



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213004757 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202020661166.9

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 昆山海文汽车装备制造有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市城北莫家路68号

(72) 发明人 程志峰 甄恩玉 蔡国兵

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

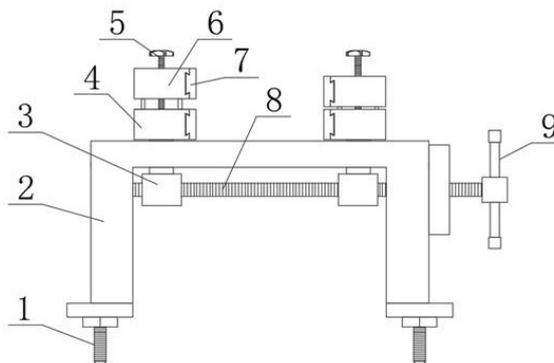
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于排气管加工用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于排气管加工用固定装置,包括固定夹架,所述固定夹架的底部焊接装设有螺栓,所述固定夹架的内侧转动装设有丝杠,所述丝杠上旋设有丝杠螺母,所述丝杠螺母的顶部开设有一体式的夹块,所述夹块包括第一夹块和第二夹块,所述第二夹块上旋设安装有螺杆,所述第一夹块通过螺杆旋设安装在第二夹块的顶部;将装置的夹块改设为可调节的结构,当夹持固定的工件型号尺寸不同时,可通过调节夹块的夹装尺寸对工件进行固定,方便固定不同型号的零件,在该装置的夹块上卡设安装有塑料片,通过塑料片可防止夹持的工件表面出现变形划痕,同时塑料片可贴合工件表面,提高夹持的稳定性,方便该装置进行固定使用。



1. 一种用于排气管加工用固定装置,包括固定夹架(2),所述固定夹架(2)的底部焊接装设有螺栓(1),所述固定夹架(2)的内侧转动装设有丝杠(8),所述丝杠(8)上旋设有丝杠螺母(3),所述丝杠螺母(3)的顶部开设有一体式的夹块,其特征在于:所述夹块包括第一夹块(6)和第二夹块(4),所述第二夹块(4)上旋设安装有螺杆(5),所述第一夹块(6)通过螺杆(5)旋设安装在第二夹块(4)的顶部,且所述第二夹块(4)的内侧开设有限位槽(11),所述第一夹块(6)的底部开设有一体式的限位杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于排气管加工用固定装置,其特征在于:所述第一夹块(6)的内侧限位卡设有塑料片(7),所述第一夹块(6)的一侧开设有卡槽,所述塑料片(7)上开设有一体式的凸起,所述塑料片(7)与第一夹块(6)通过凸起与卡槽限位卡设。

3. 根据权利要求2所述的一种用于排气管加工用固定装置,其特征在于:所述第二夹块(4)与第一夹块(6)上均卡设有塑料片(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于排气管加工用固定装置,其特征在于:所述第一夹块(6)与第二夹块(4)通过限位杆(10)与限位槽(11)限位卡设。

5. 根据权利要求1所述的一种用于排气管加工用固定装置,其特征在于:所述丝杠(8)的一端限位装设有旋杆(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于排气管加工用固定装置,其特征在于:所述固定夹架(2)通过螺栓(1)与螺母旋设固定。

一种用于排气管加工用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于固定装置技术领域,具体涉及一种用于排气管加工用固定装置。

背景技术

[0002] 排气管是发动机排气系统的一部分,排气系统主要包括排气歧管、排气管和消音器,一般为控制发动机污染物排放的三校催化器也安装在排气系统中,排气管一般包括前排气管和后排气管,夹具:机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等。其中机床夹具最为常见,常简称为夹具。在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件定位、夹紧,夹具通常由定位元件、夹紧装置、对刀引导元件、分度装置(使工件在一次安装中能完成数个工位的加工,有回转分度装置和直线移动分度装置两类)、连接元件以及夹具体等组成。

[0003] 现有的用于排气管加工用固定装置,通常在对排气管进行加工制造过程中,会使用到夹具对排气管主体进行夹持固定,保证排气管的稳定性,方便进行加工操作,但常用的夹具夹持高度固定,当排气管的尺寸不同时,无法将排气管稳定的夹持,加工过程中零件尺寸等容易产生较大的偏差的问题,为此我们提出一种用于排气管加工用固定装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于排气管加工用固定装置,以解决上述背景技术中提出的现有的用于排气管加工用固定装置,通常在对排气管进行加工制造过程中,会使用到夹具对排气管主体进行夹持固定,保证排气管的稳定性,方便进行加工操作,但常用的夹具夹持高度固定,当排气管的尺寸不同时,无法将排气管稳定的夹持,加工过程中零件尺寸等容易产生较大的偏差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于排气管加工用固定装置,包括固定夹架,所述固定夹架的底部焊接装设有螺栓,所述固定夹架的内侧转动装设有丝杠,所述丝杠上旋设有丝杠螺母,所述丝杠螺母的顶部开设有一体式的夹块,所述夹块包括第一夹块和第二夹块,所述第二夹块上旋设安装有螺杆,所述第一夹块通过螺杆旋设安装在第二夹块的顶部,且所述第二夹架的内侧开设有限位槽,所述第一夹块的底部开设有一体式的限位杆。

[0006] 优选的,所述第一夹架的内侧限位卡设有塑料片,所述第一夹架的一侧开设有卡槽,所述塑料片上开设有一体式的凸起,所述塑料片与第一夹架通过凸起与卡槽限位卡设。

[0007] 优选的,所述第二夹架与第一夹架上均卡设有塑料片。

[0008] 优选的,所述第一夹架与第二夹架通过限位杆与限位槽限位卡设。

[0009] 优选的,所述丝杠的一端限位装设有旋杆。

[0010] 优选的,所述固定夹架通过螺栓与螺母旋设固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)该装置在使用时,将装置的夹块改设为可调节的结构,当夹持固定的工件型号尺寸不同时,可通过调节夹块的夹装尺寸对工件进行固定,方便固定不同型号的零件,同时夹块方便调节,提高了该装置的实用性;

[0013] (2)该装置在使用时,在该装置的夹块上卡设安装有塑料片,通过塑料片可防止夹持的工件表面出现变形划痕,同时塑料片可贴合工件表面,提高夹持的稳定性,方便该装置进行固定使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第二夹块与第一夹块的连接结构示意图;

[0016] 图中:1、螺栓;2、固定夹架;3、丝杠螺母;4、第二夹块;5、螺杆;6、第一夹块;7、塑料片;8、丝杠;9、旋杆;10、限位杆;11、限位槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于排气管加工用固定装置,包括固定夹架2,固定夹架2的底部焊接装设有螺栓1,固定夹架2的内侧转动装设有丝杠8,丝杠8上旋设有丝杠螺母3,丝杠螺母3的顶部开设有一体式的夹块,夹块包括第一夹块6和第二夹块4,第二夹块4上旋设安装有螺杆5,第一夹块6通过螺杆5旋设安装在第二夹块4的顶部,且第二夹块4的内侧开设有限位槽11,第一夹块6的底部开设有一体式的限位杆10,当夹持固定的工件型号尺寸不同时,可第一夹块6和第二夹块4的夹装尺寸对工件进行固定,方便固定不同型号的零件,便于调节。

[0019] 为了更好的固定夹持,本实施例中,优选的,第一夹块6的内侧限位卡设有塑料片7,第一夹块6的一侧开设有卡槽,塑料片7上开设有一体式的凸起,塑料片7与第一夹块6通过凸起与卡槽限位卡设,防止零件上出现划痕变形,为了更好的夹持固定,本实施例中,优选的,第二夹块4与第一夹块6上均卡设有塑料片7,为了更好的固定第一夹块6,本实施例中,优选的,第一夹块6与第二夹块4通过限位杆10与限位槽11限位卡设,提高夹块整体的稳定性,防止夹持的工件掉落,为了更好的旋动丝杠8,本实施例中,优选的,丝杠8的一端限位装设有旋杆9,方便使用该装置,为了更好的装设固定夹架2,本实施例中,优选的,固定夹架2通过螺栓1与螺母旋设固定,方便固定使用。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置的夹块为可调节的结构,在使用该装置夹持固定时,若工件的型号尺寸不同,无法稳定的固定在该装置上时,可旋动夹块上的螺杆5,使得第一夹块6与第二夹块4之间对向移动,第二夹块4与第一夹块6之间通过限位杆10限位连接,通过调节第二夹块4与第一夹块6之间的夹持长度,更好的对工件进行固定,方便固定不同型号的零件,同时夹块方便调节,提高了该装置的实用性,在该装置的夹块的内侧

卡设安装有塑料片7,塑料片7可防止夹持的工件表面出现变形划痕,且当通过塑料片7夹持固定时,塑料片7的内侧可贴合在工件表面,提高夹持的稳定性,方便该装置进行固定使用。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

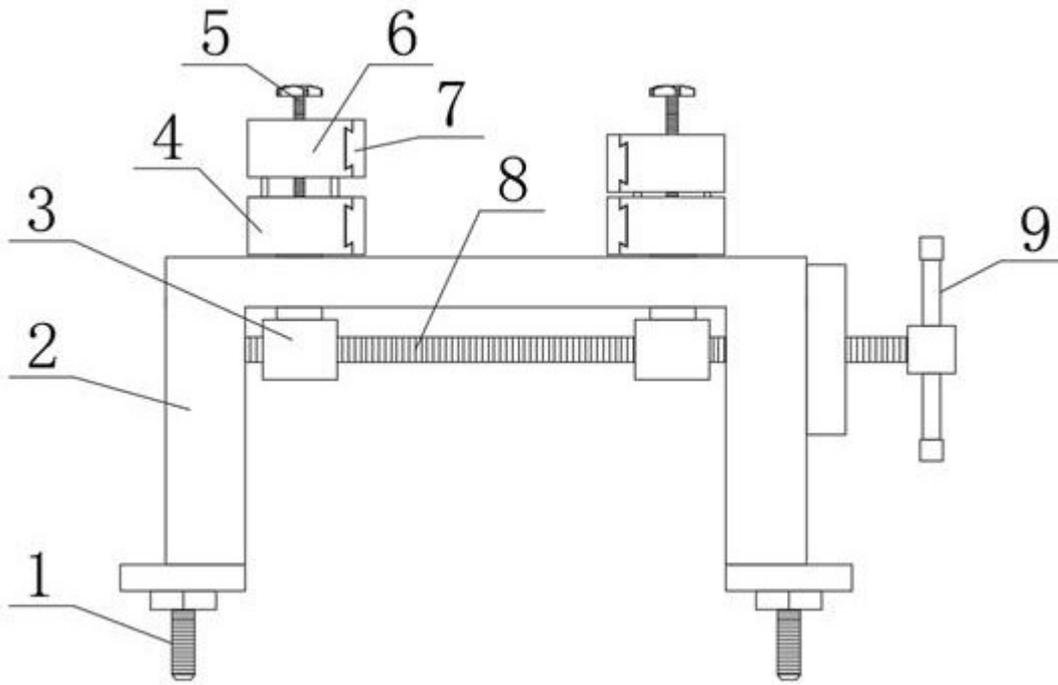


图1

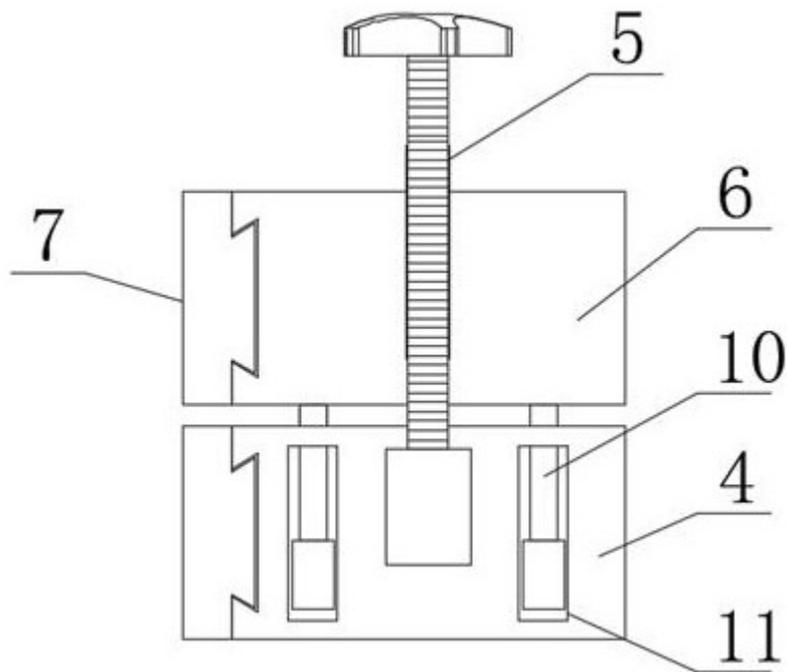


图2