



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205505963 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620298595.8

(22)申请日 2016.04.12

(73)专利权人 陕西理工学院

地址 723000 陕西省汉中市汉台区东关正街505号

(72)发明人 景然 郭从盛

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

G01B 5/28(2006.01)

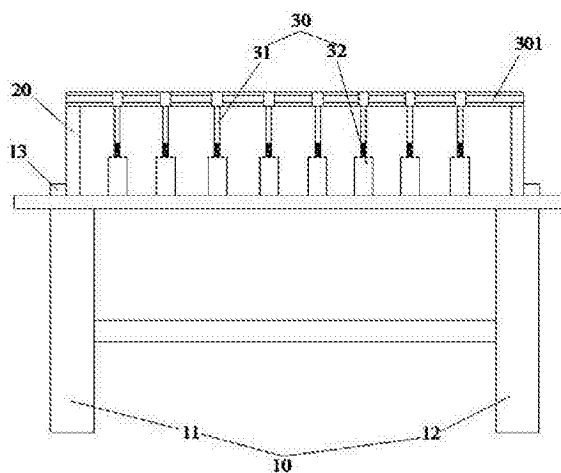
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属材料检测夹具

(57)摘要

本实用新型公开一种金属材料检测夹具,其包括,检测台;设置在所述检测台上方,并横跨所述左右固定基架的整平支撑架,所述整平支撑架上设有端面整平部件,所述端面整平部件包括一垂直于所述检测台的台面设置、且具有外螺纹的调节杆,以及与所述调节杆螺纹配合设置的整平砝码;滑动设置在所述检测台一侧的端面检测支架,所述端面检测支架上设有一相对所述检测台面设置的端面检测部件。首先采用端面检测部件对金属表面进行平整度检测,再使用端面整平部件对金属表面进行整平操作,通过端面检测部件与端面整平部件的配合,能够方便快捷的完成金属端面的整平工作,且准确度高。



1. 一种金属材料检测夹具,其特征在于,包括,

用于放置金属材料的检测台,所述检测台包括左右固定基架,所述左右固定基架之间悬空设置;

设置在所述检测台上方,并横跨所述左右固定基架的整平支撑架,所述整平支撑架上设有端面整平部件,所述端面整平部件包括一垂直于所述检测台的台面设置、且具有外螺纹的调节杆,以及与所述调节杆螺纹配合设置的整平砝码,所述整平砝码与调节杆相配合的最大纵向行程终端的水平位置低于所述检测台台面的水平位置;

滑动设置在所述检测台一侧的端面检测支架,所述端面检测支架上设有一相对所述检测台台面设置的端面检测部件。

2. 根据权利要求1所述金属材料检测夹具,其特征在于,所述整平支撑架上设有多个所述端面整平部件。

3. 根据权利要求2所述金属材料检测夹具,其特征在于,所述整平支撑架上均匀固定分布有多个所述端面整平部件。

4. 根据权利要求2所述金属材料检测夹具,其特征在于,所述整平支撑架上设有滑轨,所述端面整平部件通过滑块设置在所述滑轨上。

5. 根据权利要求1所述金属材料检测夹具,其特征在于,所述检测台一侧设有沿检测台的左固定基架向右固定基架方向延伸的滑轨,所述端面检测支架的下端通过滑块设置在所述滑轨上。

6. 根据权利要求1所述金属材料检测夹具,其特征在于,所述端面检测部件为百分表,所述百分表的检测端相对检测台台面设置。

一种金属材料检测夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属加工领域,尤其涉及一种金属材料检测夹具。

背景技术

[0002] 随着工业的快速发展,一些简单便捷的设备逐渐出现在人们的视野当中,工业化生产装置逐渐被广泛应用,在金属部件的生产过程中,如果工件的端面平整度不合格,则会影响工件的使用寿命,因此,需要对不同规格的工件进行端面平整度检测,不过现有的金属端面平整度检测夹具结构复杂,体积较大,不方便操作,因此,研发一项结构简单、操作方便的金属材料检测夹具是本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种金属材料检测夹具,旨在解决结构复杂,体积较大,不方便操作的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种金属材料检测夹具,其包括,

[0005] 用于放置金属材料的检测台,所述检测台包括左右固定基架,所述左右固定基架之间悬空设置;

[0006] 设置在所述检测台上方,并横跨所述左右固定基架的整平支撑架,所述整平支撑架上设有端面整平部件,所述端面整平部件包括一垂直于所述检测台的台面设置、且具有外螺纹的调节杆,以及与所述调节杆螺纹配合设置的整平砝码,所述整平砝码与调节杆相配合的最大纵向行程终端的水平位置低于所述检测台台面的水平位置;

[0007] 滑动设置在所述检测台一侧的端面检测支架,所述端面检测支架上设有一相对所述检测台台面设置的端面检测部件。

[0008] 优选的,所述整平支撑架上设有多个所述端面整平部件。

[0009] 优选的,所述整平支撑架上均匀固定分布有多个所述端面整平部件。

[0010] 优选的,所述整平支撑架上设有滑轨,所述端面整平部件通过滑块设置在所述滑轨上。

[0011] 优选的,所述检测台一侧设有沿检测台的左固定基架向右固定基架方向延伸的滑轨,所述端面检测支架的下端通过滑块设置在所述滑轨上。

[0012] 优选的,所述端面检测部件为百分表,所述百分表的检测端相对检测台台面设置。

[0013] 本实用新型克服现有技术的不足,提供金属切割装置,其首先采用端面检测部件对金属表面进行平整度检测,再使用端面整平部件对金属表面进行整平操作,通过端面检测部件与端面整平部件的配合,能够方便快捷的完成金属端面的整平工作,且准确度高,本实用新型所述金属检测夹具结构简单,操作方便,适于广泛应用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述金属材料检测夹具的检测台的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型所述金属材料检测夹具的端面检测支架的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型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仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1所示,本实用新型的实施例提供了一种金属材料检测夹具,其包括一用于放置金属材料的检测台10;其中,所述检测台10包括左、右固定基架11、12,所述左、右固定基架11、12之间悬空设置,所述金属材料通过左、右固定基架11、12放置在所述左、右固定基架11、12上,同时,所述左、右固定基架11、12上均设有固定部件13,用于对金属材料的两端进行夹紧固定,保证在对金属材料进行端面整平调节时,所述金属材料不会发生位移。

[0018] 所述检测台10上方设置有一横跨所述左、右固定基架11、12的整平支撑架20,所述整平支撑架20上设有端面整平部件30,所述端面整平部件30包括一垂直于所述检测台10的台面设置、且具有外螺纹的调节杆31,以及与所述调节杆31螺纹配合设置的整平砝码32,所述整平砝码32与调节杆31相配合的最大纵向行程终端的水平位置低于所述检测台10台面的水平位置;具体的,所述整平支撑架20上设有多个所述端面整平部件30,所述整平支撑架20上设有滑轨301,所述端面整平部件30通过滑块设置在所述滑轨301上。

[0019] 所述检测台10一侧设置有一滑动的端面检测支架40,所述端面检测支架40上设有一相对所述检测台10台面设置的端面检测部件41。具体的,所述检测台10一侧设有沿检测台10的左固定基架向右固定基架方向延伸的导轨42,所述端面检测支架40的下端通过滑块设置在所述导轨42上,且所述端面检测支架40具有伸缩杆,通过调节伸缩杆,能够自由设置端面检测部件41的高度,从而匹配不同厚度的金属材料的检测,所述端面检测部件41为百分表,所述百分表的检测端相对检测台10台面设置。

[0020] 将待检测的金属材料放置在检测台10上,并用固定部件13对金属材料的两端进行固定,调整端面检测支架40的伸缩杆,使所述百分表的检测端抵接金属材料的上端面,自左向右滑动端面检测支架40,同时监测百分表的变化,当百分表的变化超出与阈值范围,则将端面整平部件30通过滑块滑动至该凸部位置的上方,旋转整平砝码32,使其向下运动抵接金属材料的上端面,继续向下旋转,直至百分表的变化恢复至阈值范围内,以此类推,对金属材料上端面凸起的位置进行整平调节,直至金属材料上下表面均完全平整。

[0021] 相比于现有技术的缺点和不足,本实用新型具有以下有益效果:首先采用端面检测部件41对金属表面进行平整度检测,再使用端面整平部件30对金属表面进行整平操作,通过端面检测部件41与端面整平部件30的配合,能够方便快捷的完成金属端面的整平工作,且准确度高,本实用新型所述金属检测夹具结构简单,操作方便,适于广泛应用。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

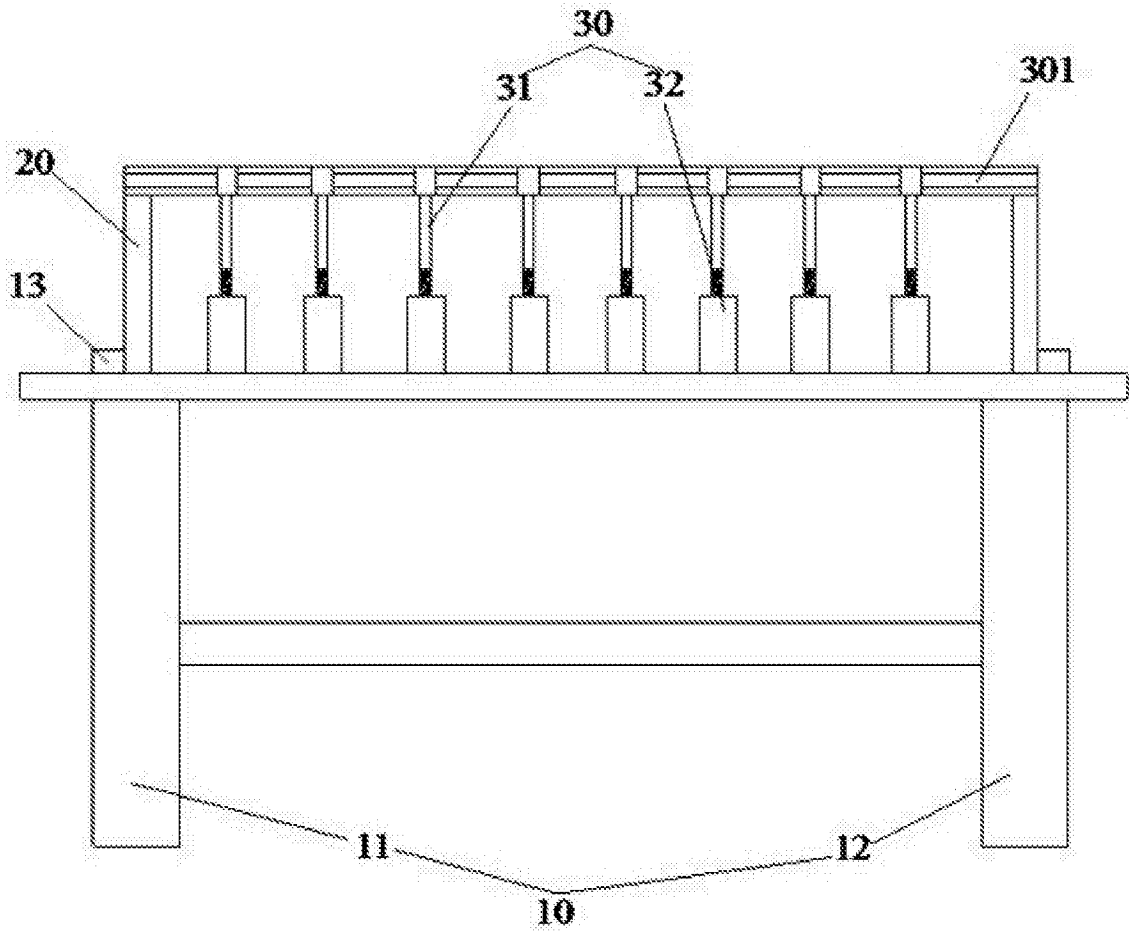


图1

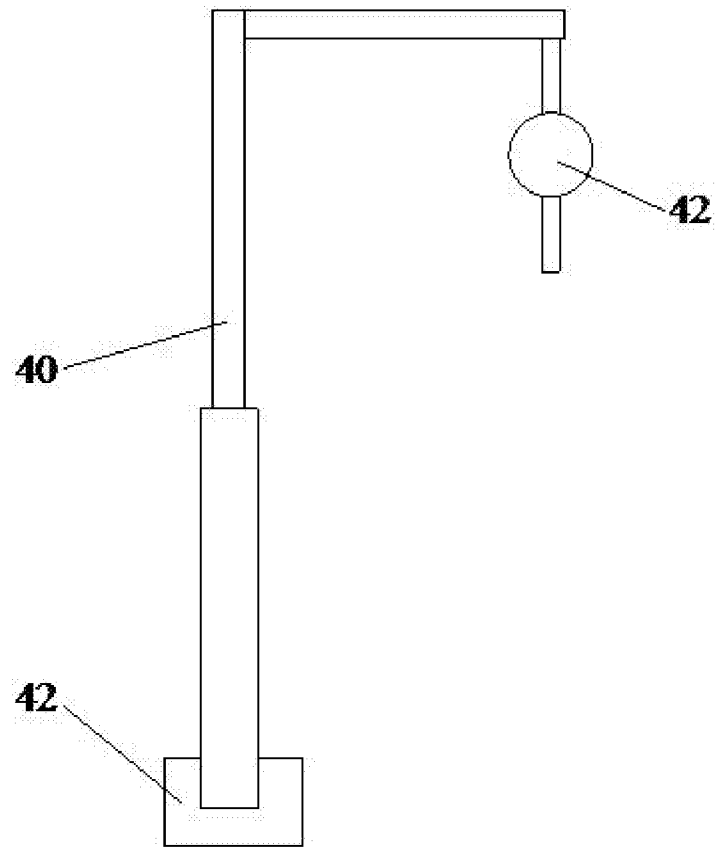


图2