(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205323422 U
(45)授权公告日 2016.06.22

(21)申请号 201521035156.X

(22)申请日 2015.12.10

(73)专利权人 天津新科成套仪表有限公司
地址 300385 天津市滨海新区经济开发区黄海路88号C座1门302号

(72)发明人 梁永超

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 董一宁

(51)Int.Cl.
B01D 46/24(2006.01)

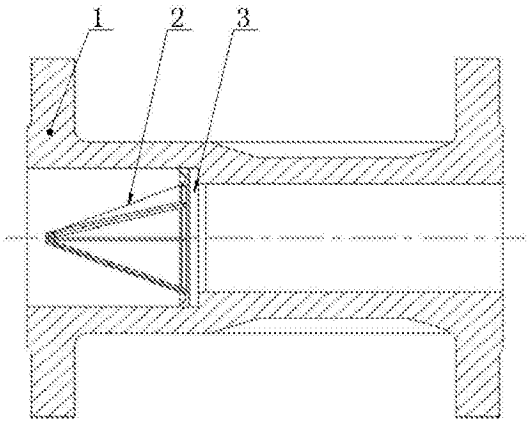
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种管道过滤整流装置

(57)摘要

一种管道过滤整流装置，包括外壳体、滤芯以及整流板；所述外壳体内嵌装有滤芯及整流板，整流板设置于滤芯出气端；所述滤芯采用锥形不锈钢滤网与塑料骨架注塑一体成型，且滤芯出气端外沿一体制出有存放杂质的折弯形裙边，该裙边与滤芯之间还制有一环形储屑槽。滤芯采用了不锈钢锥形滤网与塑料骨架注塑成型，使用锥形结构壳体大大提高滤网的过滤面积，另外在投影方面使得过滤孔径缩小，在过滤精度方面又得到了进一步调高。



CN 205323422 U

1.一种管道过滤整流装置，包括外壳体、滤芯以及整流板；所述外壳体内嵌装有滤芯及整流板，整流板设置于滤芯出气端；其特征在于：所述滤芯采用锥形不锈钢滤网与塑料骨架注塑一体成型，且滤芯出气端外沿一体制出有存放杂质的折弯形裙边，该裙边与滤芯之间还制有一环形储屑槽。

2.根据权利要求1所述的一种管道过滤整流装置，其特征在于：所述外壳体采用球墨铸铁材质制成。

一种管道过滤整流装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种管道过滤整流装置，能够对燃气管道中仪表起到一定的保护作用，并对管道流体流态进行调整，达到稳定流态，提高仪表的计量精度。

背景技术

[0002] 随着我国燃气应用越来越普及，燃气管网中配备有大量的调压设备和计量设备，对于一些即需要清洁气体又需要稳定流态的仪表，过滤整流装置就显得至关重要，考虑到燃气设备维修维护的时间要求较短，因此一种便于拆卸、便于清洗的过滤整流装置的设计开发就显得比较重要，该装置正是为了这种需要而进行设计开发。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处，提供结构简单，使用方便，便于拆卸，便于清洗，既可以满足过滤需要同时又能够调整流体流态的一种管道过滤整流装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种管道过滤整流装置，包括外壳体、滤芯以及整流板；所述外壳体内嵌装有滤芯及整流板，整流板设置于滤芯出气端；所述滤芯采用锥形不锈钢滤网与塑料骨架注塑一体成型，且滤芯出气端外沿一体制出有存放杂质的折弯形裙边，该裙边与滤芯之间还制有一环形储屑槽。

[0006] 而且，所述外壳体采用球墨铸铁材质制成。

[0007] 本实用新型的优点和经济效果是：

[0008] 1、滤芯采用了不锈钢锥形滤网与塑料骨架注塑成型，使用锥形结构壳体大大提高滤网的过滤面积，另外在投影方面使得过滤孔径缩小，在过滤精度方面又得到了进一步调高。

[0009] 2、滤芯在设计过程中考虑的滤芯清洗周期问题，在滤芯的下边缘部分设计出了一个专门的容屑槽，使得过滤器能够累积更多的被过滤杂质，达到了延长清洗周期的目的。

[0010] 3、整流板的加入，改善了管道内流体的流动状态，达到仪表所需要的稳定流态。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型滤芯的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下。需要说明的是，本实施例是描述性的，不是限定性的，不能由此限定本实用新型的保护范围。

[0014] 一种管道过滤整流装置，包括外壳体1、滤芯2以及整流板3，所述外壳体内嵌装有

滤芯及整流板，整流板设置于滤芯出气端；滤芯采用锥形不锈钢滤网5与塑料骨架4注塑一体成型，且滤芯出气端外沿一体制出有存放杂质的折弯形裙边6，该裙边与滤芯之间还制有一环形储屑槽7。

[0015] 而且，所述外壳体采用球墨铸铁材质制成。

[0016] 本实用新型在使用时气流通过带有滤网的滤芯后，通不过滤网的颗粒被阻挡下来，并由气流吹送到滤芯的裙边内进入环形储屑槽，经过滤芯后，气体经整流板对气体进行整流，整流后的流体将是流动状态比较稳定的流体。当需要清洁时，只需要将滤芯整体进行更换，再另行清洁，加快了施工清洁速度。

[0017] 本实用新型结构简单、过滤整流效果好，现场维护方便，实现了降低流量计前直管段长度目的，具有很高的实用价值。

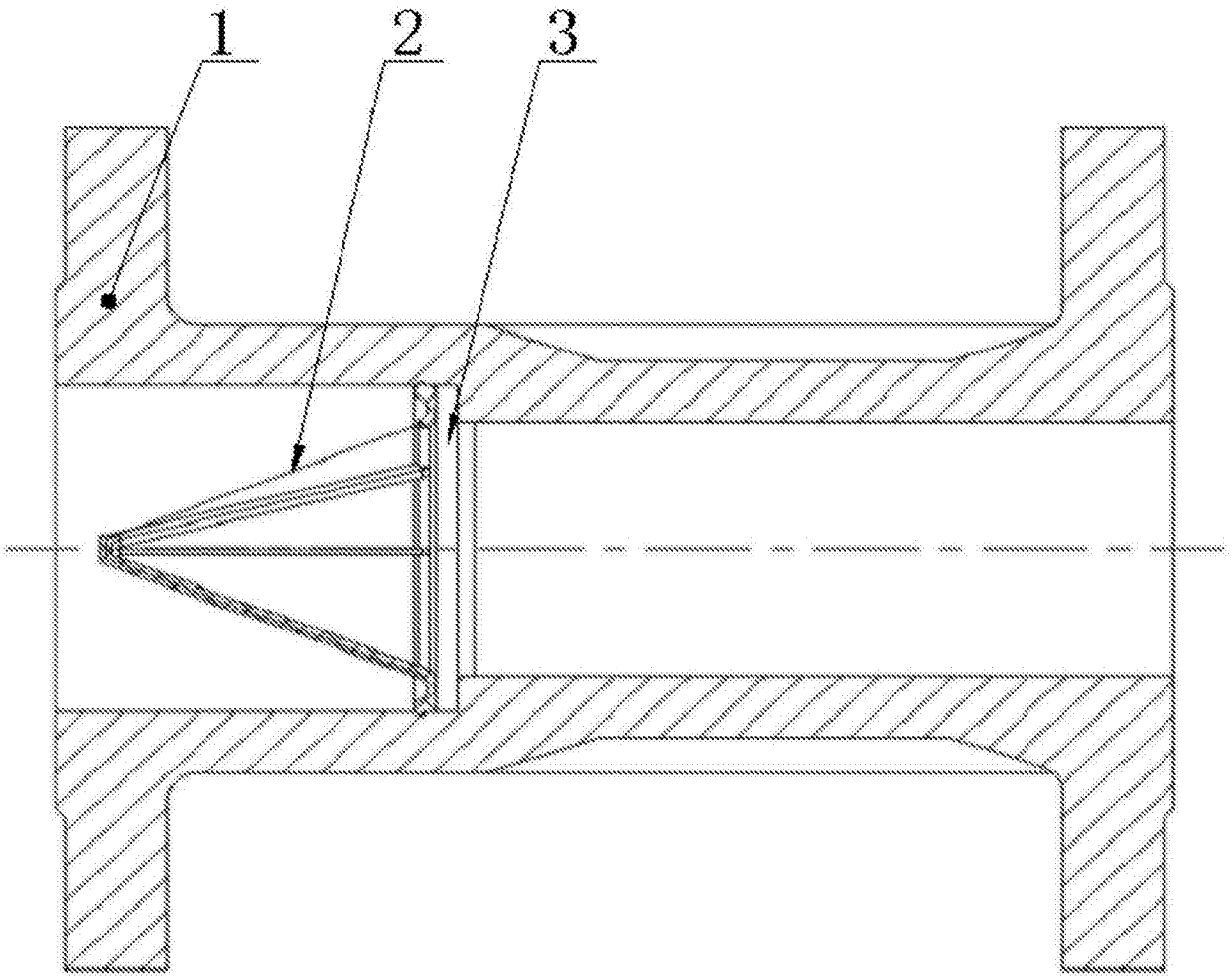


图1

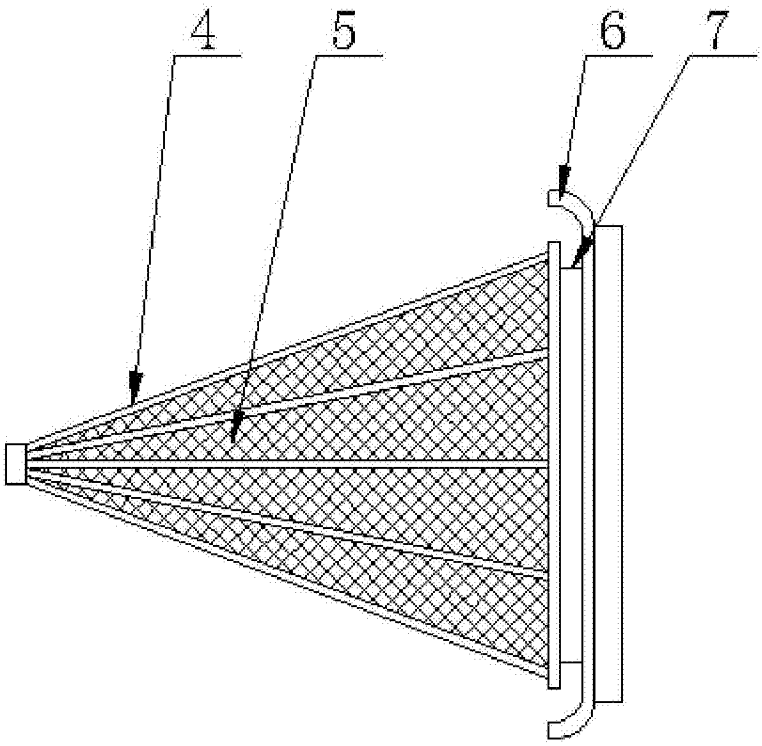


图2