



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210998076 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921684092.4

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 江苏国威工程机械有限公司
地址 214700 江苏省盐城市建湖县经济开发
区明珠东路669号

(72)发明人 夏正江

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 45/00(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

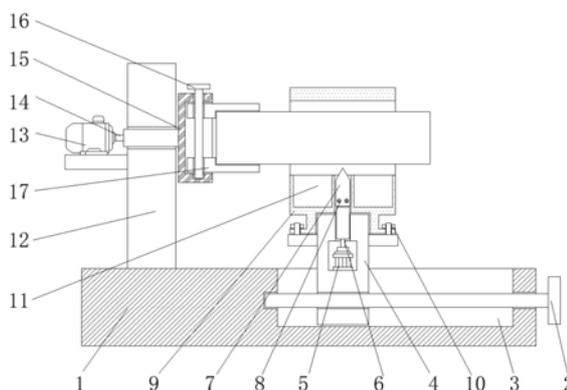
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种销轴用表面抛光设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种销轴用表面抛光设备,包括底座和夹板,所述底座上滑动连接有滑台,且滑台内设置有液压缸,同时液压缸的上侧通过液压杆与打磨刀相连接,所述打磨刀通过双头螺栓固定在液压杆上,且打磨刀的顶部贯穿限位套筒的内壁,所述打磨刀的左右两侧均设置有凹槽,且凹槽开设在限位套筒的内壁上,所述底座的上端面固定有支架,且支架上转动连接有转板,所述夹板滑动连接在转板的内侧,且夹板设置在限位套筒的左侧。该销轴用表面抛光设备,在抛光之前,打磨刀可向上移动,同时销轴可转动,以此进行抛光操作,且打磨刀可左右移动,以此完成所有的抛光工作。



1. 一种销轴用表面抛光设备,包括底座(1)和夹板(17),其特征在于:所述底座(1)上滑动连接有滑台(4),且滑台(4)内设置有液压缸(5),同时液压缸(5)的上侧通过液压杆(6)与打磨刀(7)相连接,所述打磨刀(7)通过双头螺栓(8)固定在液压杆(6)上,且打磨刀(7)的顶部贯穿限位套筒(9)的内壁,所述打磨刀(7)的左右两侧均设置有凹槽(11),且凹槽(11)开设在限位套筒(9)的内壁上,所述底座(1)的上端面固定有支架(12),且支架(12)上转动连接有转板(15),所述夹板(17)滑动连接在转板(15)的内侧,且夹板(17)设置在限位套筒(9)的左侧。

2. 如权利要求1所述的销轴用表面抛光设备,其特征在于:所述底座(1)的上端面开设有滑槽(3),且滑槽(3)内设置有第一螺纹杆(2)和滑台(4)的底部,同时第一螺纹杆(2)螺纹连接在滑台(4)的底部。

3. 如权利要求1所述的销轴用表面抛光设备,其特征在于:所述滑台(4)的上侧贯穿限位套筒(9)底部的左右两侧,且滑台(4)的顶部螺纹连接有紧固件(10)。

4. 如权利要求1所述的销轴用表面抛光设备,其特征在于:所述支架(12)的左侧固定有电机(13),且电机(13)的右侧通过电机轴(14)转动连接有转板(15)。

5. 如权利要求1所述的销轴用表面抛光设备,其特征在于:所述转板(15)上转动连接有第二螺纹杆(16),且第二螺纹杆(16)上螺纹连接有夹板(17)。

6. 如权利要求1所述的销轴用表面抛光设备,其特征在于:所述夹板(17)设置有两个,且两个夹板(17)对称设置。

一种销轴用表面抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及销轴加工技术领域,具体为一种销轴用表面抛光设备。

背景技术

[0002] 销轴是一类标准化的紧固件,既可静态固定连接,亦可与被连接件做相对运动,主要用于两零件的铰接处,构成铰链连接,销轴通常用开口销锁定,工作可靠,拆卸方便,在生产销轴时需要对其表面进行抛光,因此就需要使用到抛光设备。

[0003] 现有的抛光设备对销轴的固定不稳,从而导致销轴在抛光的过程中发生晃动而影响抛光效果,且抛光过程中会产生碎屑不易清除,因此使用起来不够便捷,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种销轴用表面抛光设备,以解决上述背景技术中提出的现有的抛光设备对销轴的固定不稳,从而导致销轴在抛光的过程中发生晃动而影响抛光效果,且抛光过程中会产生碎屑不易清除的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种销轴用表面抛光设备,包括底座和夹板,所述底座上滑动连接有滑台,且滑台内设置有液压缸,同时液压缸的上侧通过液压杆与打磨刀相连接,所述打磨刀通过双头螺栓固定在液压杆上,且打磨刀的顶部贯穿限位套筒的内壁,所述打磨刀的左右两侧均设置有凹槽,且凹槽开设在限位套筒的内壁上,所述底座的上端面固定有支架,且支架上转动连接有转板,所述夹板滑动连接在转板的内侧,且夹板设置在限位套筒的左侧。

[0006] 优选的,所述底座的上端面开设有滑槽,且滑槽内设置有第一螺纹杆和滑台的底部,同时第一螺纹杆螺纹连接在滑台的底部。

[0007] 优选的,所述滑台的上侧贯穿限位套筒底部的左右两侧,且滑台的顶部螺纹连接有紧固件。

[0008] 优选的,所述支架的左侧固定有电机,且电机的右侧通过电机轴转动连接有转板。

[0009] 优选的,所述转板上转动连接有第二螺纹杆,且第二螺纹杆上螺纹连接有夹板。

[0010] 优选的,所述夹板设置有两个,且两个夹板对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该销轴用表面抛光设备,

[0012] (1) 将销轴放置在限位套筒的内侧,并使得销轴的左侧处在夹板之间,手动转动第二螺纹杆,夹板相互靠近,以此将销轴加紧,从而方便后续的抛光操作;

[0013] (2) 在抛光之前,打磨刀可向上移动,同时销轴可转动,以此进行抛光操作,且打磨刀可左右移动,以此完成所有的抛光工作;

[0014] (3) 在抛光的过程中,碎屑可落到凹槽内,工作结束并取出销轴后,取下紧固件可将限位套筒拆卸下来,方便清除掉凹槽内的碎屑。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正视外观结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型右视结构示意图。

[0018] 图中：1、底座，2、第一螺纹杆，3、滑槽，4、滑台，5、液压缸，6、液压杆，7、打磨刀，8、双头螺栓，9、限位套筒，10、紧固件，11、凹槽，12、支架，13、电机，14、电机轴，15、转板，16、第二螺纹杆，17、夹板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种销轴用表面抛光设备，根据图1所示，底座1上滑动连接有滑台4，且滑台4内设置有液压缸5，同时液压缸5的上侧通过液压杆6与打磨刀7相连接，底座1的上端面开设有滑槽3，且滑槽3内设置有第一螺纹杆2和滑台4的底部，同时第一螺纹杆2螺纹连接在滑台4的底部，转动第一螺纹杆2时，滑台4可在第一螺纹杆2和滑槽3的限位作用下左右滑动，从而带动打磨刀7左右移动，以此完成所有的抛光工作，滑台4的上侧贯穿限位套筒9底部的左右两侧，且滑台4的顶部螺纹连接有紧固件10，工作结束后，取下紧固件10可将限位套筒9拆卸下来，方便对凹槽11内的碎屑进行集中处理。

[0021] 根据图1和图2所示，打磨刀7通过双头螺栓8固定在液压杆6上，且打磨刀7的顶部贯穿限位套筒9的内壁，打磨刀7的左右两侧均设置有凹槽11，且凹槽11开设在限位套筒9的内壁上，底座1的上端面固定有支架12，且支架12上转动连接有转板15，支架12的左侧固定有电机13，且电机13的右侧通过电机轴14转动连接有转板15，转板15可在电机13和电机轴14的作用下转动，从而带动材料转动，以此进行抛光操作。

[0022] 根据图1、图2和图3所示，夹板17滑动连接在转板15的内侧，且夹板17设置在限位套筒9的左侧，转板15上转动连接有第二螺纹杆16，且第二螺纹杆16上螺纹连接有夹板17，手动转动第二螺纹杆16时，夹板17可在转板15和第二螺纹杆16的作用下滑动，从而夹紧材料，以便后续的抛光操作，夹板17设置有两个，且两个夹板17对称设置，对称设置的夹板17可更好的将材料夹紧固定，防止其在抛光的过程中发生晃动。

[0023] 工作原理：在使用该销轴用表面抛光设备时，首先将该装置放置在所需地点，接通至外部电源，将销轴放置在限位套筒9的内侧，此时销轴的左侧处在夹板17之间，手动转动第二螺纹杆16，使得夹板17相互靠近，以此将材料固定住，随后启动液压缸5和电机13，液压缸5带动液压杆6伸长，从而带动打磨刀7向上移动，直至打磨刀7与材料的表面相贴合，电机13带动电机轴14转动，材料随之转动，以此进行抛光，同时手动转动第一螺纹杆2，此时滑台4受到第一螺纹杆2和滑槽3的限位作用而左右滑动，从而带动打磨刀7左右移动，以此完成所有的抛光工作，且在抛光的过程中，碎屑可落到凹槽11内，工作结束后，反转第二螺纹杆16可将材料从右抽出，再取下紧固件10可将限位套筒9拆卸下来，方便清理碎屑，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

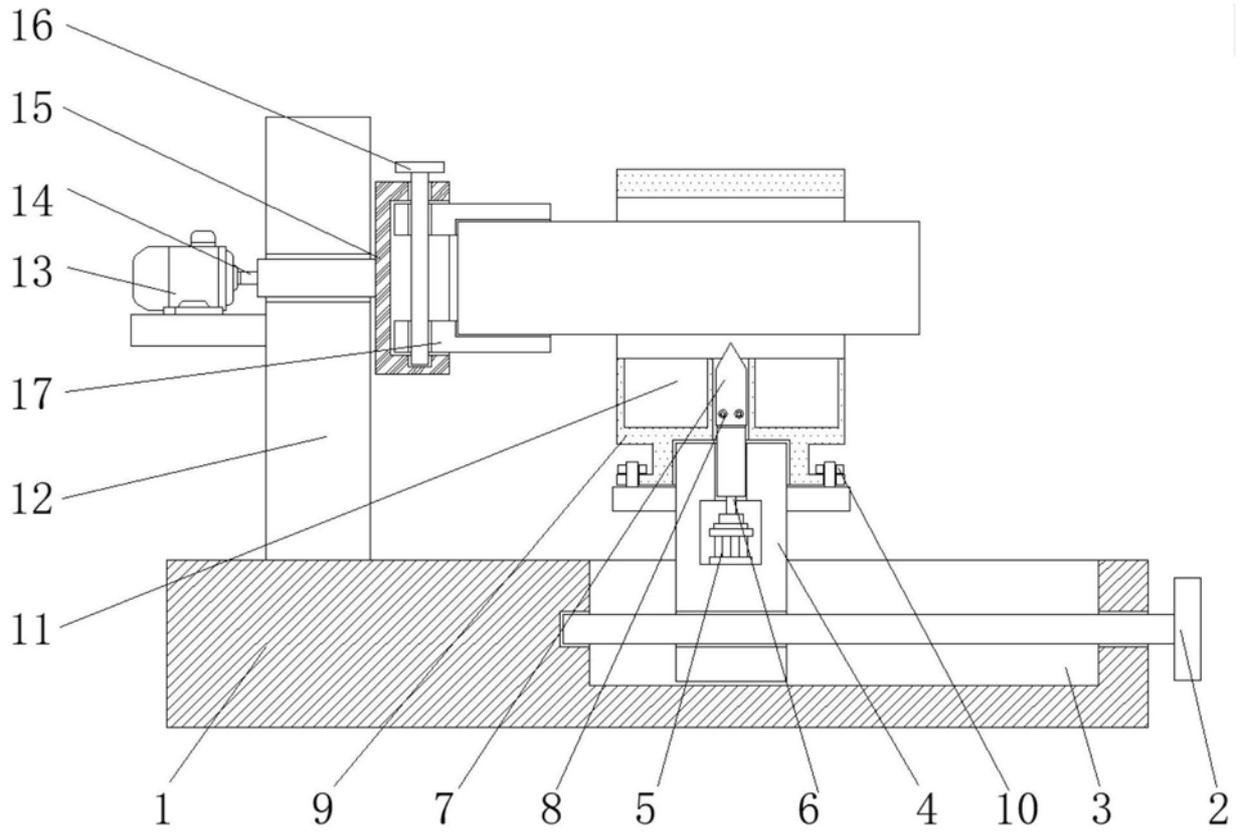


图1

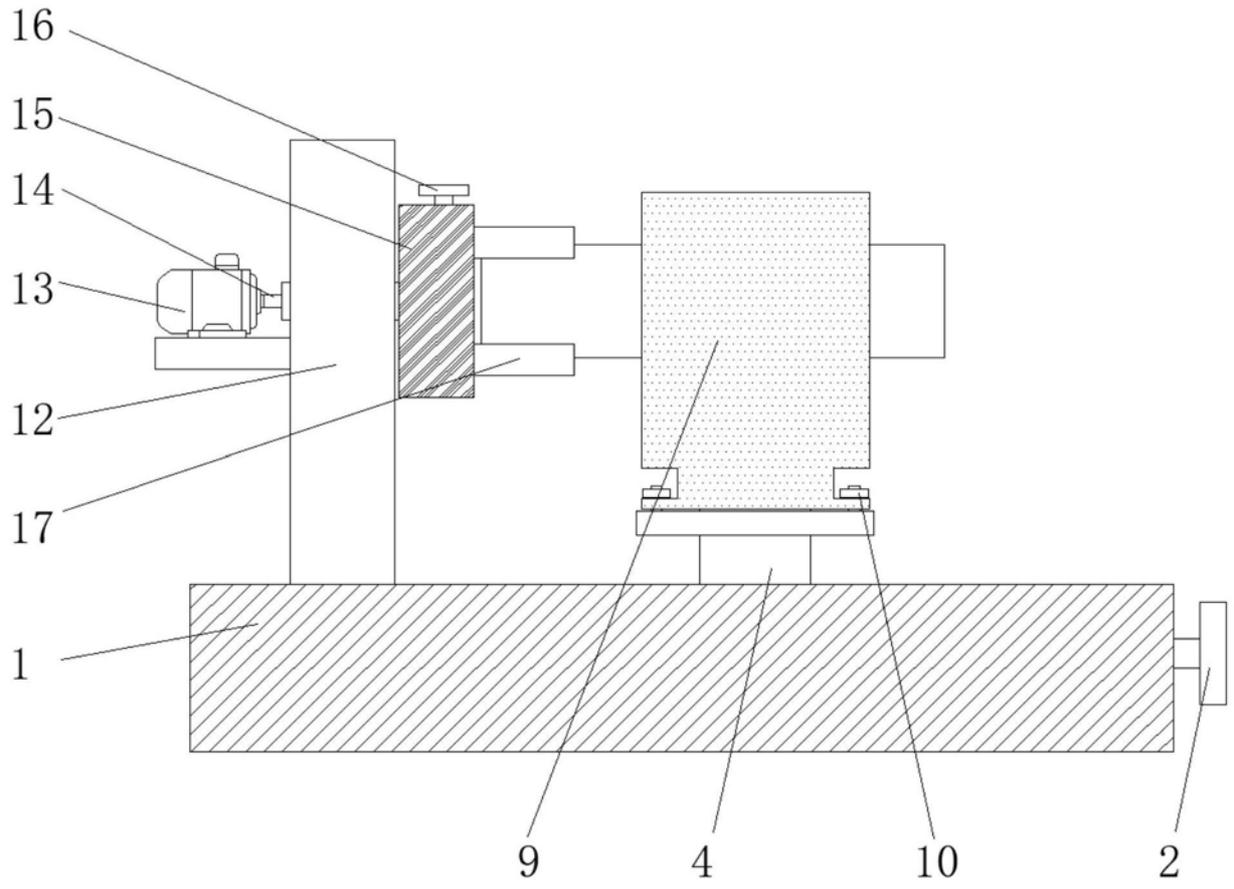


图2

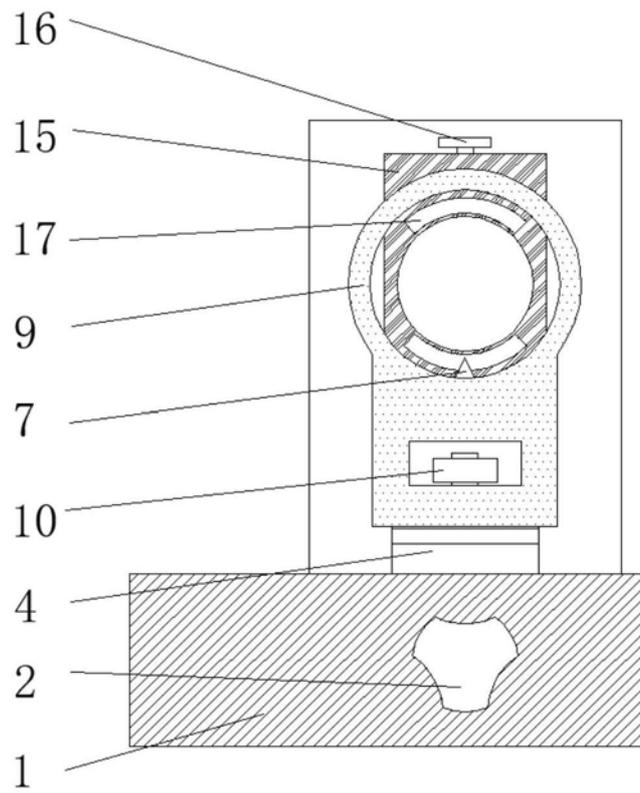


图3