(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 205832726 U
(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620648316.6

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 湖州恒鑫过滤科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区八里店(陆旺村)工业园区内湖州恒鑫过滤科技有限公司

(72)发明人 魏新时 魏颖 张一国

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
B01D 29/13(2006.01)

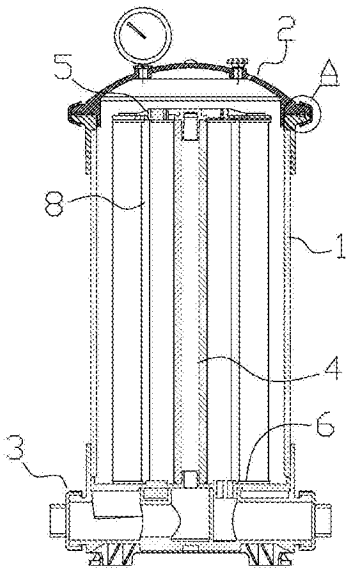
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种滤芯过滤器

(57)摘要

本实用新型涉及一种滤芯过滤器，属于过滤设备技术领域。一种滤芯过滤器，包括筒体、设置在所述筒体上部的筒盖和设置于所述筒体下部的底座，所述筒体内设置有滤芯，所述滤芯通过上压板和下压板固定在所述筒体内，所述筒盖通过抱箍结构固定在所述筒体上，所述抱箍结构包括设置于所述筒体上缘处的下压盘、设置于所述筒盖下缘处的上压盘以及将所述下压盘和所述上压盘抱紧固定的抱箍；所述下压盘和所述上压盘之间设置有密封圈。该滤芯过滤器具有拆装方便、承受压力大的优点，相较于对比文件所述滤芯过滤器，其适用范围更广，能够使用在高压的过滤环境中。



CN 205832726 U

1.一种滤芯过滤器，包括筒体(1)、设置在所述筒体(1)上部的筒盖(2)和设置于所述筒体(1)下部的底座(3)，所述筒体(1)内设置有滤芯(4)，所述滤芯(4)通过上压板(5)和下压板(6)固定在所述筒体(1)内，其特征在于：所述筒盖(2)通过抱箍结构固定在所述筒体(1)上，所述抱箍结构包括设置于所述筒体(1)上缘处的下压盘(11)、设置于所述筒盖(2)下缘处的上压盘(21)以及将所述下压盘(11)和所述上压盘(21)抱紧固定的抱箍(7)；所述下压盘(11)和所述上压盘(21)之间设置有密封圈。

2.根据权利要求1所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述底座(3)为短筒体，底部密封有底板，所述底板上设置有与所述短筒体同轴心的中心短管(31)和中心套接管(32)，所述中心套接管(32)的外壁与所述短筒体的内壁构成环腔(33)，所述中心短管(31)和所述中心套接管(32)之间设置有导通所述环腔(33)和所述中心短管(31)的导管(34)，所述底座(3)的一侧设置有与所述中心套接管(32)相贯通的原水进口接管(35)，所述底座(3)的另一侧设置有与所述环腔(33)相连通的过滤水出口接管(36)。

3.根据权利要求2所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述下压板(6)呈圆盘状，其上设置有与所述中心套接管(32)密封连接的栅孔圆盘体(61)，所述栅孔圆盘体(61)上设置有与所述中心短管(31)密封套接的内环圈(611)，所述栅孔圆盘体(61)的栅体部(612)设置有与定位螺杆(8)相连接的螺孔；所述下压板(6)上还设置有连接所述滤芯(4)且贯通的下口连接短管(62)。

4.根据权利要求2所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述上压板(5)上设置有插入所述滤芯(4)的封接头(51)和连接定位螺杆(8)的螺孔。

5.根据权利要求3所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述下口连接短管(62)的周围设置有承插所述滤芯(4)下端部的凹槽(63)。

6.根据权利要求3所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述下压板(6)的侧边上设置有第一排污孔(64)，所述底座(3)的侧壁上设置有第二排污孔(37)，所述第一排污孔(64)和所述第二排污孔(37)相重合。

7.根据权利要求1所述的一种滤芯过滤器，其特征在于：所述筒盖(2)、所述筒体(1)、所述底座(3)、所述上压板(5)和所述下压板(6)均采用高强度耐腐蚀的塑料制成。

一种滤芯过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤设备技术领域，具体涉及一种滤芯过滤器。

背景技术

[0002] 滤芯过滤器一般用于压力容器之前，用于去除液态物料中的细小颗粒，以满足后续工序的要求；有时也设置在水处理系统的末端，防止细小微粒进入成品水。

[0003] 本申请人曾经发明了一种滤芯过滤器，其授权公告号为CN 100571838 C，该过滤器能够安装多根滤芯，过滤通量较大，且滤芯的固定强度和筒体筒盖的密封性能均较可靠；但经长期运行发现，筒体上端和筒盖之间的结构拆装起来较为麻烦，且在高压环境下长时间运行易出现密封泄漏问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的，是为了解决上述问题，提供一种滤芯过滤器。

[0005] 本实用新型解决上述问题的技术方案如下：

[0006] 一种滤芯过滤器，包括筒体、设置在所述筒体上部的筒盖和设置于所述筒体下部的底座，所述筒体内设置有滤芯，所述滤芯通过上压板和下压板固定在所述筒体内，所述筒盖通过抱箍结构固定在所述筒体上，所述抱箍结构包括设置于所述筒体上缘处的下压盘、设置于所述筒盖下缘处的上压盘以及将所述下压盘和所述上压盘抱紧固定的抱箍；所述下压盘和所述上压盘之间设置有密封圈。

[0007] 所述抱箍可为玻璃钢、不锈钢、铸铁中的一种。

[0008] 作为上述技术方案的优选，所述底座为短筒体，底部密封有底板，所述底板上设置有与所述短筒体同轴心的中心短管和中心套接管，所述中心套接管的外壁与所述短筒体的内壁构成环腔，所述中心短管和所述中心套接管之间设置有导通所述环腔和所述中心短管的导管，所述底座的一侧设置有与所述中心套接管相贯通的原水进口接管，所述底座的另一侧设置有与所述环腔相连通的过滤水出口接管。

[0009] 作为上述技术方案的优选，所述下压板呈圆盘状，其上设置有与所述中心套接管密封连接的栅孔圆盘体，所述栅孔圆盘体上设置有与所述中心短管密封套接的内环圈，所述栅孔圆盘体的栅体部设置有与定位螺杆相连接的螺孔；所述下压板上还设置有连接所述滤芯且贯通的下口连接短管。

[0010] 作为上述技术方案的优选，所述上压板上设置有插入所述滤芯的封接头和连接定位螺杆的螺孔。

[0011] 作为上述技术方案的优选，所述下口连接短管的周围设置有承插所述滤芯下端部的凹槽。

[0012] 作为上述技术方案的优选，所述下压板的侧边上设置有第一排污孔，所述底座的侧壁上设置有第二排污孔，所述第一排污孔和所述第二排污孔相重合。

[0013] 作为上述技术方案的优选，所述筒盖、所述筒体、所述底座、所述上压板和所述下

压板均采用高强度耐腐蚀的塑料制成。

[0014] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0015] ① 本实用新型所述的一种滤芯过滤器的筒盖与筒体之间采用抱箍结构相固定连接，具有拆装方便、承受压力大的优点，相较于对比文件所述滤芯过滤器，其适用范围更广，能够使用在高压的过滤环境中；

[0016] ② 本实用新型所述的一种滤芯过滤器的滤芯固定结构牢固，密封可靠；

[0017] ③ 本实用新型所述的一种滤芯过滤器的各个部位一次模压成型，使得产品质量可靠，不受酸碱和潮湿环境的影响。

附图说明

[0018] 图1为滤芯过滤器剖面结构示意图；

[0019] 图2为图1的A区放大图；

[0020] 图3为上压板结构示意图；

[0021] 图4为下压板正面结构示意图；

[0022] 图5为下压板背面结构示意图；

[0023] 图6为底座结构示意图；

[0024] 图中，1-筒体、11-下压盘、2-筒盖、21-上压盘、3-底座、31-中心短管、32-中心套接管、33-环腔、34-导管、35-原水进口接管、36-过滤水出口接管、37-第二排污孔、4-滤芯、5-上压板、51-封接头、6-下压板、61-栅孔圆盘体、611-内环圈、612-栅体部、62-下口连接短管、63-凹槽、64-第一排污孔、7-抱箍、8-定位螺杆。

具体实施方式

[0025] 下面将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。本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 下面结合附图以实施例对本实用新型进行详细说明。

[0027] 实施例1：一种滤芯过滤器，包括筒体1、设置在所述筒体1上部的筒盖2和设置于所述筒体1下部的底座3，所述筒体1内设置有滤芯4，所述滤芯4通过上压板5和下压板6固定在所述筒体1内，所述筒盖2通过抱箍结构固定在所述筒体1上，所述抱箍结构包括设置于所述筒体1上缘处的下压盘11、设置于所述筒盖2下缘处的上压盘21以及将所述下压盘11和所述上压盘21抱紧固定的抱箍7；所述下压盘11和所述上压盘21之间设置有密封圈。

[0028] 所述底座3为短筒体，底部密封有底板，所述底板上设置有与所述短筒体同轴心的中心短管31和中心套接管32，所述中心套接管32的外壁与所述短筒体的内壁构成环腔33，所述中心短管31和所述中心套接管32之间设置有导通所述环腔33和所述中心短管31的导管34，所述底座3的一侧设置有与所述中心套接管32相贯通的原水进口接管35，所述底座3的另一侧设置有与所述环腔33相连通的过滤水出口接管36。

[0029] 所述下压板6呈圆盘状，其上设置有与所述中心套接管32密封连接的栅孔圆盘体61，所述栅孔圆盘体61上设置有与所述中心短管31密封套接的内环圈611，所述栅孔圆盘体

61的栅体部612设置有与定位螺杆8相连接的螺孔；所述下压板6上还设置有连接所述滤芯4且贯通的下口连接短管62，所述下口连接短管62的周围设置有承插所述滤芯4下端部的凹槽63。

[0030] 所述下压板6的侧边上设置有第一排污孔64，所述底座3的侧壁上设置有第二排污孔37，所述第一排污孔64和所述第二排污孔37相重合。

[0031] 所述上压板5上设置有插入所述滤芯4的封接头51和连接定位螺杆8的螺孔。

[0032] 所述筒盖2、所述筒体1、所述底座3、所述上压板5和所述下压板6均采用高强度耐腐蚀的材料制成，采用复合胶水粘结在一起。

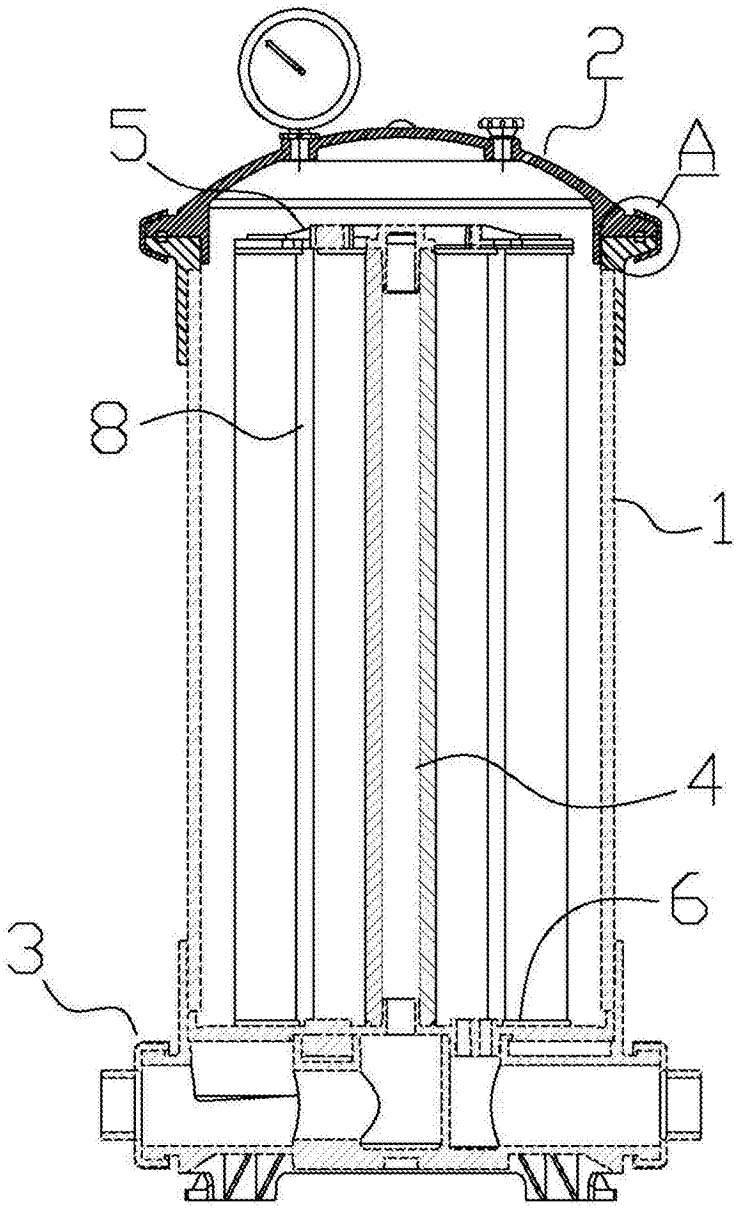


图1

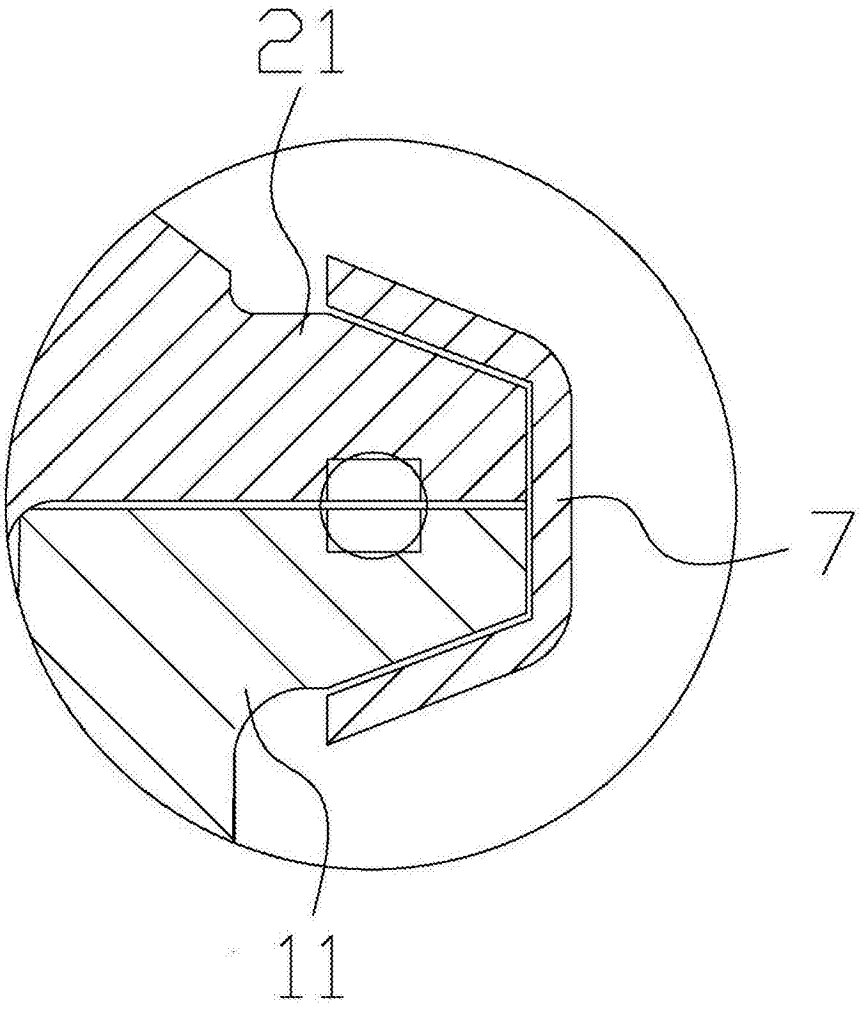


图2

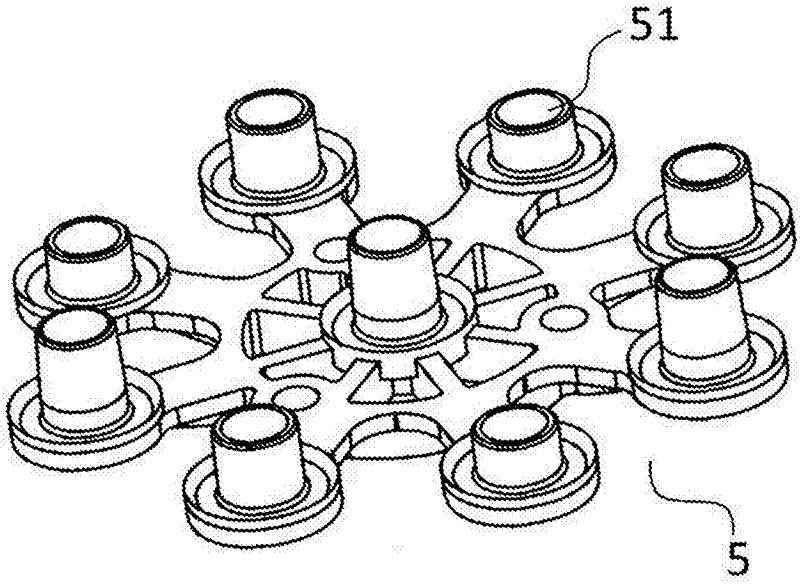


图3

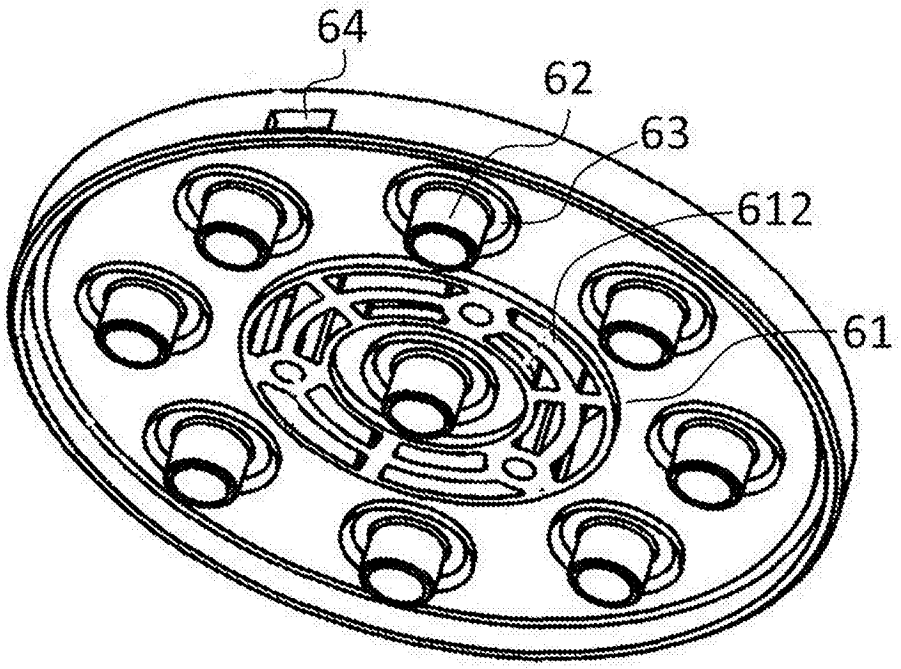


图4

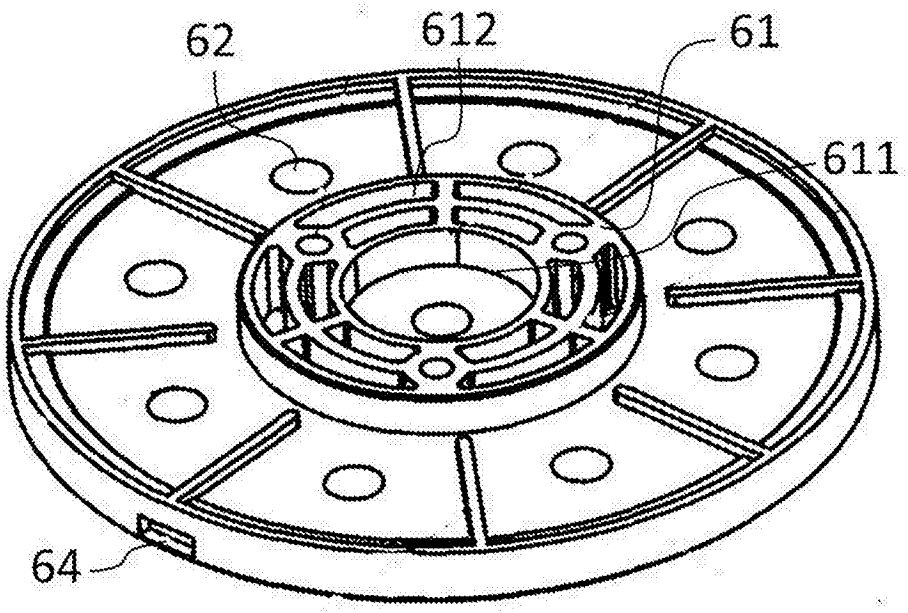


图5

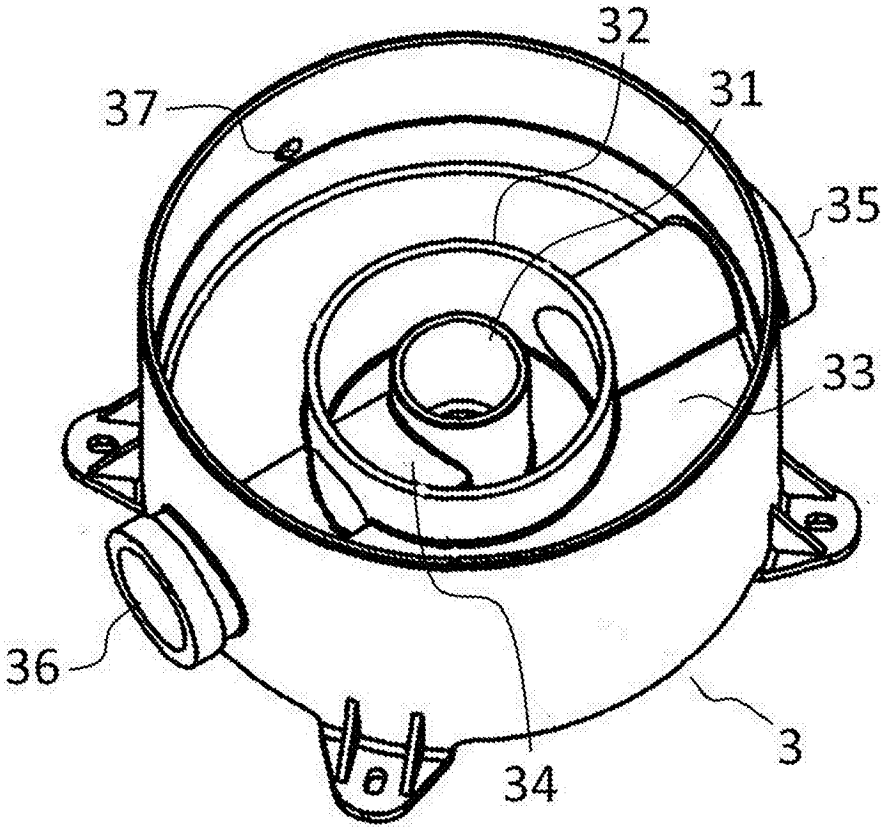


图6