



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211058047 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921837981.X

(22)申请日 2019.10.29

(73)专利权人 内蒙古亮邦农业科技发展有限公司

地址 014000 内蒙古自治区包头市稀土开发区软件园大厦C201

(72)发明人 段江江 许奉巍 邢志国 王蔚  
吕福在 王铮

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 秦佩

(51)Int.Cl.

E04B 1/80(2006.01)

E04B 1/76(2006.01)

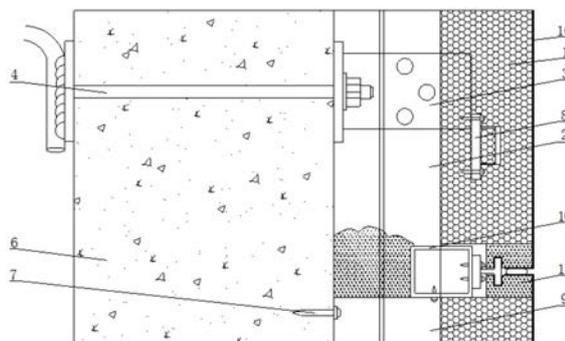
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种具有金属彩色饰面的装配式保温板

## (57)摘要

本实用新型公开了一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,包括复合保温板、横镀锌方管、竖镀锌方管和金属加长膨胀螺栓,复合保温板通过竖镀锌方管和金属加长膨胀螺栓连接在建筑墙体上,镀锌方管横龙骨A通过自攻螺钉连接镀锌方管横龙骨B,镀锌方管横龙骨B通过自攻螺钉和非金属隔温固定角码B连接金属附框,金属附框与复合保温板之间设置聚乙烯发泡填充物,复合保温板的外表面通过保温板胶粘层连接镀铝锌氟碳彩色装饰面板,镀铝锌氟碳彩色装饰面板的尾部折弯紧贴金属附框,金属附框和镀铝锌氟碳彩色装饰面板之间通过金属咬合器连接。本实用新型能有效的大大的提高外墙保温板的装饰效果、外墙保温板的施工效率,降低安装和维修成本,环保节能。



1. 一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,包括复合保温板(1)、横镀锌方管(2)、竖镀锌方管(3)和金属加长膨胀螺栓(4),其特征在于:所述复合保温板(1)通过竖镀锌方管(3)和金属加长膨胀螺栓(4)连接在建筑墙体(6)上,所述竖镀锌方管(3)的外围设置横镀锌方管(2),所述竖镀锌方管(3)通过自攻螺钉(7)和非金属隔温固定角码A(8)连接复合保温板(1),所述横镀锌方管(2)的底端由镀锌方管横龙骨A(9)支撑,所述镀锌方管横龙骨A(9)通过自攻螺钉(7)连接镀锌方管横龙骨B(10),所述镀锌方管横龙骨B(10)通过自攻螺钉(7)和非金属隔温固定角码B(11)连接金属附框(12),所述金属附框(12)与复合保温板(1)之间设置聚乙烯发泡填充物(13),所述复合保温板(1)的外表面通过保温板胶粘层(15)连接镀铝锌氟碳彩色装饰面板(16),镀铝锌氟碳彩色装饰面板(16)的尾部折弯紧贴金属附框(12),金属附框(12)和镀铝锌氟碳彩色装饰面板(16)之间通过金属咬合器(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,其特征在于:所述金属加长膨胀螺栓(4)与建筑墙体(6)通过调节锁紧螺母A(17)和金属垫片(19)紧固,金属加长膨胀螺栓(4)带有外螺纹的一端通过调节锁紧螺母B(18)和调节锁紧螺母C(5)与竖镀锌方管(3)紧固。

3. 根据权利要求1所述的一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,其特征在于:所述镀锌方管横龙骨A(9)通过自攻螺钉(7)与所述建筑墙体(6)紧固。

4. 根据权利要求1所述的一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,其特征在于:所述非金属隔温固定角码B(11)呈工字型与金属附框(12)嵌合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,其特征在于:所述镀铝锌氟碳彩色装饰面板(16)具有氟碳漆面层。

## 一种具有金属彩色饰面的装配式保温板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑保温板技术领域,具体为一种具有金属彩色饰面的装配式保温板。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着经济的发展和社会的进步,建筑行业飞速发展,居住环境飞速改善,对于建筑材料的要求也越来越高。保温板作为建筑行业中常用的材料,已经取得了广泛的应用。在一些墙体结构中,需要加入保温板来增加保温效果,以便于增加建筑内部的舒适性。目前的外墙保温材料上墙工艺存在的诸如成本高、工时长、维修难、不环保等问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,能有效的大大的提高外墙保温板的装饰效果、外墙保温板的施工效率,降低安装和维修成本,环保节能,解决了现有技术中成本高、工时长、维修难、不环保等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有金属彩色饰面的装配式保温板,包括复合保温板、横镀锌方管、竖镀锌方管和金属加长膨胀螺栓,所述复合保温板通过竖镀锌方管和金属加长膨胀螺栓连接在建筑墙体上,所述竖镀锌方管的外围设置横镀锌方管,所述竖镀锌方管通过自攻螺钉和非金属隔温固定角码A连接复合保温板,所述横镀锌方管的底端由镀锌方管横龙骨A支撑,所述镀锌方管横龙骨A通过自攻螺钉连接镀锌方管横龙骨B,所述镀锌方管横龙骨B通过自攻螺钉和非金属隔温固定角码B连接金属附框,所述金属附框与复合保温板之间设置聚乙烯发泡填充物,所述复合保温板的外表面通过保温板胶粘层连接镀铝锌氟碳彩色装饰面板,镀铝锌氟碳彩色装饰面板的尾部折弯紧贴金属附框,金属附框和镀铝锌氟碳彩色装饰面板之间通过金属咬合器连接。

[0005] 优选的,所述金属加长膨胀螺栓与建筑墙体通过调节锁紧螺母A和金属垫片紧固,金属加长膨胀螺栓带有外螺纹的一端通过调节锁紧螺母B和调节锁紧螺母C与竖镀锌方管。

[0006] 优选的,所述镀锌方管横龙骨A通过自攻螺钉与所述建筑墙体紧固。

[0007] 优选的,所述非金属隔温固定角码B呈工字型与金属附框嵌合。

[0008] 优选的,所述镀铝锌氟碳彩色装饰面板具有氟碳漆面层。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型具有金属彩色饰面的装配式保温板,复合保温板通过竖镀锌方管和金属加长膨胀螺栓连接在建筑墙体上,并且金属附框采用自攻螺钉和非金属隔温固定角码进行安装,镀铝锌氟碳彩色装饰面板的尾部折弯紧贴金属附框,金属附框和镀铝锌氟碳彩色装饰面板之间通过金属咬合器连接,基于此,本实用新型的连接安装采用金属加长膨胀螺栓、自攻螺钉进行安装,该安装方式能有效的大大的提高外墙保温板的装饰效果、外墙保温板的施工效率,降低安装和维修成本,环保节能,解决了现有技术中成本高、工时长、维修难、不环保等问题。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型具有金属彩色饰面的装配式保温板的纵向节点示意图；

[0012] 图2为本实用新型具有金属彩色饰面的装配式保温板的横向剖面节点示意图；

[0013] 图3为本实用新型图1的局部放大图。

[0014] 图中：1、复合保温板；2、横镀锌方管；3、竖镀锌方管；4、金属加长膨胀螺栓；5、调节锁紧螺母C；6、建筑墙体；7、自攻螺钉；8、非金属隔温固定角码A；9、镀锌方管横龙骨A；10、镀锌方管横龙骨B；11、非金属隔温固定角码B；12、金属附框；13、聚乙烯发泡填充物；14、金属咬合器；15、保温板胶粘层；16、镀铝锌氟碳彩色装饰面板；17、调节锁紧螺母A；18、调节锁紧螺母B；19、金属垫片。

## 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，一种具有金属彩色饰面的装配式保温板，包括复合保温板1、横镀锌方管2、竖镀锌方管3和金属加长膨胀螺栓4，复合保温板1通过竖镀锌方管3和金属加长膨胀螺栓4连接在建筑墙体6上，能够保证复合保温板1被稳定的安装于建筑墙体6上，竖镀锌方管3的外围设置横镀锌方管2，横镀锌方管2能够将建筑墙体6与复合保温板1进行隔开，竖镀锌方管3通过自攻螺钉7和非金属隔温固定角码A8连接复合保温板1，保证复合保温板1能够在建筑墙体6上稳定的安装，该安装方式也能够提高外墙板、复合保温板1的施工效率，横镀锌方管2的底端由镀锌方管横龙骨A9支撑，镀锌方管横龙骨A9通过自攻螺钉7连接镀锌方管横龙骨B10，该安装方式也能够提高镀锌方管横龙骨的施工效率，镀锌方管横龙骨B10通过自攻螺钉7和非金属隔温固定角码B11连接金属附框12，金属附框12与复合保温板1之间设置聚乙烯发泡填充物13，采用这种聚乙烯发泡填充物13能够将二者的间隙封住，起到更好的保温效果，复合保温板1的外表面通过保温板胶粘层15连接镀铝锌氟碳彩色装饰面板16，镀铝锌氟碳彩色装饰面板16的尾部折弯紧贴金属附框12，金属附框12和镀铝锌氟碳彩色装饰面板16之间通过金属咬合器14连接，金属咬合器14可以保证金属附框12和镀铝锌氟碳彩色装饰面板16二者进行很好的咬合，保证其连接的稳定性。

[0017] 金属加长膨胀螺栓4与建筑墙体6通过调节锁紧螺母A17和金属垫片19紧固，这样能够使得金属加长膨胀螺栓4被紧紧的固定在建筑墙体6上，防止金属加长膨胀螺栓4出现松动，金属加长膨胀螺栓4带有外螺纹的一端通过调节锁紧螺母B18和调节锁紧螺母C5与竖镀锌方管3紧固，调节锁紧螺母B18和调节锁紧螺母C5将竖镀锌方管3夹住，保证其连接安装的稳定性，有利于竖镀锌方管3通过自攻螺钉7和非金属隔温固定角码A8稳定连接复合保温板1。

[0018] 镀锌方管横龙骨A9通过自攻螺钉7与建筑墙体6紧固，该紧固目的也是为了使镀锌方管横龙骨A9能够得到稳定安装，从而使其能够托起横镀锌方管2。

[0019] 非金属隔温固定角码B11呈工字型与金属附框12嵌合，这样也能够使金属附框12得到稳定的施工安装。

[0020] 镀铝锌氟碳彩色装饰面板16具有氟碳漆面层,氟碳漆面层能够使得镀铝锌氟碳彩色装饰面板16起到更好的耐腐蚀性,延长其使用寿命。

[0021] 本实用新型的复合保温板1的外表面通过保温板胶粘层15连接镀铝锌氟碳彩色装饰面板16,镀铝锌氟碳彩色装饰面板16的尾部折弯紧贴金属附框12,两个镀铝锌氟碳彩色装饰面板16之间通过金属咬合器14密封连接,复合保温板1、金属附框12及镀铝锌氟碳彩色装饰面板16的相互结合组装,使得本实用新型具备装配式建材高效率、精度高、质量高的特点,结构合理,载荷抗震性好。

[0022] 综上所述:本实用新型具有金属彩色饰面的装配式保温板,复合保温板1通过竖镀锌方管3和金属加长膨胀螺栓4连接在建筑墙体6上,并且金属附框12采用自攻螺钉7和非金属隔温固定角码进行安装,镀铝锌氟碳彩色装饰面板16的尾部折弯紧贴金属附框12,金属附框12和镀铝锌氟碳彩色装饰面板16之间通过金属咬合器14连接,基于此,本实用新型的连接安装采用金属加长膨胀螺栓4、自攻螺钉7进行安装,该安装方式能有效的大大的提高外墙保温板的装饰效果、外墙保温板的施工效率,降低安装和维修成本,环保节能,解决了现有技术中成本高、工时长、维修难、不环保等问题。需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

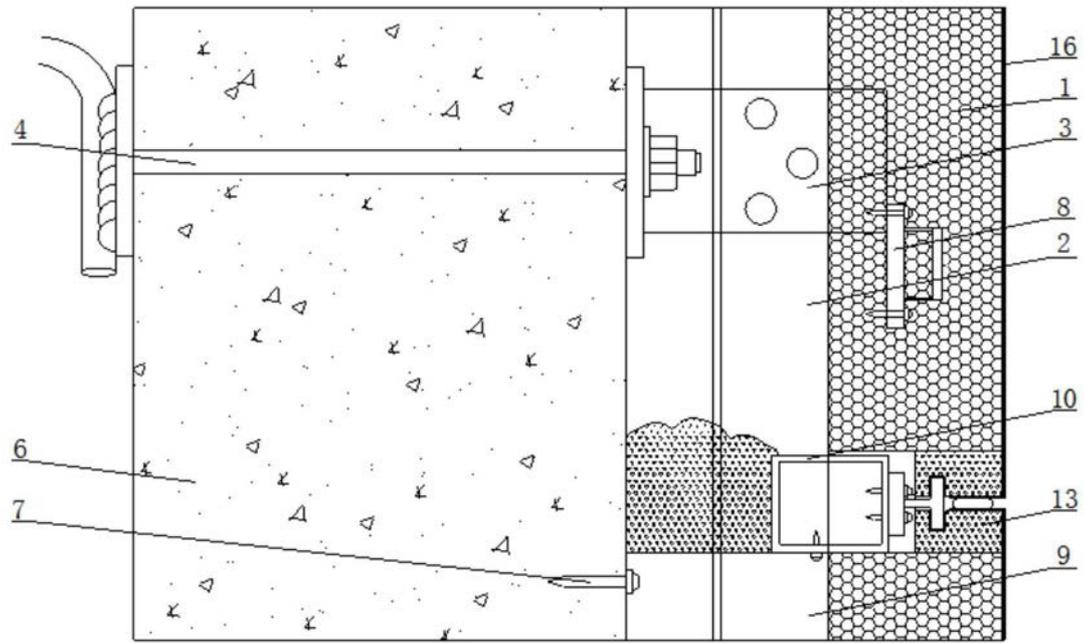


图1

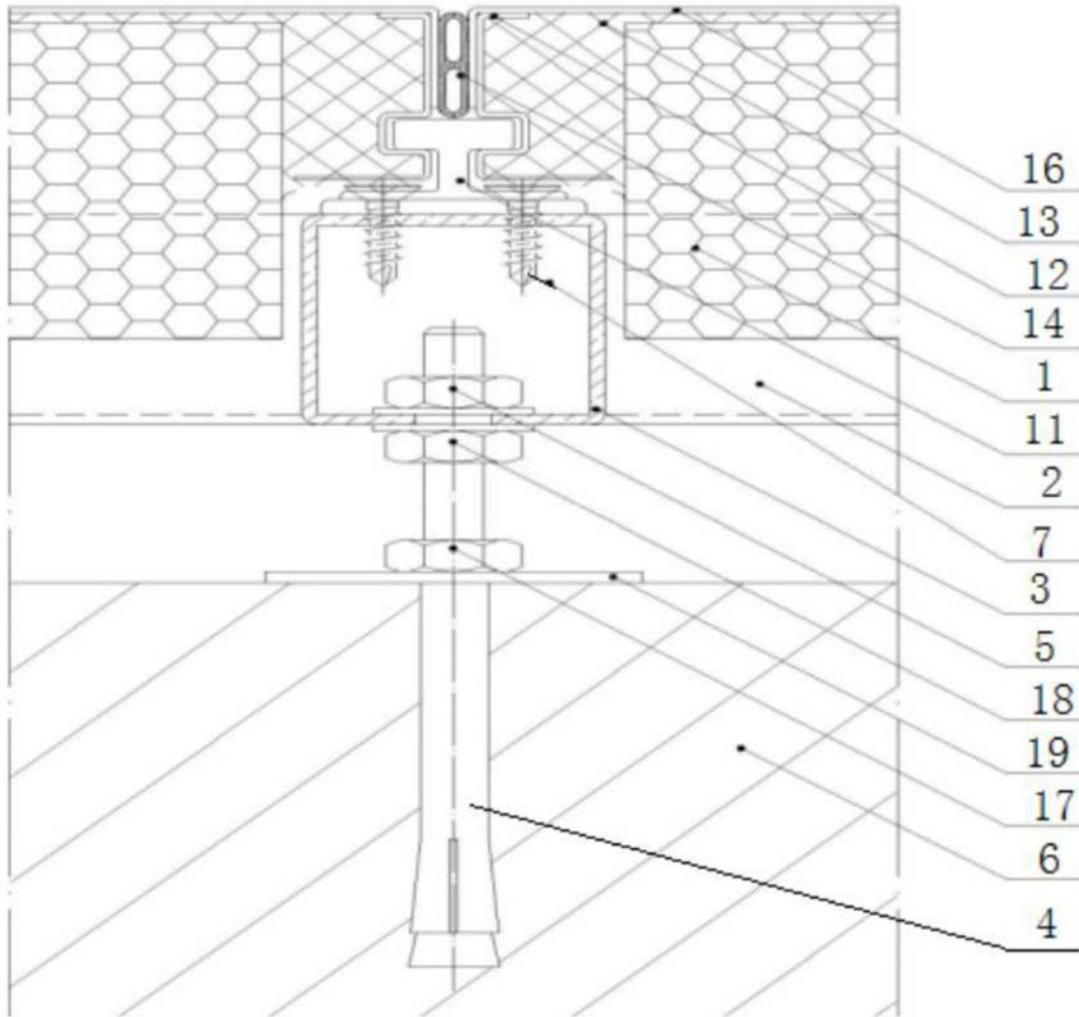


图2

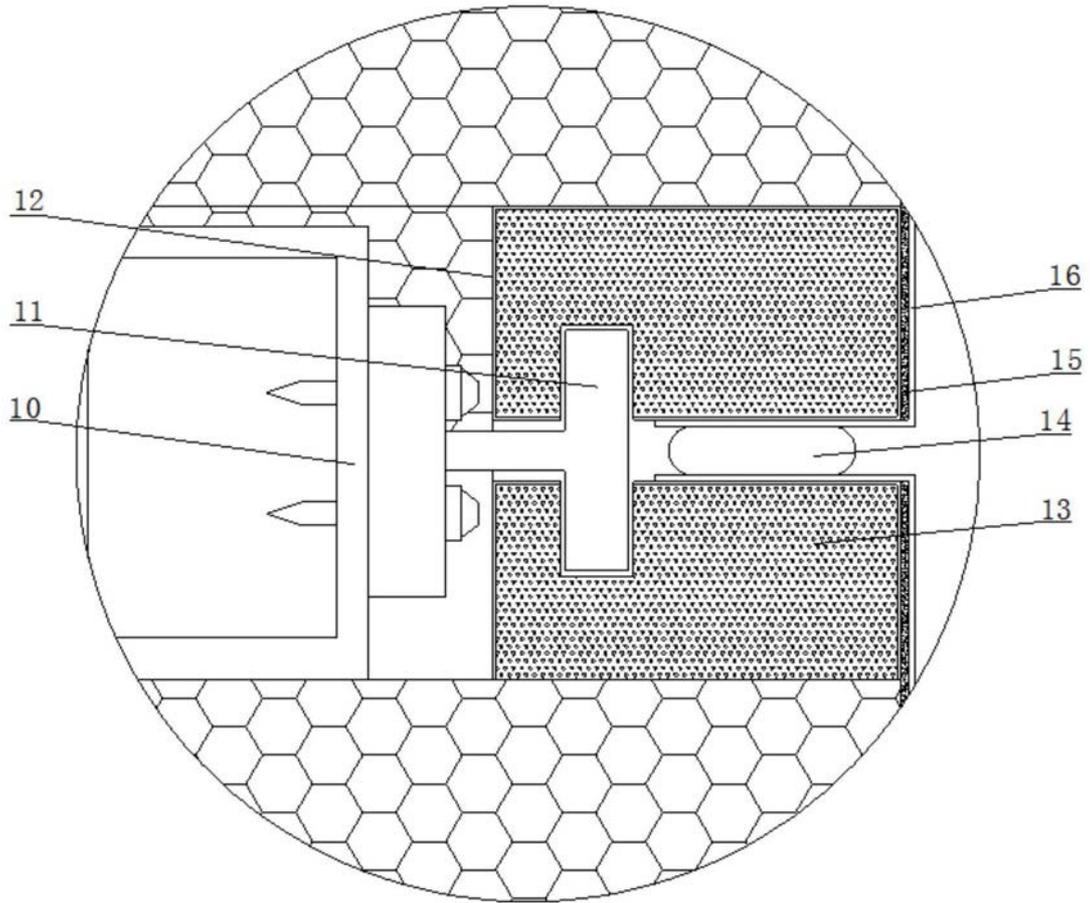


图3