



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108436529 A

(43)申请公布日 2018.08.24

(21)申请号 201810493676.7

(22)申请日 2018.05.22

(71)申请人 从佳乐

地址 233000 安徽省蚌埠市高新技术开发
区中粮大道绿地世纪城摩尔公馆3栋
201

(72)发明人 从佳乐

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

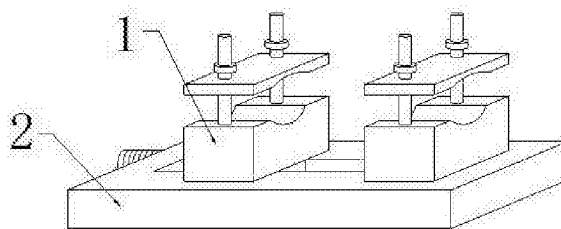
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种多功能钻孔定位夹具

(57)摘要

本发明提供一种多功能钻孔定位夹具,包括定位压板、定位螺母一、定位螺杆一、活动压板、定位螺杆二、定位螺母二、活动支撑座、调节螺杆以及调节螺母,定位压板设置在定位螺杆一上,定位螺母一设置在定位螺杆二环形侧面上部,定位螺杆一固定在定位支撑座上侧面上,活动压板设置在定位螺杆二上部,定位螺杆二固定在活动支撑座上侧面上,定位螺母二设置在定位螺杆二环形侧面上部,活动支撑座设置在底座上侧面左部,调节螺杆装配在凹槽内中部,调节螺母安装在调节螺杆环形侧面上,且调节螺母上端与活动支撑座焊接在一起,该设计实现了圆柱体工件的快速固定功能,本发明结构合理,固定效果佳,适用范围广,稳定性好,可靠性高。



1. 一种多功能钻孔定位夹具,包括底座以及夹持机构,其特征在于:所述夹持机构设置于底座上侧面上,所述夹持机构包括定位支撑座、定位压板、定位螺母一、定位螺杆一、活动压板、定位螺杆二、定位螺母二、活动支撑座、调节螺杆、调节螺母以及凹槽,所述定位支撑座固定在底座上侧面右部,所述定位压板设置在定位螺杆一上,所述定位螺母一设置在定位螺杆二环形侧面上部,所述定位螺杆一固定在定位支撑座上侧面上,所述活动压板设置在定位螺杆二上部,所述定位螺杆二固定在活动支撑座上侧面上,所述定位螺母二设置在定位螺杆二环形侧面上部,所述活动支撑座设置在底座上侧面左部,所述调节螺杆装配在凹槽内中部,所述调节螺母安装在调节螺杆环形侧面上,且调节螺母上端与活动支撑座焊接在一起,所述凹槽开设在底座上侧面上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能钻孔定位夹具,其特征在于:所述底座下侧面上加工有防滑纹,且防滑纹横截面呈三角形。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能钻孔定位夹具,其特征在于:所述定位支撑座上侧面与活动支撑座上侧面上均开设有弧形卡槽一,所述定位压板下侧面与活动压板下侧面上均开设有弧形卡槽二。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能钻孔定位夹具,其特征在于:所述调节螺杆右端面连接有调节旋钮,所述调节旋钮环形侧面上安装有橡胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能钻孔定位夹具,其特征在于:所述定位螺杆一与定位螺杆二规格相同,所述定位螺母一与定位螺母二规格相同。

一种多功能钻孔定位夹具

技术领域

[0001] 本发明是一种多功能钻孔定位夹具,属于机械设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中的钻孔定位夹具无法将圆柱体工件进行快速固定,同时无法适用于不同规格的圆柱体工件的加工,使用局限性大,所以急需一种多功能钻孔定位夹具来解决上述出现的问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种多功能钻孔定位夹具,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本发明结构合理,固定效果佳,适用范围广,稳定性好,可靠性高。

[0004] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种多功能钻孔定位夹具,包括底座以及夹持机构,所述夹持机构设置在底座上侧面上,所述夹持机构包括定位支撑座、定位压板、定位螺母一、定位螺杆一、活动压板、定位螺杆二、定位螺母二、活动支撑座、调节螺杆、调节螺母以及凹槽,所述定位支撑座固定在底座上侧面右部,所述定位压板设置在定位螺杆一上,所述定位螺母一设置在定位螺杆二环形侧面上部,所述定位螺杆一固定在定位支撑座上侧面上,所述活动压板设置在定位螺杆二上部,所述定位螺杆二固定在活动支撑座上侧面上,所述定位螺母二设置在定位螺杆二环形侧面上部,所述活动支撑座设置在底座上侧面左部,所述调节螺杆装配在凹槽内中部,所述调节螺母安装在调节螺杆环形侧面上,且调节螺母上端与活动支撑座焊接在一起,所述凹槽开设在底座上侧面上。

[0005] 进一步地,所述底座下侧面上加工有防滑纹,且防滑纹横截面呈三角形。

[0006] 进一步地,所述定位支撑座上侧面与活动支撑座上侧面上均开设有弧形卡槽一,所述定位压板下侧面与活动压板下侧面上均开设有弧形卡槽二。

[0007] 进一步地,所述调节螺杆右端面连接有调节旋钮,所述调节旋钮环形侧面上安装有橡胶套。

[0008] 进一步地,所述定位螺杆一与定位螺杆二规格相同,所述定位螺母一与定位螺母二规格相同。

[0009] 本发明的有益效果:本发明的一种多功能钻孔定位夹具,因本发明添加了定位支撑座、定位压板、定位螺母一、定位螺杆一、活动压板、定位螺杆二、定位螺母二、活动支撑座、调节螺杆、调节螺母以及凹槽,该设计实现了圆柱体工件的快速固定功能,便于作业人员操作,加工效果佳,解决了原有钻孔定位夹具无法将圆柱体工件进行快速固定,同时无法适用于不同规格的圆柱体工件的加工,使用局限性大的问题。

[0010] 因本发明添加了弧形卡槽一与弧形卡槽二,该设计提高了圆柱体工件放置时的稳定性,因本发明添加了调节旋钮,该设计便于转动调节螺杆,另添加了橡胶套,该设计提高了作业人员使用调节旋钮时的舒适度,本发明结构合理,固定效果佳,适用范围广,稳定性

好,可靠性高。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

图1为本发明一种多功能钻孔定位夹具的结构示意图;

图2为本发明一种多功能钻孔定位夹具中夹持机构的结构示意图;

图中:1-夹持机构、2-底座、101-定位支撑座、102-定位压板、103-定位螺母一、104-定位螺杆一、105-活动压板、106-定位螺杆二、107-定位螺母二、108-活动支撑座、109-调节螺杆、110-调节螺母、111-凹槽。

具体实施方式

[0012] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0013] 请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种多功能钻孔定位夹具,包括底座2以及夹持机构1,夹持机构1设置在底座2上侧面上,夹持机构1包括定位支撑座101、定位压板102、定位螺母一103、定位螺杆一104、活动压板105、定位螺杆二106、定位螺母二107、活动支撑座108、调节螺杆109、调节螺母110以及凹槽111,定位支撑座101固定在底座2上侧面右部,定位压板102设置在定位螺杆一104上,定位螺母一103设置在定位螺杆二106环形侧面上部,定位螺杆一104固定在定位支撑座101上侧面上,活动压板105设置在定位螺杆二106上部,定位螺杆二106固定在活动支撑座108上侧面上,定位螺母二107设置在定位螺杆二106环形侧面上部,活动支撑座108设置在底座2上侧面左部,调节螺杆109装配在凹槽111内中部,调节螺母110安装在调节螺杆109环形侧面上,且调节螺母110上端与活动支撑座108焊接在一起,凹槽111开设在底座2上侧面上,该设计实现了圆柱体工件的快速固定功能,便于作业人员操作,加工效果佳。

[0014] 底座2下侧面上加工有防滑纹,且防滑纹横截面呈三角形,定位支撑座101上侧面与活动支撑座108上侧面上均开设有弧形卡槽一,定位压板102下侧面与活动压板105下侧面上均开设有弧形卡槽二,调节螺杆109右端面连接有调节旋钮,调节旋钮环形侧面上安装有橡胶套,定位螺杆一104与定位螺杆二106规格相同,定位螺母一103与定位螺母二107规格相同。

[0015] 具体实施方式:使用时,作业人员将圆柱体工件右端放置在定位支撑座101上,然后作业人员根据圆柱体工件长度调节活动支撑座108的位置,作业人员转动调节旋钮,调节旋钮带动调节螺杆109在凹槽111内转动,进而调节螺母110在调节螺杆109上移动,调节螺母110移动带动活动支撑座108移动,当活动支撑座108移动至圆柱体工件左端位置时,停止转动调节旋钮,并将圆柱体工件放置在活动支撑座108上,并同时活动压板105以及定位压板102与圆柱体工件紧密贴合,然后分别拧紧定位螺母一103与定位螺母二107,进而圆柱体工件固定在活动支撑座108以及定位支撑座101上,从而实现了圆柱体工件的快速固定功能,便于作业人员操作,加工效果佳。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技

术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

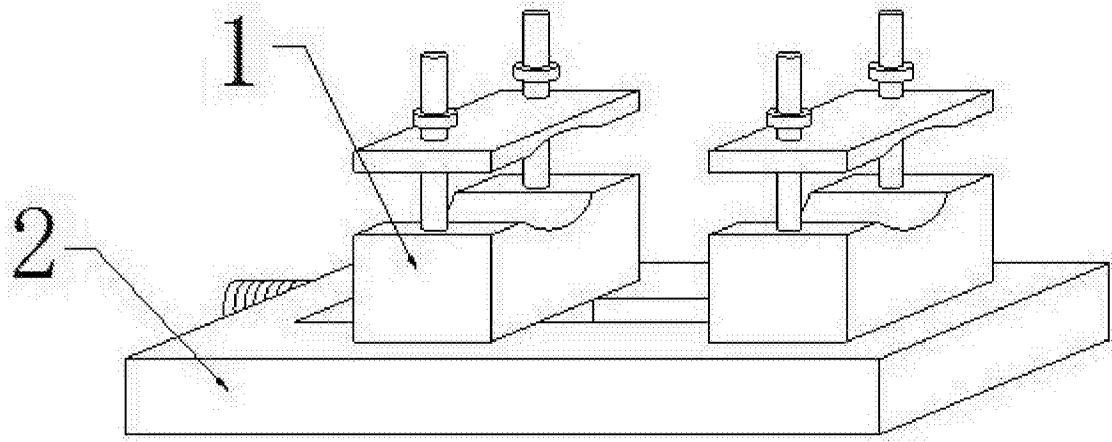


图 1

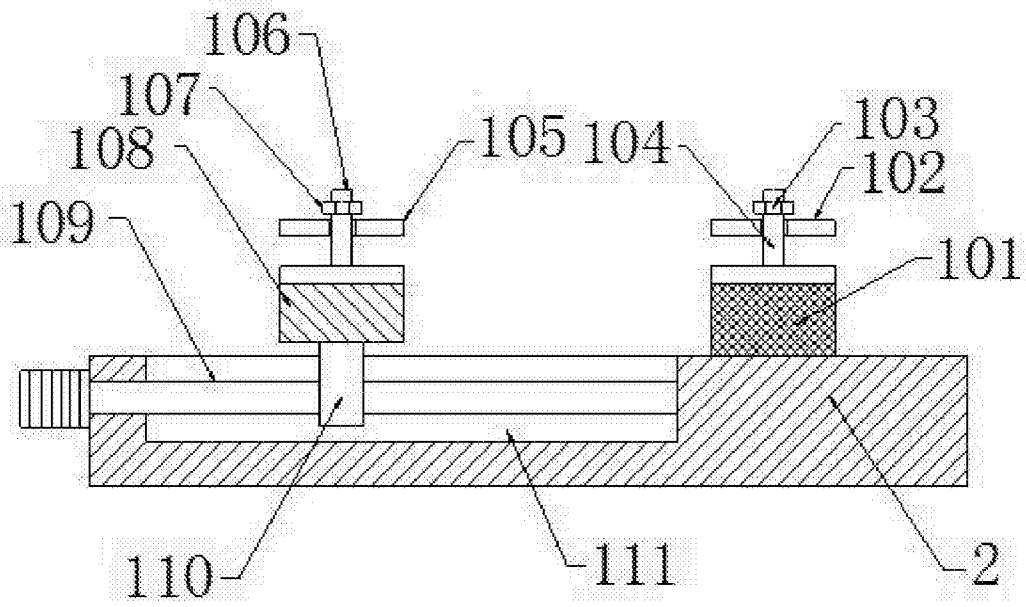


图 2