



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220824526 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 23

(21) 申请号 202321925730.3

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 余姚市浙东给排水设备有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚经济开发区中兴路12号

(72) 发明人 阮薇薇 朱弋华

(74) 专利代理机构 宁波知鹰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33321

专利代理师 孙诗宏

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/86 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

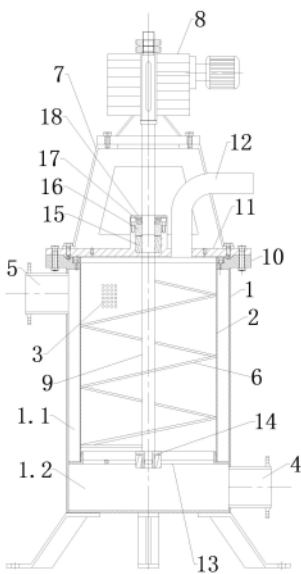
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

液体安保过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液体安保过滤器,包括罐体,罐体内具有上下分布且不连通的上腔体和下腔体,罐体内安装有一过滤筒,过滤筒下端与下腔体连通,过滤筒上端侧壁上设有与上腔体连通的导流孔,罐体下端外侧设有与下腔体连通的进液管,罐体上端外侧设有与上腔体连通的出液管,过滤筒内容置有一上下延伸的螺旋叶,罐体顶部固定有一电机架,电机架顶部固定有一电机,电机的输出轴连接有一上下延伸地伸入过滤筒内并与螺旋叶固定的主轴,罐体顶部固定有罐体法兰,罐体法兰顶部固定有上盖法兰,上盖法兰连接有一排渣管,排渣管与过滤筒上端连通。本实用新型可以较好地起到排除颗粒杂质的作用。



1. 液体安保过滤器,包括罐体,其特征在于:罐体内具有上下分布且不连通的上腔体和下腔体,罐体内安装有一过滤筒,过滤筒下端与下腔体连通,过滤筒上端侧壁上设有与上腔体连通的导流孔,罐体下端外侧设有与下腔体连通的进液管,罐体上端外侧设有与上腔体连通的出液管,过滤筒内容置有一上下延伸的螺旋叶,罐体顶部固定有一电机架,电机架顶部固定有一电机,电机的输出轴连接有一上下延伸地伸入过滤筒内并与螺旋叶固定的主轴,罐体顶部固定有罐体法兰,罐体法兰顶部固定有上盖法兰,上盖法兰连接有一排渣管,排渣管与过滤筒上端连通。

2. 根据权利要求1所述的液体安保过滤器,其特征在于:罐体下端固定有主轴支架,过滤筒下端与主轴支架固定,主轴支架中间设有一轴套,轴套套在主轴下端外。

3. 根据权利要求1所述的液体安保过滤器,其特征在于:主轴穿过上盖法兰,上盖法兰内壁与主轴外壁之间安装有密封填料和压在密封填料顶部的填料压盖。

4. 根据权利要求3所述的液体安保过滤器,其特征在于:填料压盖上端内壁与主轴外壁之间安装有油封,填料压盖顶部固定有油封压盖。

液体安保过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水垃圾处理设备,具体讲是一种液体安保过滤器。

背景技术

[0002] 在水处理行业中,有的液体中含有各种颗粒杂质,这些颗粒杂质进入下一道处理工序中,会影响处理效果或者损坏处理设备设施。为了解决上述问题,目前通常会采用在过滤罐内设置过滤网的方式,能够起到一定的过滤效果,但是使用时间长了过滤网的网孔容易堵住,导致通水不顺畅。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的在于:提供一种液体安保过滤器。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:液体安保过滤器,包括罐体,罐体内具有上下分布且不连通的上腔体和下腔体,罐体内安装有一过滤筒,过滤筒下端与下腔体连通,过滤筒上端侧壁上设有与上腔体连通的导流孔,罐体下端外侧设有与下腔体连通的进液管,罐体上端外侧设有与上腔体连通的出液管,过滤筒内容置有一上下延伸的螺旋叶,罐体顶部固定有一电机架,电机架顶部固定有一电机,电机的输出轴连接有一上下延伸地伸入过滤筒内并与螺旋叶固定的主轴,罐体顶部固定有罐体法兰,罐体法兰顶部固定有上盖法兰,上盖法兰连接有一排渣管,排渣管与过滤筒上端连通。

[0005] 进一步地,罐体下端固定有主轴支架,过滤筒下端与主轴支架固定,主轴支架中间设有一轴套,轴套套在主轴下端外。

[0006] 进一步地,主轴穿过上盖法兰,上盖法兰内壁与主轴外壁之间安装有密封填料和压在密封填料顶部的填料压盖。

[0007] 进一步地,填料压盖上端内壁与主轴外壁之间安装有油封,填料压盖顶部固定有油封压盖。

[0008] 应用本实用新型所提供的液体安保过滤器,其有益效果是:液体从进液管进入罐体的下腔体,然后再进入过滤筒内,绝大部分液体通过导流孔后进入上腔体内,并从出液管排出,颗粒杂质在螺旋叶的作用下上升并随着一小部分液体从排渣管排出,可以较好地起到排除颗粒杂质的作用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0010] 图中所示:1—罐体,1.1—上腔体,1.2—下腔体,2—过滤筒,3—导流孔,4—进液管,5—出液管,6—螺旋叶,7—电机架,8—电机,9—主轴,10—罐体法兰,11—上盖法兰,12—排渣管,13—主轴支架,14—轴套,15—密封填料,16—填料压盖,17—油封,18—油封压盖。

具体实施方式

[0011] 为比较直观、完整地理解本实用新型的技术方案,现就结合本实用新型附图进行非限制性的特征说明如下:

[0012] 如图1所示,液体安保过滤器,包括罐体1,罐体1内具有上下分布且不连通的上腔体1.1和下腔体1.2,罐体1内安装有一过滤筒2,过滤筒2下端与下腔体1.2连通,过滤筒2上端侧壁上设有与上腔体1.1连通的导流孔3,罐体1下端外侧设有与下腔体1.2连通的进液管4,罐体1上端外侧设有与上腔体1.1连通的出液管5,过滤筒2内容置有一上下延伸的螺旋叶6,罐体1顶部固定有一电机架7,电机架7顶部固定有一电机8,电机8的输出轴连接有一上下延伸地伸入过滤筒2内并与螺旋叶6固定的主轴9,罐体1顶部固定有罐体法兰10,罐体法兰10顶部固定有上盖法兰11,上盖法兰11连接有一排渣管12,排渣管12与过滤筒2上端连通。

[0013] 罐体1下端固定有主轴支架13,过滤筒2下端与主轴支架13固定,主轴支架13中间设有一轴套14,轴套14套在主轴9下端外。

[0014] 为了防止液体渗漏,主轴9穿过上盖法兰11,上盖法兰11内壁与主轴9外壁之间安装有密封填料15和压在密封填料15顶部的填料压盖16。填料压盖16上端内壁与主轴9外壁之间安装有油封17,填料压盖16顶部固定有油封压盖18。罐体法兰10和上盖法兰11之间安装有密封圈(图中未示)。

[0015] 工作时,液体从进液管4进入罐体1的下腔体1.2,然后再进入过滤筒2内,绝大部分液体通过导流孔3后进入上腔体1.1内,并从出液管5排出,颗粒杂质在螺旋叶6的作用下上升并随着一小部分液体从排渣管12排出,可以较好地起到排除颗粒杂质的作用。

[0016] 当然,以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,非因此即局限本实用新型的专利范围,凡运用本实用新型说明书及图式内容所为之简易修饰及等效结构变化,均应同理包含于本实用新型的专利保护范围之内。

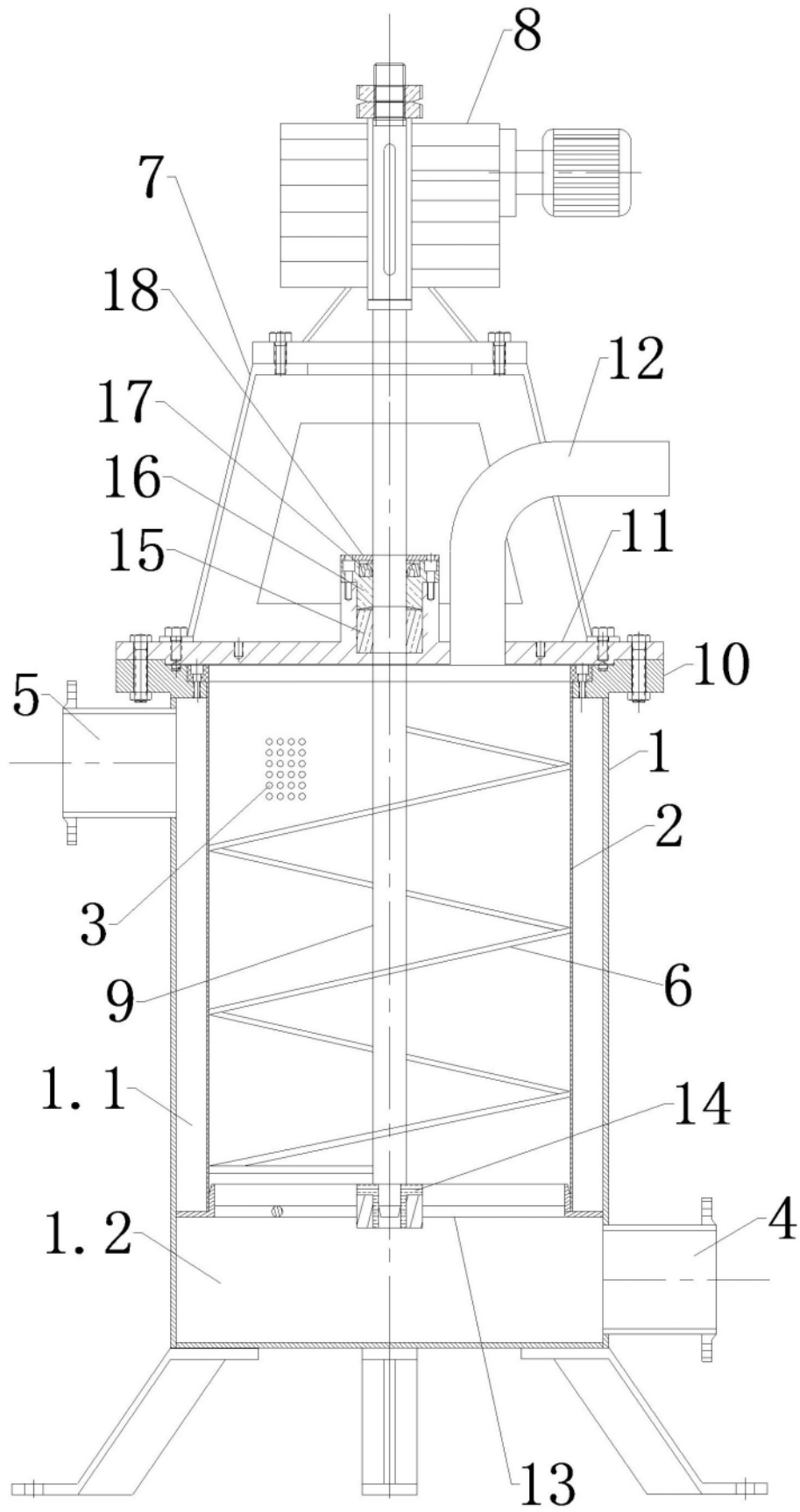


图1