



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111577074 A

(43)申请公布日 2020.08.25

(21)申请号 202010480828.7

(22)申请日 2020.05.30

(71)申请人 王广武

地址 110001 辽宁省沈阳市和平区拉萨街  
27号1-3-2

(72)发明人 王广武

(51)Int.Cl.

E06B 3/968(2006.01)

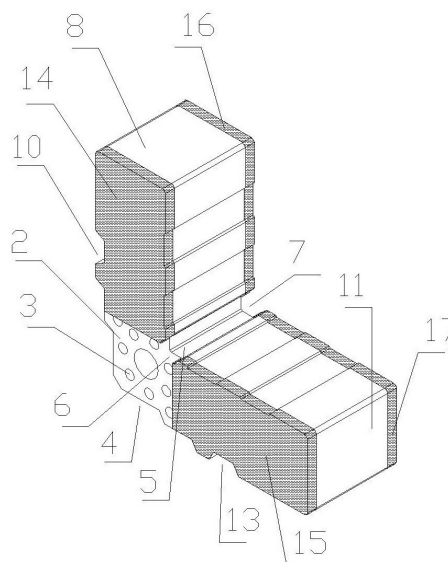
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54)发明名称

注胶角码及其制作方法

### (57)摘要

注胶角码,角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设胶连接孔,直角形角码上固定端装内上隔热板,直角形角码下固定端装内下隔热板,内上隔热板与内下隔热板和连接板间形成胶上填充槽,直角形角码上固定端外侧装外上隔热板,直角形角码下固定端外侧装外下隔热板,外上隔热板与外下隔热板和连接板间形成胶下填充槽,连接板孔与胶上填充槽和胶下侧填充槽连通。



1. 注胶角码,其特征是:角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设胶连接孔,直角形角码上固定端装内上隔热板,直角形角码下固定端装内下隔热板,内上隔热板与内下隔热板和连接板间形成胶上填充槽,直角形角码上固定端外侧装外上隔热板,直角形角码下固定端外侧装外下隔热板,外上隔热板与外下隔热板和连接板间形成胶下填充槽,连接板孔与胶上填充槽和胶下侧填充槽连通。

2. 注胶角码,其特征是:角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设孔,连接板孔将连接板胶上侧填充槽与连接板胶下侧填充槽连接在一起,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通。

3. 如权利要求2所述注胶角码,其特征是:角码两固定端减重孔上下设扣盖槽,上下扣盖镶嵌在扣盖槽内。

4. 如权利要求1或2或3所述注胶角码,其特征是:注胶角码内侧装直角厚度调整片。

5. 如权利要求1或2或3所述注胶角码,其特征是:注胶角码中间层由金属层制成,上下隔热板由树脂制成。

6. 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽;2、角码两侧固定端上部装上隔热板,两侧上隔热板凸起与连接板间形成胶上侧填充槽;3、角码两侧固定端下部装下隔热板,两侧下隔热板凸起部分与连接板间形成胶下侧填充槽;4、连接板设孔,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽连通。

7. 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板上侧设胶上侧填充槽,连接板下侧设胶下侧填充槽;2、连接板设孔,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽连通;3、角码两固定端减重孔上下设扣盖槽,上下扣盖镶嵌在上下扣盖槽内。

8. 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板上侧设胶上侧填充槽,连接板下侧设胶下侧填充槽;2、注胶角码内侧安装直角厚度调整片。

## 注胶角码及其制作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种型材组角角码。

### 背景技术

[0002] CN10968194A公开了《一种新型注胶角码》，包括相互插接组合的上角码(1)和下角码(2)，插接后形成角码本体，角码本体呈L型结构，包括两个支臂，两个支臂交叉处设有导流槽，支臂的内外两侧均设有注胶腔，导流槽和注胶腔相互连通，两个支臂向外伸展的端部分分别设有安装孔(3)。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是：1、注胶角码两固定端通过带孔连接板连接成直角形，连接板外侧设胶外填充槽，连接板内侧设胶内填充槽，角码两侧固定端孔上装隔热板，上两侧隔热板凸起部分与连接板间形成胶上侧填充槽，角码两侧固定端孔下装隔热板，下两侧隔热板凸起部分与连接板间形成胶下侧填充槽，连接板设孔，连接板中间孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽连通，胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通，其有益效果是：(1)、两侧隔热板减少注胶角码的热传导，提高注胶角码保温性能。(2)、连接板孔能够将上侧填充槽内胶与下侧填充槽内的胶连接在一起，防止上侧填充槽内胶与下侧填充槽内的胶脱离，减少注胶阻力，使胶在较小的压力下充满，减少胶空洞缺陷，提高型材与注胶角码的连接强度。(3)、通过在角码两侧固定端孔上装隔热板，两侧凸起隔热板与连接板形成胶下侧填充槽和胶上侧填充槽，制作工艺简单，无需在连接板上下加工胶下侧填充槽和胶上侧填充槽，制作成本低，制作速度快，隔热板具有防止胶与金属角码间传导热量功能，提高注胶角码保温性能。(4)、连接板中间孔降低注胶角码重量，降低注胶角码成本。2、角码两固定端减重孔上下设扣盖槽，扣盖镶嵌在扣盖槽内，减重孔上下扣盖防止胶进入角码两固定端减重孔内，扣盖外表面胶粘接在型材内表面，提高型材与注胶角码连接强度。3、注胶角码中间层由金属层制成，上下层由树脂层制成，金属层用于提高注胶角码强度，上下树脂层提高保温性能。4、连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通，无需设置导流槽和注胶腔，结构简单，注胶阻力小，无需多处注胶孔注胶，施工速度快。

[0004] 本发明提出的一种注胶角码，角码两固定端通过连接板连接成直角形，直角形角码两固定端设减重孔，连接板外角设胶外填充槽，连接板内角设胶内填充槽，连接板设胶连接孔，直角形角码上固定端装内上隔热板，直角形角码下固定端装内下隔热板，内上隔热板与内下隔热板和连接板间形成胶上填充槽，直角形角码上固定端外侧装外上隔热板，直角形角码下固定端外侧装外下隔热板，外上隔热板与外下隔热板和连接板间形成胶下填充槽，连接板孔与胶上填充槽和胶下侧填充槽连通，连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通。

[0005] 本发明提出的一种注胶角码角码角码两固定端通过连接板连接成直角形，直角形

角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设孔,连接板孔将连接板胶上侧填充槽与连接板胶下侧填充槽连接在一起,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通。

[0006] 本发明提出的一种注胶角码角码,角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设孔,连接板孔将连接板胶上侧填充槽与连接板胶下侧填充槽连接在一起,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通,角码两固定端减重孔上下设扣盖槽,上下扣盖镶嵌在扣盖槽内。

[0007] 本发明提出的一种注胶角码角码,角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板设孔,连接板孔将连接板胶上侧填充槽与连接板胶下侧填充槽连接在一起,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽和胶外填充槽和胶内填充槽连通,注胶角码内侧装直角厚度调整片。

[0008] 上述注胶角码中间层由金属层制成,上下隔热板由树脂制成。

[0009] 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽;2、角码两侧固定端上部装上隔热板,两侧上隔热板凸起与连接板间形成胶上侧填充槽;3、角码两侧固定端下部装下隔热板,两侧下隔热板凸起部分与连接板间形成胶下侧填充槽;4、连接板设孔,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽连通。

[0010] 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板上侧设胶上侧填充槽,连接板下侧设胶下侧填充槽;2、连接板设孔,连接板孔与胶上侧填充槽和胶下侧填充槽连通;3、角码两固定端减重孔上下设扣盖槽,上下扣盖镶嵌在上下扣盖槽内。

[0011] 注胶角码制作方法:1、角码两固定端通过连接板连接成直角形,直角形角码两固定端设减重孔,连接板外角设胶外填充槽,连接板内角设胶内填充槽,连接板上侧设胶上侧填充槽,连接板下侧设胶下侧填充槽;2、注胶角码内侧安装直角厚度调整片。

## 附图说明

[0012] 下面结合说明书附图和实施例对本发明作进一步描述。

[0013] 图1是具有本发明特征的一种挤压铝合金型材注胶角码立体结构图。

[0014] 图2是图1安装上下隔热板注胶角码立体结构图。

[0015] 图3是具有本发明特征的一种带有连接板孔和胶填充槽的注胶角码立体结构图。

[0016] 图4是图3注胶角码镶嵌直角厚度调整片立体结构图。

[0017] 图5是具有本发明特征的一种带有连接板孔和两固定端镶嵌上下扣盖的注胶角码立体结构图。

[0018] 图6是图5镶嵌扣盖。

[0019] 图7是图5和图6组装立体结构图。

[0020] 实施例1

一种挤压铝合金型材注胶角码立体结构图如图1所示,图2是图1安装上下隔热板注胶

角码立体结构图。其中:1是直角形角码,2是连接板,3是连接板孔,4是胶外填充槽,5是胶内填充槽,6是胶上填充槽,7是胶下填充槽,8是上固定端,9是上固定端减重孔,10是挤压上固定槽,11是下固定端,12是下固定端减重孔,13是挤压下固定槽,14是内上隔热板,15是内下隔热板,16是外上隔热板,17是外下隔热板。

[0021] 挤压机或压铸机将铝合金制作成直角形角码1,直角形角码1上固定端8设角码上固定端减重孔9,连接板2外侧设胶外填充槽4,连接板2内侧设胶内填充槽5,连接板2设胶连接孔3,直角形角码1上固定端减重孔9内侧装内上隔热板14,直角形角码1下固定端减重孔12内侧装内下隔热板15,内上隔热板14与内下隔热板15和连接板2间形成胶上填充槽6,直角形角码1上固定端减重孔9外侧装外上隔热板16,直角形角码1下固定端减重孔12外侧装外下隔热板17,外上隔热板16与外下隔热板17和连接板2间形成胶下填充槽7,连接板孔3与胶上填充槽6和胶下侧填充槽7连通,连接板孔3和胶上侧填充槽6和胶下侧填充槽7和胶外填充槽4和胶内填充槽5相互连通。

#### [0022] 实施例2

一种挤压铝合金型材注胶角码立体结构图如图1所示,图3是图1加工胶上填充槽和胶下填充槽制作的注胶角码立体结构图,图4是图3注胶角码镶嵌直角厚度调整片立体结构图,其中:1是直角形注胶角码,2是连接板,3是连接板孔,4是胶外填充槽,5是胶内填充槽,6是胶上填充槽,7是胶下填充槽,8是上固定端,9是上固定端减重孔,10是挤压上固定槽,11是下固定端,12是下固定端减重孔,13是挤压下固定槽,18是胶上侧填充槽,19是胶下侧填充,20是直角厚度调整片。

[0023] 挤压机或压铸机将铝合金制作成直角形角码1,直角形角码1上固定端8设角码上固定端减重孔9,连接板2外侧设胶外填充槽4,连接板2内侧设胶内填充槽5,连接板2设胶连接孔3,连接板2上部加工胶上填充槽18,连接板2下部加工胶下填充槽19,连接板孔3与胶上填充槽18和胶下侧填充槽19连通,连接板孔3和胶上侧填充槽18和胶下侧填充槽19和胶外填充槽4和胶内填充槽5相互连通,制作成铝合金直角形注胶角码1。

[0024] 铝合金直角形注胶角码1内侧粘接或连接直角厚度调整片20,解决铝合金直角形注胶角码1与铝合金型材内腔厚度不匹配问题。

[0025] 通过铝合金直角形注胶角码内侧粘接或连接直角厚度调整片,可适应不同规格的造型腔体,减少型材品种和数量,降低模具成本和型材库存,减少运输费用。

#### [0026] 实施例3

一种带有连接板孔和两固定端镶嵌上下扣盖的注胶角码立体结构图如图5所示,图6是图5镶嵌扣盖,图7是图5和图6组装立体结构图,其中:21是锌铝合金直角形角码,22是连接板,23是连接板孔,24是胶外填充槽,25是胶内填充槽,26是胶上填充槽,27是胶下填充槽,28是上固定端,29是上固定端减重孔,30是上固定端扣盖镶嵌槽,31是挤压上固定槽,32是下固定端,33是下固定端减重孔,34是下固定端扣盖镶嵌槽,35是挤压下固定槽,36是上扣盖,37是下扣盖。

[0027] 压铸机将锌铝合金压入直角形角码模具内,制作成带有上固定端扣盖镶嵌槽30和下固定端扣盖镶嵌槽33和外侧胶外填充槽24和胶内填充槽25和连接板22和连接板孔23的锌铝合金直角形角码21,锌铝合金直角形角码21内外上固定端扣盖镶嵌槽30装上扣盖36,锌铝合金直角形角码21内外下固定端扣盖镶嵌槽34装下扣盖37,连接板孔23与胶上填充槽

26和胶下侧填充槽27连通,连接板孔23和胶上侧填充槽26和胶下侧填充槽27和胶外填充槽24和胶内填充槽25相互连通。

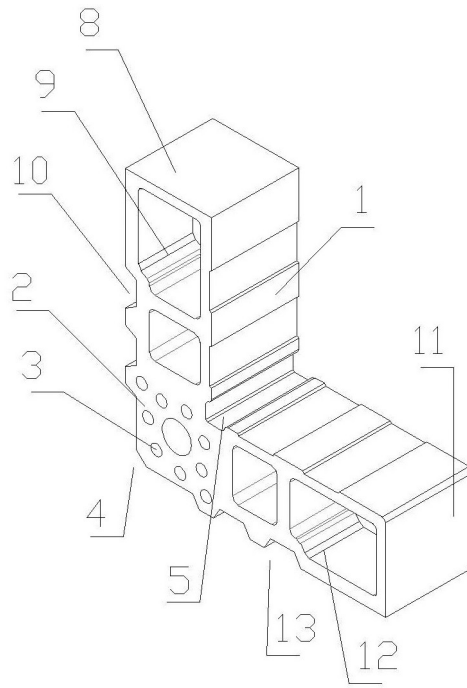


图1

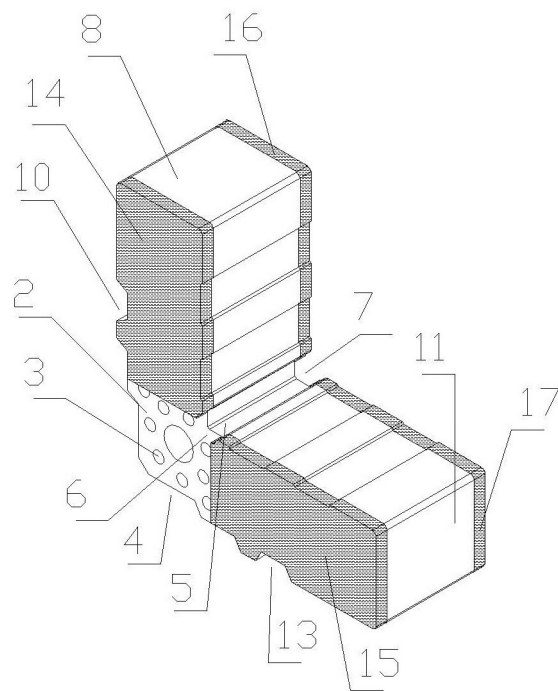


图2

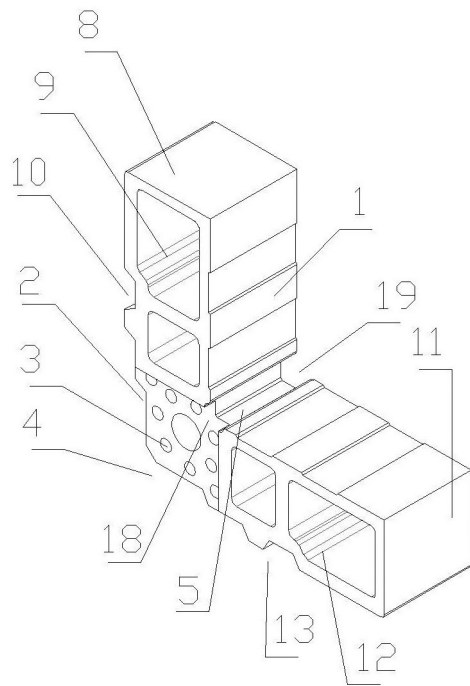


图3

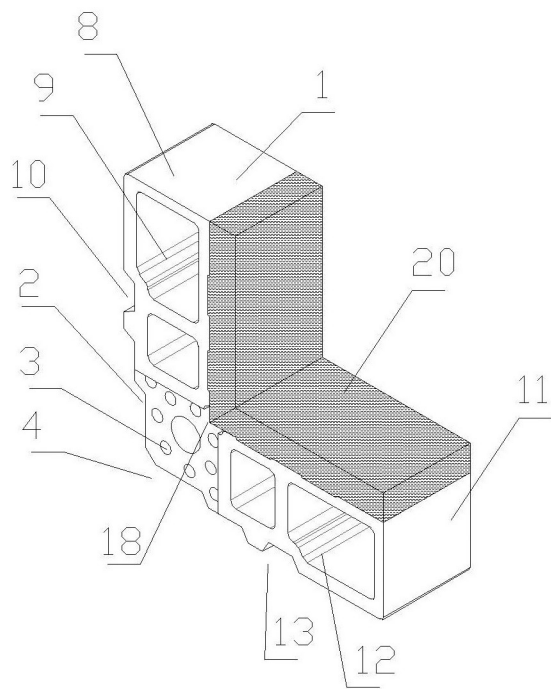


图4



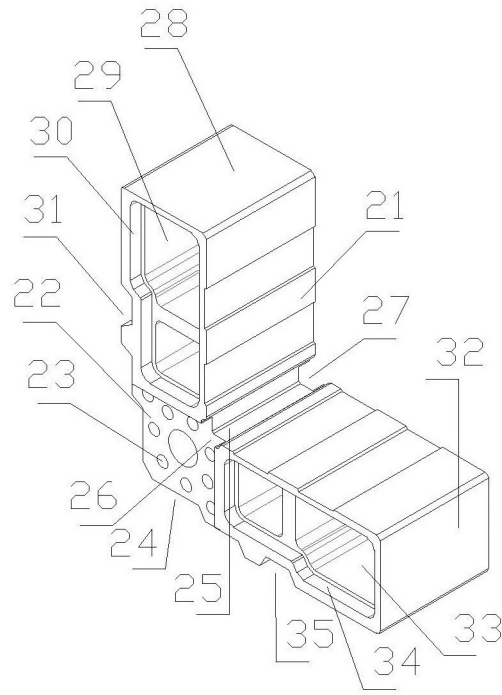


图5

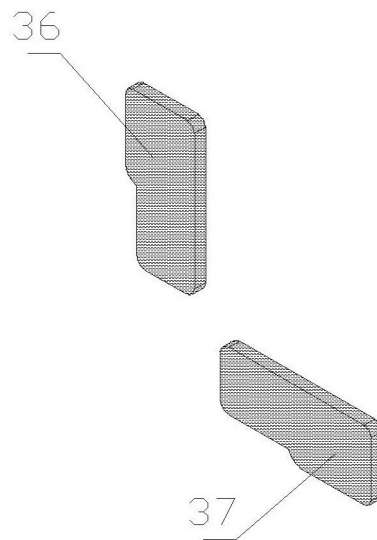


图6

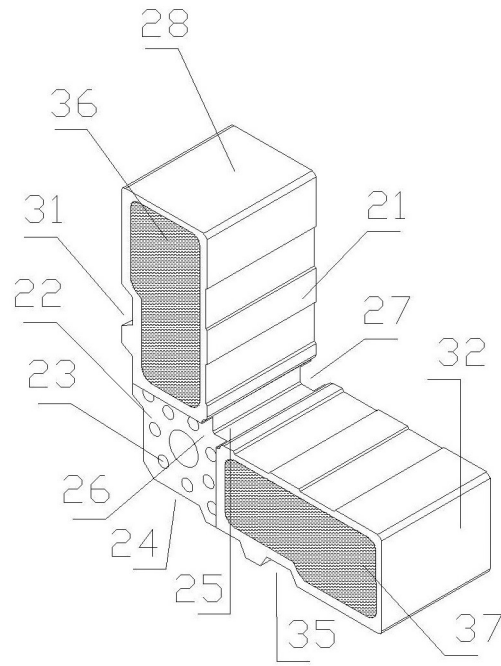


图7