



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204478997 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520013005. 8

(22) 申请日 2015. 01. 09

(73) 专利权人 桂林广陆数字测控股份有限公司

地址 541004 广西壮族自治区桂林市高新区
空明西路 11 号

(72) 发明人 施益 蒋青谷 董中新 黄桂云

(51) Int. Cl.

G01B 5/18(2006. 01)

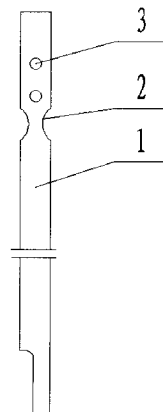
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型深度测量杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型深度测量杆, 整体为一条细长扁钢, 其特征是: 深度测量杆上设有圆弧缺口而已凸台, 圆弧缺口对称设置在凸台的附近。这种新型深度测量杆具有结构简单, 易加工, 对与之固定装配的卡尺尺框不需做任何特别加工, 还可以少加工一个与深度测量杆配合的凹槽, 装配时尺框不出现任何变形, 利用自动焊接机及专用定位工装, 极易实现自动化装配, 效率高, 利于批量化、经济化生产。



1. 一种新型深度测量杆,整体为一条细长扁钢,其特征是:深度测量杆(1)上设有圆弧缺口(2)及凸台(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型深度测量杆,其特征是:圆弧缺口(2)成对并且对称设置在凸台(3)的附近。

3. 根据权利要求1所述的一种新型深度测量杆,其特征是:圆弧缺口(2)、凸台(3)的数量、位置排列、间距可根据工件大小、装配牢固程度效果目标设定。

一种新型深度测量杆

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量工具领域,特别是一种新型深度测量杆。

背景技术

[0002] 现有卡尺的深度测量杆采用的是“L”型结构,该结构加工工序烦杂,不利于经济化、批量化生产。与卡尺尺框固定装配时,采用机械铆压方法,卡尺尺框需加工凹槽与之配合,装配时,操作工人需先定位,然后挤压方式铆紧。这种深度测量杆的结构形式,不但对相互配合的装配尺寸要求高,且操作过程也不易于定位,对工人的技能水平要求较高,常有操作不当导致尺框易变形、铆压不牢等缺陷,无操作经验的工人很难在短时间内掌握操作技巧,同时难以实现批量快速装配和自动化装配。

发明内容

[0003] 针对上述情况,本实用新型公开一种新型深度测量杆,这种新型深度测量杆结构简单,易加工,与卡尺尺框固定装配时采用专用工装定位并用焊接方式焊接牢固,操作简单,易实现大批量装配及自动化装配,利于经济化生产。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种新型深度测量杆,整体为一条细长扁钢,其与卡尺尺框固定装配的位置设置有小凸台,作为与卡尺尺框装配时的焊点,小凸台附近设置有一对相互对称的圆弧缺口,以消除焊接时的应力集中,防止深度测量杆断裂。

[0005] 采用上述方案后,一种新型深度测量杆具有结构简单,易加工,对与之固定装配的卡尺尺框不需做任何特别加工,还可以少加工一个与深度测量杆配合的凹槽,装配时尺框不出现任何变形,利用自动焊接机及专用定位工装,极易实现自动化装配,效率高,利于批量化、经济化生产。

附图说明

[0006] 图 1 为一种新型深度测量杆的结构简图。

[0007] 图 2 为一种新型深度测量杆的右视图。

[0008] 图 3 为 A 的局部放大图。

[0009] 图中:1、深度测量杆;2、圆弧缺口;3、凸台。

具体实施方案

[0010] 从上述说明和结构示意图可以看出:

[0011] 深度测量杆 1 上设置有圆弧缺口 2 及凸台 3,圆弧缺口 2 成对并对称设置在凸台 3 的附近。

[0012] 装配时,凸台 3 作为焊接接触点与卡尺尺框接触,用焊接机焊接即可实现牢固安装,配合专用定位工装夹具,可准确定位。

[0013] 制造时,圆弧缺口 2、凸台 3 的数量、位置排列、间距可根据与之装配的卡尺尺框工件大小、牢固程度功效目标设定。

[0014] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行了描述,并非对本发明的构思和范围进行限定,在不脱离本发明设计构思前提下,本领域中普通工程技术人员对本发明的技术方案作出的各种变型和改进,均应落入本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容已经全部记载在权利要求书中。

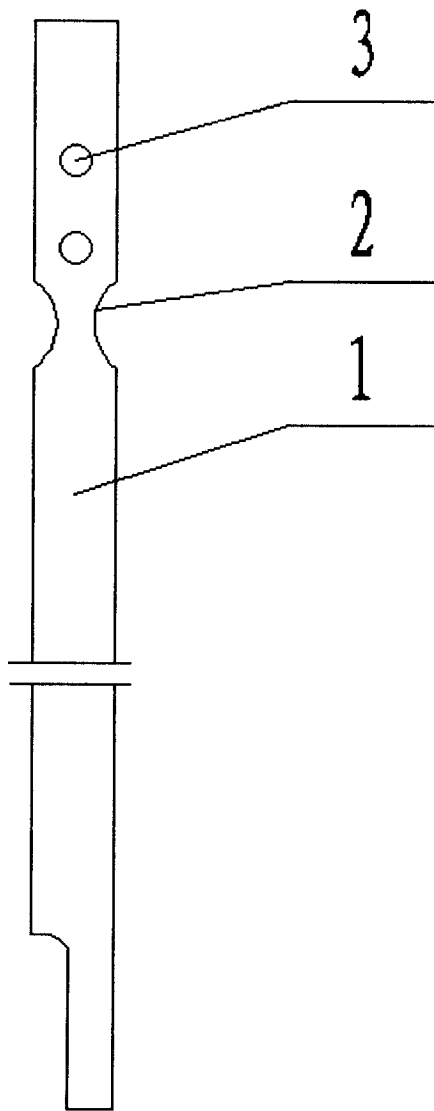


图 1

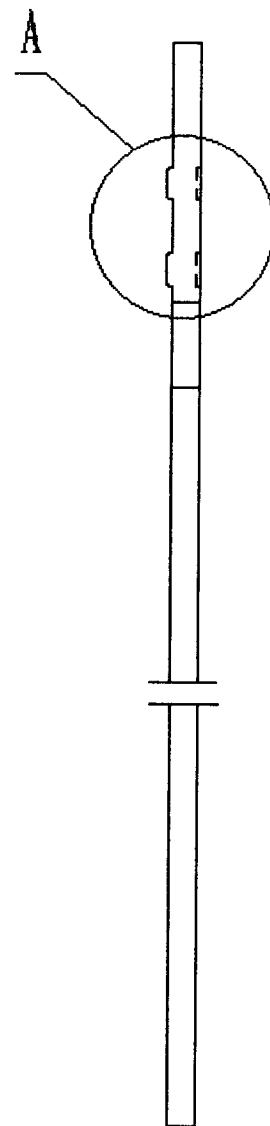


图 2

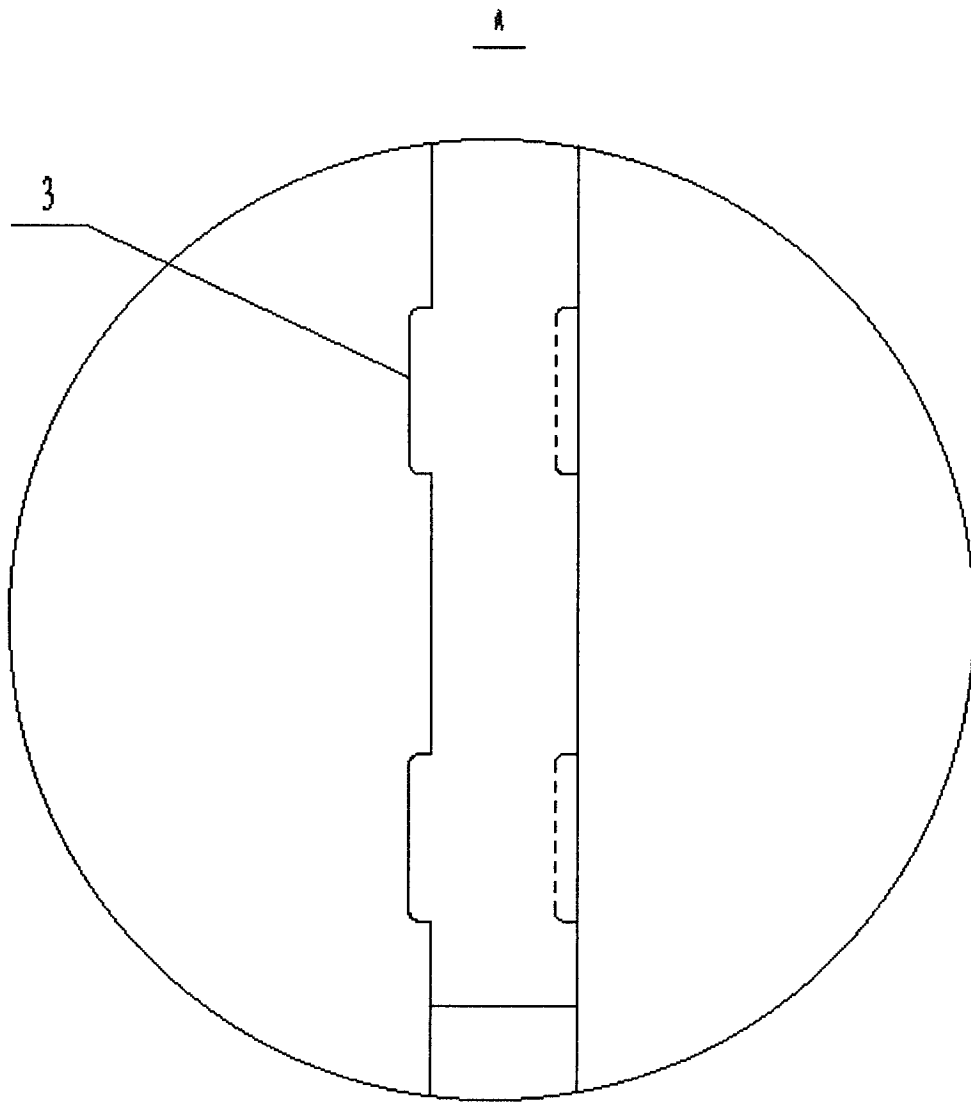


图 3