(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 207788651 U
(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820104763.4

(22)申请日 2018.01.22

(73)专利权人 天津市博尔特精密模具有限公司
地址 300000 天津市津南区双港镇港鑫路6号

(72)发明人 丘贤民

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)
B24B 29/02(2006.01)

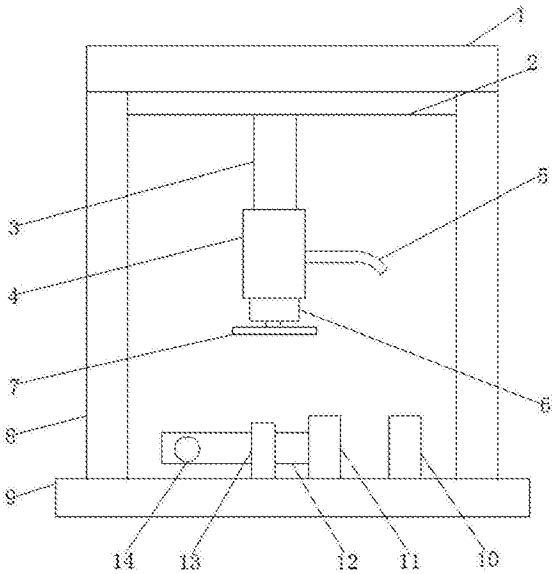
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种零部件工装夹具表面抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种零部件工装夹具表面抛光装置，包括底座，所述底座的顶部的两侧焊接有承重杆，承重杆远离底座的一端通过螺纹连接有承重梁，承重梁底部胶合有滑轨，滑轨上卡接有细连接杆，细连接杆通过螺纹连接有粗连接杆，粗连接杆的底端安装有电机，电机的输出端连接有抛光轮，所述底座的顶部的中部分别焊接固定有固定夹板和固定块，固定块通过螺纹连接有丝杆，丝杆的一端胶合有活动夹板，通过细连接杆在滑轨上滑动和细连接杆与粗连接杆的螺纹，可实现抛光轮在水平方向和竖直方向的移动，加大了抛光面积，丝杆可使活动夹板和固定夹板夹紧待抛光夹具，避免抛光轮晃动造成的待抛光夹具的损坏。



CN 207788651 U

1.一种零部件工装夹具表面抛光装置，包括底座(9)，其特征在于，所述底座(9)的顶部的两侧焊接有承重杆(8)，承重杆(8)远离底座(9)的一端通过螺纹连接有承重梁(1)，承重梁(1)底部胶合有滑轨(2)，滑轨(2)上卡接有细连接杆(3)，细连接杆(3)通过螺纹连接有粗连接杆(4)，粗连接杆(4)的一侧通过螺丝连接有把手(5)，且粗连接杆(4)的底端安装有电机(6)，电机(6)的输出端连接有抛光轮(7)；

所述底座(9)的顶部的中部分别焊接固定有固定夹板(10)和固定块(13)，固定块(13)通过螺纹连接有丝杆(12)，丝杆(12)的一端胶合有活动夹板(11)，丝杆(12)的另一端在垂直丝杆(12)的方向上开设有通孔，通孔里插设有手柄(14)。

2.根据权利要求1所述的一种零部件工装夹具表面抛光装置，其特征在于，所述细连接杆(3)呈T字型，细连接杆(3)的顶端卡接在滑轨(2)内，细连接杆(3)的底端的外壁设置有螺纹。

3.根据权利要求1所述的一种零部件工装夹具表面抛光装置，其特征在于，所述粗连接杆(4)与细连接杆(3)相连接的一端的内壁开设有凹槽，凹槽内设置有螺纹，且凹槽的直径大于细连接杆(3)的直径。

4.根据权利要求1所述的一种零部件工装夹具表面抛光装置，其特征在于，所述固定块(13)中部开设有通孔，通孔内设置有螺纹，且丝杆(12)的外壁均匀设置有对应的螺纹，固定块(13)与丝杆(12)螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种零部件工装夹具表面抛光装置，其特征在于，所述手柄(14)的两端焊接有铁球，铁球的直径大于丝杆(12)的直径。

一种零部件工装夹具表面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光技术领域，尤其涉及一种零部件工装夹具表面抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法，是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工，通常以抛光轮作为抛光工具，抛光轮一般用多层帆布、毛毡或皮革叠制而成，两侧用金属圆板夹紧，其轮缘涂敷由微粉磨料和油脂等均匀混合而成的抛光剂。但现有的抛光装置需要依靠人力控制抛光设备与零件间的距离，精准度不高，易损坏零件，造成经济损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种零部件工装夹具表面抛光装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种零部件工装夹具表面抛光装置，包括底座，所述底座的顶部的两侧焊接有承重杆，承重杆远离底座的一端通过螺纹连接有承重梁，承重梁底部胶合有滑轨，滑轨上卡接有细连接杆，细连接杆通过螺纹连接有粗连接杆，粗连接杆的一侧通过螺丝连接有把手，且粗连接杆的底端安装有电机，电机的输出端连接有抛光轮；

[0006] 所述底座的顶部的中部分别焊接固定有固定夹板和固定块，固定块通过螺纹连接有丝杆，丝杆的一端胶合有活动夹板，丝杆的另一端在垂直丝杆的方向上开设有通孔，通孔里插设有手柄。

[0007] 优选的，所述细连接杆呈T字型，细连接杆的顶端卡接在滑轨内，细连接杆的底端的外壁设置有螺纹。

[0008] 优选的，所述粗连接杆与细连接杆相连接的一端的内壁开设有凹槽，凹槽内设置有螺纹，且凹槽的直径大于细连接杆的直径。

[0009] 优选的，所述固定块中部开设有通孔，通孔内设置有螺纹，且丝杆的外壁均匀设置有对应的螺纹，固定块与丝杆螺纹连接。

[0010] 优选的，所述手柄的两端焊接有铁球，铁球的直径大于丝杆的直径。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过拉动把手，使细连接杆在滑轨上水平运动，从而带动抛光轮水平滑动，加大了抛光的面积，使夹具充分被抛光，且细连接杆与粗连接杆通过螺纹可实现伸缩，便于调节待抛光夹具与抛光轮间的距离，避免因待抛光夹具高度问题抛光不到和抛光中抛光轮晃动的问题，使抛光的精度提高，避免损失。

[0013] 2、将待抛光夹具放置在固定夹板和活动夹板中间，通过转动手柄，推动丝杆往连接活动夹板的一侧运动，使两块夹板之间距离变小，夹紧抛光零件，这样就避免了因抛光轮飞速旋转产生的力会将抛光零件推动，从而偏离了原本抛光位置的情况，避免了待抛光夹

具的不必要损失。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种零部件工装夹具表面抛光装置的结构主视图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种零部件工装夹具表面抛光装置的结构侧视图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种零部件工装夹具表面抛光装置的部分结构俯视图。

[0017] 图中：1承重梁、2滑轨、3细连接杆、4粗连接杆、5把手、6电机、7抛光轮、8承重杆、9底座、10固定夹板、11活动夹板、12丝杆、13固定块、14手柄。

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1-3，一种零部件工装夹具表面抛光装置，包括底座9，所述底座9的顶部的两侧焊接有承重杆8，承重杆8远离底座9的一端通过螺纹连接有承重梁1，承重梁1底部胶合有滑轨2，滑轨2上卡接有细连接杆3，细连接杆3呈T字型，细连接杆3的底端的外壁设置有螺纹，粗连接杆4的一端的内壁开设有凹槽，凹槽内设置有螺纹，且凹槽的直径大于细连接杆3的直径，细连接杆3与粗连接杆4螺纹连接，粗连接杆4的一侧通过螺丝连接有把手5，且粗连接杆4的底端安装有电机6，电机6的输出端连接有抛光轮7，底座9的顶部的中部分别焊接固定有固定夹板10和固定块13，固定块13中部开设有通孔，通孔内设置有螺纹，且丝杆12的外壁均匀设置有对应的螺纹，固定块13与丝杆12螺纹连接，丝杆12的一端胶合有活动夹板11，丝杆12的另一端在垂直丝杆12的方向上开设有通孔，通孔里插设有手柄14，手柄14的两端焊接有铁球，铁球的直径大于丝杆12的直径。

[0020] 本实施例中，将待抛光夹具放置在固定夹板10和活动夹板11中间，通过转动手柄14时，推动丝杆12往连接活动夹板11的一侧运动，使两块夹板之间距离变小，直到可以完全夹紧待抛光夹具，这样就避免了因抛光轮7飞速旋转产生的力会将待抛光夹具推动，从而偏离了原本抛光位置的情况，固定块13起到架设固定丝杆12的作用，活动夹板11远离丝杆12的一侧胶合有硅胶垫，防止两块夹板夹持过度损坏待打磨夹具的情况，手柄14两端焊接的铁球可防止当手柄14处于竖直状态时从丝杆12里脱落的情况，通过拉动把手5使细连接杆3在滑轨2上滑动，从而带动抛光轮7水平滑动，增大了待抛光夹具的抛光面积，同时细连接杆3和粗连接杆4构成伸缩杆，方便调整抛光轮7与待抛光夹具间的距离，这样就可实现抛光设备的水平和竖直方向的移动，提高了打磨效率，为抛光夹具提供了很多便利。

[0021] 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。

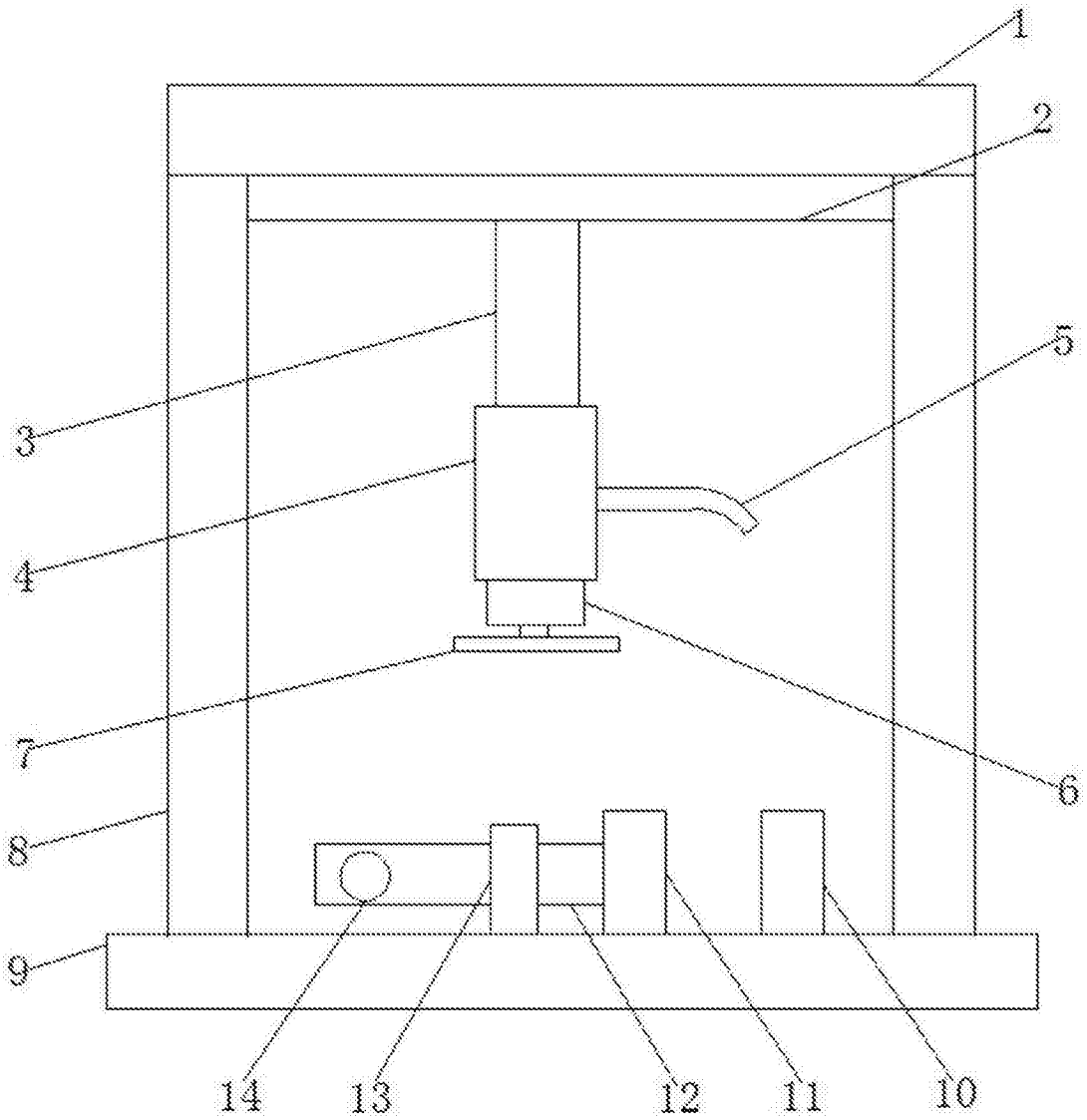


图1

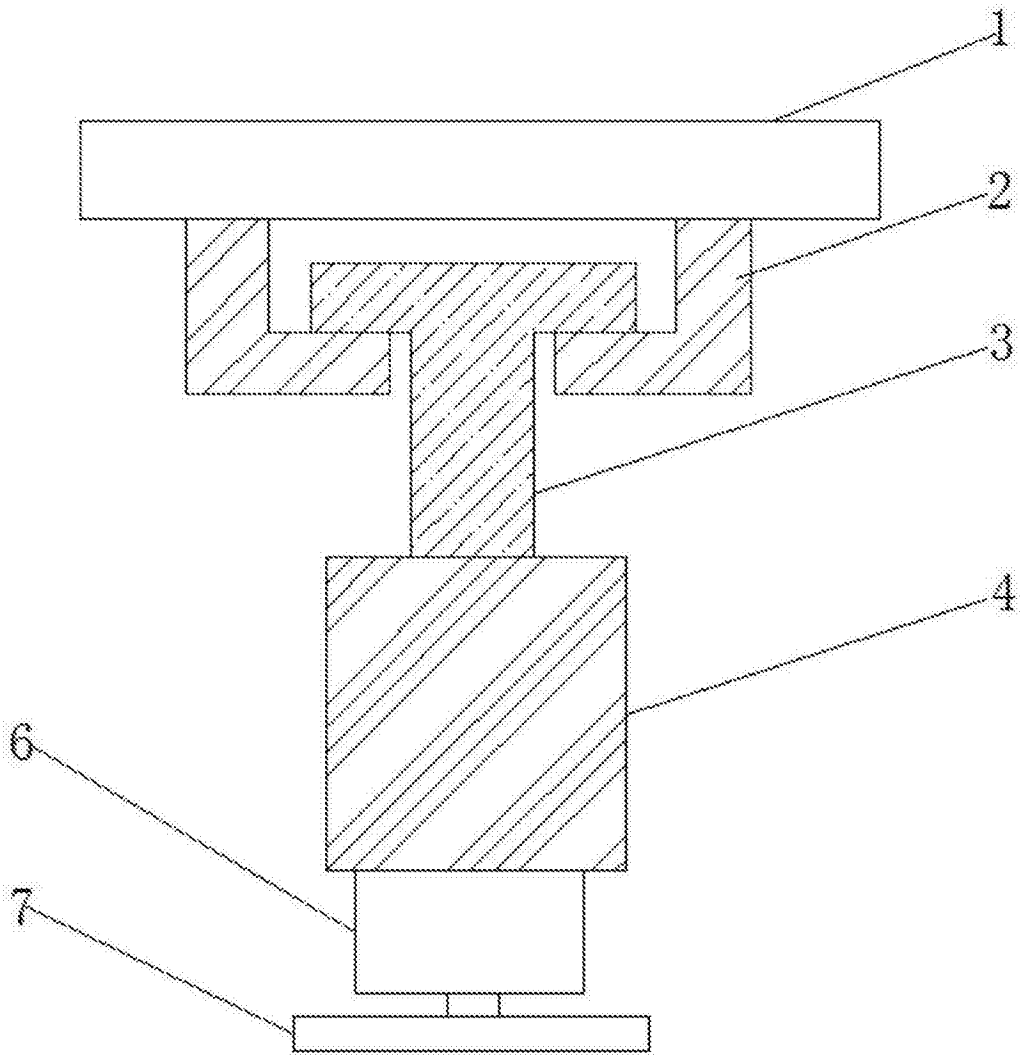


图2

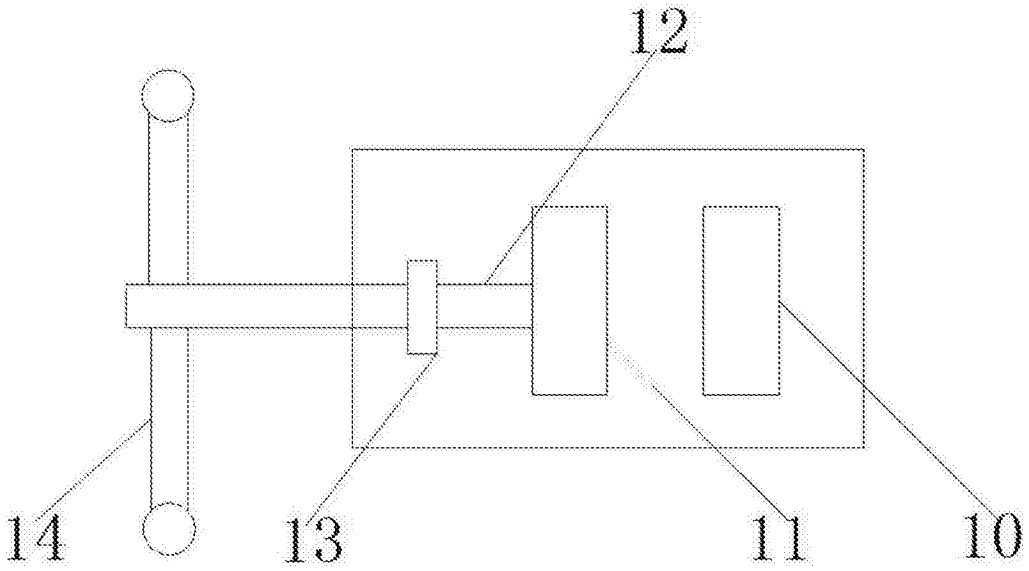


图3