



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105333293 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201510715633. 5

(22) 申请日 2015. 10. 29

(71) 申请人 重庆盛镁镁业有限公司

地址 400800 重庆市万盛区万盛经济技术开
发区工业园区平山组团

(72) 发明人 曹建勇 叶勇

(74) 专利代理机构 北京鸿元知识产权代理有限
公司 11327

代理人 王玉芝 陈英俊

(51) Int. Cl.

F16S 1/04(2006. 01)

F16S 1/10(2006. 01)

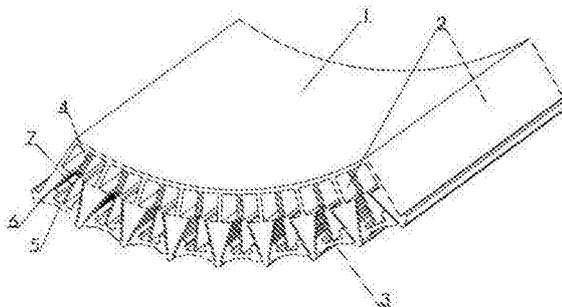
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

可调曲面阴角的铝合金挤出板

(57) 摘要

本发明公开了一种可调曲面阴角的铝合金挤出板,其特征在于包括面板和翼板,翼板至少为三片,面板和翼板均为长条形板,翼板纵向方向与面板纵向方向一至且翼板宽度方向与面板背面垂直,翼板由面板背面宽度方向上一侧边缘到另一侧边缘等距分布连接在面板背面上,相邻翼板远离面板的外半段相对的两侧面上设有对称分布的倒齿,相邻翼板间相对的倒齿由外向内逐级靠近,相邻翼板间面板背面的纵向中线位置设有纵向槽;相邻翼板间相对的倒齿之间设有胀块,胀块两侧分别设有可与同侧倒勾卡合的卡扣,胀块中部设有可插入纵向槽的导向限位板;需要挤压压力较小,可以调节出不同变化曲率的曲面阴角。



1. 一种可调曲面阴角的铝合金挤出板,其特征在於包括面板和翼板,翼板至少为三片,面板和翼板均为长条形板,翼板纵向方向与面板纵向方向一至且翼板宽度方向与面板背面垂直,翼板由面板背面宽度方向上一侧边缘到另一侧边缘等距分布连接在面板背面上,相邻翼板远离面板的外半段相对的两侧面上设有对称分布的五级以上倒齿,相邻翼板间相对的倒齿由外向内逐级靠近,相邻翼板间面板背面的纵向中线位置设有纵向槽;相邻翼板间相对的倒齿之间设有胀块,胀块两侧分别设有可与同侧倒勾卡合的卡扣,胀块中部设有可插入纵向槽的导向限位板。

2. 根据权利要求 1 所述的可调曲面阴角的铝合金挤出板,其特征在於所述面板宽度方向上两侧边缘连接的翼板上设有内凹的卡槽。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可调曲面阴角的铝合金挤出板,其特征在於所述面板宽度方向上两侧边缘连接的翼板的外边缘连接有卡勾。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的可调曲面阴角的铝合金挤出板,其特征在於所述每侧卡扣为两级以上。

可调曲面阴角的铝合金挤出板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种展示产品用的铝合金型材,特别是涉及一种可调曲面阴角的铝合金挤出板。

背景技术

[0002] 我国是工业大国,随着科技的进步我国的制造业蓬勃发展,经济日益强大,新技术新材料不断地涌现,其中铝合金其中之一,其具有优异的机械性能和化学性能,广泛应用于各种领域,如在环境装饰中常常用到铝型材,但主要用于框架结构的搭建,重量轻、连接方便,质感和装饰效果突出,这方面应用比较多一些,其他方面则应用的较少,如在一些阴角的位置需要一定弧度的面来做装饰,就没有适用的产品,有的只是某些固定尺寸的阴角,无法满足现场的更多样的要求;还有现有铝合金型材多是通过挤出工艺来生产,生产挤出成型中空管状产品时,铝合金坯先要进入多个流道到达挤出口,再汇合融为一体由挤出口挤出成型,铝合金坯进入多个流道过程中分离成多路无形提高了阻力,需要更高的挤压压力才能成型,多路铝合金坯汇合时受工艺条件稳定性影响也容易出现褶皱或裂隙,这些仍有待于技术解决。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供了一种可调曲面阴角的的铝合金挤出板。

[0004] 本发明采用的技术方案为:一种可调曲面阴角的的铝合金挤出板,其特征包括面板和翼板,翼板至少为三片,面板和翼板均为长条形板,翼板纵向方向与面板纵向方向一至且翼板宽度方向与面板背面垂直,翼板由面板背面宽度方向上一侧边缘到另一侧边缘等距分布连接在面板背面上,相邻翼板远离面板的外半段相对的两侧面上设有对称分布的倒齿,相邻翼板间相对的倒齿由外向内逐级靠近,相邻翼板间面板背面的纵向中线位置设有纵向槽;相邻翼板间相对的倒齿之间设有胀块,胀块两侧分别设有可与同侧倒勾卡合的卡扣,胀块中部设有可插入纵向槽的导向限位板。

[0005] 进一步的,所述面板宽度方向上两侧边缘连接的翼板上设有内凹的卡槽。

[0006] 进一步的,所述面板宽度方向上两侧边缘连接的翼板的外边缘连接有卡勾。

[0007] 进一步的,所述每侧卡扣为两级以上。

[0008] 本发明铝合金型材挤出时为非闭合结构,不用设置分流道到挤出模具出口,需要挤压压力较小,需要能量消耗较小,铝材表面褶皱和裂隙出现几率小;使用时,将胀块上的导向限位板插入纵向槽,对胀块的运动轨迹进行限定,然后将胀块向相邻翼板间相对的倒齿间挤入,使翼板远离面板的边缘远离,面板产生弯曲变形,通过不同胀块位置的调节还可以调节出不同变化曲率的曲面,在包覆或装饰时可以调节出来需要曲度的阴角,具有很好的质感,提高装饰性,提高环境气氛渲染,结构稳定。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明实施例未使用时结构视图。

[0010] 图 2 为本发明实施例使用时结构视图。

[0011] 附图标记：1 面板；2 翼板；3 倒齿；4 纵向槽；5 胀块；6 卡扣；7 导向限位板。

具体实施方式

[0012] 本发明实施例如图 1、2 所示，该可调曲面阴角的的铝合金挤出板设有面板 1 和翼板 2，面板是作为装饰面，未使用前为平板，翼板至少为三片，本实施例为九片，具体数量可以更具需要设定，面板和翼板均为长条形板，翼板纵向方向与面板纵向方向一至且翼板宽度方向与面板背面垂直，翼板由面板背面宽度方向上一侧边缘到另一侧边缘等距分布在面板背面上，相邻翼板远离面板的外半段相对的两侧面上设有对称分布的倒齿 3，每侧倒齿为五级以上，本实施例每侧倒齿为十级，相邻翼板间相对的倒齿由外向内逐级靠近，形成外宽内窄结构，相邻翼板间面板背面的纵向中线位置设有纵向槽 4；相邻翼板间相对的倒齿之间设有胀块 5，胀块两侧分别设有可与同侧倒勾卡合的卡扣 6，本实施例每侧卡扣为四级，连接更稳固，胀块中部设有可插入纵向槽的导向限位板 7。

[0013] 本发明铝合金型材挤出时为非闭合结构，不用设置分流道到挤出模具出口，需要挤压压力较小，需要能量消耗较小，铝材表面褶皱和裂隙出现几率小；使用时，将胀块上的导向限位板插入纵向槽，对胀块的运动轨迹进行限定，然后将胀块向相邻翼板间相对的倒齿间挤入，使翼板远离面板的边缘远离，面板产生弯曲变形，通过不同胀块位置的调节还可以调节出不同变化曲率的曲面，在包覆或装饰时可以调节出来需要曲度的阴角，具有很好的质感，提高装饰性，提高环境气氛渲染，结构稳定。

[0014] 实施时，为了可以拼接延长宽度实施例中面板宽度方向上两侧边缘连接的翼板上设有内凹的卡槽，可以通过连接筋拼接形成更宽宽度的曲面；每侧卡扣可为一至五级，级数越大连接越牢固。

[0015] 综上所述仅为本发明较佳实施例，凡依本申请所做的等效修饰和现有技术添加均视为本发明技术范畴。

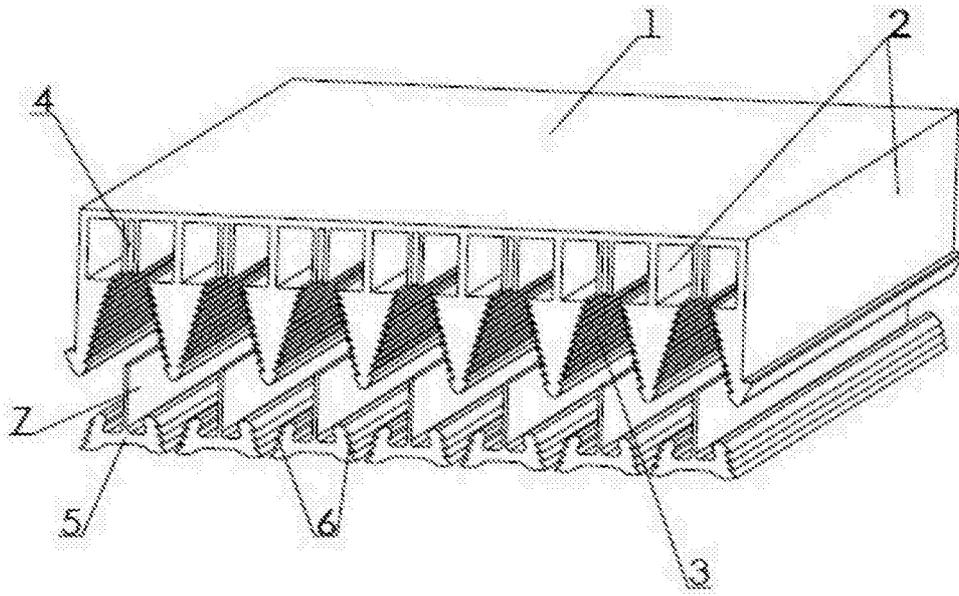


图 1

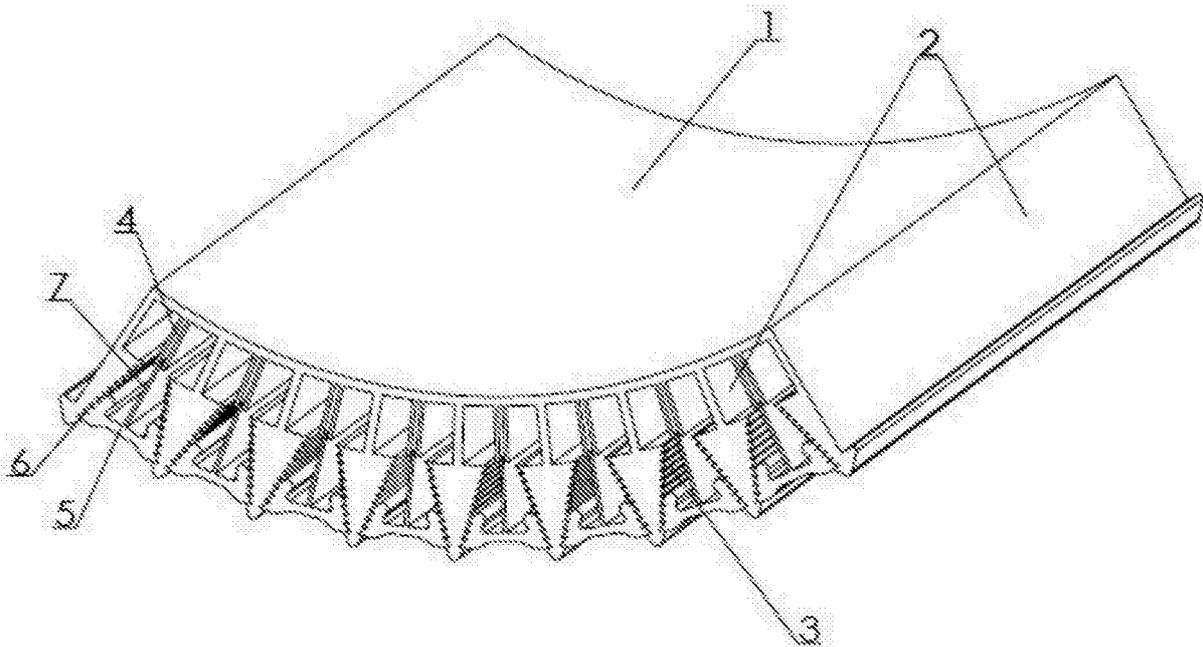


图 2