



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97211385.1

[45]授权公告日 1998年7月15日

[11] 授权公告号 CN 2286205Y

[22]申请日 97.3.6 [24]颁证日 98.6.20
 [73]专利权人 李绍平
 地址 453242河南省延津县小店镇王连屯
 [72]设计人 李绍平 李绍法 李绍周 李庆树

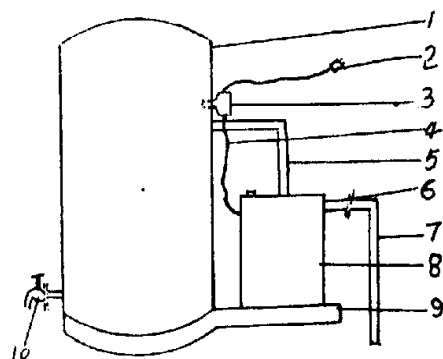
[21]申请号 97211385.1
 [74]专利代理机构 新乡市专利服务中心
 代理人 马既森

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 家用自动供水器

[57]摘要

本实用新型提供一种家用自动供水器，它由一个压力容器和自吸泵组成，其特征在于：自吸泵的出水口与压力容器之间连通有输水管，还有一个测量压力容器内空气压力并控制自吸泵工作或停机的自动空气开关，自动空气开关上有一端连接自吸泵、一端连接电源的导线。该装置具有结构紧凑，样式美观，体积小，重量轻，成本低，移动及安装和维修均很方便的优点。凡是有 220 伏照明电源的城乡均可安装使用。





权 利 要 求 书

1、家用自动供水器，它由一个压力容器和自吸泵组成，其特征在于：自吸泵的出水口与压力容器之间连通有输水管，还有一个测量压力容器内空气压力并控制自吸泵工作或停机的自动空气开关，自动空气开关上有一端连接自吸泵、一端连接电源的导线。

说 明 书

家用自动供水器

本实用新型涉及一种给水装置，是取代水塔和高位水箱解决城乡楼房生活、生产用水的理想产品。它包括有自吸泵、压力容器和空气自动开关。

目前在没有安装自来水地区，人们的生活、生产用水大多数是用压水井人工供水，比较费力费时。

中国专利号95234356.8的《家用自动供水器》，它包括有一个控水器，控水器内设置有动力室和贮水室，动力室内的动力杆上设有水位自动开关。它解决了城乡无塔供水自动化问题，其不足之处是贮水室、动力室和控制开关设在一个器具内，安装和维修很不方便，生产成本低，加重了用户的负担。

本实用新型的目的是提供适合城乡家庭使用的一种结构简单、安装和维修方便的家用自动供水器。

本实用新型的任务是以如下方式完成的，它由一个压力容器和自吸泵组成，其特征在于：自吸泵的出水口与压力容器之间连通有输水管，还有一个测量压力容器内空气压力并控制自吸泵工作或停机的自动空气开关，自动空气开关上有一端连接自吸泵、一端连接电源的导线。

本实用新型具有结构紧凑，样式美观，体积小，重量轻，成本低，移动及安装和维修均很方便的优点。凡是有220伏照明电源的城乡均可安装使用。

图1是本实用新型的一种组装结构示意图；

图2是本实用新型的另一种组装结构示意图。

结合以上附图详细描述实施例：

实施例一：见图1，它由一个压力容器1和一个自吸泵2分别固定在一个底座3上，自吸泵2的出水口与压力容器1之间连通有输水管5，自动空气开关3外边封闭安装在压力容器1的壁上或外边密闭安装在通往压力容器的输水管5上，用导线4连接自动空气开关3和自吸泵2、自动空气开关3和电源，自动空气开关3的工作压力设定一般在1.5—3个大气压。压力容器1的容量可根据用户的需要和供电状况而定，一般在100—200公升范围。在压力容器1的下部外壁上设有供水管和阀门10。自吸泵2的吸水口6上在使用时接上抽水软管7，将电源插销2接通电源即可进行供水。保持压力容器内的压力在3个大气压，可将水输送到30米高的地方。

实施例二：它是把压力容器¹制作成一个小型的压力容器，能装²—³公升水即可，在压力容器¹的底部中央开一个进水口安装输水管⁵，输水管⁵中间安装一个四通接头，上头与压力容器¹接通，下头与自吸泵⁸的出水口接通，左右两个接头一个连通供水管及其阀门¹⁰，一个管内密闭装入自动空气开关³，用导线⁴一端与自吸泵⁸的电机连通，一端用电源插头²与²²⁰伏电源连接。自吸泵⁸固定在底座⁹上，压力容器¹靠输水管⁵支承。

上述实施例在首次工作时，应先将自吸泵⁸的吸水口⁶用软管⁷联接至压井水内，将自动空气开关³的工作压力设定在^{1.5}—³个大气压，并将自吸泵⁸的引水口堵头取下并注入一定清水再堵紧，再把电源插头²与²²⁰伏电源接通，即可实现自动供水。供水时，水从井内由自吸泵⁸抽出，经出水口、输水管⁵到压力容器¹内，压力容器¹在没有用水时内部压力随注水量逐渐增大，当达到设定最大压力值时，自动空气开关³的电触点断开，自吸泵⁸的电机因断电停止工作。若因用水使压力容器内的水量减少而使压力降低到^{1.5}个气压以下时，自动空气开关³的电触点又随之自动接通，自吸泵⁸又自动转入工作状态，向压力容器¹内输送水。如此循环反复的工作，保证了水的供应。省时省力，工作可靠，自动化程度高，安装和维修都很方便。

说明书附图

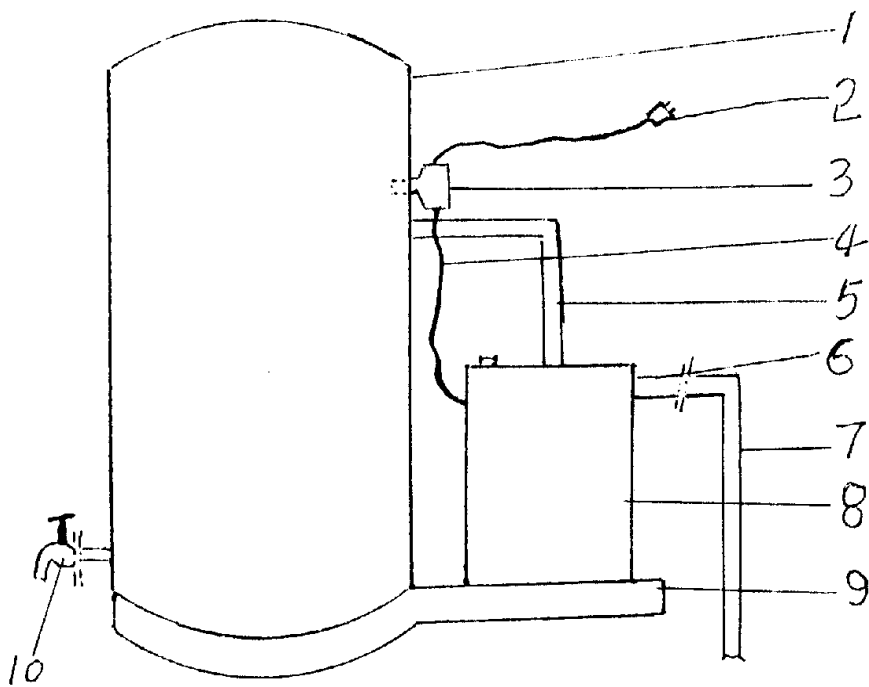


图1

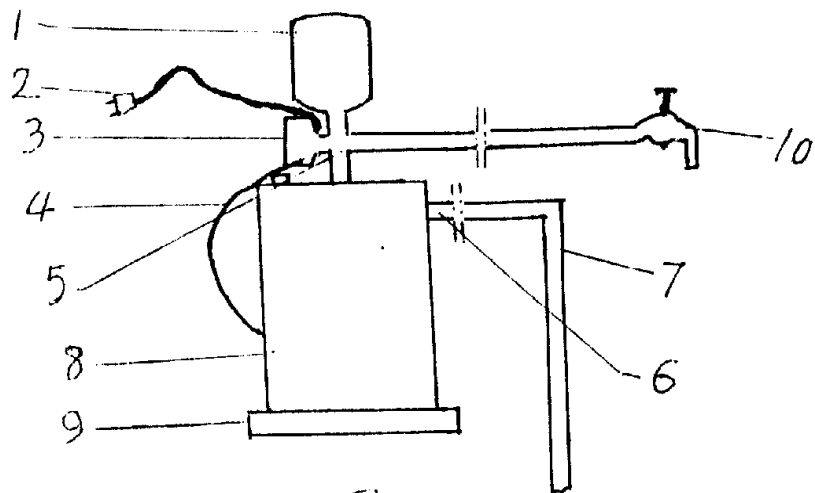


图2