



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214023682 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202023273185.3

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 南京工艺装备制造有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区滨江开
发区飞鹰路79号

(72) 发明人 李彪

(74) 专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所

(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51) Int.Cl.

B23C 3/00 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

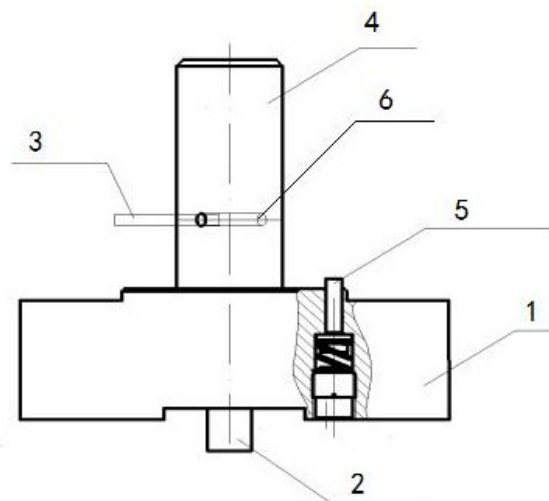
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工螺母的铣用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加工螺母的铣用装置,包括底座、底座定位键、径向定位销、定位轴、端面弹性定位销;所述底座上设有与螺母的螺线端面孔相适配的端面弹性定位销,底座定位键设置在底座的底部;所述定位轴垂直于底座并通过底座定位键固定在底座;在定位轴上设有用来固定螺母的径向定位销和定位销孔。本实用新型不仅提高了加工效率,也提高了螺母加工的准确度和加工一致性,对后续滚道加工提供了良好的准备。



1. 一种加工螺母的铣用装置,其特征在于:包括底座(1)、底座定位键(2)、径向定位销(3)、定位轴(4)、端面弹性定位销(5);所述底座(1)上设有与螺母的螺线端面孔相适配的端面弹性定位销(5),底座定位键(2)设置在底座(1)的底部;所述定位轴(4)垂直于底座(1)并通过底座定位键(2)固定在底座(1);在定位轴(4)上设有用来固定螺母的径向定位销(3)和定位销孔(6)。

2. 如权利要求1所述的加工螺母的铣用装置,其特征在于:所述定位销孔为腰形。

3. 如权利要求1所述的加工螺母的铣用装置,其特征在于:所述定位键(2)镶嵌在底座(1)中心的台板燕尾槽内。

一种加工螺母的铣用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体是涉及一种加工螺母的铣用装置。

背景技术

[0002] 目前端块螺母因螺母外形和反向槽尺寸较大,两端反向槽均在加工中心完成,原采用定位套和圆盘的工装,需逐个校正螺母的外圆中心,其次要找平工装平面,且每个螺母两端要重复两次校正和找平,非加工的时间要花费40分钟,且定位套工装容易在交班过程中出错,不能满足批量加工的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型目的,提供了一种工艺合理,生产效率高、节省时间,可以批量加工的一种加工螺母的铣用装置。

[0004] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种加工螺母的铣用装置,其特征在于:包括底座1、底座定位键2、径向定位销3、定位轴4、端面弹性定位销5;所述底座1上设有与螺母的螺线端面孔相适配的端面弹性定位销5,底座定位键2设置在底座1的底部;所述定位轴4垂直于底座1并通过底座定位键2固定在底座1;在定位轴4上设有用来固定螺母的径向定位销3和定位销孔6。

[0006] 进一步的设计在于:所述定位轴4上设有用于安装径向定位销3的定位销孔6,该定位销孔为腰形。

[0007] 进一步的设计在于:所述定位键2镶嵌在底座1中心的台板燕尾槽内。

[0008] 本实用新型有益效果避免安装错误,缩短校平定位套的时间,提高工装的稳定性,避免大迟刀时工装产生意外偏移,提高加工的稳定性的。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型螺母加工示意图一;

[0011] 图3是本实用新型螺母加工示意图二。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0013] 一种加工螺母的铣用装置,其特征在于:包括底座1、底座定位键2、径向定位销3、定位轴4、端面弹性定位销5;所述底座1上设有与螺母的螺线端面孔相适配的端面弹性定位销5,底座定位键2设置在底座1的底部;所述定位轴4垂直于底座1并通过底座定位键2固定在底座1;在定位轴4上设有用来固定螺母的径向定位销3和定位销孔6。

[0014] 进一步的设计在于:所述定位轴4上设有用于安装径向定位销3的定位销孔6,该定位销孔为腰形,腰形孔有利于销子的安装,用于加工螺母第一个端面的返向槽,避免撘地安装错误。

[0015] 进一步的设计在于:所述定位键2镶嵌在底座1中心的台板燕尾槽内,该设计提高工装的稳定性,避免大迟刀时工装产生意外偏移,提高加工的稳定性

[0016] 如图2所示端面定位销设计为弹性定位销,这样在使用径向定位销加工第一个端面的返向槽时,端面定位销可以隐藏在底座下面,避免与螺母端面造成干涉。

[0017] 如图3所示在加工第二个端面返向槽时,弹性定位销与螺母端面定位孔配合确定返向槽加工位置,缩短校平定位套的时间。

[0018] 本实用新型在加工中工装只需校正一次,每班次复检工装位置,非加工的准备时间仅1分钟,不仅提高了加工效率,也提高了螺母加工的准确度和加工一致性,对后续滚道加工提供了良好的准备。

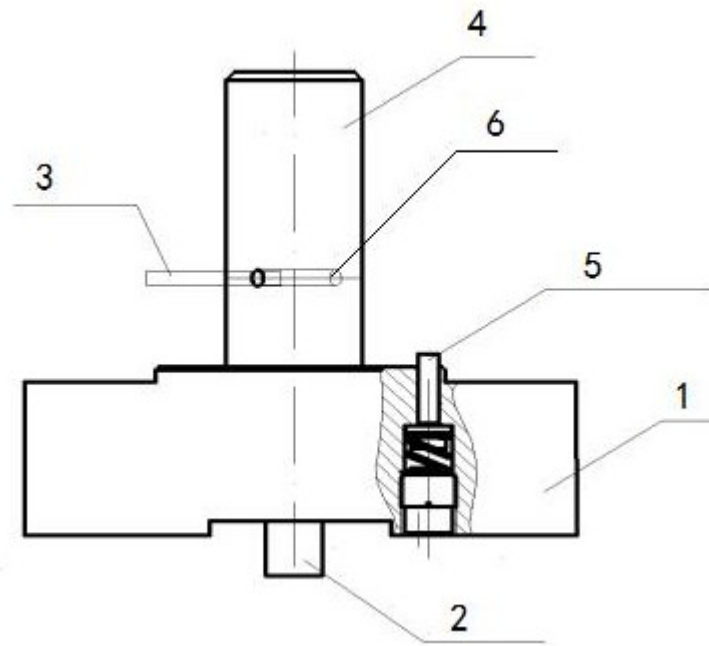


图1

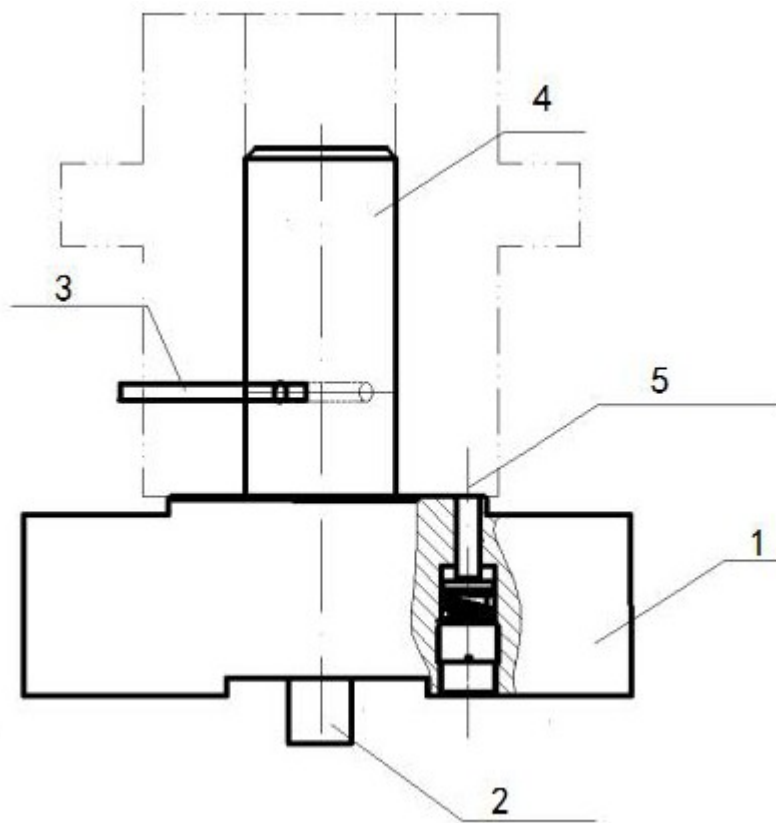


图2

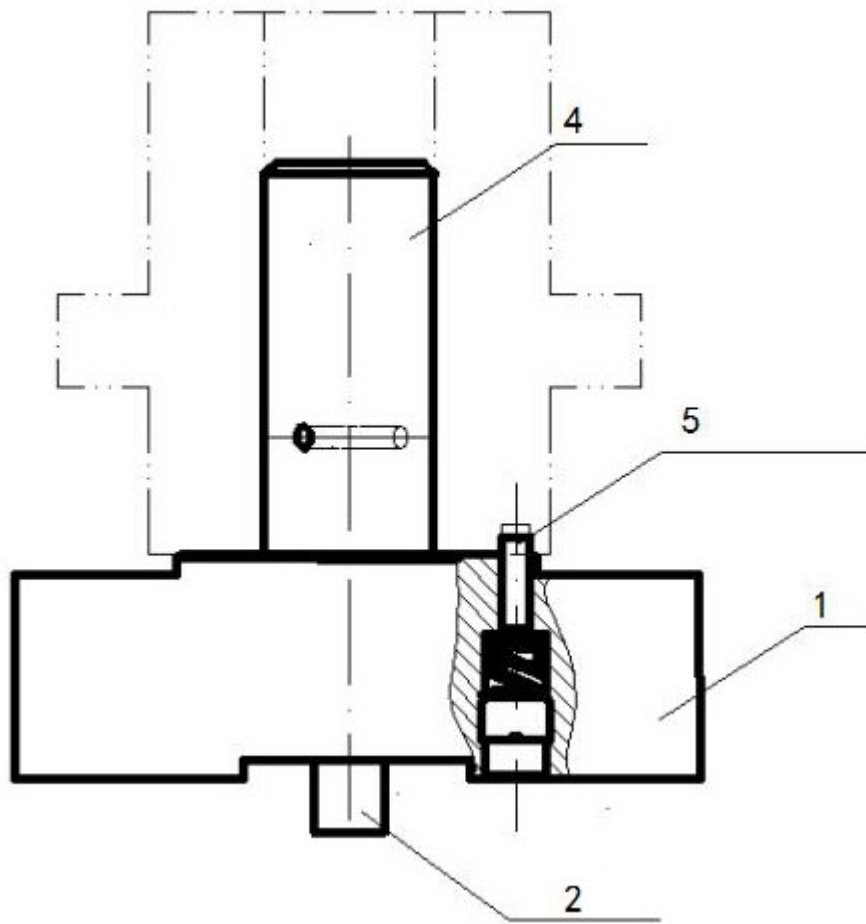


图3