



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105466680 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201511017659. 9

(22) 申请日 2015. 12. 29

(71) 申请人 太仓椿盟链传动有限公司

地址 215412 江苏省苏州市太仓市陆渡镇洙泾工业园区 9 号

(72) 发明人 何汉朝

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278

代理人 杨帆

(51) Int. Cl.

G01M 13/02(2006. 01)

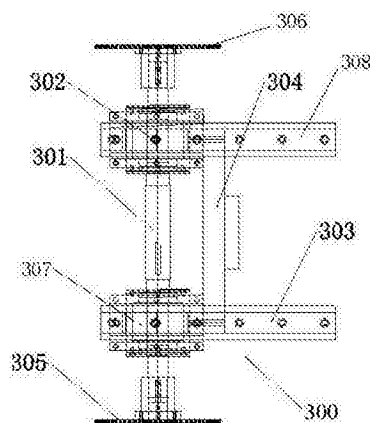
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件

## (57) 摘要

本发明公开一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件,该用于通用可调节链条检测装置的测试组件包括第一轴,设置在第一轴两端偏中心位置的前滑轮轴承组和后滑轮轴承组,固定在工作台上的第一滑轨和第二滑轨,设置并连接在前滑轮轴承组和后滑轮轴承组同一侧的轴承组连接架,以及用于连接链条的第一链条轮和第二链条轮。本发明的用于通用可调节链条检测装置的测试组件的第一链条轮和第二链条轮可以根据不同的待测试链条的规格更换相应的链条轮;且第一滑轨和第二滑轨可根据链条的长度进行更换相适应的滑轨,扩大了通用可调节链条检测装置的测试组件的使用范围。



1. 一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件,其特征在于,包括第一轴,设置在所述第一轴两端偏中心位置的前滑轮轴承组和后滑轮轴承组,固定在工作台上的第一滑轨和第二滑轨,设置并连接在所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组同一侧的所述轴承组连接架,以及用于连接链条的第一链条轮和第二链条轮。

2. 根据权利要求1所述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,其特征在于,所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组通过滑轮分别滑动连接到所述第一滑轨和所述第二滑轨。

3. 根据权利要求1所述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,其特征在于,所述第一轴通过所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组支承在所述第一滑轨和所述第二滑轨上。

4. 根据权利要求1所述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,其特征在于,所述第一链条轮和所述第二链条轮分别设置在所述第一轴的两末端。

5. 根据权利要求1所述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,其特征在于,所述轴承组连接架远离所述第一轴的一端连接有拉力传感器。

6. 一种通用可调节链条检测装置,其特征在于,所述通用可调节链条检测装置设置有权利要求1-5中任一项所述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件。

## 一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件

### 技术领域

[0001] 本发明涉及链条检测装置,尤其涉及一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,链条的磨损程度、抗拉力以及寿命的测试通常是具有各自特定的测试方法和装置。例如,摩托车中的链条在生产测试时是将链条放置在摩托车中的相应位置,利用摩托车的动力转动链条,进行摩托车链条的性能测试。但是这样的测试方法和装置是具有单一性的,即测试摩托车链条的装置和方法只能用于测试摩托车链条,无法测试其它链条,例如发动机链条、传动用齿形链、农用滚子输送链、曳引链等等;而且链条的长短不一也是制约链条测试装置通用性的因素。故研发一种具有通用性的链条测试装置的测试组件是有必要的。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述问题及缺陷,本发明的目的是用于通用可调节链条检测装置的测试组件。该用于通用可调节链条检测装置的测试组件由于部分组件的可替换性,从而扩大了通用可调节链条检测装置的测试组件的使用范围。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件,包括第一轴,设置在所述第一轴两端偏中心位置的前滑轮轴承组和后滑轮轴承组,固定在工作台上的第一滑轨和第二滑轨,设置并连接在所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组同一侧的所述轴承组连接架,以及用于连接链条的第一链条轮和第二链条轮。

[0006] 进一步地,所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组通过滑轮分别滑动连接到所述第一滑轨和所述第二滑轨。

[0007] 进一步地,所述第一轴通过所述前滑轮轴承组和所述后滑轮轴承组支承在所述第一滑轨和所述第二滑轨上。

[0008] 进一步地,所述第一链条轮和所述第二链条轮分别设置在所述第一轴的两末端。

[0009] 进一步地,所述轴承组连接架远离所述第一轴的一端连接有拉力传感器。

[0010] 本发明的另一目的在于提供一种通用可调节链条检测装置,该通用可调节链条检测装置设置有上述的用于通用可调节链条检测装置的测试组件。

[0011] 由于采用以上技术方案,本发明与现有技术相比具有如下优点:

[0012] 1. 本发明的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,第一链条轮和第二链条轮可以根据不同的待测试链条的规格更换相应的链条轮,使得通用可调节链条检测装置具有一定的通用性。

[0013] 2. 本发明的用于通用可调节链条检测装置的测试组件,第一滑轨和第二滑轨可根据链条的长度进行更换相适应的滑轨,扩大了通用可调节链条检测装置的检测范围。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明的用于通用可调节链条检测装置的测试组件的结构示意图。

[0015] 附图标记说明：

[0016] 300测试组件、301第一轴、302前滑轮轴承组、303第二滑轨、304轴承组连接架、306第一链条轮、305第二链条轮、307后滑轮轴承组、308第一滑轨。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图和实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0018] 图1显示了测试组件300，该测试组件300包括第一轴301，设置在第一轴301两端偏中心位置的前滑轮轴承组302和后滑轮轴承组307，固定在工作台（未示出）上的第一滑轨308和第二滑轨303，设置并连接在前滑轮轴承组302和后滑轮轴承组307同一侧的轴承组连接架304以及用于连接链条的第一链条轮306和第二链条轮305；前滑轮轴承组302和后滑轮轴承组307的下部设置有滑轮，并且通过滑轮分别滑动连接到第一滑轨308和第二滑轨303；第一轴301通过前滑轮轴承组302和后滑轮轴承组307支承在第一滑轨308和第二滑轨303上；第一链条轮306和第二链条轮305设置在第一轴301的两末端。

[0019] 其中，轴承组连接架304远离第一轴301的一端连接有拉力传感器（未示出）。拉力传感器的另一端连接到动力推动机构（未示出），动力推动机构可以通过拉力传感器推动轴承组连接架304连接的前滑轮轴承组302和后滑轮轴承组307沿第一滑轨308和第二滑轨303滑动。

[0020] 本发明提供了一种用于通用可调节链条检测装置的测试组件在操作时：

[0021] 1)动力推动机构可以通过拉力传感器推动测试组件300向另一测试组件滑动；

[0022] 2)将待测试的链条的一端安装测试组件300的第一链条轮306或者第二链条轮305上，另一端安装在另一测试组件的链条轮上；

[0023] 3)动力推动机构带动测试组件300向远离另一测试组件滑动，此时连接在轴承组连接架304和动力推动机构之间的拉力传感器显示实时拉力，根据拉力传感器的数据，调节到测试需要的拉力状态下，固定测试组件300；对链条进行测试。

[0024] 其中，拉力传感器的拉力数据通过外接计算机进行显示与记录。

[0025] 根据本发明的一优选实施例，第一链条轮306和第二链条轮305可以根据待测试的链条规格更换相应的链条轮。

[0026] 根据本发明的另一优选实施例，第一滑轨308，第二滑轨303可以根据待测试的链条长度，更换适合相应长度的滑轨。

[0027] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并非用来限定本发明的实施范围；如果不脱离本发明的精神和范围，对本发明进行修改或者等同替换，均应涵盖在本发明权利要求的保护范围当中。

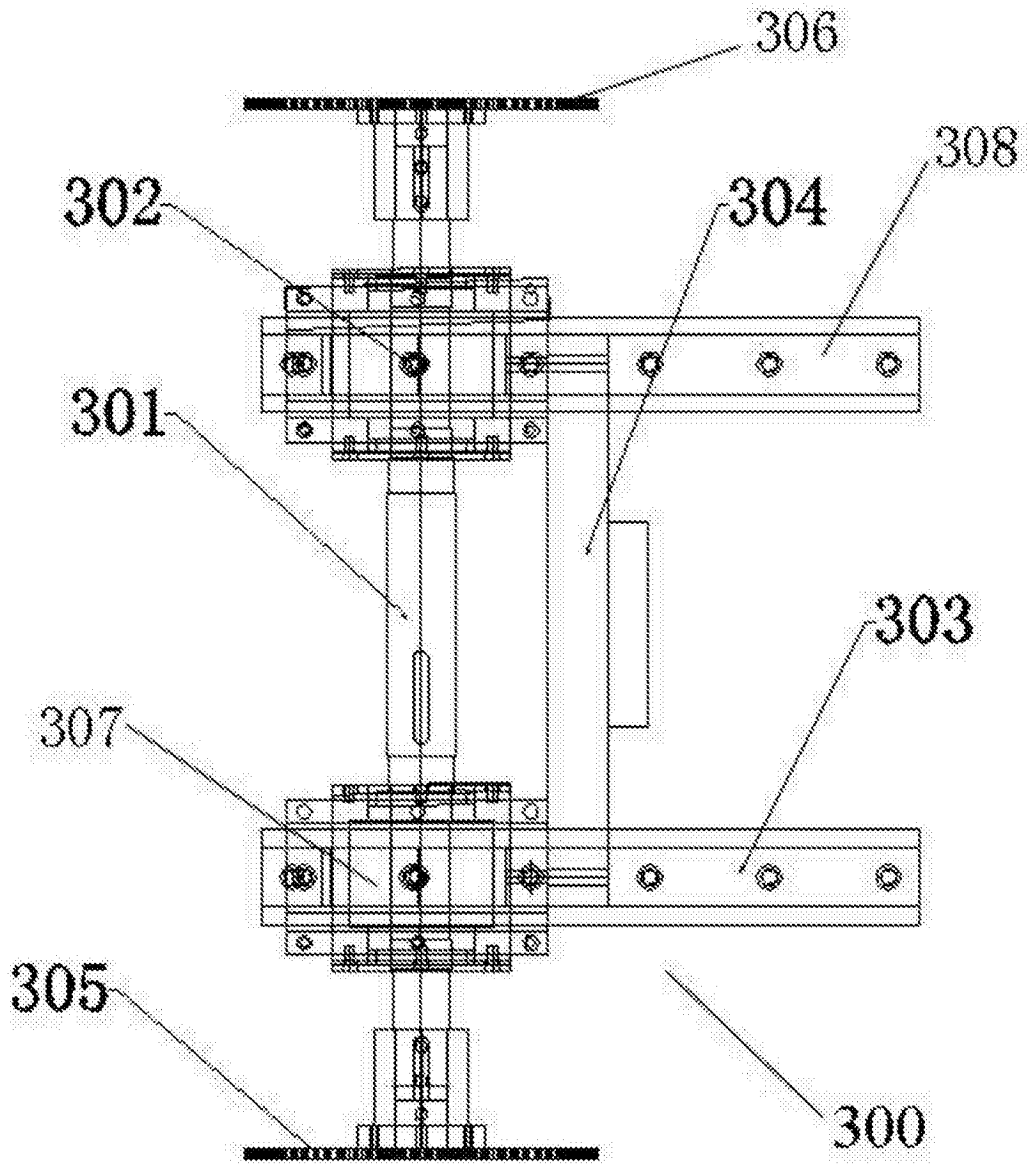


图1