



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203174833 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320014060. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 01. 09

(73) 专利权人 天津住宅集团建材科技有限公司

地址 301701 天津市武清区梅厂镇福源经济  
区

专利权人 天津华惠安信装饰工程有限公司

(72) 发明人 于向荣 刘建华 赵丽娜 贾树仓  
王云川

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理  
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006. 01)

E04B 1/684 (2006. 01)

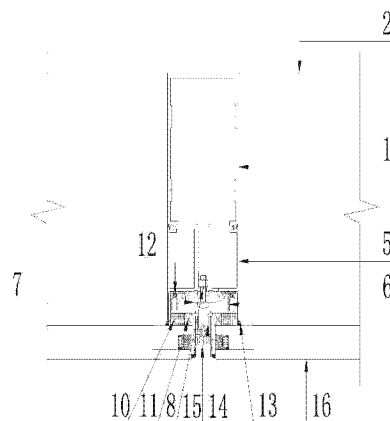
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隐藏辅框式幕墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种隐藏辅框式幕墙,包括铝合金横梁、铝合金立柱和幕墙面材玻璃,还包括铝合金封边料,所述铝合金横梁和所述铝合金立柱相互垂直固定,所述幕墙面材玻璃通过铝合金辅框、铝合金压块和螺栓固定所述铝合金横梁和所述铝合金立柱上,所述铝合金辅框设于所述铝合金横梁的内侧,所述铝合金封边料设置在所述铝合金立柱上,且在所述铝合金辅框的外侧。本实用新型的有益效果是:增加封边料盖上辅框,横梁增加遮挡辅框,胶条槽口设于辅框上,结构重量轻,节省了造价;安装和拆卸方便;整体使用寿命提高;密封性能,保温防水性能好;Low-E玻璃节能环保,减少室内的紫外线辐射。



1. 一种隐藏辅框式幕墙,包括铝合金横梁、铝合金立柱和幕墙面材玻璃,其特征在于:还包括铝合金封边料,所述铝合金横梁和所述铝合金立柱相互垂直固定,所述幕墙面材玻璃通过铝合金辅框、铝合金压块和螺栓固定所述铝合金横梁和所述铝合金立柱上,所述铝合金辅框设于所述铝合金横梁的内侧,所述铝合金封边料设置在所述铝合金立柱上,且在所述铝合金辅框的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述铝合金横梁和所述铝合金立柱通过铝合金连接件用螺栓和自攻钉固定,所述铝合金横梁的底部设有铝合金横梁扣盖。

3. 根据权利要求1所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述铝合金封边料卡接于所述铝合金立柱上,所述幕墙面材玻璃室内与所述铝合金横梁和所述铝合金封边料接触的缝隙打耐候密封胶。

4. 根据权利要求2所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述自攻钉和所述螺栓为不锈钢材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述铝合金辅框与所述幕墙面材玻璃之间设有双面贴和结构胶,所述铝合金辅框与所述幕墙面材玻璃室外的一侧的接触面设有耐候密封胶。

6. 根据权利要求1所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:不同的所述幕墙面材玻璃与所述铝合金辅框之间的缝隙处通过尼龙卡件和设置于所述尼龙卡件上的胶条进行密封,所述尼龙卡件设置于所述铝合金辅框上。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述铝合金辅框与所述铝合金封边料和所述铝合金横梁之间设有密封胶条。

8. 根据权利要求1-6任一项所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述幕墙面材玻璃为双钢化中空 Low-E 玻璃。

9. 根据权利要求7所述的一种隐藏辅框式幕墙,其特征在于:所述幕墙面材玻璃为双层钢化中空 Low-E 玻璃。

## 一种隐藏辅框式幕墙

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑幕墙领域,尤其是涉及一种隐藏辅框式建筑幕墙。

### 背景技术

[0002] 建筑幕墙领域已发展多年,各式各样的幕墙风格迥异,现有的普通玻璃幕墙辅框在室内是可视的,因为现有的普通玻璃幕墙的立柱腔体比较大,使用材料相应的就比较多,这样不仅重量很重,增加成本,而且在室内看起来也不美观。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种隐藏辅框式幕墙,尤其适合室内不能看到辅框的玻璃幕墙。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种隐藏辅框式幕墙,包括铝合金横梁、铝合金立柱和幕墙面材玻璃,还包括铝合金封边料,所述铝合金横梁和所述铝合金立柱相互垂直固定,所述幕墙面材玻璃通过铝合金辅框、铝合金压块和螺栓固定所述铝合金横梁和所述铝合金立柱上,所述铝合金辅框设于所述铝合金横梁的内侧,所述铝合金封边料设置在所述铝合金立柱上,且在所述铝合金辅框的外侧。

[0005] 进一步,所述铝合金横梁和所述铝合金立柱通过铝合金连接件用螺栓和自攻钉固定,所述铝合金横梁的底部设有铝合金横梁扣盖。

[0006] 进一步,所述铝合金封边料卡接于所述铝合金立柱上,所述幕墙面材玻璃室内与所述铝合金横梁和所述铝合金封边料接触的缝隙打耐候密封胶。

[0007] 进一步,所述自攻钉和所述螺栓为不锈钢材质制成。

[0008] 进一步,所述铝合金辅框与所述幕墙面材玻璃之间设有双面贴和结构胶,所述铝合金辅框与所述幕墙面材玻璃室外的一侧的接触面设有耐候密封胶。

[0009] 进一步,不同的所述幕墙面材玻璃与所述铝合金辅框之间的缝隙处通过尼龙卡件和设置于所述尼龙卡件上的胶条进行密封,所述尼龙卡件设置于所述铝合金辅框上。

[0010] 进一步,所述铝合金辅框与所述铝合金封边料和所述铝合金横梁之间设有密封胶条。

[0011] 进一步,所述幕墙面材玻璃为双层钢化中空 Low-E 玻璃。

[0012] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0013] 1. 本实用新型提供的一种隐藏辅框式幕墙,是将普通的立柱腔体减小,增加一个封边料盖上辅框,横梁增加肢体遮挡辅框,胶条的槽口设置于辅框上。这样辅框在室内是无法看到的,封边料和立柱比普通的一体型铝合金立柱重量轻,节省了造价;

[0014] 2. 横梁和立柱通过连接件用螺栓和自攻钉固定,封边料卡接于所述立柱上,安装和拆卸方便,横梁底部的扣盖可以挡住螺栓和自攻钉,更加美观;

[0015] 3. 螺栓和自攻钉采用不锈钢材质可以提高整体的使用寿命,而且美观;

[0016] 4. 双面贴和结构胶、尼龙卡件、胶条等对整体结构起到密封的作用,提高幕墙的保

温、防水性能；

[0017] 5. 双层钢化中空 Low-E 玻璃,节能环保,可以降低室内的紫外线辐射。

#### 附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型的隐藏辅框式幕墙横剖节点示意图

[0019] 图 2 是本实用新型的隐藏辅框式幕墙纵剖节点示意图

[0020] 图中：

[0021] 1. 铝合金立柱,2. 铝合金横梁,3. 铝合金连接件,4. 铝合金横梁扣盖,5. 铝合金封边料,6. 铝合金辅框,7. 铝合金压块,8. 不锈钢螺栓,9. 不锈钢自攻钉,10. 结构胶,11. 双面贴,12. 密封胶条,13. 耐候密封胶,14. 尼龙卡件,15. 胶条,16. 幕墙面材玻璃。

#### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型的一个具体实施例进行介绍：

[0023] 如图 1、2 所示,本实用新型提供的一种隐藏辅框式幕墙包括铝合金立柱 1 和铝合金横梁 2,还包括幕墙面材玻璃 16。其中铝合金立柱 1 和铝合金横梁 2 均为铝合金材质。铝合金立柱 1 与铝合金横梁 2 通过铝合金连接件 3 用不锈钢螺栓 8 和不锈钢自攻钉 9 相互垂直固定,并将铝合金横梁扣盖 4 安装在铝合金横梁 2 的底部,将铝合金封边料 5 安装在铝合金立柱 1 上,幕墙面材玻璃 16 与铝合金辅框 6 用结构胶 10 和双面胶条 11 粘接后通过铝合金压块 7 用不锈钢螺栓 8 固定在铝合金立柱 1 和铝合金横梁 2 上,幕墙面材玻璃 16 室外与铝合金辅框 6 接触的缝隙打耐候密封胶 13,幕墙面材玻璃 16 室内与铝合金横梁 2 和铝合金封边料 5 接触的缝隙打耐候密封胶 13,起到密封防水的作用。铝合金辅框 6 与不同的幕墙面材玻璃 16 的缝隙处用尼龙卡件 14 和其上的胶条 15 密封,对幕墙有防水密封的作用。

[0024] 其中铝合金封边料 5 和铝合金横梁 2 隐藏住了铝合金辅框 6,在室内无法看到铝合金辅框 6,视觉上更美观。

[0025] 本实施例中,如图 1 和图 2 所示,幕墙面材玻璃 16 采用双层钢化中空 Low-E 玻璃。

[0026] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

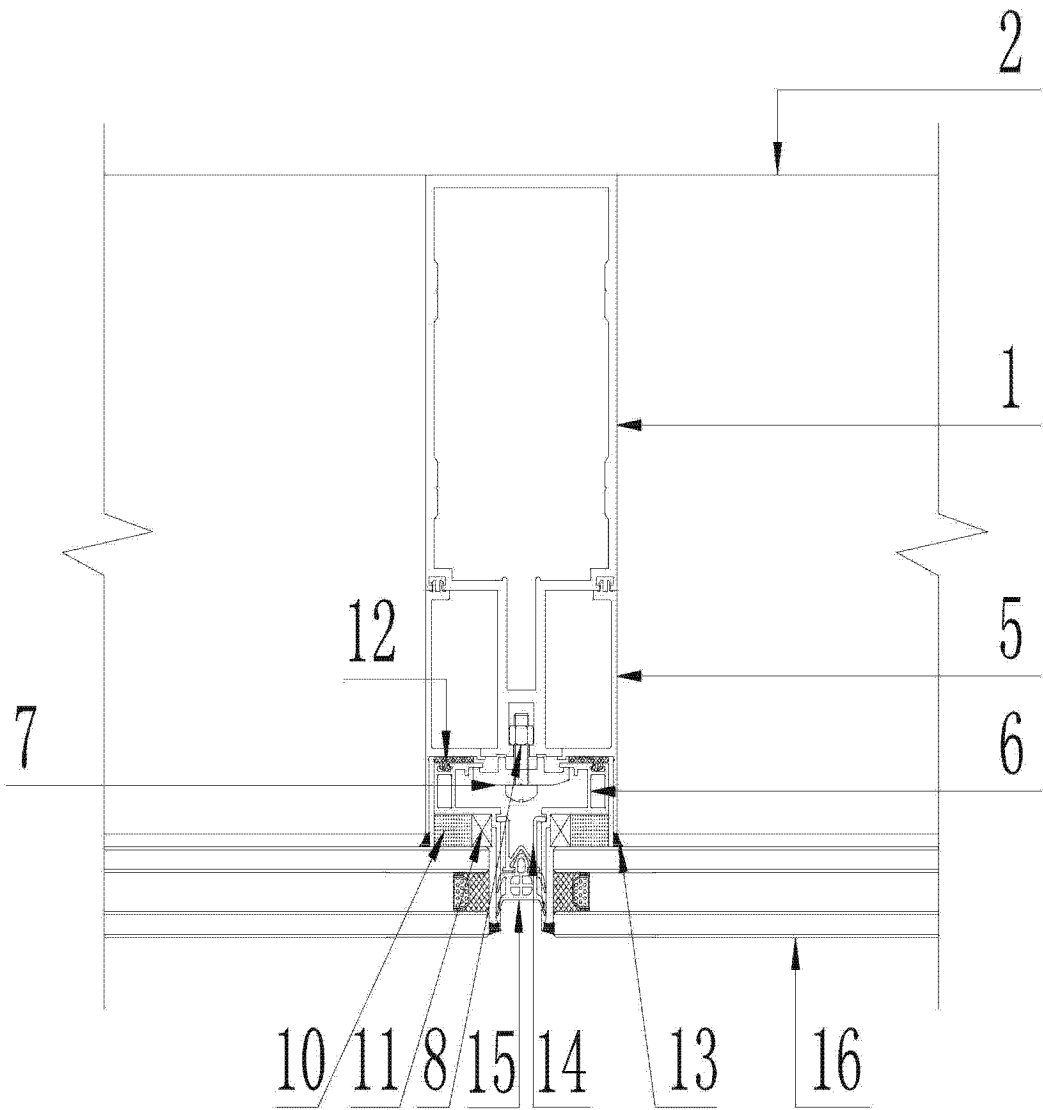


图 1

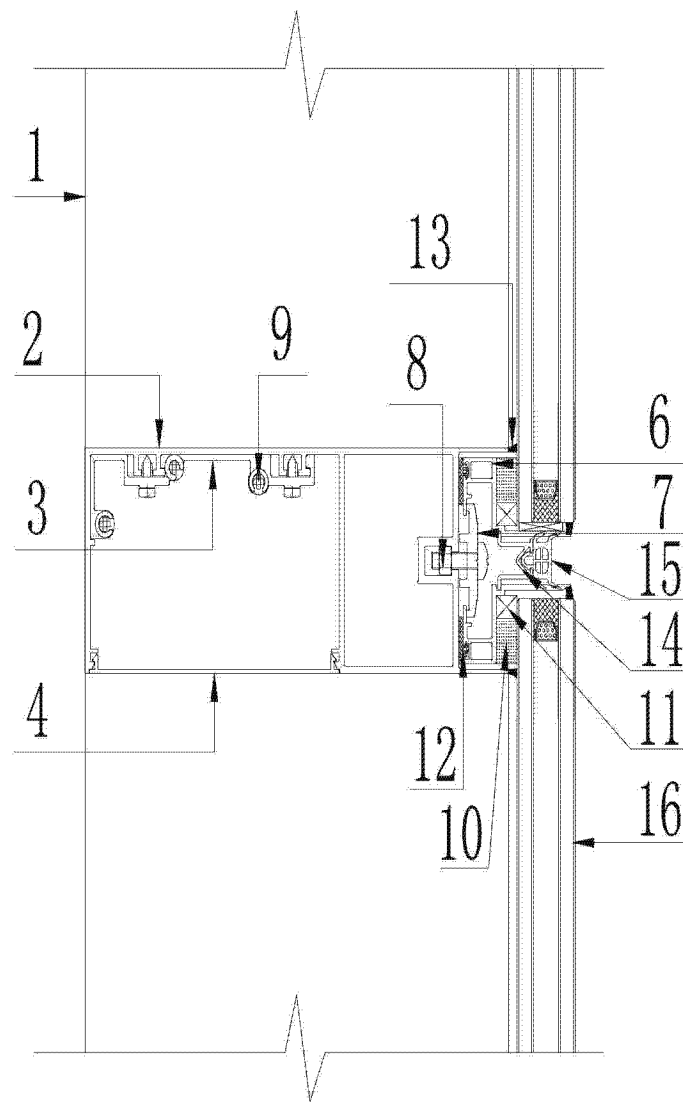


图 2