(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102653131 A
(43)申请公布日 2012.09.05

(21)申请号 201210121563.7

(22)申请日 2012.04.24

(71)申请人 扬州盛世模塑科技有限公司
地址 225104 江苏省扬州市广陵区沙头镇霍桥富佑路1号

(72)发明人 池根才 池昌书 赖平国 栾长富

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所(普通合伙) 32204
代理人 邱兴天

(51)Int.Cl.
B29C 49/48(2006.01)
B29L 22/00(2006.01)

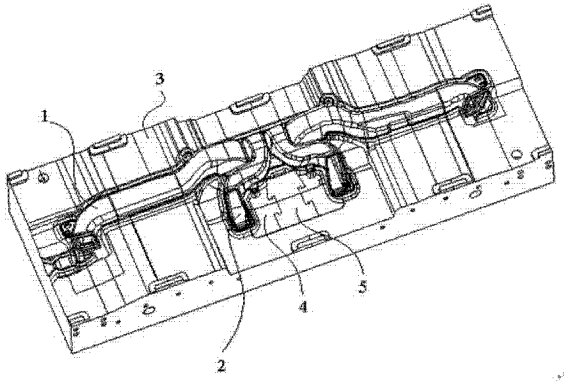
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)发明名称

一种用于制造汽车主风道的吹塑模具

(57)摘要

本发明公开了一种用于制造汽车主风道的吹塑模具，包括结构形状相一致并配合使用的定模和动模，汽车主风道设在定模和动模之间进行吹塑成型，在所述的汽车主风道横截面的居中位置设置吹塑模具的分型面，在所述的汽车主风道的两个风道口之间设置滑块抽芯机构。该用于制造汽车主风道的吹塑模具，通过合理选择分型面，创造性的运用滑块抽芯机构，能有效保证挤出吹塑件壁厚的均匀性，不仅使基础吹塑工业制件的原材料消耗降低，缩短冷却时间和成型时间周期，提高生产效益，还能降低能量消耗，经济效益大幅度提高。具有很好实用性，能够产生很好的经济效益和社会效应。



CN 102653131 A

1. 一种用于制造汽车主风道的吹塑模具，包括结构形状相一致并配合使用的定模（3）和动模，汽车主风道（1）设在定模（3）和动模之间进行吹塑成型，其特征在于：在所述的汽车主风道（1）横截面的居中位置设置吹塑模具的分型面，在所述的汽车主风道（1）的两个风道口（2）之间设置滑块抽芯机构。

2. 根据权利要求 1 所述的用于制造汽车主风道的吹塑模具，其特征在于：所述的滑块抽芯机构包括侧边形状与风道口（2）形状相匹配的滑块（4）；所述的滑块（4）有两个，分别贴附在风道口（2）内侧；在两个滑块（4）之间设有导向块（5）。

一种用于制造汽车主风道的吹塑模具

技术领域

[0001] 本发明涉及吹塑模，具体涉及一种用于制造汽车主风道的吹塑模具。

背景技术

[0002] 目前，挤出吹塑成型是吹塑成型的主要方法之一，是将挤出成型的半熔融状态的塑料管胚(型胚)，趁热置于各种形状的模具中，并即时在管胚中通入压缩气体将其吹胀，是其紧贴于模腔壁上成型，经冷却脱模后得到中空制品的热成型过程。挤出吹塑主要生产中空塑料制品，如日用化工、食品卫生、建筑材料等行业应用的瓶、壶、桶等。随着科学技术的发展，挤出吹塑方法逐渐进入汽车、摩托车、包装箱体等领域的加工制造。挤出吹塑跟其他的塑料中空成型一样，其主要优点是生产的产品成本低，工艺简单，效益高，但其突出缺点是制品壁厚尺寸及均匀性不易控制。尤其是针对异形产品，这个问题显得尤为突出，如附图 1 所示，汽车主风道 1 的风道口 2 形状特殊，制件大体上为长方形，形状复杂，截面面积的变化较大，高度差异大，按照普通吹塑模具来吹塑，产品成型难，且产品前后壁厚不均，不能满足客户的装配要求，影响产品的质量。

发明内容

[0003] 发明目的：针对现有技术中存在的不足，本发明的目的是提供一种用于制造汽车主风道的吹塑模具，以实现在有效保证挤出吹塑件壁厚的均匀性的同时，降低原材料消耗，缩短冷却时间和成型时间周期，提高生产效益。

[0004] 技术方案：为了实现上述发明目的，本发明采用的技术方案为：

一种用于制造汽车主风道的吹塑模具，包括结构形状相一致并配合使用的定模和动模，汽车主风道设在定模和动模之间进行吹塑成型，在所述的汽车主风道横截面的居中位置设置吹塑模具的分型面，在所述的汽车主风道的两个风道口之间设置滑块抽芯机构。

[0005] 所述的滑块抽芯机构包括侧边形状与风道口形状相匹配的滑块；所述的滑块有两个，分别贴附在风道口内侧；在两个滑块之间设有导向块。

[0006] 本发明在产品的大致折中处进行分型，便于拉伸，大大降低了成型难度。对于产品截面面积变化大的位置采用了滑块抽芯机构，便于加工，也为以后因该处磨损需更换提供了方便。

[0007] 有益效果：与现有模具相比，本发明的用于制造汽车主风道的吹塑模具，通过合理选择分型面，创造性的运用滑块抽芯机构，能有效保证挤出吹塑件壁厚的均匀性，不仅使基础吹塑工业制件的原材料消耗降低，缩短冷却时间和成型时间周期，提高生产效益，还能降低能量消耗，经济效益大幅度提高。具有很好实用性，能够产生很好的经济效益和社会效应。

附图说明

[0008] 图 1 是现有的汽车主风道的结构示意图；

图 2 是吹塑模具的结构示意图；

图 3 是图 2 的局部剖视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明做进一步的解释。

[0010] 如图 2 和图 3 所示，用于制造汽车主风道的吹塑模具包括结构形状相一致并配合使用的定模 3 和动模，汽车主风道 1 设在定模 3 和动模之间进行吹塑成型。该定模 3 和动模(图中未画出)为现有，首选将汽车主风道 1 的分型面设在其横截面的居中位置，当然位置也可以略有偏差，这样便于拉伸，大大降低了成型难度。由于汽车主风道 1 的截面面积不一致，尤其在汽车主风道 1 的风道口 2 处变化最大，因此在两个风道口 2 之间设置滑块抽芯机构。该滑块抽芯机构包括两个滑块 4 和 1 个导向块 5，滑块 4 的侧边形状与风道口形状相匹配，分别贴附在风道口 2 内侧，导向块 5 在两个滑块 4 之间，这样就能有效保证挤出吹塑件壁厚的均匀性，同时也便于加工，也为以后因该处磨损需更换提供了方便。

[0011] 本发明的用于制造汽车主风道的吹塑模具，通过合理选择分型面，创造性的运用滑块抽芯机构，能有效保证挤出吹塑件壁厚的均匀性，不仅使基础吹塑工业制件的原材料消耗降低，缩短冷却时间和成型时间周期，提高生产效益，还能降低能量消耗，经济效益大幅度提高。具有很好实用性，能够产生很好的经济效益和社会效应。

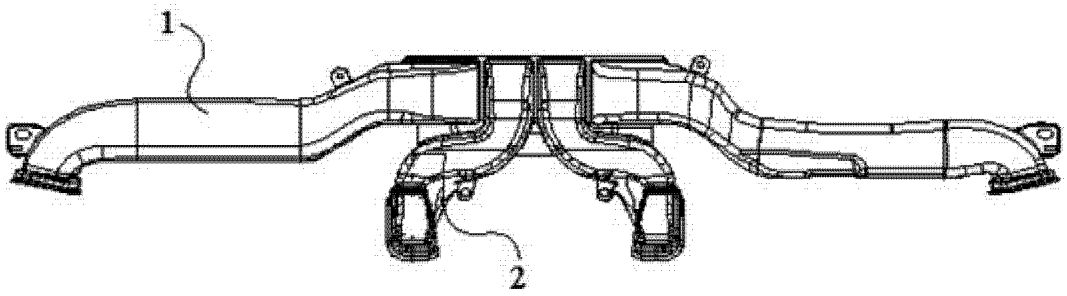


图 1

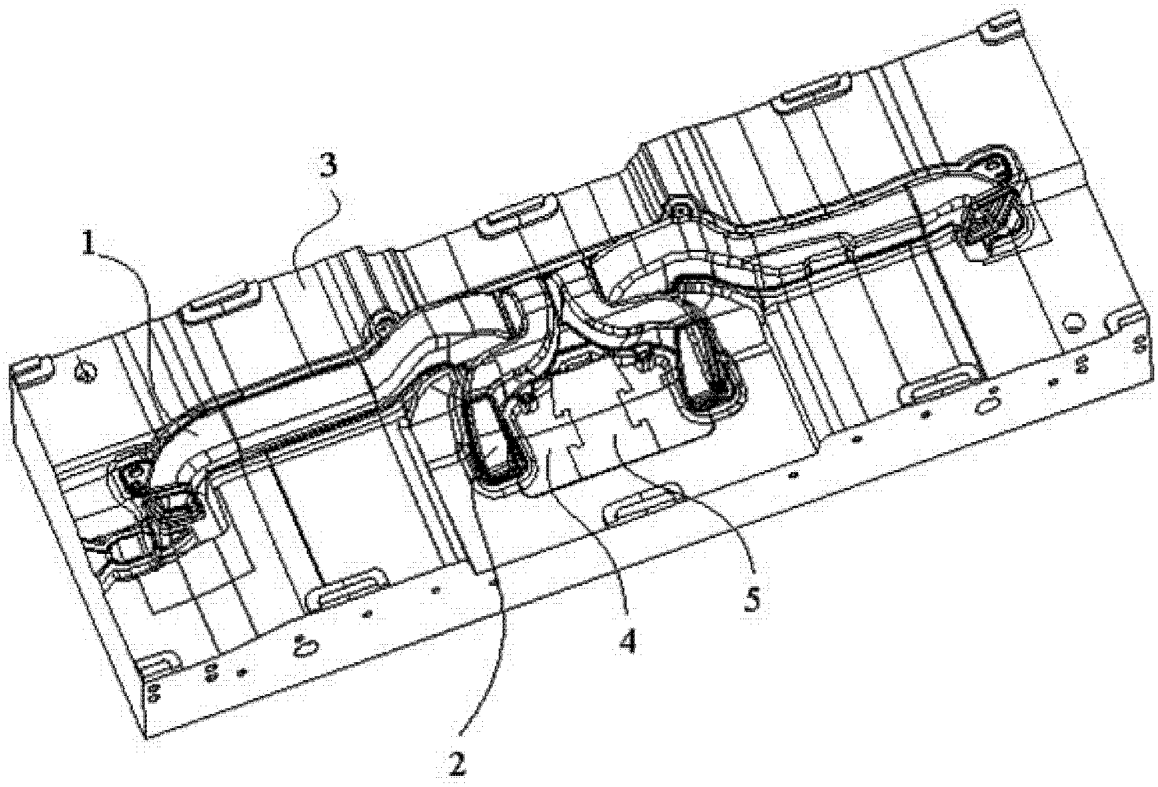


图 2

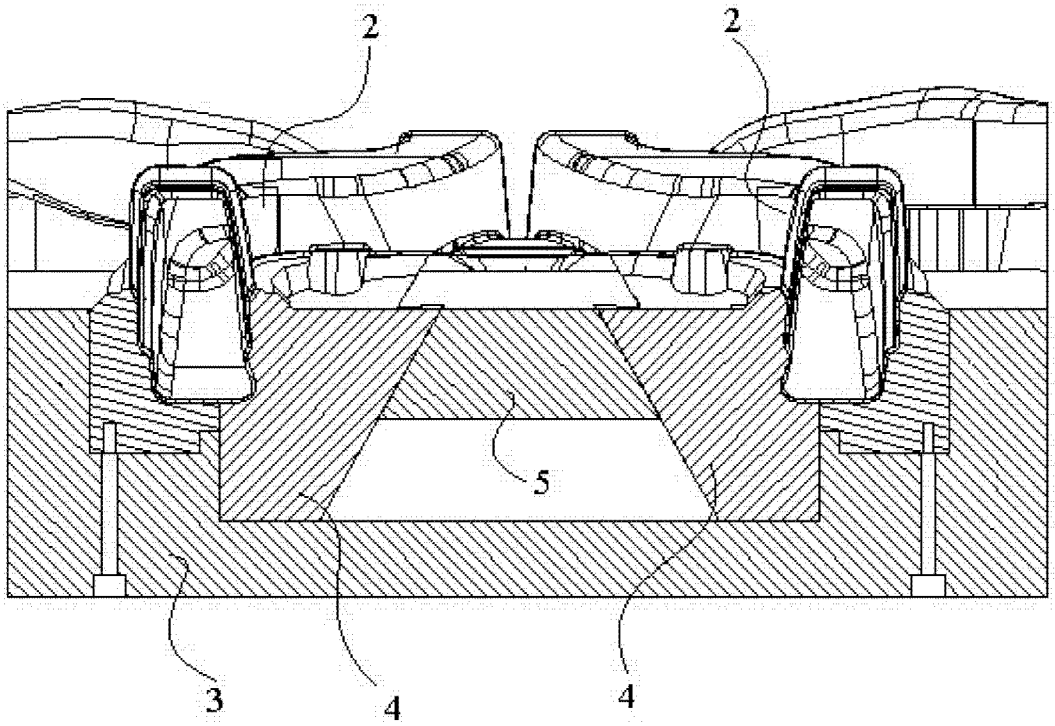


图 3