



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203670180 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201320771618. 9

(22) 申请日 2013. 11. 30

(73) 专利权人 无锡大阿福信息科技有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市新区新华路 5 号  
创新创意园 B 栋 313-319 室

(72) 发明人 朱索玄

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理  
有限公司 11249

代理人 宋敏

(51) Int. Cl.

F04B 51/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

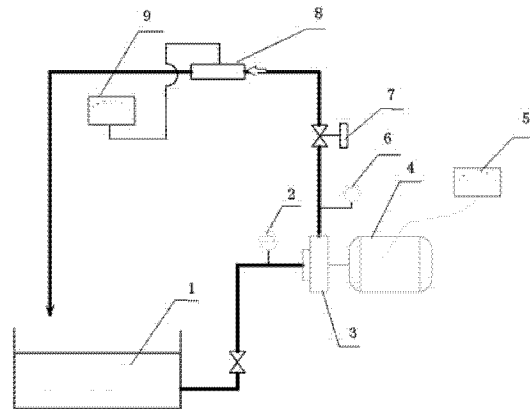
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种测量泵性能的装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种测量泵性能的装置, 所述装置包括水槽、真空计、水泵、电机、功率表、出口阀和涡轮流量计, 所述水槽连接管路, 管路上设有阀门和真空计, 管路连接水泵, 水泵连接电机, 电机设有功率表, 水泵的出口连接出口阀, 出口阀连接涡轮流量计, 涡轮流量计连接水槽。本实用新型涉及的这种测量泵性能的装置, 其连接结构简单, 测量所需数据 15 组 -20 组即可得出泵的性能曲线。



1. 一种测量泵性能的装置,其特征在于,所述装置包括水槽、真空计、水泵、电机、功率表、出口阀和涡轮流量计,所述水槽连接管路,管路上设有阀门和真空计,管路连接水泵,水泵连接电机,电机设有功率表,水泵的出口连接出口阀,出口阀连接涡轮流量计,涡轮流量计连接水槽。

2. 根据权利要求1所述的一种测量泵性能的装置,其特征在于,所述水泵出口管路上连接有压力表。

3. 根据权利要求1所述的一种测量泵性能的装置,其特征在于,所述涡轮流量计连接仪表显示器;仪表显示器连接模数转换器,模数转换器连接中央处理器。

## 一种测量泵性能的装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量泵性能的装置,属于机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 在水泵的生产车间,要测量泵性能,如何才能根据现有设备组建一套实验装置,为本实用新型解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种测量泵性能的装置,通过该装置记录各个跟泵性能相关的数据,经多组数据组合,即可得知该泵性能的优劣。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种测量泵性能的装置,包括水槽、真空计、水泵、电机、功率表、出口阀和涡轮流量计,所述水槽连接管路,管路上设有阀门和真空计,管路连接水泵,水泵连接电机,电机设有功率表,水泵的出口连接出口阀,出口阀连接涡轮流量计,涡轮流量计连接水槽。

[0005] 进一步地,所述水泵出口管路上连接有压力表。

[0006] 本实用新型涉及的这种测量泵性能的装置,其连接结构简单,测量所需数据 15 组 -20 组即可得出泵的性能曲线。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型测量泵性能的装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,该装置包括水槽 1、真空计 2、水泵 3、电机 4、功率表 5、出口阀 7 和涡轮流量计 9,所述水槽连接管路,管路上设有阀门和真空计,管路连接水泵 3,水泵 3 连接电机 4,电机设有功率表 5,水泵 3 的出口连接出口阀 7,出口阀 7 连接涡轮流量计 8,涡轮流量计 8 连接水槽。

[0009] 水泵 3 出口管路上连接有压力表 6。

[0010] 所述涡轮流量计 8 连接仪表显示器;仪表显示器 9 连接模数转换器,模数转换器连接中央处理器。

[0011] 连接中央处理器即为连接计算机,通过计算机软件,可直接将所测量的流量数据记录下来,记录下来后通过 matlab 软件支架将所得出的数据会出曲线值,在通过函数关系,将压力数值和功率数值记录下来,通过计算机计算将这个函数三维曲线关系或曲面关系直接得出。

[0012] 根据水泵性能测试的国家标准值,对照得出本实用新型所测量水泵的性能优劣。

[0013] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

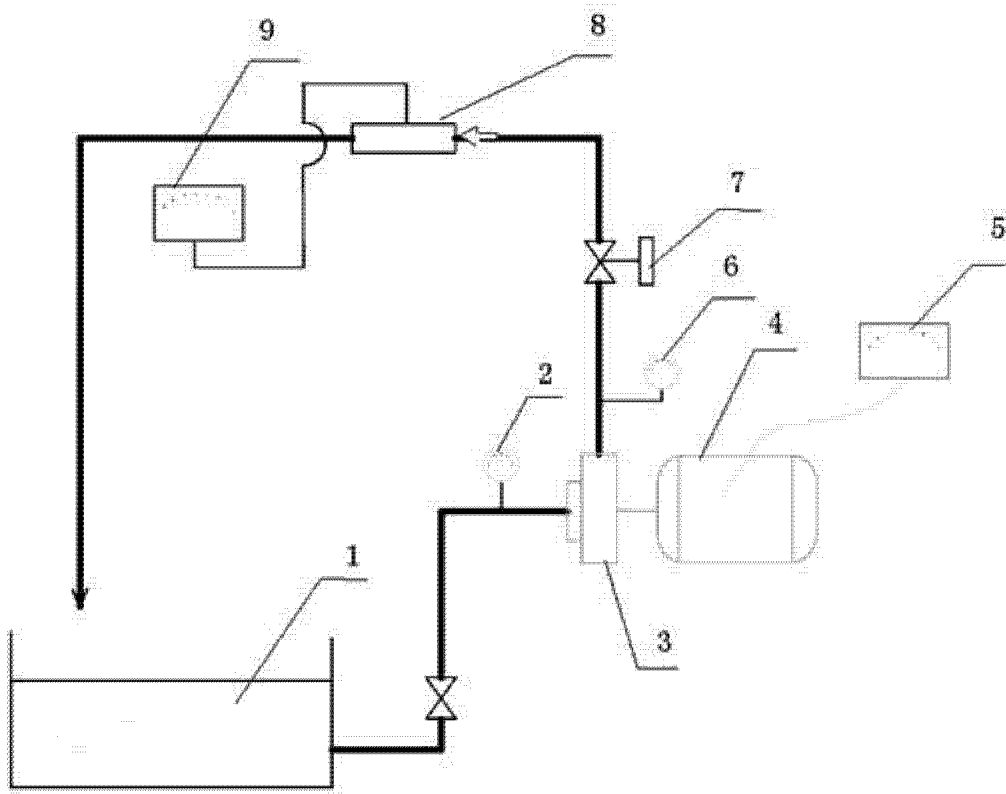


图 1