

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202255566 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120325729. 8

(22) 申请日 2011. 09. 01

(73) 专利权人 天津市鑫成仪表有限公司

地址 300380 天津市西青区杨柳青西河闸管  
理处院内

(72) 发明人 何宝诚 何桂春 张国连

(74) 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公  
司 12207

代理人 万津玲

(51) Int. Cl.

G01F 25/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

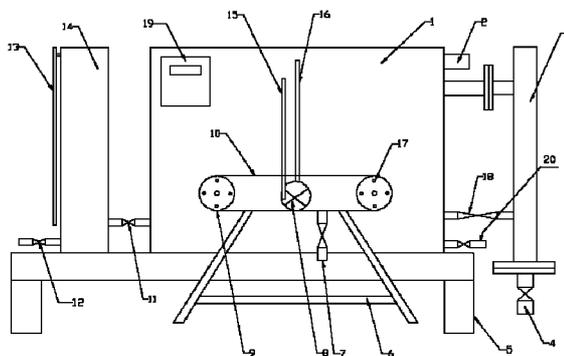
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

液位计检定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种液位计检定装置, 包括基座、主水箱等, 基座上装有主水箱、在其侧边配装有测量筒, 其上装有钢直尺, 测量筒的一侧有排水阀、另一侧装有与主水箱相连的正行程检定阀, 在主水箱的一侧上部装有进水口、及通过连接管装有的测量筒、测量筒的下端装有排水阀, 下部装有与测量筒相通的正行程检定阀、排水阀, 主水箱正面装有一数显表, 支架架与主水箱平行安装在侧边, 其上装有连通管, 中间位置装有正行程检定阀、排水阀, 在正行程检定阀的两端连接有钢直尺, 玻璃管。其优点是: 设计合理、操作简便、工作效率高, 使用范围广的液位计检定装置。



1. 一种液位计检定装置,包括基座、主水箱、进水口、连接法兰、数显表等,其特征在于:基座(5)上装有主水箱(1)、在其侧边配装有测量筒(14),其上装有钢直尺(13),测量筒(14)的一侧有排水阀(12)、另一侧装有与主水箱相连的正行程检定阀(11),在主水箱的一侧上部装有进水口(2)、及通过连接管装有的测量筒(3),测量筒的下端装有排水阀(4),下部装有与测量筒(3)相通的正行程检定阀(18)、排水阀(20),主水箱正面装有一数显表(19),支体架(6)与主水箱平行安装在侧边,其上装有连通管(10),连通管的两端分别装有连接法兰(9)、(17)、其中间位置装有正行程检定阀(8)、排水阀(7),在正行程检定阀的两侧连接有钢直尺(15),玻璃管(16)。

2. 根据权利要求1所述的液位计检定装置,其特征在于:所述的测量筒(14)是由有机玻璃材料构成。

3. 根据权利要求1所述的液位计检定装置,其特征在于:所述的测量筒(3)由不锈钢材料构成。

## 液位计检定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于计量仪表领域,特别是涉及一种液位计检定装置。

### 背景技术

[0002] 目前,随着测量手段的不断发展,液位的测量越来越受到各行业的重视,特别是在石油、化工、医药、冶金、电力等领域应用十分广泛。但作为计量器具之一的液位计,使用时其精度指标是否合格无法进行检定、确认,使用液位计检测的结果是否准确?无从知晓、得不到正确答案。与此同时,液位计作为一个年轻的计量品种,在其领域有很多人对它缺乏认识、了解,特别是在液位计检定方面,更是如此。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种设计合理、操作简便、运用范围广的液位计检定装置。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 液位计检定装置,包括基座、主水箱、进水口、连接法兰、数显表等,其特征在于:基座上装有主水箱、在其侧边配装有测量筒,其上装有钢直尺,测量筒的一侧有排水阀、另一侧装有与主水箱相连的正行程检定阀,在主水箱的一侧上部装有进水口、及通过连接管装有的测量筒,测量筒的下端装有排水阀,下部装有与测量筒相通的正行程检定阀、排水阀,主水箱正面装有一数显表,支体架与主水箱平行安装在侧边,其上装有连通管,连通管的两端分别装有连接法兰、其中间位置装有正行程检定阀、排水阀,在正行程检定阀的两侧连接有钢直尺,玻璃管。

[0006] 本实用新型还可以采用如下技术方案:

[0007] 所述的测量筒是由有机玻璃材料构成。

[0008] 所述的测量筒由不锈钢材料构成。

[0009] 本实用新型具有的优点和积极效果是:设计合理、操作简便、工作效率高,使用范围广的液位计检定装置。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1、主水箱;2、进水口;3、测量筒;4、排水阀;5、基座;6、支架;7、排水阀;8、正行程检定阀;9、连接法兰;10、连接管;11、正行程检定阀;12、排水阀;13、钢直尺;14、测量筒;15、钢直尺;16、玻璃管;17、连接法兰;18、正行程检定阀;19、数显表;20、排水阀。

### 具体实施方式

[0012] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0013] 如图所示,液位计检定装置,包括基座、主水箱、进水口、连接法兰、数显表等,在基座 5 上装有一长 400mm、宽 300mm、高 2000mm 的主水箱 1、在其一侧装有直径为 180mm、高 2000mm 的测量筒 14,其上装有钢直尺 13、测量筒 14 的一侧有排水阀 12、另一侧装有与主水箱相连的正行程检定阀 11,在主水箱的一侧上部装有进水口 2、及通过连接管装有一直径为 60mm、高 2000mm 的测量筒 3,测量筒的下端装有排水阀 4,下部装有与测量筒 3 相通的正行程检定阀 18、排水阀 20,主水箱正面装有一数显表 19,支架架 6 与主水箱平行安装在侧边,其上装有连通管 10,连通管的两端分别装有连接法兰 9、17、其中间位置装有正行程检定阀 8、排水阀 7,在正行程检定阀的两侧连接有钢直尺 15,玻璃管 16。

[0014] 本实用新型的工作原理是:主水箱 1 用于检定浮球式液位计,有机玻璃检测筒 14 用于检定浮筒式液位计,不锈钢检测筒 3 用于检定电容式液位计。工作前,首先对主水箱 1 注水,根据被检液位计类型,选择连接标准水箱位置,读取水箱和被检液位计的零位差,然后,依据检定规程进行鉴定,进行正行程检定时,轻轻打开与主水箱连接的正行程检定控制阀 11、与测量筒 3 连接的正行程检定阀 18,进行逐点控制并读数,使检定点均匀分布在被检液位计整个测量范围内,直至液位升到检测上限,关闭节门。进行反行程检定时,轻轻打开专用管路的排水阀门 4、7、12、20,使液位慢慢下降并逐点控制并读数,至此完成液位计的示值鉴定过程。

[0015] 除此之外,本实用新型还可在所述的主水箱 1 的顶部安装检测浮子式、反射式、压力式等液位计,在连通器 10 安装检测磁翻转、石英管、玻璃板、浮筒式等液位计,在测量筒 3 上可安装检测缆式、杆式电容液位计,在测量筒 14 上安装检测浮球液位变送器、浮球液位开关等液位计,主水箱排水口可安装检测压差变送器。

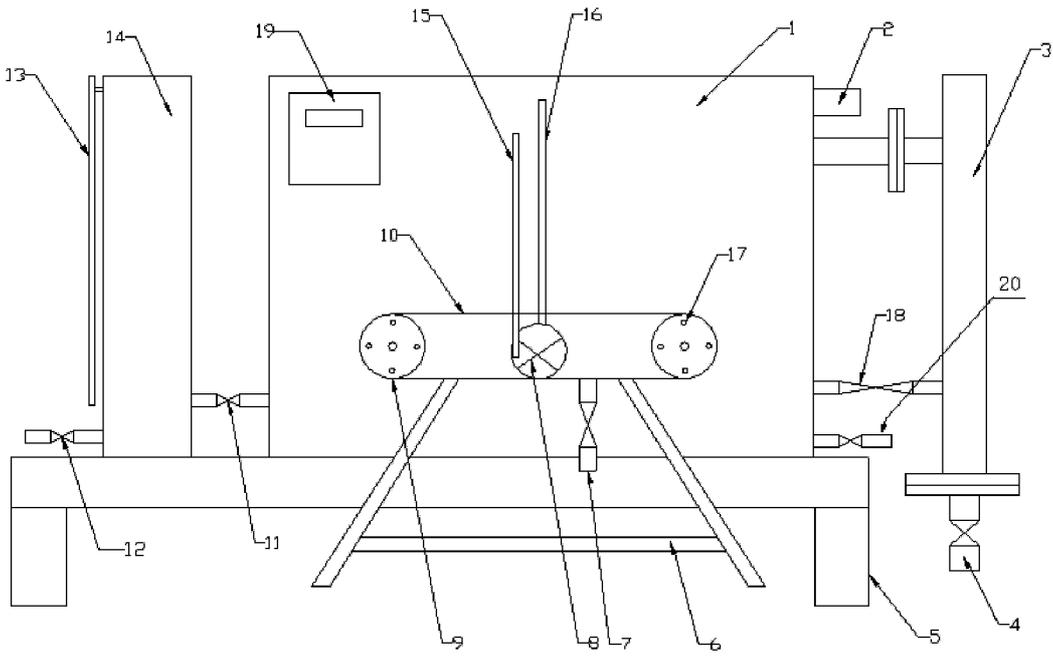


图 1