



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205798939 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620783717.2

(22)申请日 2016.07.22

(73)专利权人 江门市福江实业有限公司

地址 529075 广东省江门市杜阮镇双楼村
金镜工业区1号

(72)发明人 李政辉 郭志海 梁伟钦

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 利宇宁

(51) Int. Cl.

B23P 23/02(2006.01)

B23Q 1/62(2006.01)

B23Q 3/18(2006.01)

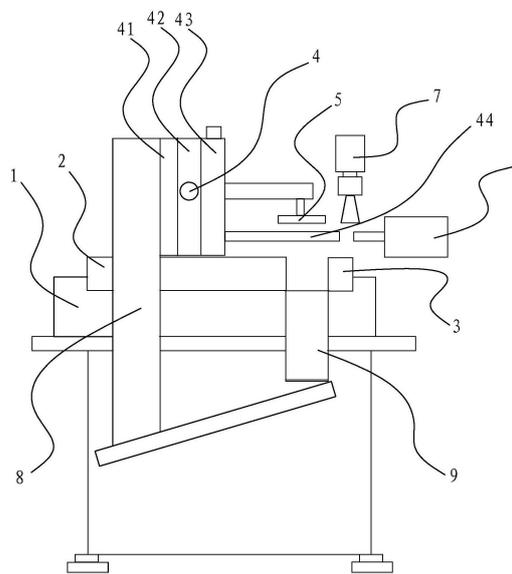
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种制动蹄的钻铣床

(57)摘要

本实用新型公开了一种制动蹄的钻铣床,包括有夹具、定位装置、第一电机和第二电机,所述夹具包括有滑块和夹持部,夹持部包括定子以及动子,动子上设置有锁止机构,定位装置包括有支架和设置在支架上的第一定位端与第二定位端,第一定位端包括有YZ轴移动平台和定位杆,第二定位端包括有定位片,定位杆和定位片均设置在夹持部的上方,第一电机设置在滑块移动路径的上方,第二电机设置在滑块的移动路径上。本实用新型通过定位装置完成制动蹄需要加工的两个位置的定位,通过滑块配合夹具完成制动蹄的夹持和移动加工,使得制动蹄的钻铣工序合一,缩短了加工时间,简化了所需设备,减少了人力支出,提高了生产效率和生产质量。



1. 一种制动蹄的钻铣床,其特征在于,包括有夹具、定位装置、驱动钻头的第一电机(6)和驱动铣刀的第二电机(7),所述夹具包括有能够直线滑动的滑块(1)和设置在滑块(1)上方的夹持部,夹持部包括有与滑块(1)固定连接的定子(3)以及与滑块(1)可滑动连接的动子(2),动子(2)上设置有锁止机构,定位装置包括有支架(8)和设置在支架(8)上的第一定位端与第二定位端,第一定位端包括有YZ轴移动平台(4)和设置在YZ轴移动平台(4)上的定位杆(44),第二定位端包括有定位片(5),定位杆(44)和定位片(5)均设置在夹持部的上方,第一电机(6)设置在滑块(1)移动路径的上方,第二电机(7)设置在滑块(1)的移动路径上。

2. 根据权利要求1所述的一种制动蹄的钻铣床,其特征在于,所述滑块(1)的滑动方向与动子(2)的滑动方向相平行。

3. 根据权利要求1所述的一种制动蹄的钻铣床,其特征在于,所述YZ轴移动平台(4)包括有沿动子(2)的滑动方向依次设置的固定板(41)、沿Y轴滑动的第一滑板(42)和沿Z轴滑动的第二滑板(43),固定板(41)连接支架(8),第二滑板(43)连接定位杆(44)。

4. 根据权利要求1所述的一种制动蹄的钻铣床,其特征在于,所述制动蹄被夹持位置的下方设置有斜槽(9)。

一种制动蹄的钻铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制动蹄的钻铣床。

背景技术

[0002] 制动蹄的加工过程中需要对两端布置的领从蹄相向的面进行表面处理,同时还需要在制动蹄铰接处进行表面处理,传统的加工方法是分别设置铣床和钻床对制动蹄上需要加工的两个面进行加工,需要花费更多的时间,两个独立的设备也增加了设备的支出,每台设备都需要工人完成加工也增加了人员的支出,因此,有必要作进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述所提及的技术问题,提供一种制动蹄的钻铣床,包括有夹具、定位装置、驱动钻头的第一电机和驱动铣刀的第二电机,所述夹具包括有能够直线滑动的滑块和设置在滑块上方的夹持部,夹持部包括有与滑块固定连接的定子以及与滑块可滑动连接的动子,动子上设置有锁止机构,定位装置包括有支架和设置在支架上的第一定位端与第二定位端,第一定位端包括有YZ轴移动平台和设置在YZ轴移动平台上的定位杆,第二定位端包括有定位片,定位杆和定位片均设置在夹持部的上方,第一电机设置在滑块移动路径的上方,第二电机设置在滑块的移动路径上。

[0004] 优选的,滑块的滑动方向与动子的滑动方向相平行。

[0005] 优选的,YZ轴移动平台包括有沿动子的滑动方向依次设置的固定板、沿Y轴滑动的第一滑板和沿Z轴滑动的第二滑板,固定板连接支架,第二滑板连接定位杆。

[0006] 优选的,制动蹄被夹持位置的下方设置有斜槽。

[0007] 有益效果是:与现有技术相比,本实用新型的一种制动蹄的钻铣床通过定位装置完成制动蹄需要加工的两个位置的定位,通过滑块配合夹具完成制动蹄的夹持和移动加工,使得制动蹄的钻铣工序合一,缩短了加工时间,简化了所需设备,减少了人力支出,提高了生产效率和生产质量。

附图说明

[0008] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:

[0009] 图1 为具体实施方式的一个视角的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,其中滑块1的运动方向是X轴,第一滑板42运动的方向是Y轴,第二滑板43运动的方向是Z轴,图1中是XY平面下的一种制动蹄的钻铣床,包括有夹具、定位装置、驱动钻头的第一电机6和驱动铣刀的第二电机7,所述夹具包括有能够直线滑动的滑块1和设置在滑块1上方的夹持部,夹持部包括有与滑块1固定连接的定子3以及与滑块1可滑动连接的动子2,动子2上设置有锁止机构,定位装置包括有支架8和设置在支架8上的第一定位端

与第二定位端,第一定位端包括有YZ轴移动平台4和设置在YZ轴移动平台4上的定位杆44,第二定位端包括有定位片5,定位杆44和定位片5均设置在夹持部的上方,第一电机6设置在滑块1移动路径的上方,第二电机7设置在滑块1的移动路径上。锁止机构可以是定位螺钉。

[0011] 以定位杆44为基准来定位制动蹄的铰接处,以定位片5为基准来定位制动蹄中领从蹄之间的待加工面,定位杆44通过YZ轴平台来针对不同尺寸的制动蹄调整定位位置,定位完成后移动动子2配合定子3完成制动蹄的固定,再通过滑块1把制动蹄设置到配合第一电机6上钻头以及第二电机7上的铣刀的位置,并完成加工。

[0012] 滑块1和动子2移动的方向相对于YZ轴移动平台4是X轴移动,定位杆44和钻头均在X轴上设置,并且定位杆44和钻头在一条直线上,铣刀在定位片5运动路径的正上方。第二电机7上设置有上下移动的机构,加工时工人能够向下移动第二电机7来使得铣刀接触制动蹄上待加工的位置。滑块1的滑动方向与动子2的滑动方向相平行。YZ轴移动平台4包括有沿动子2的滑动方向依次设置的固定板41、沿Y轴滑动的第一滑板42和沿Z轴滑动的第二滑板43,固定板41连接支架8,第二滑板43连接定位杆44,第一滑板42和第二滑板43上都设置有调整旋钮,旋钮连接有顶杆来使得第一滑板42和第二滑板43移动。制动蹄被夹持位置的下方设置有斜槽9,斜槽9用于排掉加工时产生的屑沫。

[0013] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而并非对其进行限制,凡未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本实用新型技术方案的范围

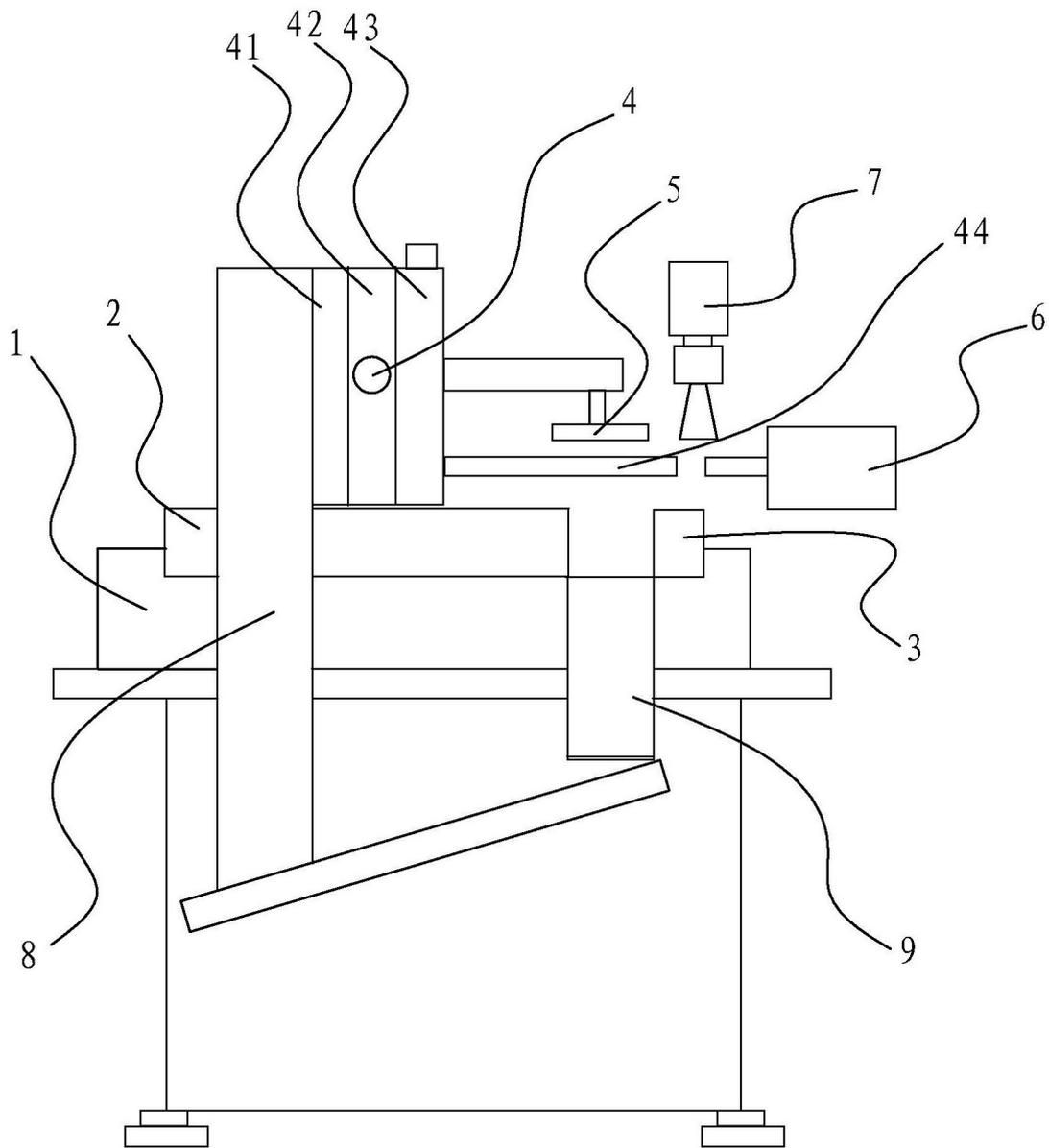


图1