



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213336283 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022221807.1

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 三川智慧科技股份有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市鹰潭高新区龙
岗片区三川水工产业园

(72) 发明人 祝贵萍 罗明 王金营 左凯龙

(74) 专利代理机构 鹰潭市智埠专利代理事务所
(普通合伙) 36131

代理人 周少华

(51) Int. Cl.

G01F 11/04 (2006.01)

G01F 25/00 (2006.01)

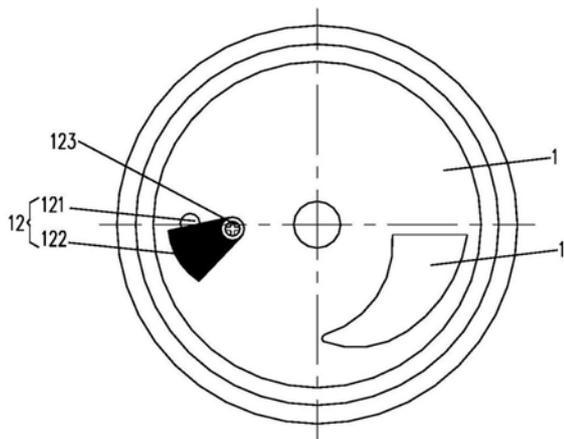
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节流量活塞式计量器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种可调节流量活塞式计量器,包括活塞盒、设置在活塞盒内的活塞以及与活塞盒相互卡合的盖板,所述活塞盒底部设有进水口,所述盖板上设有出水口,所述活塞盒底部上设有调节组件,所述调节组件包括调节孔和调节板,所述调节孔设置在所述进水口一侧,所述调节板通过调节螺丝固定在所述活塞盒上,且所述调节板能围绕调节螺丝旋转并完全遮盖住所述调节孔,本实用新型通过在活塞盒底部增设调节孔,通过调节调节孔的大小,从而使水表计量误差符合标准,进而提升一次校验合格率,不仅降低了一次加工精度要求,同时避免了二次加工及报废,大大降低了制造成本。



1. 一种可调节流量活塞式计量器,包括活塞盒、设置在活塞盒内的活塞以及与活塞盒相互卡合的盖板,所述活塞盒底部设有进水口,所述盖板上设有出水口,其特征在于:所述活塞盒底部上设有调节组件,所述调节组件包括调节孔和调节板,所述调节孔设置在所述进水口一侧,所述调节板通过调节螺丝固定在所述活塞盒上,且所述调节板能围绕调节螺丝旋转并完全遮盖住所述调节孔。

2. 根据权利要求1所述一种可调节流量活塞式计量器,其特征在于:所述调节板呈扇形设计。

一种可调节流量活塞式计量器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水表计量器制造技术领域,尤其是指一种可调节流量活塞式计量器。

背景技术

[0002] 活塞式计量器一般包括活塞盒、设置于活塞盒底部的过滤网、设置于活塞盒内的活塞、中心轴以及拨齿,水流经过滤网滤除水中各表砂石、树叶等杂质,从活塞盒的进水口进入计量室内,逐次充满排空进水腔和出水腔,推动旋转活塞绕计量室的中心轴作旋转运动,同时水从活塞内空处及活塞与计量室壁面所形成的空处流向上部出水口排出,在活塞旋转的同时,由中心轴和拨齿与计数器相连接,所以只要记下活塞旋转的次数,就可通过计数器算出流过水表的体积。目前活塞式水表计量器均为注塑后再进行精加工,待组成装配完成后再做校验,这样的设计就大大提高了产品的加工精度,如校验不合格后,需要对计量器各部件进行二次加工,其中部分部件可能会成为报废品,因此造成制造成本居高不下。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型目的在于提供一种可调节流量活塞式计量器,通过在活塞盒底部增设调节孔,通过调节调节孔的大小,从而使水表计量误差符合标准,进而提升一次校验合格率,不仅降低了一次加工精度要求,同时避免了二次加工及报废,大大降低了制造成本。为实现上述之目的,本实用新型采取如下技术方案:

[0005] (二)技术方案

[0006] 一种可调节流量活塞式计量器,包括活塞盒、设置在活塞盒内的活塞以及与活塞盒相互卡合的盖板,所述活塞盒底部设有进水口,所述盖板上设有出水口,所述活塞盒底部设有调节组件,所述调节组件包括调节孔和调节板,所述调节孔设置在所述进水口一侧,所述调节板通过调节螺丝固定在所述活塞盒上,且所述调节板能围绕调节螺丝旋转并完全遮盖住所述调节孔。

[0007] 进一步,所述调节板呈扇形设计。

[0008] (三)有益效果

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,本实用新型通过在活塞盒底部增设调节孔,通过调节调节孔的大小,从而使水表计量误差符合标准,进而提升一次校验合格率,不仅降低了一次加工精度要求,同时避免了二次加工及报废,大大降低了制造成本。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型整体剖示图;

[0011] 图2是本实用新型中活塞盒的仰视图。

[0012] 附图标号说明:

[0013]	1、活塞盒	11、进水口	12、调节组件	121、调节孔
[0014]	122、调节板	123、调节螺丝	2、活塞	3、盖板
[0015]	31、出水口	4、中心轴	5、拔齿	6、过滤网

具体实施方式

[0016] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1和图2所示,一种可调节流量活塞式计量器,包括活塞盒 1、设置在活塞盒1内的活塞2以及与活塞盒1相互卡合的盖板3,活塞2 连接有中心轴4,中心轴4连接有拔齿5,拔齿5便于连接计数器,所述盖板3上设有出水口31,所述活塞盒1底部连接有过滤网6,所述活塞盒1 底部设有进水口11,所述活塞盒1底部上设有调节组件12,所述调节组件 12包括调节孔121和调节板122,所述调节孔121设置在所述进水口11一侧并贯穿活塞盒1底部连通计量室,所述调节板122通过调节螺丝123固定在所述活塞盒1上,且所述调节板122能围绕调节螺丝123旋转并完全遮盖住所述调节孔121,为便于旋转遮盖,调节板122呈扇形设计。

[0018] 本实用新型流量调节原理:大部分水流通过进水口11进入计量室驱动活塞2运行,少部分水流通过调节孔121直接进入计量室来调整水表计量误差,然后全部水流从出水口31流出,其中少部分水流的大小通过调节板122调节调节孔121的大小而决定。

[0019] 本实用新型通过在活塞盒底部增设调节孔,通过调节调节孔的大小,从而使水表计量误差符合标准,进而提升一次校验合格率,不仅降低了一次加工精度要求,同时避免了二次加工及报废,大大降低了制造成本。

[0020] 以上所述,仅是本实用新型较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

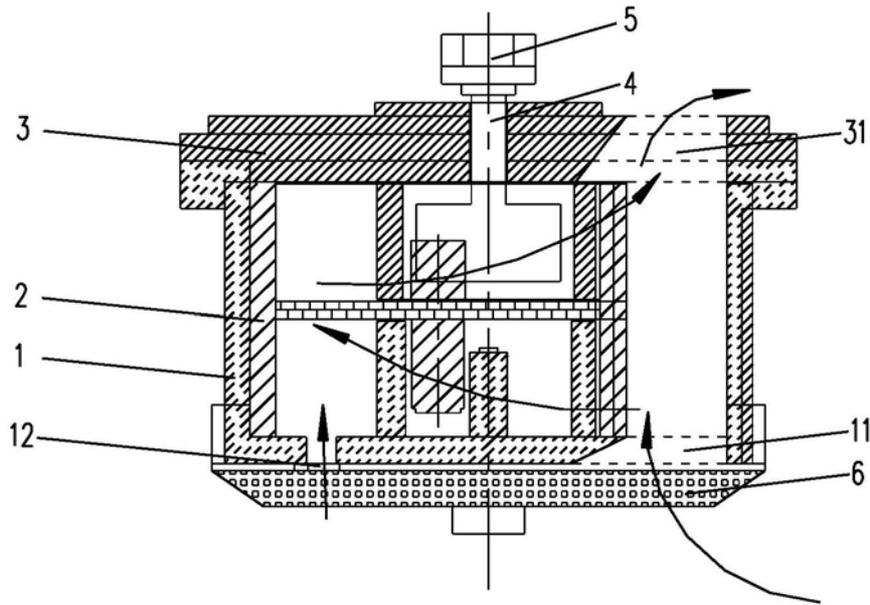


图1

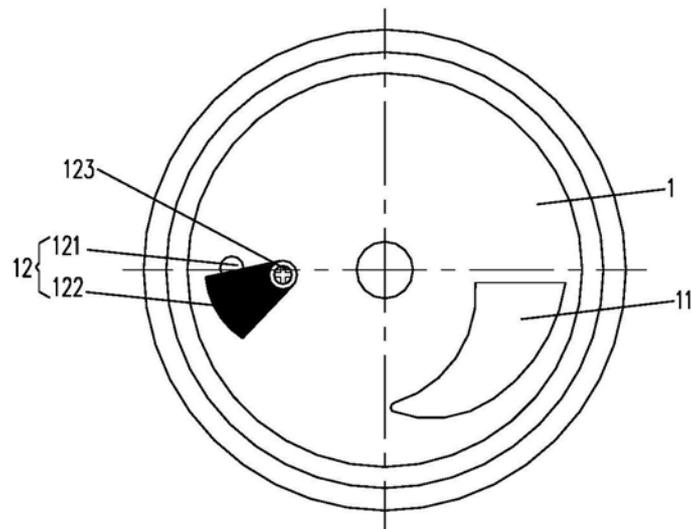


图2