(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203459883 U
(45)授权公告日 2014.03.05

(21)申请号 201320549789.7

(22)申请日 2013.09.05

(73)专利权人 江苏三江电器集团有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市西来镇江平路38号

(72)发明人 环剑斌 苏申科 熊锋 金礼军 展卫红 陈跃军 顾亚伟

(74)专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所 32219
代理人 陆平

(51)Int.Cl.
B23P 19/027(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

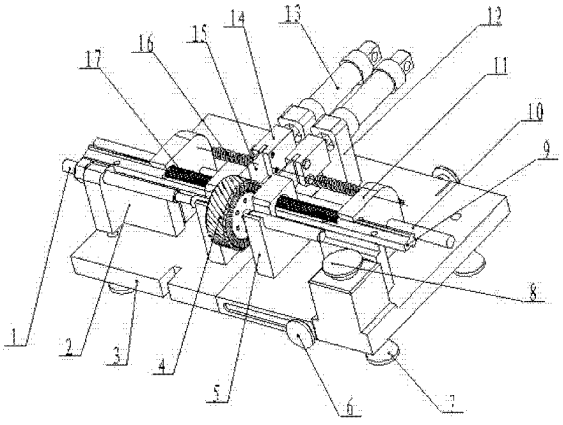
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种挡圈压装装置

(57)摘要

一种挡圈压装装置，包括固定座、底架、弹簧，所述的底架通过螺栓连接有固定座，所述的固定座上安装有定位螺杆、滑轨；所述的滑轨上通过弹簧连接有两个滑块，所述的滑块的圆孔中设置有挡圈芯轴，所述的挡圈芯轴上安装有挡圈；底架上方设置有支承板、控制开关、气缸固定座，所述的支承板的槽上设置有转子工件；所述的气缸固定座上固定有气缸，气缸的一端通过连接块连接有压装推板；底架前后方向设置有调节螺钉；底架下方四个角上均设置有调节底脚；本实用新型涉及到机械加工的自动化设备领域，特别是涉及到一种挡圈压装装置，它效率高，劳动强度低，满足了大规模生产的需要。



CN 203459883 U

1. 一种挡圈压装装置，包括固定座（2）、底架（3）、弹簧（16），其特征在于：所述的底架（3）通过螺栓连接有固定座（2），所述的固定座（2）上安装有定位螺杆（1）、滑轨（9）；所述的滑轨（9）上通过弹簧（16）连接有两个滑块（11），所述的滑块（11）的圆孔中设置有挡圈芯轴（10），所述的挡圈芯轴（10）上安装有挡圈（17）；底架（3）上方设置有支承板（5）、控制开关（8）、气缸固定座（12），所述的支承板（5）的槽上设置有转子工件（4）；所述的气缸固定座（12）上固定有气缸（13），气缸（13）的一端通过连接块（14）连接有压装推板（15）；底架（3）前后方向设置有调节螺钉（6）；底架（3）下方四个角上均设置有调节底脚（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种挡圈压装装置，其特征在于：所述的转子工件（4）、滑轨（9）和滑块（11）中心处于平行。

3. 根据权利要求 1 所述的一种挡圈压装装置，其特征在于：所述的滑轨（9）与气缸芯轴呈直角。

一种挡圈压装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到机械加工的自动化设备领域，特别是涉及到一种挡圈压装装置。

背景技术

[0002] 目前，挡圈的装配是人工使用撑钳装入的，这种装配方式不但效率低而且劳动强度大，不能满足大规模生产的需要。这是实现快速装配的一个瓶颈环节，因此，急需发明一种高效可靠的挡圈装配装置来改变手动装配挡圈的生产现状。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是要提供一种挡圈压装装置，它能解决现有装配方式所存在的以上问题。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种挡圈压装装置，包括固定座、底架、弹簧，其特征在于：所述的底架通过螺栓连接有固定座，所述的固定座上安装有定位螺杆、滑轨；所述的滑轨上通过弹簧连接有两个滑块，所述的滑块的圆孔中设置有挡圈芯轴，所述的挡圈芯轴上安装有挡圈；底架上方设置有支承板、控制开关、气缸固定座，所述的支承板的槽上设置有转子工件；所述的气缸固定座上固定有气缸，气缸的一端通过连接块连接有压装推板；底架前后方向设置有调节螺钉；底架下方四个角上均设置有调节底脚。

[0005] 本实用新型所述的转子工件、滑轨和滑块中心处于平行。

[0006] 本实用新型所述的滑轨与气缸芯轴呈直角。

[0007] 本实用新型结构简单，安全可靠，取代了传统的落后装配方式，作业速度快，效率高，劳动强度低，满足了大规模生产的需要。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图中：1、定位螺杆；2、固定座；3、底架；4、转子工件；5、支承板；6、调节螺钉；7、调节底脚；8、控制开关；9、滑轨；10、挡圈芯轴；11、滑块；12、气缸固定座；13、气缸；14、连接块；15、压装推板；16、弹簧；17、挡圈。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0011] 参照附图，一种挡圈压装装置，包括固定座 2、底架 3、弹簧 16，其特征在于：所述的底架 3 通过螺栓连接有固定座 2，所述的固定座 2 上安装有定位螺杆 1、滑轨 9；所述的滑轨 9 上通过弹簧 16 连接有两个滑块 11，所述的滑块 11 的圆孔中设置有挡圈芯轴 10，所述的挡圈芯轴 10 上安装有挡圈 17；底架 3 上方设置有支承板 5、控制开关 8、气缸固定座 12，所述的支承板 5 的槽上设置有转子工件 4；所述的气缸固定座 12 上固定有气缸 13，气缸 13 的

一端通过连接块 14 连接有压装推板 15 ;底架 3 前后方向设置有调节螺钉 6 ;底架 3 下方四个角上均设置有调节底脚 7 ;所述的转子工件 4、滑轨 9 和滑块 11 中心处于平行 ;所述的滑轨 9 与气缸芯轴呈直角。具体实施时,压装推板中开有一槽,槽深为一个挡圈的厚度,槽的外形与挡圈的外形相同,槽中仅好放置一个挡圈。芯轴一端面与压装推板的一端端面齐平,而挡圈芯轴是可拆装的,压装前,先在挡圈芯轴上安装好挡圈,然后把挡圈芯轴安装于滑块上,挡圈芯轴上的挡圈用完后,直接换一根安装好挡圈的挡圈芯轴即可。当压装好一个挡圈后,通过弹簧的弹力作用,使两个滑块相向运动,挡圈滑入压装推板的槽内。调节定位螺杆的水平距离控制转子工件的轴向距离,以使压装推板对应于转轴上的挡圈槽的位置。支承板上也开有槽以使转轴固定于槽上,根据转子挡圈槽之间的距离,调节压装装置压装推板的距离,同时,气缸固定座可在底架上调节,以使压装装置压装推板的距离等于转轴工件挡圈槽的距离。本实用新型操作简单、安全,提高了生产效率,降低了劳动强度,能够满足大规模生产的需要。

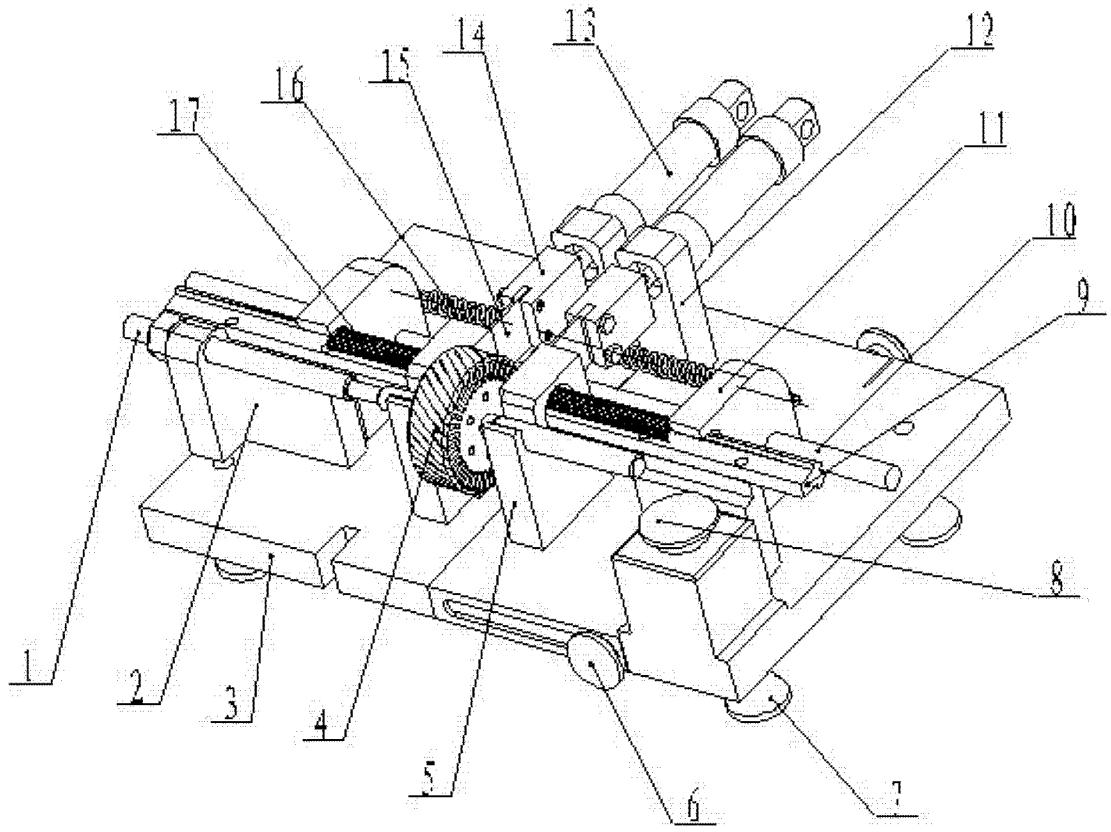


图 1