



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207770721 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721637063.3

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 无锡透平叶片有限公司

地址 214174 江苏省无锡市惠山经济开发区惠山大道1800号

(72)发明人 孙风军

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51)Int.Cl.

B21J 13/02(2006.01)

B21J 13/08(2006.01)

B21K 3/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

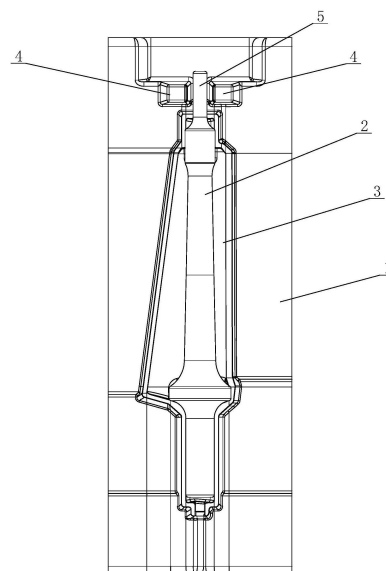
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种锻造大型轴流叶片的定位结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种锻造大型轴流叶片的定位结构,其包括锻模下模,所述锻模下模内设置用于对坯料成型的型腔,其中,所述锻模下模上位于叶顶部位上间隔设置有两个定位块,所述坯料端部的工艺搭子卡于所述两个定位块之间进行定位。上述锻造大型轴流叶片的定位结构锻造时将坯料的工艺搭子放入锻模的两个定位块之间,锻造时坯料不容易移动,且方便工人搁料找正,有效的解决了坯料横向窜动问题。不仅结构简单,易于加工实现,而且提高了叶片锻造时的一致性,降低了叶片的报废率。



1. 一种锻造大型轴流叶片的定位结构,其包括锻模下模,所述锻模下模内设置有用于对坯料成型的型腔,其特征在于,所述锻模下模位于叶顶的部位上间隔设置有两个定位块,所述坯料端部的工艺搭子卡于所述两个定位块之间进行定位。

2. 根据权利要求1所述的锻造大型轴流叶片的定位结构,其特征在于,所述两个定位块沿所述锻模下模的长度方向平行间隔布置。

3. 根据权利要求1所述的锻造大型轴流叶片的定位结构,其特征在于,所述两个定位块均为长条形结构。

4. 根据权利要求1所述的锻造大型轴流叶片的定位结构,其特征在于,所述两个定位块的间距配合所述工艺搭子的宽度设置。

一种锻造大型轴流叶片的定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于轴流叶片锻造技术,尤其是涉及一种锻造大型轴流叶片的定位结构。

背景技术

[0002] 燃气轮机上的大型轴流叶片,形状为圆柄加叶片型面组成,叶片长度达1300mm,叶柄和叶片型面之间的中间体比较大,叶片的预制坯件在中间体处直径远远大于其他部位,预制坯件不能很好的与模具吻合,常规的锻造方法锻造时叶顶和叶柄部位容易横向窜动,飞边不均匀,导致锻造时叶柄和叶顶部位出现折叠缺陷,影响最终成品余量,造成产品报废。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锻造大型轴流叶片的定位结构,以解决现有技术中锻造模具锻造时叶顶和叶柄部位容易横向窜动的问题。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种锻造大型轴流叶片的定位结构,其包括锻模下模,所述锻模下模内设置有用对于坯料成型的型腔,其中,所述锻模下模位于叶顶的部位上间隔设置有两个定位块,所述坯料端部的工艺搭子卡于所述两个定位块之间进行定位。

[0006] 特别地,所述两个定位块沿所述锻模下模的长度方向平行间隔布置。

[0007] 特别地,所述两个定位块均为长条形结构。

[0008] 特别地,所述两个定位块的间距配合所述工艺搭子的宽度设置。

[0009] 本实用新型的有益效果为,与现有技术相比所述锻造大型轴流叶片的定位结构锻造时将坯料的工艺搭子放入锻模的两个定位块之间,锻造时坯料不容易移动,且方便工人搁料找正,有效的解决了坯料横向窜动问题。不仅结构简单,易于加工实现,而且提高了叶片锻造时的一致性,降低了叶片的报废率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型具体实施方式提供的锻造大型轴流叶片的定位结构的结构示意图。

[0011] 图中:

[0012] 1、锻模下模;2、坯料;3、型腔;4、定位块;5、工艺搭子。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0014] 请参阅图1所示,图1是本实用新型具体实施方式提供的锻造大型轴流叶片的定位结构的结构示意图。

[0015] 本实施例中,一种锻造大型轴流叶片的定位结构包括锻模下模1,所述锻模下模1内设置有用以对坯料2成型的型腔3,所述锻模下模1位于叶顶的部位上设置有两个定位块4,所述两个定位块4沿所述锻模下模1的长度方向平行间隔布置,所述两个定位块4均为长条形结构,且所述两个定位块4的间距配合坯料2端部的工艺搭子5的宽度设置,所述坯料2端部的工艺搭子5卡于所述两个定位块4之间进行定位。

[0016] 模锻时,将坯料2的工艺搭子5放入两个定位块4之间,能够准确定位坯料2,减少坯料2横向窜动,从而有效避免锻造时因横向窜动造成的折叠,减少了叶片报废率,节约了生产成本,具有实用性。

[0017] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性,本实用新型不受上述事例限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改变,这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

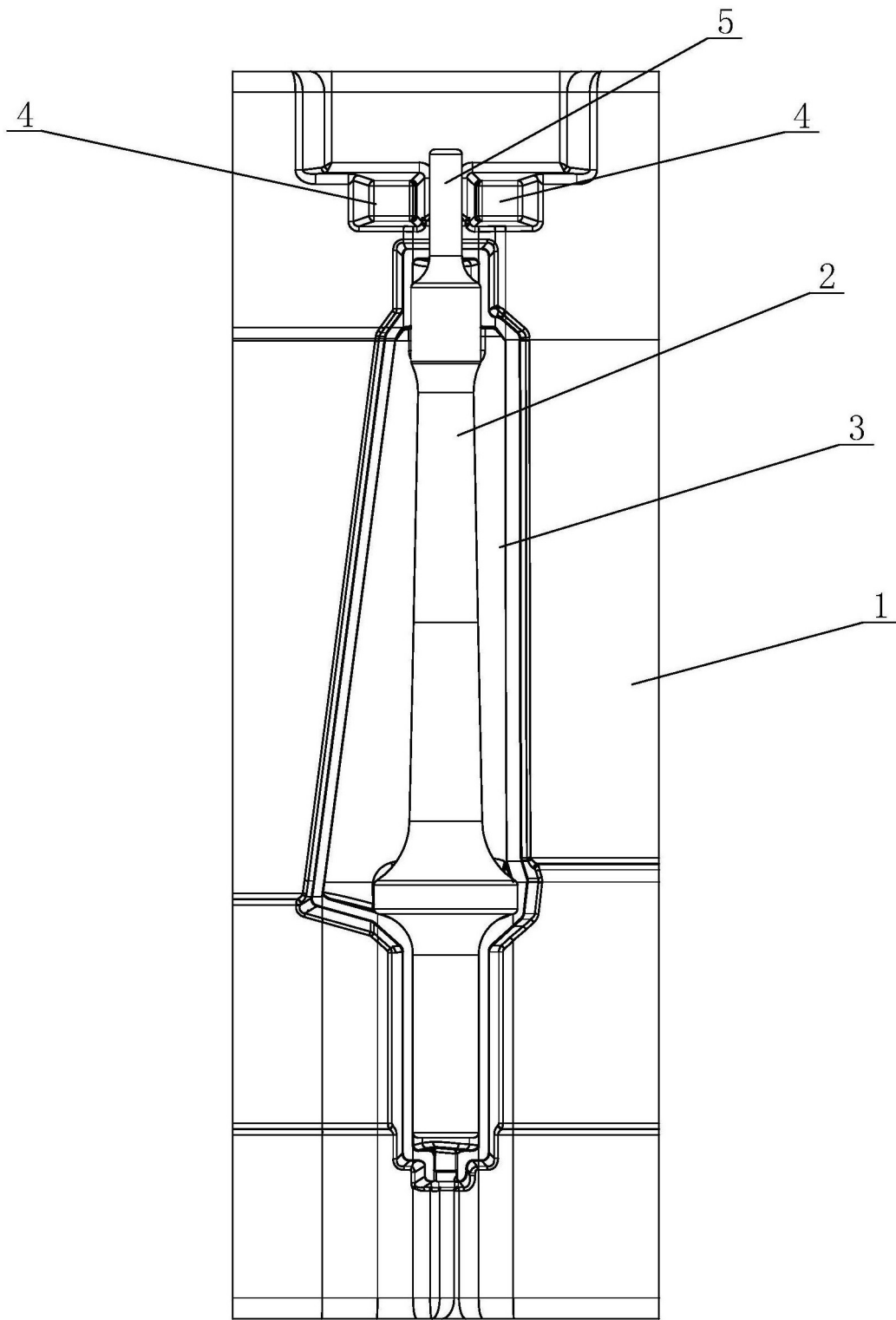


图1