(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204019622 U
(45)授权公告日 2014.12.17

(21)申请号 201420087286.7

(22)申请日 2014.02.27

(73)专利权人 江阴精力汽车装备有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市澄江东路1号

(72)发明人 钱周忠 廖智钧 刘彬

(74)专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务所（普通合伙） 32247
代理人 赵贵春

(51)Int.Cl.
B26F 1/14(2006.01)

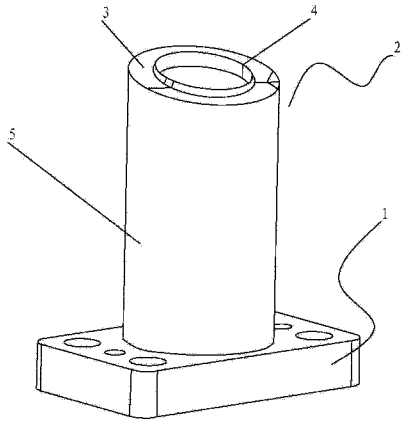
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，所述用于汽车塑料件冲孔设备的冲套包括冲套底座和设置在冲套底座上用于配合冲头的冲套，所述冲套上表面为配合面，所述配合面上设有环形刃状凸起。通过使用本实用新型所述的冲套可以将飞边可以控制在0.1mm以内，确保了产品冲孔质量和提高了工人工作的效率，同时有利于成形产品内部型面。



CN 204019622 U

1. 一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，其特征在于：所述用于汽车塑料件冲孔设备的冲套包括冲套底座和设置在冲套底座上用于配合冲头的冲套，所述冲套上表面为配合面，所述配合面上设有环形刃状凸起。

2. 如权利要求 1 所述的用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，其特征在于：所述冲套底座上设有圆柱，所述圆柱上表面为配合面。

3. 如权利要求 2 所述的用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，其特征在于：所述配合面为斜面。

4. 如权利要求 3 所述的用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，其特征在于：所述环形刃状凸起位于配合面中央且高度为 1-5mm，所述环形刃状凸起与配合面固定连接或一体成型；所述环形刃状凸起上端呈刃状。

一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套。

背景技术

[0002] 众所周知，现有用于汽车塑料件冲孔设备的冲套表面均是按照产品弧面设计，设计时保证冲套上表面与产品面贴合，通过冲头刀刃对塑料件进行冲压和裁切。这样的结构在裁切中很容易导致塑料件产生较大的飞边，尺寸可以到 0.3mm 左右，因为这些孔均属于装配孔，有外观及间隙要求，飞边很大的时候就需要人工处理，或者在设备上增加气动处理机构，增加了设备成本同时设备占地面积也会加大。对后道工序的正常生产和装配带来的极大不便。现有技术急需一种能够减小飞边的冲套。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺陷，提供一种能够减小飞边的用于汽车塑料件冲孔设备的冲套。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案是提供了一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，所述用于汽车塑料件冲孔设备的冲套包括冲套底座和设置在冲套底座上用于配合冲头的冲套，所述冲套上表面为配合面，所述配合面上设有环形刃状凸起。通过使用本实用新型所述的冲套可以将飞边可以控制在 0.1MM 以内，确保了产品冲孔质量和提高了工人工作的效率，同时有利于成形产品内部型面。

[0005] 作为优选地，所述冲套底座上设有圆柱，所述圆柱上表面为配合面。这样的设计是对方案的进一步优化。

[0006] 作为优选地，所述配合面为斜面。这样的设计是对方案的进一步优化。

[0007] 作为优选地，所述环形刃状凸起位于配合面中央且高度为 1-5mm，所述环形刃状凸起与配合面固定连接或一体成型；所述环形刃状凸起上端呈刃状。这样的设计是对方案的进一步优化。

[0008] 本实用新型的优点和有益效果在于：通过使用本实用新型所述的冲套可以将飞边可以控制在 0.1MM 以内，确保了产品冲孔质量和提高了工人工作的效率，同时有利于成形产品内部型面。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中：1、冲套底座；2、冲套；3、配合面；4、环形刃状凸起；5、圆柱。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，而不能以此来限制本实用新型的保护范

围。

[0012] 如图 1 所示，一种用于汽车塑料件冲孔设备的冲套，所述用于汽车塑料件冲孔设备的冲套包括冲套底座 1 和设置在冲套底座 1 上用于配合冲头的冲套 2，所述冲套 2 上表面为配合面 3，所述配合面 3 上设有环形刃状凸起 4。

[0013] 所述冲套底座 1 上设有圆柱 5，所述圆柱 5 上表面为配合面 3。

[0014] 所述配合面 3 为斜面。

[0015] 所述环形刃状凸起 4 位于配合面 3 中央且高度为 1-5mm，所述环形刃状凸起 4 与配合面 3 固定连接或一体成型；所述环形刃状凸起 4 上端呈刃状。

[0016] 原来的冲套在冲孔过程中主要是起到支撑作用和控制冲孔的位置度，冲孔是利用上冲头与冲套之间剪切形成。本实用新型设计理念是将冲套 2 也从冲头设计的角度出发，冲套 2 上带有冲头的剪切功能，利用上部的压紧力将产品牢牢的压合在冲套 2 上，利用冲套 2 上端的环形刃状凸起 4 首先嵌入产品，然后上部冲头冲切，在冲切的过程中进一步增加了产品表面压力，可以促使内部型面在冲套 2 刃口的作用下成形。再次同时有效控制了飞边的尺寸大小。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

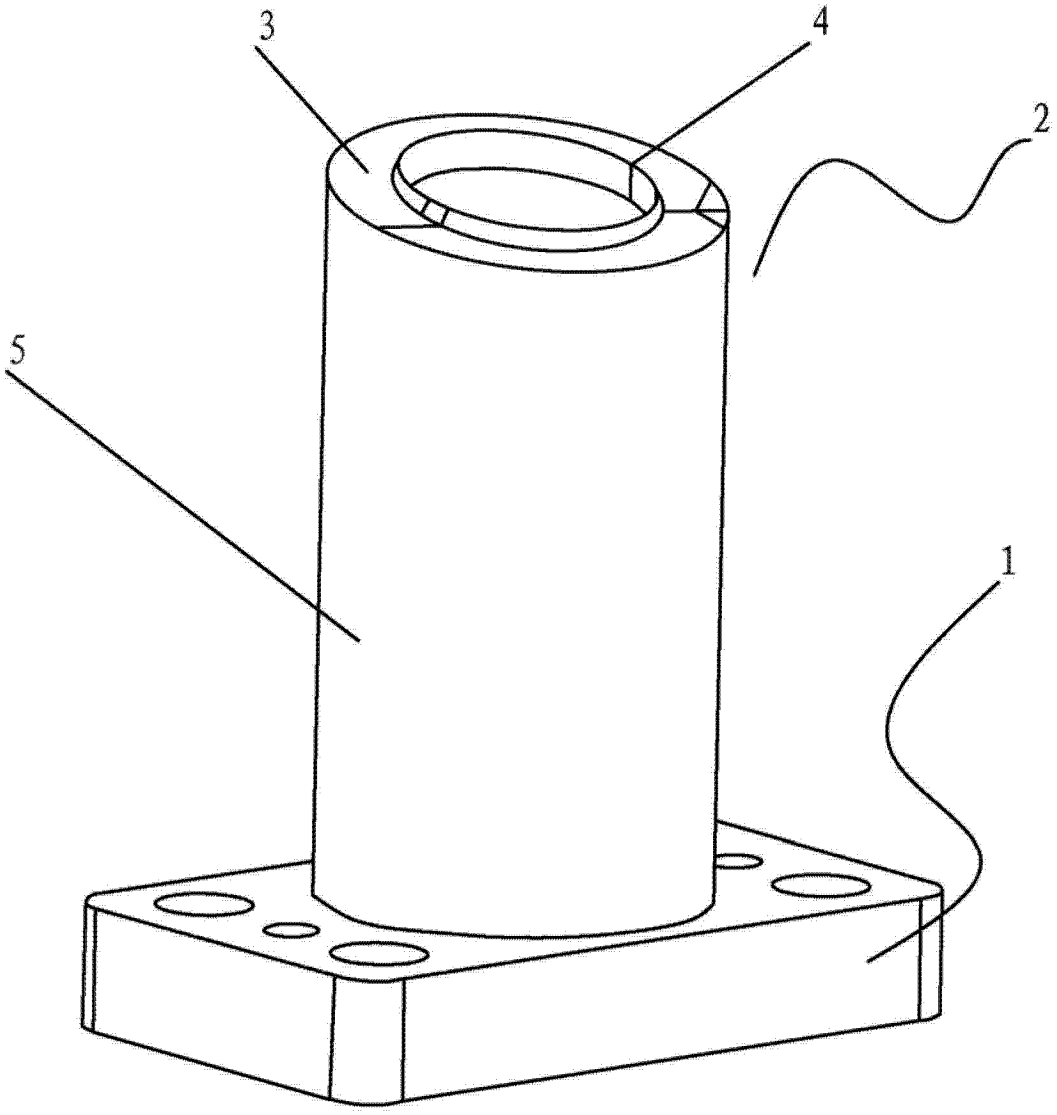


图 1