



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212265471 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020760040.7

(22) 申请日 2020.05.09

(73) 专利权人 无锡市合研液压设备有限公司
地址 214000 江苏省无锡市江阴市西石桥
工业园镇澄路2580号

(72) 发明人 何理开

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385
代理人 邵永永

(51) Int.Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

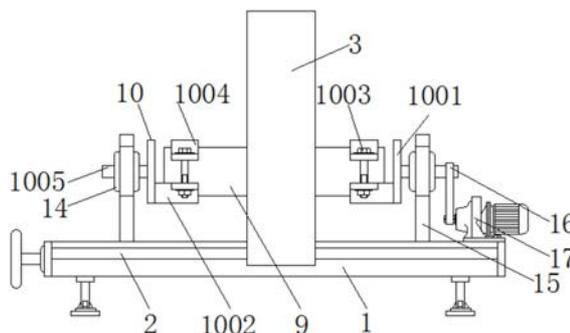
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,包括底板、转柄和
第二支撑架,所述底板的前方固定有定位杆,所述底板的后方设置有螺纹杆,所述螺纹杆的左右
两侧设置有转轮,所述转柄位于底板的左侧,所述液压油缸本体的左右两侧设置有夹持机构,所
述第一支撑架的西方设置有卡块,所述夹持机构的外部设置有轮轴,所述第二支撑架位于夹持机
构的右侧,所述传动带的下方安装有第一电机,所述液压油缸本体的上方设置有打磨盘。该液压
油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,与现有的普通抛光装置相比,该设备能对不同规格的
液压油缸进行固定,从而提高设备的实用性,同时该设备具有减震防松功能,能够防止设备因震
动导致抛光不均匀。



1. 一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,包括底板(1)、转柄(8)和第二支撑架(15),其特征在于:所述底板(1)的前方固定有定位杆(2),且定位杆(2)的外部设置有支架(3),所述底板(1)的后方设置有螺纹杆(4),且螺纹杆(4)的外部设置有螺纹套(5),所述螺纹杆(4)的左右两侧设置有转轮(6),且转轮(6)的外部固定有固定板(7),所述转柄(8)位于底板(1)的左侧,且底板(1)的上方设置有液压油缸本体(9),所述液压油缸本体(9)的左右两侧设置有夹持机构(10),且夹持机构(10)的左侧安装有第一支撑架(11),所述第一支撑架(11)的西方设置有卡块(12),且卡块(12)的外部设置有卡槽(13),所述夹持机构(10)的外部设置有轮轴(14),所述第二支撑架(15)位于夹持机构(10)的右侧,且第二支撑架(15)的右侧连接有传动带(16),所述传动带(16)的下方安装有第一电机(17),且第一电机(17)的下方设置有螺丝(18),所述液压油缸本体(9)的上方设置有打磨盘(19),且打磨盘(19)的上方安装有第二电机(20),所述第二电机(20)的前后两侧设置有减震防松机构(21),所述减震防松机构(21)的上方固定有连接板(22),且连接板(22)的上方安装有气缸(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述定位杆(2)与支架(3)之间构成滑动结构,且定位杆(2)与底板(1)之间为焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)与螺纹套(5)之间为螺纹连接,且螺纹杆(4)与转轮(6)之间构成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述夹持机构(10)包括固定盘(1001)、下固定环(1002)、固定螺栓(1003)、上固定环(1004)和转轴(1005),且固定盘(1001)的右侧固定有下固定环(1002),所述下固定环(1002)的内部设置有固定螺栓(1003),且下固定环(1002)的上方设置有上固定环(1004),所述固定盘(1001)的左侧固定有转轴(1005)。

5. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述卡块(12)与卡槽(13)之间构成滑动结构,且卡块(12)与第一支撑架(11)之间为粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述夹持机构(10)与轮轴(14)之间构成旋转结构,且轮轴(14)与第二支撑架(15)和第一支撑架(11)之间为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述减震防松机构(21)包括导杆(2101)、弹簧(2102)、限位块(2103)和活动板(2104)。

8. 根据权利要求7所述的一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,其特征在于:所述弹簧(2102)与活动板(2104)之间构成弹性结构,且活动板(2104)与导杆(2101)之间为活动连接。

一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压油缸生产加工技术领域,具体为一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置。

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。抛光不能提高工件的尺寸精度或几何形状精度,而是以得到光滑表面或镜面光泽为目的,有时也用以消除光泽。

[0003] 现阶段的抛光装置只能固定单一长度的液压油缸,使设备的实用性较低,同时现阶段的抛光装置在工作时会出现打磨盘与液压油缸不接触的情况,导致设备抛光的不够均匀,所以现阶段的抛光装置不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的抛光装置基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,以解决上述背景技术中提出一般的抛光装置只能固定单一长度的液压油缸,使设备的实用性较低,同时现阶段的抛光装置在工作时会出现打磨盘与液压油缸不接触的情况,导致设备抛光的不够均匀,所以现阶段的抛光装置不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,包括底板、转柄和第二支撑架,所述底板的前方固定有定位杆,且定位杆的外部设置有支架,所述底板的后方设置有螺纹杆,且螺纹杆的外部设置有螺纹套,所述螺纹杆的左右两侧设置有转轮,且转轮的外部固定有固定板,所述转柄位于底板的左侧,且底板的上方设置有液压油缸本体,所述液压油缸本体的左右两侧设置有夹持机构,且夹持机构的左侧安装有第一支撑架,所述第一支撑架的西方设置有卡块,且卡块的外部设置有卡槽,所述夹持机构的外部设置有轮轴,所述第二支撑架位于夹持机构的右侧,且第二支撑架的右侧连接有传动带,所述传动带的下方安装有第一电机,且第一电机的下方设置有螺丝,所述液压油缸本体的上方设置有打磨盘,且打磨盘的上方安装有第二电机,所述第二电机的前后两侧设置有减震防松机构,所述减震防松机构的上方固定有连接板,且连接板的上方安装有气缸。

[0006] 优选的,所述定位杆与支架之间构成滑动结构,且定位杆与底板之间为焊接。

[0007] 优选的,所述螺纹杆与螺纹套之间为螺纹连接,且螺纹杆与转轮之间构成旋转结构。

[0008] 优选的,所述夹持机构包括固定盘、下固定环、固定螺栓、上固定环和转轴,且固定盘的右侧固定有下固定环,所述下固定环的内部设置有固定螺栓,且下固定环的上方设置有上固定环,所述固定盘的左侧固定有转轴。

- [0009] 优选的,所述卡块与卡槽之间构成滑动结构,且卡块与第一支撑架之间为粘接。
- [0010] 优选的,所述夹持机构与轮轴之间构成旋转结构,且轮轴与第二支撑架和第一支撑架之间为固定连接。
- [0011] 优选的,所述减震防松机构包括导杆、弹簧、限位块和活动板。
- [0012] 优选的,所述弹簧与活动板之间构成弹性结构,且活动板与导杆之间为活动连接。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0014] 1. 本实用新型通过液压油缸本体、夹持机构、下固定环、固定螺栓,上固定环和轮轴,该设备的夹持机构与轮轴之间构成旋转结构,通过旋转结构使液压油缸本体能够被均匀打磨,该设备通过下固定环、固定螺栓和上固定环对液压油缸本体进行固定,使设备能够固定住不同粗细的液压油缸本体;
- [0015] 2. 本实用新型通过液压油缸本体、第一支撑架、卡块和卡槽,该设备的卡块与卡槽之间构成滑动结构,通过滑动结构调节第一支撑架的位置,从而使设备能够对不同长度的液压油缸本体进行固定,第一支撑架可以由螺丝进行固定;
- [0016] 3. 本实用新型通过液压油缸本体、打磨盘、第二电机、导杆、弹簧和活动板,该设备的弹簧与活动板之间构成弹性结构,通过弹性结构对第二电机进行减震的同时能够使打磨盘与液压油缸本体持续接触,通过导杆对活动板进行定位。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型正视结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型后视结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型侧视结构示意图。
- [0020] 图中:1、底板;2、定位杆;3、支架;4、螺纹杆;5、螺纹套;6、转轮;7、固定板;8、转柄;9、液压油缸本体;10、夹持机构;1001、固定盘;1002、下固定环;1003、固定螺栓;1004、上固定环;1005、转轴;11、第一支撑架;12、卡块;13、卡槽;14、轮轴;15、第二支撑架;16、传动带;17、第一电机;18、螺丝;19、打磨盘;20、第二电机;21、减震防松机构;2101、导杆;2102、弹簧;2103、限位块;2104、活动板;22、连接板;23、气缸。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置,包括底板1、转柄8和第二支撑架15,底板1的前方固定有定位杆2,且定位杆2的外部设置有支架3,定位杆2与支架3之间构成滑动结构,且定位杆2与底板1之间为焊接,底板1的后方设置有螺纹杆4,且螺纹杆4的外部设置有螺纹套5,螺纹杆4的左右两侧设置有转轮6,且转轮6的外部固定有固定板7,螺纹杆4与螺纹套5之间为螺纹连接,且螺纹杆4与转轮6之间构成旋转结构,转柄8位于底板1的左侧,且底板1的上方设置有液压油缸本体9,液压油缸本体9的左右两侧设置有夹持机构10,且夹持机构10的左侧安装有第一支撑架

11,夹持机构10包括固定盘1001、下固定环1002、固定螺栓1003、上固定环1004和转轴1005,且固定盘1001的右侧固定有下固定环1002,下固定环1002的内部设置有固定螺栓1003,且下固定环1002的上方设置有上固定环1004,固定盘1001的左侧固定有转轴1005,通过液压油缸本体9、夹持机构10、下固定环1002、固定螺栓1003,上固定环1004和轮轴14,该设备的夹持机构10与轮轴14之间构成旋转结构,通过旋转结构使液压油缸本体9能够被均匀打磨,该设备通过下固定环1002、固定螺栓1003和上固定环1004对液压油缸本体9进行固定,使设备能够固定住不同粗细的液压油缸本体9;

[0023] 第一支撑架11的西方设置有卡块12,且卡块12的外部设置有卡槽13,卡块12与卡槽13之间构成滑动结构,且卡块12与第一支撑架11之间为粘接,通过液压油缸本体9、第一支撑架11、卡块12和卡槽13,该设备的卡块12与卡槽13之间构成滑动结构,通过滑动结构调节第一支撑架11的位置,从而使设备能够对不同长度的液压油缸本体9进行固定,第一支撑架11可以由螺丝18进行固定;

[0024] 夹持机构10的外部设置有轮轴14,第二支撑架15位于夹持机构10的右侧,且第二支撑架15的右侧连接有传动带16,夹持机构10与轮轴14之间构成旋转结构,且轮轴14与第二支撑架15和第一支撑架11之间为固定连接,传动带16的下方安装有第一电机17,且第一电机17的下方设置有螺丝18,液压油缸本体9的上方设置有打磨盘19,且打磨盘19的上方安装有第二电机20,第二电机20的前后两侧设置有减震防松机构21,减震防松机构21包括导杆2101、弹簧2102、限位块2103和活动板2104,弹簧2102与活动板2104之间构成弹性结构,且活动板2104与导杆2101之间为活动连接,过液压油缸本体9、打磨盘19、第二电机20、导杆2101、弹簧2102和活动板2104,该设备的弹簧2102与活动板2104之间构成弹性结构,通过弹性结构对第二电机20进行减震的同时能够使打磨盘19与液压油缸本体9持续接触,通过导杆2101对活动板2104进行定位,减震防松机构21的上方固定有连接板22,且连接板22的上方安装有气缸23。

[0025] 工作原理:在使用该液压油缸生产加工用具有减震结构的抛光装置时,首先通过卡块12与卡槽13之间构成的滑动结构,调节第一支撑架11的位置,从而使第一支撑架11与第二支撑架15之间的距离适合液压油缸本体9的长度,然后通过下固定环1002、固定螺栓1003和上固定环1004对液压油缸本体9进行固定,然后打开第一电机17通过传动带16带动与轮轴14之间构成旋转结构的夹持机构10旋转,从而带动液压油缸本体9转动,打开气缸23调节连接板22的位置,从而调节第二电机20和打磨盘19的位置,对液压油缸本体9进行打磨,通过弹簧2102与活动板2104之间构成的弹性结构和导杆2101与活动板2104之间的活动连接对第二电机20和打磨盘19进行定位和减震,通过定位杆2与支架3之间构成的滑动结构对支架3进行定位,然后转动转柄8,通过螺纹杆4与螺纹套5之间的螺纹连接和螺纹杆4与转轮6之间构成的旋转结构调节打磨盘19的左右位置,该设备气缸23的型号为CDM2B25。

[0026] 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。

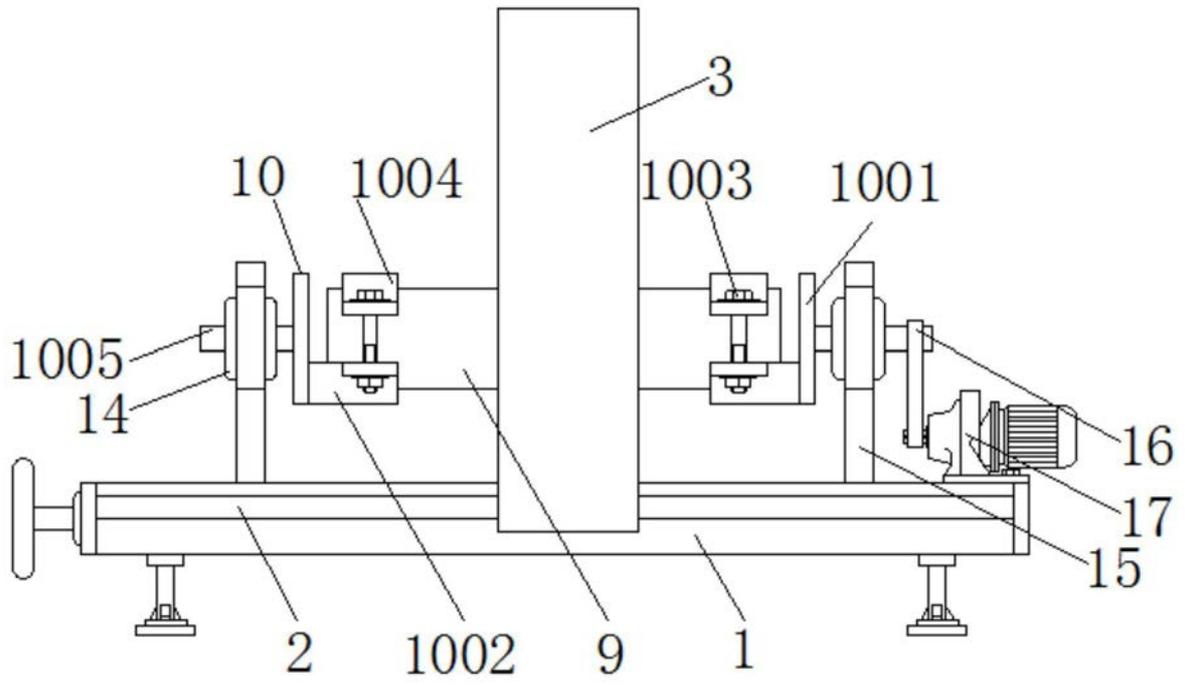


图1

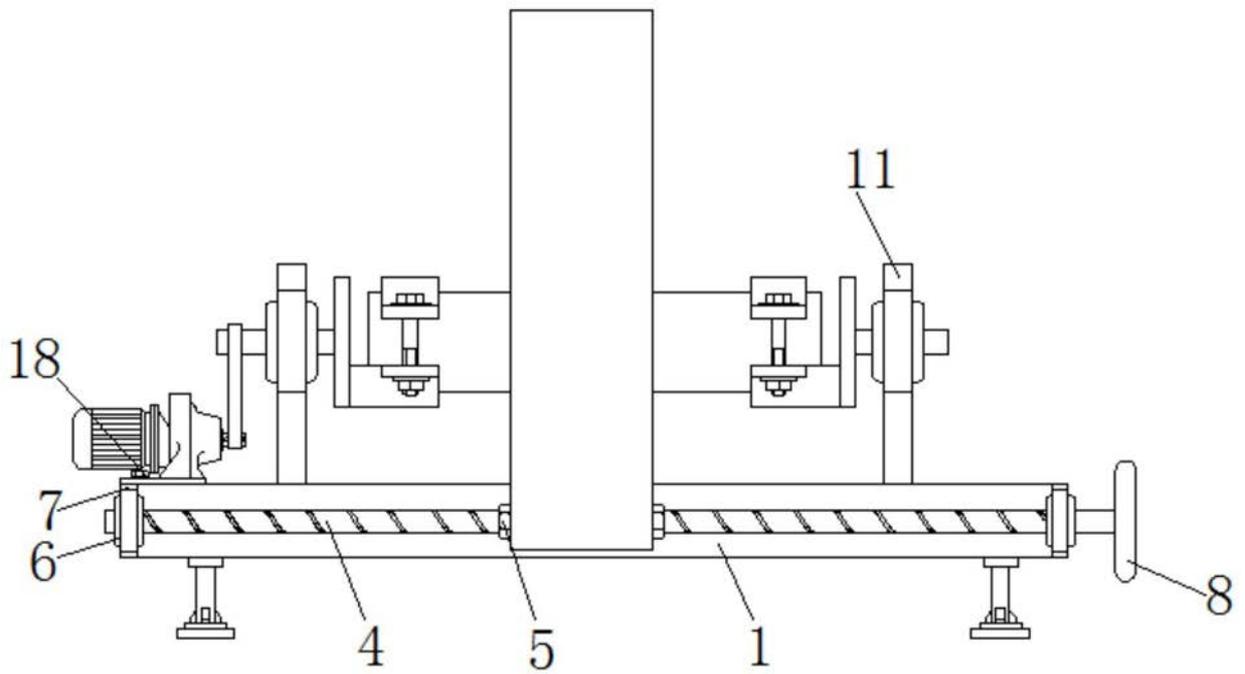


图2

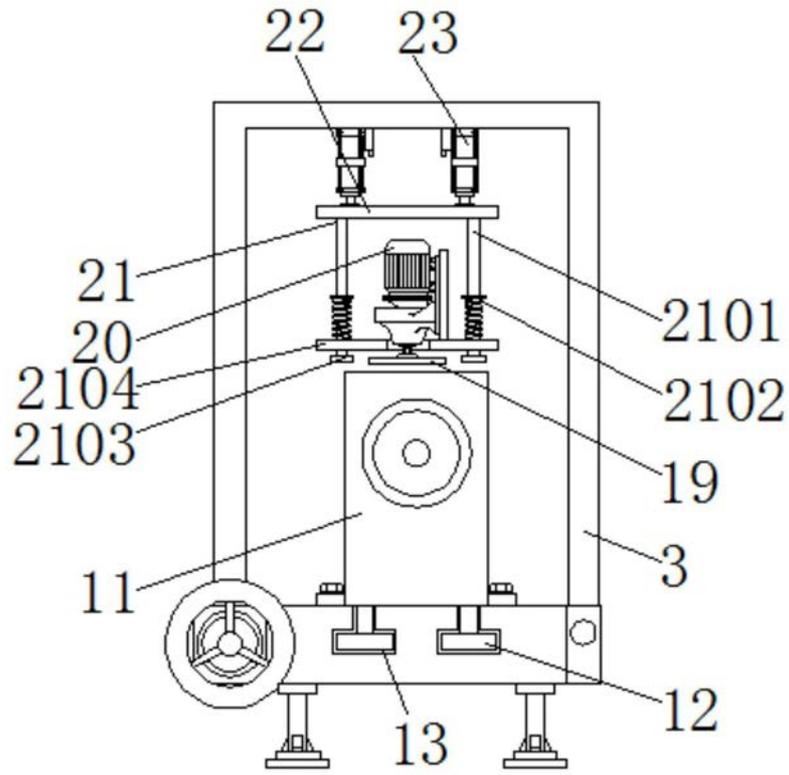


图3