



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216421763 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122724766.2

(22) 申请日 2021.11.09

(73) 专利权人 常州长江齿轮有限公司  
地址 213034 江苏省常州市新北区春江镇百丈

(72) 发明人 蔡钢伟

(74) 专利代理机构 常州西创专利代理事务所  
(普通合伙) 32472

代理人 张磊

(51) Int. Cl.  
B23Q 3/06 (2006.01)

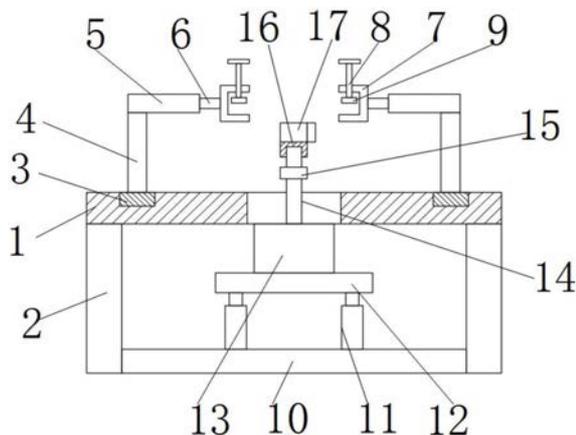
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高精度链轮加工定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及链轮加工技术领域,尤其涉及一种高精度链轮加工定位装置,包括操作板,所述操作板的下端设置有支撑腿,所述操作板的上端开设有圆环形的凹槽,凹槽内设置有转动环,所述转动环的上端固定安装有两个相互对应的固定杆,所述固定杆的上端固定安装有水平状的固定管,所述固定管处于同一条直线上,固定管的内部均插设有活动杆,所述活动杆的端部固定安装有固定块,所述固定块为C字形,固定块的上端通过螺纹连接有螺杆,本装置使用时,将链轮套在卡块上,然后通过固定块与夹块相配合,将链轮夹住,此时链轮被固定住,便于进行加工,加工过程中,可以通过减速电机带动链轮转动,便于对链轮的不同部位进行加工,有效的提高了工作效率。



1. 一种高精度链轮加工定位装置,包括操作板(1),其特征在于,所述操作板(1)的下端设置有支撑腿(2),所述操作板(1)的上端开设有圆环形的凹槽,凹槽内设置有转动环(3),所述转动环(3)的上端固定安装有两个相互对应的固定杆(4),所述固定杆(4)的上端固定安装有水平状的固定管(5),所述固定管(5)处于同一条直线上,固定管(5)的内部均插设有活动杆(6),所述活动杆(6)的端部固定安装有固定块(7),所述固定块(7)为C字形,固定块(7)的上端通过螺纹连接有螺杆(8),所述螺杆(8)的下端固定连接有夹块(9),所述夹块(9)与固定块(7)内壁的底端相配合,所述支撑腿(2)下端之间固定连接有底板(10),所述底板(10)的上端固定安装有相互对应的电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的上端固定安装有安装板(12),所述安装板(12)的上端安装减速电机(13),操作板(1)上开设有供减速电机(13)穿过的通槽,所述减速电机(13)的上端安装有竖直状的转动杆(14),所述转动杆(14)的上端设置有套管(16),所述套管(16)的上端固定安装有卡块(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精度链轮加工定位装置,其特征在于,所述套管(16)与减速电机(13)通过螺纹相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种高精度链轮加工定位装置,其特征在于,所述转动杆(14)的上端设置有固定环(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种高精度链轮加工定位装置,其特征在于,所述固定环(15)为正六棱柱形。

5. 根据权利要求1所述的一种高精度链轮加工定位装置,其特征在于,所述转动杆(14)的轴线经过转动环(3)所在圆的圆心。

6. 根据权利要求1所述的一种高精度链轮加工定位装置,其特征在于,所述夹块(9)的下端与固定块(7)内壁的底端均设置有防滑槽。

## 一种高精度链轮加工定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及链轮加工技术领域,尤其涉及一种高精度链轮加工定位装置。

### 背景技术

[0002] 链轮是较为常见的传动零件,在机械设备中具有重要应用,其生产制造过程也较为复杂,需要经过铸造制坯、正火、车削加工、滚齿插齿、剃齿、热处理、磨削加工和修整等多个步骤,其中,在修整过程中,为了保证链轮的传动精度,需要对链轮进行后处理。处理时,需要将链轮放置在固定台上,再人工调整其角度进行定位,再对其进行固定。这样的定位方式非常不便,而且需要工作人员不断调整,影响生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高精度链轮加工定位装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种高精度链轮加工定位装置,包括操作板,所述操作板的下端设置有支撑腿,所述操作板的上端开设有圆环形的凹槽,凹槽内设置有转动环,所述转动环的上端固定安装有两个相互对应的固定杆,所述固定杆的上端固定安装有水平状的固定管,所述固定管处于同一条直线上,固定管的内部均插设有活动杆,所述活动杆的端部固定安装有固定块,所述固定块为C字形,固定块的上端通过螺纹连接有螺杆,所述螺杆的下端固定连接有夹块,所述夹块与固定块内壁的底端相配合,所述支撑腿下端之间固定连接有底板,所述底板的上端固定安装有相互对应的电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上端固定安装有安装板,所述安装板的上端安装减速电机,操作板上开设有供减速电机穿过的通槽,所述减速电机的上端安装有竖直状的转动杆,所述转动杆的上端设置有套管,所述套管的上端固定安装有卡块。

[0006] 优选的,所述套管与减速电机通过螺纹相连接。

[0007] 优选的,所述转动杆的上端设置有固定环。

[0008] 优选的,所述固定环为正六棱柱形。

[0009] 优选的,所述转动杆的轴线经过转动环所在圆的圆心。

[0010] 优选的,所述夹块的下端与固定块内壁的底端均设置有防滑槽。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本装置使用时,将链轮套在卡块上,然后通过固定块与夹块相配合,将链轮夹住,此时链轮被固定住,便于进行加工,加工过程中,可以通过减速电机带动链轮转动,便于对链轮的不同部位进行加工,有效的提高了工作效率。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种高精度链轮加工定位装置的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种高精度链轮加工定位装置的俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种高精度链轮加工定位装置的转动杆端部的结构示意图。

[0015] 图中:1操作板、2支撑腿、3转动环、4固定杆、5固定管、6活动杆、7固定块、8螺杆、9夹块、10底板、11电动伸缩杆、12安装板、13减速电机、14转动杆、15固定环、16套管、17卡块。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种高精度链轮加工定位装置,包括操作板1,所述操作板1的下端设置有支撑腿2,所述操作板1的上端开设有圆环形的凹槽,凹槽内设置有转动环3,所述转动环3的上端固定安装有两个相互对应的固定杆4,所述固定杆4的上端固定安装有水平状的固定管5,所述固定管5处于同一条直线上,固定管5的内部均插设有活动杆6,所述活动杆6的端部固定安装有固定块7,所述固定块7为C字形,固定块7的上端通过螺纹连接有螺杆8,所述螺杆8的下端固定连接夹块9,所述夹块9与固定块7内壁的底端相配合,所述支撑腿2下端之间固定连接底板10,所述底板10的上端固定安装有相互对应的电动伸缩杆11,所述电动伸缩杆11的上端固定安装有安装板12,所述安装板12的上端安装减速电机13,操作板1上开设有供减速电机13穿过的通槽,所述减速电机13的上端安装有竖直状的转动杆14,所述转动杆14的上端设置有套管16,所述套管16的上端固定安装有卡块17。

[0018] 进一步的,套管16与减速电机13通过螺纹相连接。

[0019] 进一步的,转动杆14的上端设置有固定环15。

[0020] 进一步的,固定环15为正六棱柱形。

[0021] 进一步的,转动杆14的轴线经过转动环3所在圆的圆心。

[0022] 进一步的,夹块9的下端与固定块7内壁的底端均设置有防滑槽。

[0023] 本实施例中,本装置使用时,将链轮套在卡块17上(操作过程中,可以根据不同的链轮来选择不同的卡块17,更换卡块17时,只需要将套管16从转动杆14上卸下即可,固定环15便于扳手的夹持,更加方便套管16的拆下),然后通过固定块7与夹块9相配合,将链轮夹住,此时链轮被固定住,便于进行加工,加工过程中,可以通过减速电机13带动链轮转动,转动环3会跟随链轮转动,通过该装置,便于对链轮的不同部位进行加工,有效的提高了工作效率。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

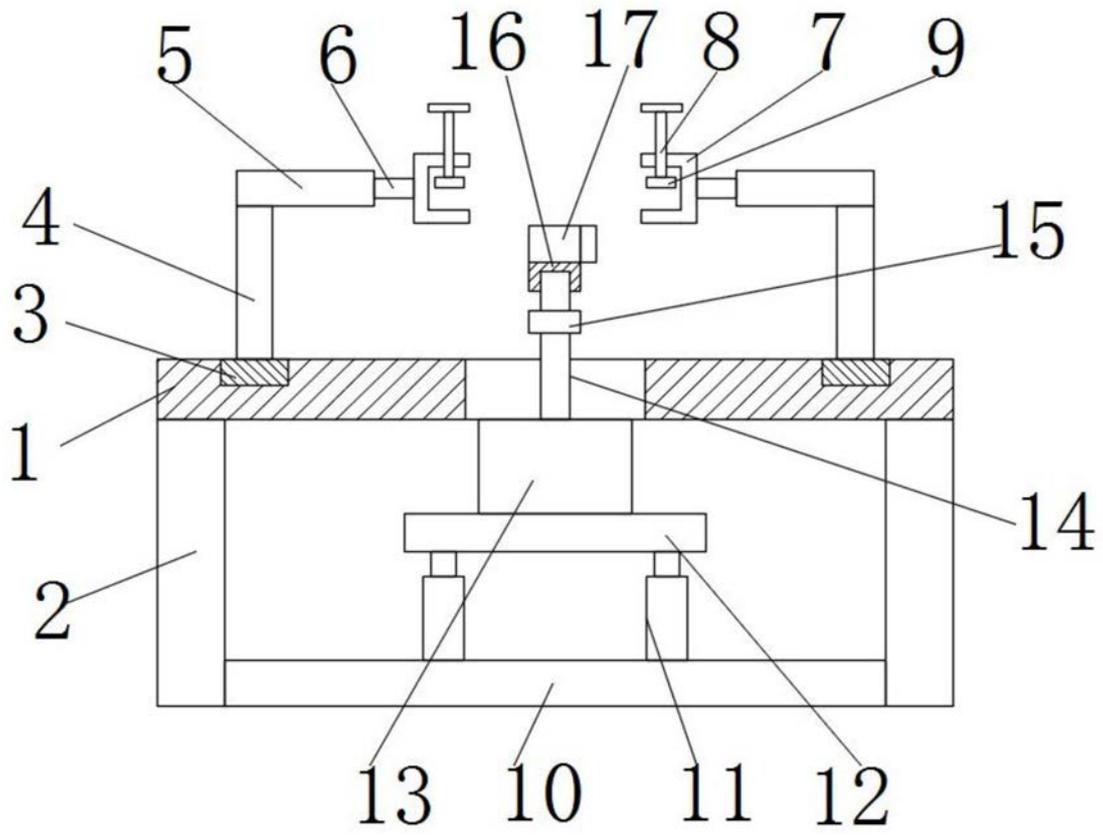


图1

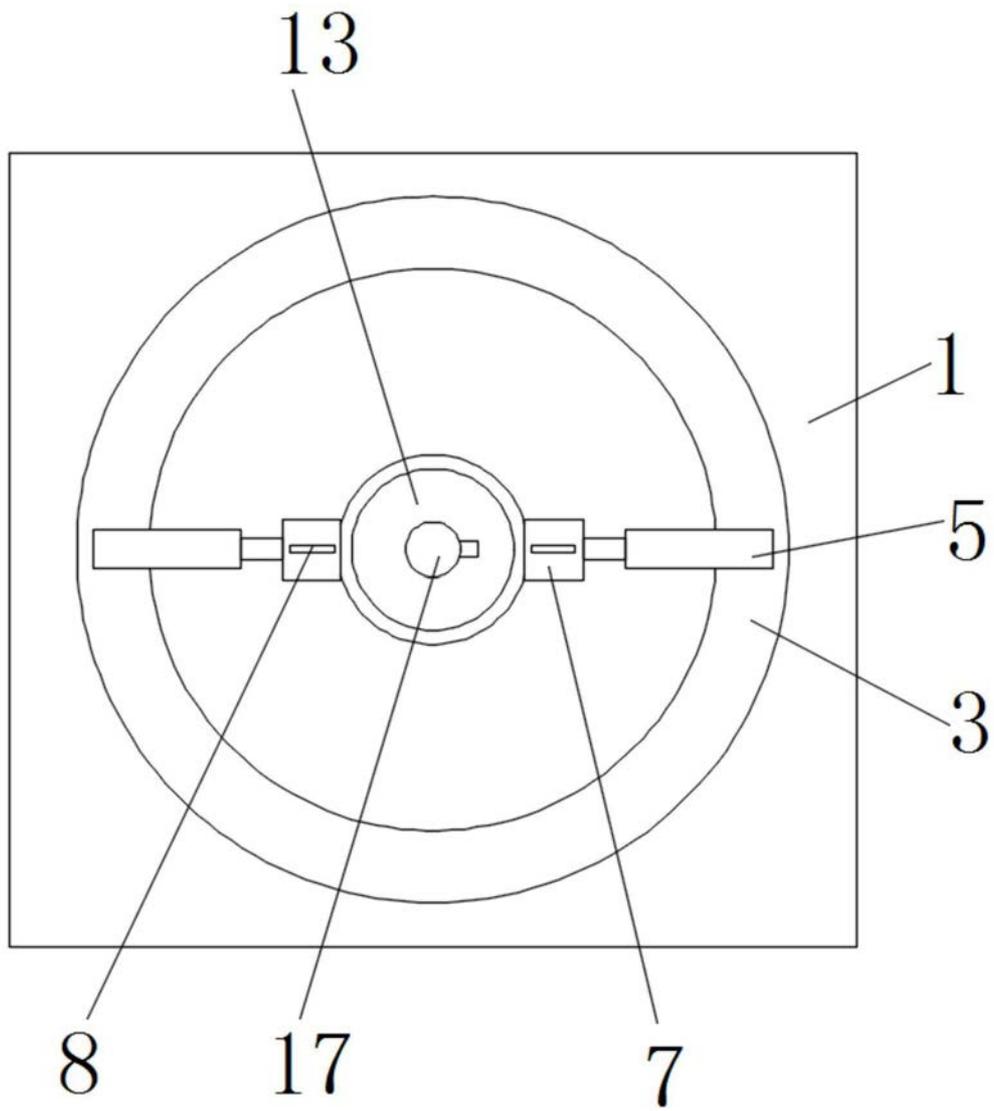


图2

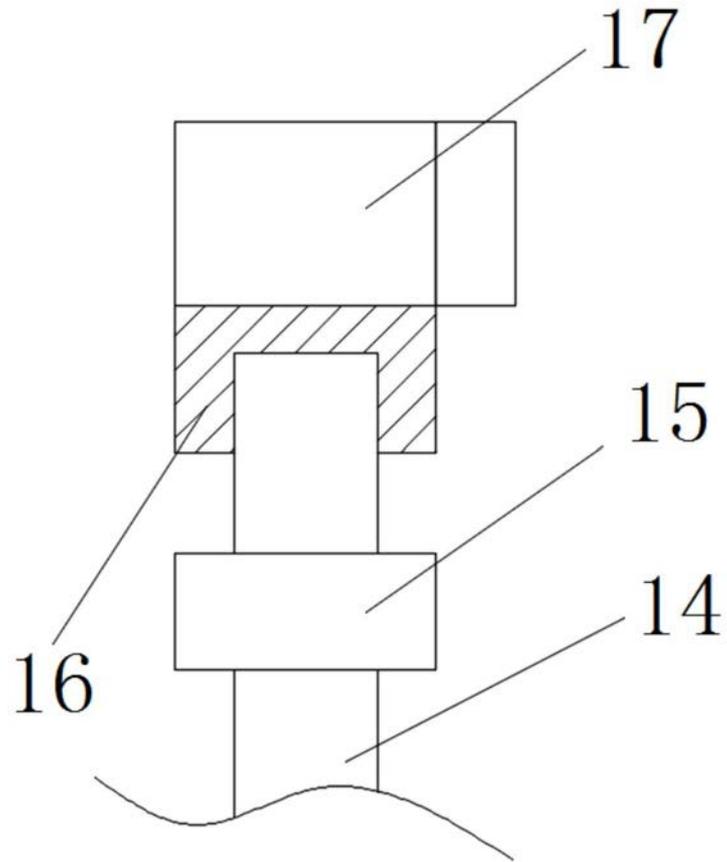


图3