



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202964439 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220711654. 1

(22) 申请日 2012. 12. 21

(73) 专利权人 燕金华

地址 257000 山东省东营市府前大街 129 号
东营职业学院

(72) 发明人 燕金华

(51) Int. Cl.

B25B 1/02 (2006. 01)

B25B 1/18 (2006. 01)

B25B 1/10 (2006. 01)

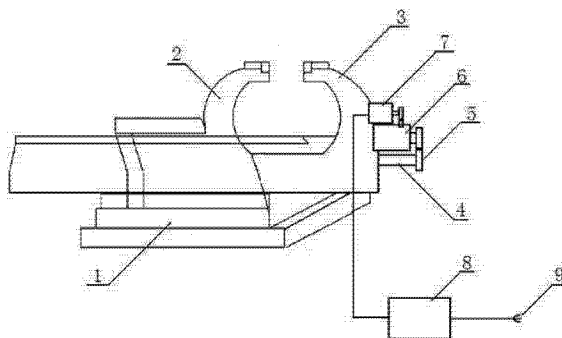
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电动式快速台钳

(57) 摘要

一种电动式快速台钳,包括电动机、齿轮箱、控制器及钳体底座,钳体底座上连接有固定钳身,固定钳身通过丝杠连接有活动钳身。所述丝杠的外端部设有齿轮,丝杠上部设有齿轮箱,齿轮箱上部设有电动机,齿轮通过齿轮箱与电动机的动力输出端啮合连接,所述齿轮箱及电动机均固定连接在活动钳身上;所述电动机通过控制器与电源插头电连接。本实用新型与现有技术相比较,具有如下优点:结构简单,使用方便,劳动强度小,钳口移动速度快,工作效率高。



1. 一种电动式快速台钳,包括电动机、齿轮箱、控制器及钳体底座,钳体底座上连接有固定钳身,固定钳身通过丝杠连接有活动钳身,其特征在于:所述丝杠的外端部设有齿轮,丝杠上部设有齿轮箱,齿轮箱上部设有电动机,齿轮通过齿轮箱与电动机的动力输出端啮合连接,所述齿轮箱及电动机均固定连接在活动钳身上;所述电动机通过控制器与电源插头电连接。

2. 根据权利要求1所述的电动式快速台钳,其特征在于:所述控制器包括稳压电源、调速电路和极性转换开关,电源插头与稳压电源的输入端相连接,稳压电源的输出端与调速电路的输入端相连接,调速电路的输出端通过极性转换开关与电动机相连接。

电动式快速台钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种台钳,具体涉及一种电动式快速台钳。

背景技术

[0002] 目前使用的普通台钳,都是通过旋转丝杠带动活动钳体来调节台钳两钳口之间的距离,实现台钳的进、退及夹紧工件。这类台钳的主要缺点是劳动强度大,钳口移动速度慢,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷,提供一种电动式快速台钳。

[0004] 其技术方案是:包括电动机、齿轮箱、控制器及钳体底座,钳体底座上连接有固定钳身,固定钳身通过丝杠连接有活动钳身。所述丝杠的外端部设有齿轮,丝杠上部设有齿轮箱,齿轮箱上部设有电动机,齿轮通过齿轮箱与电动机的动力输出端啮合连接,所述齿轮箱及电动机均固定连接在活动钳身上;所述电动机通过控制器与电源插头电连接。

[0005] 其中,所述控制器包括稳压电源、调速电路和极性转换开关,电源插头与稳压电源的输入端相连接,稳压电源的输出端与调速电路的输入端相连接,调速电路的输出端通过极性转换开关与电动机相连接。

[0006] 本实用新型与现有技术相比较,具有如下优点:结构简单,使用方便,劳动强度小,钳口移动速度快,工作效率高。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0008] 图2为本实用新型一种实施例的电路方框图。

具体实施方式

[0009] 参照图1—图2,一种电动式快速台钳,包括电动机7、齿轮箱6、控制器8及钳体底座1,钳体底座1上连接有固定钳身2,固定钳身2通过丝杠4连接有活动钳身3。所述丝杠4的外端部设有齿轮5,丝杠4上部设有齿轮箱6,齿轮箱6上部设有电动机7,齿轮5通过齿轮箱6与电动机7的动力输出端啮合连接,所述齿轮箱6及电动机7均固定连接在活动钳身3上;所述电动机7通过控制器8与电源插头9电连接。其中,所述控制器8包括稳压电源81、调速电路82和极性转换开关83,电源插头9与稳压电源81的输入端相连接,稳压电源81的输出端与调速电路82的输入端相连接,调速电路82的输出端通过极性转换开关83与电动机7相连接。

[0010] 使用本实用新型时,将电源插头9插入电源,在控制器8的控制下,电动机7通过齿轮箱6带动丝杠4旋转,从而带动活动钳身3快速移动,进而控制钳口的开合,这种结构可以将活动钳身3移动的速度大大提高。调整调速电路82可控制活动钳身3的移动速度,

转换开关 83 用以控制活动钳身 3 的开合。

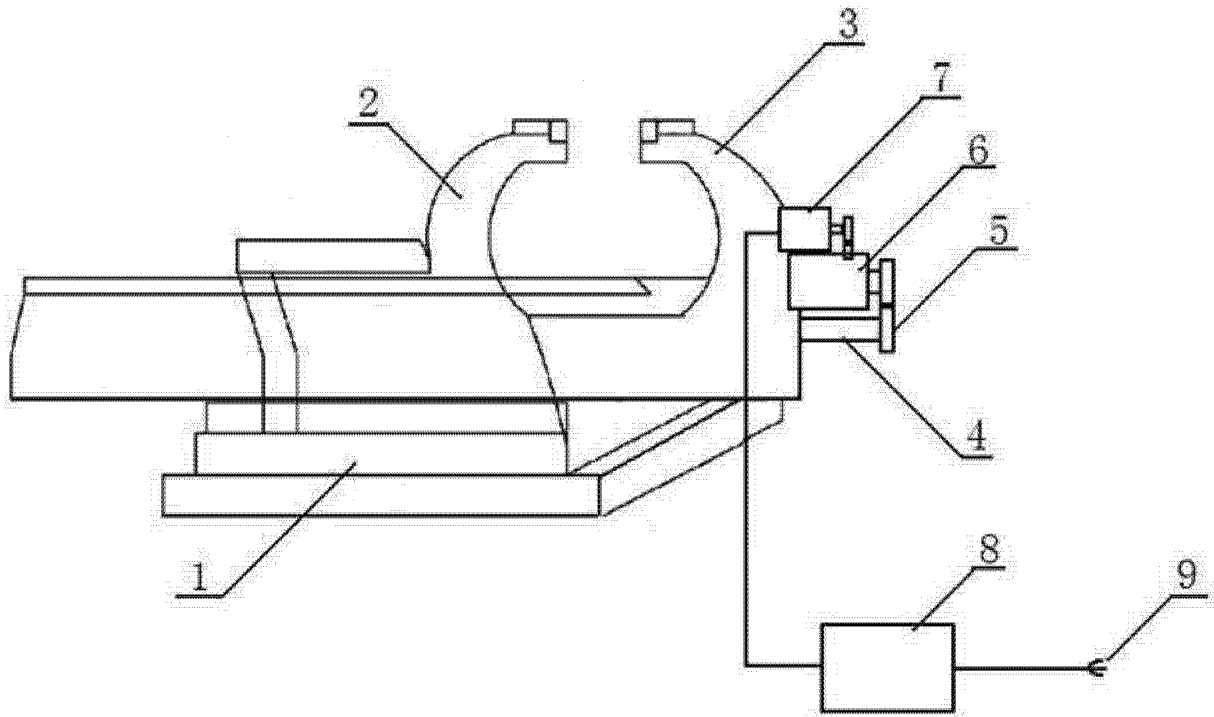


图 1

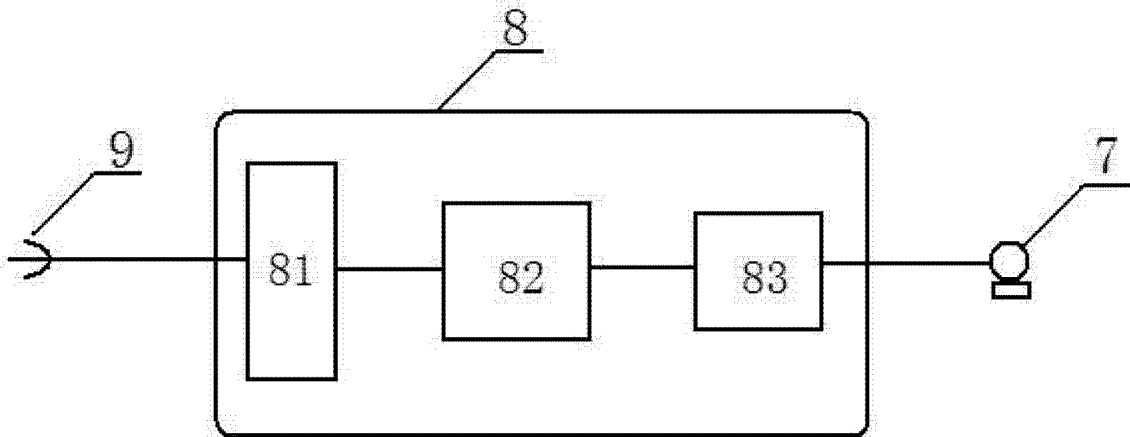


图 2