



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205745585 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620572914.X

(22)申请日 2016.06.13

(73)专利权人 江苏辰熠机械科技有限公司
地址 224100 江苏省盐城市大丰市东方一
号创意产业园

(72)发明人 朱志昕

(51)Int.Cl.
F16K 31/30(2006.01)

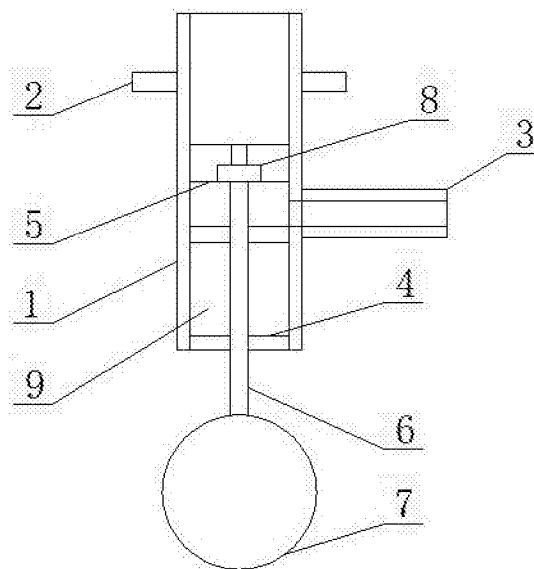
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动补水阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动补水阀,包括进水管道和积水室,所述进水管道的一端为进水口,进水管道的外表面设有安装板,进水管道的内部设有一组隔板,进水管道的内部在位于隔板的下方设有两组限位板,且两组限位板之间形成积水室,两组限位板的中心被一所述推杆贯穿,隔板的内部设有通孔,且推杆的顶部连接一放置于通孔内部的阀门,推杆的底部延伸至进水管道的外部,且连接一组浮力球,进水管道的外部在位于限位板的上方设有一组排水管道。本实用新型,结构简单,使用方便,利用浮力作为阀芯,其造价较低,此外,该装置中用于排水的管道和浮力球岔开距离比较远,能够有效防止在补水过程中,出现影响水压的问题的出现,确保补水的水量。



1. 一种自动补水阀,包括进水管道(1)、安装板(2)、排水管道(3)、限位板(4)、隔板(5)、推杆(6)、浮力球(7)、阀门(8)和积水室(9),其特征在于:所述进水管道(1)的一端为进水口,进水管道(1)的外表面设有安装板(2),进水管道(1)的内部设有一组隔板(5),进水管道(1)的内部在位于隔板(5)的下方设有两组限位板(4),且两组限位板(4)之间形成积水室(9),两组限位板(4)的中心被一所述推杆(6)贯穿,隔板(5)的内部设有通孔,且推杆(6)的顶部连接一放置于通孔内部的阀门(8),推杆(6)的底部延伸至进水管道(1)的外部,且连接一组浮力球(7),进水管道(1)的外部在位于限位板(4)的上方设有一组排水管道(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:安装时,所述进水管道(1)的进水口处放置在排水池中。

3. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:安装时,所述排水管道(3)的排水口放置在蓄水池中。

4. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:所述限位板(4)和所述推杆(6)之间设有密封垫圈。

5. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:所述浮力球(7)为空气式,且浮力球(7)和推杆(6)之间通过螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:所述隔板(5)内部的通孔的外形结构为“凸”形结构。

7. 根据权利要求1所述的一种自动补水阀,其特征在于:所述阀门(8)的半径与所述隔板(5)位于底部的通孔的半径相同。

一种自动补水阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械部件技术领域,具体为一种自动补水阀。

背景技术

[0002] 目前,自动补水阀都是通过采用高精度仪器,进行测量和补水措施,而很明显由于高精度仪器的价格比较昂贵,导致产品在制造时就需要加大的成品,非常不适合一些中小企业和比较贫困的家庭使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动补水阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动补水阀,包括进水管、安装板、排水管道、限位板、隔板、推杆、浮力球、阀门和积水室,所述进水管的一端为进水口,进水管的外表面设有安装板,进水管的内部设有一组隔板,进水管的内部在位于隔板的下方设有两组限位板,且两组限位板之间形成积水室,两组限位板的中心被一所述推杆贯穿,隔板的内部设有通孔,且推杆的顶部连接一放置于通孔内部的阀门,推杆的底部延伸至进水管的外部,且连接一组浮力球,进水管的外部在位于限位板的上方设有一组排水管道。

[0005] 优选的,安装时,所述进水管的进水口处放置在排水池中。

[0006] 优选的,安装时,所述排水管道的排水口放置在蓄水池中。

[0007] 优选的,所述限位板和所述推杆之间设有密封垫圈。

[0008] 优选的,所述浮力球为空气式,且浮力球和推杆之间通过螺纹连接。

[0009] 优选的,所述隔板内部的通孔的外形结构为“凸”形结构。

[0010] 优选的,所述阀门的半径与所述隔板位于底部的通孔的半径相同。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,利用浮力作为阀芯,其造价较低,此外,该装置中用于排水的管道和浮力球岔开距离比较远,能够有效防止在补水过程中,出现影响水压的问题的出现,确保补水的量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种自动补水阀的结构示意图;

[0013] 图中:1,进水管、2,安装板、3,排水管道、4,限位板、5,隔板、6,推杆、7,浮力球、8,阀门、9,积水室。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1，本实用新型提供的一种实施例：一种自动补水阀，包括进水管1、安装板2、排水管道3、限位板4、隔板5、推杆6、浮力球7、阀门8和积水室9，所述进水管1的一端为进水口，进水管1的外表面设有安装板2，进水管1的内部设有一组隔板5，进水管1的内部在位于隔板5的下方设有两组限位板4，且两组限位板4之间形成积水室9，两组限位板4的中心被一所述推杆6贯穿，隔板5的内部设有通孔，且推杆6的顶部连接一放置于通孔内部的阀门8，推杆6的底部延伸至进水管1的外部，且连接一组浮力球7，进水管1的外部在位于限位板4的上方设有一组排水管道3；安装时，所述进水管1的进水口处放置在排水池中；安装时，所述排水管道3的排水口放置在蓄水池中；所述限位板4和所述推杆6之间设有密封垫圈；所述浮力球7为空气式，且浮力球7和推杆6之间通过螺纹连接；所述隔板5内部的通孔的外形结构为“凸”形结构；所述阀门8的半径与所述隔板5位于底部的通孔的半径相同。

[0016] 具体使用方式：本实用新型工作中，将该装置中的安装板2安装到合适的部位，当位于排水管道3部位的蓄水池的液面较低时，浮力球7将会下降，带动阀门8下降，此时，与进水管1进水口连接的排水池将会打开，向蓄水池中进行补水。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

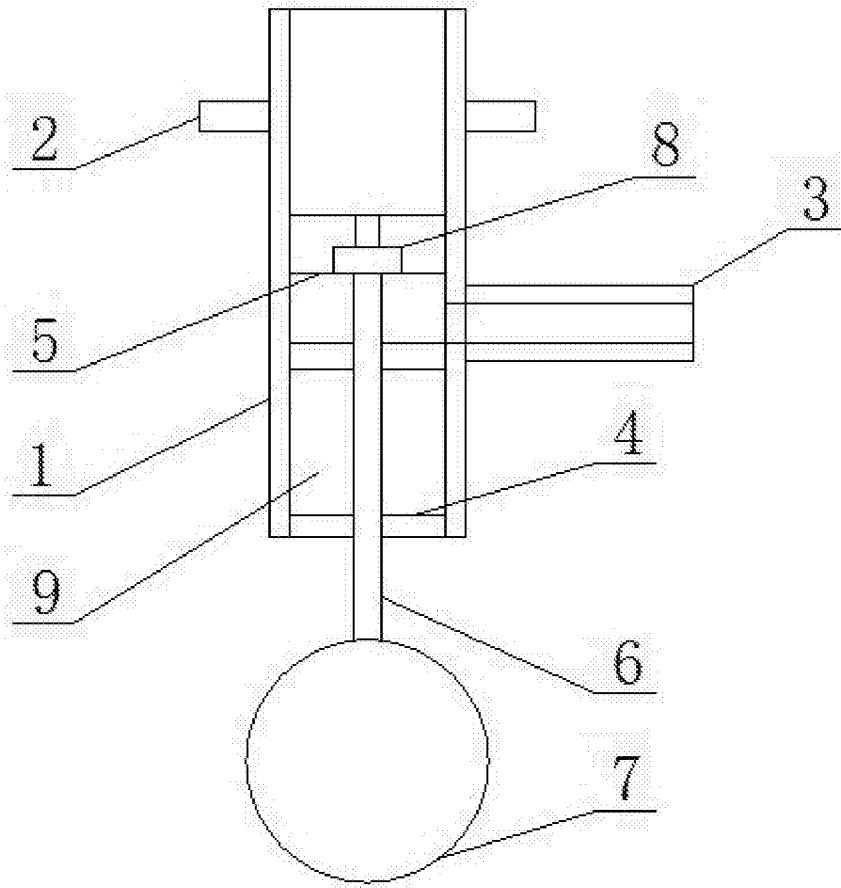


图1