



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116728309 A

(43) 申请公布日 2023. 09. 12

(21) 申请号 202310591249.3

(22) 申请日 2023.05.24

(71) 申请人 镇江市博驰汽车配件有限公司
地址 212000 江苏省镇江市运河路80号

(72) 发明人 吴欣 朱亚洲

(74) 专利代理机构 苏州越知桥知识产权代理事
务所(普通合伙) 32439
专利代理师 耿丹丹

(51) Int. Cl.
B25B 11/00 (2006.01)
G01M 3/00 (2006.01)

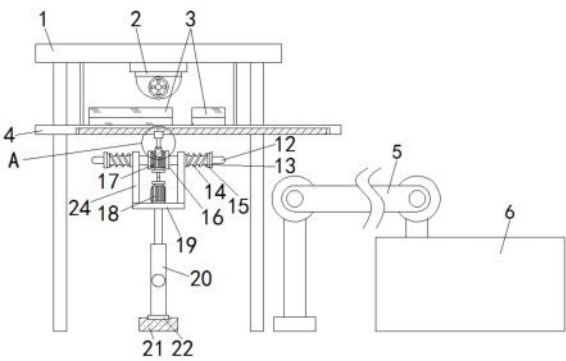
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种液压马达密封性检测机构

(57) 摘要

本发明公开了一种液压马达密封性检测机构,包括支撑架、夹持结构以及输送结构,所述支撑架上部固定连接有隔板,所述夹持结构装设于支撑架下部,所述输送结构装设于隔板下部以及支撑架下部;所述夹持结构包括限位板,所述限位板上部贯穿有限位杆,所述限位杆朝向限位板相反的一侧固定连接有把手。该液压马达密封性检测机构,具备在放置待测液压马达的工作台顶部装设有夹持结构,而夹持结构能够对不同规格的液压马达进行夹持,进而使得检测机构实用性增强,并且在隔板的底部以及电动伸缩杆的底部均装设有输送结构,而输送结构能够将检测完成的液压马达输送至电动输送带上进行自动传送,从而达到节省人工成本等优点。



1. 一种液压马达密封性检测机构,包括支撑架(1)、夹持结构以及输送结构,其特征在于:所述支撑架(1)上部固定连接有隔板(4),所述夹持结构装设于支撑架(1)下部,所述输送结构装设于隔板(4)下部以及支撑架(1)下部;

所述夹持结构包括限位板(24),所述限位板(24)上部贯穿有限位杆(15),所述限位杆(15)朝向限位板(24)相反的一侧固定连接有把手(12);

所述输送结构包括上电动导轨(7),所述上电动导轨(7)与隔板(4)固定连接,所述上电动导轨(7)下部活动连接有上滑块(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述支撑架(1)上部固定连接有采集模块(2),所述隔板(4)顶部固定连接有检测模块(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述支撑架(1)右侧放置有电动输送带(5),所述电动输送带(5)右侧放置有收集箱(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述输送结构还包括下电动导轨(21),所述下电动导轨(21)顶部活动连接有下滑块(22),所述下滑块(22)顶部固定连接电动伸缩杆(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述电动伸缩杆(20)输出端方向为上,所述电动伸缩杆(20)输出端固定连接工作台(19),所述工作台(19)顶部固定连接驱动电机(18),所述驱动电机(18)输出端方向为上,所述驱动电机(18)输出端活动连接有待测液压马达(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述上滑块(8)底部固定连接连接杆(9),所述连接杆(9)底部固定连接连接块(10),所述连接块(10)底部正前方与后部均固定连接扭簧(23),所述扭簧(23)底部活动连接电磁铁(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述限位杆(15)接近限位板(24)的一侧外部套设有伸缩弹簧(14),所述伸缩弹簧(14)左右两侧均粘接有橡胶块(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种液压马达密封性检测机构,其特征在于:所述限位杆(15)朝向工作台(19)中部的一侧固定连接夹块(16),所述夹块(16)与待测液压马达(17)活动连接。

一种液压马达密封性检测机构

技术领域

[0001] 本发明涉及检测机构技术领域,具体为一种液压马达密封性检测机构。

背景技术

[0002] 通过组装设备组装液压马达后,由于液压马达采用的是液压油驱动,当液压马达的密封性差则会导致液压油渗出,为了避免残次品从生产线流出,需要一套可以检测液压马达密封性的机构。

[0003] 市面上的液压马达密封性检测机构,大多数液压马达的规格较多,所以在液压马达检测时如果只有一种规格的夹块对液压马达夹持是具有局限性的,并且在液压马达检测完成后需要工人手动将液压马达放置于电动输送带上,进而使得人工成本增加。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种液压马达密封性检测机构,具备在放置待测液压马达的工作台顶部装设有夹持结构,而夹持结构能够对不同规格的液压马达进行夹持,进而使得检测机构实用性增强,并且在隔板的底部以及电动伸缩杆的底部均装设有输送结构,而输送结构能够将检测完成的液压马达输送至电动输送带上进行自动传送,从而达到节省人工成本等优点,解决了检测结构具有局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种液压马达密封性检测机构,包括支撑架、夹持结构以及输送结构,所述支撑架上部固定连接有限位板,所述夹持结构装设于支撑架下部,所述输送结构装设于限位板下部以及支撑架下部。

[0006] 所述夹持结构包括限位板,所述限位板上部贯穿有限位杆,所述限位杆朝向限位板相反的一侧固定连接有把手。

[0007] 所述输送结构包括上电动导轨,所述上电动导轨与限位板固定连接,所述上电动导轨下部活动连接有上滑块。

[0008] 进一步,所述支撑架上部固定连接有限位板,所述限位板顶部固定连接有限位模块。

[0009] 进一步,所述支撑架右侧放置有电动输送带,所述电动输送带右侧放置有收集箱。

[0010] 进一步,所述输送结构还包括下电动导轨,所述下电动导轨顶部活动连接有下滑块,所述下滑块顶部固定连接有限位杆。

[0011] 进一步,所述电动伸缩杆输出端方向为上部,所述电动伸缩杆输出端固定连接有限位板,所述限位板顶部固定连接有限位板,所述限位板输出端方向为上部,所述限位板输出端活动连接有待测液压马达。

[0012] 进一步,所述上滑块底部固定连接有限位杆,所述限位杆底部固定连接有限位块,所述限位块底部正前方与后部均固定连接有限位板,所述限位板底部活动连接有电磁铁。

[0013] 进一步,所述限位杆接近限位板的一侧外部套设有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧左右两侧均粘接有橡胶块。

[0014] 进一步,所述限位杆朝向工作台中部的一侧固定连接有夹块,所述夹块与待测液压马达活动连接。

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 该液压马达密封性检测机构,具备在放置待测液压马达的工作台顶部装设有夹持结构,而夹持结构能够对不同规格的液压马达进行夹持,进而使得检测机构实用性增强,并且在隔板的底部以及电动伸缩杆的底部均装设有输送结构,而输送结构能够将检测完成的液压马达输送至电动输送带上进行自动传送,从而达到节省人工成本等优点。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构正视图;

[0018] 图2为本发明图1所示A的放大结构示意图;

[0019] 图3为本发明图2所示连接杆以及连接杆下部的结构侧视图。

[0020] 图中:1支撑架、2采集模块、3检测模块、4隔板、5电动输送带、6收集箱、7上电动导轨、8上滑块、9连接杆、10连接块、11电磁铁、12把手、13橡胶块、14伸缩弹簧、15限位杆、16夹块、17待测液压马达、18驱动电机、19工作台、20电动伸缩杆、21下电动导轨、22下滑块、23扭簧、24限位板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实施例中的一种液压马达密封性检测机构,包括支撑架1、夹持结构以及输送结构,支撑架1上部固定连接有限位板4,夹持结构装设于支撑架1下部,输送结构装设于隔板4下部以及支撑架1下部。

[0023] 夹持结构包括限位板24,限位板24上部贯穿有限位杆15,限位杆15朝向限位板24相反的一侧固定连接把手12。

[0024] 输送结构包括上电动导轨7,上电动导轨7与隔板4固定连接,上电动导轨7下部活动连接有上滑块8。

[0025] 其中,上电动导轨7属于现有成熟技术,能够直接带动上滑块8进行灵活位移。

[0026] 本实施例中,支撑架1上部固定连接采集模块2,隔板4顶部固定连接检测模块3。

[0027] 其中,采集模块2和检测模块3不仅能够配合使用,并且属于现有成熟的检测技术能够直接与支撑架1安装后进行使用。

[0028] 本实施例中,支撑架1右侧放置有电动输送带5,电动输送带5右侧放置有收集箱6。

[0029] 其中,电动输送带5属于现有成熟技术,能够直接安装后进行使用。

[0030] 本实施例中,输送结构还包括下电动导轨21,下电动导轨21顶部活动连接有下滑块22,下滑块22顶部固定连接电动伸缩杆20。

[0031] 本实施例中,电动伸缩杆20输出端方向为上部,电动伸缩杆20输出端固定连接

工作台19,工作台19顶部固定连接有驱动电机18,驱动电机18输出端方向为上部,驱动电机18输出端活动连接有待测液压马达17。

[0032] 本实施例中,上滑块8底部固定连接有连接杆9,连接杆9底部固定连接有连接块10,连接块10底部正前方与后部均固定连接有扭簧23,扭簧23底部活动连接有电磁铁11。

[0033] 其中,电磁铁11属于现有成熟技术,能够在使用时对待测液压马达17吸住后进行位移。

[0034] 本实施例中,限位杆15接近限位板24的一侧外部套设有伸缩弹簧14,伸缩弹簧14左右两侧均粘接有橡胶块13。

[0035] 其中,橡胶块13能够在伸缩弹簧14伸缩时,减少伸缩弹簧14伸缩产生的摩擦力。

[0036] 本实施例中,限位杆15朝向工作台19中部的一侧固定连接有夹块16,夹块16与待测液压马达17活动连接。

[0037] 上述实施例的工作原理为:

[0038] 当工人将待测液压马达17放置于驱动电机18顶部时,首先夹块16会配合限位杆15以及伸缩弹簧14伸缩后对待测液压马达17进行灵活的夹持,并且该夹持能够对不同规格的待测液压马达17进行夹持,而当待测液压马达17检测完成后,此时下电动导轨21通过下滑块22带动电动伸缩杆20进行位移,当位移至合适位移后,此时上电动导轨7运作通过上滑块8带动连接杆9进行位移,此时连接杆9能够通过连接块10以及扭簧23配合来使得电磁铁11对待测液压马达17进行夹持后,再通过上电动导轨7运作输送电动输送带5上,需要说明的是在电磁铁11对待测液压马达17夹紧后,此时电动伸缩杆20能够带动工作台19下移来方便输送结构进行输送。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

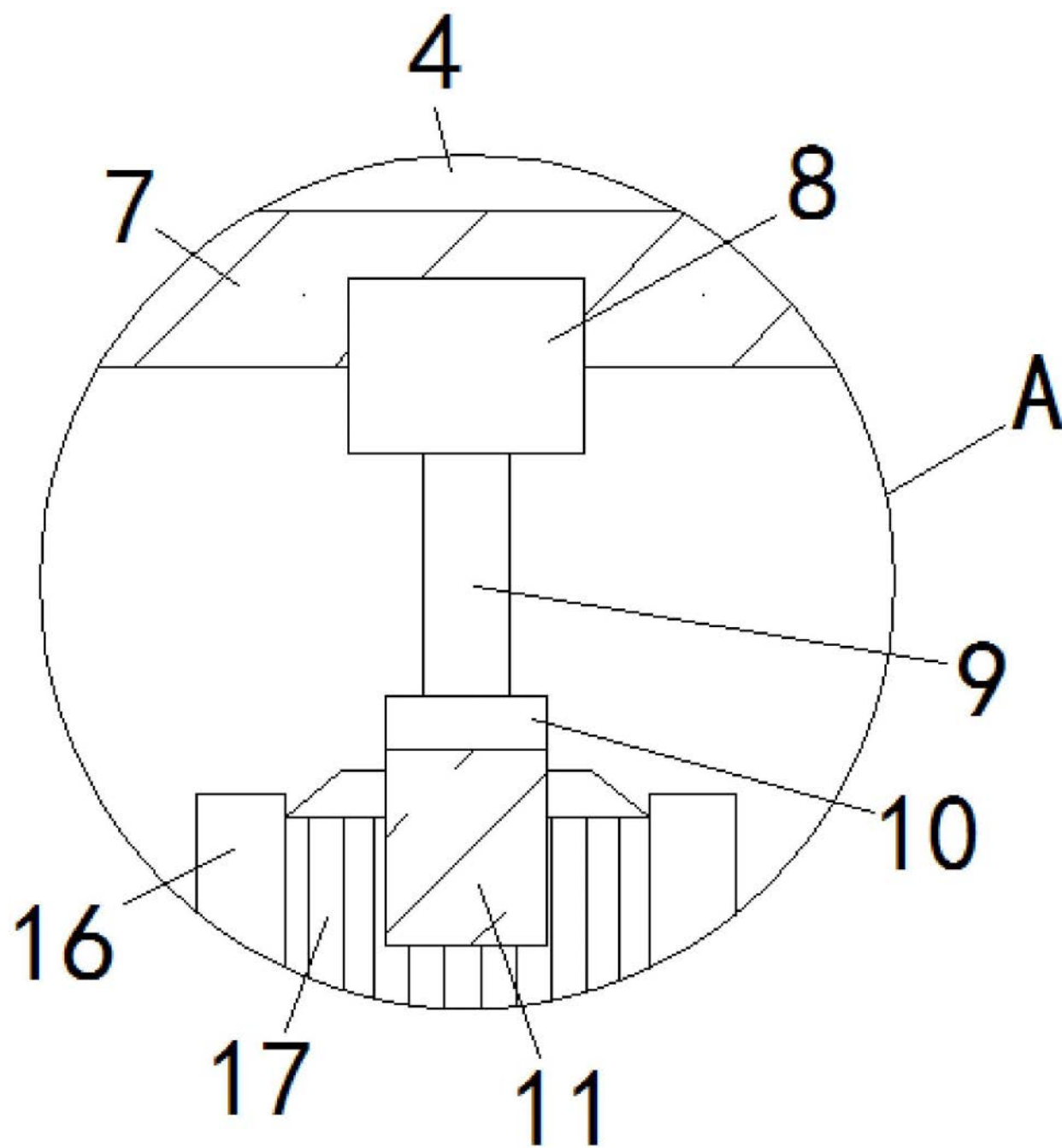


图2

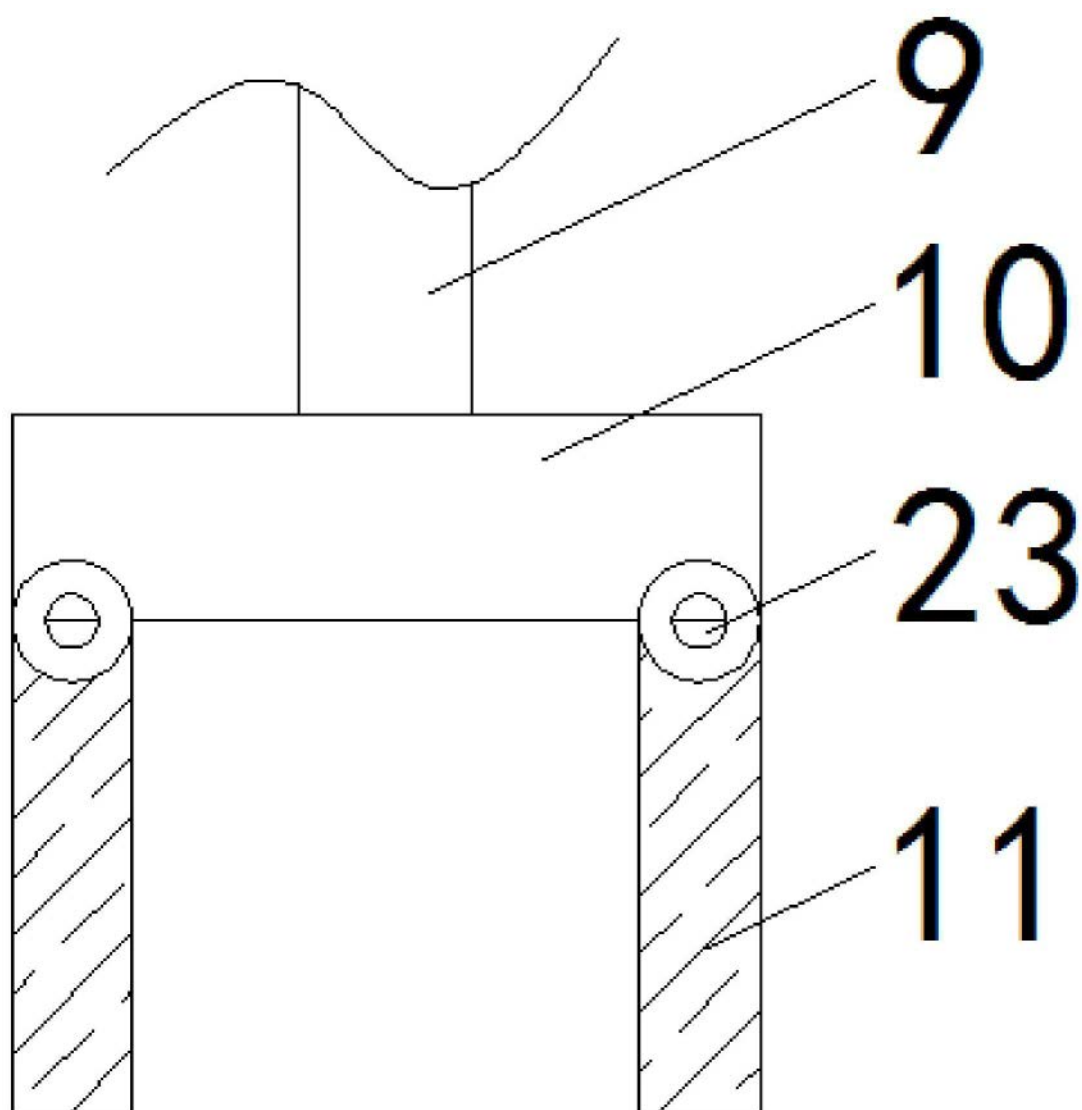


图3