(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 207539175 U
(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721716457.8

(22)申请日 2017.12.09

(73)专利权人 无锡宏剑机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡北镇泾虹路58号优谷产业园42号

(72)发明人 孙海燕 刘红军

(51)Int.Cl.
F16C 3/02(2006.01)
F16D 1/02(2006.01)

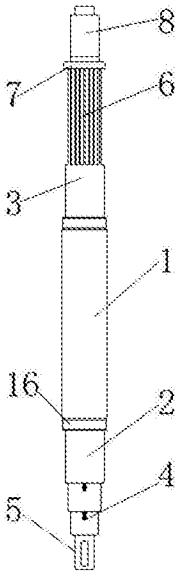
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种泵马达主轴

(57)摘要

本实用新型公开了一种泵马达主轴，包括主体，所述主体内部为空心结构，所述主体一端设有第一固定部，且主体另一端设有第二固定部，所述第一固定部一端设有连接杆，所述连接杆一端设有尾轴，所述第二固定部一侧设有传动轴，所述传动轴通过连接件与输出轴固定连接，所述连接件包括与输出轴相匹配的限位槽，所述限位槽外侧设有固定座，所述固定座上设有与传动轴相匹配的第二限位槽，所述第二限位槽一端设有滑块，且第二限位槽另一端设有限位块，所述滑块一侧设有螺丝固定孔。与传统的马达主轴相比，本实用新型不仅便于维修而且连接更方便。



CN 207539175 U

1.一种泵马达主轴，包括主体(1)，其特征在于：所述主体(1)内部为空心结构，所述主体(1)一端设有第一固定部(2)，且主体(1)另一端设有第二固定部(3)，所述第一固定部(2)一端设有连接杆(4)，所述连接杆(4)一端设有尾轴(5)，所述第二固定部(3)一侧设有传动轴(6)，所述传动轴(6)通过连接件(7)与输出轴(8)固定连接，所述连接件(7)包括与输出轴(8)相匹配的限位槽(9)，所述限位槽(9)外侧设有固定座(10)，所述固定座(10)上设有与传动轴(6)相匹配的第二限位槽(11)，所述第二限位槽(11)一端设有滑块(12)，且第二限位槽(11)另一端设有限位块(13)，所述滑块(12)一侧设有螺丝固定孔(14)。

2.根据权利要求1所述的一种泵马达主轴，其特征在于：所述主体(1)的长度不超过整体长度的二分之一。

3.根据权利要求1所述的一种泵马达主轴，其特征在于：所述主体(1)的直径大于第一固定部(2)、第二固定部(3)的直径。

4.根据权利要求1所述的一种泵马达主轴，其特征在于：所述传动轴(6)一端设有卡块(15)。

5.根据权利要求1所述的一种泵马达主轴，其特征在于：所述传动轴(6)上设有加强筋。

6.根据权利要求1所述的一种泵马达主轴，其特征在于：所述第一固定部(2)、第二固定部(3)与主体(1)之间均设有防滑部(16)。

一种泵马达主轴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及马达配件技术领域，具体为一种泵马达主轴。

背景技术

[0002] 马达即为电动机、发动机。主轴则是指从发动机或电动机接受动力并将它传给其它机件的轴。传统的主轴大多是一体成型的，生产工艺较为复杂。而且其端部的连接处由于需要与其它机构连接，大多都位于马达外侧，因此较容易损坏。为了解决这个问题，有些人会通过联轴器将主轴与其它机构连接在一起，但是由于联轴器体积较大，对于使用条件要求较高，有些地方无法使用。

[0003] 为此，我们推出一种便于维修且连接方便的泵马达主轴来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种泵马达主轴，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种泵马达主轴，包括主体，所述主体内部为空心结构，所述主体一端设有第一固定部，且主体另一端设有第二固定部，所述第一固定部一端设有连接杆，所述连接杆一端设有尾轴，所述第二固定部一侧设有传动轴，所述传动轴通过连接件与输出轴固定连接，所述连接件包括与输出轴相匹配的限位槽，所述限位槽外侧设有固定座，所述固定座上设有与传动轴相匹配的第二限位槽，所述第二限位槽一端设有滑块，且第二限位槽另一端设有限位块，所述滑块一侧设有螺丝固定孔。

[0006] 优选的，所述主体的长度不超过整体长度的二分之一。

[0007] 优选的，所述主体的直径大于第一固定部、第二固定部的直径。

[0008] 优选的，所述传动轴一端设有卡块。

[0009] 优选的，所述传动轴上设有加强筋。

[0010] 优选的，所述第一固定部、第二固定部与主体之间均设有防滑部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置带有卡块的传动轴以及与之相匹配的连接件，使用时只需将传动轴与输出轴插入连接件内，然后通过螺丝就可将传动轴与输出轴一起固定住。与传统的马达主轴相比，本实用新型不仅便于维修而且连接更方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的连接件结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的传动轴侧视图。

[0015] 图中：1主体、2第一固定部、3第二固定部、4连接杆、5尾轴、6传动轴、7连接件、8输出轴、9限位槽、10固定座、11第二限位槽、12滑块、13限位块、14螺丝固定孔、15卡块、16防滑

部。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种泵马达主轴技术方案：一种泵马达主轴，包括主体1，所述主体1内部为空心结构，所述主体1一端设有第一固定部2，且主体1另一端设有第二固定部3，所述第一固定部2一端设有连接杆4，所述连接杆4一端设有尾轴5，所述第二固定部3一侧设有传动轴6，所述传动轴6通过连接件7与输出轴8固定连接，所述连接件7包括与输出轴8相匹配的限位槽9，所述限位槽9外侧设有固定座10，所述固定座10上设有与传动轴6相匹配的第二限位槽11，所述第二限位槽11一端设有滑块12，且第二限位槽11另一端设有限位块13，所述滑块12一侧设有螺丝固定孔14。

[0018] 具体的，所述主体1的长度不超过整体长度的二分之一，保证结构稳定。

[0019] 具体的，所述主体1的直径大于第一固定部2、第二固定部3的直径。

[0020] 具体的，所述传动轴6一端设有卡块15，通过卡块15连接更加方便。

[0021] 具体的，所述传动轴6上设有加强筋，加强结构。

[0022] 具体的，所述第一固定部2、第二固定部3与主体1之间均设有防滑部16，起到防滑作用。

[0023] 工作原理，使用时，将输出轴8插入连接件7上的限位槽9内，然后将传动轴插6入第二限位槽11内，在传动轴6的推动下限位块13会将输出轴8卡紧，然后将螺丝拧入螺丝固定孔14内，在螺丝的带动下滑块12会将传动轴6卡紧，从而达到将输出轴8与传动轴6固定住的目的。当需要更换部件时，只需拧下螺丝即可。

[0024] 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。

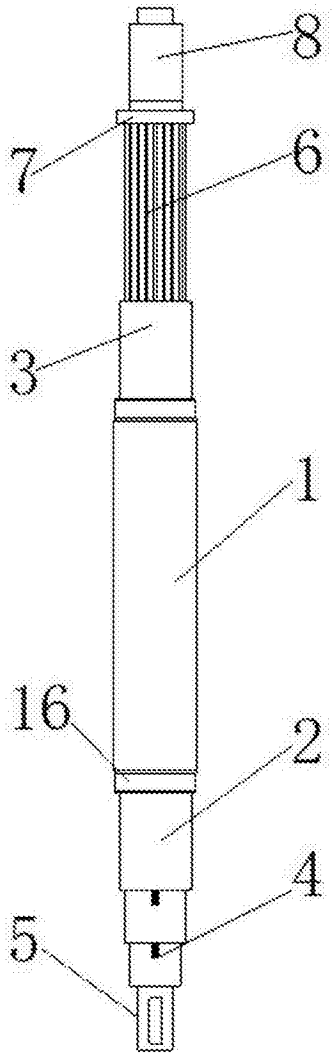


图1

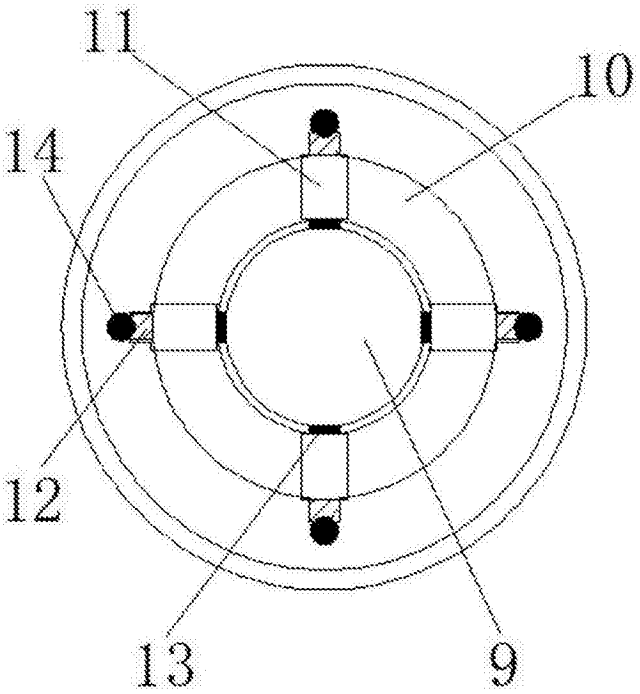


图2

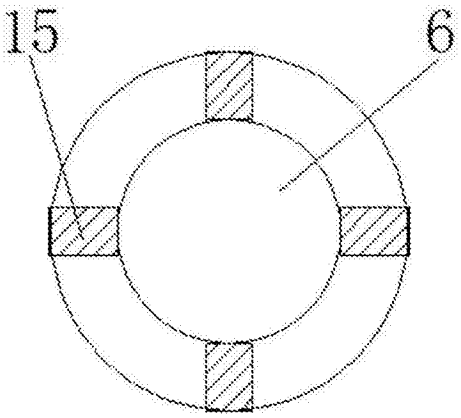


图3