



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208276622 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820898925.6

(22)申请日 2018.06.11

(73)专利权人 宁波华驰轴承有限公司

地址 315000 浙江省宁波市镇海区临俞工
业园区石柱路501号

(72)发明人 施伟国

(74)专利代理机构 宁波慈恒专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33249

代理人 刘世勇

(51) Int. Cl.

B24B 5/08(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/22(2006.01)

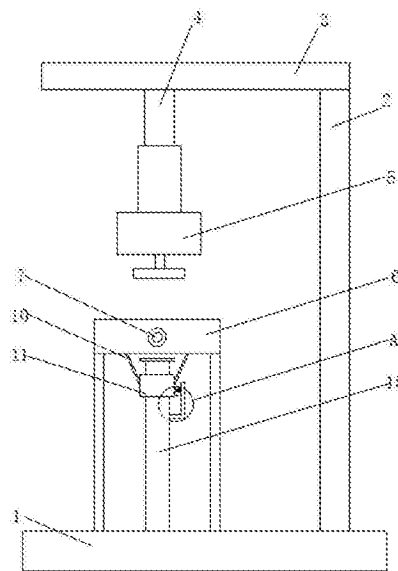
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气动工具专用轴承生产用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,包括底座,底座的顶部胶合有支撑板,支撑板的顶部焊接有承重板,承重板栓接有伸缩杆,伸缩杆的底部安装有打磨机,支撑架的顶部胶合有固定圈,固定圈连接有螺纹杆,螺纹杆的一端连接有第一夹板,且固定圈连接有第一弹簧,第一弹簧的一端连接有第二夹板,第二夹板的底部连接有连接杆,连接杆的一端连接有套杆,套杆的一侧胶合有第二弹簧,第二弹簧的一端焊接有L形杆,通过调节伸缩杆的长度,方便根据不同的轴承厚度对打磨机和轴承间距离进行调整,下拉套杆使连接杆带动第二夹板将轴承预夹紧,避免一次性过度夹紧损坏轴承,旋动螺纹杆可使第一夹板将轴承夹紧,防止轴承晃动打磨出现偏差。



1. 一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部胶合有支撑板(2),支撑板(2)的顶部焊接有承重板(3),承重板(3)的底部栓接有伸缩杆(4),伸缩杆(4)的底部通过螺丝安装固定有打磨机(5),所述底座(1)的顶部焊接有支撑架,支撑架的顶部胶合有固定圈(6),固定圈(6)开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺纹杆(7),螺纹杆(7)的一端螺纹连接有螺母,螺纹杆(7)的另一端连接有第一夹板(81),且固定圈(6)的内壁连接有第一弹簧(9),第一弹簧(9)的一端连接有第二夹板(82),第二夹板(82)的底部通过铰链连接有连接杆(10),连接杆(10)远离第二夹板(82)的一端通过铰链连接有套杆(11),套杆(11)的一侧胶合有第二弹簧(12),第二弹簧(12)远离套杆(11)的一端焊接有L形杆(13),L形杆(13)连接有固定杆(15),且L形杆(13)的一侧连接有插块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,其特征在于,所述套杆(11)中部开设有通孔,通孔内插设有固定杆(15),固定杆(15)的一端胶合有挡块,固定杆(15)的另一端焊接在底座(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,其特征在于,所述套杆(11)的一侧开设有圆孔,圆孔内插设有插块(14),插块(14)远离套杆(11)的一端胶合在L形杆(13)上。

4. 根据权利要求1所述的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,其特征在于,所述固定杆(15)开设有多圆孔,圆孔在竖直方向呈直线排列,且圆孔的直径大于L形杆(13)一端的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,其特征在于,所述连接杆(10)的数量为两根,连接杆(10)关于螺纹杆(7)的中轴线对称设置,且连接杆(10)的一端都连接在套杆(11)的外壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,其特征在于,所述第一夹板(81)和第二夹板(82)的数量都为两块,且第一夹板(81)和第二夹板(82)形状相同,大小相等,第二夹板(82)关于螺纹杆(7)的中轴线对称设置。

一种气动工具专用轴承生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承打磨技术领域,尤其涉及一种气动工具专用轴承生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 气动工具指利用压缩空气带动气动马达而对外输出动能工作的一种工具,根据其基本工作方式可分为旋转式和往复式,一般气动工具主要由动力输出部分、作业形式转化部分、进排气路部分、运作开启与停止控制部分、工具壳体等主体部分和能源供给部分、空气过滤与气压调节部分以及轴承等零件构成,轴承能支撑机械旋转体,降低其运动过程中的摩擦系数,并保证其回转精度,现有的轴承打磨装置结构复杂,且没有预夹紧过程,直接夹紧轴承容易对轴承造成损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部胶合有支撑板,支撑板的顶部焊接有承重板,承重板的底部栓接有伸缩杆,伸缩杆的底部通过螺丝安装固定有打磨机,所述底座的顶部焊接有支撑架,支撑架的顶部胶合有固定圈,固定圈开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端螺纹连接有螺母,螺纹杆的另一端连接有第一夹板,且固定圈的内壁连接有第一弹簧,第一弹簧的一端连接有第二夹板,第二夹板的底部通过铰链连接有连接杆,连接杆远离第二夹板的一端通过铰链连接有套杆,套杆的一侧胶合有第二弹簧,第二弹簧远离套杆的一端焊接有L形杆,L形杆连接有固定杆,且L形杆的一侧连接有插块。

[0006] 优选的,所述套杆中部开设有通孔,通孔内插设有固定杆,固定杆的一端胶合有挡块,固定杆的另一端焊接在底座上。

[0007] 优选的,所述套杆的一侧开设有圆孔,圆孔内插设有插块,插块远离套杆的一端胶合在L形杆上。

[0008] 优选的,所述固定杆开设有多个圆孔,圆孔在竖直方向呈直线排列,且圆孔的直径大于L形杆的一端的直径。

[0009] 优选的,所述连接杆的数量为两根,连接杆关于螺纹杆的中轴线对称设置,且连接杆的一端都连接在套杆的外壁上。

[0010] 优选的,所述第一夹板和第二夹板的数量都为两块,且第一夹板和第二夹板形状相同,大小相等,第二夹板关于螺纹杆的中轴线对称设置。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过调节伸缩杆的长度,从而改变打磨机的砂轮和轴承之间的距离,方便根据

不同的轴承厚度对打磨机高度进行调整,便于更好的打磨轴承。

[0013] 2、下拉套杆,使连接杆带动第二夹板将轴承预夹紧,使轴承平稳,为第二次夹紧提供便利,避免一次性过度夹紧会损坏轴承的情况,使插块插入套杆的圆孔,L形杆的一端插入固定杆的圆孔,可将套杆的位置固定,旋动螺纹杆可使第一夹板将轴承夹紧,避免轴承晃动,防止打磨过程中打磨出现偏差。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置的结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置的固定圈结构的仰视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种气动工具专用轴承生产用打磨装置的部分结构A的放大图。

[0017] 图中:1底座、2支撑板、3承重板、4伸缩杆、5打磨机、6固定圈、7螺纹杆、81第一夹板、82第二夹板、9第一弹簧、10连接杆、11套杆、12第二弹簧、13L形杆、14插块、15固定杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种气动工具专用轴承生产用打磨装置,包括底座1,底座1的顶部胶合有支撑板2,支撑板2的顶部焊接有承重板3,承重板3的底部栓接有伸缩杆4,伸缩杆4的底部通过螺丝安装固定有打磨机5,底座1的顶部焊接有支撑架,支撑架的顶部胶合有固定圈6,固定圈6开设有螺纹孔,螺纹孔螺纹连接有螺纹杆7,螺纹杆7的一端螺纹连接有螺母,螺纹杆7的另一端连接有第一夹板81,且固定圈6的内壁连接有第一弹簧9,第一弹簧9的一端连接有第二夹板82,第一夹板81和第二夹板82的数量都为两块,且第一夹板81和第二夹板82形状相同,大小相等,第二夹板82关于螺纹杆7的中轴线对称设置,且第二夹板82的底部通过铰链连接有连接杆10,连接杆10的数量为两根,连接杆10关于螺纹杆7的中轴线对称设置,且连接杆10远离第二夹板82的一端通过铰链连接有套杆11,套杆11中部开设有通孔,通孔内插设有固定杆15,固定杆15的一端胶合有挡块,固定杆15的另一端焊接在底座1上,且固定杆15开设有多个圆孔,圆孔在竖直方向呈直线排列,套杆11的一侧胶合有第二弹簧12,第二弹簧12远离套杆11的一端焊接有L形杆13,L形杆13的一端的直径小于固定杆15的圆孔的直径,且L形杆13的一侧胶合有插块14,插块14插设在套杆11一侧的圆孔内。

[0020] 本实施例1中,参照图1,使打磨机5通电,电机会带动砂轮旋转打磨轴承内壁,承重板3用于支撑打磨机5,支撑板2支撑承重板3的重量,通过调节伸缩杆4的长度,可改变打磨机5的砂轮与轴承的距离,方便根据轴承的厚度对打磨机5进行调整,便于更好的打磨。

[0021] 本实施例2中,参考图1-3,支撑架支撑固定圈6,第一夹板81和第二夹板82通过第一弹簧9均匀分布在固定圈6的内壁上,第一弹簧9的数量为八根,通过向一侧拉动L形杆13,使第二弹簧12拉伸,从而将插块14从套杆11的圆孔中拔出,且L形杆13的一端也脱离固定杆15的圆孔,下拉套杆11,使连接杆10带动两块第二夹板82相对运动,利用第二弹簧12的弹

力,将插块14插入套杆11的圆孔,L形杆13的一端插入固定杆15的圆孔,使套杆11的位置固定,从而使两块第二夹板82对轴承进行预夹紧,保证轴承的平稳,方便第二次对轴承的夹紧,避免直接夹紧无法保证轴承水平的情况,且能防止一次性过度夹紧对轴承造成损坏,第一夹板81开设有圆台形槽,圆台形槽内壁接触有卡块,卡块的为圆饼形,且卡块的直径大于圆台的最小直径,防止卡块脱离第一夹板81,卡块的一侧焊接下螺纹杆7的一端,旋动螺母,使螺纹杆7旋转,从而带动第一夹板81将轴承夹紧,使轴承的稳定,方便打磨机5打磨,避免打磨过程中轴承晃动使打磨出现偏差的情况,第一弹簧9避免第一夹板81将轴承夹得过紧,本装置结构简单,便于操作。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

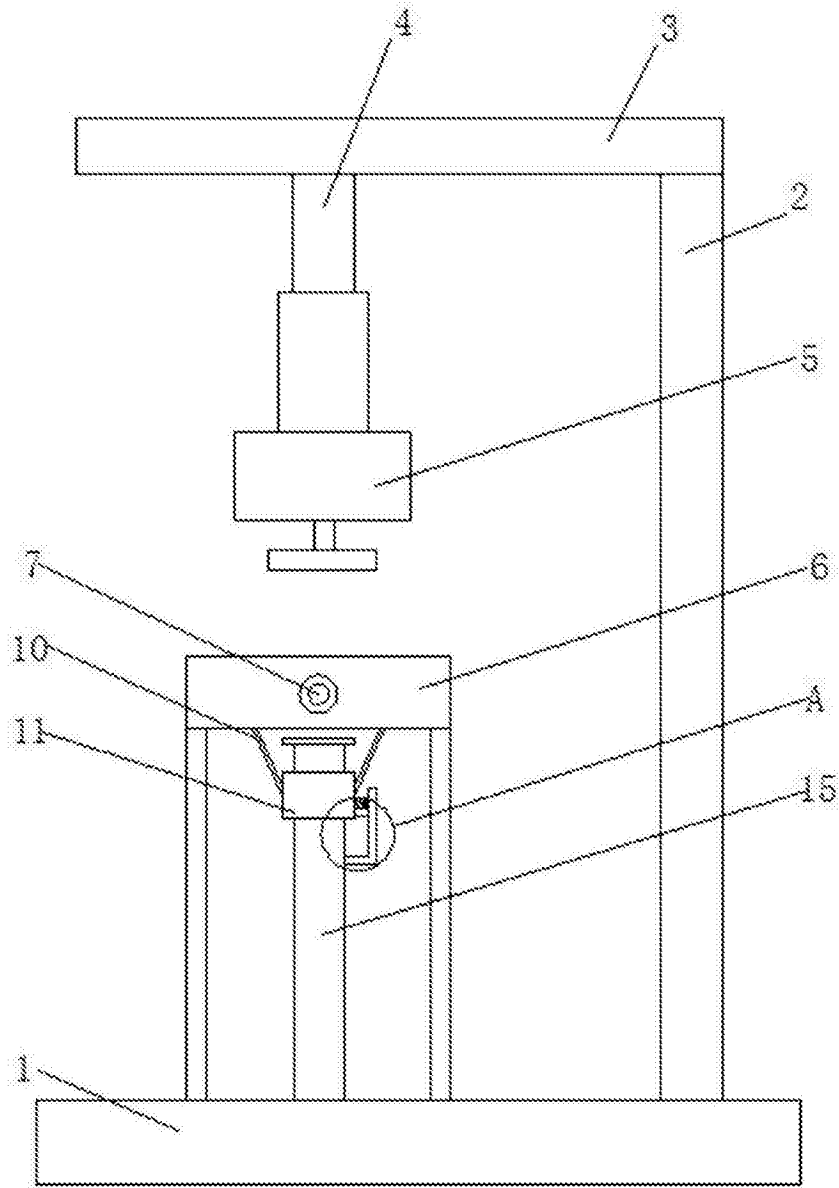


图1

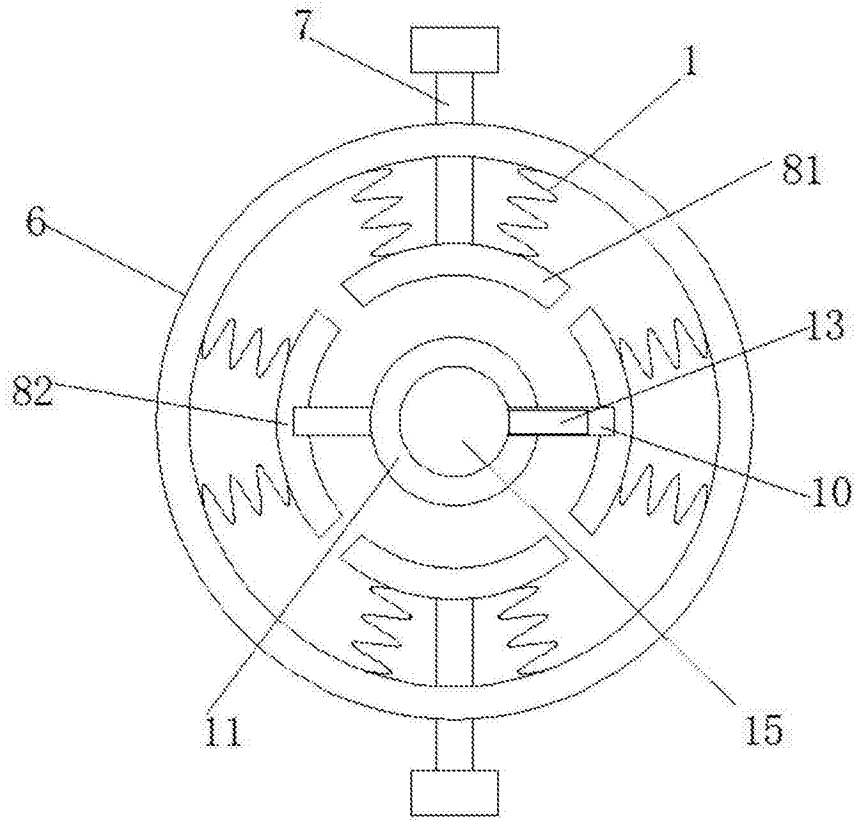


图2

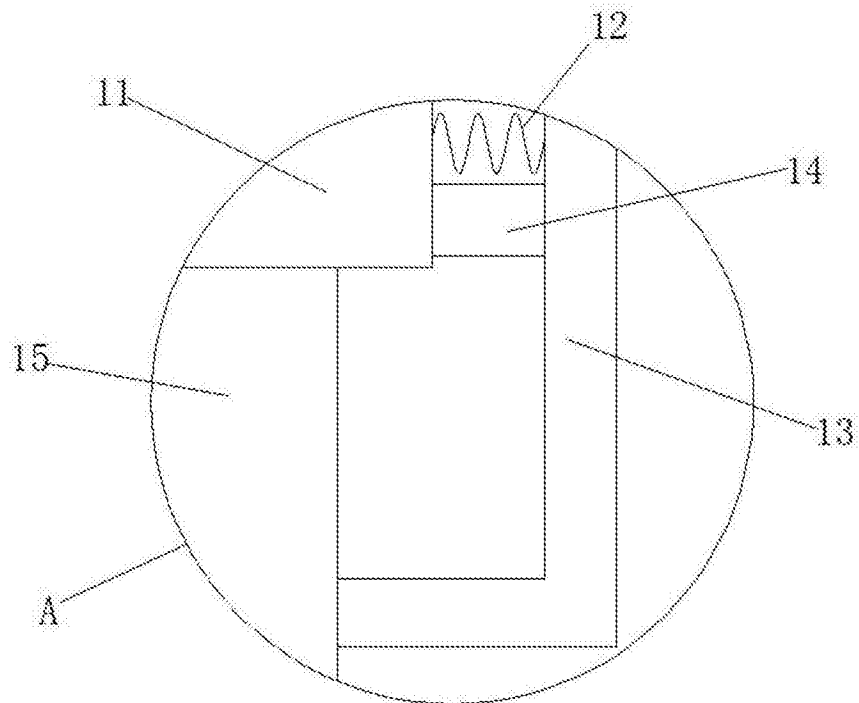


图3