(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218904644 U
(45)授权公告日 2023.04.25

(21)申请号 202222975235.5

(22)申请日 2022.11.08

(73)专利权人 杭州特瑞科机械有限公司
地址 310000 浙江省杭州市钱塘新区前进街道江东一路5000号诚智商务中心5号楼前进众智创业园5715室

(72)发明人 童旭升 戚宇峰

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
专利代理师 陈月红

(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

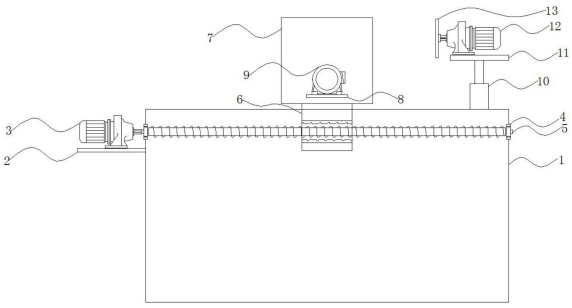
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种机械配件加工用边角加工装置

(57)摘要

本实用新型提供一种机械配件加工用边角加工装置。包括工作台底座，所述工作台底座的外壁左侧固定有第一垫板，所述第一垫板的顶部固定安装有第一电机，所述工作台底座的内部中间开设有第一丝杆槽，所述工作台底座的外壁两侧均卡合安装有第一轴承，且第一轴承的数量为两个。本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置，通过调节伸缩杆，可以达到升高或降低升降台上第三电机的目的，以便在需要时可以调整第三电机输出轴上打磨盘的位置，提高了加工的精准度，对本机构还设置了第一电机旋转驱动底座丝杆，使得底座滑块带动夹持台座来到达最佳加工位置，这样的设计大大节省了人力，提高了加工流程的效率。



CN 218904644 U

1.一种机械配件加工用边角加工装置,包括工作台底座(1),其特征在于:所述工作台底座(1)的外壁左侧固定有第一垫板(2),所述第一垫板(2)的顶部固定安装有第一电机(3),所述工作台底座(1)的内部中间开设有第一丝杆槽(14),所述工作台底座(1)的外壁两侧均卡合安装有第一轴承(4),且第一轴承(4)的数量为两个,所述第一丝杆槽(14)的内部通过两个所述第一轴承(4)转动连接有底座丝杆(5),所述底座丝杆(5)的一端与第一电机(3)的输出轴键槽连接。

2.根据权利要求1所述的一种机械配件加工用边角加工装置,其特征在于,所述工作台底座(1)的顶部右侧固定安装有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)的末端焊接有升降台(11),所述升降台(11)的顶部固定安装有第三电机(12),所述第三电机(12)的输出轴键槽连接有打磨盘(13)。

3.根据权利要求1所述的一种机械配件加工用边角加工装置,其特征在于,所述底座丝杆(5)的外表面螺纹连接有底座滑块(6),所述底座滑块(6)的顶部固定有夹持台座(7),所述夹持台座(7)的外壁左侧固定有第二垫板(8),所述第二垫板(8)的顶部固定安装有第二电机(9)。

4.根据权利要求3所述的一种机械配件加工用边角加工装置,其特征在于,所述夹持台座(7)的内部开设有第二丝杆槽(17),所述夹持台座(7)的外壁两侧均卡合安装有第二轴承(15),且第二轴承(15)的数量为两个,所述第二丝杆槽(17)的内部通过两个所述第二轴承(15)转动连接有夹持台丝杆(16),所述夹持台丝杆(16)的一端与第二电机(9)的输出轴键槽连接。

5.根据权利要求4所述的一种机械配件加工用边角加工装置,其特征在于,所述夹持台丝杆(16)的外表面螺纹连接有夹持台滑块(18),且夹持台滑块(18)的数量为两个。

6.根据权利要求5所述的一种机械配件加工用边角加工装置,其特征在于,两个所述夹持台滑块(18)的内侧均卡合连接有夹持块(19),且夹持块(19)的数量为两个,所述夹持台丝杆(16)从中间位置向两侧延伸分别开设有正、反螺牙。

一种机械配件加工用边角加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械配件加工技术领域，尤其涉及一种机械配件加工用边角加工装置。

背景技术

[0002] 机械零件又称机械元件是构成机械的基本元件，是组成机械和机器的不可分拆的单个制件。机械零件既是研究和设计各种设备中机械基础件的一门学科，也是零件和部件的泛称。

[0003] 加工的意思是通过一定工序和方式将原材料、半成品转化为目标需求的过程的总称。通过特殊处理使原材料、半成品变得合用或达到某种要求为改善外观、味道、用途或其它性能而工作。

[0004] 现有市面上配件边角加工装置在工作使用中存在精度不高，误差较大的情况，且需要人工进行多次调试，导致耗费大量人力。

[0005] 因此，有必要提供一种机械配件加工用边角加工装置解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种机械配件加工用边角加工装置，解决了现有市面上配件边角加工装置在工作使用中存在精度不高，误差较大的情况，且需要人工进行多次调试，导致耗费大量人力的问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置，包括工作台底座，所述工作台底座的外壁左侧固定有第一垫板，所述第一垫板的顶部固定安装有第一电机，所述工作台底座的内部中间开设有第一丝杆槽，所述工作台底座的外壁两侧均卡合安装有第一轴承，且第一轴承的数量为两个，所述第一丝杆槽的内部通过两个所述第一轴承转动连接有底座丝杆，所述底座丝杆的一端与第一电机的输出轴键槽连接。

[0008] 优选的，所述工作台底座的顶部右侧固定安装有伸缩杆，所述伸缩杆的末端焊接有升降台，所述升降台的顶部固定安装有第三电机，所述第三电机的输出轴键槽连接有打磨盘。

[0009] 优选的，所述底座丝杆的外表面螺纹连接有底座滑块，所述底座滑块的顶部固定有夹持台座，所述夹持台座的外壁左侧固定有第二垫板，所述第二垫板的顶部固定安装有第二电机。

[0010] 优选的，所述夹持台座的内部开设有第二丝杆槽，所述夹持台座的外壁两侧均卡合安装有第二轴承，且第二轴承的数量为两个，所述第二丝杆槽的内部通过两个所述第二轴承转动连接有夹持台丝杆，所述夹持台丝杆的一端与第二电机的输出轴键槽连接。

[0011] 优选的，所述夹持台丝杆的外表面螺纹连接有夹持台滑块，且夹持台滑块的数量为两个。

[0012] 优选的，两个所述夹持台滑块的内侧均卡合连接有夹持块，且夹持块的数量为两

个，所述夹持台丝杆从中间位置向两侧延伸分别开设有正、反螺牙。

[0013] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置具有如下有益效果：

[0014] 对本机构设置有伸缩杆，通过调节伸缩杆，可以达到升高或降低升降台上第三电机的目的，以便在需要时可以调整第三电机输出轴上打磨盘的位置，提高了加工的精准度，对本机构还设置了第一电机旋转驱动底座丝杆，使得底座滑块带动夹持台座来到达最佳加工位置，这样的设计大大节省了人力，提高了加工流程的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置的正视图；

[0016] 图2为图1所示结构的俯视图；

[0017] 图3为图1所示结构的侧视图。

[0018] 图中标：1、工作台底座；2、第一垫板；3、第一电机；4、第一轴承；5、底座丝杆；6、底座滑块；7、夹持台座；8、第二垫板；9、第二电机；10、伸缩杆；11、升降台；12、第三电机；13、打磨盘；14、第一丝杆槽；15、第二轴承；16、夹持台丝杆；17、第二丝杆槽；18、夹持台滑块；19、夹持块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置的正视图；图2为图1所示结构的俯视图；图3为图1所示结构的侧视图。一种机械配件加工用边角加工装置，包括工作台底座1，工作台底座1的外壁左侧固定有第一垫板2，第一垫板2的顶部固定安装有第一电机3，工作台底座1的内部中间开设有第一丝杆槽14，工作台底座1的外壁两侧均卡合安装有第一轴承4，且第一轴承4的数量为两个，第一丝杆槽14的内部通过两个第一轴承4转动连接有底座丝杆5，底座丝杆5的一端与第一电机3的输出轴键槽连接。

[0021] 工作台底座1的顶部右侧固定安装有伸缩杆10，伸缩杆10的末端焊接有升降台11，升降台11的顶部固定安装有第三电机12，第三电机12的输出轴键槽连接有打磨盘13。

[0022] 底座丝杆5的外表面螺纹连接有底座滑块6，底座滑块6的顶部固定有夹持台座7，夹持台座7的外壁左侧固定有第二垫板8，第二垫板8的顶部固定安装有第二电机9。

[0023] 夹持台座7的内部开设有第二丝杆槽17，夹持台座7的外壁两侧均卡合安装有第二轴承15，且第二轴承15的数量为两个，第二丝杆槽17的内部通过两个第二轴承15转动连接有夹持台丝杆16，夹持台丝杆16的一端与第二电机9的输出轴键槽连接。

[0024] 夹持台丝杆16的外表面螺纹连接有夹持台滑块18，且夹持台滑块18的数量为两个。

[0025] 两个夹持台滑块18的内侧均卡合连接有夹持块19，且夹持块19的数量为两个，夹持台丝杆16从中间位置向两侧延伸分别开设有正、反螺牙。

[0026] 本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置的工作原理如下：

[0027] 第一步：首先用户需要把待加工配件放在两个夹持块19中间，启动第二电机9，旋

转驱动夹持台丝杆16转动控制两个夹持台滑块18向内横移，从而使得两个夹持块19夹住待加工配件。

[0028] 第二步：其次用户需要启动第一电机3，旋转驱动底座丝杆5转动控制底座滑块6向打磨盘13方向横移至合适位置。

[0029] 第三步：随后用户需要调节伸缩杆10，使得升降台11顶部的第三电机12随之升高或降低，来让打磨盘13对准待加工配件。

[0030] 第四步：最后用户需要启动第三电机12，旋转驱动打磨盘13转动，对待加工配件进行打磨。

[0031] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种机械配件加工用边角加工装置具有如下有益效果：

[0032] 对本机构设置有伸缩杆10，通过调节伸缩杆10，可以达到升高或降低升降台11上第三电机12的目的，以便在需要时可以调整第三电机12输出轴上打磨盘13的位置，提高了加工的精准度，对本机构还设置了第一电机3旋转驱动底座丝杆5，使得底座滑块6带动夹持台座7来到达最佳加工位置，这样的设计大大节省了人力，提高了加工流程的效率。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

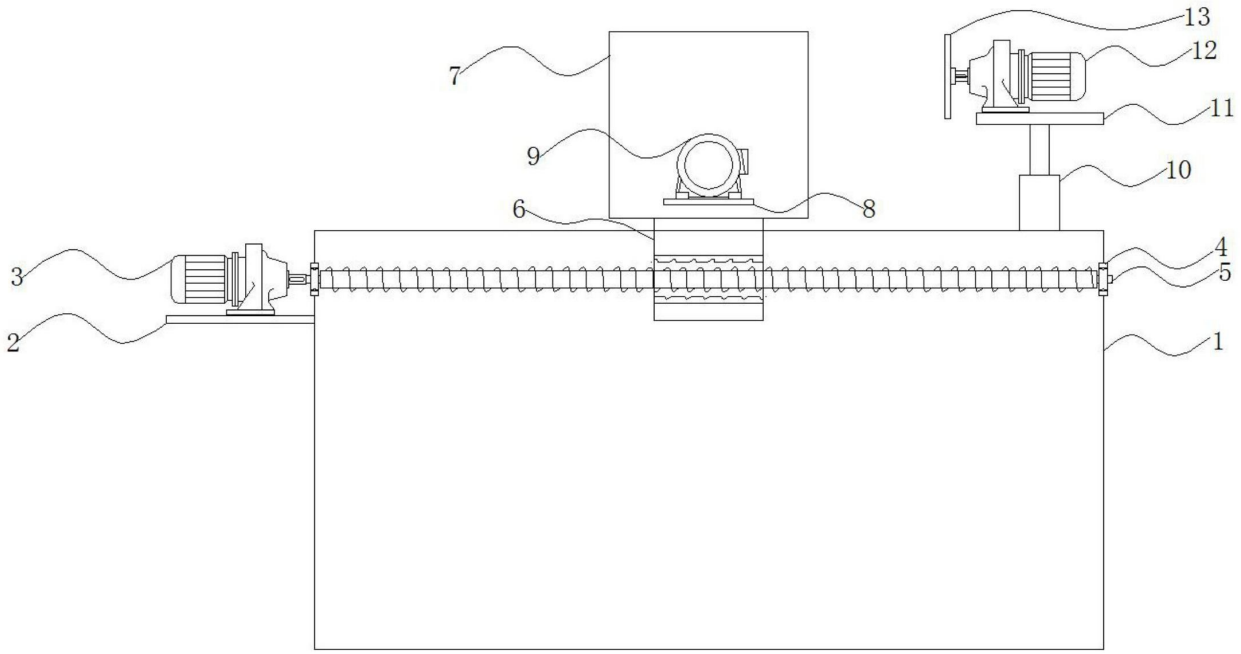


图1

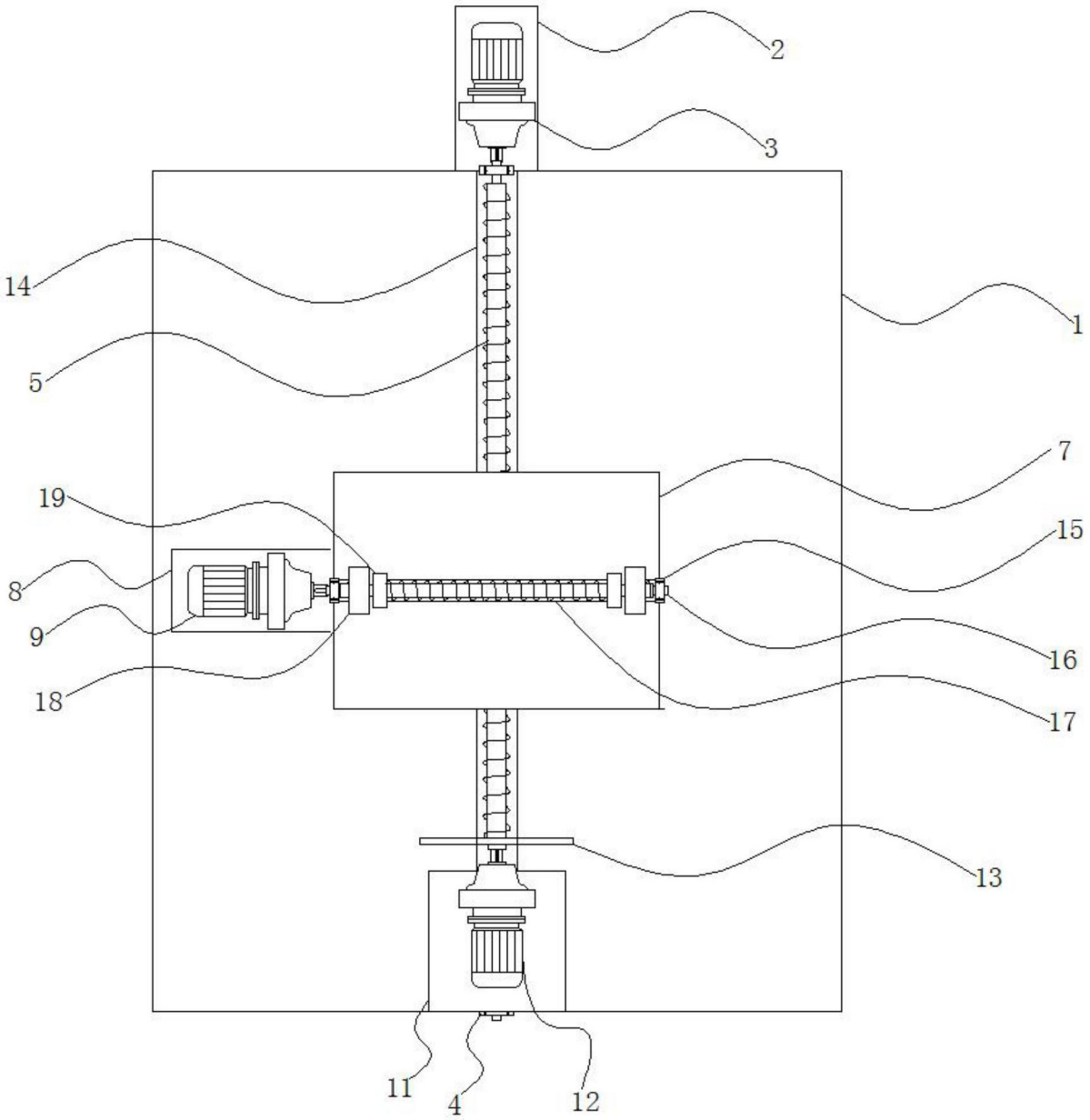


图2

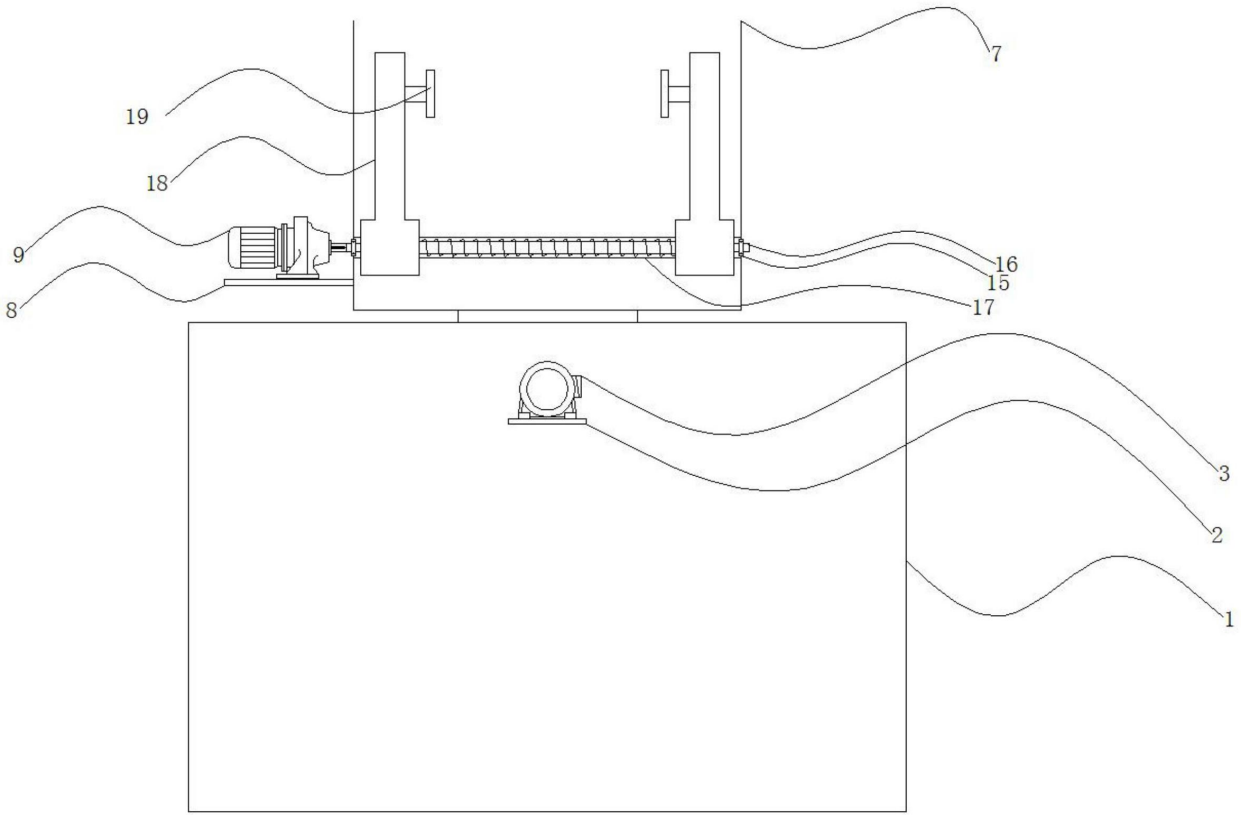


图3