



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201501059 U

(45) 授权公告日 2010.06.09

(21) 申请号 200920048287.X

(22) 申请日 2009.09.03

(73) 专利权人 无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

地址 214191 江苏省无锡市锡山经济开发区
友谊北路 322 号

(72) 发明人 陈建伟

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B29C 33/04 (2006.01)

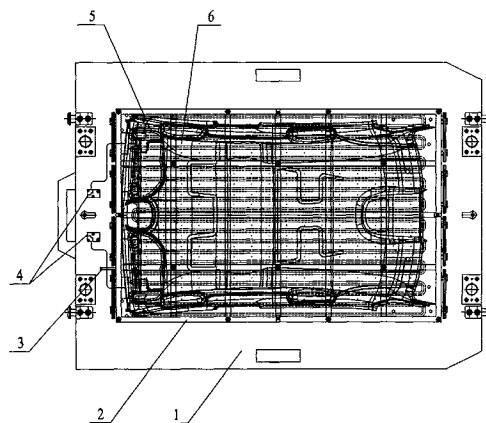
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

树脂模具冷却机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种树脂模具的冷却机构,包括下模底板、下模体、冷却水管接头、冷却气管接头和冷却水管,下模体固定安装在下模底板上,下模体背腔与下模底板之间密封,冷却水管布设在下模体背腔与下模底板之间,冷却水管与下模体的型面留有一定间距,冷却水管两端分别连接冷却水管接头,用于冷却水的流入流出;所述下模体上开设有吹气孔,压缩空气经由冷却气管接头通入下模体背腔内,并从吹气孔内逸出。本实用新型结构合理,通过冷却水路与冷却气路共同作用对模具进行冷却,可有效降低模具温度,减少温度增加产生模具变形导致产品的不稳定性,同时也可以使生产连续化,节约生产时间,提高生产效率。



1. 一种树脂模具冷却机构,包括下模底板(1)、下模体(2)、冷却水管接头(4)、冷却气管接头(3)和冷却水管(5),其特征在于:所述下模体(2)固定安装在下模底板(1)上,下模体(2)的背腔与下模底板(1)之间密封,冷却水管(5)布设在下模体(2)背腔与下模底板(1)之间,冷却水管(5)与下模体(2)的型面留有一定间距,冷却水管(5)两端分别连接冷却水管接头(4),用于冷却水的流入流出;所述下模体(2)上开设有吹气孔(6),压缩空气经由冷却气管接头(3)通入下模体(2)背腔内,并从吹气孔(6)内逸出。

2. 根据权利要求1所述的树脂模具冷却机构,其特征还在于:所述冷却水管(5)与下模体(2)的型面的间距为20mm。

3. 根据权利要求1所述的树脂模具冷却机构,其特征还在于:所述下模体(2)与下模底板(1)之间装有密封垫,使下模体(2)背腔与下模底板(1)密封。

树脂模具冷却机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具结构技术领域，具体是涉及一种适用于汽车顶蓬、行李箱装饰件、地毯、后搁板等冷模热材类产品树脂模具的冷却机构。

背景技术

[0002] 目前，在汽车开发前期，一些内饰产品根据数据制作，需要根据实际装车对产品不断完善，往往需要开树脂模具对产品设计进行验证，装车确认后正式模具投入。对于一些产量较少的产品往往也用树脂模具应对。树脂模具散热较慢，不利于产品品质的稳定性，不利于产品生产的连续性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足之处，从而提供一种结构合理，能降低树脂模具表面温度，减短冷却时间确保产品能连续生产且质量稳定的树脂模具冷却机构。

[0004] 本实用新型的目的通过以下的技术方案实现：所述树脂模具冷却机构包括下模底板、下模体、冷却水管接头、冷却气管接头和冷却水管，下模体固定安装在下模底板上，下模体背腔与下模底板之间密封，冷却水管布设在下模体背腔与下模底板之间，冷却水管与下模体的型面留有一定间距，冷却水管两端分别连接冷却水管接头，用于冷却水的流入流出；所述下模体上开设有吹气孔，压缩空气经由冷却气管接头通入下模体背腔内，并从吹气孔内逸出。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述冷却水管与下模体的型面的间距为 20mm。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述下模体与下模底板之间装有密封垫，使下模体背腔与下模底板密封。

[0007] 本实用新型结构合理，通过冷却水路与冷却气路共同作用对模具进行冷却，可有效降低模具温度，减少温度增加产生模具变形导致产品的不稳定性，同时也可以使生产连续化，节约生产时间，提高生产效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合具体附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0010] 本实用新型主要由下模底板 1、下模体 2、冷却水管接头 4、冷却气管接头 3 和冷却水管 5 组装而成，下模体 2 上开设有吹气孔 6。

[0011] 下模体 2 通过螺钉固定安装在下模底板 1 上，下模体 2 背腔与下模底板 1 之间装有密封垫，使下模体 2 背腔与下模底板 1 密封；冷却水管 5 布设在下模体 2 背腔与下模底板

1 之间,冷却水管 5 与下模体 2 的型面留有 20mm 左右的间距,冷却水管 5 两端分别连接冷却水管接头 4,用于冷却水的流入流出 ;所述下模体 2 上开设有吹气孔 6,压缩空气经由冷却气管接头 3 通入下模体 2 背腔内,并从吹气孔 6 内逸出。

[0012] 具体应用时,在产品成型过程中,冷却水从一个冷却水管接头 4 通入,经由冷却水管 5 从另一个冷却水管接头 4 流出,冷却水在下模体 2 背腔内的冷却水管 5 中循环流动,将产品成型所产生的温度带出下模体 2,降低树脂模具温度,对下模体 2 进行冷却。产品成型并取出后,压缩空气经由冷却气管接头 3 通入下模体 2 背腔内,并从吹气孔 6 内逸出,压缩空气在逸出时将下模体 2 内的热气吹出散发,进一步降低下模体 2 温度。

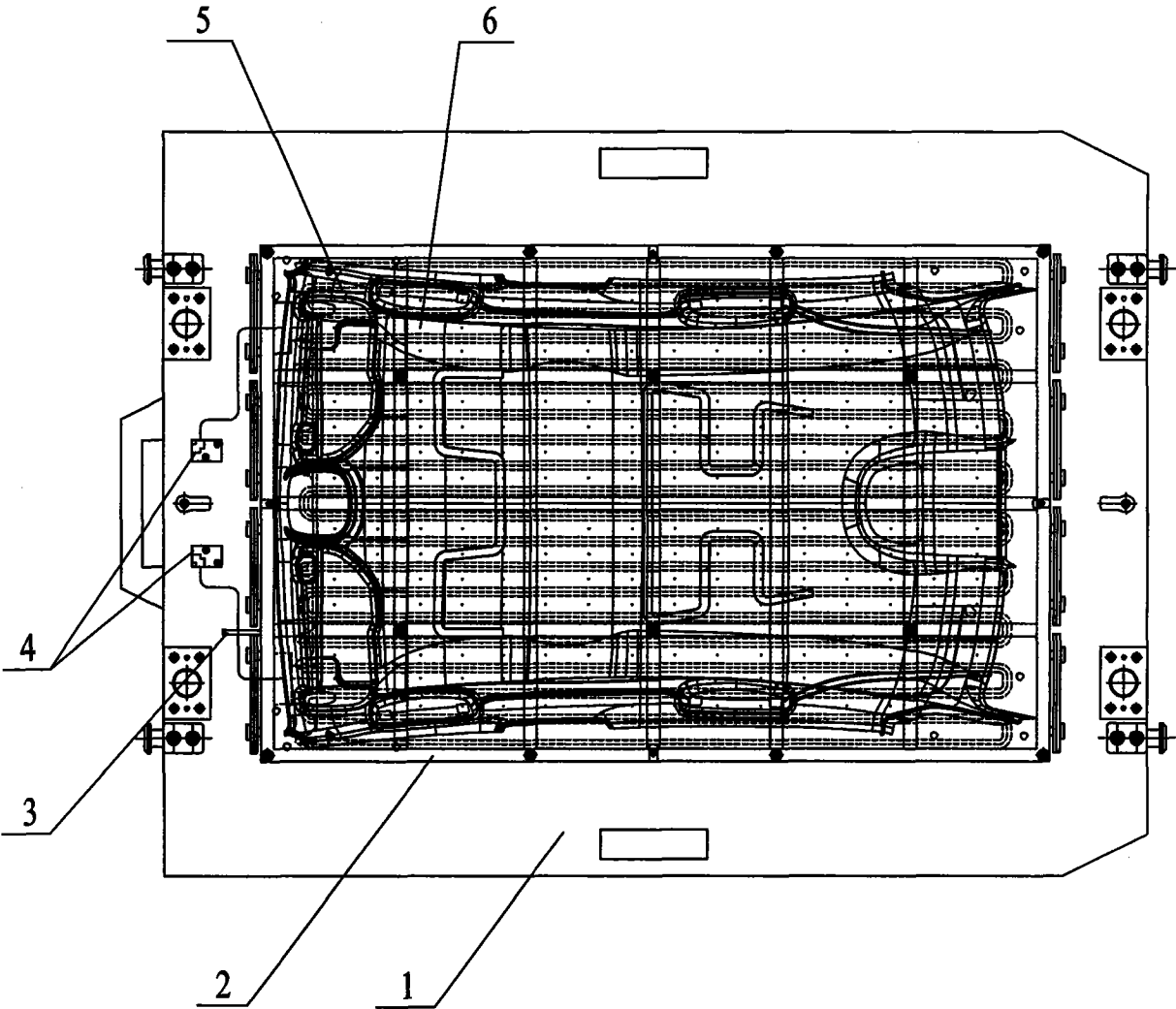


图 1