



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105986597 A

(43) 申请公布日 2016. 10. 05

(21) 申请号 201510082909. 0

(22) 申请日 2015. 02. 16

(71) 申请人 成都威茨泵业有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区中和镇新
上街 159 号

(72) 发明人 杜铮荣

(51) Int. Cl.

E03B 1/02(2006. 01)

E03B 7/07(2006. 01)

E03B 5/00(2006. 01)

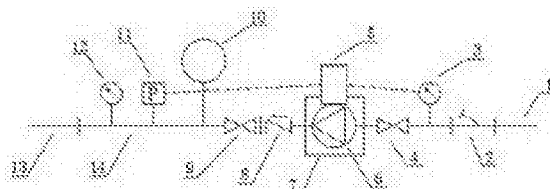
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

变频供水设备

(57) 摘要

一种变频供水设备,包括过滤器、电接点压力表、蝶阀、变频器、立式多级泵、底座、止回阀、出水管、气压罐、压力变送器、压力表组成,其特征是:市政管网(1)连接过滤器(2),过滤器(2)连接电接点压力表(3),电接点压力表(3)连接蝶阀(4),在底座(7)上安装立式多级泵(6),蝶阀(4)连接立式多级泵(6),立式多级泵(6)上安装变频器(5),立式多级泵(6)连接止回阀(8),止回阀(8)连接蝶阀(9),蝶阀(9)连接出水管(14),在出水管(14)上安装气压罐(10)、压力变送器(11)、压力表(12),出水管(14)连接用户管网(13),变频器(5)连接电接点压力表(3)和压力变送器(11)的控制线。



1. 一种变频供水设备,包括过滤器、电接点压力表、蝶阀、变频器、立式多级泵、底座、止回阀、出水管、气压罐、压力变送器、压力表组成,其特征是:市政管网(1)连接过滤器(2),过滤器(2)连接电接点压力表(3),电接点压力表(3)连接蝶阀(4),在底座(7)上安装立式多级泵(6),蝶阀(4)连接立式多级泵(6),立式多级泵(6)上安装变频器(5),立式多级泵(6)连接止回阀(8),止回阀(8)连接蝶阀(9),蝶阀(9)连接出水管(14),在出水管(14)上安装气压罐(10)、压力变送器(11)、压力表(12),出水管(14)连接用户管网(13),变频器(5)连接电接点压力表(3)和压力变送器(11)的控制线。

变频供水设备

技术领域

[0001] 本发明涉及自动给水装置技术领域,具体的说是一种变频供水设备。

背景技术

[0002] 现阶段我国高楼层供水普遍采用无负压管网叠压供水设备和箱式叠压变频供水设备,但在一些低楼层和乡镇地区,居住人口少,在市政水压不够的情况下采用以上的供水设备具有采购成本高,占地面积大等缺点,如果采用高位蓄水池或蓄水箱供水,会对自来水造成二次污染和浪费等。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决上述现有技术的缺点,提供一种占地空间小、节能效果好、成本低、可靠性高的变频供水设备。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:

一种变频供水设备,包括过滤器、电接点压力表、蝶阀、变频器、立式多级泵、底座、止回阀、出水管、气压罐、压力变送器、压力表组成,其特征是:市政管网(1)连接过滤器(2),过滤器(2)连接电接点压力表(3),电接点压力表(3)连接蝶阀(4),在底座(7)上安装立式多级泵(6),蝶阀(4)连接立式多级泵(6),立式多级泵(6)上安装变频器(5),立式多级泵(6)连接止回阀(8),止回阀(8)连接蝶阀(9),蝶阀(9)连接出水管(14),在出水管(14)上安装气压罐(10)、压力变送器(11)、压力表(12),出水管(14)连接用户管网(13),变频器(5)连接电接点压力表(3)和压力变送器(11)的控制线。

[0005] 本发明变频供水设备达到了结构紧凑,性能稳定的效果。

附图说明

[0006] 图1是本发明的结构示意图。

[0007] 图2是本发明的实物图。

[0008] 图中:1为市政管网,2为过滤器,3为电接点压力表,4为蝶阀,5为变频器,6为立式多级泵,7为底座,8为止回阀,9为蝶阀,10为气压罐,11为压力变送器,12为压力表,13为用户管网,14为出水管。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0010] 如图1,自来水从市政管网(1)经过过滤器(2)流向用户管网(13),当自来水达到设定的进水压力时,电接点压力表(3)接通,变频器(5)控制立式多级泵(6)启动,经过压力变送器(11)把出水压力反馈给变频器(5),观察压力表(12),出水压力达到设定值时,变频器(5)控制立式多级泵(6)降低频率或停止运行,达到自动运行、压力稳定和节能的效果;当自来水压力低于设定的进水压力或停水时,电接点压力表(3)断开,变频器(5)控制立式

多级泵(6)停止,达到保护设备的效果。

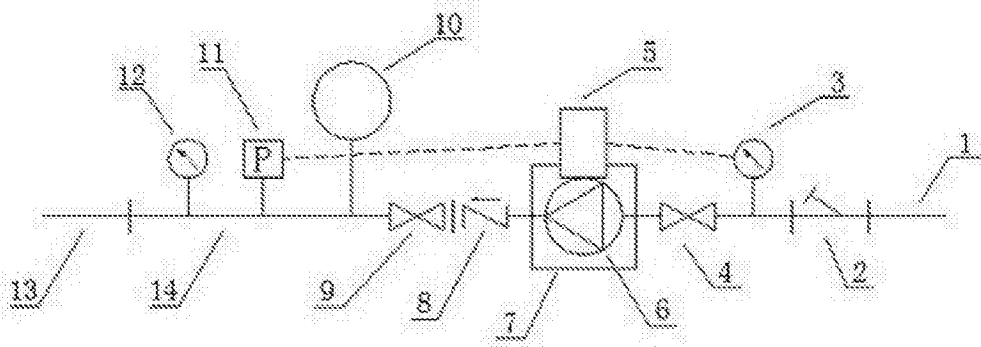


图 1

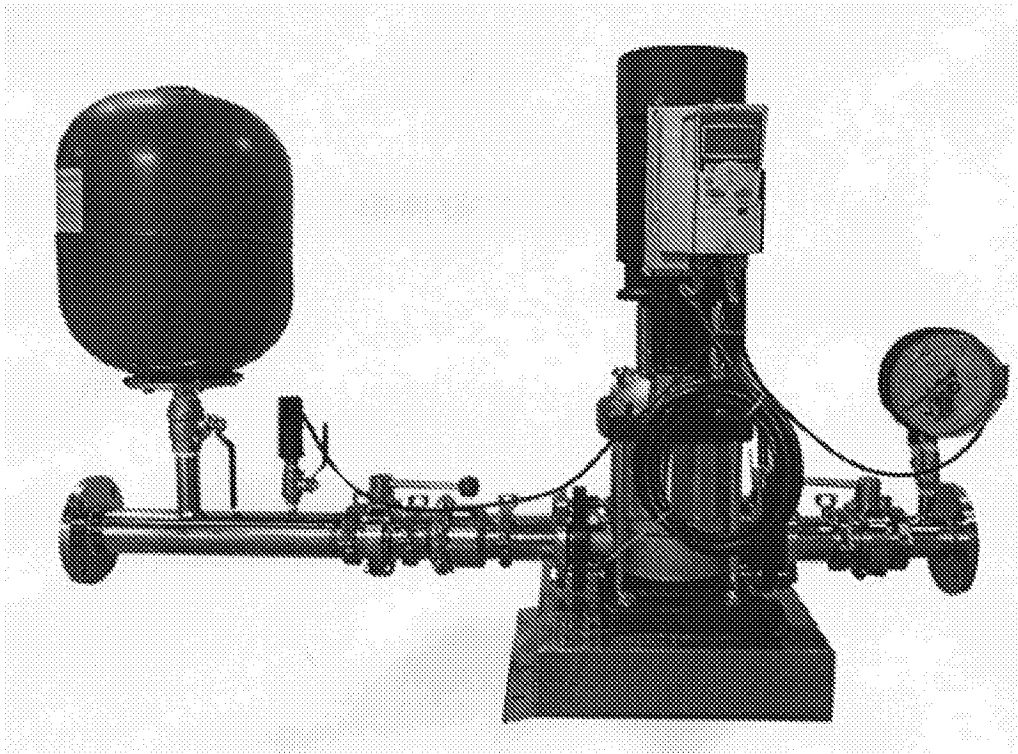


图 2