



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202393332 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 22

(21) 申请号 201120574341. 1

(22) 申请日 2011. 12. 31

(73) 专利权人 江苏中翼汽车新材料科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市常昆工业园区

(72) 发明人 李健 李娟 刘子利 刘希琴
马军帅

(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 柏尚春

(51) Int. Cl.

G01B 5/20(2006. 01)

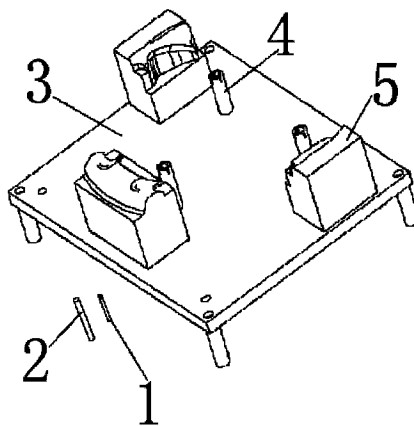
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

汽车用塑料件轮廓检具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车用塑料件轮廓检具,其包括通规(1)、止规(2)和检测平台(3),所述检测平台(3)上设置有将待测塑料件定位的定位柱(4)和仿形检测块(5),所述仿形检测块(5)的形状与理想的塑料件形状相对应,检测时只需要将待测塑料件放置仿形检测块(5)对应位置,并在定位柱(4)上固定,然后便可以采用通规(1)、止规(2)对塑料件与仿形检测块(5)之间的缝隙进行检测,通规(1)通、止规(2)止则合格,否则,不合格,检测简单快速,提高了检测的效率。



1. 一种汽车用塑料件轮廓检具,其特征在于所述检具包括通规(1)、止规(2)和检测平台(3),所述检测平台(3)上设置有将待测塑料件定位的定位柱(4)和仿形检测块(5),所述仿形检测块(5)的形状与理想的塑料件形状相对应。

2. 根据权利要求1所述的汽车用塑料件轮廓检具,其特征在于:所述仿形检测块(5)有三个。

汽车用塑料件轮廓检具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种检具,特别是一种汽车用塑料件轮廓检具。

背景技术

[0002] 随着汽车工业和注塑工业的迅速发展,塑料件以及类似塑料的器件在汽车中得应用越来越多,因而在汽车的整车设计、内饰美化、增加功能等方面的作用越来越大,因此,提高汽车用塑料件的质量对整个汽车工业的发展也就越来越重要。

[0003] 汽车用塑料件的后变形是指注塑件的形状在注塑成型后由于内在取向应力、异向收缩不均匀或外力作用,偏离原始设计的形状而产生的形变。后变形的产生常使制件发生翘曲等质量缺陷而导致报废。

[0004] 翘曲变形是指注塑件的形状偏离了模具型腔的形状。由于翘曲变形不仅影响产品装配和使用性能,而且影响产品外观质量。翘曲变形程度已成为评定产品质量的重要指标之一。

[0005] 翘曲变形是汽车薄壳塑料成型中的常见缺陷之一,因为涉及到对翘曲变形量的准确预测,而不同材料、不同形状的注塑件的翘曲变形规律差别很大。翘曲变形问题的存在会影响注塑件的形状精度和表面质量,当翘曲变形量超过允许误差后,就成为成形缺陷,进而影响产品装配。

[0006] 因此,在汽车用塑料件使用前,为了保证产品质量,需要对其进行检测。

实用新型内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以快速检测汽车用塑料件是否合格的轮廓检具。

[0008] 为了解决上述的技术问题,本发明的技术方案是:一种汽车用塑料件轮廓检具,其包括通规、止规和检测平台,所述检测平台上设置有将待测塑料件定位的定位柱和仿形检测块,所述仿形检测块的形状与理想的塑料件形状相对应。

[0009] 为了更加快速、方便地检测塑料件,所述仿形检测块有三个。三个仿形检测块可以设置在通常会出现形变的位置。

[0010] 检测时,只需要将待测塑料件放置仿形检测块对应位置,并在定位柱上固定,然后便可以采用通规、止规对塑料件与仿形检测块之间的缝隙进行检测。通规通、止规止则合格,否则,不合格。

[0011] 本实用新型结构简单,能够快速检测汽车用塑料件的缺陷,提高了检测的效率。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 附图为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如附图所示,汽车用塑料件轮廓检具,其包括通规 1、止规 2 和检测平台 3。

[0015] 所述检测平台 3 上设置有将待测塑料件定位的定位柱 4 和仿形检测块 5。

[0016] 所述仿形检测块 5 的形状与理想的塑料件形状相对应,可以认为与生产塑料件的模具形状相同,这样才能进行检测。其目的是将“母体”的仿形检测块 5 与“子体”的塑料件相比较,得出是否合格的结论。

[0017] 在检测塑料件时,我们常会发现相同种类的塑料件出现缺陷的位置往常在固定的几个地方,因此,我们可以对仿形检测块 5 进行适当的“瘦身”,减少仿形检测块 5 的数量,只针对易出现缺陷的位置设置仿形检测块 5,这样三个仿形检测块 5 便可以检测出缺陷。

[0018] 所述通规 1 是一圆柱体,其直径的范围便是塑料件与仿形检测块 5 之间的距离减去塑料件尺寸合理误差。而止规 2 直径的范围则是塑料件与仿形检测块 5 之间的距离加上塑料件尺寸合理误差。

[0019] 将尺寸的测量转化为通过通规 1、止规 2 的通止来间接反映塑料件是否有缺陷,简化了一部分过程,能够快速检测汽车用塑料件的缺陷,提高了检测的效率。

[0020] 上述实施例不以任何方式限制本实用新型,凡是采用等同替换或等效变换的方式获得的技术方案均落在本实用新型的保护范围内。

