



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356237 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820518592.X

(22)申请日 2018.04.12

(73)专利权人 营口恒星阀业制造有限公司

地址 115000 辽宁省营口市西市区西兴街
21号

(72)发明人 林德伟

(51)Int.Cl.

B01D 29/11(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

B01D 35/30(2006.01)

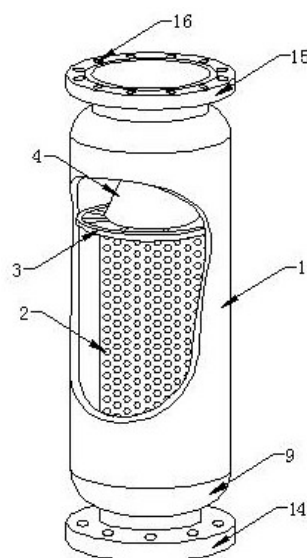
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便更换滤芯的管道过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便更换滤芯的管道过滤器,包括外筒,外筒的内部设置有滤芯筒,分流板的顶端固定连接导流锥,导流锥的顶端固定安装有第一外螺纹管,第一外螺纹管的外端套接有第一内螺纹管,底座的顶部中央开有连接孔,底座的顶部外侧固定安装有第二外螺纹管,第二外螺纹管的外端连接第二内螺纹管。本实用新型通过在滤芯筒的外端固定安装外螺纹管,并使外螺纹管与外筒的内螺纹管螺纹连接,同时通过在滤芯筒的底部外端安装法兰盘,并通过法兰盘使滤芯筒与底座固定连接,从而使滤芯筒可快速安装在外筒内,同时使用者可通过螺纹管、法兰盘使滤芯筒快速从外筒内拆出,从而可以对滤芯筒进行快速更换。



1. 一种方便更换滤芯的管道过滤器,包括外筒(1),其特征在于,所述外筒(1)的内部设置有滤芯筒(2),所述滤芯筒(2)的顶端固定安装有分流板(3),所述分流板(3)的顶端固定连接有导流锥(4),所述导流锥(4)的顶端固定安装有第一外螺纹管(5),所述第一外螺纹管(5)的外端套接有第一内螺纹管(6),且第一内螺纹管(6)固定安装有外筒(1)的内部,所述滤芯筒(2)的底部外端固定套接有第一法兰盘(7),所述第一法兰盘(7)的两侧均贯穿开有第一安装孔(8),所述滤芯筒(2)的底端固定安装有底座(9),所述底座(9)的顶部中央开有连接孔(10),所述连接孔(10)的两侧设置有第二安装孔(11),所述底座(9)的顶部外侧固定安装有第二外螺纹管(12),所述第二外螺纹管(12)的外端连接有第二内螺纹管(13),且第二内螺纹管(13)固定安装在外筒(1)的内部,所述底座(9)的底部固定安装有第二法兰盘(14),所述外筒(1)的顶部固定安装有第三法兰盘(15),且第二法兰盘(14)和第三法兰盘(15)的外侧贯穿开有若干环绕的第三安装孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤芯的管道过滤器,其特征在于,所述导流锥(4)和第一内螺纹管(6)通过第一外螺纹管(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤芯的管道过滤器,其特征在于,所述滤芯筒(2)和底座(9)通过第一法兰盘(7)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤芯的管道过滤器,其特征在于,所述第二内螺纹管(13)和底座(9)通过第二外螺纹管(12)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤芯的管道过滤器,其特征在于,所述底座(9)和第三法兰盘(15)通过外筒(1)相连接。

一种方便更换滤芯的管道过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道过滤装置,特别涉及一种方便更换滤芯的管道过滤器。

背景技术

[0002] 众所周知,在管道的连接工作中,为保证管道内的流体不含杂质,一般工作人员在管道之间安装过滤器,从而对流质进行过滤,但是目前市场上所使用的过滤器,其滤芯一般是和过滤器一体安装的,滤芯在长时间使用后,其表面会留有许多杂质,使滤芯的过滤效率降低,而需要更换滤芯时需要将整个过滤器拆换,不仅造成资源的浪费,且更换十分繁琐,因此实用性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种方便更换滤芯的管道过滤器,可做到便携更换滤芯。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种方便更换滤芯的管道过滤器,包括外筒,所述外筒的内部设置有滤芯筒,所述滤芯筒的顶端固定安装有分流板,所述分流板的顶端固定连接有导流锥,所述导流锥的顶端固定安装有第一外螺纹管,所述第一外螺纹管的外端套接有第一内螺纹管,且第一内螺纹管固定安装有外筒的内部,所述滤芯筒的底部外端固定套接有第一法兰盘,所述第一法兰盘的两侧均贯穿开有第一安装孔,所述滤芯筒的底端固定安装有底座,所述底座的顶部中央开有连接孔,所述连接孔的两侧设置有第二安装孔,所述底座的顶部外侧固定安装有第二外螺纹管,所述第二外螺纹管的外端连接有第二内螺纹管,且第二内螺纹管固定安装在外筒的内部,所述底座的底部固定安装有第二法兰盘,所述外筒的顶部固定安装有第三法兰盘,且第二法兰盘和第三法兰盘的外侧贯穿开有若干环绕的第三安装孔。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导流锥和第一内螺纹管通过第一外螺纹管螺纹连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤芯筒和底座通过第一法兰盘相连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二内螺纹管和底座通过第二外螺纹管相连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座和第三法兰盘通过外筒相连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过在滤芯筒的外端固定安装外螺纹管,并使外螺纹管与外筒的内螺纹管螺纹连接,同时通过在滤芯筒的底部外端安装法兰盘,并通过法兰盘使滤芯筒与底座固定连接,从而使滤芯筒可快速安装在外筒内,同时使用者可通过螺纹管、法兰盘使滤芯筒快速从外筒内拆出,从而可以对滤芯筒进行快速更换。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型外筒的剖视图;

[0015] 图3是本实用新型的局部结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型滤芯筒的结构示意图;

[0017] 图5是本实用新型底座的结构示意图;

[0018] 图中:1、外筒;2、滤芯筒;3、分流板;4、导流锥;5、第一外螺纹管;6、第一内螺纹管;7、第一法兰盘;8、第一安装孔;9、底座;10、连接孔;11、第二安装孔;12、第二外螺纹管;13、第二内螺纹管;14、第二法兰盘;15、第三法兰盘;16、第三安装孔。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0021] 此外,如果已知技术的详细描述对于示出本实用新型的特征是不必要的,则将其省略。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-5所示,本实用新型提供一种方便更换滤芯的管道过滤器,包括外筒1,外筒1的内部设置有滤芯筒2,滤芯筒2的顶端固定安装有分流板3,分流板3的顶端固定连接有导流锥4,导流锥4的顶端固定安装有第一外螺纹管5,第一外螺纹管5的外端套接有第一内螺纹管6,且第一内螺纹管6固定安装在滤芯筒2的内部,滤芯筒2的底部外端固定套接有第一法兰盘7,第一法兰盘7的两侧均贯穿开有第一安装孔8,滤芯筒2的底端固定安装有底座9,底座9的顶部中央开有连接孔10,连接孔10的两侧设置有第二安装孔11,底座9的顶部外侧固定安装有第二外螺纹管12,第二外螺纹管12的外端连接有第二内螺纹管13,且第二内螺纹管13固定安装在外筒1的内部,底座9的底部固定安装有第二法兰盘14,外筒1的顶部固定安装有第三法兰盘15,且第二法兰盘14和第三法兰盘15的外侧贯穿开有若干环绕的第三安装孔16。

[0024] 进一步的,导流锥4和第一内螺纹管6通过第一外螺纹管5螺纹连接,使用者通过将第一外螺纹管5与第一内螺纹管6螺纹连接,从而使导流锥4与外筒1固定安装。

[0025] 滤芯筒2和底座9通过第一法兰盘7相连接,使用者将滤芯筒2外端的第一法兰盘7与底座9顶部表面的安装孔对齐,并将安装钉插入安装孔内,从而使第一法兰盘7与底座9固定安装,从而使滤芯筒2与底座9固定安装。

[0026] 第二内螺纹管13和底座9通过第二外螺纹管12相连接,使用者通过将第二内螺纹管13与底座9上的第二外螺纹管12螺纹连接,从而使外筒1与底座9固定连接。

[0027] 底座9和第三法兰盘15通过外筒1相连接,使用者可使用底座9底部的第二法兰盘

14和第三法兰盘15与其他的管道连接。

[0028] 具体的,使用者在安装本实用新型时,先将滤芯筒2外端的第一法兰盘7和底座9顶部的第二安装孔11对齐,并使用螺纹钉插入,使第一法兰盘7与底座9固定安装,以此使滤芯筒2和底座9固定连接,使用者再将导流锥4顶端的第一外螺纹管5与外筒1内部的第一内螺纹管6对齐,同时再将底座9顶部的第二外螺纹管12与第二内螺纹管13对齐,在对齐后将外筒1旋转,从而使外筒1分别和导流锥4、底座9螺纹连接,以此使本实用新型内部固定安装好,使用者可以通过第二法兰盘14和第三法兰盘15与其他的管道连接,当需要更换滤芯筒时,使用者将外筒1沿反方向旋转,使外筒1分别和导流锥4、底座9分离,使用者再将螺纹钉从第一法兰盘7的第一安装孔8内取出,从而使滤芯筒2与底座9分离,即可将滤芯筒2拆出并进行更换。

[0029] 综上所述,本实用新型通过在滤芯筒2的外端固定安装外螺纹管,并使外螺纹管与外筒1的内螺纹管螺纹连接,同时通过在滤芯筒2的底部外端安装法兰盘,并通过法兰盘使滤芯筒2与底座9固定连接,从而使滤芯筒2可快速安装在外筒1内,同时使用者可通过螺纹管、法兰盘使滤芯筒2快速从外筒1内拆出,从而可以对滤芯筒进行快速更换。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

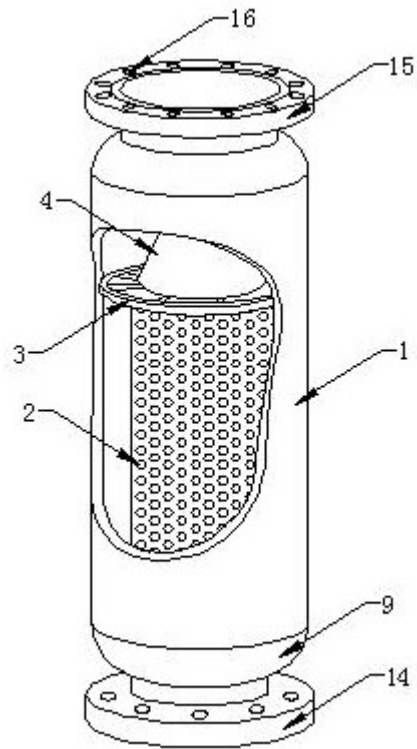


图1

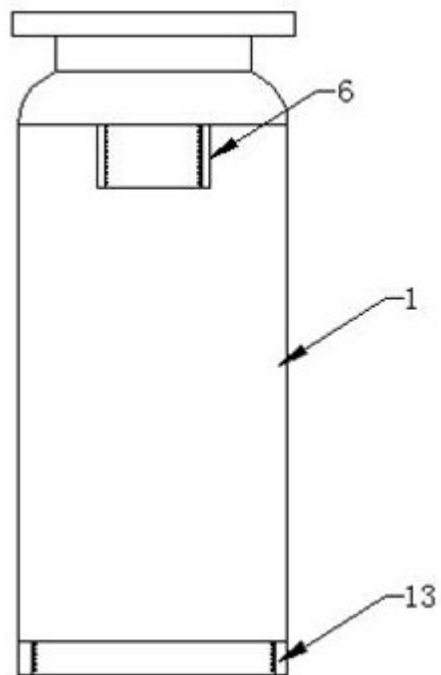


图2

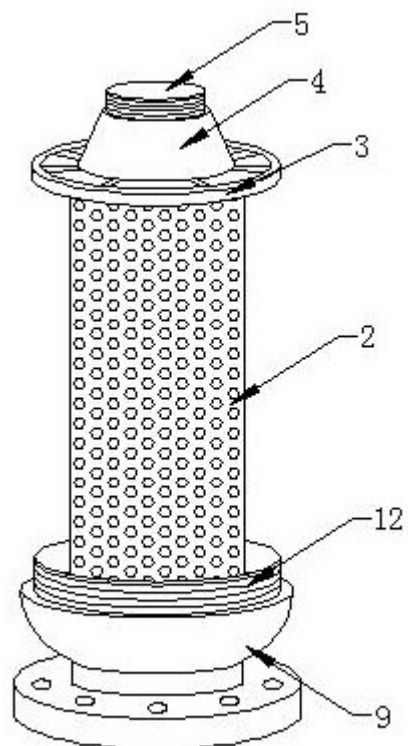


图3

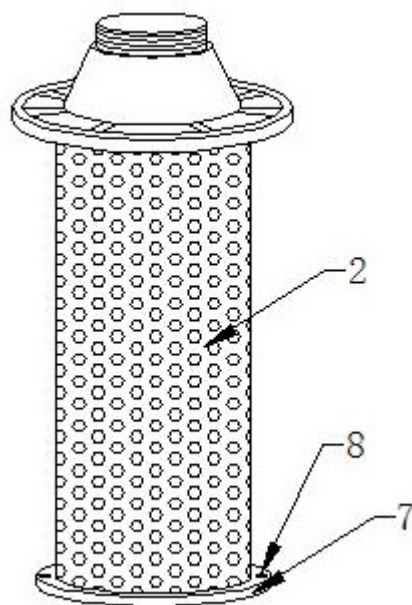


图4

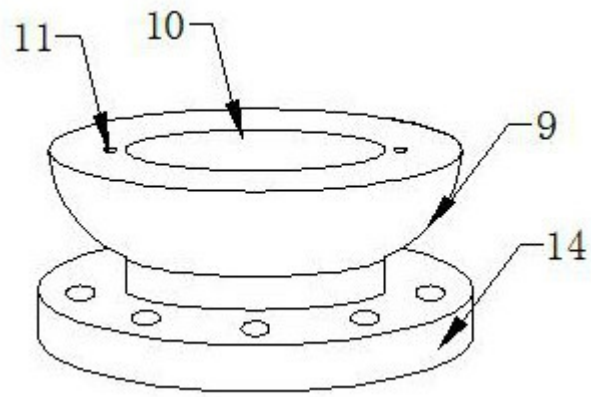


图5