(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218352363 U
(45)授权公告日 2023.01.20

(21)申请号 202222194612.1

(22)申请日 2022.08.20

(73)专利权人 上海研蓝自动化科技有限公司
地址 200137 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区富特北路81号3幢一层127室

(72)发明人 徐国宝

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 蔡辉

(51)Int.Cl.
H02K 15/00(2006.01)
H02K 5/16(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

一种电机加工用工装

(57)摘要

本实用新型涉及电机加工技术领域，具体涉及一种电机加工用工装，其技术方案是：包括主体，主体的前端固定安装有导轨一，导轨一设置为两组，且平行设置，导轨一远离主体的一端滑动连接滑块一，滑块一远离导轨一的一端连接平台，平台上安装有导轨二，导轨二远离平台的一端滑动连接滑块二，滑块二设置为两组，且竖直方向排列，上方滑块二前端安装上夹体，下方滑块二前端安装下夹体，上夹体与下夹体之间开设有方形缺口，本实用新型的有益效果是：在电机的夹体上增加导轨，可以让夹体上下滑动调整高度来固定电机的轴承，在导轨的两端我们开设了凹槽，用滑块两端的螺钉拧紧固定，当夹住电机的轴承时，夹体的内部放置了夹具，用长螺钉来固定电机轴承。



CN 218352363 U

1.一种电机加工用工装,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的前端固定安装有导轨一(2),所述导轨一(2)设置为两组,且平行设置,所述导轨一(2)远离主体(1)的一端滑动连接滑块一(3),所述滑块一(3)远离导轨一(2)的一端连接平台(5),所述平台(5)上安装有导轨二(6),所述导轨二(6)远离平台(5)的一端滑动连接滑块二(8),所述滑块二(8)设置为两组,且竖直方向排列,上方所述滑块二(8)前端安装上夹体(11),下方所述滑块二(8)前端安装下夹体(13),所述上夹体(11)与下夹体(13)之间开设有方形缺口。

2.根据权利要求1所述的一种电机加工用工装,其特征在于:所述滑块一(3)两端通过螺钉一(4)安装在平台(5)上,所述导轨二(6)前端两侧开设有凹槽一(7)。

3.根据权利要求1所述的一种电机加工用工装,其特征在于:所述上夹体(11)和下夹体(13)两端通过螺钉三(12)固定安装在滑块二(8)上,所述滑块二(8)的两端螺纹连接螺钉二(10),所述螺钉二(10)的端部对应凹槽一(7)。

4.根据权利要求1所述的一种电机加工用工装,其特征在于:所述上夹体(11)与下夹体(13)之间开设有方形缺口内部放置夹具(24),所述夹具(24)为两个具有半圆通孔的夹体(25)组成,所述夹具(24)两端开设通孔(14),所述通孔(14)两端开设凹槽二(15),所述通孔(14)内部安装长螺钉(17),所述长螺钉(17)另一端安装螺母一(16)。

5.根据权利要求1所述的一种电机加工用工装,其特征在于:所述主体(1)的两端安装底座(19),所述底座(19)的上方安装有螺母二(20),所述螺母二(20)内部安装有螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)靠近平台(5)的一端转动连接抵板(22),所述抵板(22)固定安装在平台(5)的侧壁。

6.根据权利要求1所述的一种电机加工用工装,其特征在于:所述主体(1)的后端固定安装连接块(23),所述连接块(23)安装在旋转机的输出端上。

一种电机加工用工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机加工技术领域，具体涉及一种电机加工用工装。

背景技术

[0002] 工装指的是用来保证某种产品生产的一些设施；目前有一种针对于电机在绕线时，通过夹体将电机的轴承固定，让机器开始自动绕线，但是放入大小不同的电机时，由于电机的轴承与夹体的方形缺口不匹配，没法固定住电机，从而让机器在自动旋转绕线时，没有办法准确的将线绕进绕线圈中，从而减慢工作效率；

[0003] 因此，发明一种电机加工用工装很有必要。

实用新型内容

[0004] 为此，本实用新型提供一种电机加工用工装，通过在电机的夹体上增加导轨，可以让夹体上下滑动从而调整高度来固定电机的轴承，当夹住电机的轴承时，我们还在夹体的内部放置了夹具，通过夹具上的长螺钉来进一步的固定电机轴承，以解决电机与夹体不匹配，没法准确绕线的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电机加工用工装，包括主体，所述主体的前端固定安装有导轨一，所述导轨一设置为两组，且平行设置，所述导轨一远离主体的一端滑动连接滑块一，所述滑块一远离导轨一的一端连接平台，所述平台上安装有导轨二，所述导轨二远离平台的一端滑动连接滑块二，所述滑块二设置为两组，且竖直方向排列，上方所述滑块二前端安装上夹体，下方所述滑块二前端安装下夹体，所述上夹体与下夹体之间开设有方形缺口。

[0006] 优选的，所述滑块一两端通过螺钉一安装在平台上，所述导轨二前端两侧开设有凹槽一。

[0007] 优选的，所述上夹体和下夹体两端通过螺钉三固定安装在滑块二上，所述滑块二的两端螺纹连接螺钉二，所述螺钉二的端部对应凹槽一。

[0008] 优选的，所述上夹体与下夹体之间开设有方形缺口内部放置夹具，所述夹具为两个具有半圆通孔的夹体组成，所述夹具两端开设通孔，所述通孔两端开设凹槽二，所述通孔内部安装长螺钉，所述长螺钉另一端安装螺母一。

[0009] 优选的，所述主体的后端固定安装连接块，所述连接块安装在旋转机的输出端上。

[0010] 本实用新型的有益效果是：在电机的夹体上增加导轨，可以让夹体上下滑动从而调整高度来固定电机的轴承，在导轨的两端我们还开设了凹槽，当夹体确定好高度后，用滑块两端的螺钉进行拧紧固定，当夹住电机的轴承时，我们还在夹体的内部放置了夹具，通过夹具上的长螺钉来进一步的固定电机轴承。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提供的主视图

[0012] 图2为本实用新型提供的侧面图；

[0013] 图3为本实用新型提供的俯视图；

[0014] 图4为本实用新型提供的夹具图；

[0015] 图中，主体1、导轨一2、滑块一3、螺钉一4、平台5、导轨二6、凹槽一7、滑块二8、螺钉二10、上夹体11、螺钉三12、下夹体13、通孔14、凹槽二15、螺母一16、长螺钉17、底座19、螺母二20、螺纹杆21、抵板22、连接块23、夹具24、夹体25

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 参照附图1-4，本实用新型提供的一种电机加工用工装，包括主体1，主体1的前端固定安装有导轨一2，导轨一2设置为两组，且平行设置，导轨一2的作用是让平台5可以在导轨一2上进行左右移动，根据电机的大小来调整宽度，导轨一2远离主体1的一端滑动连接滑块一3，滑块一3的作用是为了带动主体1进行左右移动，滑块一3远离导轨一2的一端连接平台5，平台5上安装有导轨二6，导轨二6的作用是可以让两个夹体进行上下移动，根据电机的轴承大小进行固定，导轨二6远离平台5的一端滑动连接滑块二8，滑块二8的作用是带动两个夹体进行上下移动，滑块二8设置为两组，且竖直方向排列，上方滑块二8前端安装上夹体11，上夹体11的作用是通过上方滑块二8进行上下移动，根据电机轴承的大小来调整高度进行固定，下方滑块二8前端安装下夹体13，下夹体13的作用是通过下方滑块二8进行上下移动，能够承载电机轴承，上夹体11与下夹体13之间开设有方形缺口。

[0018] 进一步地，将滑块一3的两端用螺钉一4给固定在平台5上，这样不仅能固定平台5，还可以带动平台5在导轨一2上进行左右移动，根据电机的大小来调整平台5的宽度，在平台5上还安装了导轨二6，导轨二6远离平台5的一端滑动连接了滑块二8，滑块二8可以在导轨二6内进行上下移动，根据电机轴承的大小来调整高度，在导轨二6的前端两侧都开设了凹槽一7，凹槽一7目的是为了让螺钉二10通过导轨二6进入凹槽一7，可以更好的固定住滑块二8；

[0019] 进一步地，滑块二8被安装了两组，上下排列，在滑块二8上安装了两个夹具，上夹体11和下夹体13，通过两端的螺钉三12将上夹体11和下夹体13给固定在滑块二8上，让滑块二8可以带动上夹体11和下夹体13进行上下移动，在滑块二8的两端通过螺纹连接螺钉二10，螺钉二10的端部对应凹槽一7，让上下移动的上夹体111和下夹体13通过电机的轴承确定好高度后，将螺钉二10给拧进凹槽一7，让螺钉二10把上夹体11和下夹体13给固定住，让上夹体11和下夹体13不在上下移动；

[0020] 进一步地，在上夹体11与下夹体13之间开设有方形缺口，在方形缺口的内部还放置了一个夹具24，夹具24是由两个具有半圆通孔的夹体25组成，在上夹体11与下夹体13夹住电机的轴承后，通过夹具24再次将轴承进行一个固定，夹具24的两端开设了通孔14，在通孔14的两端开设凹槽二15，通孔14的内部安装长螺钉17，长螺钉17另一端安装螺母一16，这样在夹具24夹住轴承后，通过将夹具24两端的长螺钉17给拧进对应长螺钉17端部的凹槽二15中，让轴承固定住，在机器旋转绕线时不会抖动，使线变得杂乱；

[0021] 进一步地，主体1的两端安装底座19，底座19的上方安装有螺母二20，螺母二20内

部安装有螺纹杆21，螺纹杆21靠近平台5的一端转动连接抵板22，抵板22固定安装在平台5的侧壁，通过旋转螺纹杆21让螺纹杆21上的抵板22去推动平台5，在通过滑块一3来带动平台5进行左右移动，根据电机的大小来调整宽度；

[0022] 进一步地，主体1的后端固定安装连接块23，连接块23安装在旋转机的输出端上，通过旋转机带动连接块23进行旋转，连接块23则带动主体1进行旋转，从而达到自动绕线；

[0023] 本实用新型的使用过程如下：本领域技术人员先将主体1调整与电机一同大小，通过主体1侧边的螺纹杆21旋转推动抵板22去推动平台5，而平台5背后的滑块二8则让平台5进行左右移动，调整好高度后，将电机搬上去，让两边的轴承放在下夹体13上，上夹体11则通过滑块二8进行上下移动，在调整好高度后通过螺钉二将上夹体11和下夹体13进行固定，在用方形缺口内放置的夹具24来再次固定，用夹体25两端的长螺钉17拧紧固定，最后通过旋转机带动连接块23进行旋转，连接块23则带动主体1进行旋转，从而达到自动绕线。

[0024] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此，依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换，尽属于本实用新型要求保护的范围。

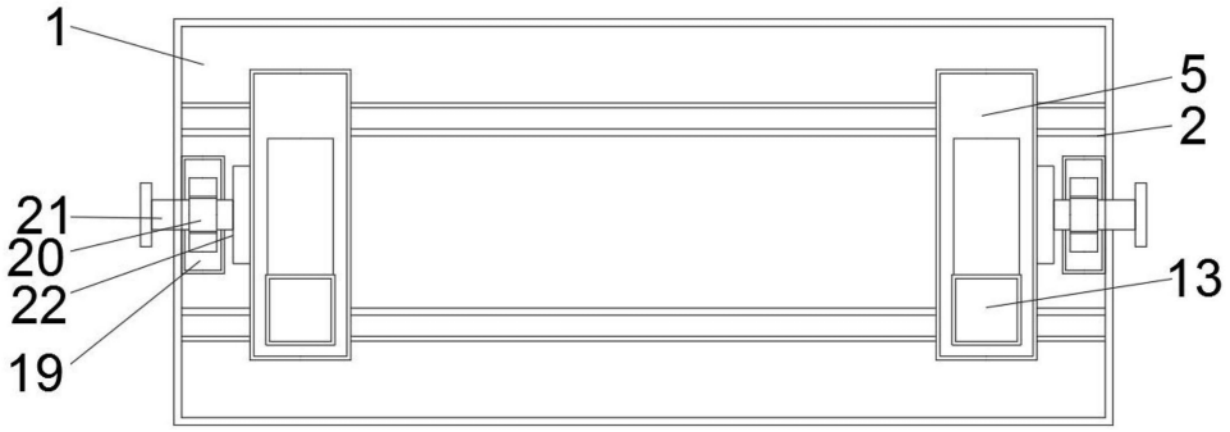


图1

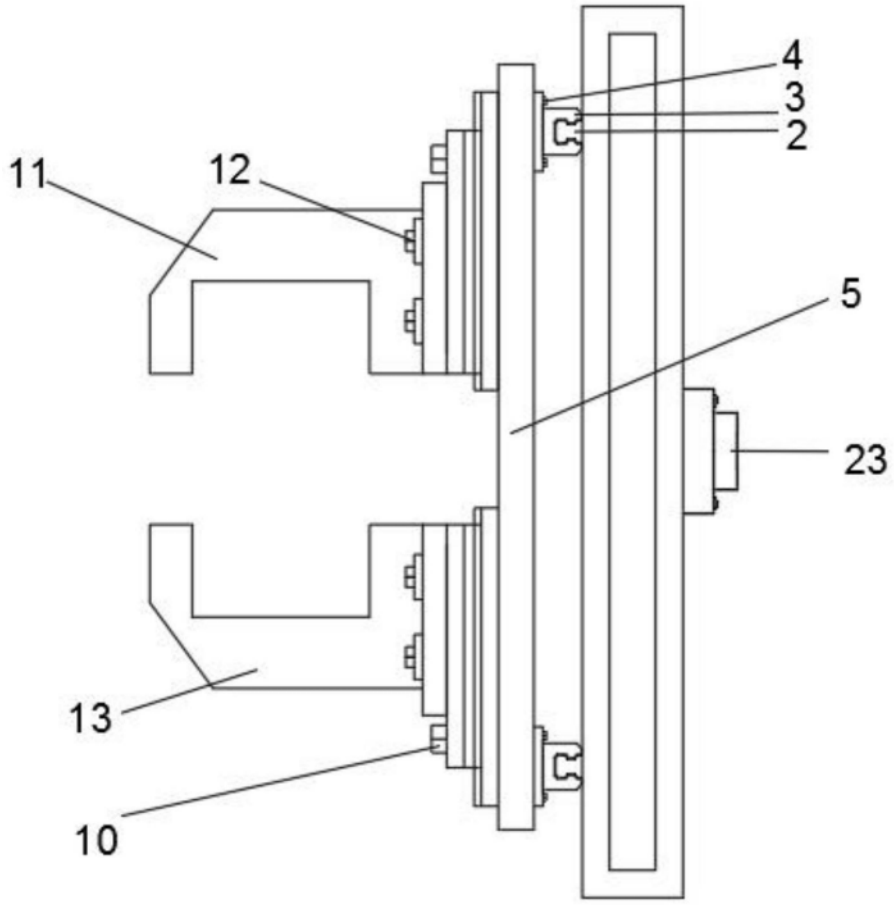


图2

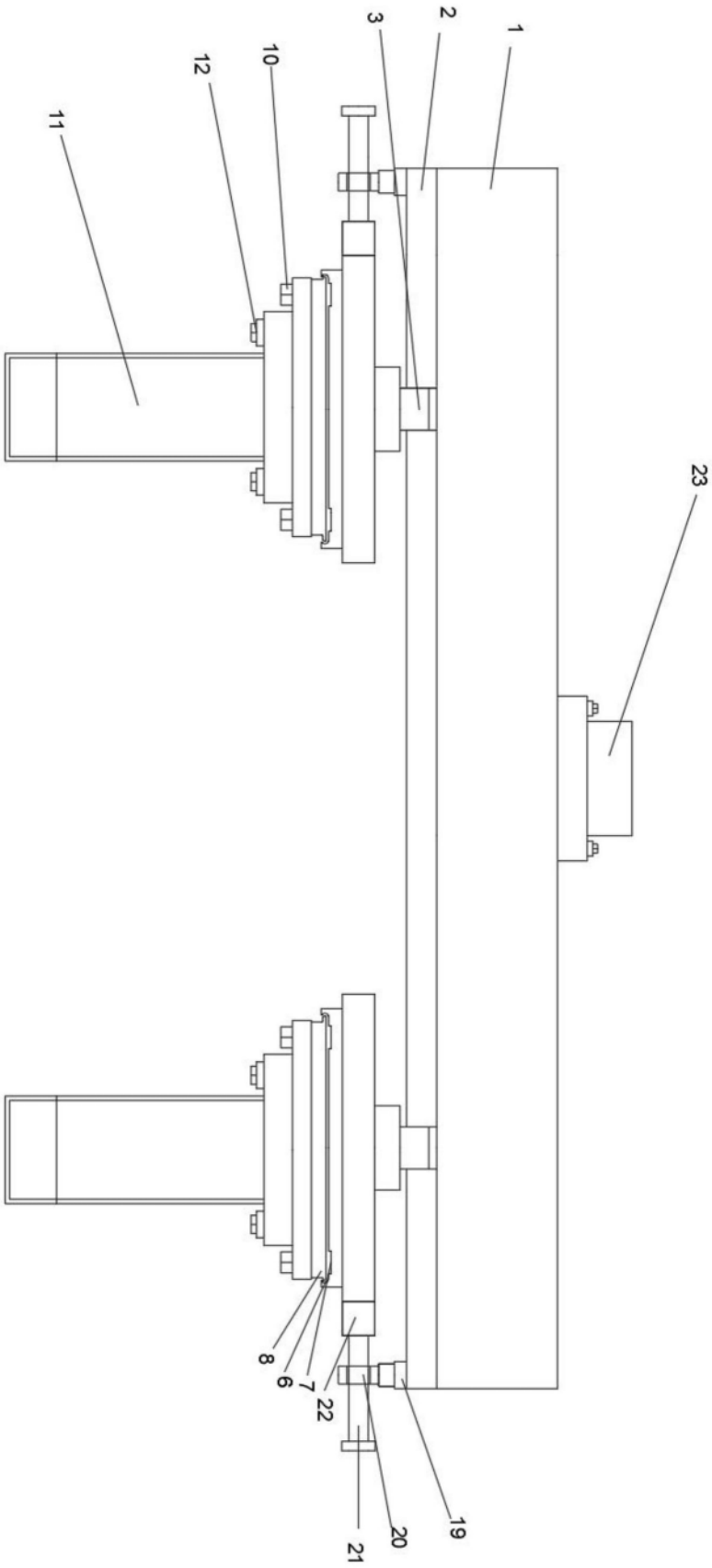


图3

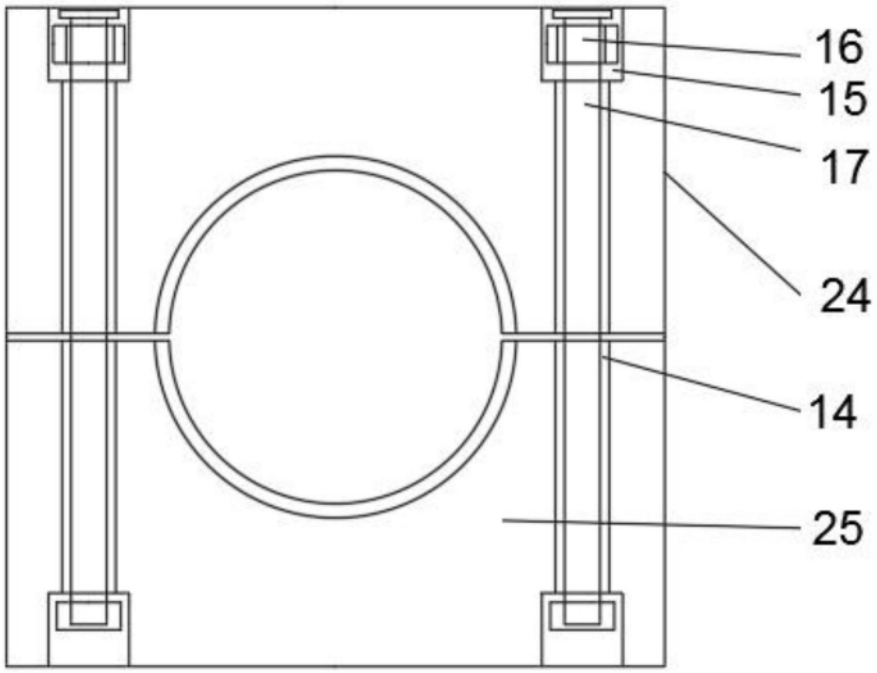


图4