

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 董政好

(72) 发明人 董政好

专利代理师 翁梅玲

F04B 43/04 (2006.01)

F04B 53/10 (2006.01)

F04B 53/16 (2006.01)

F04B 53/22 (2006.01)

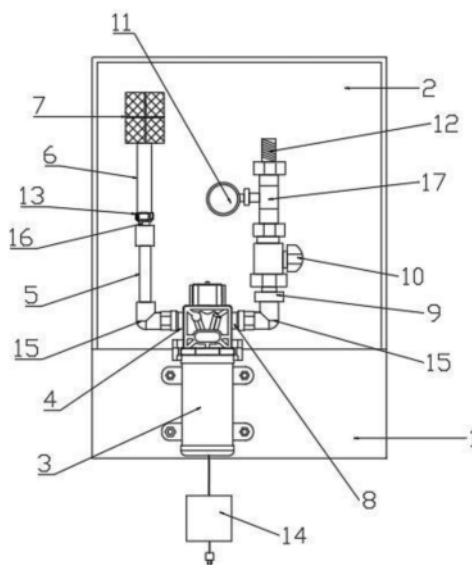
F04B 53/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

一种轻便型电动试压泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻便型电动试压泵,包括储水箱、隔膜泵、吸水过滤器、阀门、压力表,所述储水箱内设置有箱体内腔,所述储水箱顶端设置有固定连接的隔膜泵,所述隔膜泵设置有进水口与出水口,所述进水口通过一号弯头与进水管线一端螺纹连接,所述进水管线的另一端通过一号接头与软管一端连接,且两者通过喉箍进行固定,所述软管另一端连接有吸水过滤器;所述出水口通过一号弯头与出水管线一端螺纹连接,所述出水管线另一端设置有试压管道接头,所述出水管线上按水流方向依次设置有阀门与压力表,所述压力表通过三通接头与出水管线连接。



1. 一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 包括储水箱 (1)、隔膜泵 (3)、吸水过滤器 (7)、阀门 (10)、压力表 (11), 所述储水箱 (1) 内设置有箱体内腔 (2), 所述储水箱 (1) 顶端设置有固定连接的隔膜泵 (3), 所述隔膜泵 (3) 设置有进水口 (4) 与出水口 (8), 所述进水口 (4) 通过一号弯头 (15) 与进水管线 (5) 一端螺纹连接, 所述进水管线 (5) 的另一端通过一号接头 (16) 与软管 (6) 一端连接, 且两者通过喉箍 (13) 进行固定, 所述软管 (6) 另一端连接有吸水过滤器 (7);

所述出水口 (8) 通过一号弯头 (15) 与出水管线 (9) 一端螺纹连接, 所述出水管线 (9) 另一端设置有试压管道接头 (12), 所述出水管线 (9) 上按水流方向依次设置有阀门 (10) 与压力表 (11), 所述压力表 (11) 通过三通接头 (17) 与出水管线 (9) 连接。

2. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述隔膜泵 (3) 通过电源连接线、电源适配器 (14) 与电源连接。

3. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述压力表 (11) 用于检测出水管线 (9) 的压力并进行显示。

4. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述阀门 (10) 为球阀、截止阀、调节阀中任一种。

5. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述吸水过滤器 (7) 位于箱体内腔 (2) 内, 且所述吸水过滤器 (7) 为圆柱体结构。

6. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述隔膜泵 (3) 为12V、60W隔膜泵。

7. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述一号弯头 (15) 为内外丝弯头。

8. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述一号接头 (16) 为内丝转宝塔接头。

9. 根据权利要求1所述的一种轻便型电动试压泵, 其特征在于, 所述三通接头 (17) 为外内内活接三通。

一种轻便型电动试压泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管路检测试压技术领域,具体是指一种轻便型电动试压泵。

背景技术

[0002] 试压泵是一种用于对管路系统(包括自来水给水系统、供暖系统等)、阀门、压力容器等进行水压试验的检测试压装置,管路系统是现代生活必不可少的,在安装管路系统的工作中,水压试验是关键的必须的验收环节,关系到管路系统的安装质量、安全性和使用寿命;

[0003] 目前管路系统的检测试压基本使用手动试压泵,手动试压泵需要人工加压,加压的效率低下,操作费力速度慢;手动试压泵的体积比较大,不方便随身携带。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述技术的缺陷,提供一种轻便型电动试压泵。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为一种轻便型电动试压泵,包括储水箱、隔膜泵、吸水过滤器、阀门、压力表,所述储水箱内设置有箱体内腔,所述储水箱顶端设置有固定连接的隔膜泵,所述隔膜泵设置有进水口与出水口,所述进水口通过一号弯头与进水管线一端螺纹连接,所述进水管线的另一端通过一号接头与软管一端连接,且两者通过喉箍进行固定,所述软管另一端连接有吸水过滤器;

[0006] 所述出水口通过一号弯头与出水管线一端螺纹连接,所述出水管线另一端设置有试压管道接头,所述出水管线上按水流方向依次设置有阀门与压力表,所述压力表通过三通接头与出水管线连接。

[0007] 进一步地,所述隔膜泵通过电源连接线、电源适配器与电源连接。

[0008] 进一步地,所述压力表用于检测出水管线的压力并进行显示。

[0009] 进一步地,所述阀门为球阀、截止阀、调节阀中任一种。

[0010] 进一步地,所述吸水过滤器位于箱体内腔内,且所述吸水过滤器为圆柱体结构。

[0011] 进一步地,所述隔膜泵为12V、60W隔膜泵。

[0012] 进一步地,所述一号弯头为内外丝弯头。

[0013] 进一步地,所述一号接头为内丝转宝塔接头。

[0014] 进一步地,所述三通接头为外内内活接三通。

[0015] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本装置结构设计合理,使用方便,所用隔膜泵为12V、60W 隔膜泵,轻便易携带,且隔膜泵设置于储水箱顶端,便于吸水及防止触电;所述出水管线上设置的阀门,可有效防止泄压;所述吸水过滤器为圆柱体结构,可以横放于箱体内腔,在低水位时仍可满足吸水需求。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一种轻便型电动试压泵的结构示意图。

[0017] 如图所示:1、储水箱,2、箱体内腔,3、隔膜泵,4、进水口,5、进水管线,6、软管,7、吸水过滤器,8、出水口,9、出水管线,10、阀门,11、压力表,12、试压管道接头,13、喉箍,14、电源适配器,15、一号弯头,16、一号接头,17、三通接头。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型一种轻便型电动试压泵做进一步的详细说明。

[0019] 结合附图,一种轻便型电动试压泵,包括储水箱1、隔膜泵3、吸水过滤器7、阀门10、压力表11,所述储水箱1内设置有箱体内腔2,所述储水箱1顶端设置有固定连接的隔膜泵3,所述隔膜泵3设置有进水口4与出水口8,所述进水口4通过一号弯头15与进水管线5一端螺纹连接,所述进水管线5的另一端通过一号接头16与软管6一端连接,且两者通过喉箍13进行固定,所述软管6另一端连接有吸水过滤器7;

[0020] 所述出水口8通过一号弯头15与出水管线9一端螺纹连接,所述出水管线9另一端设置有试压管道接头12,所述出水管线9上按水流方向依次设置有阀门10与压力表11,所述压力表11通过三通接头17与出水管线9连接。

[0021] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述隔膜泵3通过电源连接线、电源适配器14与电源连接。

[0022] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述压力表11用于检测出水管线9的压力并进行显示。

[0023] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述阀门10为球阀、截止阀、调节阀中任一种。

[0024] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述吸水过滤器7位于箱体内腔2内,且所述吸水过滤器7为圆柱体结构。

[0025] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述隔膜泵3为12V、60W隔膜泵。

[0026] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述一号弯头15为内外丝弯头。

[0027] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述一号接头16为内丝转宝塔接头。

[0028] 作为本实施例较佳实施方案的是,所述三通接头17为外内内活接三通。

[0029] 本实用新型在具体实施时,本装置使用时,先在储水箱1的箱体内腔2内注满水,然后将吸水过滤器7横放于箱体内腔2内,以便在在低水位时仍可满足吸水需求,将试压管道接头12与待试压管道进行连通,将所述隔膜泵3通过电源连接线、电源适配器14与电源连接,打开出水管线9上的阀门,此时水源在隔膜泵3的作用下,将持续对待试压管道进行增压,所述压力表11可检测出水管线9的压力并进行显示,整体操作简单便捷;同时所述隔膜泵3为12V、60W隔膜泵,整体轻便易携带,且隔膜泵3设置于储水箱1顶端,便于吸水及防止触电;所述出水管线9上设置的阀门10,可有效防止泄压;此外所述进水口4通过内外丝活接弯头与进水管线5一端螺纹连接,所述出水口8通过内外丝活接弯头与出水管线9一端螺纹连接,所述压力表11通过三通接头17与出水管线9连接,所述三通接头17为外内内活接三通,便于拆卸、安装及维修。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的

普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

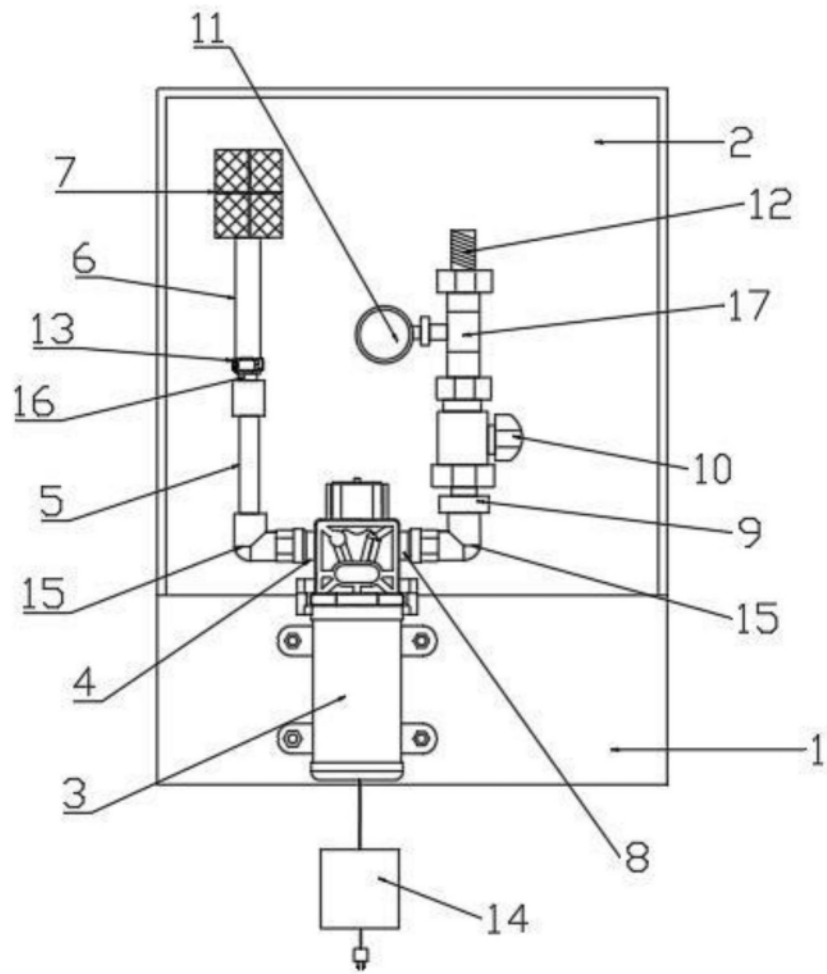


图1