(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 215144839 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202121558707.6

(22)申请日 2021.07.09

(73)专利权人 江苏润杨精密制造有限公司
地址 221300 江苏省徐州市邳州市土山镇工业园复兴路西18号

(72)发明人 杨波 杨猛

(74)专利代理机构 南京乐羽知行专利代理事务所(普通合伙) 32326
代理人 李培

(51)Int.Cl.
B23B 39/00(2006.01)
B23Q 3/00(2006.01)

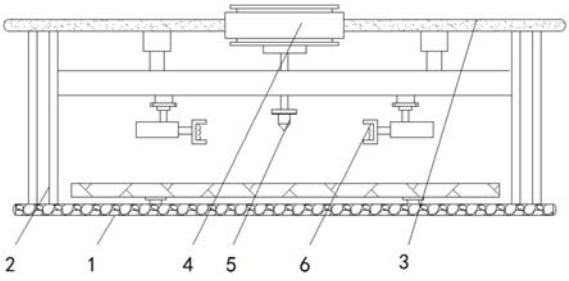
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种摩托车零配件加工用定位机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种摩托车零配件加工用定位机构，包括底座，所述底座的顶部固定安装有数量为两个的支撑杆，所述底座的顶部固定安装有横板，所述横板的底部固定安装有调节机构；所述调节机构包括气缸、安装座、双向电机、螺纹杆、滑块和电动推杆，所述横板的顶部固定安装有气缸，所述底座的顶部活动安装有安装座，所述安装座的内部固定安装有双向电机。该摩托车零配件加工用定位机构，首先双向电机启动，带动两个螺纹杆转动，两个滑块会向相对方向移动并带动两个夹持座向相对方向移动将零件本体夹持稳固，此时电动推杆伸展带动安装座和夹持座向下移动，当夹持座达到操作台上时，气缸启动，带动钻头向下对零件本体进行打孔即可。



CN 215144839 U

1.一种摩托车零配件加工用定位机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有数量为两个的支撑杆(2),所述底座(1)的顶部固定安装有横板(3),所述横板(3)的底部固定安装有调节机构(4);

所述调节机构(4)包括气缸(401)、安装座(402)、双向电机(403)、螺纹杆(404)、滑块(405)和电动推杆(406),所述横板(3)的顶部固定安装有气缸(401),所述底座(1)的顶部活动安装有安装座(402),所述安装座(402)的内部固定安装有双向电机(403),所述安装座(402)的内部活动安装有螺纹杆(404),所述安装座(402)的内部活动安装有滑块(405),所述横板(3)的顶部固定安装有数量为两个的电动推杆(406)。

2.根据权利要求1所述的一种摩托车零配件加工用定位机构,其特征在于:所述气缸(401)贯穿横板(3),所述气缸(401)的底部固定安装有液压杆,所述液压杆的底部固定安装有钻头(5),所述钻头(5)位于底座(1)的顶部,所述安装座(402)的左右两侧分别延伸至两个支撑杆(2)的内部,两个所述支撑杆(2)的内部均开设有滑槽,两个所述支撑杆(2)的相对一侧均开设有与安装座(402)相适配的第一滑口。

3.根据权利要求1所述的一种摩托车零配件加工用定位机构,其特征在于:所述双向电机(403)的左右两侧输出轴处均固定安装有螺纹杆(404),两个所述螺纹杆(404)远离双向电机(403)输出轴处的一端分别与安装座(402)的左右两侧内壁转动连接,两个所述螺纹杆(404)的螺纹呈相反方向,所述滑块(405)的数量为两个。

4.根据权利要求2所述的一种摩托车零配件加工用定位机构,其特征在于:两个所述螺纹杆(404)分别贯穿两个滑块(405),两个所述滑块(405)的内部均开设有与螺纹杆(404)相适配的螺纹孔,两个所述滑块(405)的底部均固定安装有延伸块,两个所述延伸块的底部均延伸至安装座(402)的外部。

5.根据权利要求4所述的一种摩托车零配件加工用定位机构,其特征在于:所述安装座(402)的底部开设有数量为两个的第二滑口,两个所述延伸块的底部均固定安装有连接杆,两个所述连接杆均位于安装座(402)的底部,两个所述连接杆的相对一侧均固定安装有夹持座(6)。

6.根据权利要求5所述的一种摩托车零配件加工用定位机构,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有操作台,两个所述夹持座(6)均位于操作台的顶部,所述钻头位于两个夹持座(6)的相对一侧,两个所述支撑杆(2)的顶部均与横板(3)的底部固定连接。

一种摩托车零配件加工用定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车零配件加工技术领域，具体为一种摩托车零配件加工用定位机构。

背景技术

[0002] 配件，指装配机械的零件或部件，也指损坏后重新安装上的零件或部件，配件可以分为标准配件和可选配件两类。

[0003] 现有的摩托车配件应用十分广泛，具有种类多样，批量生产的优点，但现有零件生产过程中，大多存在零件定位不够准确，导致加工工具与工件错位，需要人工对准，不仅加大了工作人员的工作量且降低了加工效率的问题，难以满足社会需求，故而提出一种汽车零配件生产用喷涂装置，以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种摩托车零配件加工用定位机构，具备方便定位的优点，解决了现有零件生产过程中，大多存在零件定位不够准确，导致加工工具与工件错位，需要人工对准，不仅加大了工作人员的工作量且降低了加工效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种摩托车零配件加工用定位机构，包括底座，所述底座的顶部固定安装有数量为两个的支撑杆，所述底座的顶部固定安装有横板，所述横板的底部固定安装有调节机构；

[0006] 所述调节机构包括气缸、安装座、双向电机、螺纹杆、滑块和电动推杆，所述横板的顶部固定安装有气缸，所述底座的顶部活动安装有安装座，所述安装座的内部固定安装有双向电机，所述安装座的内部活动安装有螺纹杆，所述安装座的内部活动安装有滑块，所述横板的顶部固定安装有数量为两个的电动推杆。

[0007] 进一步，所述气缸贯穿横板，所述气缸的底部固定安装有液压杆，所述液压杆的底部固定安装有钻头，所述钻头位于底座的顶部，所述安装座的左右两侧分别延伸至两个支撑杆的内部，两个所述支撑杆的内部均开设有滑槽，两个所述支撑杆的相对一侧均开设有与安装座相适配的第一滑口。

[0008] 进一步，所述双向电机的左右两侧输出轴处均固定安装有螺纹杆，两个所述螺纹杆远离双向电机输出轴处的一端分别与安装座的左右两侧内壁转动连接，两个所述螺纹杆的螺纹呈相反方向，所述滑块的数量为两个。

[0009] 进一步，两个所述螺纹杆分别贯穿两个滑块，两个所述滑块的内部均开设有与螺纹杆相适配的螺纹孔，两个所述滑块的底部均固定安装有延伸块，两个所述延伸块的底部均延伸至安装座的外部。

[0010] 进一步，所述安装座的底部开设有数量为两个的第二滑口，两个所述延伸块的底部均固定安装有连接杆，两个所述连接杆均位于安装座的底部，两个所述连接杆的相对一侧均固定安装有夹持座。

[0011] 进一步，所述底座的顶部固定安装有操作台，两个所述夹持座均位于操作台的顶部，所述钻头位于两个夹持座的相对一侧，两个所述支撑杆的顶部均与横板的底部固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本申请的技术方案具备以下有益效果：

[0013] 1、该摩托车零配件加工用定位机构，通过在底座的顶部设置支撑杆，支撑杆的作用是放置横板和方便安装座移动，横板的作用是支撑调节机构，气缸的底部设置有钻头，气缸的作用是带动钻头上下移动，方便对零件本体进行打孔，安装座的作用是放置双向电机和螺纹杆，双向电机的作用是带动两个螺纹杆转动，通过螺纹杆的转动使滑块在螺纹杆的外部相对相背运动，从而带动两个夹持座相对相背运动的目的，即可实现夹持不同型号零件本体的目的，电动推杆的作用是带动安装座上下移动，达到调节安装座与操作台之间距离的目的。

[0014] 2、该摩托车零配件加工用定位机构，首先双向电机启动，带动两个螺纹杆转动，两个滑块会向相对方向移动并带动两个夹持座向相对方向移动将零件本体夹持稳固，此时电动推杆伸展带动安装座和夹持座向下移动，当夹持座达到操作台上时，气缸启动，带动钻头向下对零件本体进行打孔即可。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视示意图；

[0016] 图2为本实用新型剖视示意图；

[0017] 图3为本实用新型调节机构示意图。

[0018] 图中：1底座、2支撑杆、3横板、4调节机构、401气缸、402安装座、403双向电机、404螺纹杆、405滑块、406电动推杆、5钻头、6夹持座。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，一种摩托车零配件加工用定位机构，包括底座1，底座1的顶部固定安装有数量为两个的支撑杆2，底座1的顶部固定安装有横板3，横板3的作用是支撑调节机构4，横板3的底部固定安装有调节机构4，支撑杆2的作用是放置横板3和方便安装座402移动；

[0021] 请参阅图1-3，调节机构4包括气缸401、安装座402、双向电机403、螺纹杆404、滑块405和电动推杆406，横板3的顶部固定安装有气缸401，气缸401的底部设置有钻头5，气缸401的作用是带动钻头5上下移动，方便对零件本体进行打孔，底座1的顶部活动安装有安装座402，安装座402的作用是放置双向电机403和螺纹杆404，安装座402的内部固定安装有双向电机403，安装座402的内部活动安装有螺纹杆404，安装座402的内部活动安装有滑块405，双向电机403的作用是带动两个螺纹杆404转动，通过螺纹杆404的转动使滑块405在螺纹杆404的外部相对相背运动，从而带动两个夹持座6相对相背运动的目的，即可实现夹持

不同型号零件本体的目的，横板3的顶部固定安装有数量为两个的电动推杆406，电动推杆406的作用是带动安装座402上下移动，达到调节安装座402与操作台之间距离的目的，该摩托车零配件加工用定位机构，首先双向电机403启动，带动两个螺纹杆404转动，两个滑块405会向相对方向移动并带动两个夹持座6向相对方向移动将零件本体夹持稳固，此时电动推杆406伸展带动安装座402和夹持座6向下移动，当夹持座6达到操作台上时，气缸401启动，带动钻头5向下对零件本体进行打孔即可。

[0022] 在实施时，按以下步骤进行操作：

[0023] 1)首先双向电机403启动，带动两个螺纹杆404转动；

[0024] 2)两个滑块405会向相对方向移动并带动两个夹持座6向相对方向移动将零件本体夹持稳固；

[0025] 3)此时电动推杆406伸展带动安装座402和夹持座6向下移动；

[0026] 4)当夹持座6达到操作台上时，气缸401启动，带动钻头5向下对零件本体进行打孔即可。

[0027] 综上所述，该摩托车零配件加工用定位机构，通过在底座1的顶部设置支撑杆2，支撑杆2的作用是放置横板3和方便安装座402移动，横板3的作用是支撑调节机构4，气缸401的底部设置有钻头5，气缸401的作用是带动钻头5上下移动，方便对零件本体进行打孔，安装座402的作用是放置双向电机403和螺纹杆404，双向电机403的作用是带动两个螺纹杆404转动，通过螺纹杆404的转动使滑块405在螺纹杆404的外部相对相背运动，从而带动两个夹持座6相对相背运动的目的，即可实现夹持不同型号零件本体的目的，电动推杆406的作用是带动安装座402上下移动，达到调节安装座402与操作台之间距离的目的。

[0028] 并且，首先双向电机403启动，带动两个螺纹杆404转动，两个滑块405会向相对方向移动并带动两个夹持座6向相对方向移动将零件本体夹持稳固，此时电动推杆406伸展带动安装座402和夹持座6向下移动，当夹持座6达到操作台上时，气缸401启动，带动钻头5向下对零件本体进行打孔即可，解决了现有零件生产过程中，大多存在零件定位不够准确，导致加工工具与工件错位，需要人工对准，不仅加大了工作人员的工作量且降低了加工效率的问题。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

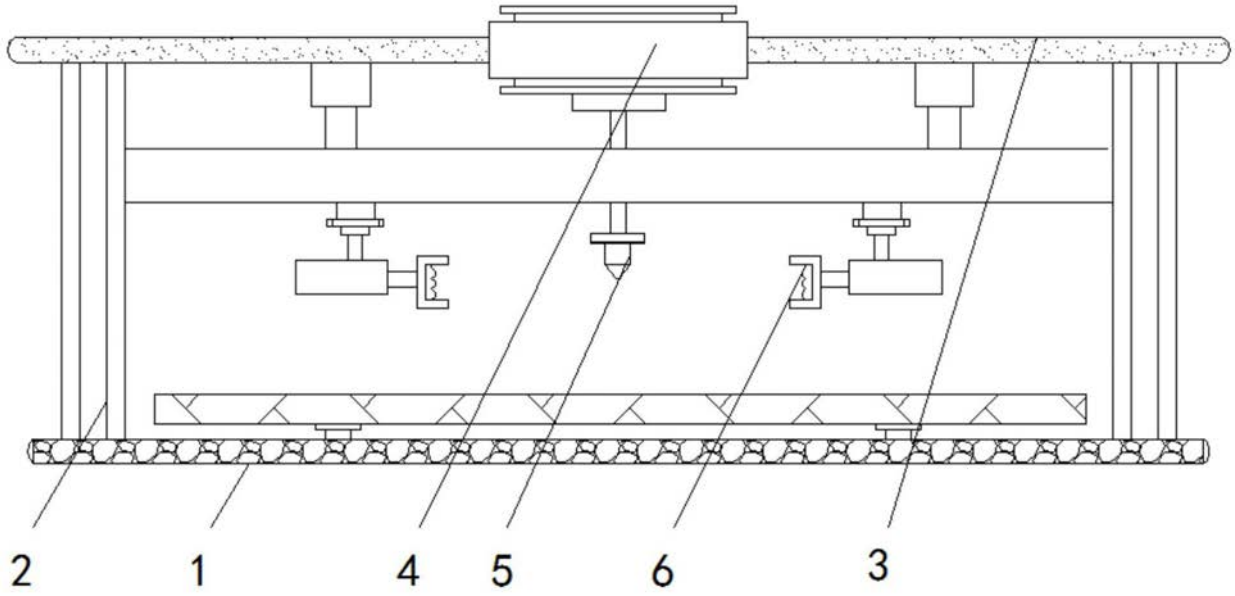


图1

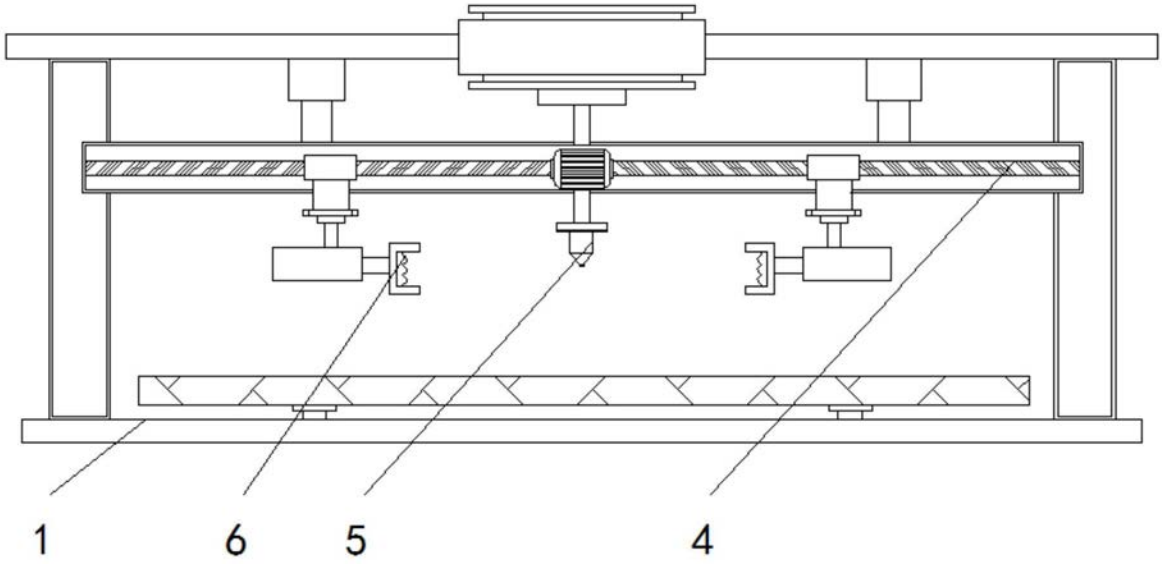


图2

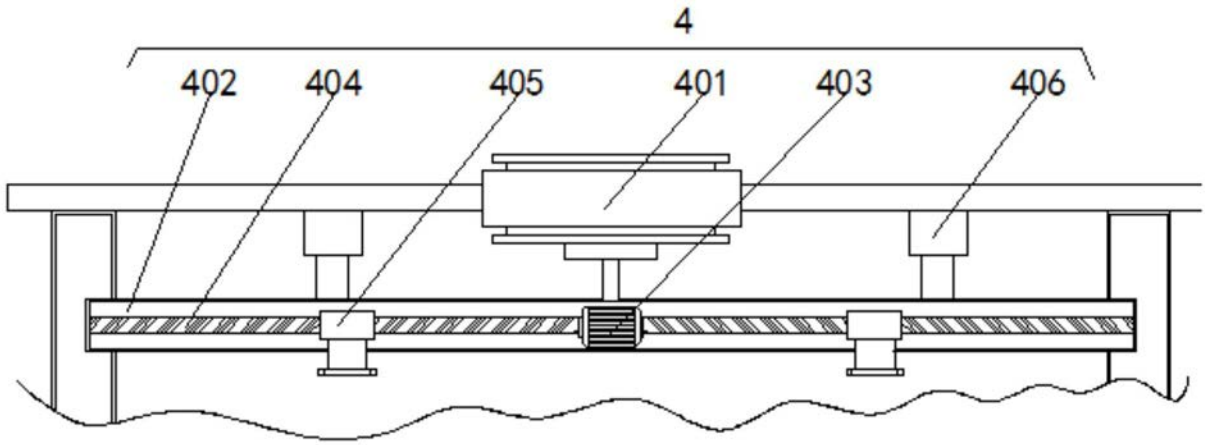


图3