

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

F16K 31/18

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98250735.6

[45]授权公告日 1999年12月29日

[11]授权公告号 CN 2356203Y

[22]申请日 98.12.21 [24]颁证日 99.11.27

[73]专利权人 王 军

地址 362000 福建省泉州市红梅新村路口银海
公寓 401 室

[72]设计人 王 军

[21]申请号 98250735.6

[74]专利代理机构 泉州市专利事务所

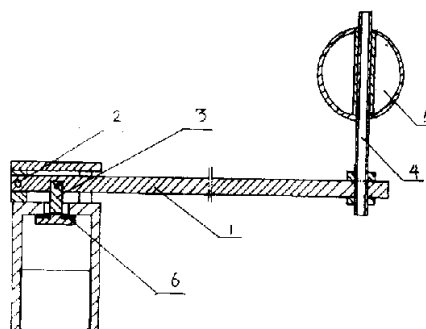
代理人 林少琳

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 新型耐高压浮球阀

[57]摘要

一种新型耐高压浮球阀,利用逆止阀的原理与浮球产生的杠杆力相结合制作而成,主要利用浮球自重压下阀体,开启进水口,利用浮力关闭进水口,利用水压力压紧阀体,达到防止漏水目的;浮球固定在螺杆上,可调节浮球高度以控制水箱水位。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1、一种新型耐高压浮球阀，主要由浮球、连杆和 T 型阀体构成，其特征在于连杆的一端与管道出水嘴外侧活动衔接，连杆的另一端固定着浮球，T 型阀体设置于管道出水嘴的内侧，T 型阀体的尾部固定在连杆上。

2、根据权利要求 1 所述的新型耐高压浮球阀，其特征在于浮球通过螺杆固定在连杆上，螺杆可上下移动调节。

说明书

新型耐高压浮球阀

本实用新型涉及一种给水阀门，尤其是一种新型的高压浮球阀，主要用于给水管开、关闭水流。

国内目前使用的浮球阀都是靠浮球的浮力产生的杠杆力压紧阀体，来实现关闭水流的目的。其主要缺点是水压力与浮球产生的杠杆力相反，在水压力增大时，阀门就有被顶开的可能，其止水性能较差，在实际应用中经常发生漏水现象，造成水资源的浪费。

本实用新型的目的在于设计一种新型耐高压浮球阀，采用逆止阀原理，达到能耐较高水压，且可调节水箱水位。

为达到上述目的，本实用新型是利用逆止阀原理与浮球产生的杠杆力相结合制作而成。具体是：新型耐高压浮球阀主要由浮球、连杆和 T 型阀体构成，连杆的一端与管道出水口外侧活动连接，连杆的另一端固定着浮球，T 型阀体设置于管道出水口内侧，T 型阀体尾部固定在连杆上。当水位下降，利用浮球自重产生向下的杠杆力，带动 T 型阀体下移，开启阀门；当水位上升，利用浮球浮力产生向上杠杆力，带动 T 型阀体上移，至阀体从管道内关闭出水嘴，另一方面利用水压力压紧阀门，水压力越大，阀门关得越紧。浮球通过螺杆固定在连杆上，螺杆可上下移动，以调节浮球的位置，从而调节水箱水位。

本实用新型所设计的新耐高压浮球阀与现有浮球阀相比，具有以下特点：1、由于进水的压力与关闭阀体的作用力的方向一致，故能耐高压而不易漏水；2、利用浮球固定在螺杆上下调节高度，可调节水箱水位。

图 1 为本实用新型的结构剖示图

图中：1 - 连杆 2 - 销钉 3 - 阀体 4 - 螺杆 5 - 浮球

6 - 垫圈



实施例：使用本实用新型于水箱中的给水管，连杆的一端与给水管道出水口外侧活动连接，连杆的另一端固定着浮球，T型阀体设置于管道出水口内侧，T型阀体尾部固定在连杆上，水箱放水后，浮球下沉，此时阀体开启，开始进水，水位不断上升，浮球随之上升，由于与阀体杠杆连接，则阀体逐渐关闭，当水位达一定高度，阀体关闭，停止进水。通过螺杆螺纹，随意调节浮球的高度，可调节进水量，控制水箱的水位。

说明书附图

