



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107998742 A

(43)申请公布日 2018.05.08

(21)申请号 201711385295.9

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 佛山科学技术学院

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇  
仙溪水库西路佛山科学技术学院

(72)发明人 史亮 张永利

(74)专利代理机构 四川省成都市天策商标专利  
事务所 51213

代理人 刘兴亮

(51) Int. Cl.

B01D 36/02(2006.01)

B01D 35/16(2006.01)

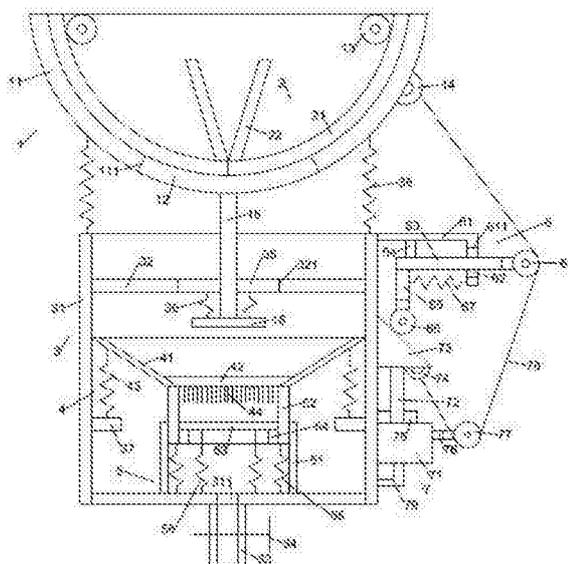
权利要求书3页 说明书7页 附图1页

## (54)发明名称

一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备

## (57)摘要

一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备,包括集中装置、位于所述集中装置内的第一过滤装置、位于所述集中装置下方的框体装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置、位于所述第二过滤装置下方的第三过滤装置、位于所述框体装置右侧的推动装置、设置于所述框体装置上的驱动装置。本发明能够实现对污水充分的净化,净化效率高,并且可以充分的清除污水中的颗粒杂质,除杂效果显著,同时可以有效的防止堵塞的发生,保证净化过滤的顺利进行。



1. 一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备,包括集中装置、位于所述集中装置内的第一过滤装置、位于所述集中装置下方的框体装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置、位于所述第二过滤装置下方的第三过滤装置、位于所述框体装置右侧的推动装置、设置于所述框体装置上的驱动装置,其特征在于:所述集中装置包括集中框、设置于所述集中框上的第一过滤网、收容于所述集中框内左右两侧的驱动轮、位于所述集中框右侧的第一弯曲杆、位于所述集中框下方的第一定位杆、位于所述第一定位杆下方的第一固定杆,所述第一过滤装置包括位于所述集中框内左右两侧的第二过滤网、位于所述第二过滤网上方的第三过滤网,所述框体装置包括框体、位于所述框体内的第三过滤网、位于所述框体下方的排出管、设置于所述排出管上的阀门、设置于所述第三过滤网上的第一光滑块、位于所述第一光滑块下方的第一弹簧、收容于所述框体内左右两侧的第二固定杆、位于所述框体上方左右两侧的第二弹簧,所述第二过滤装置包括移动框、收容于所述移动框内的第四过滤网、位于所述移动框左右两侧的第三弹簧、位于所述第四过滤网下方的刷毛,所述第三过滤装置包括第一壳体、收容于所述第一壳体内的第二壳体、收容于所述第二壳体内的第五过滤网、位于所述第五过滤网下方的定位框、位于所述第二壳体下方的第四弹簧、位于所述第五过滤网下方的第五弹簧,所述推动装置包括第一支架、设置于所述第一支架上的第二光滑块、设置于所述第二光滑块上的移动杆、位于所述移动杆上方的第二定位杆、位于所述移动杆下方的第三固定杆、设置于所述第三固定杆下端的第一滚轮、设置于所述第三固定杆上的第六弹簧、设置于所述移动杆右端的第二滚轮,所述驱动装置包括电缸、位于所述电缸上方的推动杆、位于所述推动杆上方的推动块、设置于所述推动块上的第二弯曲杆、设置于所述电缸上的定位块、位于所述电缸右侧的第四固定杆、设置于所述第四固定杆右端的第三滚轮、顶靠在所述第三滚轮上的拉线、位于所述电缸下方的第二支架。

2. 如权利要求1所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述集中框呈空心的半圆柱体状,所述集中框上设有贯穿其内外表面的第一通孔,所述第一过滤网呈弯曲状,所述第一过滤网收容于所述第一通孔内且与所述集中框固定连接,所述驱动轮设有两个且分别位于所述集中框内的左右两侧,所述驱动轮收容于所述集中框内且与所述集中框枢轴连接,所述第一弯曲杆的两端与所述集中框固定连接,所述第一定位杆的上端与所述第一过滤网固定连接,所述第一定位杆呈竖直状,所述第一定位杆的下端与所述第一固定杆固定连接。

3. 如权利要求2所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述第二过滤网设有两个且左右镜像设置,所述第二过滤网呈弯曲状,所述第二过滤网收容于所述集中框内且与所述集中框的内表面滑动接触,所述第三过滤网设有两个,所述第三过滤网的下端与所述第二过滤网固定连接,所述第三过滤网呈倾斜状,所述驱动轮顶靠在所述第二过滤网上。

4. 如权利要求3所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述框体呈空心的长方体,所述框体上设有位于其下表面的第二通孔,所述第三过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接,所述第三过滤网上设有贯穿其上下表面的第三通孔,所述排出管的上端对准所述第二通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第一光滑块收容于所述第三通孔内且与所述第三过滤网固定连接,所述第一定位杆贯穿所述第一光滑块的上下表面且与其滑动接触,所述第一弹簧的上端与所述第一光滑块固定连接,所述第一弹簧的下

端与所述第一固定杆固定连接,所述第二固定杆设有两个且分别位于所述框体内的左右两侧,所述第二固定杆的一端与所述框体的内表面固定连接,所述第二弹簧设有两个,所述第二弹簧的下端与所述框体的上端固定连接,所述第二弹簧的上端与所述集中框固定连接。

5. 如权利要求4所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述移动框的纵截面呈等腰梯形,所述移动框收容于所述框体内且与所述框体的内表面滑动接触,所述第四过滤网收容于所述移动框内且与所述移动框的内表面固定连接,所述第三弹簧设有两个且分别位于所述移动框的左右两侧,所述第三弹簧的上端与所述移动框固定连接,所述第三弹簧的下端与所述第二固定杆固定连接,所述刷毛的上端与所述第四过滤网固定连接。

6. 如权利要求5所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述第一壳体呈空心的长方体,所述第一壳体的下表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一壳体位于所述第二通孔的上方,所述第二壳体的上表面与所述移动框的下表面固定连接,所述第二壳体的下端收容于所述第一壳体内且与所述第一壳体的内表面滑动接触,所述第五过滤网收容于所述第二壳体内且与所述第二壳体的内表面滑动接触。

7. 如权利要求6所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述定位框呈空心的长方体,所述定位框的上表面与所述第五过滤网的下表面固定连接,所述定位框的外表面与所述第二壳体的内表面滑动接触,所述第四弹簧设有两个,所述第四弹簧的下端与所述框体的内表面固定连接,所述第四弹簧的上端与所述第二壳体的下表面固定连接,所述第五弹簧的下端与所述框体的内表面固定连接,所述第五弹簧的上端与所述第五过滤网固定连接。

8. 如权利要求7所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述第一支架的上端呈水平状且与所述框体的右表面固定连接,所述第一支架的下端呈竖直状且设有贯穿其左右表面的第四通孔,所述第二光滑块收容于所述第四通孔内且与所述第一支架固定连接,所述移动杆贯穿所述第二光滑块的左右表面且与其滑动接触,所述移动杆的右端设有第一凹槽,所述第二定位杆的下端与所述移动杆固定连接,所述第二定位杆的上端顶靠在所述第一支架上且与其滑动接触,所述第三固定杆的上端与所述移动杆固定连接,所述第三固定杆的下端设有第二凹槽,所述第一滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第三固定杆枢轴连接,所述第六弹簧的右端与所述第一支架固定连接,所述第六弹簧的左端与所述第三固定杆固定连接,所述第二滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述移动杆枢轴连接。

9. 如权利要求8所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述电缸与所述框体的右表面固定连接,所述推动杆的下端与所述电缸连接,所述推动杆的上端与所述推动块固定连接,所述推动块的左表面顶靠在所述框体的右表面上且与其滑动接触,所述第一滚轮顶靠在所述推动块上。

10. 如权利要求9所述的建筑工地施工用的环保型污水处理设备,其特征在于:所述第二弯曲杆呈弯曲状,所述第二弯曲杆的两端与所述推动块的下表面固定连接,所述定位块与所述电缸固定连接,所述推动杆贯穿所述定位块的上下表面且与其滑动接触,所述第四固定杆的左端与所述电缸固定连接,所述第四固定杆的右端设有第三凹槽,所述第三滚轮收容于所述第三凹槽内且与所述第四固定杆枢轴连接,所述拉线的上端与所述第一弯曲杆

固定连接,所述拉线的下端与所述第二弯曲杆固定连接,所述拉线顶靠在所述第二滚轮及第三滚轮上,所述拉线穿过所述第三凹槽,所述第二支架的上端与所述电缸固定连接,所述第二支架的下端与所述框体固定连接。

## 一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域,尤其是涉及一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工过程中会产生大量的污水,并且污水中含有大量的颗粒杂质,因此,在将污水排出之前需要对其进行净化处理,以便清除污水中的杂质,减少对环境的污染。然而,现有的污水净化设备虽然可以起到净化污水的作用,但是无法充分的清除污水中的颗粒杂质,污水净化效果差,并且由于颗粒杂质多,导致滤孔容易被堵塞住,影响净化的顺利进行,降低了净化的效率。

[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建筑工地施工用的环保型污水处理设备。

[0005] 为达到本发明之目的,采用如下技术方案:

[0006] 一种建筑工地施工用的环保型污水处理设备,包括集中装置、位于所述集中装置内的第一过滤装置、位于所述集中装置下方的框体装置、收容于所述框体装置内的第二过滤装置、位于所述第二过滤装置下方的第三过滤装置、位于所述框体装置右侧的推动装置、设置于所述框体装置上的驱动装置,所述集中装置包括集中框、设置于所述集中框上的第一过滤网、收容于所述集中框内左右两侧的驱动轮、位于所述集中框右侧的第一弯曲杆、位于所述集中框下方的第一定位杆、位于所述第一定位杆下方的第一固定杆,所述第一过滤装置包括位于所述集中框内左右两侧的第二过滤网、位于所述第二过滤网上方的第三过滤网,所述框体装置包括框体、位于所述框体内的第三过滤网、位于所述框体下方的排出管、设置于所述排出管上的阀门、设置于所述第三过滤网上的第一光滑块、位于所述第一光滑块下方的第一弹簧、收容于所述框体内左右两侧的第二固定杆、位于所述框体上方左右两侧的第二弹簧,所述第二过滤装置包括移动框、收容于所述移动框内的第四过滤网、位于所述移动框左右两侧的第三弹簧、位于所述第四过滤网下方的刷毛,所述第三过滤装置包括第一壳体、收容于所述第一壳体内的第二壳体、收容于所述第二壳体内的第五过滤网、位于所述第五过滤网下方的定位框、位于所述第二壳体下方的第四弹簧、位于所述第五过滤网下方的第五弹簧,所述推动装置包括第一支架、设置于所述第一支架上的第二光滑块、设置于所述第二光滑块上的移动杆、位于所述移动杆上方的第二定位杆、位于所述移动杆下方的第三固定杆、设置于所述第三固定杆下端的第一滚轮、设置于所述第三固定杆上的第六弹簧、设置于所述移动杆右端的第二滚轮,所述驱动装置包括电缸、位于所述电缸上方的推动杆、位于所述推动杆上方的推动块、设置于所述推动块上的第二弯曲杆、设置于所述电缸上的定位块、位于所述电缸右侧的第四固定杆、设置于所述第四固定杆右端的第三滚轮、顶

靠在所述第三滚轮上的拉线、位于所述电缸下方的第二支架。

[0007] 所述集中框呈空心的半圆柱体状,所述集中框上设有贯穿其内外表面的第一通孔,所述第一过滤网呈弯曲状,所述第一过滤网收容于所述第一通孔内且与所述集中框固定连接,所述驱动轮设有两个且分别位于所述集中框内的左右两侧,所述驱动轮收容于所述集中框内且与所述集中框枢轴连接,所述第一弯曲杆的两端与所述集中框固定连接,所述第一定位杆的上端与所述第一过滤网固定连接,所述第一定位杆呈竖直状,所述第一定位杆的下端与所述第一固定杆固定连接。

[0008] 所述第二过滤网设有两个且左右镜像设置,所述第二过滤网呈弯曲状,所述第二过滤网收容于所述集中框内且与所述集中框的内表面滑动接触,所述第三过滤网设有两个,所述第三过滤网的下端与所述第二过滤网固定连接,所述第三过滤网呈倾斜状,所述驱动轮顶靠在所述第二过滤网上。

[0009] 所述框体呈空心的长方体,所述框体上设有位于其下表面的第二通孔,所述第三过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接,所述第三过滤网上设有贯穿其上下表面的第三通孔,所述排出管的上端对准所述第二通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第一光滑块收容于所述第三通孔内且与所述第三过滤网固定连接,所述第一定位杆贯穿所述第一光滑块的上下表面且与其滑动接触,所述第一弹簧的上端与所述第一光滑块固定连接,所述第一弹簧的下端与所述第一固定杆固定连接,所述第二固定杆设有两个且分别位于所述框体内的左右两侧,所述第二固定杆的一端与所述框体的内表面固定连接,所述第二弹簧设有两个,所述第二弹簧的下端与所述框体的上端固定连接,所述第二弹簧的上端与所述集中框固定连接。

[0010] 所述移动框的纵截面呈等腰梯形,所述移动框收容于所述框体内且与所述框体的内表面滑动接触,所述第四过滤网收容于所述移动框内且与所述移动框的内表面固定连接,所述第三弹簧设有两个且分别位于所述移动框的左右两侧,所述第三弹簧的上端与所述移动框固定连接,所述第三弹簧的下端与所述第二固定杆固定连接,所述刷毛的上端与所述第四过滤网固定连接。

[0011] 所述第一壳体呈空心的长方体,所述第一壳体的下表面与所述框体的内表面固定连接,所述第一壳体位于所述第二通孔的上方,所述第二壳体的上表面与所述移动框的下表面固定连接,所述第二壳体的下端收容于所述第一壳体内且与所述第一壳体的内表面滑动接触,所述第五过滤网收容于所述第二壳体内且与所述第二壳体的内表面滑动接触。

[0012] 所述定位框呈空心的长方体,所述定位框的上表面与所述第五过滤网的下表面固定连接,所述定位框的外表面与所述第二壳体的内表面滑动接触,所述第四弹簧设有两个,所述第四弹簧的下端与所述框体的内表面固定连接,所述第四弹簧的上端与所述第二壳体的下表面固定连接,所述第五弹簧的下端与所述框体的内表面固定连接,所述第五弹簧的上端与所述第五过滤网固定连接。

[0013] 所述第一支架的上端呈水平状且与所述框体的右表面固定连接,所述第一支架的下端呈竖直状且设有贯穿其左右表面的第四通孔,所述第二光滑块收容于所述第四通孔内且与所述第一支架固定连接,所述移动杆贯穿所述第二光滑块的左右表面且与其滑动接触,所述移动杆的右端设有第一凹槽,所述第二定位杆的下端与所述移动杆固定连接,所述第二定位杆的上端顶靠在所述第一支架上且与其滑动接触,所述第三固定杆的上端与所述

移动杆固定连接,所述第三固定杆的下端设有第二凹槽,所述第一滚轮收容于所述第二凹槽内且与所述第三固定杆枢轴连接,所述第六弹簧的右端与所述第一支架固定连接,所述第六弹簧的左端与所述第三固定杆固定连接,所述第二滚轮收容于所述第一凹槽内且与所述移动杆枢轴连接。

[0014] 所述电缸与所述框体的右表面固定连接,所述推动杆的下端与所述电缸连接,所述推动杆的上端与所述推动块固定连接,所述推动块的左表面顶靠在所述框体的右表面上且与其滑动接触,所述第一滚轮顶靠在所述推动块上。

[0015] 所述第二弯曲杆呈弯曲状,所述第二弯曲杆的两端与所述推动块的下表面固定连接,所述定位块与所述电缸固定连接,所述推动杆贯穿所述定位块的上下表面且与其滑动接触,所述第四固定杆的左端与所述电缸固定连接,所述第四固定杆的右端设有第三凹槽,所述第三滚轮收容于所述第三凹槽内且与所述第四固定杆枢轴连接,所述拉线的上端与所述第一弯曲杆固定连接,所述拉线的下端与所述第二弯曲杆固定连接,所述拉线顶靠在所述第二滚轮及第三滚轮上,所述拉线穿过所述第三凹槽,所述第二支架的上端与所述电缸固定连接,所述第二支架的下端与所述框体固定连接。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备能够实现对污水充分的净化,净化效率高,并且可以充分的清除污水中的颗粒杂质,除杂效果显著,同时可以有效的防止堵塞的发生,保证净化过滤的顺利进行。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备做出清楚完整的说明。

[0019] 如图1所示,本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备包括集中装置1、位于所述集中装置1内的第一过滤装置2、位于所述集中装置1下方的框体装置3、收容于所述框体装置3内的第二过滤装置4、位于所述第二过滤装置4下方的第三过滤装置5、位于所述框体装置3右侧的推动装置6、设置于所述框体装置3上的驱动装置7。

[0020] 如图1所示,所述集中装置1包括集中框11、设置于所述集中框11上的第一过滤网12、收容于所述集中框11内左右两侧的驱动轮13、位于所述集中框11右侧的第一弯曲杆14、位于所述集中框11下方的第一定位杆15、位于所述第一定位杆15下方的第一固定杆16。所述集中框11呈空心的半圆柱体状,所述集中框11的上端设有开口使得所述集中框11的纵截面呈半圆形,所述集中框11上设有贯穿其内外表面的第一通孔111,所述第一通孔111与所述集中框11的内部相通。所述第一过滤网12呈弯曲状,所述第一过滤网12收容于所述第一通孔111内且与所述集中框11固定连接,所述第一过滤网12可以对污水进行过滤,清除污水中的颗粒杂质。所述驱动轮13设有两个且分别位于所述集中框11内的左右两侧,所述驱动轮13呈圆柱体,所述驱动轮13收容于所述集中框11内且与所述集中框11枢轴连接,使得所述驱动轮13可以在所述集中框11内旋转,所述驱动轮13与电机(未图示)连接,带动所述驱动轮13旋转。所述第一弯曲杆14呈弯曲状,所述第一弯曲杆14的两端与所述集中框11固定

连接。所述第一定位杆15呈竖直状,所述第一定位杆15的上端与所述第一过滤网12固定连接,所述第一定位杆15呈竖直状。所述第一固定杆16呈长方体,所述第一定位杆15的下端与所述第一固定杆16固定连接。

[0021] 如图1所示,所述第一过滤装置2包括位于所述集中框11内左右两侧的第二过滤网21、位于所述第二过滤网21上方的第三过滤网22。所述第二过滤网21设有两个且左右镜像设置,所述第二过滤网21呈弯曲状,所述第二过滤网21收容于所述集中框11内且与所述集中框11的内表面滑动接触,左右两侧的第二过滤网21相互顶靠在一起,相互顶靠在一起的第二过滤网21挡住所述第一过滤网12。所述第三过滤网22设有两个,所述第三过滤网22的下端与所述第二过滤网21固定连接,所述第三过滤网22呈倾斜状,所述驱动轮13顶靠在所述第二过滤网21上,所述驱动轮13旋转时可以带动所述第二过滤网21移动。

[0022] 如图1所示,所述框体装置3包括框体31、位于所述框体31内的第三过滤网32、位于所述框体31下方的排出管33、设置于所述排出管33上的阀门34、设置于所述第三过滤网32上的第一光滑块35、位于所述第一光滑块35下方的第一弹簧36、收容于所述框体31内左右两侧的第二固定杆37、位于所述框体31上方左右两侧的第二弹簧38。所述框体31呈空心的长方体,所述框体31的上端设有开口使得所述框体31的纵截面呈凹字形,所述框体31上设有位于其下表面的第二通孔311,所述第二通孔311呈圆形且与所述框体31的内部相通。所述第三过滤网32呈长方体,所述第三过滤网32的侧面与所述框体31的内表面固定连接,所述第三过滤网32上设有贯穿其上下表面的第三通孔321,所述第三通孔321呈方形。所述排出管33的上端对准所述第二通孔311且与所述框体31的下表面固定连接,使得所述排出管33的内部与所述框体31的内部相通。所述阀门34用于控制所述排出管33内水的流量。所述第一光滑块35呈长方体,所述第一光滑块35收容于所述第三通孔321内且与所述第三过滤网32固定连接,所述第一光滑块35采用光滑材料制成,即采用摩擦系数小的材料制成,所述第一定位杆15贯穿所述第一光滑块35的上下表面且与其滑动接触,使得所述第一定位杆15可以竖直上下移动。所述第一弹簧36设有两个,所述第一弹簧36的上端与所述第一光滑块35固定连接,所述第一弹簧36的下端与所述第一固定杆16固定连接,从而对其起到支撑作用。所述第二固定杆37设有两个且分别位于所述框体31内的左右两侧,所述第二固定杆37呈长方体,所述第二固定杆37的一端与所述框体31的内表面固定连接。所述第二弹簧38设有两个,所述第二弹簧38的下端与所述框体31的上端固定连接,所述第二弹簧38的上端与所述集中框11固定连接,从而对所述集中框11起到支撑作用。

[0023] 如图1所示,所述第二过滤装置4包括移动框41、收容于所述移动框41内的第四过滤网42、位于所述移动框41左右两侧的第三弹簧43、位于所述第四过滤网42下方的刷毛44。所述移动框41的纵截面呈等腰梯形,所述移动框41的上下表面相通,所述移动框41收容于所述框体31内且与所述框体31的内表面滑动接触,使得所述移动框41可以在所述框体31内上下移动。所述第四过滤网42收容于所述移动框41内且与所述移动框41的内表面固定连接,所述第四过滤网42可以对污水进行过滤。所述第三弹簧43设有两个且分别位于所述移动框41的左右两侧,所述第三弹簧43的上端与所述移动框41固定连接,所述第三弹簧43的下端与所述第二固定杆37固定连接,从而对所述移动框41起到支撑作用。所述刷毛44设有若干个,所述刷毛44的上端与所述第四过滤网42固定连接,所述刷毛44呈竖直状。

[0024] 如图1所示,所述第三过滤装置5包括第一壳体51、收容于所述第一壳体51内的第

二壳体52、收容于所述第二壳体52内的第五过滤网53、位于所述第五过滤网53下方的定位框54、位于所述第二壳体52下方的第四弹簧55、位于所述第五过滤网53下方的第五弹簧56。所述第一壳体51呈空心的长方体，所述第一壳体51的上下表面相通，所述第一壳体51的下表面与所述框体31的内表面固定连接，所述第一壳体51位于所述第二通孔311的上方。所述第二壳体52呈空心的长方体，所述第二壳体52的上下表面相通，所述第二壳体52的上表面与所述移动框41的下表面固定连接，使得所述第二壳体52的内部与所述移动框41的内部相通，所述第二壳体52的下端收容于所述第一壳体51内且与所述第一壳体51的内表面滑动接触，使得所述第二壳体52可以竖直上下移动。所述第五过滤网53呈长方体，所述第五过滤网53收容于所述第二壳体52内且与所述第二壳体52的内表面滑动接触，使得所述第五过滤网53可以在所述第二壳体52内上下移动。所述定位框54呈空心的长方体，所述定位框54的上下表面相通，所述定位框54的上表面与所述第五过滤网53的下表面固定连接，所述定位框54的外表面与所述第二壳体52的内表面滑动接触，使得所述第五过滤网53与所述定位框54可以一起上下移动。所述第四弹簧55设有两个，所述第四弹簧55的下端与所述框体31的内表面固定连接，所述第四弹簧55的上端与所述第二壳体52的下表面固定连接，从而对所述第二壳体52起到支撑作用。所述第五弹簧56设有若干个，所述第五弹簧56的下端与所述框体31的内表面固定连接，所述第五弹簧56的上端与所述第五过滤网53固定连接，从而对所述第五过滤网53起到支撑作用。

[0025] 如图1所示，所述推动装置6包括第一支架61、设置于所述第一支架61上的第二光滑块62、设置于所述第二光滑块62上的移动杆63、位于所述移动杆63上方的第二定位杆64、位于所述移动杆63下方的第三固定杆65、设置于所述第三固定杆65下端的第一滚轮66、设置于所述第三固定杆65上的第六弹簧67、设置于所述移动杆63右端的第二滚轮68。所述第一支架61呈“7”字形，所述第一支架61的上端呈水平状且与所述框体31的右表面固定连接，所述第一支架61的下端呈竖直状且设有贯穿其左右表面的第四通孔611，所述第四通孔611呈方形。所述第二光滑块62呈长方体，所述第二光滑块62收容于所述第四通孔611内且与所述第一支架61固定连接，所述第二光滑块62采用光滑材料制成，即采用摩擦系数小的材料制成。所述移动杆63呈水平状，所述移动杆63贯穿所述第二光滑块62的左右表面且与其滑动接触，使得所述移动杆63可以左右移动，所述移动杆63的右端设有第一凹槽。所述第二定位杆64呈长方体且竖直放置，所述第二定位杆64的下端与所述移动杆63固定连接，所述第二定位杆64的上端顶靠在所述第一支架61上且与其滑动接触，使得所述第二定位杆64与所述移动杆63可以左右移动。所述第三固定杆65呈长方体，所述第三固定杆65的上端与所述移动杆63固定连接，所述第三固定杆65的下端设有第二凹槽。所述第一滚轮66收容于所述第二凹槽内且与所述第三固定杆65枢轴连接，使得所述第一滚轮66可以在所述第二凹槽内旋转。所述第六弹簧67的右端与所述第一支架61固定连接，所述第六弹簧67的左端与所述第三固定杆65固定连接。所述第二滚轮68收容于所述第一凹槽内且与所述移动杆63枢轴连接，使得所述第二滚轮68可以在所述第一凹槽内旋转。

[0026] 如图1所示，所述驱动装置7包括电缸71、位于所述电缸71上方的推动杆72、位于所述推动杆72上方的推动块73、设置于所述推动块73上的第二弯曲杆74、设置于所述电缸71上的定位块75、位于所述电缸71右侧的第四固定杆76、设置于所述第四固定杆76右端的第三滚轮77、顶靠在所述第三滚轮77上的拉线78、位于所述电缸71下方的第二支架79。所述电

缸71与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述电缸71与所述框体31的右表面固定连接,所述电缸71上设有开关(未图示),方便控制其打开或者关闭。所述推动杆72的下端与所述电缸71连接,使得所述电缸71可以带动所述推动杆72上下移动,所述推动杆72的上端与所述推动块73固定连接。所述推动块73的纵截面呈直角三角形,所述推动块73的左表面顶靠在所述框体31的右表面上且与其滑动接触,所述第一滚轮66顶靠在所述推动块73上。所述第二弯曲杆74呈弯曲状,所述第二弯曲杆74的两端与所述推动块73的下表面固定连接。所述定位块75呈长方体,所述定位块75与所述电缸71固定连接,所述推动杆72贯穿所述定位块75的上下表面且与其滑动接触,使得所述推动杆72可以稳定的上下移动。所述第四固定杆76呈长方体,所述第四固定杆76的左端与所述电缸71固定连接,所述第四固定杆76的右端设有第三凹槽。所述第三滚轮77收容于所述第三凹槽内且与所述第四固定杆76枢轴连接,使得所述第三滚轮77可以在所述第三凹槽内旋转。所述拉线78的上端与所述第一弯曲杆14固定连接,所述拉线78的下端与所述第二弯曲杆74固定连接,所述拉线78顶靠在所述第二滚轮68及第三滚轮77上,所述拉线78穿过所述第三凹槽。所述第二支架79的上端与所述电缸71固定连接,所述第二支架79的下端与所述框体31固定连接。

[0027] 如图1所示,所述本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备使用时,首先将建筑污水倒入到所述集中框11内,且处于所述第二过滤网21的上方,同时处于第三过滤网22的左右两侧,污水在集中框11内沉淀,使得污水中的颗粒杂质沉积在污水中的底部且处于第二过滤网21的上方。然后打开与驱动轮13连接的电机,使得位于右侧的驱动轮13逆时针旋转,位于左侧的驱动轮13顺时针旋转,进而使得右侧的第二过滤网21向右侧移动,位于左侧的第二过滤网21向左移动,然后左右两侧的第二过滤网21相互远离,然后沉淀后的污水经过第一过滤网12的过滤后掉落在所述框体31内,由于沉淀出的杂质处于第二过滤网21的上方,从而可以加快第一过滤网12对污水的过滤,并且大部分沉淀出的颗粒杂质集中到第二过滤网21上,方便对沉淀出的杂质进行收集。然后打开电缸71的开关,使得所述推动杆72不断的上下移动,进而使得所述推动块73不断的上下移动,所述推动块73向上移动时,所述第一滚轮66向右移动,所述移动杆63向右移动,所述第二滚轮68向右推动拉线78,同时第二弯曲杆74向上移动,使得拉线78进一步被拉紧,进而使得拉线78可以快速向下拉动所述集中框11,使得集中框11快速向下移动,所述推动块73向下移动时,所述第一弹簧36及第二弹簧38的设置使得集中框11快速向上移动,由于集中框11快速的上下移动,使得所述第一过滤网12可以快速的上下移动,进而可以加快第一过滤网12对污水的过滤,并且可以防止第一过滤网12被堵塞住,保证净化过滤的顺利进行。进入到所述框体31内的污水经过所述第三过滤网32的过滤后进入到所述移动框41内,然后经过所述第四过滤网42的过滤后进入到第二壳体52内,然后经过第五过滤网53过滤后进入到排出管33内,打开阀门34,进而可以将污水排出。所述集中框11上下移动时,所述第一定位杆15及第一固定杆16随之不断的上下移动,所述第一固定杆16向下移动时,可以顶靠在所述第四过滤网42上,使得所述第四过滤网42及移动框41向下移动,所述第二壳体52向下移动,所述第四弹簧55被压缩,所述第五弹簧56对第五过滤网53起到支撑作用,直至刷毛44顶靠在所述第五过滤网53上,从而可以将第五过滤网53上的颗粒杂质清除掉,以便对第五过滤网53进行刷洗,提高第五过滤网53对污水过滤的效率,并且第四过滤网42上下移动过程中可以实现对其污水快速的过滤,防止堵塞的发生。因此,通过推动装置6的辅助作用使得推动块73上下移动时所述集中框11可以

快速的大幅度的上下移动,进而通过第一定位杆15及第一固定杆16使得所述第四过滤网42不断地上下移动,同时实现刷毛44对第五过滤网53的刷洗,清除其表面上的颗粒杂质,操作简单,功能多样化,污水净化效果显著。至此,本发明建筑工地施工用的环保型污水处理设备使用过程描述完毕。

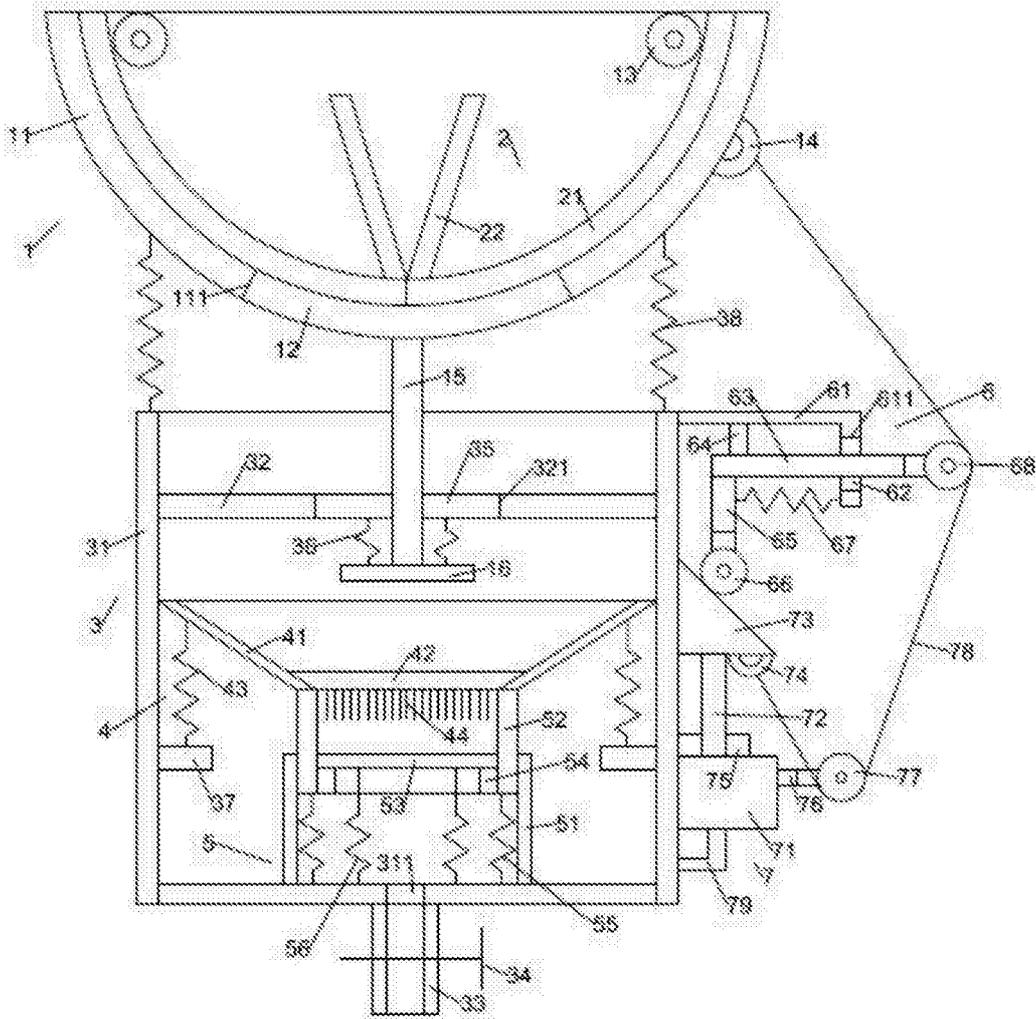


图1