



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220523379 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202322147695.3

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 广州铁路机车配件厂有限公司  
地址 510800 广东省广州市花都区新雅街  
团结工业区

(72) 发明人 郑宇鹏

(74) 专利代理机构 清远市诺誉知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44815  
专利代理师 黄迅

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

B01D 35/04 (2006.01)

B01D 29/11 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

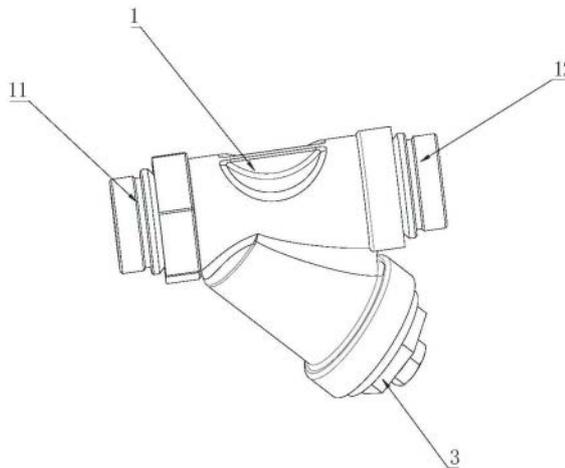
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸的粗滤器

(57) 摘要

本实用新型涉属于过滤阀技术领域,提供了一种便于拆卸的粗滤器,包括Y型结构的阀体、过滤装置、排污阀,所述阀体设有进油端和出油端,所述过滤装置的一端与排污阀连接,所述过滤装置的另一端插接在阀体的进油端和出油端之间的空腔内,所述排污阀包括有用于密封空腔出口端的压紧螺母、用于控制排污的排污螺母,所述排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,所述过滤装置的一端与压紧螺母连接。本实用新型通过排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,而过滤装置又与压紧螺母连接,三者的连接关系使得在需要对积累在阀体内的杂质进行排污的时候只需拧开排污螺母,结构简单使排污的过程变得更加方便,而且操作更加简易和容易对过滤装置进行保养。



1. 一种便于拆卸的粗滤器,包括Y型结构的阀体、过滤装置、排污阀,所述阀体设有进油端和出油端,所述过滤装置的一端与排污阀连接,所述过滤装置的另一端插接在阀体的进油端和出油端之间的空腔内,其特征在于,所述排污阀包括有用于密封空腔出口端的压紧螺母、用于控制排污的排污螺母,所述排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,所述过滤装置的一端与压紧螺母连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的粗滤器,其特征在于,所述排污阀还包括套接在压紧螺母上的第一密封圈、套接在排污螺母上的第二密封圈。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆卸的粗滤器,其特征在于,所述压紧螺母设有圆环部,所述过滤装置包括过滤网,所述过滤网安装在圆环部内。

4. 根据权利要求3所述的一种便于拆卸的粗滤器,其特征在于,所述过滤网为圆筒结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的粗滤器,其特征在于,所述进油端和出油端处于同一水平高度上。

## 一种便于拆卸的粗滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于过滤阀技术领域,具体为一种便于拆卸粗滤器。

### 背景技术

[0002] CN201710300677.0公开一种过滤阀门,包括Y型结构的阀体、过滤筒装置、阀盖;所述阀体的进水和出水两端之间的贯通空腔中可拆卸的插接有过滤水的过滤筒装置,且所述过滤筒装置通过旋转在该空腔上的阀盖密封。

[0003] 上述的技术方案通过进水和出水两端之间的贯通空腔中可拆卸的插接有过滤水的过滤筒装置对水中的杂质进行过滤,由于在排污的时候需要拧开空腔上的阀盖才能对积累在过滤筒装置内的杂质进行排污,所以排污的操作繁琐,且不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述问题,提供一种便于拆卸粗滤器,通过排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,而过滤装置又与压紧螺母连接,三者的连接关系使得在需要对积累在阀体内的杂质进行排污的时候只需拧开排污螺母,无需拧开压紧螺母就可以进行排污,结构简单使排污的过程变得更加方便,而且操作更加简易和容易对过滤装置进行保养。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于拆卸的粗滤器,包括Y型结构的阀体、过滤装置、排污阀,所述阀体设有进油端和出油端,所述过滤装置的一端与排污阀连接,所述过滤装置的另一端插接在阀体的进油端和出油端之间的空腔内,所述排污阀包括有用于密封空腔出口端的压紧螺母、用于控制排污的排污螺母,所述排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,所述过滤装置的一端与压紧螺母连接。

[0007] 在上述的一种便于拆卸的粗滤器中,所述排污阀还包括套接在压紧螺母上的第一密封圈、套接在排污螺母上的第二密封圈。

[0008] 在上述的一种便于拆卸的粗滤器中,所述压紧螺母设有圆环部,所述过滤装置包括过滤网,所述过滤网安装在圆环部内。

[0009] 在上述的一种便于拆卸的粗滤器中,所述过滤网为圆筒结构。

[0010] 在上述的一种便于拆卸的粗滤器中,所述进油端和出油端处于同一水平高度上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过排污螺母通过螺纹连接在压紧螺母上,而过滤装置又与压紧螺母连接,三者的连接关系使得在需要对积累在阀体内的杂质进行排污的时候只需拧开排污螺母,无需拧开压紧螺母就可以进行排污,结构简单使排污的过程变得更加方便,而且操作更加简易和容易对过滤装置进行保养。

## 附图说明

- [0013] 图1是实施例1的一种便于拆卸的粗滤器的立体图；  
[0014] 图2是实施例1的一种便于拆卸的粗滤器的排污阀的立体图；  
[0015] 图3是实施例1的一种便于拆卸的粗滤器的排污阀的剖视图。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1

[0018] 参考图1-3,一种便于拆卸的粗滤器,包括Y型结构的阀体1、过滤装置2、排污阀3,所述阀体1设有进油端11和出油端12,所述过滤装置2的一端与排污阀3连接,所述过滤装置2的另一端插接在阀体1的进油端11和出油端12之间的空腔内,所述排污阀3包括有用于密封空腔出口端的压紧螺母31、用于控制排污的排污螺母32,所述排污螺母32通过螺纹连接在压紧螺母31上,所述过滤装置2的一端与压紧螺母31连接。

[0019] 在这种设计下,机油先从阀体1的进油端11进入,再进入进油端11和出油端12之间的空腔内,而机油会经过空腔内的空气装置进行过滤,最后机油由阀体1的出油端12流出,由于机油流动方向和杂质会受到重力的影响,最后杂质会堆积在过滤装置2的底部,堆积在底部的杂质可以通过拧开排污阀3的排污螺堵进行清理,在需要清洗过滤装置2的时候可以拧开压紧螺母31。

[0020] 优选地,所述排污阀3还包括套接在压紧螺母31上的第一密封圈33、套接在排污螺母32上的第二密封圈34。第一密封圈33和第二密封圈34可以提高阀体1的密封性。

[0021] 优选地,所述压紧螺母31设有圆环部311,所述过滤装置2包括过滤网21,所述过滤网21安装在圆环部311内。过滤网21安装在压紧螺母31的圆环部311内可以方便对过滤网21的保养和清洗。

[0022] 更优选地,所述过滤网21为圆筒结构。过滤网21为圆筒结构可以提供更大过滤面积,可以更有效地过滤杂质。

[0023] 优选地,所述进油端11和出油端12处于同一水平高度上。进油端11和出油端12处于同一水平高度上可以使得安装阀体1的时候更加简便。

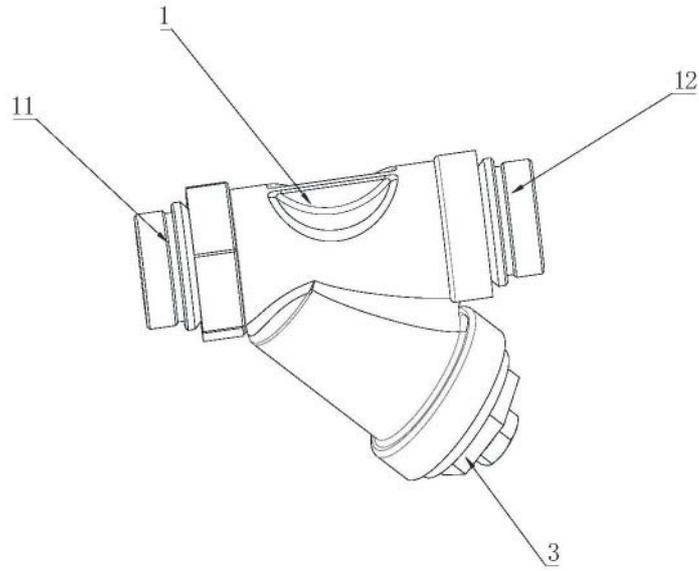


图1

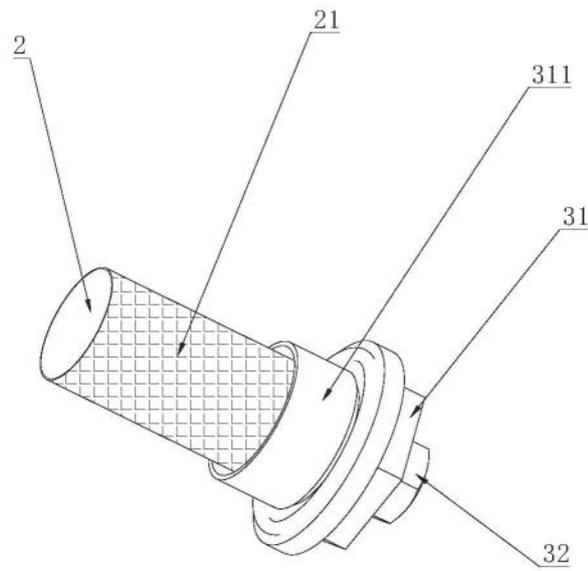


图2

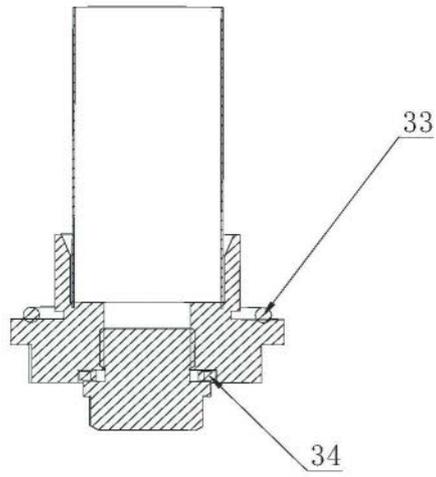


图3