



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217121872 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 05

(21) 申请号 202121450741.1

(22) 申请日 2021.06.28

(73) 专利权人 浙江赛锐精密技术有限公司

地址 321000 浙江省金华市金东区孝顺镇
正涵南街1155号以北3号厂房(自主申
报)

(72) 发明人 何平 秦启书 李国清

(74) 专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所
(普通合伙) 44286

专利代理师 梁伟生

(51) Int.Cl.

B23C 3/28 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

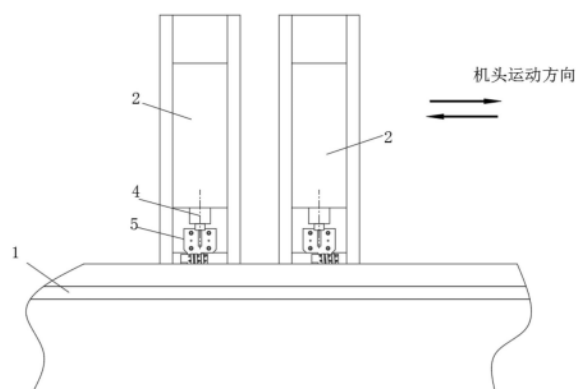
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种燕尾槽加工设备

(57) 摘要

本实用新型提出一种燕尾槽加工设备,包括工作台、机头,所述工作台上设置有工件并被夹紧在工作台上,所述机头上设置有第一刀架和第二刀架,所述第一刀架为设置有方形槽铣刀,所述第二刀架设置有从左到右设置的阶梯型的第一安装部,所述第一安装部从上到下倾斜向前,第二刀架的第一安装部和第二安装部从上到下倾斜向前,同时第一安装部和第二安装部从进刀方的开始端向终端倾斜设置以满足燕尾槽加工需要,通过多次逐渐加工实现燕尾槽成型;第一安装部便于进刀加工燕尾槽一侧,第二安装部便于退刀加工燕尾槽另一侧,提高加工速度,同时第一安装部和第二安装部设置多把刀具利于同时加工多个燕尾槽,极大提高生产效率。



1. 一种燕尾槽加工设备,其特征在于,包括工作台、机头,所述工作台上设置有工件并被夹紧在工作台上,所述机头上设置有第一刀架和第二刀架,所述第一刀架为设置有方形槽铣刀,所述第二刀架设置有从左到右设置的阶梯型的第一安装部,所述第一安装部从上到下倾斜向前。

2. 根据权利要求1所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,所述第一安装部设置有第一安装槽和多个第一螺孔。

3. 根据权利要求2所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,所述第一安装部的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。

4. 根据权利要求1所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,所述刀架的反刀方向上设置有第二安装部,该第二安装部从左到右阶梯型设置,所述第二安装部从上到下倾斜向前。

5. 根据权利要求4所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,所述第二安装部设置有第二安装槽和多个第二螺孔。

6. 根据权利要求4所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,所述第二安装部的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。

7. 根据权利要求4所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,刀具安装在第一安装部后的水平高度高于刀具安装在第二安装部上的水平高度。

8. 根据权利要求4所述的燕尾槽加工设备,其特征在于,第一安装部和第二安装部之间设置有间距,该间距大于加工位置到加工台边缘的最大距离。

一种燕尾槽加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燕尾槽加工设备。

背景技术

[0002] 现有的高铁上用的6米以上的燕尾槽,一般采用铸造的方式进行加工成型,但是铸造成型后,燕尾槽的安装具有很大的缝隙,不能符合高铁运营使用标准。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出一种燕尾槽加工设备,旨在解决上述问题。

[0004] 本实用新型提出一种燕尾槽加工设备,包括工作台、机头,所述工作台上设置有工件并被夹紧在工作台上,所述机头上设置有第一刀架和第二刀架,所述第一刀架为设置有方形槽铣刀,所述第二刀架设置有从左到右设置的阶梯型的第一安装部,所述第一安装部从上到下倾斜向前。

[0005] 于一个或多个实施例中,所述第一安装部设置有第一安装槽和多个第一螺孔。

[0006] 于一个或多个实施例中,所述第一安装部的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。

[0007] 于一个或多个实施例中,所述刀架的反刀方向上设置有第二安装部,该第二安装部从左到右阶梯型设置,所述第二安装部从上到下倾斜向前。

[0008] 于一个或多个实施例中,所述第二安装部设置有第二安装槽和多个第二螺孔。

[0009] 于一个或多个实施例中,所述第二安装部的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。

[0010] 于一个或多个实施例中,刀具安装在第一安装部后的水平高度高于刀具安装在第二安装部上的水平高度。

[0011] 于一个或多个实施例中,第一安装部和第二安装部之间设置有间距,该间距大于加工位置到加工台边缘的最大距离。

[0012] 于一个或多个实施例中,所述安装架上设置有梯形连接槽,所述第二刀架上设置有与连接槽配合的梯形连接块。

[0013] 通过第一刀架在加工件上形成方形的槽,并通过第二刀架上设置第一安装部的刀具对方形槽的一侧进行加工,退刀时第二安装部的刀具对方形槽的另一侧进行加工,第二刀架多次重复进刀和退刀实现燕尾槽逐渐成型。

[0014] 本实用新型的有益效果:第二刀架的第一安装部和第二安装部从上到下倾斜向前,同时第一安装部和第二安装部从进刀方的开始端向终端倾斜设置以满足燕尾槽加工需要,通过多次逐渐加工实现燕尾槽成型;第一安装部便于进刀加工燕尾槽一侧,第二安装部便于退刀加工燕尾槽另一侧,提高加工速度,同时第一安装部和第二安装部设置多把刀具利于同时加工多个燕尾槽,极大提高生产效率。

附图说明

- [0015] 图1为燕尾槽加工设备示意图。
[0016] 图2为燕尾槽加工设备铣燕尾槽一侧示意图。
[0017] 图3为燕尾槽加工设备铣燕尾槽另一侧示意图。
[0018] 图4为第二刀架的示意图。

具体实施方式

- [0019] 如下结合附图,对本申请方案作进一步描述:
- [0020] 参见附图1-4一种燕尾槽加工设备,包括工作台1、机头2,所述工作台1上设置有工件并被夹紧在工作台1上,所述机头2上设置有第一刀架4和第二刀架5,所述机头2沿X轴和Y轴方向运动以带动第一刀架4和第二刀架5沿X轴和Y轴方向运动,所述第一刀架4为设置有方形槽铣刀,所述第二刀架5设置有从左到右设置的阶梯型的第一安装部51,所述第一安装部51从上到下倾斜向前。
- [0021] 进一步地,所述第一安装部51设置有第一安装槽52和多个第一螺孔53。
- [0022] 进一步地,所述第一安装部52的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。
- [0023] 进一步地,所述第二刀架5的反刀方向上设置有第二安装部54,该第二安装部55从左到右阶梯型设置,所述第二安装部54从上到下倾斜向前。
- [0024] 进一步地,所述第二安装部54设置有第二安装槽和多个第二螺孔,第二安装槽和第二螺孔图上未画出。
- [0025] 进一步地,所述第二安装部54的安装面从进刀开始端向终端倾斜向后。
- [0026] 进一步地,刀具安装在第一安装部51后的水平高度高于刀具安装在第二安装部54上的水平高度。
- [0027] 进一步地,第一安装部51和第二安装部54之间设置有间距,该间距大于加工位置到加工台边缘的最大距离。
- [0028] 进一步地,所述安装架上设置有梯形连接槽,所述第二刀架51上设置有与连接槽配合的梯形连接块55。
- [0029] 上述优选实施方式应视为本申请方案实施方式的举例说明,凡与本申请方案雷同、近似或以此为基础作出的技术推演、替换、改进等,均应视为本专利的保护范围。

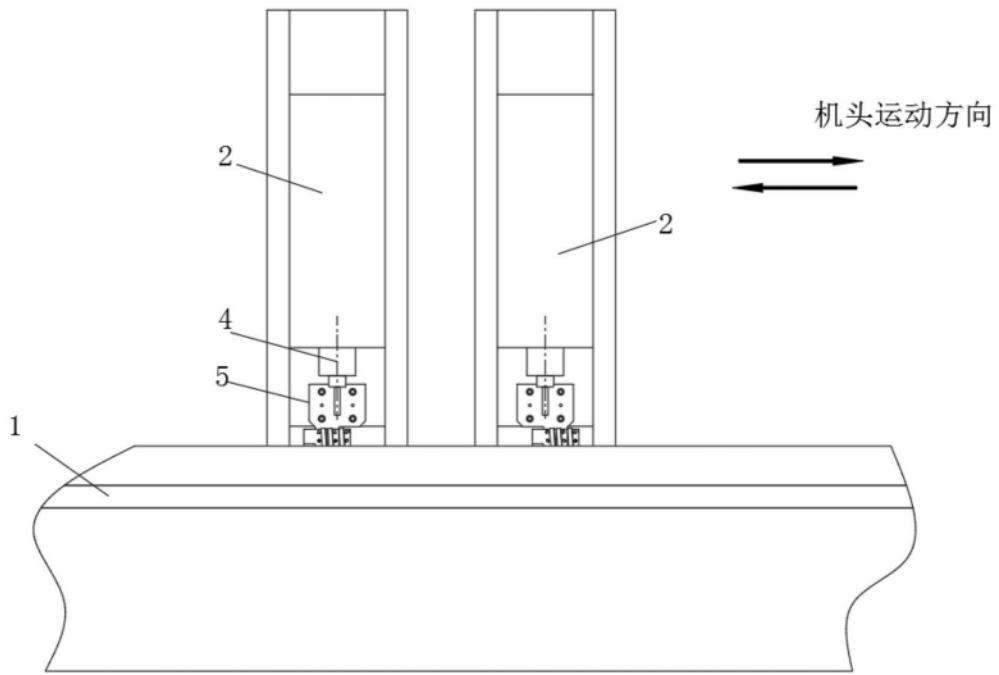


图1

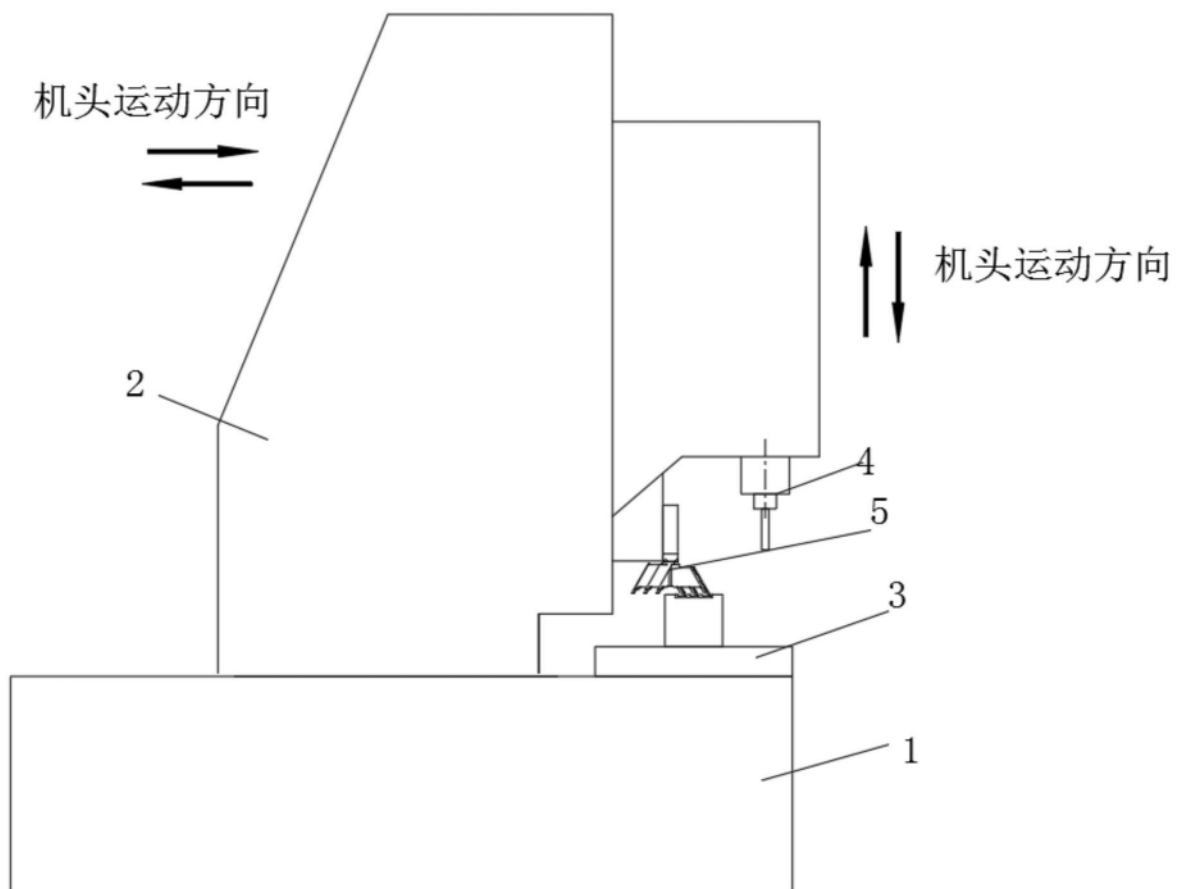


图2

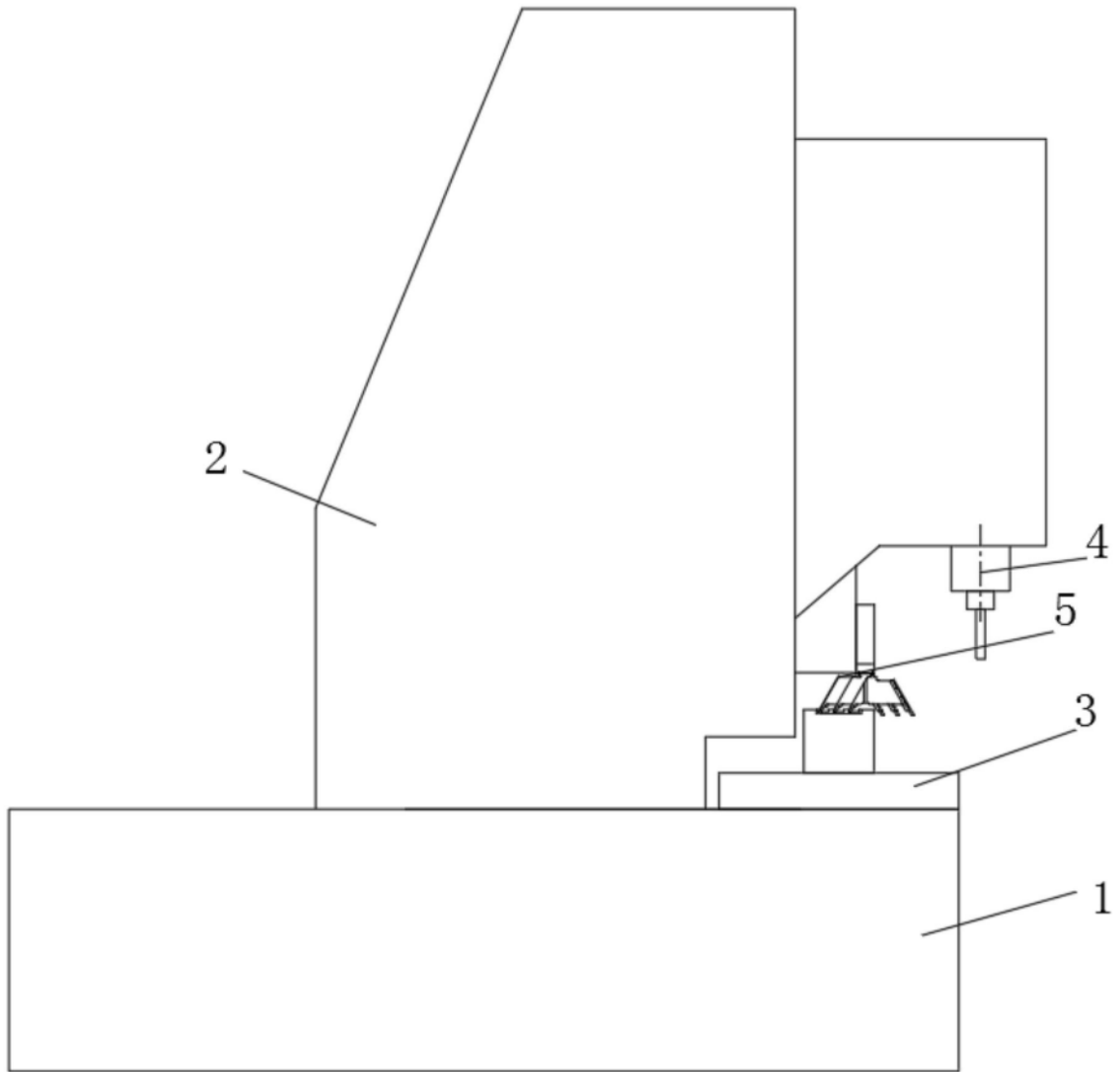


图3

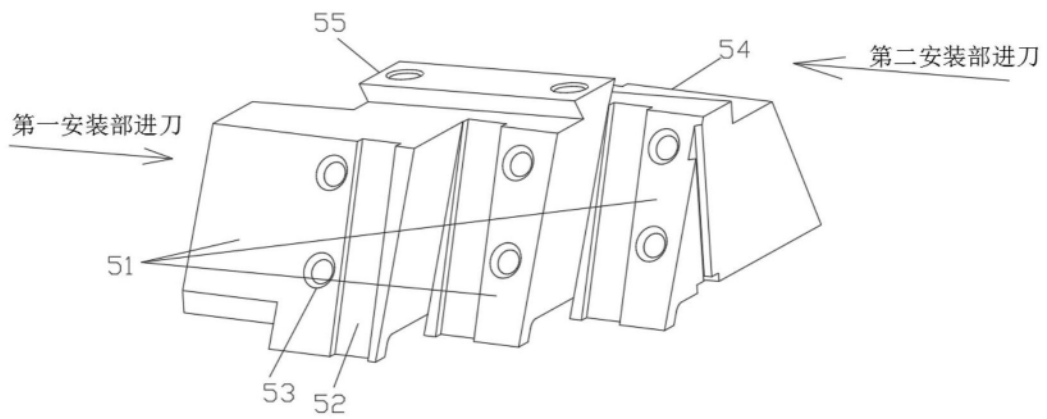


图4