



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205732766 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620410806.2

(22)申请日 2016.05.09

(73)专利权人 湖州美普兰精密锻造有限责任公司

地址 313000 浙江省湖州市吴兴区经济技术开发区方家山路298号

(72)发明人 汪伟方 王淑勇 于欣锋 王卫华

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213

代理人 施建勇 陈向群

(51)Int.Cl.

B21J 13/02(2006.01)

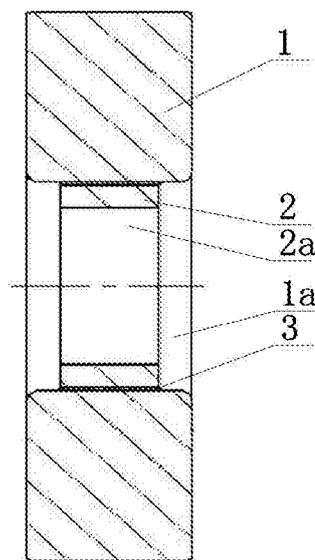
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双面齿坯件模具

(57)摘要

一种双面齿坯件模具,属于金属挤压的成型工具技术领域,包括一体设置的外模具体和内模具体;所述外模具体套设于内模具体外部,且外模具体和内模具体之间开设有排气孔;所述外模具体开设有外模腔;所述内模具体开设有与外模腔同轴设置的内模腔;所述排气孔平行于内模腔的中轴。本实用新型,通过改变模具的排气孔的位置,使一件凹模正反两面都能使用,大大降低了模具材料浪费,降低了生产成本,也提高了生产效率,创造更大的收益。



1. 一种双面齿坯件模具,其特征在于,包括一体设置的外模具体(1)和内模具体(2);所述外模具体(1)套设于内模具体(2)外部,且外模具体(1)和内模具体(2)之间开设有排气孔(3);所述外模具体(1)开设有外模腔(1a);所述内模具体(2)开设有与外模腔(1a)同轴设置的内模腔(2a);所述排气孔(3)平行于内模腔(2a)的中轴。

2. 如权利要求1所述的一种双面齿坯件模具,其特征在于,所述双面齿坯件模具是以内模腔(2a)中轴为旋转中心的回转体。

3. 如权利要求1所述的一种双面齿坯件模具,其特征在于,所述内模腔(2a)位于外模腔(1a)的中央,且内模腔(2a)和外模腔(1a)均为圆柱体。

4. 如权利要求1所述的一种双面齿坯件模具,其特征在于,所述外模腔(1a)的开口处倒角设置。

一种双面齿坯件模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属挤压的成型工具技术领域,具体涉及为一种双面齿坯件模具。

背景技术

[0002] 高速锻由于具有生产成本低、节拍快,成型精度高、成形速度快、环境影响小等优点,已经在汽车变速箱零部件、轴承行业得到大量应用。但随着客户对于锻造技术要求越来越高,而成本控制越来越低的情况下,对于一些简单的齿坯类产品模具的成本控制显得尤为重要。

[0003] 附图2为传统的齿坯件后凹模,为单面使用,模具一旦磨损就直接报废,造成模具材料浪费,成本上升。

[0004] 因此,有必要提供一种齿坯件模具,用以降低了生产成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述提到的缺陷和不足,而提供一种双面齿坯件模具。

[0006] 本实用新型实现其目的采用的技术方案如下。

[0007] 一种双面齿坯件模具,包括一体设置的外模具体和内模具体;所述外模具体套设于内模具体外部,且外模具体和内模具体之间开设有排气孔;所述外模具体开设有外模腔;所述内模具体开设有与外模腔同轴设置的内模腔;所述排气孔平行于内模腔的中轴。

[0008] 所述双面齿坯件模具是以内模腔中轴为旋转中心的回转体。

[0009] 所述内模腔位于外模腔的中央,且内模腔和外模腔均为圆柱体。

[0010] 所述外模腔1a的开口处倒角设置。

[0011] 本实用新型,通过改变模具的排气孔的位置,使一件凹模正反两面都能使用,大大降低了模具材料浪费,降低了生产成本,也提高了生产效率,创造更大的收益。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构剖视图;

[0013] 图2是传统的齿坯件后凹模的结构剖视图;

[0014] 图中:1-外模具体、1a-外模腔、2-内模具体、2a-内模腔、3-排气孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 一种双面齿坯件模具,包括一体设置的外模具体1和内模具体2;所述外模具体1套设于内模具体2外部,且外模具体1和内模具体2之间开设有排气孔3;所述外模具体1开设有外模腔1a;所述内模具体2开设有与外模腔1a同轴设置的内模腔2a;所述排气孔3平行于内

模腔2a的中轴。

[0017] 所述双面齿坯件模具是以内模腔2a中轴为旋转中心的回转体；所述内模腔2a位于外模腔1a的中央，且内模腔2a和外模腔1a均为圆柱体；所述外模腔1a的开口处倒角设置。

[0018] 所述双面齿坯件模具沿着内模腔2a中轴左右对称。

[0019] 传统的模具，为单面使用的结构，倾斜45度打排气孔，而模具是回转体，这样排气孔必然会从一面贯穿另一面，所以另一面就不能再加工成产品成型面。

[0020] 本技术方案，使原来倾斜45度打孔改为在原来位置竖直打孔，同时正反两面均加工为工件成型面，既保证了模具原有位置排气孔，使锻打出的产品均为合格产品，同时保证模具材料的高效利用。

[0021] 本实用新型按照实施例进行了说明，在不脱离本原理的前提下，本装置还可以作出若干变形和改进。应当指出，凡采用等同替换或等效变换等方式所获得的技术方案，均落在本实用新型的保护范围内。

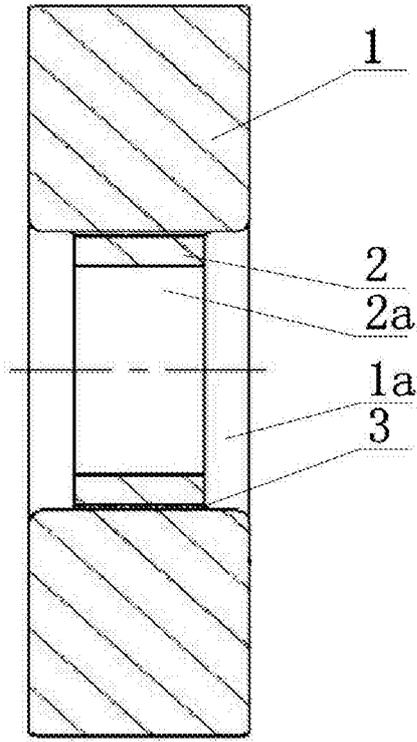


图1

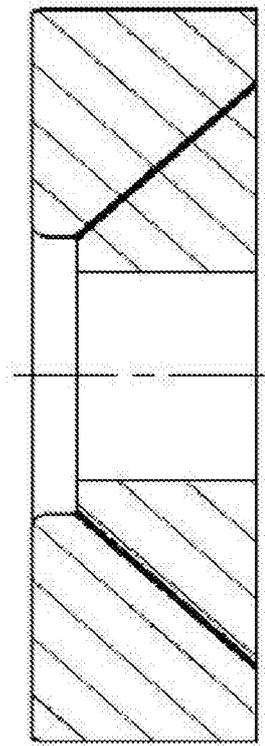


图2