



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106077832 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610671540.1

(22)申请日 2016.08.16

(71)申请人 无锡尊宝电动车有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇镇  
查桥新世纪工业园

(72)发明人 沈利锋

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

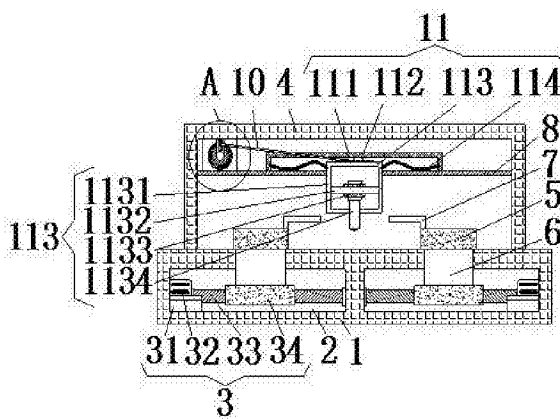
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种夹持更稳定的全方位刻痕机

## (57)摘要

本发明公开了一种夹持更稳定的全方位刻痕机,包括底座,底座内腔的两侧均开设有驱动腔,两个驱动腔的底部均固定安装有夹持固定装置,底座顶部的两侧均滑动连接有夹持块,并且夹持块的底部通过连接块与夹持固定装置的顶部固定连接,底座的顶部固定安装有机壳,夹持块的上方固定安装有两端分别与机壳内腔侧面相连的隔板,隔板顶部的一侧固定安装有与机壳内腔顶部固定连接的驱动装置,驱动装置的一侧固定安装有位于隔板顶部的限位装置,并且限位装置的一端通过连接杆与驱动装置的侧面固定连接。该发明,通过驱动装置与限位装置的设置,使刻痕片能向左或向右的移动,达到自动对不同位置的金属面进行刻痕的效果。



1. 一种夹持更稳定的全方位刻痕机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔的两侧均开设有驱动腔(2),两个驱动腔(2)的底部均固定安装有夹持固定装置(3),底座(1)顶部的两侧均滑动连接有夹持块(5),夹持块(5)的顶部固定安装有L型板(7),并且夹持块(5)的底部通过连接块(6)与夹持固定装置(3)的顶部固定连接,所述底座(1)的顶部固定安装有机壳(4),并且夹持块(5)位于机壳(4)的内腔,夹持块(5)的上方固定安装有两端分别与机壳(4)内腔侧面相连的隔板(8),隔板(8)顶部的一侧固定安装有与机壳(4)内腔顶部固定连接的驱动装置(9),驱动装置(9)的一侧固定安装有位于隔板(8)顶部的限位装置(11),并且限位装置(11)的一端通过连接杆(10)与驱动装置(9)的侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种夹持更稳定的全方位刻痕机,其特征在于:所述驱动装置(9)包括第二驱动电机(91),所述第二驱动电机(91)的输出轴固定连接有第一固定柱(92),并且第一固定柱(92)上从左至右依次套接有转动盘(93)和转动柱(94),转动盘(93)的正面偏心开设有圆环槽(95),转动柱(94)的正面开设有限位槽(96),并且限位槽(96)内活动连接有与圆环槽(95)底部滑动连接的滑动块(97),滑动块(97)正面的圆心处固定安装有与连接杆(10)一端相铰接的第二固定柱(98)。

3. 根据权利要求1所述的一种夹持更稳定的全方位刻痕机,其特征在于:所述限位装置(11)包括限位箱(111),所述限位箱(111)的底部滑动连接有贯穿隔板(8)并延伸至机壳(4)内腔的刻痕装置(113),刻痕装置(113)位于限位箱(111)内腔的一端固定连接有与限位箱(111)顶部滑动连接的限位块(112),并且刻痕装置(113)位于限位箱(111)内腔一端的两侧均通过伸缩弹簧(114)与限位箱(111)内腔的侧面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种夹持更稳定的全方位刻痕机,其特征在于:所述刻痕装置(113)包括刻痕箱(1131),所述刻痕箱(1131)内腔的中部固定连接有刻痕卡杆(1132),刻痕卡杆(1132)的中部插接有直线电机(1133),直线电机(1133)的输出轴固定连接有刻痕片(1134)。

5. 根据权利要求1所述的一种夹持更稳定的全方位刻痕机,其特征在于:所述夹持固定装置(3)包括夹持座(31),所述夹持座(31)的顶部固定安装有第一驱动电机(32),第一驱动电机(32)的输出轴固定连接有与驱动腔(2)侧面转动连接的丝杆(33),所述丝杆(33)上套接有与连接块(6)底部固定连接的丝杆套(34)。

## 一种夹持更稳定的全方位刻痕机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及金属加工技术领域,具体为一种夹持更稳定的全方位刻痕机。

### 背景技术

[0002] 在金属表面的处理过程中,刻痕机的使用尤为重要,现有的刻痕机在对金属刻痕的过程中常会因为缺少夹持工具而使得金属刻痕的效果不够明显或者是不能达到预期的效果,从而会浪费一定量的金属,使得增加金属表面刻痕处理的工作成本,并且刻痕机在对金属表面刻痕的过程中常需要依靠人力来控制金属的位置,从而让刻痕机能对金属表面的不同位置进行刻画,然而因为人力操控的不稳定性,也会在一定程度上损坏到金属,使得浪费人力和物力。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种夹持更稳定的全方位刻痕机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种夹持更稳定的全方位刻痕机,包括底座,所述底座内腔的两侧均开设有驱动腔,两个驱动腔的底部均固定安装有夹持固定装置,底座顶部的两侧均滑动连接有夹持块,夹持块的顶部固定安装有L型板,并且夹持块的底部通过连接块与夹持固定装置的顶部固定连接,所述底座的顶部固定安装有机壳,并且夹持块位于机壳的内腔,夹持块的上方固定安装有两端分别与机壳内腔侧面相连的隔板,隔板顶部的一侧固定安装有与机壳内腔顶部固定连接的驱动装置,驱动装置的一侧固定安装有位于隔板顶部的限位装置,并且限位装置的一端通过连接杆与驱动装置的侧面固定连接。

[0005] 优选的,所述驱动装置包括第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴固定连接有第一固定柱,并且第一固定柱上从左至右依次套接有转动盘和转动柱,转动盘的正面偏心开设有圆环槽,转动柱的正面开有限位槽,并且限位槽内活动连接有与圆环槽底部滑动连接的滑动块,滑动块正面的圆心处固定安装有与连接杆一端相铰接的第二固定柱。

[0006] 优选的,所述限位装置包括限位箱,所述限位箱的底部滑动连接有贯穿隔板并延伸至机壳内腔的刻痕装置,刻痕装置位于限位箱内腔的一端固定连接有与限位箱顶部滑动连接的限位块,并且刻痕装置位于限位箱内腔一端的两侧均通过伸缩弹簧与限位箱内腔的侧面固定连接。

[0007] 优选的,所述刻痕装置包括刻痕箱,所述刻痕箱内腔的中部固定连接有刻痕卡杆,刻痕卡杆的中部插接有直线电机,直线电机的输出轴固定连接有刻痕片。

[0008] 优选的,所述夹持固定装置包括夹持座,所述夹持座的顶部固定安装有第一驱动电机,第一驱动电机的输出轴固定连接有与驱动腔侧面转动连接的丝杆,所述丝杆上套接有与连接块底部固定连接的丝杆套。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该夹持更稳定的全方位刻痕机,通过驱动

腔内夹持固定装置的设置,让两个夹持块能同时向左或向右的移动,从而使得两个夹持块能对放置在底座顶部的金属进行夹持的效果,通过驱动装置与限位装置的设置,使刻痕片能向左或向右的移动,达到自动对不同位置的金属面进行刻痕的效果,从而避免因为人力操控的不稳定性而损坏金属,进而在一定程度上节省人力和物力。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明正视剖面结构示意图;

图2为本发明A处放大示意图。

[0011] 图中:1底座、2驱动腔、3夹持固定装置、31夹持座、32第一驱动电机、33丝杆、34丝杆套、4机壳、5夹持块、6连接块、7 L型板、8隔板、9驱动装置、91第二驱动电机、92第一固定柱、93转动盘、94转动柱、95圆环槽、96限位槽、97滑动块、98第二固定柱、10连接杆、11限位装置、111限位箱、112限位块、113刻痕装置、1131刻痕箱、1132刻痕卡杆、1133直线电机、1134刻痕片、114伸缩弹簧。

## 具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种夹持更稳定的全方位刻痕机,包括底座1,底座1内腔的两侧均开设有驱动腔2,两个驱动腔2的底部均固定安装有夹持固定装置3,夹持固定装置3包括夹持座31,夹持座31的顶部固定安装有第一驱动电机32,第一驱动电机32的输出轴固定连接有与驱动腔2侧面转动连接的丝杆33,丝杆33上套接有与连接块6底部固定连接的丝杆套34,底座1顶部的两侧均滑动连接有夹持块5,夹持块5的顶部固定安装有L型板7,并且夹持块5的底部通过连接块6与夹持固定装置3的顶部固定连接,底座1的顶部固定安装有机壳4,并且夹持块5位于机壳4的内腔,夹持块5的上方固定安装有两端分别与机壳4内腔侧面相连的隔板8,隔板8顶部的一侧固定安装有与机壳4内腔顶部固定连接的驱动装置9,驱动装置9包括第二驱动电机91,第二驱动电机91的输出轴固定连接有第一固定柱92,并且第一固定柱92上从左至右依次套接有转动盘93和转动柱94,转动盘93的正面偏心开设有圆环槽95,转动柱94的正面开设有限位槽96,并且限位槽96内活动连接有与圆环槽95底部滑动连接的滑动块97,滑动块97正面的圆心处固定安装有与连接杆10一端相铰接的第二固定柱98,驱动装置9的一侧固定安装有位于隔板8顶部的限位装置11,限位装置11包括限位箱111,限位箱111的底部滑动连接有贯穿隔板8并延伸至机壳4内腔的刻痕装置113,刻痕装置113包括刻痕箱1131,刻痕箱1131内腔的中部固定连接有刻痕卡杆1132,刻痕卡杆1132的中部插接有直线电机1133,直线电机1133的输出轴固定连接有刻痕片1134,刻痕装置113位于限位箱111内腔的一端固定连接有与限位箱111顶部滑动连接的限位块112,并且刻痕装置113位于限位箱111内腔一端的两侧均通过伸缩弹簧114与限位箱111内腔的侧面固定连接,并且限位装置11的一端通过连接杆10与驱动装置9的侧面固定连接,通过驱动腔2内夹持固定装置3的设置,让两个夹持块5能同时向左或向右的移动,从而使得两

个夹持块5能对放置在底座1顶部的金属进行夹持的效果,通过驱动装置9与限位装置11的设置,使刻痕片1134能向左或向右的移动,达到自动对不同位置的金属面进行刻痕的效果,从而避免因为人力操控的不稳定性而损坏金属,进而在一定程度上节省人力和物力。

[0014] 工作原理:当需要对金属进行刻痕时,先将金属放置到底座1的顶部,然后打开第一驱动电机32,让第一驱动电机32的输出轴带着丝杆33进行旋转,使得丝杆33上的丝杆套34能在丝杆33上进行左右移动,从而可以让与丝杆套34相连的夹持块5能对金属进行夹持固定,再打开第二驱动电机91,让第二驱动电机91的输出轴能带着转动盘93旋转,从而使转动柱94侧面限位槽96内的滑动块97能跟着第二驱动电机91的输出轴在转动盘93侧面的圆环槽95内进行圆周移动,从而使与滑动块97相连的连接杆10能拉着刻痕片1134进行向左或向右的移动,从而达到全方位对金属表面进行刻痕处理的效果。

[0015] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

