(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 210499682 U
(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921308111.3

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 格瓦诺模具(常州)有限公司
地址 213000 江苏省常州市金坛经济开发区兴明西路59号

(72)发明人 彭飞

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530
代理人 江婷

(51)Int.Cl.
B24B 27/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

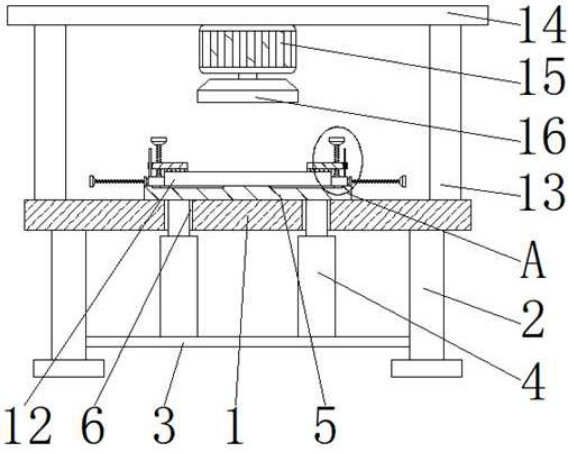
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件打磨装置,包括底板,所述底板底部的四角均固定连接有支腿,四个支腿之间固定连接有安装板,所述安装板顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆,所述底板的顶部放置有放置板,所述底板底部的两侧均开设有通孔,所述电动伸缩杆的顶部通过通孔的内腔并与放置板固定连接,所述放置板顶部两侧的前端和后端均固定连接有固定块。本实用新型通过电动伸缩杆、放置板、通孔、固定块、第一螺纹杆、连接块、第二螺纹杆、夹紧块和汽车零部件本体的配合使用,能够对不同规格的零部件进行夹持,更好的保证其实用性,而且通过四个拐角的固定,更好的保证了零部件的固定效果,进而提高了打磨效率和打磨的效果。



CN 210499682 U

1.一种汽车零部件打磨装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部的四角均固定连接有支腿(2),四个支腿(2)之间固定连接有安装板(3),所述安装板(3)顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆(4),所述底板(1)的顶部放置有放置板(5),所述底板(1)底部的两侧均开设有通孔(6),所述电动伸缩杆(4)的顶部通过通孔(6)的内腔并与放置板(5)固定连接,所述放置板(5)顶部两侧的前端和后端均固定连接有固定块(7),所述固定块(7)的内腔螺纹连接有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的一端通过轴承固定连接有连接块(9),所述连接块(9)的底部与放置板(5)滑动连接,所述连接块(9)的顶部通过轴承活动连接有第二螺纹杆(10),所述第二螺纹杆(10)的表面螺纹连接有夹紧块(11),四个夹紧块(11)之间夹持有汽车零部件本体(12),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的顶部固定连接有顶板(14),所述顶板(14)底部的轴心处固定连接有电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接有打磨片(16)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车零部件打磨装置,其特征在于:所述连接块(9)的底部固定连接有滑块(17),所述放置板(5)顶部两侧的前端和后端均开设有与滑块(17)配合使用的滑槽(18)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车零部件打磨装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(8)远离连接块(9)的一端和第二螺纹杆(10)远离连接块(9)的一端均固定连接有手轮(19),所述手轮(19)的表面设置有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种汽车零部件打磨装置,其特征在于:所述夹紧块(11)的一侧开设有限位孔(20),所述限位孔(20)的内腔设置有限位杆(21),所述限位杆(21)的底部与连接块(9)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种汽车零部件打磨装置,其特征在于:所述夹紧块(11)的底部且远离连接块(9)的一侧固定连接有橡胶垫(22),所述橡胶垫(22)的底部设置有防滑凸点。

一种汽车零部件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域，具体为一种汽车零部件打磨装置。

背景技术

[0002] 当前汽车零部件作为汽车工业的基础，是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素。特别是当前汽车行业正在轰轰烈烈、如火如荼开展的自主开发与创新，更需要一个强大的零部件体系作支撑，汽车零部件在使用之前通常需要对其进行打磨，现有的汽车零部件打磨装置对汽车零部件的固定效果不好，从而影响对汽车零部件打磨的效果，而且还不能满足对不同规格的汽车零部件进行打磨，实用性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件打磨装置，具备使用方便的优点，解决了现有的汽车零部件打磨装置对汽车零部件的固定效果不好，从而影响对汽车零部件打磨的效果，而且还不能满足对不同规格的汽车零部件进行打磨，实用性不强的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车零部件打磨装置，包括底板，所述底板底部的四角均固定连接有支腿，四个支腿之间固定连接有安装板，所述安装板顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆，所述底板的顶部放置有放置板，所述底板底部的两侧均开设有通孔，所述电动伸缩杆的顶部通过通孔的内腔并与放置板固定连接，所述放置板顶部两侧的前端和后端均固定连接有固定块，所述固定块的内腔螺纹连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的一端通过轴承固定连接有连接块，所述连接块的底部与放置板滑动连接，所述连接块的顶部通过轴承活动连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面螺纹连接有夹紧块，四个夹紧块之间夹持有汽车零部件本体，所述底板顶部的两侧均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有顶板，所述顶板底部的轴心处固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有打磨片。

[0005] 优选的，所述连接块的底部固定连接有滑块，所述放置板顶部两侧的前端和后端均开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0006] 优选的，所述第一螺纹杆远离连接块的一端和第二螺纹杆远离连接块的一端均固定连接有手轮，所述手轮的表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的，所述夹紧块的一侧开设有限位孔，所述限位孔的内腔设置有限位杆，所述限位杆的底部与连接块固定连接。

[0008] 优选的，所述夹紧块的底部且远离连接块的一侧固定连接有橡胶垫，所述橡胶垫的底部设置有防滑凸点。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过电动伸缩杆、放置板、通孔、固定块、第一螺纹杆、连接块、第二螺纹杆、夹紧块和汽车零部件本体的配合使用，能够对不同规格的零部件进行夹持，更好的保证其实用性，而且通过四个拐角的固定，更好的保证了零部件的固定效果，进而提高了打

磨效率和打磨的效果。

[0011] 2、本实用新型通过设置滑块和滑槽的配合使用，能够更方便灵活的对连接块进行移动，更好的保证了夹持工作的进行，通过设置手轮，能够更好的对第一螺纹杆和第二螺纹杆进行转动，更好的保证了调节工作的进行，通过设置限位孔和限位杆，能够对夹紧块进行限定，使其能够在第二螺纹杆转动的带动下上下移动，更好的对汽车零部件本体进行固定，通过设置橡胶垫，不仅能够在减小夹紧块与汽车零部件本体之间的压力，对汽车零部件本体进行保护，而且还能增加夹紧块与汽车零部件本体之间的摩擦力，更好的保证了夹持的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型图1中A处的局部结构放大示意图。

[0014] 图中：1、底板；2、支腿；3、安装板；4、电动伸缩杆；5、放置板；6、通孔；7、固定块；8、第一螺纹杆；9、连接块；10、第二螺纹杆；11、夹紧块；12、汽车零部件本体；13、支撑杆；14、顶板；15、电机；16、打磨片；17、滑块；18、滑槽；19、手轮；20、限位孔；21、限位杆；22、橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0017] 请参阅图1-2，一种汽车零部件打磨装置，包括底板1，底板1底部的四角均固定连接有支腿2，四个支腿2之间固定连接有安装板3，安装板3顶部的两侧均固定连接有电动伸缩杆4，底板1的顶部放置有放置板5，底板1底部的两侧均开设有通孔6，电动伸缩杆4的顶部通过通孔6的内腔并与放置板5固定连接，放置板5顶部两侧的前端和后端均固定连接有固定块7，固定块7的内腔螺纹连接有第一螺纹杆8，第一螺纹杆8的一端通过轴承固定连接有连接块9，连接块9的底部与放置板5滑动连接，连接块9的底部固定连接有滑块17，放置板5顶部两侧的前端和后端均开设有与滑块17配合使用的滑槽18，通过设置滑块17和滑槽18的配合使用，能够更方便灵活的对连接块9进行移动，更好的保证了夹持工作的进行，连接块9的顶部通过轴承活动连接有第二螺纹杆10，第一螺纹杆8远离连接块9的一端和第二螺纹杆10远离连接块9的一端均固定连接有手轮19，手轮19的表面设置有防滑纹，通过设置手轮19，能够更好的对第一螺纹杆8和第二螺纹杆10进行转动，更好的保证了调节工作的进行，第二螺纹杆10的表面螺纹连接有夹紧块11，四个夹紧块11之间夹持有汽车零部件本体12，夹紧块11的一侧开设有限位孔20，限位孔20的内腔设置有限位杆21，限位杆21的底部与连接块9固定连接，通过设置限位孔20和限位杆21，能够对夹紧块11进行限定，使其能够在第二螺纹杆10转动的带动下上下移动，更好的对汽车零部件本体12进行固定，夹紧块11的底部且远离连接块9的一侧固定连接有橡胶垫22，橡胶垫22的底部设置有防滑凸点，通过设置

橡胶垫22，不仅能够在减小夹紧块11与汽车零部件本体12之间的压力，对汽车零部件本体12进行保护，而且还能增加夹紧块11与汽车零部件本体12之间的摩擦力，更好的保证了夹持的效果，底板1顶部的两侧均固定连接有支撑杆13，支撑杆13的顶部固定连接有顶板14，顶板14底部的轴心处固定连接有电机15，电机15的输出轴固定连接有打磨片16，通过电动伸缩杆4、放置板5、通孔6、固定块7、第一螺纹杆8、连接块9、第二螺纹杆10、夹紧块11和汽车零部件本体12的配合使用，能够对不同规格的零部件进行夹持，更好的保证其实用性，而且通过四个拐角的固定，更好的保证了零部件的固定效果，进而提高了打磨效率和打磨的效果。

[0018] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本实用新型主要用来保护机械装置，所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0019] 使用时，通过将汽车零部件本体12放置在放置板5的顶部，然后通过转动第一螺纹杆8转动，第一螺纹杆8转动带动连接块9移动对汽车零部件本体12进行夹持，然后通过转动第二螺纹杆10转动带动夹紧块11移动对汽车零部件本体12进行夹持，然后通过外设控制器控制电机15转动，电机15带动打磨片16转动，同时通过外设控制器控制电动伸缩杆4移动带动放置板5向上移动，使汽车零部件本体12与转动的打磨片16接触，完成打磨工作。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

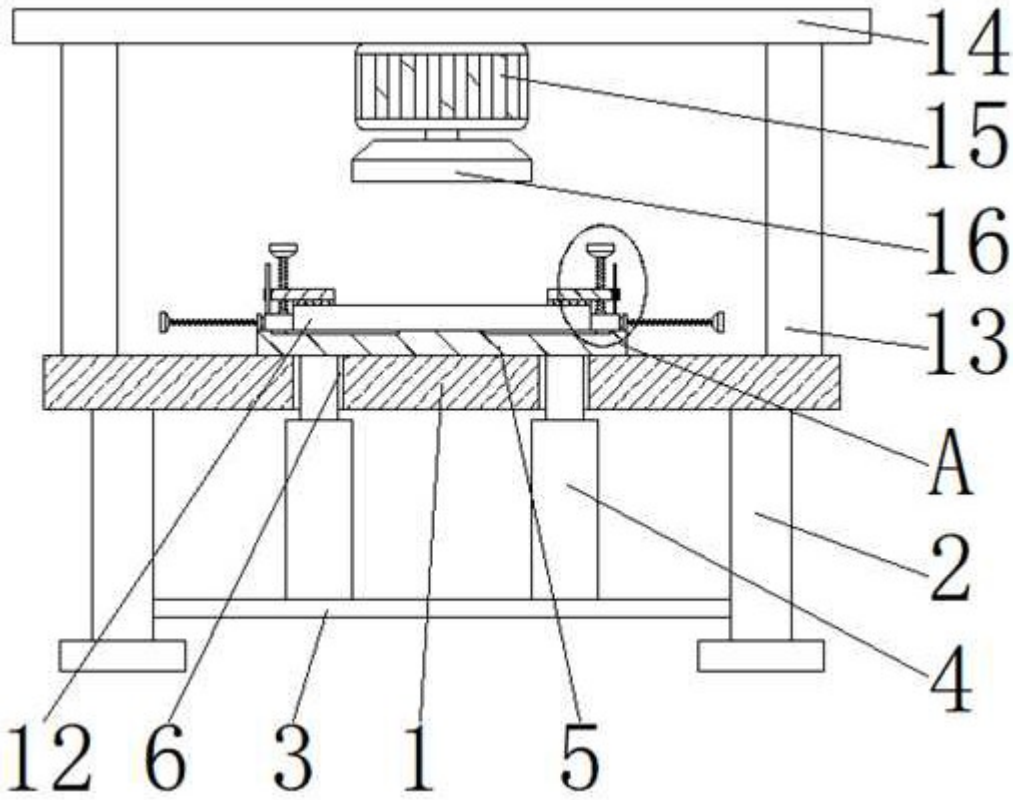


图1

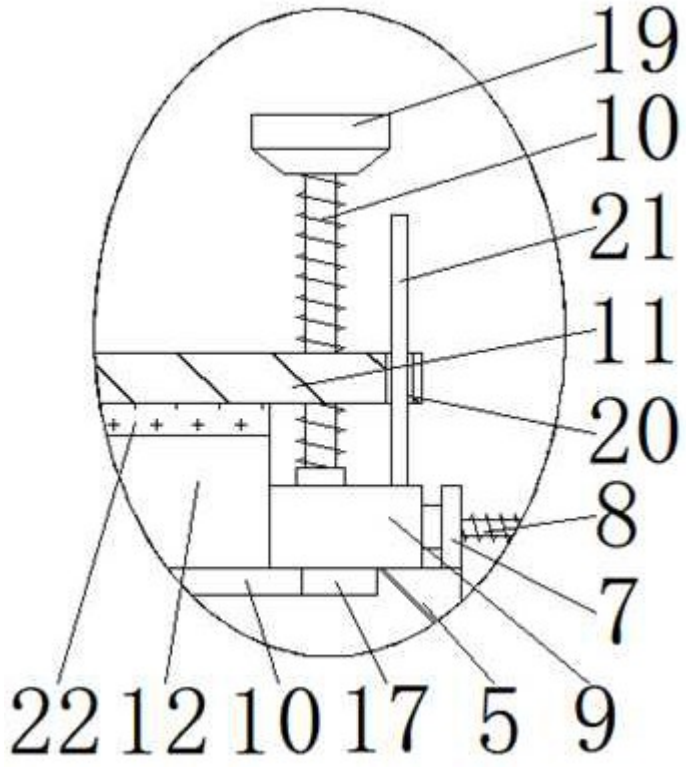


图2