(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210387950 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 202020261050.6

(22)申请日 2020.03.06

(73)专利权人 广州二智苑网络科技有限公司
地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇坭紫村广深大道东7号

(72)发明人 易宗领

(51)Int.Cl.
B23K 26/352(2014.01)
B23K 26/36(2014.01)
B23K 26/08(2014.01)
B23K 26/70(2014.01)
B23K 37/04(2006.01)
B23K 37/047(2006.01)

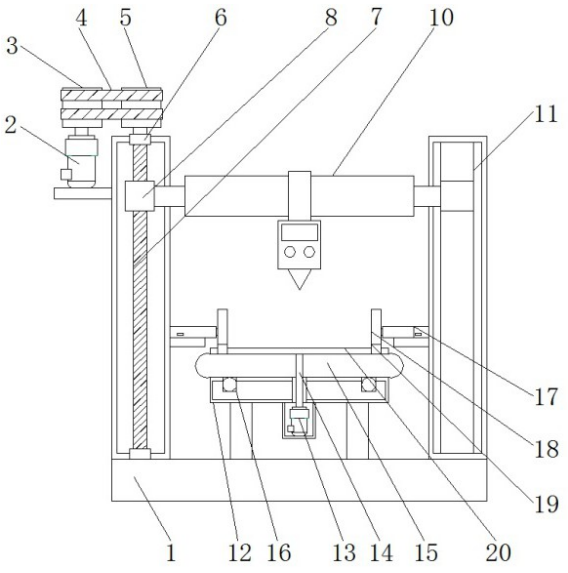
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于机械配件生产的激光加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于机械配件生产的激光加工设备，包括底座和移动板，所述底座的顶部安装有第一电机，且第一电机的顶部固定有第一滚筒，所述第一滚筒的外壁连接有传送带，所述第二滚筒的外壁设置有旋转轴承，所述控制杆的外壁设置有活动块，所述移动板固定于活动块的外壁，所述底座的顶部安装有支撑架，所述第二电机的顶部固定有动力杆。该一种用于机械配件生产的激光加工设备设置有电动推杆，通过安装在底座外壁的电动推杆，通过启动电动推杆带动夹板滑动，从而使夹具在第三凹槽的作用下在基座顶部进行滑动，对机械配件待打磨物进行夹紧固定，从而可根据机械配件的大小调节夹板之间的距离，进一步便于物品的打磨。



CN 210387950 U

1.一种用于机械配件生产的激光加工设备，包括底座(1)和移动板(10)，其特征在于：所述底座(1)的顶部安装有第一电机(2)，且第一电机(2)的顶部固定有第一滚筒(3)，所述第一滚筒(3)的外壁连接有传送带(4)，且传送带(4)的内壁连接有第二滚筒(5)，所述第二滚筒(5)的外壁设置有旋转轴承(6)，且旋转轴承(6)的内部贯穿有控制杆(7)，所述控制杆(7)的外壁设置有活动块(8)，且活动块(8)的外壁预设有卡槽(9)，并且卡槽(9)预留于底座(1)的内壁，所述移动板(10)固定于活动块(8)的外壁，且移动板(10)的外壁预设有第一凹槽(11)，并且第一凹槽(11)预留于底座(1)的内壁，所述底座(1)的顶部安装有支撑架(12)，且支撑架(12)的底部设置有第二电机(13)，所述第二电机(13)的顶部固定有动力杆(14)，且动力杆(14)的外壁固定有转盘(15)，并且转盘(15)的内壁预留有第二凹槽(16)，所述底座(1)的外壁设置有电动推杆(17)，且电动推杆(17)的外壁固定有夹板(18)，所述夹板(18)的内壁预留有第三凹槽(19)，且第三凹槽(19)的内部设置有基座(20)。

2.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述第二滚筒(5)通过传送带(4)与第一滚筒(3)构成链传动结构，且第二滚筒(5)与控制杆(7)之间紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述控制杆(7)通过旋转轴承(6)与底座(1)构成转动结构，且控制杆(7)与活动块(8)之间为螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述活动块(8)通过卡槽(9)与底座(1)构成滑动结构，且活动块(8)关于移动板(10)的中轴线对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述移动板(10)通过第一凹槽(11)与底座(1)构成滑动结构，且移动板(10)与活动块(8)之间为焊接连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述转盘(15)通过第二凹槽(16)与支撑架(12)构成滑动结构，且转盘(15)与基座(20)的中轴承重合。

7.根据权利要求1所述的一种用于机械配件生产的激光加工设备，其特征在于：所述夹板(18)通过第三凹槽(19)与基座(20)构成滑动结构，且夹板(18)关于转盘(15)的中轴线对称设置。

一种用于机械配件生产的激光加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光加工设备技术领域，具体为一种用于机械配件生产的激光加工设备。

背景技术

[0002] 机械设备运用于各大生产车间，在各大机械设备生产过程中需要使用到大量机械配件，而这些机械配件各有不同，需要按照要求对这些配件进行逐一加工，所需要使用到的设备为机械配件生产的激光加工设备。

[0003] 现有市面上的一种用于机械配件生产的激光加工设备结构简单，作用单一，在使用过程中不能有效的根据机械配件的位置对激光设备进行整体的高度调节，不能有效地对机械配件水平角度全方位的加工以及不能对待加工的机械配件进行固定夹紧的问题，为此本案设计一种用于机械配件生产的激光加工设备。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于机械配件生产的激光加工设备，以解决上述背景技术中提出的现有市面上的一种用于机械配件生产的激光加工设备结构简单，作用单一，在使用过程中不能有效的根据机械配件的位置对激光设备进行整体的高度调节，不能有效地对机械配件水平角度全方位的加工以及不能对待加工的机械配件进行固定夹紧的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于机械配件生产的激光加工设备，包括底座和移动板，所述底座的顶部安装有第一电机，且第一电机的顶部固定有第一滚筒，所述第一滚筒的外壁连接有传送带，且传送带的内壁连接有第二滚筒，所述第二滚筒的外壁设置有旋转轴承，且旋转轴承的内部贯穿有控制杆，所述控制杆的外壁设置有活动块，且活动块的外壁预设有卡槽，并且卡槽预留于底座的内壁，所述移动板固定于活动块的外壁，且移动板的外壁预设有第一凹槽，并且第一凹槽预留于底座的内壁，所述底座的顶部安装有支撑架，且支撑架的底部设置有第二电机，所述第二电机的顶部固定有动力杆，且动力杆的外壁固定有转盘，并且转盘的内壁预留有第二凹槽，所述底座的外壁设置有电动推杆，且电动推杆的外壁固定有夹板，所述夹板的内壁预留有第三凹槽，且第三凹槽的内部设置有基座。

[0006] 优选的，所述第二滚筒通过传送带与第一滚筒构成链传动结构，且第二滚筒与控制杆之间紧密贴合。

[0007] 优选的，所述控制杆通过旋转轴承与底座构成转动结构，且控制杆与活动块之间为螺纹连接。

[0008] 优选的，所述活动块通过卡槽与底座构成滑动结构，且活动块关于移动板的中轴线对称设置。

[0009] 优选的，所述移动板通过第一凹槽与底座构成滑动结构，且移动板与活动块之间

为焊接连接。

[0010] 优选的，所述转盘通过第二凹槽与支撑架构成滑动结构，且转盘与基座的中轴承重合。

[0011] 优选的，所述夹板通过第三凹槽与基座构成滑动结构，且夹板关于转盘的中轴线对称设置。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过设置有第一电机，通过安装在底座顶部的第一电机，启动第一电机带动外壁的第一滚筒转动，第一滚筒转动带动外壁的传送带进行转动，使传送带带动内壁的第二滚筒进行转动，从而使第二滚筒带动控制杆通过旋转轴承在底座内部转动，从而使控制杆带动外壁的活动块通过卡槽上下滑动，进一步带动移动板通过第一凹槽在底座内部滑动，使移动板外壁的激光加工设备根据需求调节整体高度对机械零件进行加工；

[0014] 2、通过设置有转盘，通过过安装在支撑架顶部的转盘，通过启动支撑架底部的第二电机转动带动动力杆转动，从而使动力杆带动转盘转动，进一步使转盘在第二凹槽的作用下在支撑架顶部进行转动，使转盘调整待加工机械配件方向，使激光加工设备对其进行水平角度上的全方位打磨；

[0015] 3、通过设置有电动推杆，通过安装在底座外壁的电动推杆，通过启动电动推杆带动夹板滑动，从而使夹具在第三凹槽的作用下在基座顶部进行滑动，对机械配件待打磨物进行夹紧固定，从而可根据机械配件的大小调节夹板之间的距离，进一步便于物品的打磨。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型底座侧视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、第一电机；3、第一滚筒；4、传送带；5、第二滚筒；6、旋转轴承；7、控制杆；8、活动块；9、卡槽；10、移动板；11、第一凹槽；12、支撑架；13、第二电机；14、动力杆；15、转盘；16、第二凹槽；17、电动推杆；18、夹板；19、第三凹槽；20、基座。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于机械配件生产的激光加工设备，包括底座1、第一电机2、第一滚筒3、传送带4、第二滚筒5、旋转轴承6、控制杆7、活动块8、卡槽9、移动板10、第一凹槽11、支撑架12、第二电机13、动力杆14、转盘15、第二凹槽16、电动推杆17、夹板18、第三凹槽19和基座20，底座1的顶部安装有第一电机2，且第一电机2的顶部固定有第一滚筒3，第一滚筒3的外壁连接有传送带4，且传送带4的内壁连接有第二滚筒5，第二滚筒5的外壁设置有旋转轴承6，且旋转轴承6的内部贯穿有控制杆7，第二滚筒5通过传送带4与第一滚筒3构成链传动结构，且第二滚筒5与控制杆7之间紧密贴合，控制杆7的外

壁设置有活动块8，且活动块8的外壁预设有卡槽9，并且卡槽9预留于底座1的内壁，控制杆7通过旋转轴承6与底座1构成转动结构，且控制杆7与活动块8之间为螺纹连接，移动板10固定于活动块8的外壁，且移动板10的外壁预设有第一凹槽11，并且第一凹槽11预留于底座1的内壁，活动块8通过卡槽9与底座1构成滑动结构，且活动块8关于移动板10的中轴线对称设置，移动板10通过第一凹槽11与底座1构成滑动结构，且移动板10与活动块8之间为焊接连接，启动第一电机2带动外壁的第一滚筒3转动，第一滚筒3转动带动外壁的传送带4进行转动，使传送带4带动内壁的第二滚筒5进行转动，从而使第二滚筒5带动控制杆7通过旋转轴承6在底座1内部转动，从而使控制杆7带动外壁的活动块8通过卡槽9上下滑动，进一步带动移动板10通过第一凹槽11在底座1内部滑动，使移动板10外壁的激光加工设备根据需求调节整体高度对机械零件进行加工，底座1的顶部安装有支撑架12，且支撑架12的底部设置有第二电机13，第二电机13的顶部固定有动力杆14，且动力杆14的外壁固定有转盘15，并且转盘15的内壁预留有第二凹槽16，转盘15通过第二凹槽16与支撑架12构成滑动结构，且转盘15与基座20的中轴承重合，通过启动支撑架12底部的第二电机13转动带动动力杆14转动，从而使动力杆14带动转盘15转动，进一步使转盘15在第二凹槽16的作用下在支撑架12顶部进行转动，使转盘15调整待加工机械配件方向，使激光加工设备对其进行水平角度上的全方位打磨，底座1的外壁设置有电动推杆17，且电动推杆17的外壁固定有夹板18，夹板18的内壁预留有第三凹槽19，且第三凹槽19的内部设置有基座20，夹板18通过第三凹槽19与基座20构成滑动结构，且夹板18关于转盘15的中轴线对称设置，通过启动电动推杆17带动夹板18滑动，从而使夹板18在第三凹槽19的作用下在基座20顶部进行滑动，对机械配件待打磨物进行夹紧固定，从而可根据机械配件的大小调节夹板18之间的距离，进一步便于物品的打磨。

[0022] 工作原理：该一种用于机械配件生产的激光加工设备使用流程为，首先为装置中的第一电机2、第二电机13和电动推杆17接通电源，其中第一电机2、第二电机13的型号为B6型，电动推杆17的型号为DT1600，通过启动电动推杆17带动夹板18滑动，从而使夹板18在第三凹槽19的作用下在基座20顶部进行滑动，对机械配件待打磨物进行夹紧固定，从而可根据机械配件的大小调节夹板18之间的距离，进一步便于物品的打磨，启动第一电机2带动外壁的第一滚筒3转动，第一滚筒3转动带动外壁的传送带4进行转动，使传送带4带动内壁的第二滚筒5进行转动，从而使第二滚筒5带动控制杆7通过旋转轴承6在底座1内部转动，从而使控制杆7带动外壁的活动块8通过卡槽9上下滑动，进一步带动移动板10通过第一凹槽11在底座1内部滑动，使移动板10外壁的激光加工设备根据需求调节整体高度对机械零件进行加工；

[0023] 通过启动支撑架12底部的第二电机13转动带动动力杆14转动，从而使动力杆14带动转盘15转动，进一步使转盘15在第二凹槽16的作用下在支撑架12顶部进行转动，使转盘15调整待加工机械配件方向，使激光加工设备对其进行水平角度上的全方位打磨。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

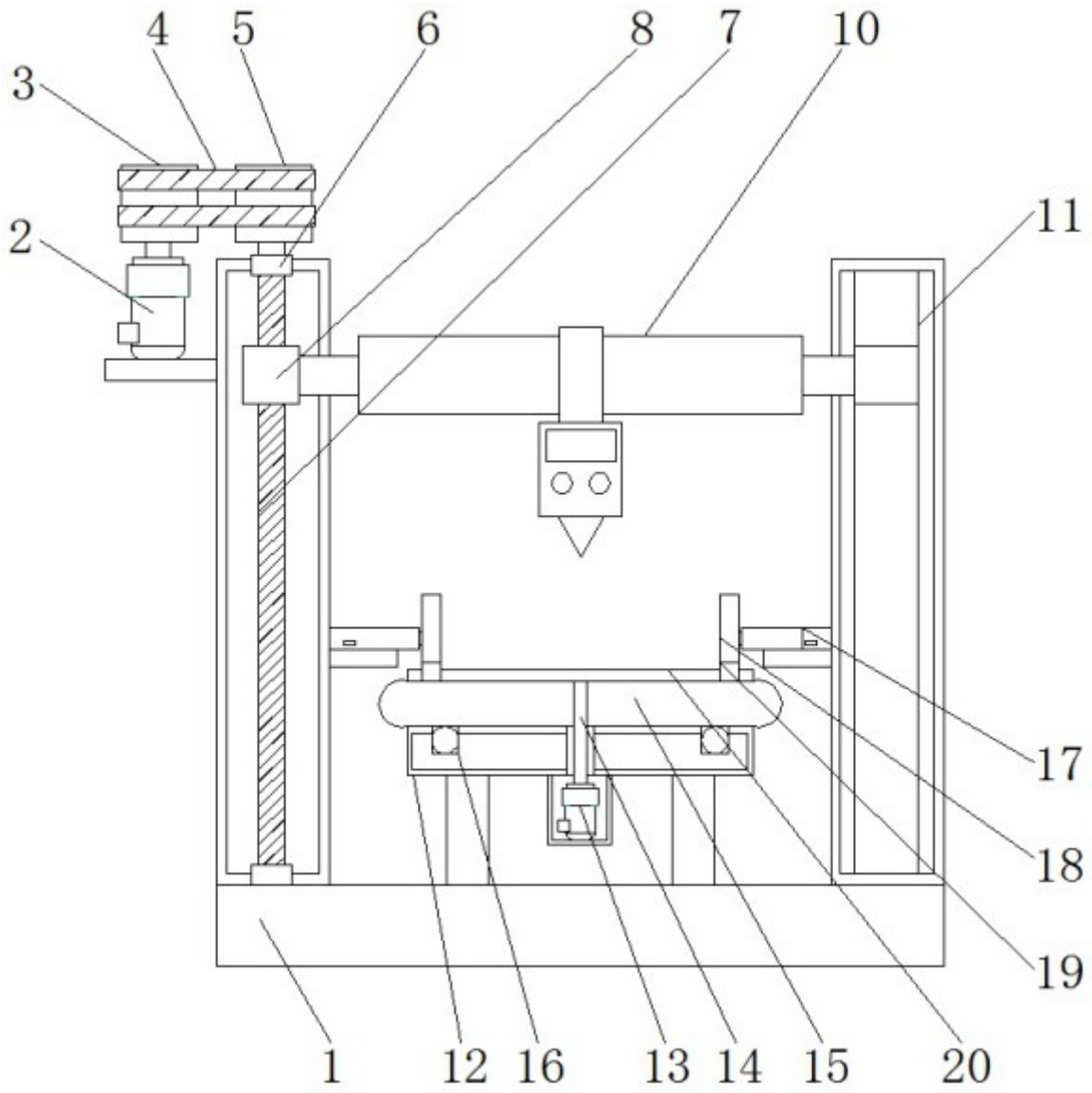


图1

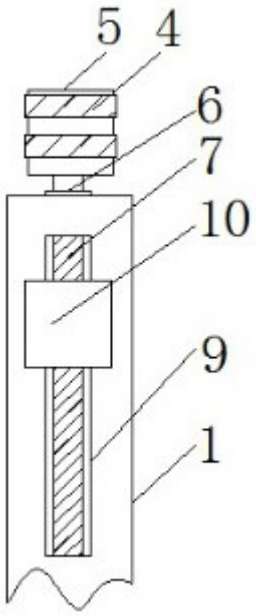


图2

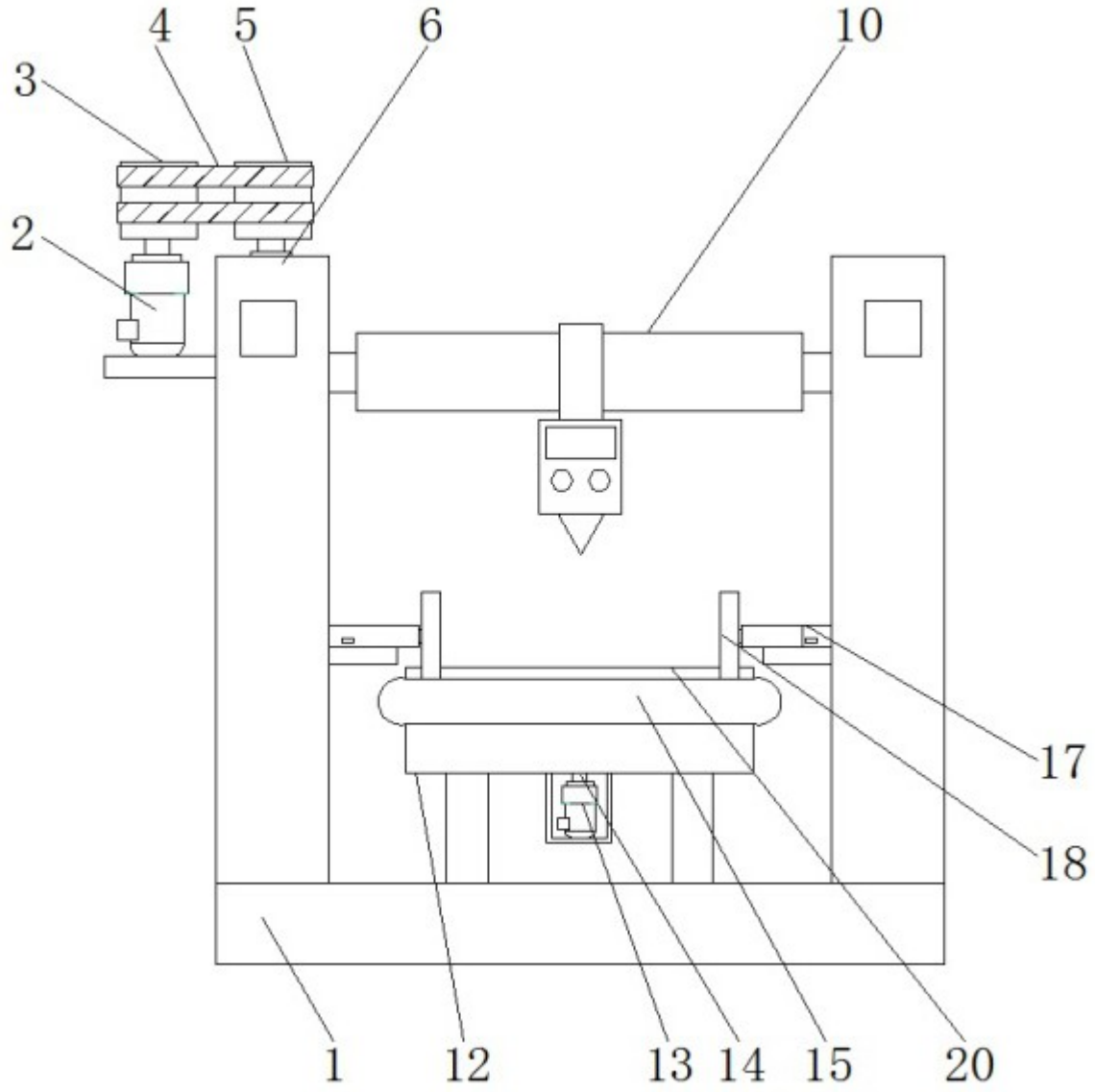


图3