(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 202221372 U
(45)授权公告日 2012.05.16

(21)申请号 201120334569.3

(22)申请日 2011.09.07

(73)专利权人 张成杰
地址 257000 山东省东营市垦利县中国石化集团胜利石油管理局井下作业公司修井作业大队

(72)发明人 张成杰 程斌 张兆杰

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107
代理人 王锡洪

(51)Int.Cl.
G01M 13/00(2006.01)
G01N 3/12(2006.01)

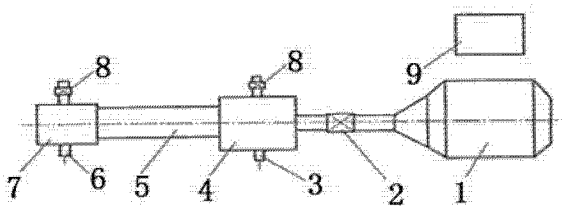
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

螺杆钻具马达测试台

(57)摘要

本实用新型涉及一种螺杆钻具性能测试平台，特别涉及一种螺杆钻具马达测试台，其技术方案是：主要是由电动机、连接轴、上水及密封装置、钻具马达、出口接头、控制柜组成，电动机通过连接轴连接上水及密封装置，所述的上水及密封装置通过钻具马达连接出口接头，通过控制柜控制电动机；本实用新型的有益效果是：结构简单，操作方便，检测实用有效，经济实惠。它是螺杆钻具使用维修单位进行定子，转子选配和检测马达性能的最经济有效的装备。



CN 202221372 U

1. 一种螺杆钻具马达测试台，其特征是：主要是由电动机（1）、连接轴（2）、上水及密封装置（4）、钻具马达（5）、出口接头（7）、控制柜（9）组成，电动机（1）通过连接轴（2）连接上水及密封装置（4），所述的上水及密封装置（4）通过钻具马达（5）连接出口接头（7），通过控制柜（9）控制电动机（1）。

2. 根据权利要求 1 所述的螺杆钻具马达测试台，其特征是：所述的上水及密封装置（4）上分别设有入口压力传感器（3）和节流阀（8）。

3. 根据权利要求 1 所述的螺杆钻具马达测试台，其特征是：所述的出口接头（7）上设有出口压力传感器（6）和节流阀（8）。

螺杆钻具马达测试台

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种螺杆钻具性能测试平台，特别涉及一种螺杆钻具马达测试台。

[0003] 背景技术：

[0004] 目前，常用的螺杆钻具性能试验装置有两种，一种是整机性能试验系统，另一种是马达性能测试装置，都可以检测出螺杆钻具的工作性能，原有的螺杆钻具马达试验台，需要手工操作，劳动强度大，需用时间长，数据采集不准，工作效率低。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷，提供一种螺杆钻具马达测试台，克服现有技术手工操作，劳动强度大，需用时间长，数据采集不准的缺点和不足。

[0007] 其技术方案是：主要是由电动机、连接轴、上水及密封装置、钻具马达、出口接头、控制柜组成，电动机通过连接轴连接上水及密封装置，所述的上水及密封装置通过钻具马达连接出口接头，通过控制柜控制电动机。

[0008] 上述的上水及密封装置上分别设有入口压力传感器和节流阀。

[0009] 上述的出口接头上设有出口压力传感器和节流阀。

[0010] 本实用新型的有益效果是：结构简单，操作方便，检测实用有效，经济实惠。它是螺杆钻具使用维修单位进行定子，转子选配和检测马达性能的最经济有效的装备。

[0011] 附图说明：

[0012] 附图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0013] 上图中：电动机 1、连接轴 2、入口压力传感器 3、上水及密封装置 4、钻具马达 5、出口压力传感器 6、出口接头 7、节流阀 8、控制柜 9。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 结合附图 1，对本实用新型作进一步的描述：

[0016] 本实用新型主要是由电动机 1、连接轴 2、上水及密封装置 4、钻具马达 5、出口接头 7、控制柜 9 组成，电动机 1 通过连接轴 2 连接上水及密封装置 4，所述的上水及密封装置 4 通过钻具马达 5 连接出口接头 7，通过控制柜 9 控制电动机 1；上水及密封装置 4 上分别设有入口压力传感器 3 和节流阀 8；出口接头 7 上设有出口压力传感器 6 和节流阀 8。

[0017] 把螺杆钻具的马达当作螺杆泵来使用，将马达的转子与电动机相连接，电动机驱动转子旋转，进行泵水循环，然后逐渐关闭出水接头上的节流阀，使螺杆马达出水口的压力升高，以此来检验螺杆马达定子、转子密封副的承压能力，并以承压能力的大小来确定螺杆马达的使用性能。该装置的最大优点是结构简单，操作方便，检测实用有效，经济实惠。它是螺杆钻具使用维修单位进行定子，转子选配和检测马达性能的最经济有效的装备。

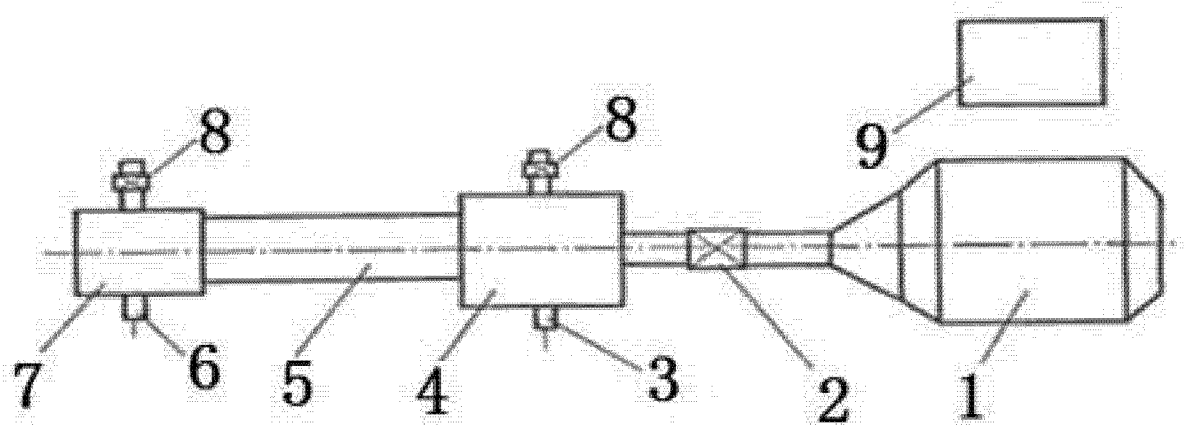


图 1