[0020] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

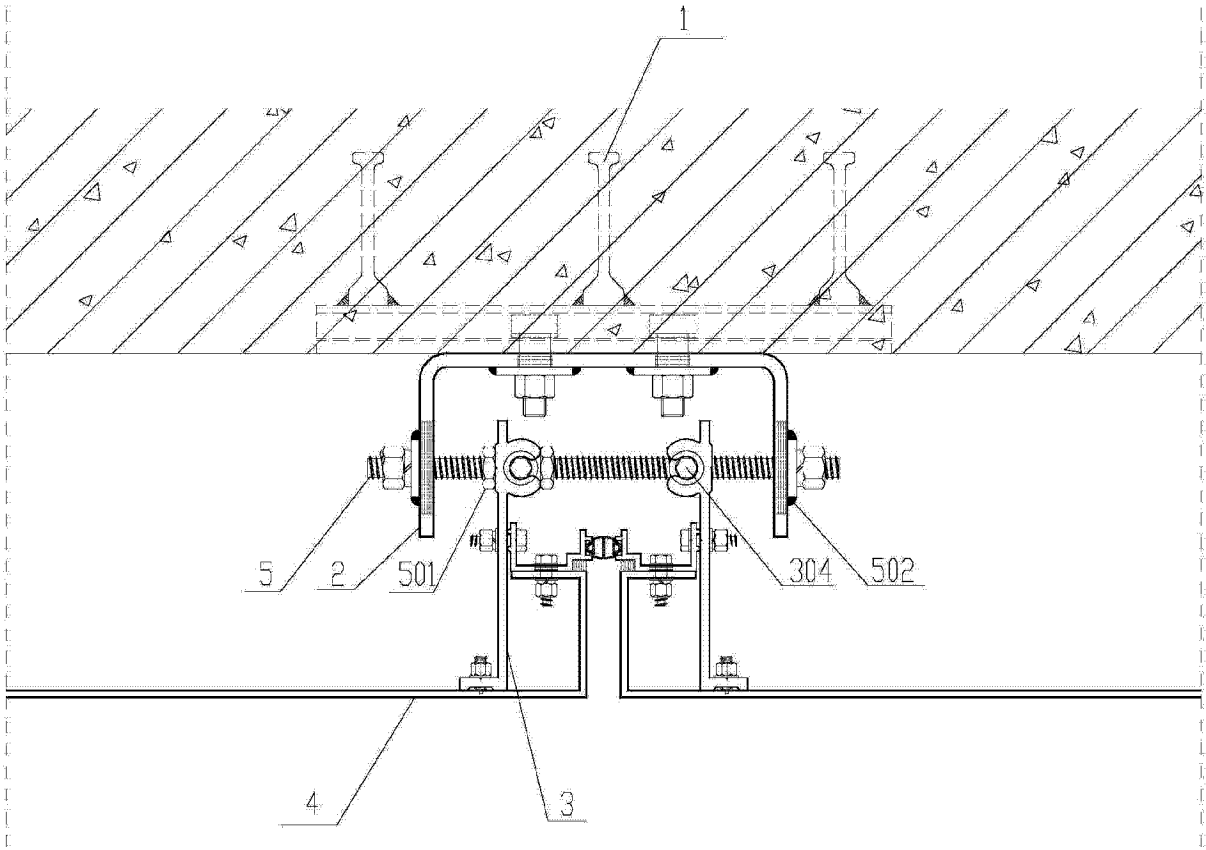


图 1

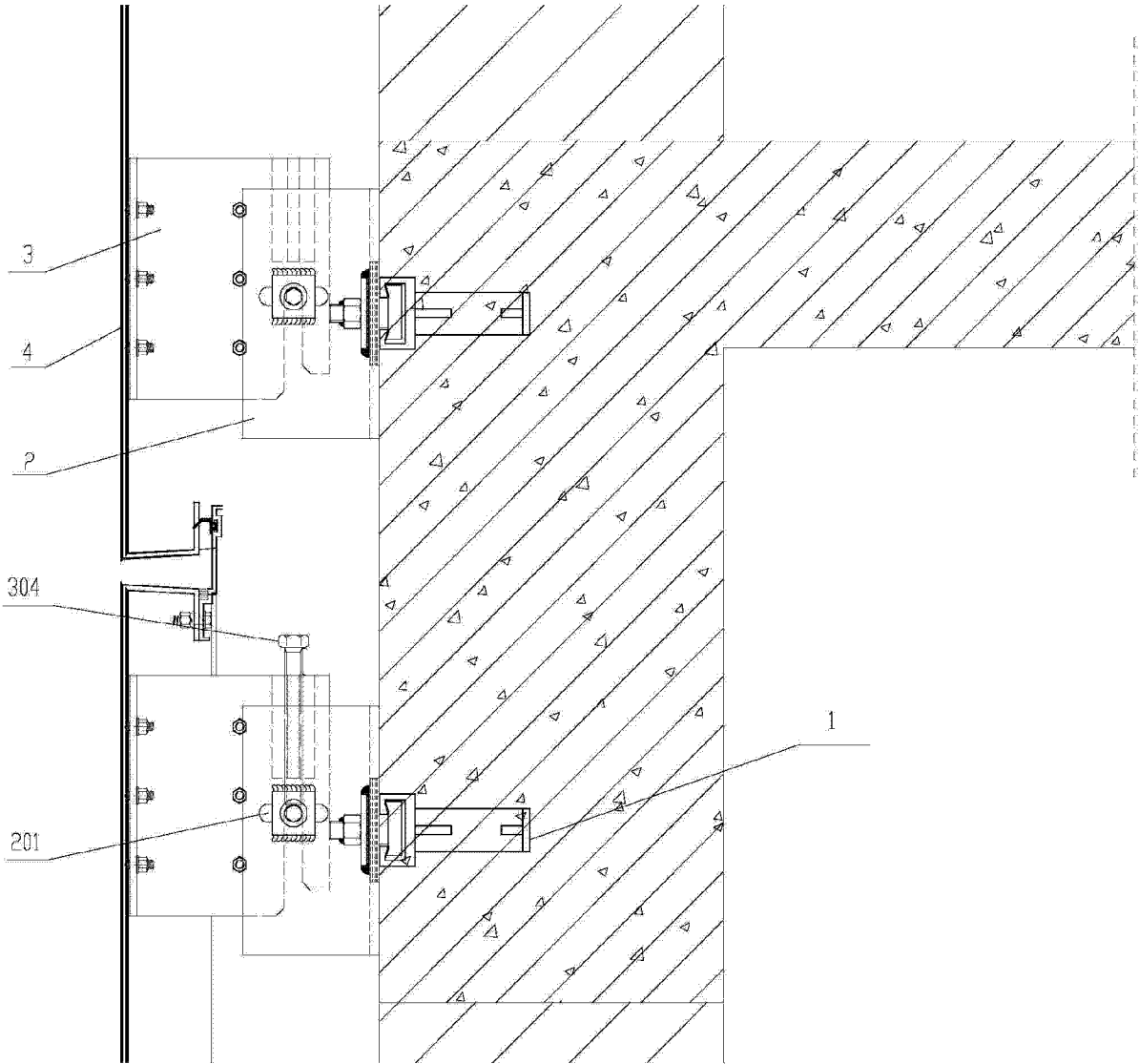


图 2

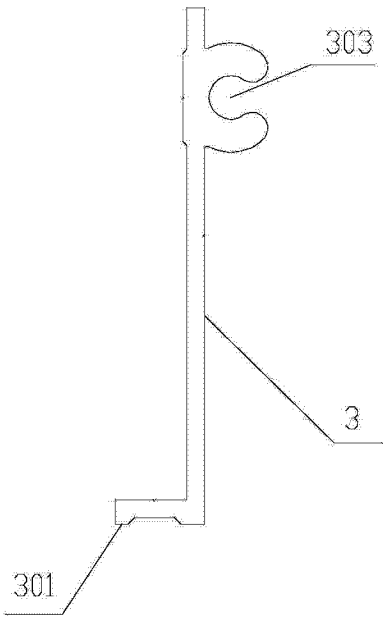


图 3

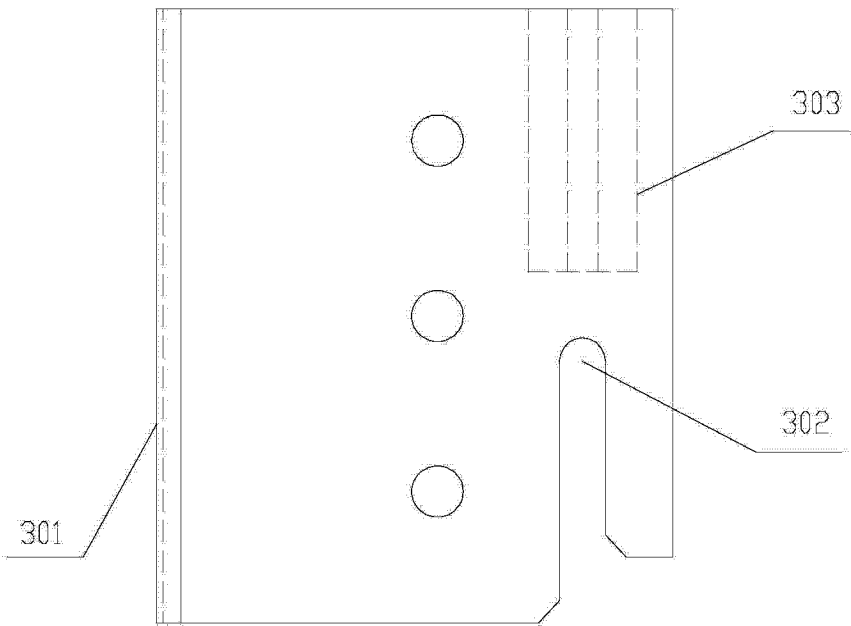


图 4