



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208214817 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820713377.5

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 四川万里锌业有限公司

地址 625400 四川省雅安市石棉县回隆乡
竹马工业园区

(72)发明人 李宇军

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

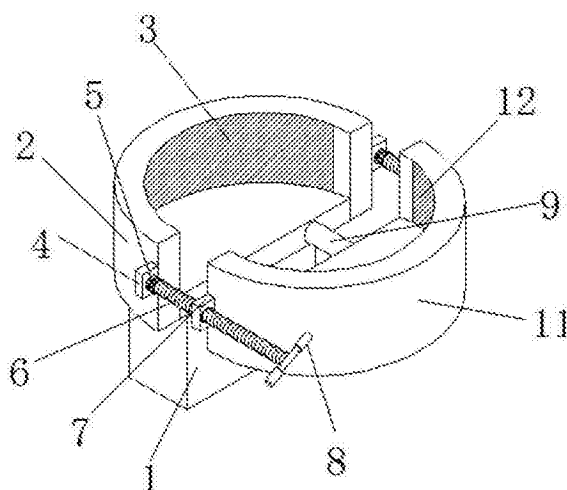
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种真空泵盖加工固定夹具装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种真空泵盖加工固定夹具装置,包括夹块、左圆形夹具、右圆形夹具、限位杆和杆孔,所述夹块的顶端固定有左圆形夹具,所述左圆形夹具的前侧安装有限位杆,且限位杆安装有两组,所述限位杆的末端插接于杆孔内,所述杆孔开设于右圆形夹具的背侧,所述左圆形夹具外壁的两侧均安装有固轴块,所述固轴块上安装有转轴。本实用新型通过该固定夹具为两组半圆形夹具夹持圆形真空泵盖,从而对圆形真空泵盖的外壁达到稳定的夹持效果,避免打孔时出现偏差或孔洞歪斜的问题发生,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种真空泵盖加工固定夹具装置,包括夹块(1)、左圆形夹具(2)、右圆形夹具(11)、限位杆(9)和杆孔(10),其特征在于:所述夹块(1)的顶端固定有左圆形夹具(2),所述左圆形夹具(2)的前侧安装有限位杆(9),且限位杆(9)安装有两组,所述限位杆(9)的末端插接于杆孔(10)内,所述杆孔(10)开设于右圆形夹具(11)的背侧,所述左圆形夹具(2)外壁的两侧均安装有固轴块(4),所述固轴块(4)上安装有转轴(5)。

2. 根据权利要求1所述的真空泵盖加工固定夹具装置,其特征在于:所述右圆形夹具(11)外壁的两侧均固定有螺母(7),所述螺母(7)的内部连接有丝杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的真空泵盖加工固定夹具装置,其特征在于:所述丝杆(6)的一端固定有转把(8),且丝杆(6)的另一端与转轴(5)相连接。

4. 根据权利要求1所述的真空泵盖加工固定夹具装置,其特征在于:所述左圆形夹具(2)的内壁安装有第一橡胶层(3),所述右圆形夹具(11)的内壁安装有第二橡胶层(12)。

一种真空泵盖加工固定夹具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具装置,特别涉及一种真空泵盖加工固定夹具装置。

背景技术

[0002] 目前,在真空泵盖加工的过程中,需要对其表面进行钻孔、打磨等操作,由于真空泵盖为圆形,在传统的打孔机需要对其进行制孔时,往往无法对真空泵盖进行完全固定,从而在打孔时容易导致加工应力较大,容易损坏工件,为了解决上述中存在的问题。因此,我们提出一种真空泵盖加工固定夹具装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种真空泵盖加工固定夹具装置,通过该固定夹具为两组半圆形夹具夹持圆形真空泵盖,从而对圆形真空泵盖的外壁达到稳定的夹持效果,避免打孔时出现偏差或孔洞歪斜的问题发生,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种真空泵盖加工固定夹具装置,包括夹块、左圆形夹具、右圆形夹具、限位杆和杆孔,所述夹块的顶端固定有左圆形夹具,所述左圆形夹具的前侧安装有限位杆,且限位杆安装有两组,所述限位杆的末端插接于杆孔内,所述杆孔开设于右圆形夹具的背侧,所述左圆形夹具外壁的两侧均安装有固轴块,所述固轴块上安装有转轴。

[0006] 进一步的,所述左圆形夹具的内壁安装有第一橡胶层,所述右圆形夹具的内壁安装有第二橡胶层。

[0007] 进一步的,所述右圆形夹具外壁的两侧均固定有螺母,所述螺母的内部连接有丝杆。

[0008] 进一步的,所述丝杆的一端固定有转把,且丝杆的另一端与转轴相连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1. 本实用新型的真空泵盖加工固定夹具装置,通过该固定夹具为两组半圆形夹具夹持圆形真空泵盖,从而对圆形真空泵盖的外壁达到稳定的夹持效果,避免打孔时出现偏差或孔洞歪斜的问题发生。

[0011] 2. 本实用新型的真空泵盖加工固定夹具装置,通过左圆形夹具与右圆形夹具的内壁分别安装有第一橡胶层和第二橡胶层,利于增大与夹持物之间的摩擦,达到稳定的固定效果。

[0012] 3. 本实用新型的真空泵盖加工固定夹具装置,通过左圆形夹具的底端固定有夹块,可将该装置通过规则的夹块固定于规则夹具上,利于该夹具的安装使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型真空泵盖加工固定夹具装置的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型真空泵盖加工固定夹具装置的左圆形夹具结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型真空泵盖加工固定夹具装置的右圆形夹具结构示意图。

[0016] 图中:1、夹块;2、左圆形夹具;3、第一橡胶层;4、固轴块;5、转轴;6、丝杆;7、螺母;8、转把;9、限位杆;10、杆孔;11、右圆形夹具;12、第二橡胶层。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种真空泵盖加工固定夹具装置,包括夹块1、左圆形夹具2、右圆形夹具11、限位杆9和杆孔10,所述夹块1的顶端固定有左圆形夹具2,所述左圆形夹具2的前侧安装有限位杆9,且限位杆9安装有两组,所述限位杆9的末端插接于杆孔10内,所述杆孔10开设于右圆形夹具11的背侧,所述左圆形夹具2外壁的两侧均安装有固轴块4,所述固轴块4上安装有转轴5。

[0019] 其中,所述右圆形夹具11外壁的两侧均固定有螺母7,所述螺母7的内部连接有丝杆6。

[0020] 其中,所述丝杆6的一端固定有转把8,且丝杆6的另一端与转轴5相连接。

[0021] 其中,所述左圆形夹具2的内壁安装有第一橡胶层3,所述右圆形夹具11的内壁安装有第二橡胶层12。

[0022] 工作原理:需要使用时,将夹块1夹持于打孔设备的规则夹具内,从而实现对该装置进行固定,固定好后,将真空泵盖放入左圆形夹具2与右圆形夹具11的内部,旋转转把8,丝杆6将位于右圆形夹具11外壁上的螺母7内发生位移,同时丝杆6的通过转轴5与左圆形夹具2外壁上的固轴块4连接,右圆形夹具11将向左圆形夹具2处移动,并逐渐对真空泵盖进行夹紧,夹紧过程中左圆形夹具2上安装的限位杆9将逐渐进入右圆形夹具11上开设的杆孔10内,保持左圆形夹具2和右圆形夹具11具位置的统一,避免夹持过程中出现歪斜影响后序的打孔。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

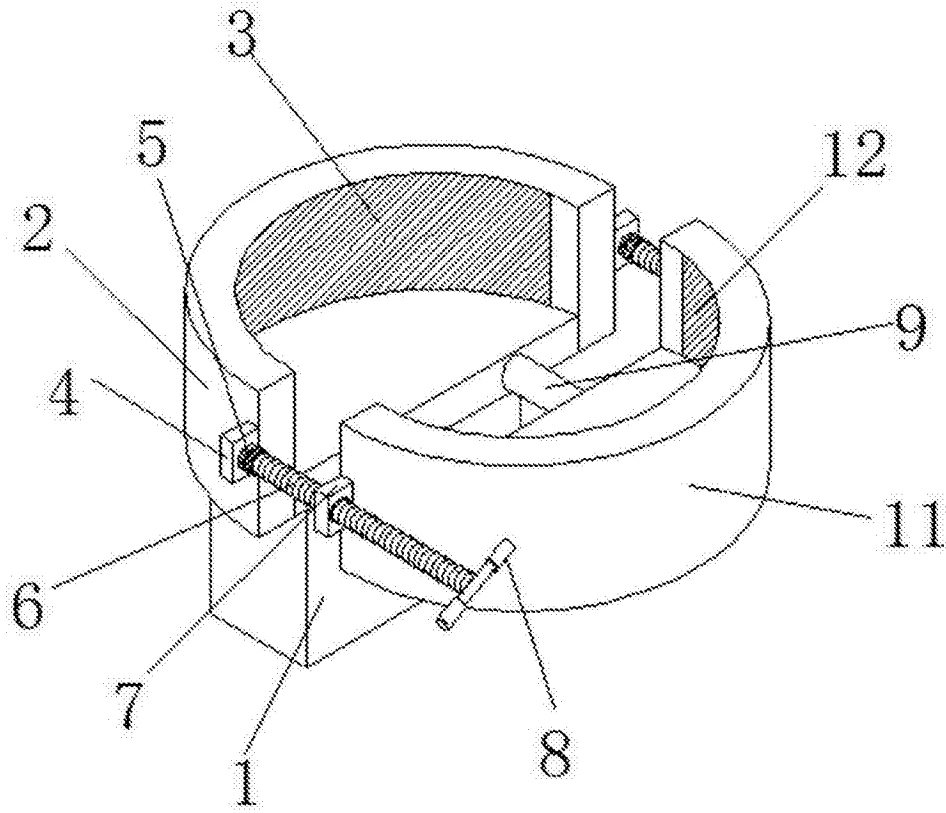


图1

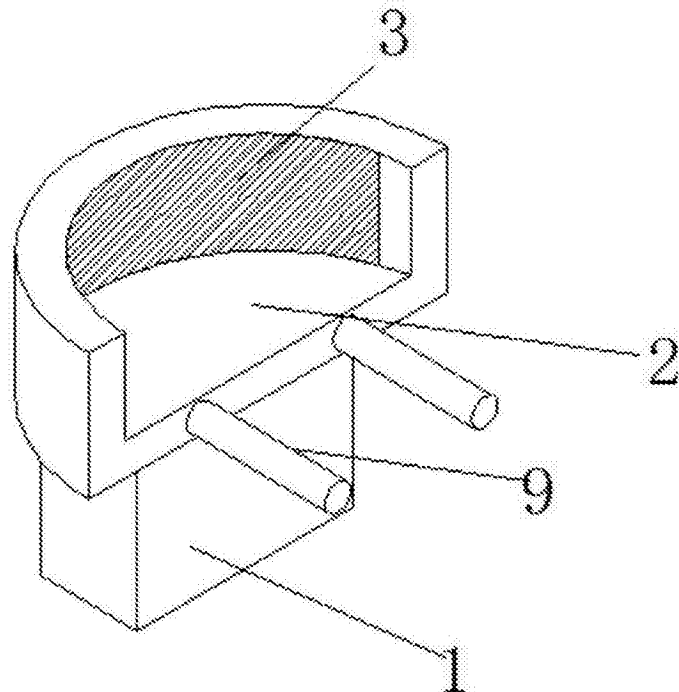


图2

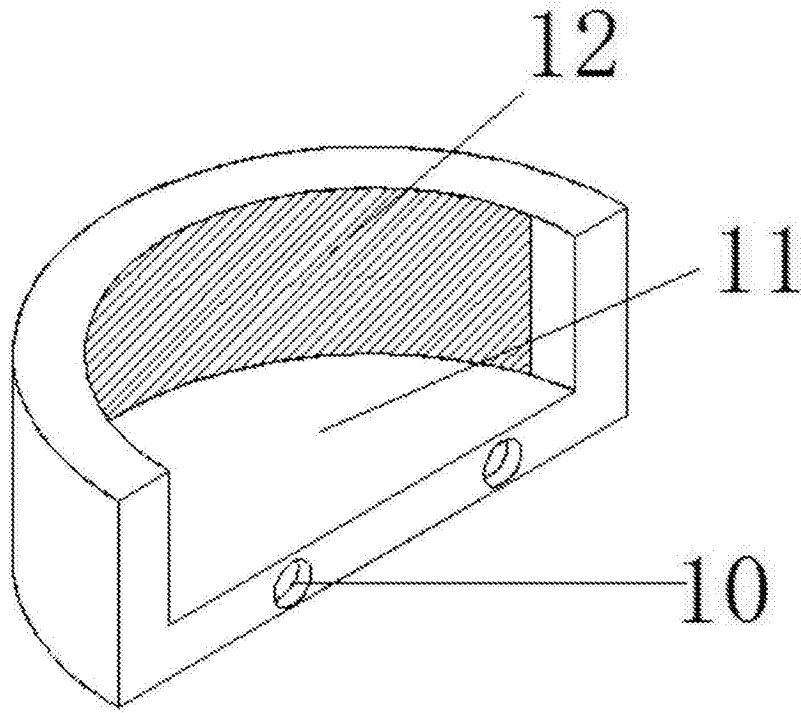


图3