



(21) 申请号 202223513195.9

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 广德肯美特精密工业有限公司

地址 242200 安徽省宣城市广德经济开发区德昌路1号

(72) 发明人 金明成

(51) Int. Cl.

B21D 1/00 (2006.01)

B21D 43/09 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

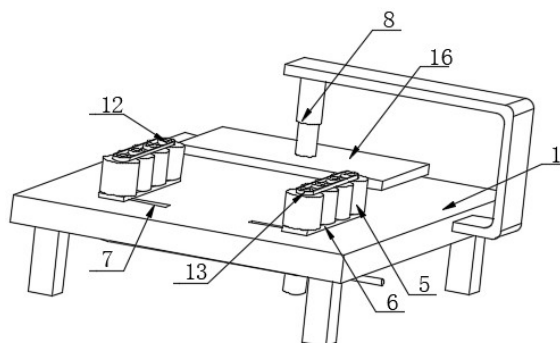
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种零部件加工校平装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种零部件加工校平装置，涉及零部件加工校平技术领域。该零部件加工校平装置包括支撑底座，所述支撑底座底部转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆外侧螺纹连接有两个滑块，两个所述滑块的运动方向相反，所述滑块顶部转动连接有转动杆，所述转动杆滑动连接于支撑底座内部，所述转动杆外侧固定连接有两个圆形辊。该零部件加工校平装置，螺纹杆转动带动两个滑块相对运动，两个滑块相对运动带动两个转动杆相对运动，带动两个连接板相对运动，可以调节两个圆形辊之间的距离，进而可以对不同尺寸的板材进行传输限位，此结构有益于对不同尺寸大小的板材进行限位和传输，以此方便对不同尺寸大小的板材进行矫正，增加实用性。



1. 一种零部件加工校平装置,包括支撑底座(1),其特征在于:所述支撑底座(1)底部转动连接有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)外侧螺纹连接有两个滑块(3),两个所述滑块(3)的运动方向相反,所述滑块(3)顶部转动连接有转动杆(4),所述转动杆(4)滑动连接于支撑底座(1)内部,所述转动杆(4)外侧固定连接有圆形辊(5),所述转动杆(4)外侧转动连接有连接板(6),所述连接板(6)顶部设置有传动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:所述传动组件包括圆形杆,所述圆形杆转动连接于连接板(6)顶部,所述圆形辊(5)的数量设置为多个,所述圆形杆外侧固定连接带有带轮(12),所述带轮(12)外侧设置有皮带(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:其中一个所述转动杆(4)底部固定连接有传动电机(15),所述传动电机(15)固定连接于其中一个滑块(3)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:所述支撑底座(1)顶部固定连接电动推杆(8),所述电动推杆(8)底部固定连接压板(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:所述支撑底座(1)顶部开设有两个滑槽(7),所述转动杆(4)与支撑底座(1)之间通过滑槽(7)滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:两个所述连接板(6)对称设置,所述皮带(13)的数量设置为两个。

7. 根据权利要求1所述的一种零部件加工校平装置,其特征在于:所述支撑底座(1)底部固定连接支撑架,所述螺纹杆(2)设置于支撑底座(1)底部。

一种零部件加工校平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种校平装置,具体为一种零部件加工校平装置,属于零部件加工校平技术领域。

背景技术

[0002] 机械零件又称机械元件是构成机械的基本元件,是组成机械和机器的不可分拆的单个制件。机械零件既是研究和设计各种设备中机械基础件的一门学科,也是零件和部件的泛称。机械零件加工过程中需要配备校对装置,通过校对装置对机械部件局部进行精密的加工。

[0003] 根据专利号CN 217019806 U本实用新型涉及一种用于机械零部件加工的校对装置,包括工作平台、放置平台、第一夹持机构以及第二夹持机构;工作平台上设置有放置平台,放置平台的两端分别设置有第一夹持机构以及第二夹持机构;第一夹持机构包括驱动单元、第一转动件、第二转动件以及第一夹持组件,驱动单元的输出端与第一转动件连接。通过设置第一夹持机构与第二夹持机构,将机械零件固定在校对装置的放置平台上,通过第一转动件与第二转动件带动夹持机构旋转,夹持机构带动机械零件表面进行相对运动,达到机械零件加工面旋转的效果,不需要重新取下再固定机械零件。

[0004] 以上对比文件中,在对不同尺寸大小的板件进行固定校平的时候,由于传输和运送的夹具的尺寸是限制不动的,因此在对不同尺寸大小的板件进行校平的时候,还需要更换不同的夹具,浪费时间,浪费人力,实用性比较差,进而可以对零部件加工校平装置进行改进设计,以解决以上的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种零部件加工校平装置,以解决现有技术中在对不同尺寸大小的板件进行固定校平的时候,由于传输和运送的夹具的尺寸是限制不动的,因此在对不同尺寸大小的板件进行校平的时候,还需要更换不同的夹具,浪费时间,浪费人力的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种零部件加工校平装置,包括支撑底座,所述支撑底座底部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧螺纹连接有两个滑块,两个所述滑块的运动方向相反,所述滑块顶部转动连接有转动杆,所述转动杆滑动连接于支撑底座内部,所述转动杆外侧固定连接有两个圆形辊,螺纹杆转动带动两个滑块相对运动,两个滑块相对运动带动两个转动杆相对运动,同时可以带动两个连接板相对运动,以此可以调节两个圆形辊之间的距离,进而可以对不同尺寸的板材进行传输限位,此结构有益于对不同尺寸大小的板材进行限位和传输,以此方便对不同尺寸大小的板材进行矫正,增加实用性,所述转动杆外侧转动连接有连接板,所述连接板顶部设置有传动组件。

[0009] 优选地,所述传动组件包括圆形杆,所述圆形杆转动连接于连接板顶部,所述圆形辊的数量设置为多个,所述圆形杆外侧固定连接带有带轮,所述带轮外侧设置有皮带,通过设置带轮和皮带,以此可以带动圆形杆转动,进而来带动另外几个圆形辊转动,通过带轮和皮带的配合,进而可以带动另外几个圆形杆转动,圆形杆转动带动多个圆形辊转动,以此可以对板材进行传输,此时可以启动电动推杆,电动推杆带动压板向下运动,以此可以对板材进行校平,此种校平方式较为简单,操作方便,校平效果好。

[0010] 优选地,其中一个所述转动杆底部固定连接有传动电机,所述传动电机固定连接于其中一个滑块底部。

[0011] 优选地,所述支撑底座顶部固定连接带有电动推杆,所述电动推杆底部固定连接带有压板,通过设置压板,以此可以对板材进行矫正。

[0012] 优选地,所述支撑底座顶部开设有两个滑槽,所述转动杆与支撑底座之间通过滑槽滑动连接,通过设置滑槽,以此可以对转动杆进行限位,进而可以使转动杆可以做直线运动。

[0013] 优选地,两个所述连接板对称设置,所述皮带的数量设置为两个。

[0014] 优选地,所述支撑底座底部固定连接带有支撑架,所述螺纹杆设置于支撑底座底部。

[0015] 本实用新型提供了一种零部件加工校平装置,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该零部件加工校平装置,螺纹杆转动带动两个滑块相对运动,两个滑块相对运动带动两个转动杆相对运动,同时可以带动两个连接板相对运动,以此可以调节两个圆形辊之间的距离,进而可以对不同尺寸的板材进行传输限位,此结构有益于对不同尺寸大小的板材进行限位和传输,以此方便对不同尺寸大小的板材进行矫正,增加实用性。

[0017] 2、该零部件加工校平装置,传动电机带动其中一个转动杆转动,转动杆转动带动圆形辊转动,此时由于转动杆外侧固定连接带有带轮,通过带轮和皮带的配合,进而可以带动另外几个圆形杆转动,圆形杆转动带动多个圆形辊转动,以此可以对板材进行传输,此时可以启动电动推杆,电动推杆带动压板向下运动,以此可以对板材进行校平,此种校平方式较为简单,操作方便,校平效果好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型螺纹杆结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型转动杆结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型滑块结构示意图。

[0022] 图中:1、支撑底座;2、螺纹杆;3、滑块;4、转动杆;5、圆形辊;6、连接板;7、滑槽;8、电动推杆;12、带轮;13、皮带;15、传动电机;16、压板。

具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例提供一种零部件加工校平装置。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4,包括支撑底座1,转动杆4滑动连接于支撑底座1内部,转动杆4外侧固定连接带有圆形辊5,连接板6顶部设置有传动组件,传动组件包括圆形杆,圆形杆转动连接于连接板6顶部,圆形辊5的数量设置为多个,圆形杆外侧固定连接带有带轮12,

带轮12外侧设置有皮带13,通过设置带轮12和皮带13,以此可以带动圆形杆转动,进而来带动另外几个圆形辊5转动,其中一个转动杆4底部固定连接传动电机15,传动电机15固定连接于其中一个滑块3底部,支撑底座1顶部固定连接电动推杆8,电动推杆8底部固定连接压板16,通过设置压板16,以此可以对板材进行矫正。

[0025] 本实用新型在使用时:当需要使用该校平装置时,此时首先把需要矫正的板材放置于支撑底座1顶部,此时可以启动传动电机15,传动电机15带动其中一个转动杆4转动,转动杆4转动带动圆形辊5转动,此时由于转动杆4外侧固定连接带轮12,通过带轮12和皮带13的配合,进而可以带动另外几个圆形杆转动,圆形杆转动带动多个圆形辊5转动,以此可以对板材进行传输,此时可以启动电动推杆8,电动推杆8带动压板16向下运动,以此可以对板材进行校平,此种校平方式较为简单,操作方便,校平效果好。

[0026] 请再次参阅图1、图2、图3和图4,支撑底座1底部转动连接有螺纹杆2,螺纹杆2外侧螺纹连接有两个滑块3,两个滑块3的运动方向相反,滑块3顶部转动连接有转动杆4,转动杆4外侧转动连接有连接板6,支撑底座1顶部开设有两个滑槽7,转动杆4与支撑底座1之间通过滑槽7滑动连接,通过设置滑槽7,以此可以对转动杆4进行限位,进而可以使转动杆4可以做直线运动,两个连接板6对称设置,皮带13的数量设置为两个,支撑底座1底部固定连接有支撑架,螺纹杆2设置于支撑底座1底部。

[0027] 本实用新型在使用时:当对不同尺寸大小的板材进行传输时,此时可以转动螺纹杆2,螺纹杆2转动带动两个滑块3相对运动,两个滑块3相对运动带动两个转动杆4相对运动,同时可以带动两个连接板6相对运动,以此可以调节两个圆形辊5之间的距离,进而可以对不同尺寸的板材进行传输限位,此结构有益于对不同尺寸大小的板材进行限位和传输,以此方便对不同尺寸大小的板材进行矫正,增加实用性。

[0028] 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。

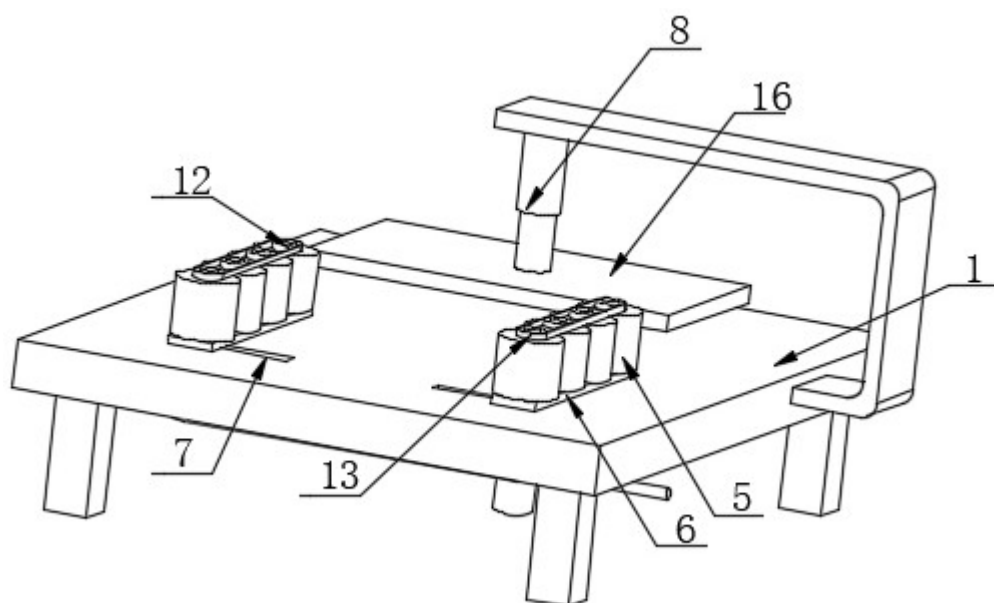


图1

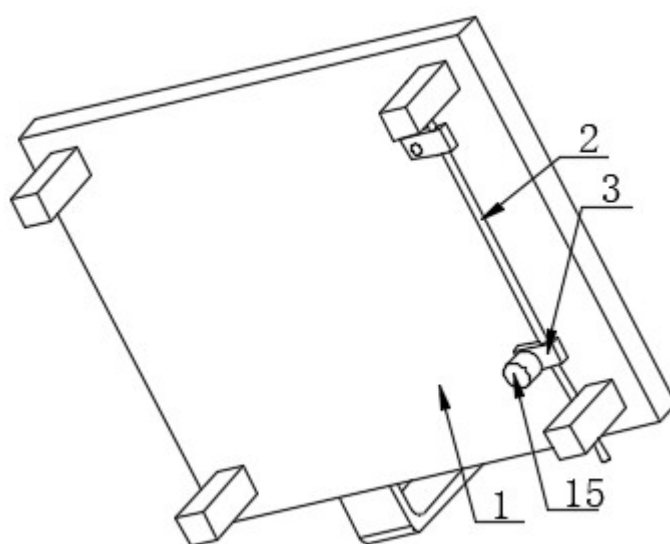


图2

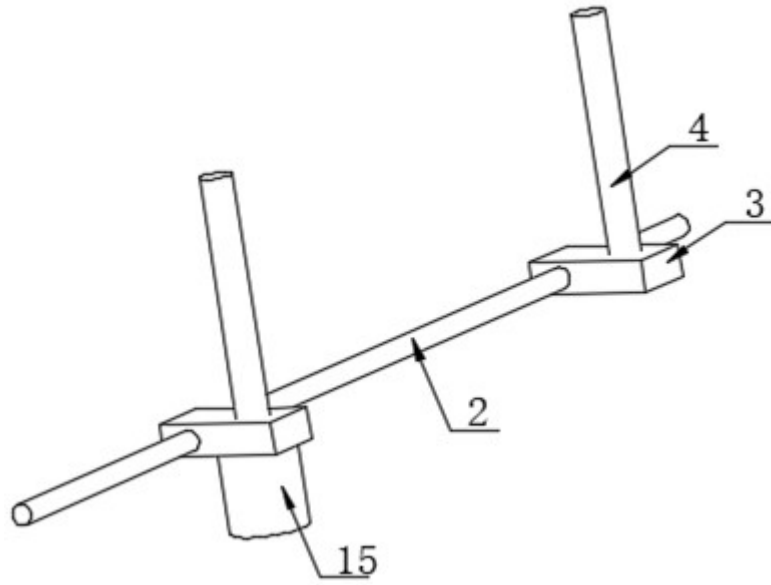


图3

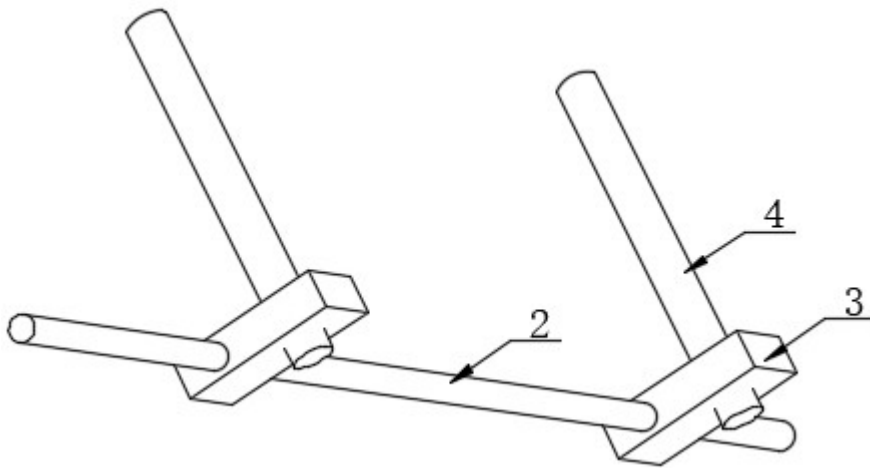


图4