# (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 211360794 U (45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201922290192.5

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 无锡永兴机械制造有限公司 地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭镇 夏荷路10-10号

(72)发明人 张永安

(74) 专利代理机构 天津市弘知远洋知识产权代 理有限公司 12238

代理人 李延容

(51) Int.CI.

*B23C 3/18*(2006.01)

**B23Q** 3/14(2006.01)

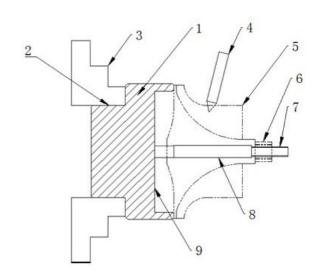
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

#### (54)实用新型名称

一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装

#### (57)摘要

本实用新型属于叶轮加工技术领域,具体涉及一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,包括工装、芯制加工增压器压气机叶轮的工装,包括工装、芯轴和螺帽,所述工装一侧设有凸台,另外一侧设有凹槽,所述凹槽内中心位置设有芯轴,芯轴上设有螺纹,所述芯轴上螺接有螺帽。其有益效果是:结构简单,制作方便,又能保证叶轮加工精度,还能防止叶片变形,且节约成本。



- 1.一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,包括工装、芯轴和螺帽,其特征在于,所述工装一侧设有凸台,另外一侧设有凹槽,所述凹槽内中心位置设有芯轴,芯轴上设有螺纹,所述芯轴上螺接有螺帽。
- 2.根据权利要求1所述的一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,其特征在于:所述凸台与工装为一体结构。
- 3.根据权利要求1所述的一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,其特征在于:所述芯轴位于凹槽内的一端与凹槽固定连接,另外一端设有螺纹。

## 一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装

#### 技术领域

[0001] 本实用新型属于叶轮加工技术领域,具体涉及一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装。

## 背景技术

[0002] 目前,五轴铣加工叶轮定位时,需要工件上增加工艺凸台,或需要定制专用工装,而工艺凸台增加的材料成本,最终还要机加工去除,而定制的专用工装时间长,价钱贵,通用性也不好。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,包括工装、芯轴和螺帽,所述工装一侧设有凸台,另外一侧设有凹槽,所述凹槽内中心位置设有芯轴,芯轴上设有螺纹,所述芯轴上螺接有螺帽。

[0006] 进一步,所述凸台与工装为一体结构。

[0007] 进一步,所述芯轴位于凹槽内的一端与凹槽固定连接,另外一端设有螺纹。

[0008] 本实用新型的有益效果是:结构简单,制作方便,又能保证叶轮加工精度,还能防止叶片变形,且节约成本。

## 附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0010] 附图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中,1工装,2凸台,3三爪卡盘,4刀具,5叶轮,6螺帽,7螺纹,8芯轴,9凹槽。

#### 具体实施方式

[0012] 附图1为本实用新型的一种具体实施例。该实用新型一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,包括工装1、芯轴8和螺帽6,所述工装1一侧设有凸台2,另外一侧设有凹槽9,所述凹槽9内中心位置设有芯轴8,芯轴8上设有螺纹7,所述芯轴8上螺接有螺帽6。

[0013] 进一步,所述凸台2与工装1为一体结构。

[0014] 进一步,所述芯轴8位于凹槽9内的一端与凹槽9固定连接,另外一端设有螺纹7。

[0015] 该实用新型一种铣削加工增压器压气机叶轮的工装,使用时将叶轮5套在芯轴8上,并扭紧螺帽6,使叶轮5与工装1紧固一起,加工时通过工装1上的凸台2,利用三爪卡盘3夹紧凸台2后,通过刀具4对叶轮5进行加工,解决五轴铣加工叶轮5装夹问题,避免浪费材料和叶片变形,不仅通用性强,且制作方便。

[0016] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。

[0017] 本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

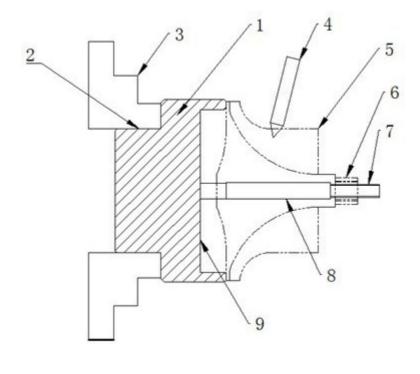


图1