



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108019118 A

(43)申请公布日 2018.05.11

(21)申请号 201711344980.7

(22)申请日 2017.12.15

(71)申请人 天津实德新型建材科技有限公司  
地址 301899 天津市宝坻区经济开发区(原  
天宝工业园)天津实德新型建材科技  
有限公司

(72)发明人 张祥利 孙龙安 孙鹏

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利  
代理事务所 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

E06B 3/263(2006.01)

E06B 3/30(2006.01)

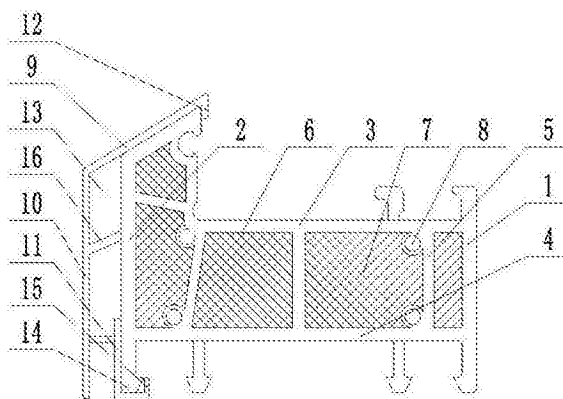
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种铝塑复合门窗型材

## (57)摘要

本发明提供一种铝塑复合门窗型材,包括型材本体,型材本体包括第一框体、第二框体、固定面和玻璃安装面,第一框体、第二框体、固定面和玻璃安装面形成一截面为闭合形状的空间,空间内设有多个内筋,多个内筋之间形成多个保温空腔,每个保温空腔中都填充有聚氨酯发泡体,靠近第一框体和第二框体的内筋与固定面和玻璃安装面之间形成有截面为圆形的闭合腔体,闭合腔体内设有聚酯合金加强条,第二框体的外侧包裹有铝合金型材。本发明在保温空腔的内部填充聚氨酯发泡体,能提高门窗的隔热性、隔音性和结构强度;而且室外侧面外侧包裹的铝合金型材由于其装饰颜色和风格多样,所以能满足丰富多彩的各类建筑的装饰需要。



1. 一种铝塑复合门窗型材,包括型材本体,其特征在于,型材本体的外表面包裹有复合层,型材本体包括第一框体(1)、第二框体(2)、固定面(3)和玻璃安装面(4),第二框体(2)包括上端倾斜部和下端竖直部,固定面(3)包括与第一框体(1)连接的水平部和与第二框体(2)上端倾斜部连接的竖直部,且第一框体(1)、第二框体(2)、固定面(3)和玻璃安装面(4)形成一截面为闭合形状的空间,空间内设有多个内筋(5),多个内筋(5)之间形成多个保温空腔(6),每个保温空腔(6)中都填有聚氨酯发泡体(7),靠近第一框体(1)和第二框体(2)的内筋(5)与固定面(3)和玻璃安装面(4)之间形成有截面为圆形的闭合腔体(8),闭合腔体(8)内设有聚酯合金加强条,第二框体(2)的外侧包裹有铝合金型材。

2. 根据权利要求1所述的一种铝塑复合门窗型材,其特征在于,所述复合层包括保温层和阻燃层,阻燃层设置在保温层的外表面,且保温层为多孔隔热材料层,阻燃层由无机阻燃材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种铝塑复合门窗型材,其特征在于,所述铝合金型材包括依次相连的上反包部(9)、中间凸起部(10)和下反包部(11),上反包部(9)与第二框体(2)的上端倾斜部相贴合,且上反包部(9)的上端设有扣合在第二框体(2)内侧的第一卡勾(12),中间凸起部(10)与第二框体(2)的下端竖直部之间设有空腔(13),下反包部(11)与第二框体(2)下端设有的凸条(14)底部相贴合,且下反包部(11)的下端设有扣合在凸条(14)内侧的第二卡勾(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种铝塑复合门窗型材,其特征在于,所述中间凸起部(10)的内侧面设有加强条(16),加强条(16)倾斜向上设置,加强条(16)的另一端与第二框体(2)的外侧相抵。

## 一种铝塑复合门窗型材

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门窗型材技术领域,尤其涉及一种铝塑复合门窗型材。

### 背景技术

[0002] 众所周知,在制造塑料门窗型材时,主要以挤出PVC型材为主,在制造塑料门窗时,为了增加强度,一般是在塑料型材内部放置钢衬,这种方式强度增加不明显,且现场施工麻烦,而且塑料型材的内部空腔会因空气对流而引起隔热性能降低;另外塑料门窗的应用范围比较窄,不能满足丰富多彩的各类建筑的装饰需要。

### 发明内容

[0003] 本发明正是针对以上技术问题,提供一种铝塑复合门窗型材。

[0004] 本发明为实现上述目的,采用以下技术方案:一种铝塑复合门窗型材,包括型材本体,型材本体包括第一框体、第二框体、固定面和玻璃安装面,第二框体包括上端倾斜部和下端竖直部,固定面包括与第一框体连接的水平部和与第二框体上端倾斜部连接的竖直部,且第一框体、第二框体、固定面和玻璃安装面形成一截面为闭合形状的空间,空间内设有多个内筋,多个内筋之间形成多个保温空腔,每个保温空腔中都填有聚氨酯发泡体,靠近第一框体和第二框体的内筋与固定面和玻璃安装面之间形成有截面为圆形的闭合腔体,闭合腔体内设有聚酯合金加强条,第二框体的外侧包裹有铝合金型材。

[0005] 所述复合层包括保温层和阻燃层,阻燃层设置在保温层的外表面,且保温层为多孔隔热材料层,阻燃层由无机阻燃材料制成。

[0006] 所述铝合金型材包括依次相连的上反包部、中间凸起部和下反包部,上反包部与第二框体的上端倾斜部相贴合,且上反包部的上端设有扣合在第二框体内侧的第一卡勾,中间凸起部与第二框体的下端竖直部之间设有空腔,下反包部与第二框体下端设有的凸条底部相贴合,且下反包部的下端设有扣合在凸条内侧的第二卡勾。

[0007] 所述中间凸起部的内侧面设有加强条,加强条倾斜向上设置,加强条的另一端与第二框体的外侧相抵。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明在保温空腔的内部填充聚氨酯发泡体,能提高门窗的隔热性、隔音性和结构强度;闭合腔体内聚酯合金加强条的设置能进一步提高门窗的强度,延长其使用寿命;而且第二框体外侧包裹的铝合金型材由于其装饰颜色和风格多样,所以能满足丰富多彩的各类建筑的装饰需要。

### 附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图;

[0010] 图中:1、第一框体;2、第二框体;3、固定面;4、玻璃安装面;5、内筋;6、保温空腔;7、聚氨酯发泡体;8、闭合腔体;9、上反包部;10、中间凸起部;11、下反包部;12、第一卡勾;13、空腔;14、凸条;15、第二卡勾;16、加强条。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明：

[0012] 如图1所示，一种铝塑复合门窗型材，包括型材本体，型材本体的外表面包裹有复合层，型材本体包括第一框体1、第二框体2、固定面3和玻璃安装面4，第二框体2包括上端倾斜部和下端竖直部，固定面3包括与第一框体1连接的水平部和与第二框体2上端倾斜部连接的竖直部，且第一框体1、第二框体2、固定面3和玻璃安装面4形成一截面为闭合形状的空间，空间内设有多个内筋5，多个内筋5之间形成多个保温空腔6，每个保温空腔6中都填有聚氨酯发泡体7，靠近第一框体1和第二框体2的内筋5与固定面3和玻璃安装面4之间形成有截面为圆形的闭合腔体8，闭合腔体8内设有聚酯合金加强条，第二框体2的外侧包裹有铝合金型材。

[0013] 所述复合层包括保温层和阻燃层，阻燃层设置在保温层的外表面，且保温层为多孔隔热材料层，阻燃层由无机阻燃材料制成。

[0014] 所述铝合金型材包括依次相连的上反包部9、中间凸起部10和下反包部11，上反包部9与第二框体2的上端倾斜部相贴合，且上反包部9的上端设有扣合在第二框体2内侧的第一卡勾12，中间凸起部10与第二框体2的下端竖直部之间设有空腔13，下反包部11与第二框体2下端设有的凸条14底部相贴合，且下反包部11的下端设有扣合在凸条14内侧的第二卡勾15。

[0015] 所述中间凸起部10的内侧面设有加强条16，加强条16倾斜向上设置，加强条16的另一端与第二框体2的外侧相抵。

[0016] 本发明第二框体2的外侧包裹的铝合金型材由于其装饰颜色和风格多样，所以能满足丰富多彩各类建筑的装饰需要；保温空腔6内部填充的聚氨酯发泡体7，能提高门窗的隔热性、隔音性和结构强度；闭合腔体8内聚酯合金加强条的设置能进一步提高门窗的强度，延长其使用寿命；型材本体外表面包裹的复合层还能提高门窗的保温性能和阻燃性能，使用效果较好。

[0017] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

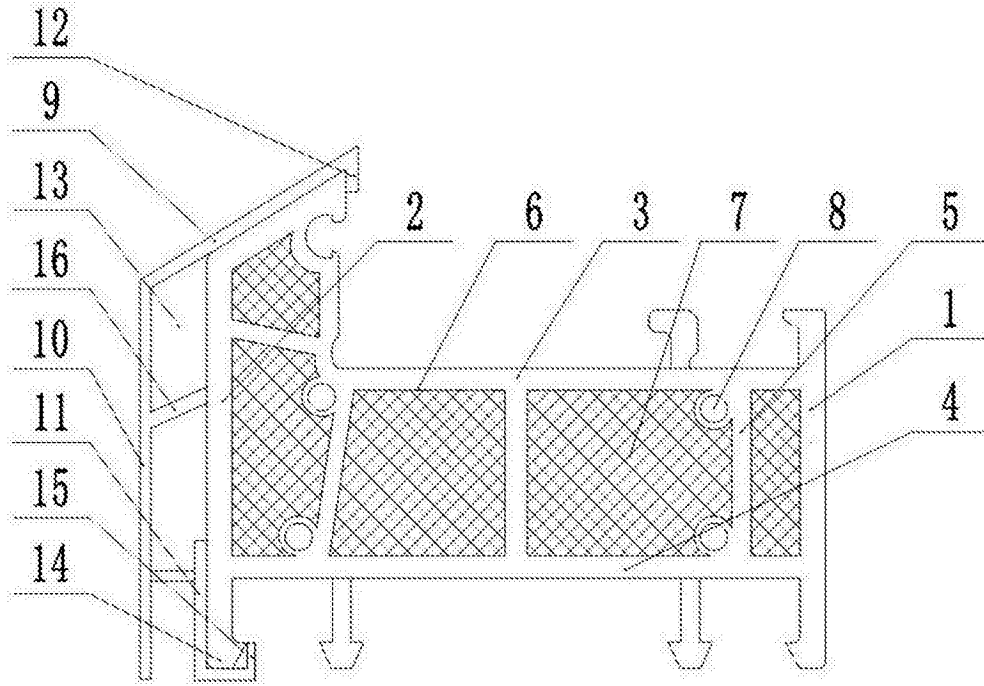


图1