



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108568156 A

(43)申请公布日 2018.09.25

(21)申请号 201810633401.9

(22)申请日 2018.06.20

(71)申请人 广州贤智科技有限公司

地址 510000 广东省广州市荔湾区芳村大道东路200号66-6N房号(仅限办公用途)

(72)发明人 曹燕红

(51)Int.Cl.

B01D 36/02(2006.01)

B01D 35/16(2006.01)

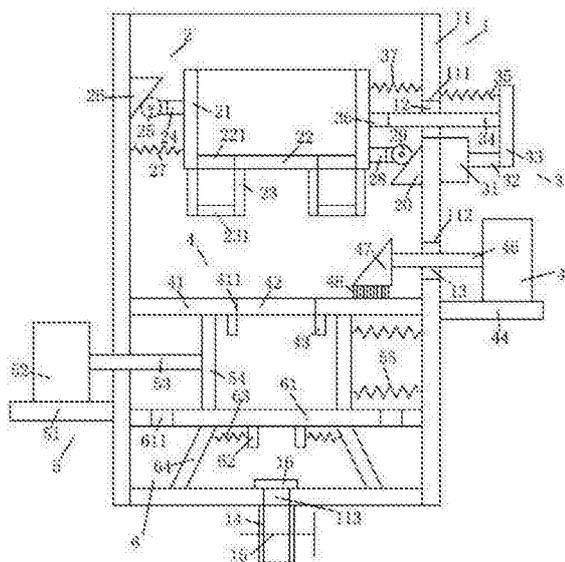
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备

(57)摘要

一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,包括框体装置、收容于所述框体装置内的第一过滤装置、设置于所述框体装置上的第一电缸装置、第二电缸装置、第三电缸装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置。本发明可以实现对污水的预处理,清除污水中的颗粒杂质,以便进行后期的净化处理,保证对污水处理的效果,并且可以有效的清除污水中的颗粒杂质,除杂效果显著,同时可以防止杂质堵塞滤孔,保证分离的顺利进行。



1. 一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,包括框体装置、收容于所述框体装置内的第一过滤装置、设置于所述框体装置上的第一电缸装置、第二电缸装置、第三电缸装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置,其特征在于:所述框体装置包括框体、设置于所述框体上的第一密封块、第二密封块、设置于所述框体下方的排水管、设置于所述排水管上的阀门、收容于所述框体内的第一过滤网,所述第一过滤装置包括集中框、设置于所述集中框上的第二过滤网、设置于所述集中框下方左右两侧的第一过滤框、设置于所述集中框左侧的第一固定杆、设置于所述第一固定杆上的第一滚轮、设置于所述第一滚轮上的第一三角块、设置于所述集中框左侧的第一弹簧、设置于所述集中框右侧的第二固定杆、设置于所述第二固定杆上的第二滚轮、设置于所述第二滚轮上的第二三角块,所述第一电缸装置包括第一电缸、设置于所述第一电缸右侧的第一推动杆、设置于所述第一推动杆右侧的竖杆、设置于所述竖杆左侧的移动杆、设置于所述竖杆左侧的第二弹簧、设置于所述移动杆左侧的弹性杆、设置于所述集中框右侧的第三弹簧,所述第二电缸装置包括第一隔板、设置于所述第一隔板上的第三过滤网、设置于所述第一隔板下方的限定块、设置于所述框体右侧的第一支撑杆、设置于所述第一支撑杆上方的第二电缸、设置于所述第二电缸左侧的第二推动杆、设置于所述第二推动杆左侧的第三三角块、设置于所述第三三角块下方的刷毛,所述第三电缸装置包括第二支撑杆、设置于所述第二支撑杆上方的第三电缸、设置于所述第三电缸右侧的第三推动杆、设置于所述第三推动杆右侧的第二过滤框、设置于所述第二过滤框右侧的若干第四弹簧,所述第二过滤装置包括第二隔板、设置于所述第二隔板下方左右两侧的固定块、设置于所述固定块上的第五弹簧、设置于所述第二隔板下方左右两侧的第二过滤网。

2. 如权利要求1所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述框体呈空心的长方体,所述框体的右表面设有贯穿其内外表面的第一通孔、第二通孔,所述框体的下表面设有贯穿其内外表面的第三通孔,所述第一密封块收容于所述第一通孔内且与所述框体固定连接,所述第二密封块收容于所述第二通孔内且与所述框体固定连接,所述排水管的上端对准所述第三通孔与所述框体固定连接,所述第一过滤网的下表面与所述框体内表面固定连接。

3. 如权利要求2所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述集中框呈空心的长方体,所述第二过滤网收容于所述集中框内且与其内表面固定连接,所述第二过滤网上设有贯穿其上下表面的第四通孔,所述第一过滤框的上端对准所述第四通孔且与所述第二过滤网固定连接,所述第一过滤框的下端设有收容于其内的支撑板,所述支撑板与所述第一过滤框内表面固定连接,所述第一固定杆的一端与所述集中框固定连接,所述第一固定杆的另一端设有第一凹槽。

4. 如权利要求3所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一固定杆枢轴连接,所述第一三角块与所述框体内表面固定连接,所述第一滚轮顶靠在所述第一三角块上,所述第一弹簧的一端与所述框体内表面固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述集中框固定连接,所述第二固定杆的一端与所述集中框固定连接,所述第二固定杆的另一端设置有第二凹槽,所述第二滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第二固定杆枢轴连接,所述第二三角块与所述框体的内表面固定连接,所述第二滚轮顶靠在所述第二三角块上。

5. 如权利要求4所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述第一电缸与所述框体固定连接,所述第一推动杆的左端与所述第一电缸连接,所述竖杆与所述第一推动杆的右端固定连接,所述移动杆的右端与所述竖杆固定连接,所述移动杆贯穿所述第一密封块的左右表面且与其滑动接触,所述第二弹簧的一端与所述竖杆固定连接,所述第二弹簧的另一端与所述框体外表面固定连接,所述弹性杆的右端与所述移动杆的左端固定连接,所述弹性杆的左端与所述集中框固定连接,所述第三弹簧的一端与所述框体内表面固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述集中框固定连接。

6. 如权利要求5所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述第一隔板收容于所述框体内且与其固定连接,所述第一隔板上设有贯穿其上下表面的第五通孔,所述第三过滤网收容于所述第五通孔内且与所述第一隔板固定连接,所述限定块的上端与所述第一隔板固定连接,所述第一支撑杆的一端与所述框体固定连接,所述第二电缸与所述第一支撑杆的上表面固定连接,所述第二推动杆的一端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆贯穿所述第二密封块的左右表面且与其滑动接触,所述第三三角块与所述第二推动杆的左端固定连接,所述刷毛的上端与所述第三三角块固定连接,所述刷毛的下端顶靠在所述第一隔板上表面上且与其滑动接触。

7. 如权利要求6所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述第二支撑杆的右端与所述框体固定连接,所述第三电缸与所述第二支撑杆上表面固定连接,所述第三推动杆左端与所述第三电缸连接,所述第三推动杆贯穿所述框体的内外表面且与其滑动接触,所述第二过滤框的上端顶靠在所述第一隔板的下表面上且与其滑动接触,所述第四弹簧的一端与所述第二过滤框固定连接,所述第四弹簧的另一端与所述框体内表面固定连接。

8. 如权利要求7所述的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,其特征在于:所述第二隔板与所述框体内表面固定连接,所述第二过滤框的下端顶靠在所述第二隔板的上表面上且与其滑动接触,所述第二隔板上设置有贯穿其上下表面的第六通孔,所述固定块的上端与所述第二隔板的下端固定连接,所述第五弹簧的一端与所述固定块固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述第四过滤网固定连接,所述第四过滤网的上端顶靠在所述第二隔板的下表面上且与其滑动接触,所述第四过滤网的下端顶靠在所述框体的内表面上且与其滑动接触。

一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备

技术领域

[0001] 本发明涉及市政工程技术领域,尤其是涉及一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备。

背景技术

[0002] 目前,在市政工程领域,经常通过污水处理设备对污水进行初步除杂,以去除污水中的颗粒杂质,但是现有的污水处理设备的去除杂质不够完全,清理效果差,不能很好的处理杂质,导致污水处理效果差,效率低。

[0003] 因此,有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的市政工程领域的污水处理用杂质分离设备。

[0005] 为达到本发明之目的,采用如下技术方案:

[0006] 一种市政工程领域的污水处理用杂质分离设备,包括框体装置、收容于所述框体装置内的第一过滤装置、设置于所述框体装置上的第一电缸装置、第二电缸装置、第三电缸装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置,所述框体装置包括框体、设置于所述框体上的第一密封块、第二密封块、设置于所述框体下方的排水管、设置于所述排水管上的阀门、收容于所述框体内的第一过滤网,所述第一过滤装置包括集中框、设置于所述集中框上的第二过滤网、设置于所述集中框下方左右两侧的第一过滤框、设置于所述集中框左侧的第一固定杆、设置于所述第一固定杆上的第一滚轮、设置于所述第一滚轮上的第一三角块、设置于所述集中框左侧的第一弹簧、设置于所述集中框右侧的第二固定杆、设置于所述第二固定杆上的第二滚轮、设置于所述第二滚轮上的第二三角块,所述第一电缸装置包括第一电缸、设置于所述第一电缸右侧的第一推动杆、设置于所述第一推动杆右侧的竖杆、设置于所述竖杆左侧的移动杆、设置于所述竖杆左侧的第二弹簧、设置于所述移动杆左侧的弹性杆、设置于所述集中框右侧的第三弹簧,所述第二电缸装置包括第一隔板、设置于所述第一隔板上的第三过滤网、设置于所述第一隔板下方的限定块、设置于所述框体右侧的第一支撑杆、设置于所述第一支撑杆上方的第二电缸、设置于所述第二电缸左侧的第二推动杆、设置于所述第二推动杆左侧的第三三角块、设置于所述第三三角块下方的刷毛,所述第三电缸装置包括第二支撑杆、设置于所述第二支撑杆上方的第三电缸、设置于所述第三电缸右侧的第三推动杆、设置于所述第三推动杆右侧的第二过滤框、设置于所述第二过滤框右侧的若干第四弹簧,所述第二过滤装置包括第二隔板、设置于所述第二隔板下方左右两侧的固定块、设置于所述固定块上的第五弹簧、设置于所述第二隔板下方左右两侧的第四过滤网。

[0007] 所述框体呈空心的长方体,所述框体的右表面设有贯穿其内外表面的第一通孔、第二通孔,所述框体的下表面设有贯穿其内外表面的第三通孔,所述第一密封块收容于所

述第一通孔内且与所述框体固定连接,所述第二密封块收容于所述第二通孔内且与所述框体固定连接,所述排水管的上端对准所述第三通孔与所述框体固定连接,所述第一过滤网的下表面与所述框体内表面固定连接。

[0008] 所述集中框呈空心的长方体,所述第二过滤网收容于所述集中框内且与其内表面固定连接,所述第二过滤网上设有贯穿其上下表面的第四通孔,所述第一过滤框的上端对准所述第四通孔且与所述第二过滤网固定连接,所述第一过滤框的下端设有收容于其内的支撑板,所述支撑板与所述第一过滤框内表面固定连接,所述第一固定杆的一端与所述集中框固定连接,所述第一固定杆的另一端设有第一凹槽。

[0009] 所述第一滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述第一固定杆枢轴连接,所述第一三角块与所述框体内表面固定连接,所述第一滚轮顶靠在所述第一三角块上,所述第一弹簧的一端与所述框体内表面固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述集中框固定连接,所述第二固定杆的一端与所述集中框固定连接,所述第二固定杆的另一端设置有第二凹槽,所述第二滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第二固定杆枢轴连接,所述第二三角块与所述框体的内表面固定连接,所述第二滚轮顶靠在所述第二三角块上。

[0010] 所述第一电缸与所述框体固定连接,所述第一推动杆的左端与所述第一电缸连接,所述竖杆与所述第一推动杆的右端固定连接,所述移动杆的右端与所述竖杆固定连接,所述移动杆贯穿所述第一密封块的左右表面且与其滑动接触,所述第二弹簧的一端与所述竖杆固定连接,所述第二弹簧的另一端与所述框体外表面固定连接,所述弹性杆的右端与所述移动杆的左端固定连接,所述弹性杆的左端与所述集中框固定连接,所述第三弹簧的一端与所述框体内表面固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述集中框固定连接。

[0011] 所述第一隔板收容于所述框体内且与其固定连接,所述第一隔板上设有贯穿其上下表面的第五通孔,所述第三过滤网收容于所述第五通孔内且与所述第一隔板固定连接,所述限定块的上端与所述第一隔板固定连接,所述第一支撑杆的一端与所述框体固定连接,所述第二电缸与所述第一支撑杆的上表面固定连接,所述第二推动杆的一端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆贯穿所述第二密封块的左右表面且与其滑动接触,所述第三三角块与所述第二推动杆的左端固定连接,所述刷毛的上端与所述第三三角块固定连接,所述刷毛的下端顶靠在所述第一隔板上表面上且与其滑动接触。

[0012] 所述第二支撑杆的右端与所述框体固定连接,所述第三电缸与所述第二支撑杆上表面固定连接,所述第三推动杆左端与所述第三电缸连接,所述第三推动杆贯穿所述框体的内外表面且与其滑动接触,所述第二过滤框的上端顶靠在所述第一隔板的下表面上且与其滑动接触,所述第四弹簧的一端与所述第二过滤框固定连接,所述第四弹簧的另一端与所述框体内表面固定连接。

[0013] 所述第二隔板与所述框体内表面固定连接,所述第二过滤框的下端顶靠在所述第二隔板上表面上且与其滑动接触,所述第二隔板上设置有贯穿其上下表面的第六通孔,所述固定块的上端与所述第二隔板的下端固定连接,所述第五弹簧的一端与所述固定块固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述第四过滤网固定连接,所述第四过滤网的上端顶靠在所述第二隔板的下表面上且与其滑动接触,所述第四过滤网的下端顶靠在所述框体的内表面上且与其滑动接触。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明市政工程领域的污水处理用

杂质分离设备可以实现对污水的预处理,清除污水中的颗粒杂质,以便进行后期的净化处理,保证对污水处理的效果,并且可以有效的清除污水中的颗粒杂质,除杂效果显著,同时可以防止杂质堵塞滤孔,保证分离的顺利进行。

附图说明

[0015] 图1为本发明市政工程领域的污水处理用杂质分离设备的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本发明市政工程领域的污水处理用杂质分离设备做出清楚完整的说明。

[0017] 如图1所示,本发明市政工程领域的污水处理用杂质分离设备包括框体装置1、收容于所述框体装置1内的第一过滤装置2、设置于所述框体装置1上的第一电缸装置3、第二电缸装置4、第三电缸装置5、收容于所述框体装置1内的第二过滤装置6。

[0018] 如图1所示,所述框体装置1包括框体11、设置于所述框体11上的第一密封块12、第二密封块13、设置于所述框体11下方的排水管14、设置于所述排水管14上的阀门15、收容于所述框体11内的第一过滤网16。所述框体11呈空心的长方体且竖直放置,所述框体11的上端设有开口使其纵截面呈凹字形,所述框体11的右表面设有贯穿其内外表面的第一通孔111、第二通孔112,所述第一通孔111、所述第二通孔112呈方形,所述框体11的下表面设有贯穿其内外表面的第三通孔113,所述第三通孔113呈圆形。所述第一密封块12呈长方体,所述第一密封块12收容于所述第一通孔111内且与所述框体11固定连接,起到密封的作用。所述第二密封块13呈长方体,所述第二密封块13收容于所述第二通孔112内且与所述框体11固定连接,起到密封的作用。所述排水管14呈空心的管状,所述排水管14的上端对准所述第三通孔113与所述框体11固定连接,使得所述排水管14与所述框体11内部相通。所述阀门15可控制所述排水管14内的液体的流量的大小。所述第一过滤网16呈长方体且水平放置,所述第一过滤网16的下表面与所述框体11内表面固定连接,所述第一过滤网16上设有若干滤孔,起到过滤的作用,所述第一过滤网16挡住所述第三通孔113。

[0019] 如图1所示,所述第一过滤装置2包括集中框21、设置于所述集中框21上的第二过滤网22、设置于所述集中框21下方左右两侧的第一过滤框23、设置于所述集中框21左侧的第一固定杆24、设置于所述第一固定杆24上的第一滚轮25、设置于所述第一滚轮25上的第一三角块26、设置于所述集中框21左侧的第一弹簧27、设置于所述集中框21右侧的第二固定杆28、设置于所述第二固定杆28上的第二滚轮29、设置于所述第二滚轮29上的第二三角块20。所述集中框21呈空心的长方体,所述集中框21的上下表面相通,起到集中污水的作用。所述第二过滤网22呈长方体,所述第二过滤网22收容于所述集中框21内且与其内表面固定连接,所述第二过滤网22上设有贯穿其上下表面的第四通孔221,所述第四通孔221设有两个,所述第四通孔221呈方形。所述第一过滤框23设有两个,所述第一过滤框23呈长方体且竖直放置,所述第一过滤框23的上端对准所述第四通孔221且与所述第二过滤网22固定连接,实现所述集中框21的内部与所述第一过滤框23内部相通,所述第一过滤框23的侧壁上设有若干滤孔,起到过滤的作用,所述第一过滤框23的下端设有收容于其内的支撑板231,所述支撑板231呈长方体,所述支撑板231与所述第一过滤框23内表面固定连接。所述

第一固定杆24呈长方体,所述第一固定杆24的一端与所述集中框21固定连接,所述第一固定杆24的另一端设有第一凹槽。所述第一滚轮25呈圆柱体,所述第一滚轮25收容于所述第一凹槽内且与所述第一固定杆24枢轴连接,使得所述第一滚轮25可以在所述第一凹槽旋转。所述第一三角块26纵截面呈三角形,所述第一三角块26与所述框体11内表面固定连接,所述第一滚轮25顶靠在所述第一三角块26上。所述第一弹簧27的一端与所述框体11内表面固定连接,所述第一弹簧27的另一端与所述集中框21固定连接,起到支撑所述集中框21的作用。所述第二固定杆28呈长方体,所述第二固定杆28的一端与所述集中框21固定连接,所述第二固定杆28的另一端设置有第二凹槽。所述第二滚轮29呈圆柱体,所述第二滚轮29收容于所述第二凹槽内且与所述第二固定杆28枢轴连接,使得所述第二滚轮29可以在所述第二凹槽内旋转。所述第二三角块20纵截面呈三角形,所述第二三角块20与所述框体11的内表面固定连接,所述第二滚轮29顶靠在所述第二三角块20上。

[0020] 如图1所示,所述第一电缸装置3包括第一电缸31、设置于所述第一电缸31右侧的第一推动杆32、设置于所述第一推动杆32右侧的竖杆33、设置于所述竖杆33左侧的移动杆34、设置于所述竖杆33左侧的第二弹簧35、设置于所述移动杆34左侧的弹性杆36、设置于所述集中框21右侧的第三弹簧37。所述第一电缸31与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述第一电缸31上设有开关(未图示),方便控制其打开或关闭,所述第一电缸31与所述框体11固定连接。所述第一推动杆32呈长方体且水平放置,所述第一推动杆32的左端与所述第一电缸31连接,使得所述第一电缸31可以带动所述第一推动杆32左右移动。所述竖杆33呈长方体且竖直放置,所述竖杆33与所述第一推动杆32的右端固定连接。所述移动杆34呈长方体,所述移动杆34的右端与所述竖杆33固定连接,所述移动杆34贯穿所述第一密封块12的左右表面且与其滑动接触,使得所述移动杆34可以稳定的左右移动。所述第二弹簧35呈水平放置,所述第二弹簧35的一端与所述竖杆33固定连接,所述第二弹簧35的另一端与所述框体11外表面固定连接,起到支撑所述竖杆33的作用。所述弹性杆36呈长方体且水平放置,所述弹性杆36的右端与所述移动杆34的左端固定连接,所述弹性杆36的左端与所述集中框21固定连接,所述弹性杆36由弹性材料制成,可弯曲变形。所述第三弹簧37呈水平放置,所述第三弹簧37的一端与所述框体11内表面固定连接,所述第三弹簧37的另一端与所述集中框21固定连接,起到支撑所述集中框21的作用。

[0021] 如图1所示,所述第二电缸装置4包括第一隔板41、设置于所述第一隔板41上的第三过滤网42、设置于所述第一隔板41下方的限定块43、设置于所述框体11右侧的第一支撑杆44、设置于所述第一支撑杆44上方的第二电缸45、设置于所述第二电缸45左侧的第二推动杆46、设置于所述第二推动杆46左侧的第三三角块47、设置于所述第三三角块47下方的刷毛48。所述第一隔板41呈长方体且水平放置,所述第一隔板41收容于所述框体11内且与其固定连接,所述第一隔板41上设有贯穿其上下表面的第五通孔411,所述第五通孔411呈方形。所述第三过滤网42呈长方体且水平放置,所述第三过滤网42收容于所述第五通孔411内且与所述第一隔板41固定连接,所述第三过滤网42上设有若干滤孔,起到过滤的作用。所述限定块43设置有两个且对称设置于所述第一隔板41的下方,所述限定块43呈长方体且竖直放置,所述限定块43的上端与所述第一隔板41固定连接,起到限定的作用。所述第一支撑杆44呈长方体且水平放置,所述第一支撑杆44的一端与所述框体11固定连接,起到支撑的作用。所述第二电缸45与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述第二电缸45上设有开

关(未图示),方便控制其打开或关闭,所述第二电缸45与所述第一支撑杆44的上表面固定连接。所述第二推动杆46呈长方体且水平放置,所述第二推动杆46的一端与所述第二电缸45连接,使得所述第二电缸45可以带动所述第二推动杆46左右移动,所述第二推动杆46贯穿所述第二密封块13的左右表面且与其滑动接触,使得所述第二推动杆46可以稳定的左右移动。所述第三三角块47纵截面呈三角形,所述第三三角块47与所述第二推动杆46的左端固定连接。所述刷毛48的上端与所述第三三角块47固定连接,所述刷毛48的下端顶靠在所述第一隔板41上表面上且与其滑动接触,使得所述刷毛48可以稳定的左右移动。

[0022] 如图1所示,所述第三电缸装置5包括第二支撑杆51、设置于所述第二支撑杆51上方的第三电缸52、设置于所述第三电缸52右侧的第三推动杆53、设置于所述第三推动杆53右侧的第二过滤框54、设置于所述第二过滤框54右侧的若干第四弹簧55。所述第二支撑杆51呈长方体且水平放置,所述第二支撑杆51的右端与所述框体11固定连接,起到支撑的作用。所述第三电缸52与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述第三电缸52上设有开关(未图示),方便控制其打开或关闭,所述第三电缸52与所述第二支撑杆51上表面固定连接。所述第三推动杆53呈长方体且水平放置,所述第三推动杆53左端与所述第三电缸52连接,使得所述第三电缸52可以带动所述第三推动杆53左右移动,所述第三推动杆53贯穿所述框体11的内外表面且与其滑动接触,使得所述第三推动杆53可以稳定的左右移动。所述第二过滤框54呈空心的长方体,所述第二过滤框54的上下表面相通,所述第二过滤框54的上端顶靠在所述第一隔板41的下表面上且与其滑动接触,所述第二过滤框54侧壁上设有若干滤孔,可起到过滤的作用。所述第四弹簧55设置有两个,所述第四弹簧55呈水平放置,所述第四弹簧55的一端与所述第二过滤框54固定连接,所述第四弹簧55的另一端与所述框体11内表面固定连接,起到限制所述第二过滤框54过度移动的作用。

[0023] 如图1所示,所述第二过滤装置6包括第二隔板61、设置于所述第二隔板61下方左右两侧的固定块62、设置于所述固定块62上的第五弹簧63、设置于所述第二隔板61下方左右两侧的第四过滤网64。所述第二隔板61呈长方体且水平放置,所述第二隔板61与所述框体11内表面固定连接,所述第二过滤框54的下端顶靠在所述第二隔板61的上表面上且与其滑动接触,使得所述第二过滤框54可以稳定的作用,所述第二隔板61上设置有贯穿其上下表面的第六通孔611。所述固定块62设置有两个,所述固定块62呈长方体且竖直放置,所述固定块62的上端与所述第二隔板61的下端固定连接。所述第五弹簧63设置有两个且左右对称设置,所述第五弹簧63呈水平放置,所述第五弹簧63的一端与所述固定块62固定连接,所述第五弹簧63的另一端与所述第四过滤网64固定连接,起到支撑所述第四过滤网64的作用。所述第四过滤网64设置有两个,所述第四过滤网64呈倾斜放置,所述第四过滤网64的上端顶靠在所述第二隔板61的下表面上且与其滑动接触,所述第四过滤网64的下端顶靠在所述框体11的内表面上且与其滑动接触,使得所述第四过滤网64可以稳定的左右移动,所述第四过滤网64上设有若干滤孔,起到过滤的作用。

[0024] 如图1所示,本发明市政工程领域的污水处理用杂质分离设备使用时,首先将需要处理的污水倒入到所述框体11内,且处于所述第二过滤网22的上方。然后打开所述阀门15的开关,部分水可通过所述第二过滤网22、所述第一过滤框23的过滤进入到所述第一隔板41上,部分污水可经过所述第三过滤网42的过滤进入到所述第二过滤框54内,接着经过所述第二过滤框54的过滤且通过所述第六通孔611进入到所述第二隔板61下方,接着经过所

述第四过滤网64的过滤及所述第一过滤网16的过滤后通过所述第三通孔113进入到所述排水管14内排出。为了提高过滤效率且防止堵塞的发展,此时可以打开所述第一电缸31的开关,使得所述第一推动杆32、所述竖杆33、所述移动杆34、所述弹性杆36不断的左右移动,当所述弹性杆36向左移动时,使得所述集中框21向左移动,由于所述第一滚轮25顶靠在所述第一三角块26上且所述第二滚轮29顶靠在所述第二三角块20上,使得所述集中框21向左移动时,所述集中框21的左端逐渐的向左下方倾斜,所述第二过滤网22随之倾斜,所述弹性杆36弯曲变形,当所述弹性杆36向右移动时,使得所述集中框21逐渐的复位,所述集中框21的左端向上倾斜,所述弹性杆36弯曲变形,由于所述弹性杆36不断的左右移动使得所述集中框21不断的左右移动的同时不断倾斜,使得所述第二过滤网22不断的倾斜,进而使得所述第二过滤网22上方的杂质左右移动,从而可以使得杂质集中在所述第一过滤框23内,污水经过所述第一过滤框23上的滤孔过滤进入到所述第一隔板41上方,所述第一过滤框23可以防止杂质沉积在所述第二过滤网22上。经过所述第三过滤网42的过滤进入到所述第二过滤框54内,此时打开所述第二电缸45的开关,使得所述第二推动杆46、所述第三三角块47、所述刷毛48不断的左右移动,所述刷毛48左右移动可以清除沉积在所述第三过滤网42上表面上的杂质,防止其堵塞第三过滤网42的滤孔,进入到所述第二过滤框54内的污水经过所述第二过滤框54的过滤通过所述第六通孔611进入到所述第二隔板61的下方,此时打开所述第三电缸52的开关,使得所述第三推动杆53、所述第二过滤框54不断的左右移动,此时所述第二过滤框54内的液体不断的左右移动,可以对所述第二过滤框54内表面起到清洗的作用,防止杂质堵塞所述第二过滤框54侧壁上的滤孔,进入到所述第二隔板61下方的污水经过所述第四过滤网64的过滤,当污水经过所述第四过滤网64过滤时所述第五弹簧63会被压缩,使得所述第四过滤网64向中间移动,以便起到缓冲作用,接着污水经过所述第一过滤网16的过滤从所述排水管14排出。至此,本发明市政工程领域的污水处理用杂质分离设备使用过程描述完毕。

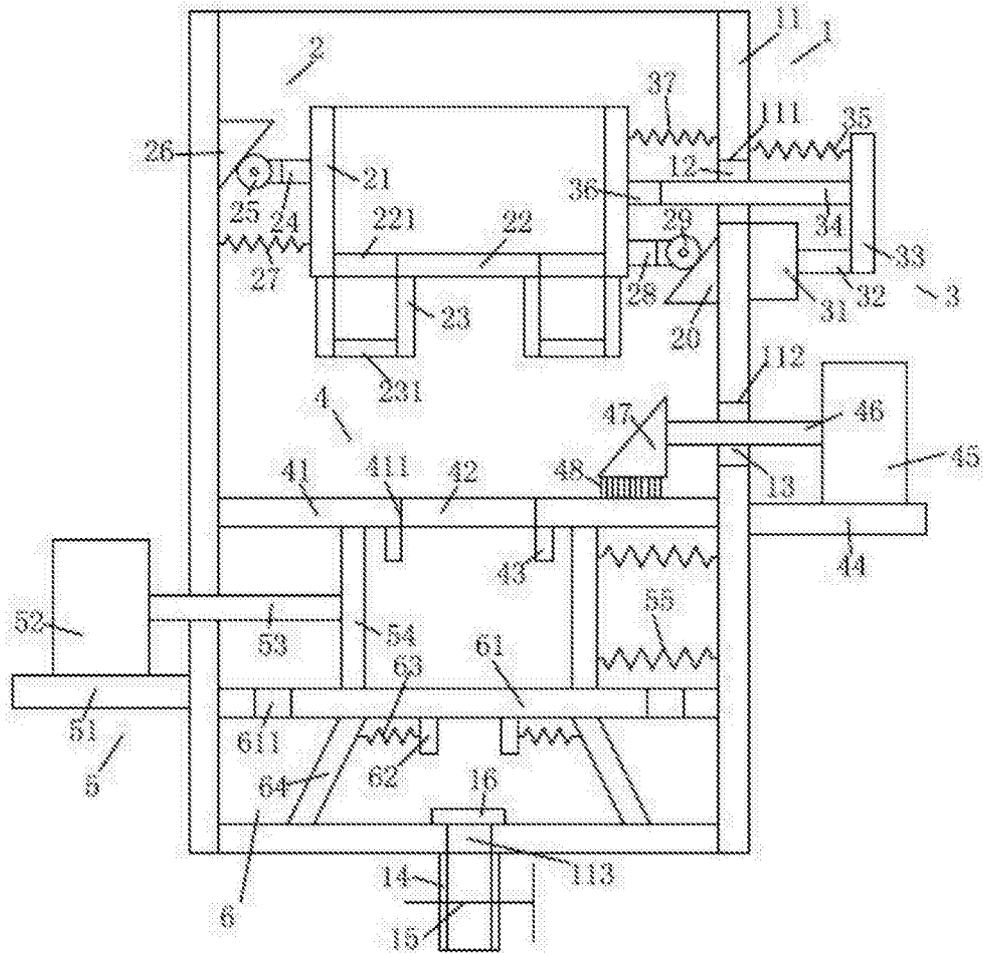


图1