



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214445374 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202022971347.4

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 刘向阳

地址 636158 四川省达州市宣汉县老君乡
双坪村5组

(72) 发明人 刘向阳

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 5/36 (2006.01)

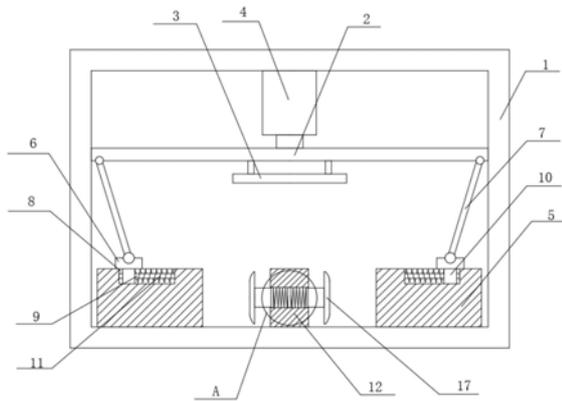
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效轴承加工设备

(57) 摘要

本实用新型属于轴承设备技术领域,尤其是一种高效轴承加工设备,针对现有的加工设备在对轴承进行磨削时不能很好的固定轴承,且在磨削时没有缓冲装置,很容易造成轴承的损坏,大大的降低了轴承的磨削效率,使用起来不方便的问题,现提出如下方案,其包括安装架,所述安装架内滑动安装有安装板,安装板的底部固定安装有磨削机,安装架的顶部内壁上固定安装有电动推杆,电动推杆的输出轴与安装板固定连接,安装架的底部内壁上对称滑动安装有两个夹板,两个夹板的顶部均滑动安装有连接块,两个连接块的顶部均活动安装有连接杆的底端。本实用新型使用方便,可以保证磨削时轴承的稳定,有效的提高了磨削的效率。



1. 一种高效轴承加工设备,包括安装架(1),其特征在于,所述安装架(1)内滑动安装有安装板(2),安装板(2)的底部固定安装有磨削机(3),安装架(1)的顶部内壁上固定安装有电动推杆(4),电动推杆(4)的输出轴与安装板(2)固定连接,安装架(1)的底部内壁上对称滑动安装有两个夹板(5),两个夹板(5)的顶部均滑动安装有连接块(6),两个连接块(6)的顶部均活动安装有连接杆(7)的底端,两个连接杆(7)的顶端均活动安装在安装板(2)的底部,安装架(1)的底部内壁上固定安装有支柱(12),支柱(12)上对称滑动安装有两个推板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效轴承加工设备,其特征在于,两个夹板(5)的顶部均开设有滑槽(8),两个滑槽(8)内均固定安装有限位杆(9),两个限位杆(9)上均滑动安装有支撑杆(10),两个支撑杆(10)的顶部分别固定安装在两个连接块(6)上。

3. 根据权利要求2所述的一种高效轴承加工设备,其特征在于,两个滑槽(8)内均固定安装有弹簧(11),两个弹簧(11)分别与两个支撑杆(10)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效轴承加工设备,其特征在于,所述支柱(12)上开设有滑动孔(13),滑动孔(13)内对称滑动安装有两个滑块(15),两个滑块(15)上均固定安装有固定杆(16)的一端,两个固定杆(16)的另一端分别固定安装在两个推板(17)上。

5. 根据权利要求4所述的一种高效轴承加工设备,其特征在于,所述滑动孔(13)内固定安装有挡板(14),挡板(14)上对称固定安装有两个压簧(18),两个压簧(18)分别与两个滑块(15)固定连接。

一种高效轴承加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承设备技术领域,尤其涉及一种高效轴承加工设备。

背景技术

[0002] 目前,轴承加工的大概流程有轴承钢原料,车削成内套、外套、珠粒毛坯、热处理、磨削成成品料(磨削工艺有内圆磨、外圆磨、无心磨),组装成品。

[0003] 而现有的加工设备在对轴承进行磨削时不能很好的固定轴承,且在磨削时没有缓冲装置,很容易造成轴承的损坏,大大的降低了轴承的磨削效率,使用起来不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的加工设备在对轴承进行磨削时不能很好的固定轴承,且在磨削时没有缓冲装置,很容易造成轴承的损坏,大大的降低了轴承的磨削效率,使用起来不方便的缺点,而提出的一种高效轴承加工设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高效轴承加工设备,包括安装架,所述安装架内滑动安装有安装板,安装板的底部固定安装有磨削机,安装架的顶部内壁上固定安装有电动推杆,电动推杆的输出轴与安装板固定连接,安装架的底部内壁上对称滑动安装有两个夹板,两个夹板的顶部均滑动安装有连接块,两个连接块的顶部均活动安装有连接杆的底端,两个连接杆的顶端均活动安装在安装板的底部,安装架的底部内壁上固定安装有支柱,支柱上对称滑动安装有两个推板。

[0007] 优选的,两个夹板的顶部均开设有滑槽,两个滑槽内均固定安装有限位杆,两个限位杆上均滑动安装有支撑杆,两个支撑杆的顶部分别固定安装在两个连接块上。

[0008] 优选的,两个滑槽内均固定安装有弹簧,两个弹簧分别与两个支撑杆固定连接。

[0009] 优选的,所述支柱上开设有滑动孔,滑动孔内对称滑动安装有两个滑块,两个滑块上均固定安装有固定杆的一端,两个固定杆的另一端分别固定安装在两个推板上。

[0010] 优选的,所述滑动孔内固定安装有挡板,挡板上对称固定安装有两个压簧,两个压簧分别与两个滑块固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案通过设置了安装架、安装板、磨削机、电动推杆、夹板、连接块、连接杆、滑槽、限位杆、支撑杆、弹簧、支柱、滑动孔、挡板、滑块、固定杆、推板、压簧,在将轴承放置在支柱上时,轴承的内圈会将两个推板挤压移动,在两个压簧的弹力作用下两个推板具有一定的推力,可以将轴承初步的固定在支柱上,使用起来很方便;

[0013] (2) 本方案通过设置了安装架、安装板、磨削机、电动推杆、夹板、连接块、连接杆、滑槽、限位杆、支撑杆、弹簧、支柱、滑动孔、挡板、滑块、固定杆、推板、压簧,安装板移动时,会通过两个连接杆带动两个夹板移动,两个夹板通过移动将轴承最终固定在支柱上,确保了磨削时轴承的稳定,有效的提高了磨削的效率。

[0014] 本实用新型使用方便,可以保证磨削时轴承的稳定,有效的提高了磨削的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种高效轴承加工设备的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种高效轴承加工设备的夹板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种高效轴承加工设备的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、安装架;2、安装板;3、磨削机;4、电动推杆;5、夹板;6、连接块;7、连接杆;8、滑槽;9、限位杆;10、支撑杆;11、弹簧;12、支柱;13、滑动孔;14、挡板;15、滑块;16、固定杆;17、推板;18、压簧。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种高效轴承加工设备,包括安装架1,安装架1内滑动安装有安装板2,安装板2的底部固定安装有磨削机3,安装架1的顶部内壁上固定安装有电动推杆4,电动推杆4的输出轴与安装板2固定连接,安装架1的底部内壁上对称滑动安装有两个夹板5,两个夹板5的顶部均滑动安装有连接块6,两个连接块6的顶部均活动安装有连接杆7的底端,两个连接杆7的顶端均活动安装在安装板2的底部,安装架1的底部内壁上固定安装有支柱12,支柱12上对称滑动安装有两个推板17。

[0022] 本实施例中,两个夹板5的顶部均开设有滑槽8,两个滑槽8内均固定安装有限位杆9,两个限位杆9上均滑动安装有支撑杆10,两个支撑杆10的顶部分别固定安装在两个连接块6上,保证了两个连接块6的稳定滑动不晃动。

[0023] 本实施例中,两个滑槽8内均固定安装有弹簧11,两个弹簧11分别与两个支撑杆10固定连接,使得两个支撑杆10在移动后具有一定的推力。

[0024] 本实施例中,支柱12上开设有滑动孔13,滑动孔13内对称滑动安装有两个滑块15,两个滑块15上均固定安装有固定杆16的一端,两个固定杆16的另一端分别固定安装在两个推板17上,保证了两个推板17的稳定滑动。

[0025] 本实施例中,滑动孔13内固定安装有挡板14,挡板14上对称固定安装有两个压簧18,两个压簧18分别与两个滑块15固定连接,使得两个滑块15移动后具有一定的推力。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-3,一种高效轴承加工设备,包括安装架1,安装架1内滑动安装有安装板2,安装板2的底部通过螺丝固定安装有磨削机3,安装架1的顶部内壁上通过螺丝固定安装有电动推杆4,电动推杆4的输出轴与安装板2固定连接,安装架1的底部内壁上对称滑动安装有两个夹板5,两个夹板5的顶部均滑动安装有连接块6,两个连接块6的顶部均活动安装有连接杆7的底端,两个连接杆7的顶端均活动安装在安装板2的底部,安装架1的底部内壁上通过焊接固定安装有支柱12,支柱12上对称滑动安装有两个推板17。

[0028] 本实施例中,两个夹板5的顶部均开设有滑槽8,两个滑槽8内均通过焊接固定安装有限位杆9,两个限位杆9上均滑动安装有支撑杆10,两个支撑杆10的顶部分别通过焊接固

定安装在两个连接块6上,保证了两个连接块6的稳定滑动不晃动。

[0029] 本实施例中,两个滑槽8内均通过焊接固定安装有弹簧11,两个弹簧11分别与两个支撑杆10固定连接,使得两个支撑杆10在移动后具有一定的推力。

[0030] 本实施例中,支柱12上开设有滑动孔13,滑动孔13内对称滑动安装有两个滑块15,两个滑块15上均通过焊接固定安装有固定杆16的一端,两个固定杆16的另一端分别通过焊接固定安装在两个推板17上,保证了两个推板17的稳定滑动。

[0031] 本实施例中,滑动孔13内通过焊接固定安装有挡板14,挡板14上对称通过焊接固定安装有两个压簧18,两个压簧18分别与两个滑块15固定连接,使得两个滑块15移动后具有一定的推力。

[0032] 本实施例中,在需要对轴承进行磨削加工时,将轴承放置在支柱12上,轻轻向下推动轴承,轴承的内圈会挤压两个推板17移动,两个推板17带动两个固定杆16移动,两个固定杆16带动两个滑块15移动,在两个压簧18的弹力作用下使得两个推板17具有一定的推力,可以将轴承初步的固定在支柱12上,将电动推杆4和磨削机3接入电源,驱动电动推杆4和磨削机3,电动推杆4带动安装板2移动,安装板2带动磨削机3移动对轴承进行磨削,同时安装板2通过两个连接杆7带动两个连接块6移动,由于两个弹簧11的设置,使得两个连接块6带动两个夹板5先移动,两个夹板5通过移动将轴承夹持固定住,确保磨削时轴承的稳定,有效的提高了磨削效率。

[0033] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

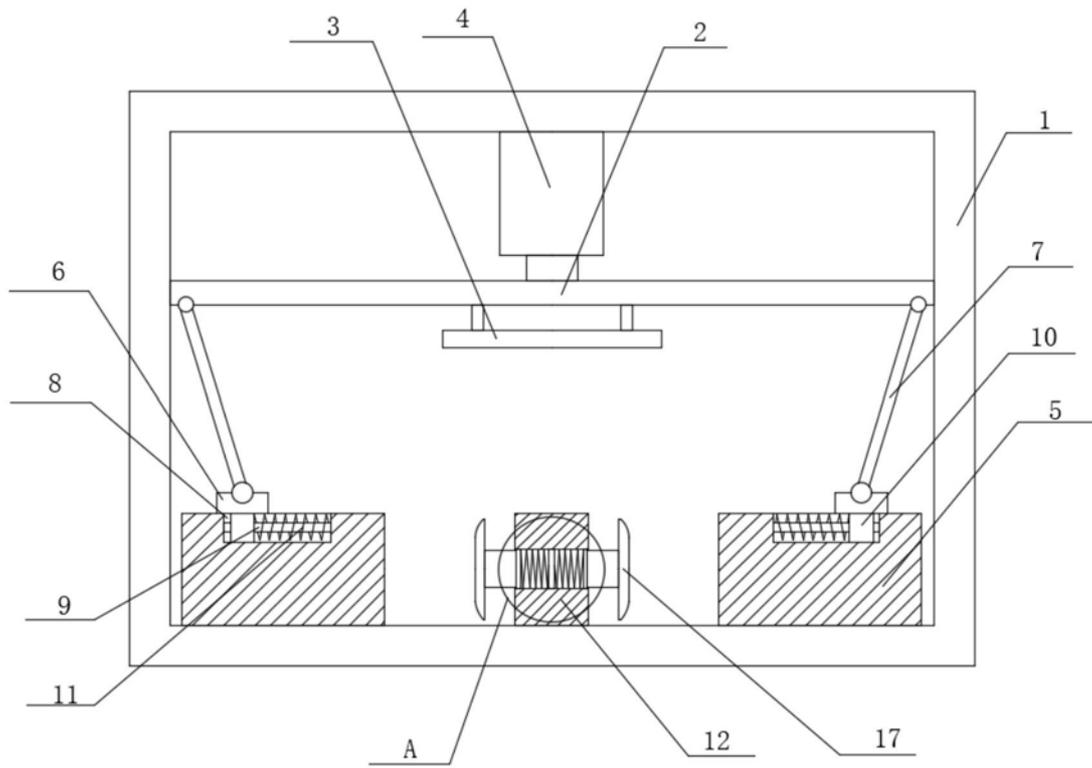


图1

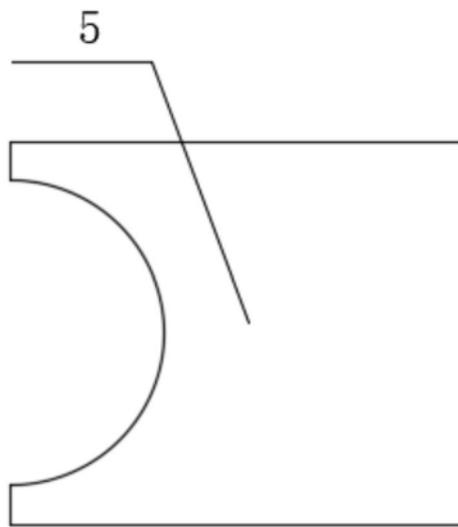


图2

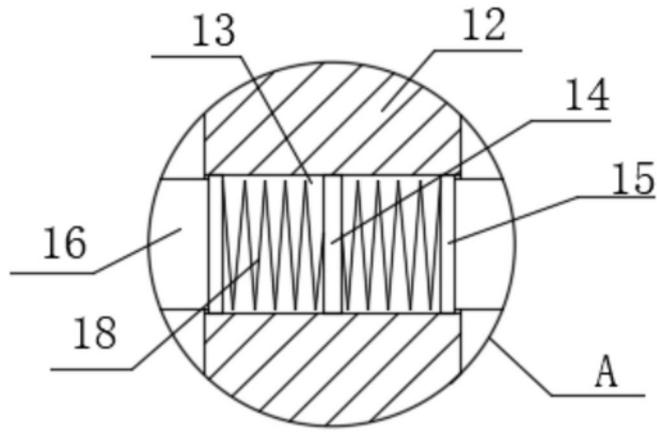


图3