

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202304728 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120389089. 7

(22) 申请日 2011. 10. 13

(73) 专利权人 南京利民机械有限责任公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区秣陵街道
湖东路 29 号

(72) 发明人 高传琴 许丽丽 陈红梅 印宁林

(74) 专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任
公司 32112

代理人 王玉梅

(51) Int. Cl.

G01B 5/252(2006. 01)

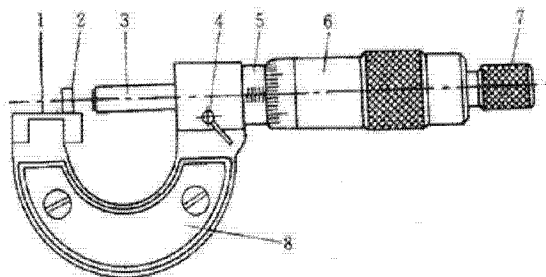
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具,其由测量尺和 U 形尺架组成,测量尺包括主尺、螺旋尺、测微螺杆和微调旋钮, U 架尺架的一端固定连接主尺,另一端上设有链板放置台,链板放置台的台面平行于测微螺杆的轴向,且台面上设有定位柱。本实用新型通过对现有的螺旋测微器进行改进,简化了链板孔偏心值的检测过程;同时由于螺旋测微器本身的测量精度较高,在检测时能够得到较精确的偏心值,进而能够得到较精准的落料模具修整参数,便于及时对落料模具进行调整,提高产品合格率。



1. 一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具,由测量尺和 U 形尺架组成,测量尺包括主尺、螺旋尺、测微螺杆和微调旋钮,其特征是,U 架尺架的一端固定连接主尺,另一端上设有链板放置台,链板放置台的台面平行于测微螺杆的轴向,且台面上设有定位柱。

2. 根据权利要求 1 所述的用于检测链条链板孔偏心的检测工具,其特征是,定位柱垂直于链板放置台的台面。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的用于检测链条链板孔偏心的检测工具,其特征是,所述定位柱的直径与待测链板孔的直径相同。

一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链条链板制造过程中的质量检测技术领域,特别是一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具。

背景技术

[0002] 链条的链板孔的偏心是链条生产和使用过程中的重要技术指标,因为链条的链板孔的位置关系到链条的装配尺寸,会影响到链条在使用过程中的作用效果。现有的偏心检测方法是使用三坐标检测或者使用游标卡尺检测。链板的偏心检测需要在生产过程中随时多次进行,而且在检测的同时还要对应已经检测出的结果对落料模具进行修整和调整,故利用三坐标检测方法不仅费力而且费时,也不可能做到随时的检测;而使用游标卡尺检测所得的检测数据不精确,尤其是翻孔内链板的偏心检测。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具,其可随时对成品的链板进行偏心检测,得到较精准的落料模具修整参数,且检测过程简便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种用于检测链条链板孔偏心的检测工具,由测量尺和U形尺架组成,测量尺包括主尺、螺旋尺、测微螺杆和微调旋钮,U形尺架的一端固定连接主尺,另一端上设有链板放置台,链板放置台的台面平行于测微螺杆的轴向,且台面上设有定位柱。

[0005] 本实用新型在现有的螺旋测微器的基础上进行改进,所述测量尺中的主尺、螺旋尺、测微螺杆和微调旋钮之间的连接关系,以及U形尺架与测量尺中主尺的连接关系,皆可参考现有的螺旋测微器结构。

[0006] 进一步的,为使得测量的结果更加精确,本实用新型中定位柱垂直于链板放置台的台面,且定位柱直径与待测链板孔的直径相同。在校零时,可以将测微螺杆抵住定位柱的状态作为零位。

[0007] 在应用时,首先对检测工具进行校零,然后将链板置于链板放置台的台面上,使得定位柱穿过其中一个链板孔,调节测量尺的主尺和螺旋尺,使测微螺杆的顶端抵住链板的外边缘,此时读出测量尺的刻度;调整链板位置,使定位柱穿过另一个链板孔,同样读出测微螺杆抵住链板外边缘时测量尺的刻度;将两次测得的刻度值相减的绝对值即为所需测量的链板孔偏心值。

[0008] 本实用新型的有益效果为:通过对现有的螺旋测微器进行改进,简化了链板孔偏心值的检测过程;同时由于螺旋测微器本身的测量精度较高,在检测时能够得到较精确的偏心值,进而能够得到较精准的落料模具修整参数,便于及时对落料模具进行调整,提高产品合格率。

附图说明

[0009] 图 1 所示为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为使本实用新型的内容更加明显易懂,以下结合附图和具体实施例进一步描述。

[0011] 结合图 1,本实用新型由测量尺和 U 形尺架 8 组成,测量尺包括主尺 5、螺旋尺 6、测微螺杆 3 和微调旋钮 7, U 架尺架 8 的一端固定连接主尺 5,另一端上设有链板放置台 1,链板放置台 1 的台面平行于测微螺杆 3 的轴向,且台面上设有定位柱 2。定位柱 2 垂直于链板放置台 1 的台面,且定位柱 2 的直径与待测链板孔的直径相同。

[0012] 本实用新型在现有的螺旋测微器的基础上进行改进,还包括用于固定测量位置和刻度的锁紧螺栓 4;测量尺中的主尺、螺旋尺、测微螺杆和微调旋钮之间的连接关系,以及 U 形尺架与测量尺中主尺的连接关系,皆可参考现有的螺旋测微器结构。

[0013] 在应用时,首先对检测工具进行校零,在校零时,可以将测微螺杆抵住定位柱的状态作为零位。然后将链板置于链板放置台的台面上,使得定位柱穿过其中一个链板孔,调节测量尺的主尺和螺旋尺,使测微螺杆的顶端抵住链板的外边缘,此时读出测量尺的刻度 Y1;调整链板位置,使定位柱穿过另一个链板孔,同样读出测微螺杆抵住链板外边缘时测量尺的刻度 Y2;将两次测得的刻度值相减的绝对值即为所需测量的链板孔偏心值,即 $D1 = |Y1 - Y2|$ 。

[0014] 本实用新型中所述具体实施案例仅为本实用新型的较佳实施案例而已,并非用来限定本实用新型的实施范围。即凡依本实用新型申请专利范围的内容所作地等效变化与修饰,都应作为本实用新型的技术范畴。

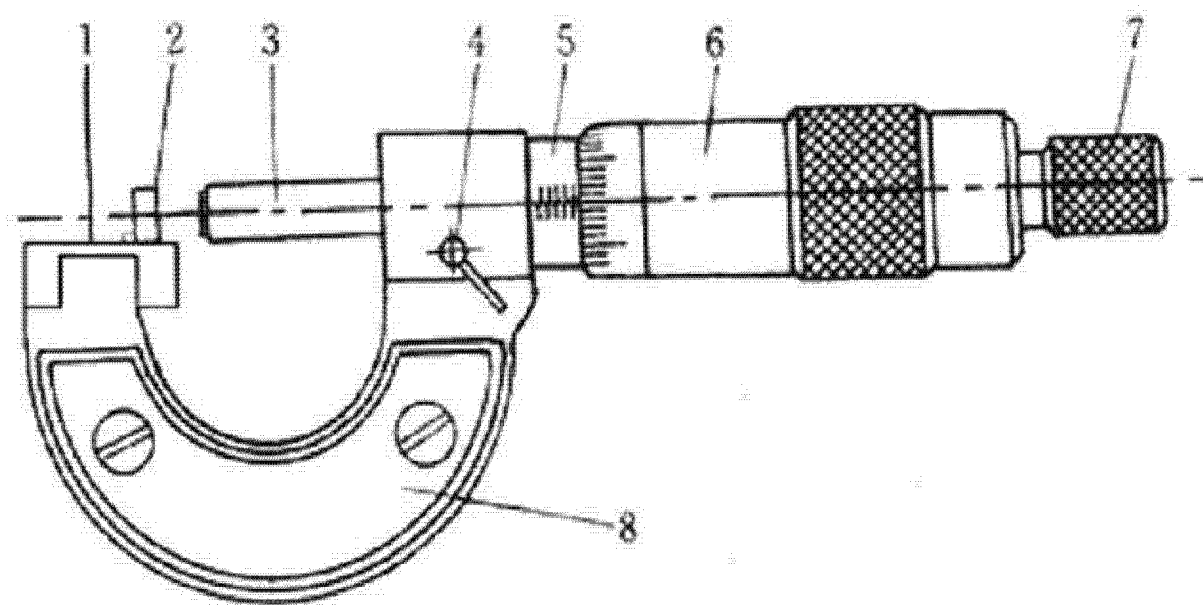


图 1