



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205691184 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620524363.X

(22)申请日 2016.05.26

(73)专利权人 慈溪市校杰电器有限公司

地址 315332 浙江省慈溪市附海镇东海村  
太阳地

(72)发明人 蒋清校

(51) Int. Cl.

G01F 15/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

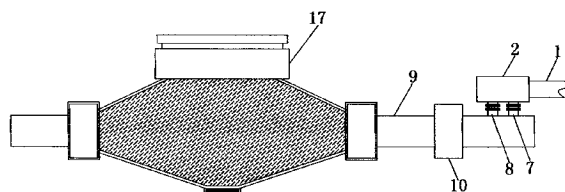
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种防堵塞水表

### (57)摘要

本实用新型公开了一种防堵塞水表,包括进水管,所述进水管的一端与防堵塞装置固定连接,防堵塞装置包括箱体,箱体的内部设置有压缩板,压缩板的一侧通过弹簧与箱体的内壁固定连接,压缩板的顶部和底部均设置有滑块,箱体顶部和底部的内壁上均开设有与滑块相适配的滑槽,箱体的底部分别与第一滤水管和第二滤水管连通,且第一滤水管和第二滤水管以压缩板为中心对称设置,第一滤水管和第二滤水管远离箱体的一端贯过滤管并延伸至过滤管的内部。该防堵塞水表,结构简单,由于防堵塞装置的作用,保证了水表的正常运行,减少了水中杂质导致水表的损坏,提高了水表的工作效率,避免了堵塞造成的故障,适用性强。



1. 一种防堵塞水表,包括进水管(1),其特征在于:所述进水管(1)的一端与防堵塞装置(2)固定连接,所述防堵塞装置(2)包括箱体(3),所述箱体(3)的内部设置有压缩板(4),所述压缩板(4)的一侧通过弹簧(5)与箱体(3)的内壁固定连接,所述压缩板(4)的顶部和底部均设置有滑块(6),所述箱体(3)顶部和底部的内壁上均开设有与滑块(6)相适配的滑槽,所述箱体(3)的底部分别与第一滤水管(7)和第二滤水管(8)连通,且第一滤水管(7)和第二滤水管(8)以压缩板(4)为中心对称设置,所述第一滤水管(7)和第二滤水管(8)远离箱体(3)的一端贯过滤管(9)并延伸至过滤管(9)的内部,所述过滤管(9)的一端贯穿连接管(10)并延伸至连接管(10)的外部,延伸至连接管(10)外部的过滤管(9)内部设置有过滤装置(11),所述过滤管(9)远离连接管(10)的一端与水表(17)连通,且水表(17)上设置有刻度盘。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵塞水表,其特征在于:所述弹簧(5)通过固定块与压缩板(4)的一侧固定连接,所述箱体(3)的内壁上设置有限位块,且压缩板(4)与限位块相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种防堵塞水表,其特征在于:所述过滤装置(11)包括连接杆(12),所述连接杆(12)的一端与过滤管(9)的内壁固定连接,所述连接杆(12)的另一端与旋转轴(13)固定连接,所述旋转轴(13)上设置有搅拌叶(14),所述搅拌叶(14)的一侧设置有过滤板(15),所述过滤板(15)远离搅拌叶(14)的一侧设置有搅拌刀片(16),且过滤板(14)通过皮带与搅拌刀片(16)上的中心柱活动连接,且中心柱的底部与电机的传动轴固定连接。

## 一种防堵塞水表

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水表技术领域,具体为一种防堵塞水表。

### 背景技术

[0002] 水表测量水流量的仪表,大多是水的累计流量测量,一般分为容积式水表和速度式水表两类,前者的准确度较后者为高,但对水质要求高,水中含杂质时易被堵塞,记录自来水用水量的仪表,装在水管上,当用户放水时,表上指针或字轮转动指出通过的水量,由于各种原因,许多场合流经水表并到用水中断的水质并没有出水厂时那样清洁理想,有时会夹有一些杂质,如锈块、沙石、麻丝等,在这种情况下,除了在水表的管道设计时考虑安装一些过滤器和其他措施外,选择能适应这样水质的水表或流量计式需要考虑的。

[0003] 目前市场上的水表,当水中夹有杂质时,不具有过滤装置,当水中的杂质在水表的内部长时间无法过滤时,极易导致整个水表装置发生故障,无法使用,从而大大降低了工作效率,使用非常不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防堵塞水表,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防堵塞水表,包括进水管,所述进水管的一端与防堵塞装置固定连接,所述防堵塞装置包括箱体,所述箱体的内部设置有压缩板,所述压缩板的一侧通过弹簧与箱体的内壁固定连接,所述压缩板的顶部和底部均设置有滑块,所述箱体顶部和底部的内壁上均开设有与滑块相适配的滑槽,所述箱体的底部分别与第一滤水管和第二滤水管连通,且第一滤水管和第二滤水管以压缩板为中心对称设置,所述第一滤水管和第二滤水管远离箱体的一端贯过滤管并延伸至过滤管的内部,所述过滤管的一端贯穿连接管并延伸至连接管的外部,延伸至连接管外部的过滤管内部设置有过滤装置,所述过滤管远离连接管的一端与水表连通,且水表上设置有刻度盘。

[0006] 优选的,所述弹簧通过固定块与压缩板的一侧固定连接,所述箱体的内壁上设置有限位块,且压缩板与限位块相适配。

[0007] 优选的,所述过滤管远离连接管的一端与外设的水表连通,水表上设置有刻度盘。

[0008] 优选的,所述过滤装置包括连接杆,所述连接杆的一端与过滤管的内壁固定连接,所述连接杆的另一端与旋转轴固定连接,所述旋转轴上设置有搅拌叶,所述搅拌叶的一侧设置有过滤板,所述过滤板远离搅拌叶的一侧设置有搅拌刀片,且过滤板通过皮带与搅拌刀片上的中心柱活动连接,且中心柱的底部与电机的传动轴固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防堵塞水表,通过在水表的进水管处设置有防堵塞装置,当夹有杂质的水通过进水管流入水表时,防堵塞装置在第一滤水管堵塞时通过第二滤水管流通,再通过过滤管内部的过滤装置将水过滤,且整个装置结构简单,由于防堵塞装置的作用,保证了水表的正常运行,减少了水中杂质导致水表的损坏,提

高了水表的工作效率,避免了堵塞造成的故障,适用性强。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型防堵塞装置的结构示意图。

[0012] 图中:1进水管、2防堵塞装置、3箱体、4压缩板、5弹簧、6滑块、7第一滤水管、8第二滤水管、9过滤管、10连接管、11过滤装置、12连接杆、13旋转轴、14搅拌叶、15过滤板、16搅拌刀片、17水表。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种防堵塞水表,包括进水管1,进水管1的一端与防堵塞装置2固定连接,防堵塞装置2包括箱体3,箱体3的内部设置有压缩板4,压缩板4的一侧通过弹簧5与箱体3的内壁固定连接,弹簧5通过固定块与压缩板4的一侧固定连接,箱体3的内壁上设置有限位块,且压缩板4与限位块相适配,当水流将压缩板4压缩一定程度后,压缩板4会自动复位,限位块防止压缩板4将第一滤水管7堵塞的作用,压缩板4的顶部和底部均设置有滑块6,箱体3顶部和底部的内壁上均开设有与滑块6相适配的滑槽,箱体3的底部分别与第一滤水管7和第二滤水管8连通,且第一滤水管7和第二滤水管8以压缩板4为中心对称设置,水通过进水管1进入防堵塞装置2内时,当水中的杂质将第一滤水管7堵死后,由于水压的作用,通过压缩板4上的滑块6将压缩板4向第二滤水管8处压缩,压缩一定程度后,水通过第二滤水管8流出,第一滤水管7和第二滤水管8远离箱体3的一端贯过滤管9并延伸至过滤管9的内部,过滤管9远离连接管10的一端与外设的水表17连通,水表17上设置有刻度盘,过滤管9的一端贯穿连接管10并延伸至连接管10的外部,延伸至连接管10外部的过滤管9内部设置有过滤装置11,过滤装置11包括连接杆12,连接杆12的一端与过滤管9的内壁固定连接,连接杆12的另一端与旋转轴13固定连接,旋转轴13上设置有搅拌叶14,搅拌叶14的一侧设置有过滤板15,过滤板15远离搅拌叶14的一侧设置有搅拌刀片16,且过滤板15通过皮带与搅拌刀片16上的中心柱活动连接,且中心柱的底部与电机的传动轴固定连接,通过在水表17的进水管1处设置有防堵塞装置2,当夹有杂质的水通过进水管1流入水表17时,防堵塞装置2在第一滤水管7堵塞时通过第二滤水管8流通,再通过过滤管9内部的过滤装置11将水过滤,且整个装置结构简单,由于防堵塞装置2的作用,保证了水表17的正常运行,减少了水中杂质导致水表17的损坏,提高了水表17的工作效率,避免了堵塞造成的故障,适用性强。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

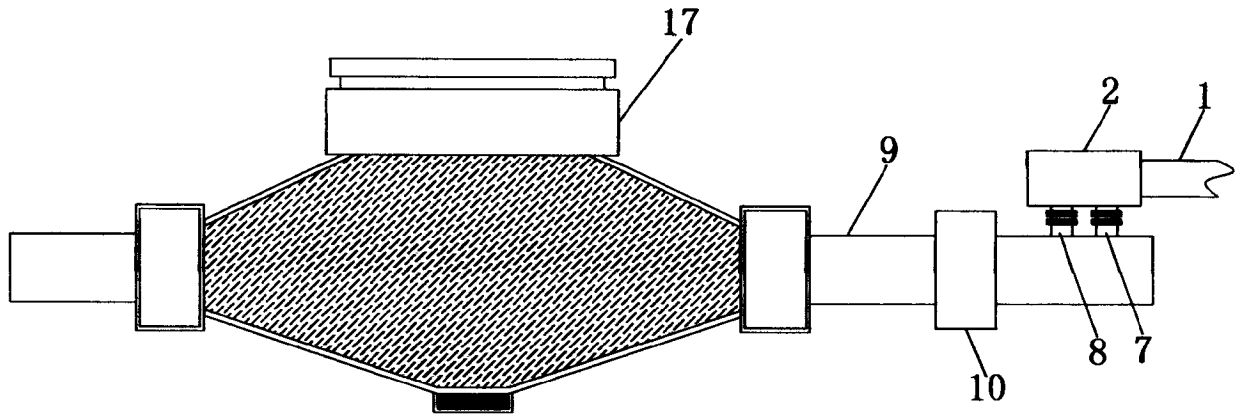


图1

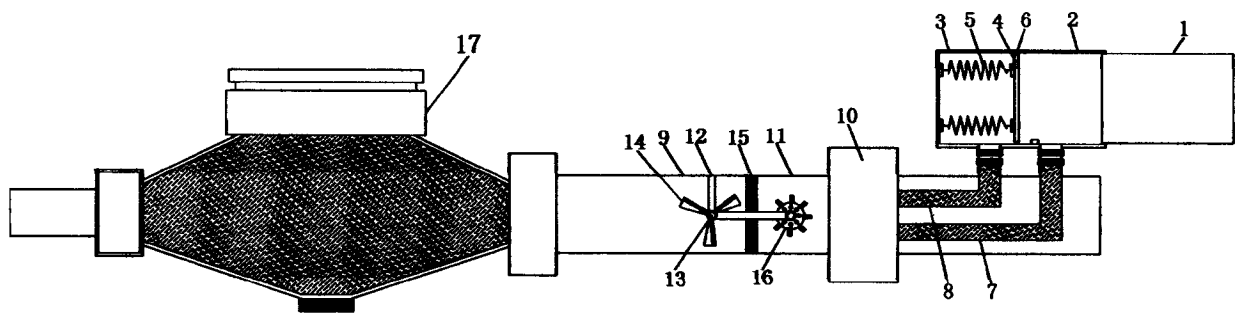


图2