



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217724767 U

(45) 授权公告日 2022.11.04

(21) 申请号 202221305937.6

(22) 申请日 2022.05.28

(73) 专利权人 安平县哲瀚过滤器材有限公司  
地址 053600 河北省衡水市安平高新技术  
产业开发区安平县安宝万创业辅导基  
地内,3号车间4区(跨)

(72) 发明人 张开正

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务  
所(普通合伙) 11947  
专利代理师 李芳

(51) Int.Cl.

B01D 29/11 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

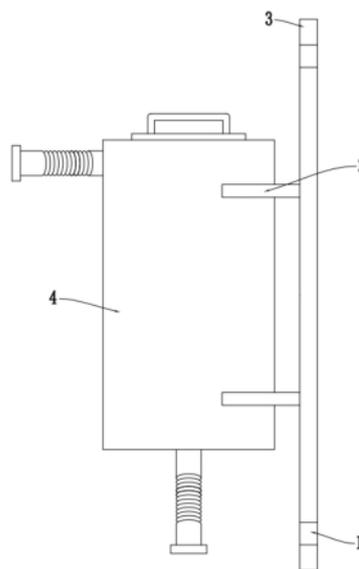
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效液体杂质过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效液体杂质过滤装置,包括螺纹孔、套接板、固定板和过滤仓,所述螺纹孔对称贯穿固定板上下,所述套接板对称设于固定板侧面,所述过滤仓设于套接板侧面上。本实用新型属于过滤装置技术领域,具体是指一种方便清理过滤仓内堆积的杂质,保障过滤效率的高效液体杂质过滤装置。



1. 一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:包括螺纹孔、套接板、固定板和过滤仓,所述螺纹孔对称贯穿固定板上下,所述套接板对称设于固定板侧面,所述过滤仓设于套接板侧面上;所述过滤仓包括密封板、进液管、内仓、仓体、排液管、开口、承载板、过滤层、盖板、支撑环、连接杆和限位板,所述仓体设于套接板侧面上,所述进液管设于仓体侧面上端,所述排液管设于仓体下,所述密封板贯穿仓体上壁设置,所述限位板设于密封板顶部且设于仓体顶部,所述连接杆设于密封板下,所述盖板设于连接杆下,所述过滤层设于盖板下,所述过滤层为柱状结构,所述支撑环设于仓体内壁侧面上端,所述内仓设于支撑环下且设于过滤层外侧,所述承载板套接于过滤层下端且移动设于内仓内壁侧面上,所述开口贯穿内仓底壁中心处。

2. 根据权利要求1所述的一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:所述限位板顶部设有把手。

3. 根据权利要求2所述的一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:所述进液管和排液管均为可伸缩螺纹管结构。

4. 根据权利要求3所述的一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:所述仓体内壁侧面下端环绕设有加强杆,所述加强杆设于内仓外侧面上。

5. 根据权利要求4所述的一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:所述仓体内壁底面为中心凹陷结构。

6. 根据权利要求5所述的一种高效液体杂质过滤装置,其特征在于:所述盖板顶部设有导向套块,所述导向套块套接于连接杆上,所述导向套块为中心凸出结构。

## 一种高效液体杂质过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于过滤装置技术领域,具体是指一种高效液体杂质过滤装置。

### 背景技术

[0002] 液体在使用前,由于存在杂质,需要进行过滤,一般采用滤网来阻挡杂质,使液体质量更纯,可以满足不同的使用需求。目前现有的液体杂质过滤装置一般存在着过滤效果较差的缺点,传统的液体过滤设备其过滤结构简单,长时间使用之后,杂质堆积在过滤网上,堵塞过滤网孔,导致过滤效率缓慢,而且过滤效果达不到更好的使用要求,使得装置的实用性较差。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种方便清理过滤仓内堆积的杂质,保障过滤效率的高效液体杂质过滤装置。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种高效液体杂质过滤装置,包括螺纹孔、套接板、固定板和过滤仓,所述螺纹孔对称贯穿固定板上下,所述套接板对称设于固定板侧面,所述过滤仓设于套接板侧面上;所述过滤仓包括密封板、进液管、内仓、仓体、排液管、开口、承载板、过滤层、盖板、支撑环、连接杆和限位板,所述仓体设于套接板侧面上,所述进液管设于仓体侧面上端,所述排液管设于仓体下,所述密封板贯穿仓体上壁设置,所述限位板设于密封板顶部且设于仓体顶部,所述连接杆设于密封板下,所述盖板设于连接杆下,所述过滤层设于盖板下,所述过滤层为柱状结构,所述支撑环设于仓体内壁侧面上端,所述内仓设于支撑环下且设于过滤层外侧,所述承载板套接于过滤层下端且移动设于内仓内壁侧面上,所述开口贯穿内仓底壁中心处,向上抽出过滤层,堆积在过滤层外侧,即在承载板上的杂质向上移动,之后被移出仓体外侧,实现过滤仓内的杂质清理,保障高效过滤。

[0005] 为了方便抽出过滤网,所述限位板顶部设有把手。

[0006] 为了方便连接,所述进液管和排液管均为可伸缩螺纹管结构。

[0007] 为了提高内仓的稳定性,所述仓体内壁侧面下端环绕设有加强杆,所述加强杆设于内仓外侧面上。

[0008] 其中,所述仓体内壁底面为中心凹陷结构。

[0009] 为了避免杂质堆积在盖板上,所述盖板顶部设有导向套块,所述导向套块套接于连接杆上,所述导向套块为中心凸出结构。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的一种高效液体杂质过滤装置操作简单,机构紧凑,设计合理,向上抽出过滤层,堆积在过滤层外侧,即在承载板上的杂质向上移动,之后被移出仓体外侧,实现过滤仓内的杂质清理,保障高效过滤。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种高效液体杂质过滤装置的整体结构图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种高效液体杂质过滤装置的过滤仓的内部结构图。

[0013] 其中,1、螺纹孔,2、套接板,3、固定板,4、过滤仓,5、密封板,6、进液管,7、内仓,8、仓体,9、排液管,10、开口,11、承载板,12、过滤层,13、盖板,14、支撑环,15、连接杆,16、限位板,17、把手,18、加强杆,19、导向套块。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0016] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种高效液体杂质过滤装置,包括螺纹孔1、套接板2、固定板3和过滤仓4,螺纹孔1对称贯穿固定板3上下,套接板2对称设于固定板3侧面,过滤仓4设于套接板2侧面上;过滤仓4包括密封板5、进液管6、内仓7、仓体8、排液管9、开口10、承载板11、过滤层12、盖板13、支撑环14、连接杆15和限位板16,仓体8设于套接板2侧面上,进液管6设于仓体8侧面上端,排液管9设于仓体8下,密封板5贯穿仓体8上壁设置,限位板16设于密封板5顶部且设于仓体8顶部,连接杆15设于密封板5下,盖板13设于连接杆15下,过滤层12设于盖板13下,过滤层12为柱状结构,支撑环14设于仓体8内壁侧面上端,内仓7设于支撑环14下且设于过滤层12外侧,承载板11套接于过滤层12下端且移动设于内仓7内壁侧面上,开口10贯穿内仓7底壁中心处,向上抽出过滤层12,堆积在过滤层12外侧,即在承载板11上的杂质向上移动,之后被移出仓体8外侧,实现过滤仓4内的杂质清理,保障高效过滤。

[0017] 如图2所示,为了方便抽出过滤网,限位板16顶部设有把手17。

[0018] 如图2所示,为了方便连接,进液管6和排液管9均为可伸缩螺纹管结构。

[0019] 如图2所示,为了提高内仓7的稳定性,仓体8内壁侧面下端环绕设有加强杆18,加强杆18设于内仓7外侧面上。

[0020] 如图2所示,仓体8内壁底面为中心凹陷结构。

[0021] 如图2所示,为了避免杂质堆积在盖板13上,盖板13顶部设有导向套块19,导向套块19套接于连接杆15上,导向套块19为中心凸出结构。

[0022] 具体使用时,通过把手17,向上抽出过滤层12,堆积在过滤层12外侧,即在承载板11上的杂质向上移动,之后被移出仓体8外侧,实现过滤仓4内的杂质清理,保障高效过滤。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示

的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

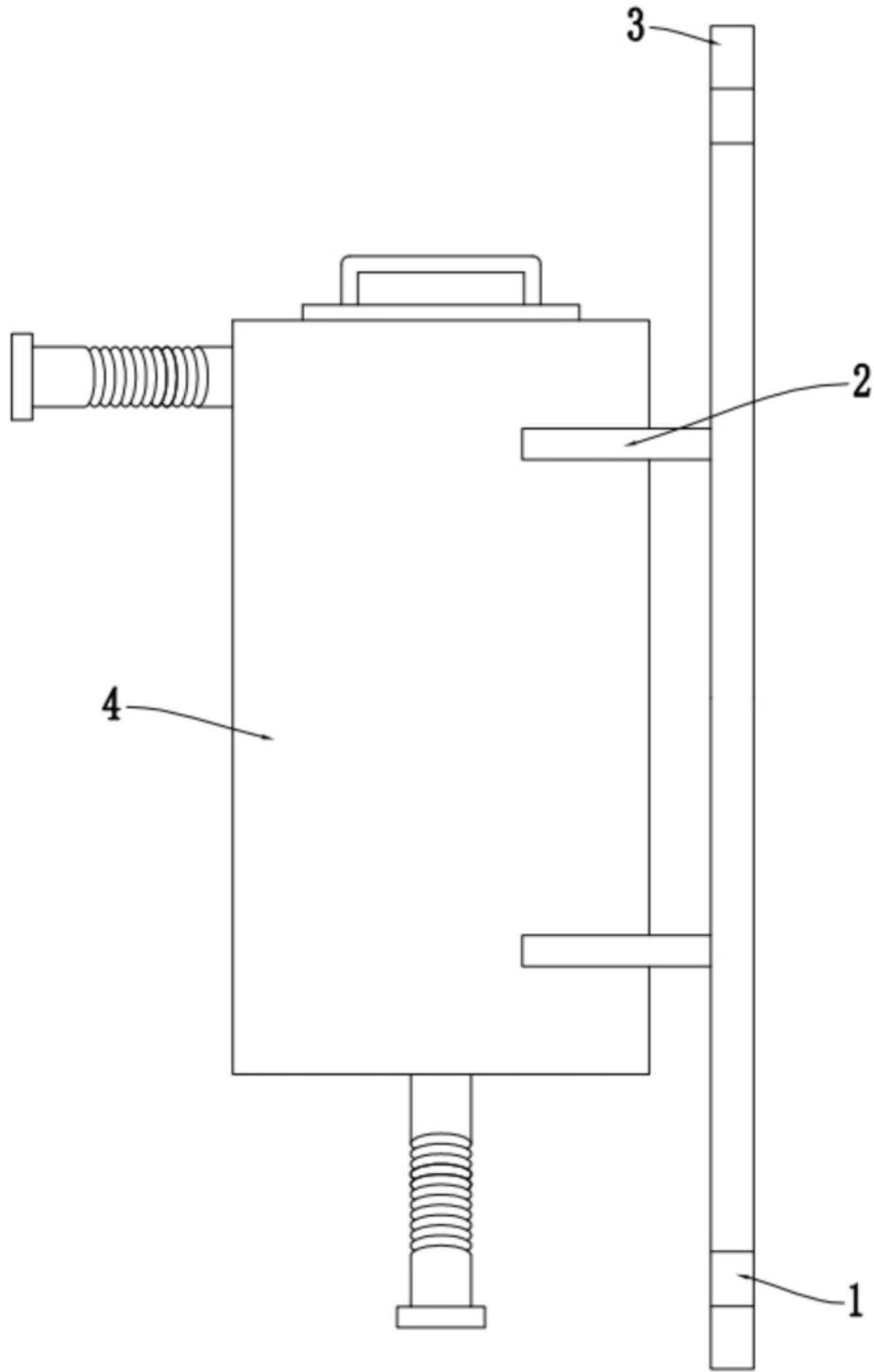


图1

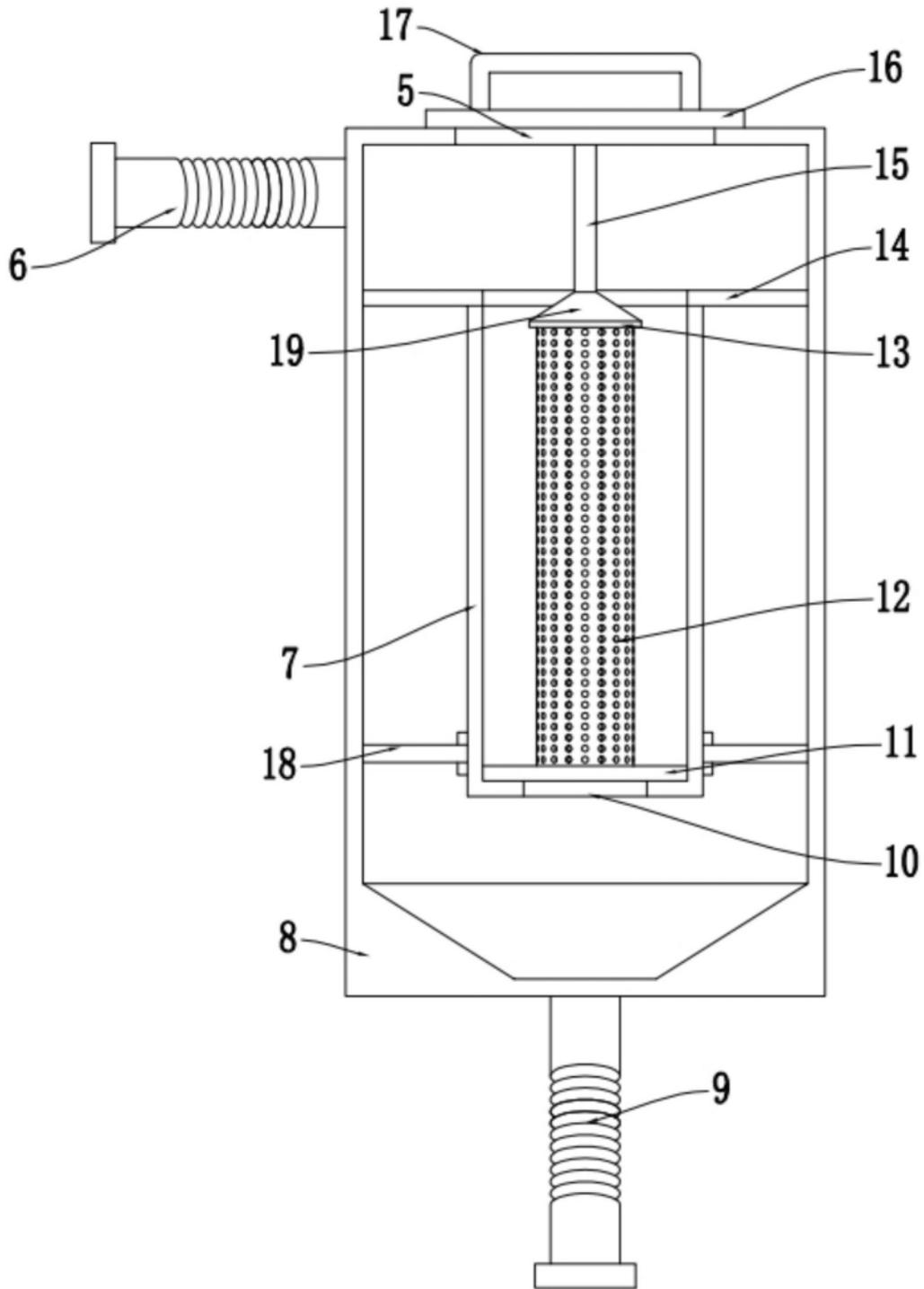


图2