



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206393119 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201621442108.7

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 迈赫机器人自动化股份有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市站前街  
西路西侧

(72)发明人 李清锋 范海涛 刘聪

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

B23K 37/047(2006.01)

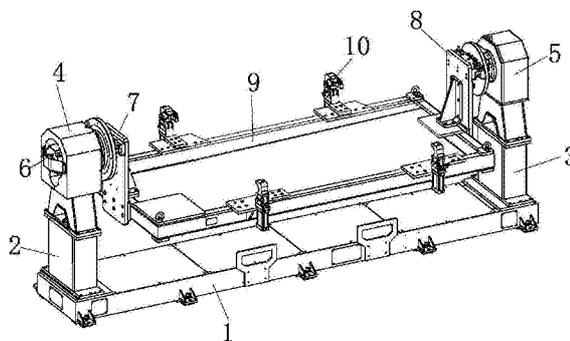
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种单轴双持变位机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种单轴双持变位机,其特征在于,在底座的两端分别设有第一支撑座和第二支撑座,在所述第一支撑座的顶端设有轴承座,定位减速机设在第二支撑座的顶端,在所述轴承座内设有中心轴,中心轴的一端与第一吊板的上部连接,第二吊板的上部与所述定位减速机的输出轴连接,在所述第一吊板与第二吊板的下部之间设有支架,在支架的两侧边框分别设有夹紧机构。通过以上设置,本实用新型的支架可在伺服电机的带动下沿轴线作360°旋转,便于焊接机器人对夹持在支架上的工件进行焊接。本实用新型对工件定位准确,能大幅提高作业效率,提升产品焊接质量,作业环境更加环保,减少焊接作业对操作人员的伤害。



1. 一种单轴双持变位机,其特征在于:在底座的两端分别设有第一支撑座和第二支撑座,在所述第一支撑座的顶端设有轴承座,定位减速机设在第二支撑座的顶端,在所述轴承座内设有中心轴,中心轴的一端与第一吊板的上部连接,第二吊板的上部与所述定位减速机的输出轴连接,在所述第一吊板与第二吊板的下部之间设有支架,在支架的两侧边框分别设有夹紧机构。

## 一种单轴双持变位机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械自动化技术领域,具体说是一种在机器人对工件焊接时,夹持工件变位的单轴双持变位机。

### 背景技术

[0002] 目前,机器人技术在国内外已经有很大的应用和普及,机器人自动化生产线在国内外各行各业中也迅猛发展,这也代表未来自动化生产线的发展方向。同时,我国大力发展机器人技术,主攻智能制造,提高自动化程度,也是响应中国制造2025 的强国战略。制造行业的自动化程度相对还较低,很多的生产环节仍然是依靠人力,尤其是采用机器人对工件进行焊接作业时,单纯依靠人力对工件进行翻转,使工件焊接处定位不准,不便于机器人焊接,不仅生产效率不高,产品焊接质量也难以保障。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的便是提供一种在机器人对工件焊接时,夹持工件变位的单轴双持变位机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型在底座的两端分别设有第一支撑座和第二支撑座,在所述第一支撑座的顶端设有轴承座,定位减速机设在第二支撑座的顶端,在所述轴承座内设有中心轴,中心轴的一端与第一吊板的上部连接,第二吊板的上部与所述定位减速机的输出轴连接,在所述第一吊板与第二吊板的下部之间设有支架,在支架的两侧边框分别设有夹紧机构。

[0005] 通过以上设置,本实用新型的支架可在伺服电机的带动下沿轴线作360°旋转,便于焊接机器人对夹持在支架上的工件进行焊接。本实用新型对工件定位准确,能大幅提高作业效率,提升产品焊接质量,作业环境更加环保,减少焊接作业对操作人员的伤害。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0007] 图中:1、底座,2、第一支撑座,3、第二支撑座,4、轴承座,5、定位减速机,6、中心轴,7、第一吊板,8、第二吊板,9、支架,10、夹紧机构。

### 具体实施方式

[0008] 如图1所示,本实用新型在底座1的两端分别设有第一支撑座2和第二支撑座3,在所述第一支撑座2的顶端设有轴承座4,定位减速机5设在第二支撑座3的顶端,在所述轴承座4内设有中心轴6,中心轴6的一端与第一吊板7的上部连接,第二吊板8的上部与所述定位减速机5的输出轴连接,在所述第一吊板7与第二吊板8的下部之间设有支架9,在支架9的两侧边框分别设有夹紧机构10。通过以上设置,本实用新型的定位减速机5与伺服电机联接,将需要焊接的工件摆放在本实用新型的支架9上,夹紧机构10对工件进行夹紧,伺服电机带

动支架9旋转,并可在行程内的任意位置停留,使工件焊接处与焊接机器人定位准确,便于机器人对工件焊接作业。

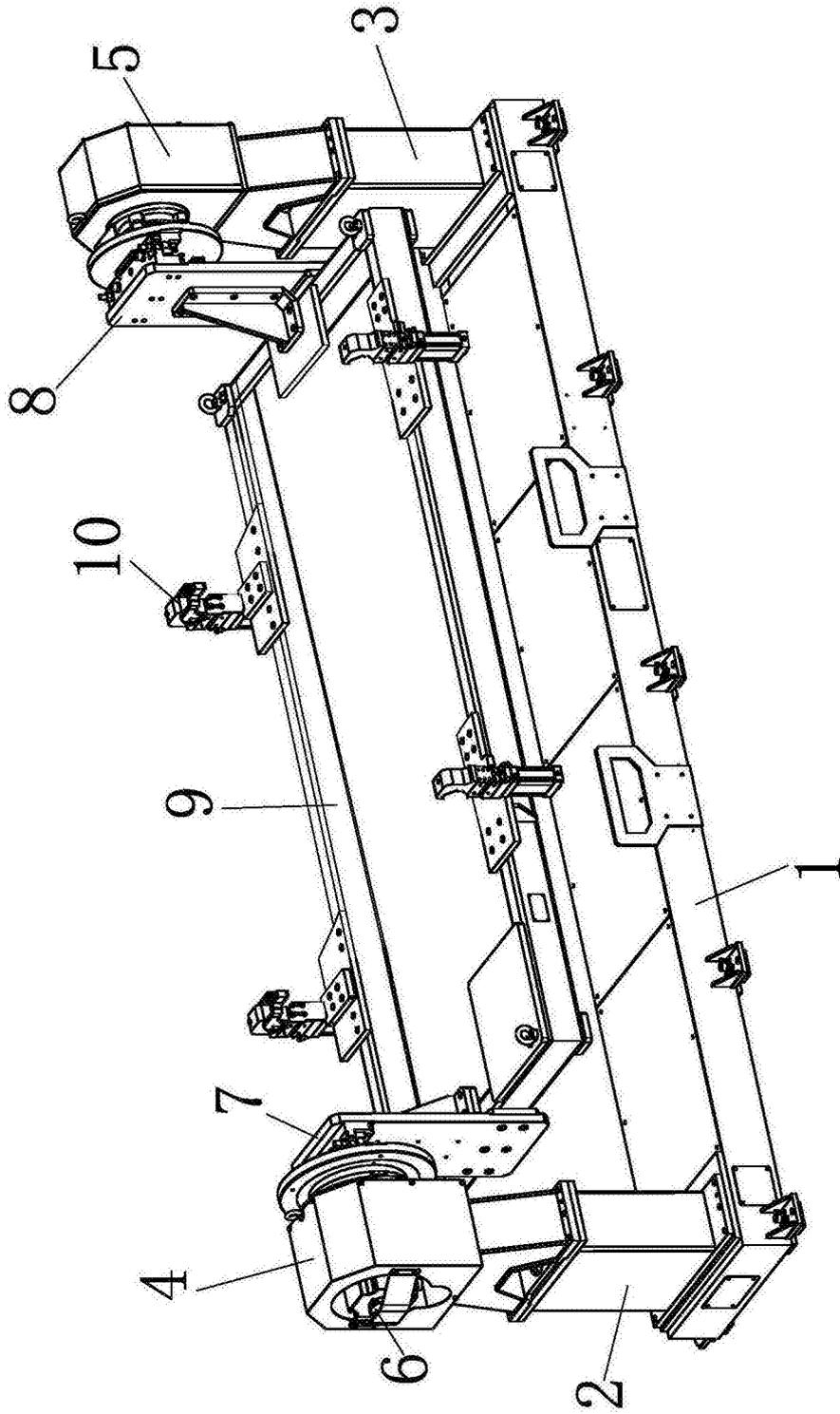


图1