



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116330136 A

(43) 申请公布日 2023. 06. 27

(21) 申请号 202310556413.7

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.17

(71) 申请人 无锡谱隆精密机械有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区梅育路
117号

(72) 发明人 张廉雍 李建华

(74) 专利代理机构 无锡苏元专利代理事务所

(普通合伙) 32471

专利代理师 巫美金

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

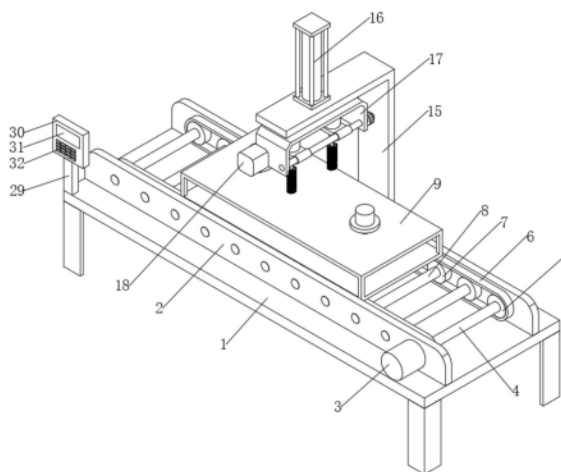
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,包括支撑架,所述支撑架顶部设置有便于对液压柱塞泵泵芯进行移动的驱动组件,所述支撑架顶部通过驱动组件安装设置有移动架,所述移动架内部设置有便于带动液压柱塞泵泵芯进行转动的旋转组件,所述移动架顶部通过旋转组件设置有泵芯本体,所述支撑架顶部设置有连接组件,所述支撑架顶部通过连接组件安装设置有连接架。该液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,通过抛光组件的设置,便于对泵芯本体的表面抛光,通过旋转组件的设置,便于与抛光组件进行配合,便于对泵芯本体的抛光面进行转换,通过移动组件的设置,便于对抛光组件进行调节,使得抛光组件可以适用于不同规格的泵芯本体的表面进行抛光。



1. 一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)顶部设置有便于对液压柱塞泵泵芯进行移动的驱动组件,所述支撑架(1)顶部通过驱动组件安装设置有移动架(9),所述移动架(9)内部设置有便于带动液压柱塞泵泵芯进行转动的旋转组件,所述移动架(9)顶部通过旋转组件设置有泵芯本体(13),所述支撑架(1)顶部设置有连接组件,所述支撑架(1)顶部通过连接组件安装设置有连接架(17),所述连接架(17)的表面设置有移动组件,所述连接架(17)内部通过移动组件安装设置有安装座(25),所述安装座(25)表面设置有便于对液压柱塞泵泵芯表面进行抛光的抛光组件。

2. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述驱动组件包括设置于支撑架(1)顶部的固定板(2),所述固定板(2)的前侧固定设置有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端贯穿固定板(2)延伸至固定板(2)的后侧并固定设置有转动轴(4),所述转动轴(4)的表面固定设置有主动传动轮(5),所述主动传动轮(5)表面啮合设置有传动带(6),且传动带(6)与移动架(9)固定连接设置,所述传动带(6)内部啮合设置有被动传动轮(7),所述被动传动轮(7)内部固定设置有连接轴(8),且连接轴(8)与固定板(2)转动连接设置。

3. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述旋转组件包括设置于移动架(9)内部的旋转电机(10),所述旋转电机(10)的输出端贯穿移动架(9)延伸至移动架(9)的顶部并固定设置有支撑轴(11),所述支撑轴(11)的顶端固定设置有安装板(12),所述安装板(12)顶部固定设置有液压夹具(33),且液压夹具(33)与泵芯本体(13)为搭接设置。

4. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述连接组件包括设置于支撑架(1)顶部的连接板(14),所述连接板(14)通过螺栓与支撑架(1)相连接,所述连接板(14)顶部固定设置有安装架(15),所述安装架(15)的顶部固定设置有电动推杆(16),且电动推杆(16)的输出端贯穿安装架(15)并与连接架(17)固定连接设置。

5. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述移动组件包括设置于连接架(17)前侧的正反电机(18),所述正反电机(18)的输出端贯穿电动推杆(16)延伸至电动推杆(16)的内部并固定设置有主动螺杆(19),所述主动螺杆(19)的表面固定设置有主动同步轮(20),所述主动同步轮(20)内部啮合设置有同步带(21),所述同步带(21)内部啮合设置有被动同步轮(22),所述被动同步轮(22)的内部固定设置有被动螺杆(23),且被动螺杆(23)与连接架(17)转动连接设置,所述主动螺杆(19)和被动螺杆(23)表面均螺纹设置有螺套(24),且螺套(24)与安装座(25)固定连接设置。

6. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述抛光装置包括设置于安装座(25)顶部的转动电机(26),所述转动电机(26)的输出端贯穿安装座(25)延伸至安装座(25)的底部并固定设置有固定套(27),所述固定套(27)内部固定设置有抛光辊(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,其特征在于,所述支撑架(1)顶部固定设置有支撑柱(29),所述支撑柱(29)顶部固定设置有主控制器(30),所述主控制器(30)前侧设置有显示屏(31)和操作按钮(32)。

8. 根据权利要求1-7任意一项所述的一种液压柱塞泵泵芯表面抛光方法:

步骤一:将泵芯本体(13)放置于安装板(12)顶部的液压夹具(33)上,并通过液压夹具

(33)对泵芯本体(13)进行固定。

步骤二:通过主控器(30)表面设置的操作按钮(32)控制驱动电机(3)驱动转动轴(4)转动,使得转动轴(4)带动主动传动轮(5)转动,使得主动传动轮(5)通过传动带(6)带动被动传动轮(7)通过连接轴(8)转动,通过主动传动轮(5)和被动传动轮(7)配合使得传动带(6)带动移动架(9)进行移动,使得移动架(9)带动旋转电机(10)进行移动,旋转电机(10)通过支撑轴(11)带动安装板(12)进行移动,使得液压夹具(33)带动泵芯本体(13)移动至连接架(17)的正下方。

步骤三:通过主控器(30)表面设置的操作按钮(32)控制电动推杆(16)驱动输出端推动连接架(17)向下移动,使得连接架(17)通过移动组件带动安装座(25)向下移动,使得安装座(25)带动抛光组件向下移动,根据泵芯本体(13)的规格,通过正反电机(18)驱动主动螺杆(19)转动,使得主动螺杆(19)带动主动同步轮(20)转动,主动同步轮(20)通过同步带(21)带动被动同步轮(22)转动,使得被动同步轮(22)带动被动螺杆(23)转动,使得螺套(24)沿主动螺杆(19)表面螺纹方向进行移动,使得螺套(24)通过安装座(25)带动抛光组件进行移动,使得抛光组件内设置的抛光辊(28)与泵芯本体(13)接触,通过转动电机(26)驱动固定套(27)带动抛光辊(28)转动,对泵芯本体(13)表面进行抛光,并通过旋转电机(10)驱动支撑轴(11)转动,使得支撑轴(11)通过安装板(12)带动液压夹具(33)转动,通过操作按钮(32)带动泵芯本体(13)进行转动。

步骤四:当泵芯本体(13)表面抛光完成后,抛光辊(28)与泵芯本体(13)分离,通过驱动电机(3)驱动转动轴(4)反向转动,通过转动轴(4)带动主动传动轮(5)转动,主动传动轮(5)通过传动带(6)带动被动传动轮(7)通过连接轴(8)反向转动,使得传动带(6)带动移动架(9)反向移动,移动架(9)通过旋转组件带动抛光完成的泵芯本体(13)向右侧移动,使得移动架(9)通过旋转组件带动未抛光的泵芯本体(13)移动至连接架(17)正下方,移动组件通过安装座(25)带动抛光组件内设置的抛光辊(28)与泵芯本体(13)表面接触,通过转动电机(26)驱动固定套(27)带动抛光辊(28)转动,对未抛光的泵芯本体(13)表面进行抛光,同时将抛光完成后泵芯本体(13)取下,将未抛光完成的泵芯本体(13)放置于液压夹具(33)上,并通过液压夹具(33)对泵芯本体(13)进行固定,重复上述操作,即可对泵芯本体(13)进行连续抛光。

一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及液压柱塞泵技术领域,尤其涉及一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构及其使用方法。

背景技术

[0002] 液压柱塞泵,由液压动力包驱动液压油缸,液压油缸推进输送缸,将输送缸内的物料输出至管道。一般分为单柱塞和双柱塞,该泵属于容积泵,特别适用于高含固率,黏稠物料的长距离管道输送,其优点是运行非常稳定、可靠,但噪音较大,广泛应用在污水处理,固体废物处理,矿山冶金,清淤,疏浚,石油化工,电厂,水泥工业等领域,而在液压柱塞泵生产过程中需要对液压柱塞泵的泵芯进行抛光,用于使得液压柱塞泵表面呈光滑状。

[0003] 而现有技术中,通常采用手动或抛光机构对液压柱塞泵泵芯表面进行抛光,若是采用受到对泵芯进行抛光,使得泵芯表面抛光时间增加,且使得泵芯表面抛光起来较为麻烦,若是采用抛光机构,由于不同使用需求的液压柱塞泵泵芯的规格不同,因此不同规格的液压柱塞泵泵芯需要使用不同的抛光机构,因此提出了一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构及其使用方法,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,包括支撑架,所述支撑架顶部设置有便于对液压柱塞泵泵芯进行移动的驱动组件,所述支撑架顶部通过驱动组件安装设置有移动架,所述移动架内部设置有便于带动液压柱塞泵泵芯进行转动的旋转组件,所述移动架顶部通过旋转组件设置有泵芯本体,所述支撑架顶部设置有连接组件,所述支撑架顶部通过连接组件安装设置有连接架,所述连接架的表面设置有移动组件,所述连接架内部通过移动组件安装设置有安装座,所述安装座表面设置有便于对液压柱塞泵泵芯表面进行抛光的抛光组件。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括设置于支撑架顶部的固定板,所述固定板的前侧固定设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿固定板延伸至固定板的后侧并固定设置有转动轴,所述转动轴的表面固定设置有主动传动轮,所述主动传动轮表面啮合设置有传动带,且传动带与移动架固定连接设置,所述传动带内部啮合设置有被动传动轮,所述被动传动轮内部固定设置有连接轴,且连接轴与固定板转动连接设置。

[0008] 优选的,所述旋转组件包括设置于移动架内部的旋转电机,所述旋转电机的输出端贯穿移动架延伸至移动架的顶部并固定设置有支撑轴,所述支撑轴的顶端固定设置有安装板,所述安装板顶部固定设置有液压夹具,且液压夹具与泵芯本体为搭接设置。

[0009] 优选的,所述连接组件包括设置于支撑架顶部的连接板,所述连接板通过螺栓与

支撑架相连接,所述连接板顶部固定设置有安装架,所述安装架的顶部固定设置有电动推杆,且电动推杆的输出端贯穿安装架并与连接架固定连接设置。

[0010] 优选的,所述移动组件包括设置于连接架前侧的正反电机,所述正反电机的输出端贯穿电动推杆延伸至电动推杆的内部并固定设置有主动螺杆,所述主动螺杆的表面固定设置有主动同步轮,所述主动同步轮内部啮合设置有同步带,所述同步带内部啮合设置有被动同步轮,所述被动同步轮的内部固定设置有被动螺杆,且被动螺杆与连接架转动连接设置,所述主动螺杆和被动螺杆表面均螺纹设置有螺套,且螺套与安装座固定连接设置。

[0011] 优选的,所述抛光装置包括设置于安装座顶部的转动电机,所述转动电机的输出端贯穿安装座延伸至安装座的底部并固定设置有固定套,所述固定套内部固定设置有抛光辊。

[0012] 优选的,所述支撑架顶部固定设置有支撑柱,所述支撑柱顶部固定设置有主控制器,所述主控制器前侧设置有显示屏和操作按钮。

[0013] 一种液压柱塞泵泵芯表面抛光方法:

[0014] 步骤一:将泵芯本体放置于安装板顶部的液压夹具上,并通过液压夹具对泵芯本体进行固定。

[0015] 步骤二:通过主控制器表面设置的操作按钮控制驱动电机驱动转动轴转动,使得转动轴带动主动传动轮转动,使得主动传动轮通过传动带带动被动传动轮通过连接轴转动,通过主动传动轮和被动传动轮配合使得传动带带动移动架进行移动,使得移动架带动旋转电机进行移动,旋转电机通过支撑轴带动安装板进行移动,使得液压夹具带动泵芯本体移动至连接架的正下方。

[0016] 步骤三:通过主控制器表面设置的操作按钮控制电动推杆驱动输出端推动连接架向下移动,使得连接架通过移动组件带动安装座向下移动,使得安装座带动抛光组件向下移动,根据泵芯本体的规格,通过正反电机驱动主动螺杆转动,使得主动螺杆带动主动同步轮转动,主动同步轮通过同步带带动被动同步轮转动,使得被动同步轮带动被动螺杆转动,使得螺套沿主动螺杆表面螺纹方向进行移动,使得螺套通过安装座带动抛光组件进行移动,使得抛光组件内设置的抛光辊与泵芯本体接触,通过转动电机驱动固定套带动抛光辊转动,对泵芯本体表面进行抛光,并通过旋转电机驱动支撑轴转动,使得支撑轴通过安装板带动液压夹具转动,通过操作按钮带动泵芯本体进行转动。

[0017] 步骤四:当泵芯本体表面抛光完成后,抛光辊与泵芯本体分离,通过驱动电机驱动转动轴反向转动,通过转动轴带动主动传动轮转动,主动传动轮通过传动带带动被动传动轮通过连接轴反向转动,使得传动带带动移动架反向移动,移动架通过旋转组件带动抛光完成的泵芯本体向右侧移动,使得移动架通过旋转组件带动未抛光的泵芯本体移动至连接架正下方,移动组件通过安装座带动抛光组件内设置的抛光辊与泵芯本体表面接触,通过转动电机驱动固定套带动抛光辊转动,对未抛光的泵芯本体表面进行抛光,同时将抛光完成后泵芯本体取下,将未抛光完成的泵芯本体放置于液压夹具上,并通过液压夹具对泵芯本体进行固定,重复上述操作,即可对泵芯本体进行连续抛光。

[0018] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0019] 1、该液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,通过抛光组件的设置,便于对泵芯本体的表面抛光,通过旋转组件的设置,便于与抛光组件进行配合,便于对泵芯本体的抛光面进行转

换,通过移动组件的设置,便于对抛光组件进行调节,使得抛光组件可以适用于不同规格的泵芯本体的表面进行抛光。

[0020] 2、该液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,通过驱动组件的设置,便于对泵芯本体进行输送,便于对抛光完成的泵芯本体和未抛光的泵芯本体进行转换,便于对泵芯本体进行连续性抛光。

附图说明

[0021] 图1为本发明结构正等测图;

[0022] 图2为本发明结构局部结构正剖图;

[0023] 图3为本发明结构局部结构示意图;

[0024] 图4为本发明结构移动架和旋转组件结构正剖图。

[0025] 图中:1、支撑架;2、固定板;3、驱动电机;4、转动轴;5、主动传动轮;6、传动带;7、被动传动轮;8、连接轴;9、移动架;10、旋转电机;11、支撑轴;12、安装板;13、泵芯本体;14、连接板;15、安装架;16、电动推杆;17、连接架;18、正反电机;19、主动螺杆;20、主动同步轮;21、同步带;22、被动同步轮;23、被动螺杆;24、螺套;25、安装座;26、转动电机;27、固定套;28、抛光辊;29、支撑柱;30、主控器;31、显示屏;32、操作按钮;33、液压夹具。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 参照图1-4,一种液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,包括支撑架1,支撑架1顶部固定设置有支撑柱29,支撑柱29顶部固定设置有主控器30,主控器30前侧设置有显示屏31和操作按钮32,通过主控器30和操作按钮32的设置,便于对抛光机构进行控制,支撑架1顶部设置有便于对液压柱塞泵泵芯进行移动的驱动组件,驱动组件包括设置于支撑架1顶部的固定板2,固定板2的前侧固定设置有驱动电机3,驱动电机3的输出端贯穿固定板2延伸至固定板2的后侧并固定设置有转动轴4,转动轴4的表面固定设置有主动传动轮5,主动传动轮5表面啮合设置有传动带6,且传动带6与移动架9固定连接设置,传动带6内部啮合设置有被动传动轮7,被动传动轮7内部固定设置有连接轴8,且连接轴8与固定板2转动连接设置,驱动电机3驱动转动轴4转动,使得转动轴4带动主动传动轮5、传动带6和被动传动轮7带动移动架9进行移动,支撑架1顶部通过驱动组件安装设置有移动架9,移动架9内部设置有便于带动液压柱塞泵泵芯进行转动的旋转组件,移动架9顶部通过旋转组件设置有泵芯本体13,旋转组件包括设置于移动架9内部的旋转电机10,旋转电机10的输出端贯穿移动架9延伸至移动架9的顶部并固定设置有支撑轴11,支撑轴11的顶端固定设置有安装板12,安装板12顶部固定设置有液压夹具33,且液压夹具33与泵芯本体13为搭接设置,移动架9通过旋转电机10、支撑轴11、安装板12和液压夹具33带动泵芯本体13移动至连接架17的正下方,旋转电机10通过支撑轴11、安装板12和液压夹具33转动,通过操作按钮32带动泵芯本体13进行转动,便于带动泵芯本体13进行移动,且便于对泵芯本体13的抛光面进行转换,支撑架1顶部设置

有连接组件,连接组件包括设置于支撑架1顶部的连接板14,连接板14通过螺栓与支撑架1相连接,连接板14顶部固定设置有安装架15,安装架15的顶部固定设置有电动推杆16,且电动推杆16的输出端贯穿安装架15并与连接架17固定连接设置。电动推杆16驱动输出端推动连接架17向下移动,支撑架1顶部通过连接组件安装设置有连接架17,连接架17的表面设置有移动组件,移动组件包括设置于连接架17前侧的正反电机18,正反电机18的输出端贯穿电动推杆16延伸至电动推杆16的内部并固定设置有主动螺杆19,主动螺杆19的表面固定设置有主动同步轮20,主动同步轮20内部啮合设置有同步带21,同步带21内部啮合设置有被动同步轮22,被动同步轮22的内部固定设置有被动螺杆23,且被动螺杆23与连接架17转动连接设置,主动螺杆19和被动螺杆23表面均螺纹设置有螺套24,且螺套24与安装座25固定连接设置。正反电机18驱动主动螺杆19转动,使得主动螺杆19通过主动同步轮20、同步带21和被动同步轮22带动被动螺杆23转动,使得螺套24带动安装座25进行移动,连接架17内部通过移动组件安装设置有安装座25,安装座25表面设置有便于对液压柱塞泵泵芯表面进行抛光的抛光组件,抛光装置包括设置于安装座25顶部的转动电机26,转动电机26的输出端贯穿安装座25延伸至安装座25的底部并固定设置有固定套27,固定套27内部固定设置有抛光辊28,转动电机26驱动固定套27带动抛光辊28转动,对泵芯本体13表面进行抛光。

[0028] 一种液压柱塞泵泵芯表面抛光方法:

[0029] 步骤一:将泵芯本体13放置于安装板12顶部的液压夹具33上,并通过液压夹具33对泵芯本体13进行固定。

[0030] 步骤二:通过主控器30表面设置的操作按钮32控制驱动电机3驱动转动轴4转动,使得转动轴4带动主动传动轮5转动,使得主动传动轮5通过传动带6带动被动传动轮7通过连接轴8转动,通过主动传动轮5和被动传动轮7配合使得传动带6带动移动架9进行移动,使得移动架9带动旋转电机10进行移动,旋转电机10通过支撑轴11带动安装板12进行移动,使得液压夹具33带动泵芯本体13移动至连接架17的正下方。

[0031] 步骤三:通过主控器30表面设置的操作按钮32控制电动推杆16驱动输出端推动连接架17向下移动,使得连接架17通过移动组件带动安装座25向下移动,使得安装座25带动抛光组件向下移动,根据泵芯本体13的规格,通过正反电机18驱动主动螺杆19转动,使得主动螺杆19带动主动同步轮20转动,主动同步轮20通过同步带21带动被动同步轮22转动,使得被动同步轮22带动被动螺杆23转动,使得螺套24沿主动螺杆19表面螺纹方向进行移动,使得螺套24通过安装座25带动抛光组件进行移动,使得抛光组件内设置的抛光辊28与泵芯本体13接触,通过转动电机26驱动固定套27带动抛光辊28转动,对泵芯本体13表面进行抛光,并通过旋转电机10驱动支撑轴11转动,使得支撑轴11通过安装板12带动液压夹具33转动,通过操作按钮32带动泵芯本体13进行转动。

[0032] 步骤四:当泵芯本体13表面抛光完成后,抛光辊28与泵芯本体13分离,通过驱动电机3驱动转动轴4反向转动,通过转动轴4带动主动传动轮5转动,主动传动轮5通过传动带6带动被动传动轮7通过连接轴8反向转动,使得传动带6带动移动架9反向移动,移动架9通过旋转组件带动抛光完成的泵芯本体13向右侧移动,使得移动架9通过旋转组件带动未抛光的泵芯本体13移动至连接架17正下方,移动组件通过安装座25带动抛光组件内设置的抛光辊28与泵芯本体13表面接触,通过转动电机26驱动固定套27带动抛光辊28转动,对未抛光的泵芯本体13表面进行抛光,同时将抛光完成后泵芯本体13取下,将未抛光完成的泵芯本

体13放置于液压夹具33上,并通过液压夹具33对泵芯本体13进行固定,重复上述操作,即可对泵芯本体13进行连续抛光。

[0033] 在使用时:将泵芯本体13放置于安装板12顶部的液压夹具33上,并通过液压夹具33对泵芯本体13进行固定,通过主控器30表面设置的操作按钮32控制驱动电机3驱动转动轴4转动,使得转动轴4带动主动传动轮5转动,使得主动传动轮5通过传动带6带动被动传动轮7通过连接轴8转动,通过主动传动轮5和被动传动轮7配合使得传动带6带动移动架9进行移动,使得移动架9带动旋转电机10进行移动,旋转电机10通过支撑轴11带动安装板12进行移动,使得液压夹具33带动泵芯本体13移动至连接架17的正下方,通过主控器30表面设置的操作按钮32控制电动推杆16驱动输出端推动连接架17向下移动,使得连接架17通过移动组件带动安装座25向下移动,使得安装座25带动抛光组件向下移动,根据泵芯本体13的规格,通过正反电机18驱动主动螺杆19转动,使得主动螺杆19带动主动同步轮20转动,主动同步轮20通过同步带21带动被动同步轮22转动,使得被动同步轮22带动被动螺杆23转动,使得螺套24沿主动螺杆19表面螺纹方向进行移动,使得螺套24通过安装座25带动抛光组件进行移动,使得抛光组件内设置的抛光辊28与泵芯本体13接触,通过转动电机26驱动固定套27带动抛光辊28转动,对泵芯本体13表面进行抛光,并通过旋转电机10驱动支撑轴11转动,使得支撑轴11通过安装板12带动液压夹具33转动,通过操作按钮32带动泵芯本体13进行转动,当泵芯本体13表面抛光完成后,抛光辊28与泵芯本体13分离,通过驱动电机3驱动转动轴4反向转动,通过转动轴4带动主动传动轮5转动,主动传动轮5通过传动带6带动被动传动轮7通过连接轴8反向转动,使得传动带6带动移动架9反向移动,移动架9通过旋转组件带动抛光完成的泵芯本体13向右侧移动,使得移动架9通过旋转组件带动未抛光的泵芯本体13移动至连接架17正下方,移动组件通过安装座25带动抛光组件内设置的抛光辊28与泵芯本体13表面接触,通过转动电机26驱动固定套27带动抛光辊28转动,对未抛光的泵芯本体13表面进行抛光,同时将抛光完成后泵芯本体13取下,将未抛光完成的泵芯本体13放置于液压夹具33上,并通过液压夹具33对泵芯本体13进行固定,重复上述操作,即可对泵芯本体13进行连续抛光。

[0034] 综上所述,该液压柱塞泵泵芯表面抛光机构,通过抛光组件的设置,便于对泵芯本体的表面抛光,通过旋转组件的设置,便于与抛光组件进行配合,便于对泵芯本体的抛光面进行转换,通过移动组件的设置,便于对抛光组件进行调节,使得抛光组件可以适用于不同规格的泵芯本体的表面进行抛光,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0035] 需要说明的是,在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位,以及特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本发明的限制。此外,“第一”、“第二”仅由于描述目的,且不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。因此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0036] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”等应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接连接,可以

是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0037] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

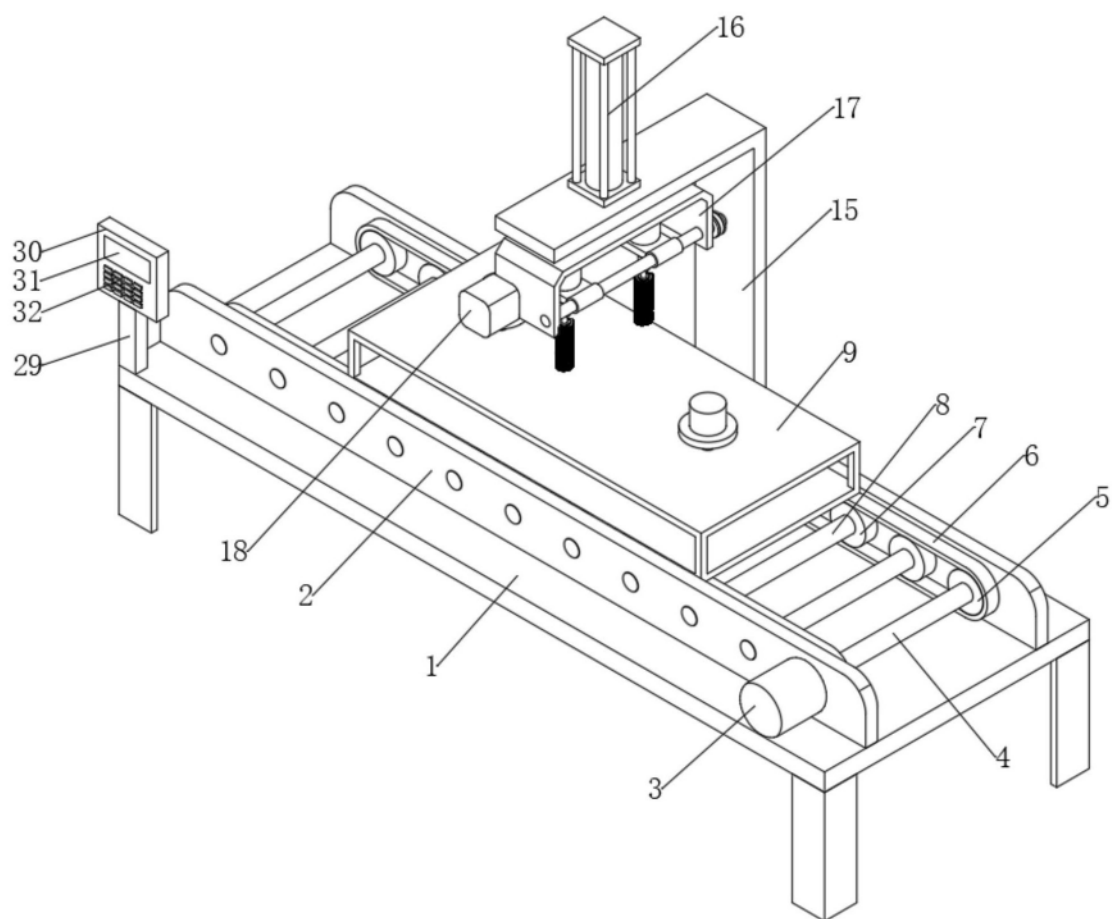


图1

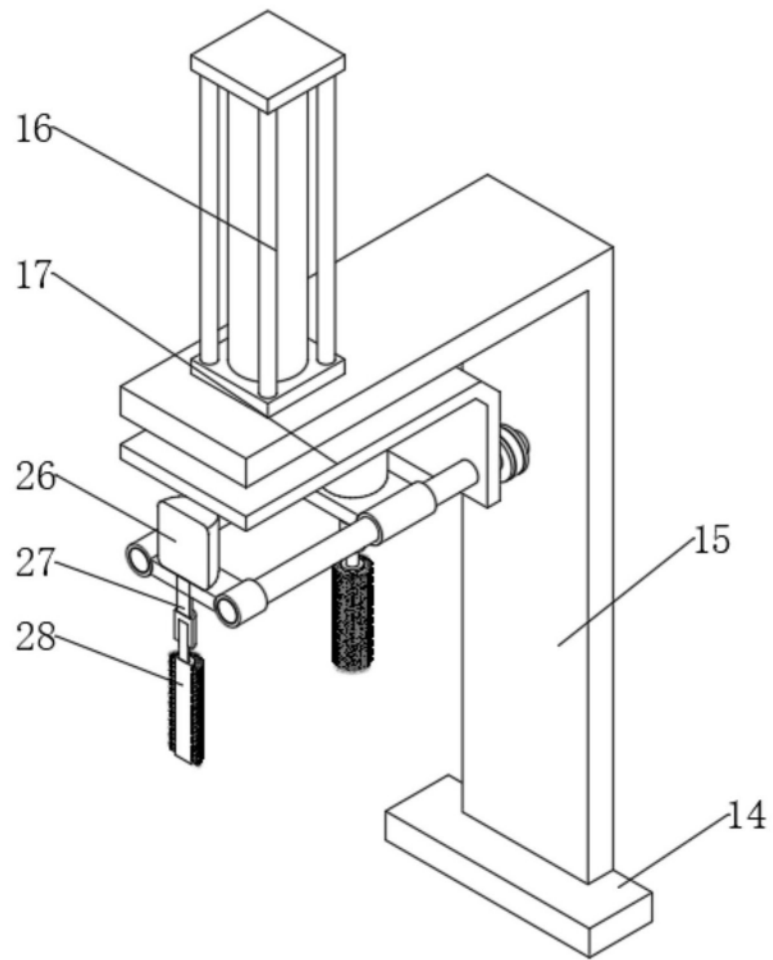


图2

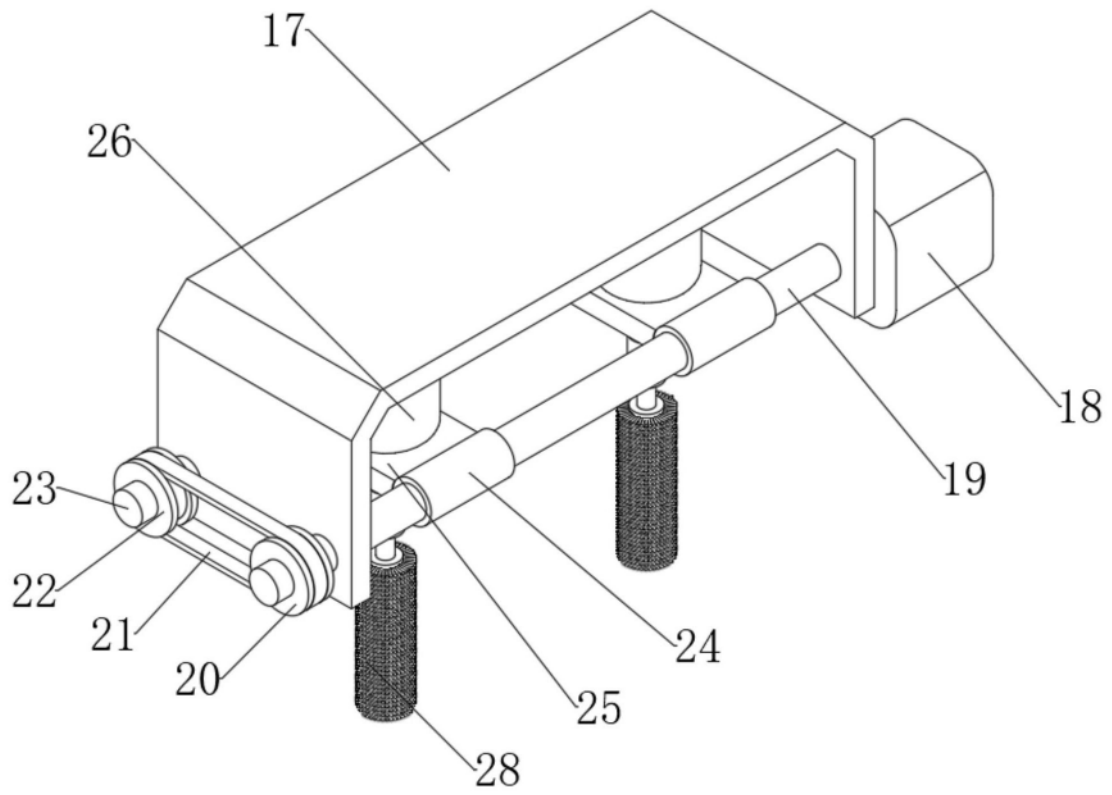


图3

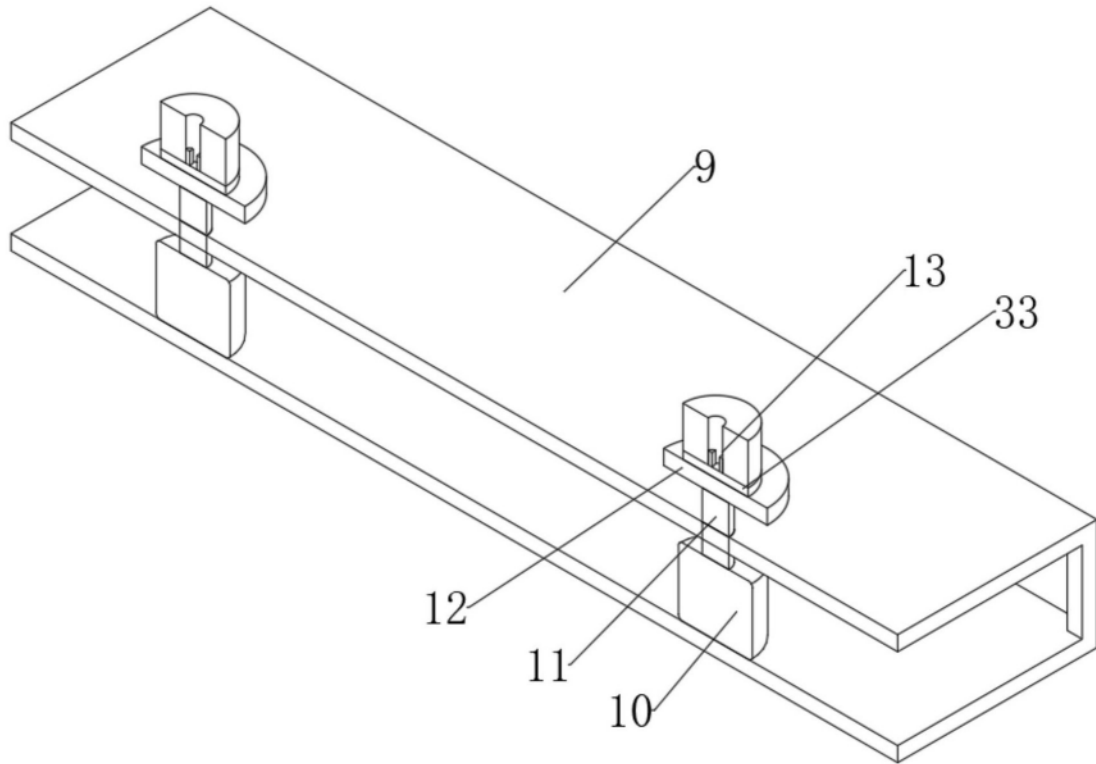


图4