(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 212881281 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202020707708.1

(22)申请日 2020.04.30

(73)专利权人 杭州康强水处理设备有限公司
地址 311203 浙江省杭州市富阳区渌渚镇杨袁村

(72)发明人 徐冬武

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209
代理人 陈红

(51)Int.Cl.
B01D 29/27(2006.01)

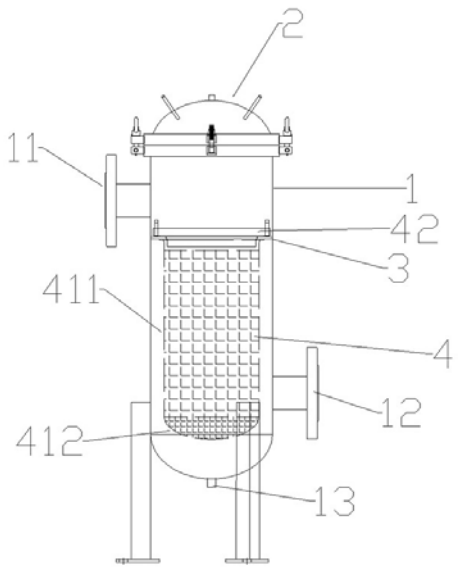
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种袋式过滤器

(57)摘要

本实用新型涉及水处理技术领域，具体而言涉及一种袋式过滤器。本实用新型一种袋式过滤器，包括罐体和罐盖，所述的罐体与所述的罐盖连接，所述的罐体内固定连接有固定板，所述的固定板上固定连接有滤袋装置，所述的滤袋装置包括支撑桶、压紧装置、滤袋本体，所述的滤袋本体位于所述的支撑桶内，所述的压紧装置和所述的支撑桶固定连接在所述的固定板上，所述的压紧装置连接在滤袋本体的上方，所述的罐体上设有进水口和出水口，所述的进水口位于所述的固定板上方，所述的出水口位于所述的固定板下方。本实用新型具有固定效果好，更换次数少，能够应对滤袋发生膨胀收缩现象的优势。



CN 212881281 U

1.一种袋式过滤器，包括罐体和罐盖，其特征在于：所述的罐体与所述的罐盖连接，所述的罐体内固定连接有固定板，所述的固定板上固定连接有滤袋装置，所述的滤袋装置包括支撑桶、压紧装置、滤袋本体，所述的滤袋本体位于所述的支撑桶内，所述的压紧装置和所述的支撑桶固定连接在所述的固定板上，所述的压紧装置连接在滤袋本体的上方，所述的罐体上设有进水口和出水口，所述的进水口位于所述的固定板上方，所述的出水口位于所述的固定板下方。

2.根据权利要求1所述的一种袋式过滤器，其特征在于：所述的支撑桶包括支撑桶上部和支撑桶下部，所述的支撑桶上部为圆柱体，所述的支撑桶下部为球冠状。

3.根据权利要求2所述的一种袋式过滤器，其特征在于：所述的滤袋本体外侧设有若干个支撑板，所述的支撑板相互连接为中空圆柱体，所述的支撑桶和每块支撑板之间固定连接有至少一个压紧弹簧，所述的压紧弹簧的一端与支撑桶连接，所述的压紧弹簧的另一端与所述的支撑板连接。

4.根据权利要求3所述的一种袋式过滤器，其特征在于：所述的滤袋本体内设有圆柱形空腔，所述的进水口与所述的空腔连接，所述的空腔内设有过滤网。

5.根据权利要求4所述的一种袋式过滤器，其特征在于：所述的压紧装置包括压紧装置上部和压紧装置下部，所述的压紧装置上部与所述的固定板固定连接，压紧装置下部与滤袋本体紧密接触。

6.根据权利要求5所述的一种袋式过滤器，其特征在于：所述的罐体与所述的罐盖通过快装法兰连接。

7.根据权利要求6所述的一种袋式过滤器，其特征在于：还包括排污口，所述的排污口位于所述的罐体的底部。

一种袋式过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域，具体而言涉及一种袋式过滤器。

背景技术

[0002] 袋式过滤机是一种压力式过滤装置，主要有过滤筒体、过滤筒盖和快开机构、不锈钢滤袋加强网等主要部件组成，滤液由过滤机外壳的旁侧入口管流入滤袋，滤袋本身是装置在网篮内，液体渗透过所需要细度等级的滤袋即能获得合格的滤液，杂质颗粒被滤袋拦截，过滤基本无物料消耗，具有处理量大、体积小，容污量大的优点。

[0003] 但是目前存在有由于杂质较多滤袋需要经常更换清洗，同时滤袋在使用过程中容易因为水压波动而使得滤袋发生膨胀和收缩，容易与外层的固定网相互作用，部分滤袋被挤压到固定网的孔中，或发生折叠，从而使得滤袋被牵引撕拉，容易降低滤袋的使用寿命，造成其发生泄漏。

[0004] 因此目前需要一种固定效果好，更换次数少，能够应对滤袋发生膨胀收缩现象的袋式过滤器。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题，提供一种固定效果好，更换次数少，能够应对滤袋发生膨胀收缩现象的袋式过滤器，本实用新型采用以下技术方案。

[0006] 一种袋式过滤器，包括罐体和罐盖，所述的罐体与所述的罐盖连接，所述的罐体内固定连接有固定板，所述的固定板上固定连接有滤袋装置，所述的滤袋装置包括支撑桶、压紧装置、滤袋本体，所述的滤袋本体位于所述的支撑桶内，所述的压紧装置和所述的支撑桶固定连接在所述的固定板上，所述的压紧装置连接在滤袋本体的上方，所述的罐体上设有进水口和出水口，所述的进水口位于所述的固定板上方，所述的出水口位于所述的固定板下方。

[0007] 本实用新型采用了将滤袋，压紧装置均固定在固定板上的技术方案，同时将进水口设置在固定板的上方，这样可以直接让水从上部通入滤袋中，加强了滤袋的固定效果，同时可以减少滤袋发生泄漏的可能。

[0008] 作为优选，所述的支撑桶包括支撑桶上部和支撑桶下部，所述的支撑桶上部为圆柱体，所述的支撑桶下部为球冠状。

[0009] 本实用新型采用上述结构，可以加强滤袋底部的强度，使得其可以承载更多杂质，减少更换次数。

[0010] 作为优选，所述的滤袋本体外侧设有若干个支撑板，所述的支撑板相互连接为中空圆柱体，所述的支撑桶和每块支撑板之间固定连接有至少一个压紧弹簧，所述的压紧弹簧的一端与支撑桶连接，所述的压紧弹簧的另一端与所述的支撑板连接。

[0011] 本实用新型采用了多个支撑板合拼的技术方案，在水流量增大的情况下滤袋膨胀，支撑板向外运动，在压紧弹簧的作用下对滤袋固定，而滤袋可以进行膨胀，而滤袋收缩

时支撑板在压紧弹簧的作用下向内运动，防止滤袋和支撑板脱离引起滤袋错位和折叠，从而使得本实用新型可以在水流量会发生快速波动时正常使用，减少滤袋发生破损的可能，延长滤袋的使用寿命。

[0012] 作为优选，所述的滤袋本体内设有圆柱形空腔，所述的进水口与所述的空腔连接，所述的空腔内设有过滤网。

[0013] 本实用新型设置了过滤网，可以通过该结构可以对处理水进行初步过滤，去除大颗粒的杂质，从而减少滤袋的更换频率，延长滤袋的使用寿命。

[0014] 作为优选，所述的压紧装置包括压紧装置上部和压紧装置下部，所述的压紧装置上部与所述的固定板固定连接，压紧装置下部与滤袋本体紧密接触。

[0015] 本实用新型可以通过压紧装置加强滤袋的固定效果，防止其发生错位。

[0016] 作为优选，所述的罐体与所述的罐盖通过快装法兰连接。

[0017] 作为优选，还包括排污口，所述的排污口位于所述的罐体的底部。

[0018] 本实用新型的有益效果在于：1.通过压紧装置和压紧弹簧的共同作用，加强了对于滤袋的固定效果。2.通过过滤网结构和支撑板可活动的设计减少了滤袋发生堵塞和折叠的可能性，减少了滤袋的更换次数，3.通过支撑板可活动的设计和压紧弹簧的作用使得支撑板随时和滤袋紧密贴合，防止滤袋在水流量波动时膨胀和收缩而引发滤袋受损。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的一种结构示意图；

[0020] 图2为滤袋的结构示意图；

[0021] 图3为压紧装置的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施案例对本实用新型作进一步解释。

[0023] 一种袋式过滤器，包括罐体1和罐盖2，罐体1与罐盖2连接，罐体1内固定连接有固定板3，固定板3上固定连接有滤袋装置4，滤袋装置4包括支撑桶41、压紧装置42、滤袋本体43，滤袋本体43位于支撑桶41内，压紧装置42和支撑桶41固定连接在固定板3上，压紧装置42连接在滤袋本体43的上方，罐体1上设有进水口11和出水口12，进水口11位于固定板3上方，出水口12位于固定板3下方，且位于滤袋装置的侧面。支撑桶41包括支撑桶上部411和支撑桶下部412，支撑桶上部411为圆柱体，支撑桶下部412为球冠状。滤袋本体43外侧设有3个支撑板44，支撑板44相互连接为中空圆柱体，支撑桶41和每块支撑板44之间固定连接有至少一个压紧弹簧5，压紧弹簧5的一端与支撑桶41连接，压紧弹簧5的另一端与支撑板44连接。滤袋本体43内设有圆柱形空腔，进水口11与空腔连接，空腔内设有过滤网431。压紧装置42包括压紧装置上部421和压紧装置下部422，压紧装置上部421与固定板3固定连接，压紧装置下部422与滤袋本体43紧密接触。罐体1与罐盖2通过快装法兰连接。排污口13位于罐体1的底部。

[0024] 本实用新型在使用过程中，水流经过进水口11，从滤袋顶部进入到滤袋内，通过过滤网431后经过滤袋本体43，然后通过支撑板44、压紧装置42和支撑桶41，随后从出水口12流出，本实用新型通过压紧装置42和压紧弹簧5的共同作用，加强了对于滤袋的固定效果。

通过过滤网431结构和支撑板44可活动的设计减少了滤袋发生堵塞和折叠的可能性，减少了滤袋的更换次数，通过支撑板44可活动的设计和压紧弹簧5的作用使得支撑板44随时和滤袋紧密贴合，防止滤袋在水流量波动时膨胀和收缩而引发滤袋受损，具有固定效果好，更换次数少，能够应对滤袋发生膨胀收缩现象的优势。

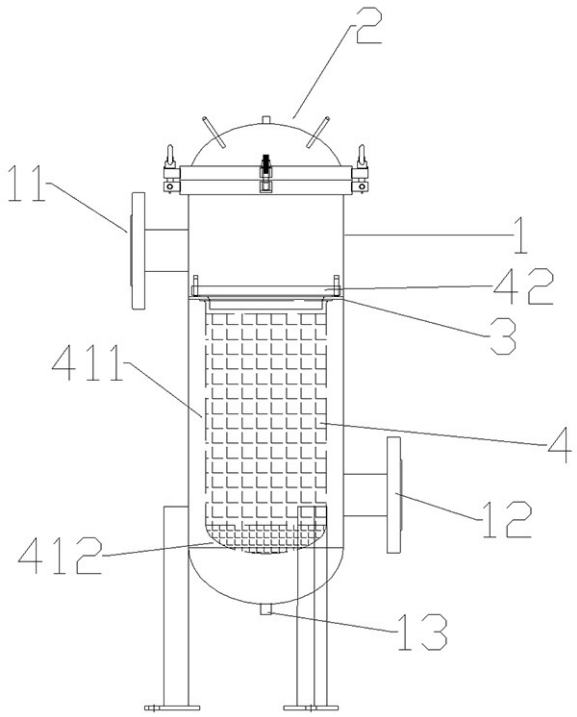


图1

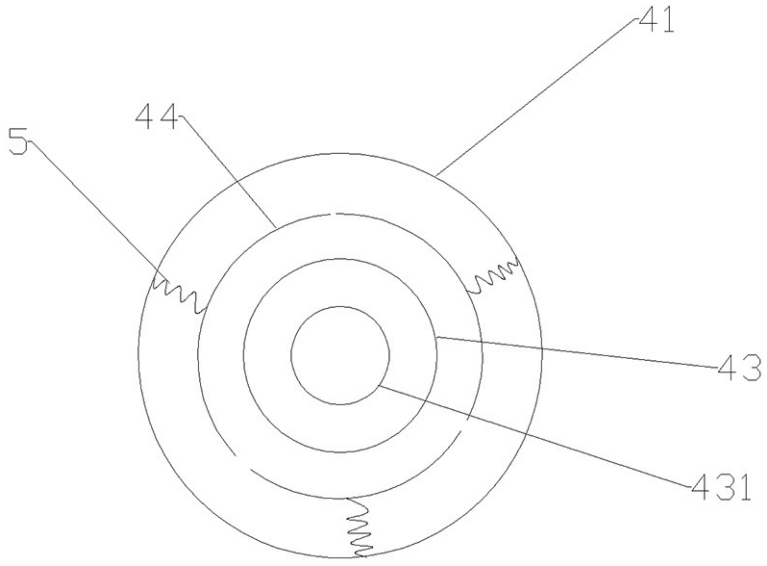


图2

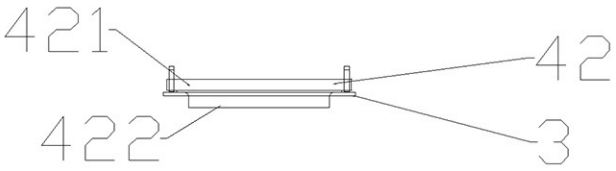


图3