



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208260293 U

(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201820557034.4

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 河南省天宇净化技术有限公司

地址 453000 河南省新乡市牧野区工业园
区北环东段(新乡市天丰机械厂院内)

(72)发明人 胡振华 贾伟斌 郭利锋 张利明

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 路宽

(51)Int.Cl.

B01D 29/11(2006.01)

B01D 29/52(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

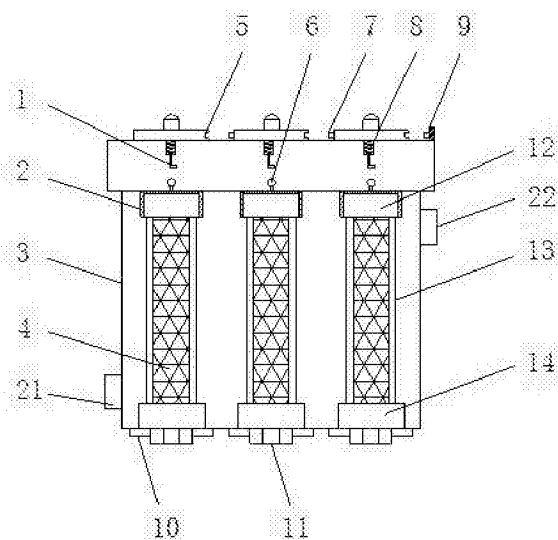
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于拆装滤芯的过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装滤芯的过滤器,包括外壳体,所述外壳体底端开设有安装口,所述安装口上端通过紧固螺栓螺纹连接有安装壳,所述安装壳上端与滤芯一端连接,所述滤芯另一端与防护壳连接,所述防护壳顶部中央位置设置有固定环,所述外壳体顶端一侧设置有实板,所述外壳体顶端另一侧设置有固定板,所述实板、固定板之间固定连接有滑槽,所述滑槽左、右两侧分别滑动连接有第一安装板和第三安装板,所述滑槽中部滑动连接有第二安装板,所述第一安装板、第二安装板、第三安装板顶部中段固定连接按钮。本实用新型通过设置第一安装板、第二安装板、第三安装板、紧固螺栓、伸缩弹簧、挂钩和固定环,具有便于滤芯拆装、不易脱落的优点。



1. 一种便于拆装滤芯的过滤器,包括外壳体(3),其特征在于:所述外壳体(3)底端开设有安装口(10),所述安装口(10)上端通过紧固螺栓(11)螺纹连接有安装壳(14),所述紧固螺栓(11)设置于安装口(10)内部,所述安装壳(14)设置于外壳体(3)内底端,所述安装壳(14)上端与滤芯(4)一端连接,所述滤芯(4)另一端与防护壳(12)连接,且滤芯(4)外部安装有固定壳(13),所述防护壳(12)顶部中央位置设置有固定环(6),所述外壳体(3)顶端一侧设置有实板(15),所述外壳体(3)顶端另一侧设置有固定板(9),且固定板(9)内侧设置有卡块(7),所述实板(15)、固定板(9)之间固定连接有滑槽(17),所述滑槽(17)左、右两侧分别滑动连接有第一安装板(18)和第三安装板(20),所述滑槽(17)中部滑动连接有第二安装板(19),所述第一安装板(18)右侧开设有卡槽(5),所述第二安装板(19)、第三安装板(20)两侧分别开设有卡块(7)和卡槽(5),所述第一安装板(18)、第二安装板(19)、第三安装板(20)顶部中段固定连接按钮(16),所述按钮(16)底端通过伸缩弹簧(8)弹性连接有挂钩(1),且伸缩弹簧(8)设置于外壳体(3)内顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装滤芯的过滤器,其特征在于:所述外壳体(3)两侧上、下部分别设置有进水口(22)和出水口(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装滤芯的过滤器,其特征在于:所述防护壳(12)内部两侧及顶部设置有海绵层(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装滤芯的过滤器,其特征在于:所述第一安装板(18)、第二安装板(19)、第三安装板(20)为透明设置,且第一安装板(18)、第二安装板(19)、第三安装板(20)之间卡接连接。

一种便于拆装滤芯的过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器滤芯技术领域,具体为一种便于拆装滤芯的过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器是输送介质管道上不可缺少的一种装置,通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀,方工过滤器其它设备的进口端设备,过滤器有一定规格滤网的滤筒后,其杂质被阻挡,当需要清洗时,只要将可拆卸的滤筒取出,处理后重新装入即可,因此,使用维护极为方便,过滤器的壳体内部主要由粗滤网、细滤网、吸污管,不锈钢刷或不锈钢吸嘴、密封圈、防腐涂层、转动轴等组成,本实用新型具体为一种便于拆装滤芯的过滤器。

[0003] 但是现有技术存在以下的不足:

[0004] 1、滤芯拆装不便,降低了滤芯的拆装效率;

[0005] 2、滤芯在拆装过程中易发生脱落,增加了使用的成本。

发明内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于拆装滤芯的过滤器,解决了现有技术中存在滤芯拆装不便、易脱落的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装滤芯的过滤器,包括外壳体,所述外壳体底端开设有安装口,所述安装口上端通过紧固螺栓螺纹连接有安装壳,所述紧固螺栓设置于安装口内部,所述安装壳设置于外壳体内底端,所述安装壳上端与滤芯一端连接,所述滤芯另一端与防护壳连接,且滤芯外部安装有固定壳,所述防护壳顶部中央位置设置有固定环,所述外壳体顶端一侧设置有实板,所述外壳体顶端另一侧设置有固定板,且固定板内侧设置有卡块,所述实板、固定板之间固定连接有滑槽,所述滑槽左、右两侧分别滑动连接有第一安装板和第三安装板,所述滑槽中部滑动连接有第二安装板,所述第一安装板右侧开设有卡槽,所述第二安装板、第三安装板两侧分别开设有卡块和卡槽,所述第一安装板、第二安装板、第三安装板顶部中段固定连接有按钮,所述按钮底端通过伸缩弹簧弹性连接有挂钩,且伸缩弹簧设置于外壳体内顶部。

[0008] 优选的,所述外壳体两侧上、下部分别设置有进水口和出水口。

[0009] 优选的,所述防护壳内部两侧及顶部设置有海绵层。

[0010] 优选的,所述第一安装板、第二安装板、第三安装板为透明设置,且第一安装板、第二安装板、第三安装板之间卡接连接。

[0011] 本实用新型提供了一种便于拆装滤芯的过滤器,具备以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过设置第一安装板、第二安装板、第三安装块、紧固螺栓、安装壳、卡槽和卡块,具有方便滤芯拆装、提高滤芯拆装效率的效果,解决了滤芯拆装不便的问题,在外壳体的底端开设有安装口,由安装口将滤芯输送至外壳体内部,在滤芯的上下端分别设置有安装壳和防护壳,利用紧固螺栓对安装壳底端进行螺纹连接,实现对滤芯下端的安装固定,通过滑动相应的安装板,利用第一安装板、第二安装板、第三安装板上端按钮底

部设置的挂钩与防护壳上端的固定环连接,实现对滤芯上端的安装固定,待对滤芯进行拆卸时,按压按钮,利用伸缩弹簧使得挂钩与固定环之间进行分离,同时拧开紧固螺栓,实现对滤芯的拆卸作业。

[0013] (2)本实用新型通过设置按钮、伸缩弹簧、挂钩和固定环,具有避免滤芯在拆卸过程中易脱落的效果,解决了滤芯易脱落,造成使用成本增加的问题,在对滤芯进行拆卸时,伸缩弹簧底端的挂钩与固定环之间悬挂连接,拧开紧固螺栓时,伸缩弹簧在滤芯自身重力的作用下进行向下的延伸作用,使得滤芯底端顺利延伸出安装口内部,因滤芯上端受挂钩与固定环作用,保持了上端滤芯结构的稳定性,实现对滤芯的顺利拆卸。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型外观示意图;

[0015] 图2为本实用新型外壳体顶部俯视示意图。

[0016] 图中:1挂钩、2海绵层、3外壳体、4滤芯、5卡槽、6固定环、7卡块、8伸缩弹簧、9固定板、10安装口、11紧固螺栓、12防护壳、13固定壳、14安装壳、15实板、16按钮、17滑槽、18第一安装板、19第二安装板、20第三安装板、21出水口、22进水口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆装滤芯的过滤器,包括外壳体3,外壳体3底端开设有安装口10,安装口10上端通过紧固螺栓11螺纹连接有安装壳14,紧固螺栓11设置于安装口10内部,外壳体3两侧上、下部分别设置有进水口22和出水口21,安装壳14设置于外壳体3内底端,安装壳14上端与滤芯4一端连接,滤芯4另一端与防护壳12连接,且滤芯4外部安装有固定壳13,防护壳12内部两侧及顶部设置有海绵层2,防护壳12顶部中央位置设置有固定环6,外壳体3顶端一侧设置有实板15,外壳体3顶端另一侧设置有固定板9,且固定板9内侧设置有卡块7,实板15、固定板9之间固定连接滑槽17,滑槽17左、右两侧分别滑动连接第一安装板18和第三安装板20,滑槽17中部滑动连接第二安装板19,第一安装板18右侧开设有卡槽5,第二安装板19、第三安装板20两侧分别开设有卡块7和卡槽5,第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20为透明设置,且第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20之间卡接连接,在外壳体3的底端开设有安装口10,由安装口10将滤芯4输送至外壳体3内部,在滤芯4的上下端分别设置有安装壳14和防护壳12,利用紧固螺栓11对安装壳14底端进行螺纹连接,实现对滤芯4下端的安装固定,通过滑槽17滑动相应的安装板,利用第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20上端按钮16底部设置的挂钩1与防护壳12上端的固定环6连接,实现对滤芯4上端的安装固定,待对滤芯4进行拆卸时,拧开紧固螺栓11,按压按钮16,利用伸缩弹簧8使得挂钩1与固定环6之间进行分离,实现对滤芯4的拆卸作业,第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20顶部中段固定连接按钮16,按钮16底端通过伸缩弹簧8弹性连接有挂钩1,且伸缩弹簧8设置于外壳体3内顶部,在对滤

芯4进行拆卸时,伸缩弹簧8底端的挂钩1与固定环6之间悬挂连接,拧开紧固螺栓11时,伸缩弹簧8在滤芯4自身重力的作用下进行向下的拉伸作用,使得滤芯4底端顺利延伸出安装口10内部,因滤芯4上端受挂钩1与固定环6作用,保持了上端滤芯4结构的稳定性,实现对滤芯4的顺利拆卸。

[0019] 工作原理:使用时,由进水口22向过滤器中输送大量水流,水流在外壳体3内部经过滤芯4的处理由出水口21被输出使用,在过滤器使用的过程中,需对滤芯4进行拆装作业,在外壳体3的底端开设有安装口10,由安装口10将滤芯4输送至外壳体3内部,在滤芯4的上下端分别设置有安装壳14和防护壳12,利用紧固螺栓11对安装壳14底端进行螺纹连接,实现对滤芯4下端的安装固定,通过滑槽17滑动相应的安装板,利用第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20上端按钮16底部设置的挂钩1与防护壳12上端的固定环6连接,实现对滤芯4上端的安装固定,待对滤芯4进行拆卸时,伸缩弹簧8底端的挂钩1与固定环6之间悬挂连接,拧开紧固螺栓11时,伸缩弹簧8在滤芯4自身重力的作用下进行向下的拉伸作用,使得滤芯4底端顺利延伸出安装口10内部,因滤芯4上端受挂钩1与固定环6作用,保持了上端滤芯4结构的稳定性,实现对滤芯4的顺利拆卸。

[0020] 综上可得,本实用新型通过设置第一安装板18、第二安装板19、第三安装板20、按钮16、紧固螺栓11、伸缩弹簧8、挂钩1和固定环6结构,解决了现有技术中存在滤芯拆装不便、易脱落的问题。

[0021] 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。

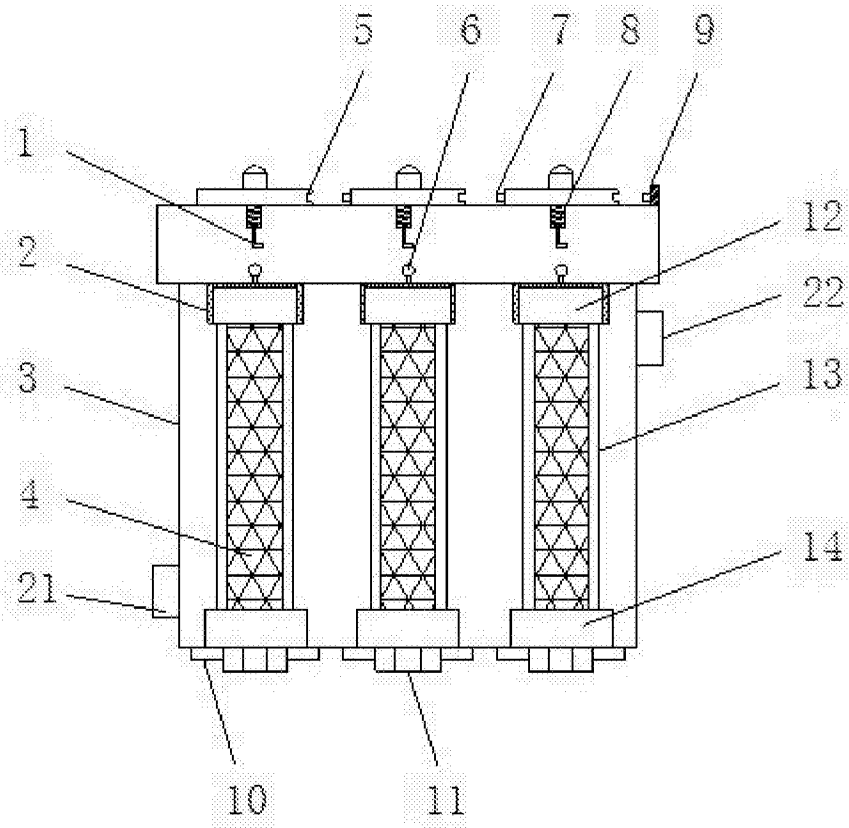


图1

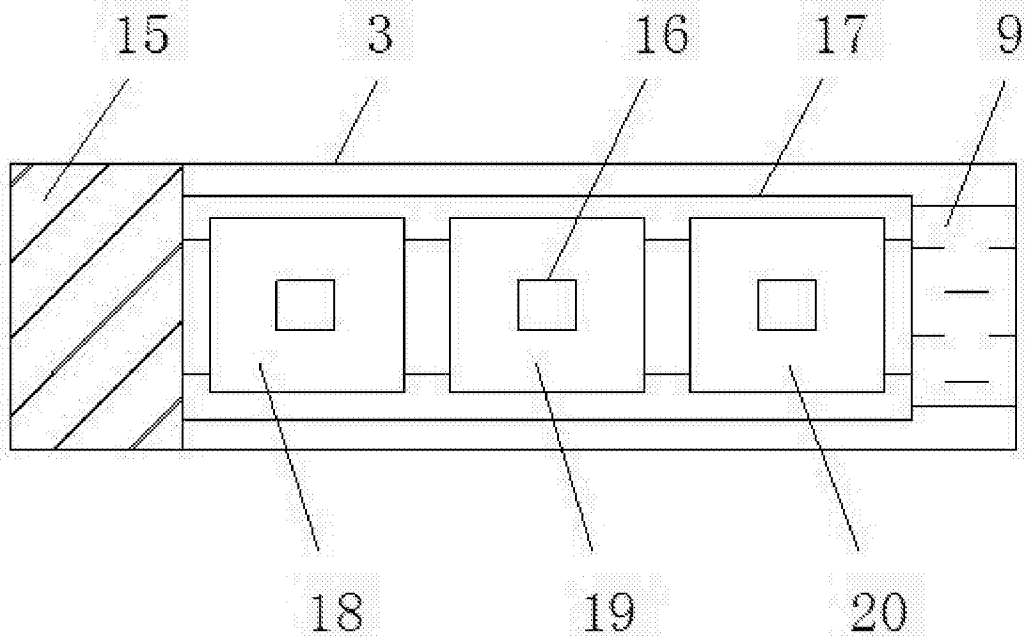


图2