



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108423968 A

(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810492583.2

(22)申请日 2018.05.22

(71)申请人 广州市沙唯士电子科技有限公司  
地址 510000 广东省广州市荔湾区西后围  
22号5楼F05-0009房(集群注册)

(72)发明人 齐宽宽

(51)Int.Cl.

C02F 11/12(2006.01)

B01D 33/35(2006.01)

B01D 33/03(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

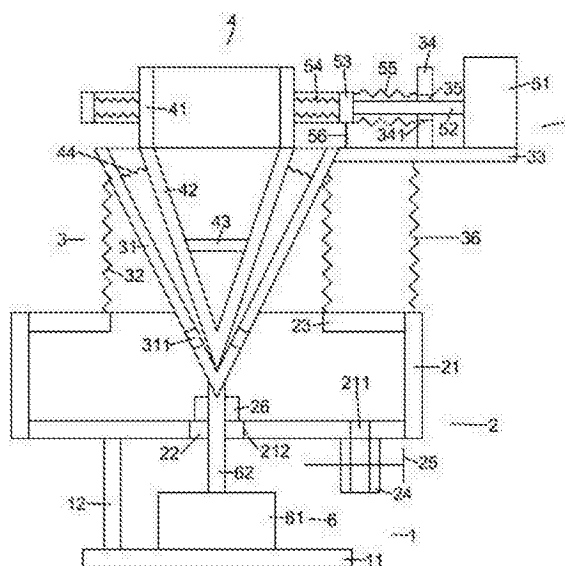
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备

(57)摘要

一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备,包括底板装置、设置于所述底板装置上的框体装置、设置于所述框体装置上的移动装置、设置于所述移动装置上的进料装置、第一电缸装置、设置于所述底板装置上方的第二电缸装置。本发明可以实现对污泥充分的脱水,脱水效率高,操作简单,使用便利,并且通过向上加速使得污泥中的水快速的分离,实现对污泥快速的脱水,提高脱水效率。



1. 一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备,包括底板装置、设置于所述底板装置上的框体装置、设置于所述框体装置上的移动装置、设置于所述移动装置上的进料装置、第一电缸装置、设置于所述底板装置上方的第二电缸装置,其特征在于:所述底板装置包括底板、设置于所述底板上方的支撑杆,所述框体装置包括框体、设置于所述框体上的第一密封块、收容于所述框体内左右两侧的横板、设置于所述框体下方的排出管、设置于所述排出管上的阀门、收容于所述框体内的第二密封块,所述移动装置包括移动框、设置于所述移动框左右两侧的第一弹簧、设置于所述移动框上的支撑板、设置于所述支撑板上方的定位杆、设置于所述定位杆上的光滑块、设置于所述支撑板下端的第二弹簧,所述进料装置包括进料框、设置于所述进料框下方的过滤框、收容于所述过滤框内的过滤网、设置于所述过滤框左右两侧的第三弹簧,所述第一电缸装置包括第一电缸、设置于所述第一电缸左侧的第一推动杆、设置于所述第一推动杆左侧的推动框、收容于所述推动框内左右两侧的若干第四弹簧、设置于所述推动框右侧的第五弹簧、设置于所述推动框下方的第六弹簧,所述第二电缸装置包括第二电缸、设置于所述第二电缸上方的第二推动杆。

2. 如权利要求1所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述框体呈空心的长方体,所述框体与所述支撑杆的上端固定连接,所述框体上设有位于其下表面的第一通孔、第二通孔,所述第一密封块收容于所述第二通孔内且与所述框体固定连接,所述横板与所述框体的内表面固定连接,所述排出管的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第二密封块设置于所述第一密封块的上方,所述第二密封块的下端与所述第一密封块固定连接。

3. 如权利要求2所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述移动框的纵截面呈V字形,所述移动框的下端收容于所述框体内,所述移动框的左右表面上设有第三通孔,所述第一弹簧的一端与所述移动框固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述横板固定连接,所述支撑板的左端与所述移动框固定连接,所述定位杆的下端与所述支撑板固定连接,所述定位杆上设有贯穿其左右表面的第四通孔,所述光滑块收容于所述第四通孔内且与所述定位杆固定连接,所述第二弹簧的上端与所述支撑板固定连接,所述第二弹簧的下端与所述框体固定连接。

4. 如权利要求3所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述进料框呈空心的长方体,所述过滤框收容于所述移动框内,所述进料框的下端与所述过滤框的上端固定连接,所述过滤框的下端顶靠在所述移动框的内表面上,所述过滤网与所述过滤框内表面固定连接,所述第三弹簧的一端与所述过滤框固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述移动框固定连接。

5. 如权利要求4所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述第一电缸与所述支撑板固定连接,所述第一推动杆的右端与所述第一电缸连接,所述第一推动杆贯穿所述光滑块的左右表面且与其滑动接触。

6. 如权利要求5所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述推动框呈空心的长方体,所述第一推动杆的左端与所述推动框固定连接,所述第四弹簧的一端与所述推动框内表面固定连接,所述第四弹簧的另一端与所述进料框固定连接,所述第五弹簧的一端与所述定位杆固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述推动框固定连接,所述第六弹簧的一端与所述推动框固定连接,所述第六弹簧的另一端与所述支撑板上端固定连

接。

7. 如权利要求6所述的污水处理领域的环保的污泥脱水设备,其特征在于:所述第二电缸的下端与所述底板固定连接,所述第二推动杆的下端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆贯穿所述第一密封块、所述第二密封块的上下表面且与其滑动接触,所述第二推动杆的上端与所述移动框固定连接。

## 一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,尤其是涉及一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备。

### 背景技术

[0002] 现实生活中,人们经常需要对污泥进行脱水处理,现有的污泥处理设备无法对污泥进行充分的脱水处理,脱水效率低,并且结构复杂,脱水效果不理想。

[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污水处理领域的环保的污泥脱水设备。

[0005] 为达到本发明之目的,采用如下技术方案:

[0006] 一种污水处理领域的环保的污泥脱水设备,包括底板装置、设置于所述底板装置上的框体装置、设置于所述框体装置上的移动装置、设置于所述移动装置上的进料装置、第一电缸装置、设置于所述底板装置上方的第二电缸装置,所述底板装置包括底板、设置于所述底板上方的支撑杆,所述框体装置包括框体、设置于所述框体上的第一密封块、收容于所述框体内左右两侧的横板、设置于所述框体下方的排出管、设置于所述排出管上的阀门、收容于所述框体内的第二密封块,所述移动装置包括移动框、设置于所述移动框左右两侧的第一弹簧、设置于所述移动框上的支撑板、设置于所述支撑板上方的定位杆、设置于所述定位杆上的光滑块、设置于所述支撑板下端的第二弹簧,所述进料装置包括进料框、设置于所述进料框下方的过滤框、收容于所述过滤框内的过滤网、设置于所述过滤框左右两侧的第三弹簧,所述第一电缸装置包括第一电缸、设置于所述第一电缸左侧的第一推动杆、设置于所述第一推动杆左侧的推动框、收容于所述推动框内左右两侧的若干第四弹簧、设置于所述推动框右侧的第五弹簧、设置于所述推动框下方的第六弹簧,所述第二电缸装置包括第二电缸、设置于所述第二电缸上方的第二推动杆。

[0007] 所述框体呈空心的长方体,所述框体与所述支撑杆的上端固定连接,所述框体上设有位于其下表面的第一通孔、第二通孔,所述第一密封块收容于所述第二通孔内且与所述框体固定连接,所述横板与所述框体的内表面固定连接,所述排出管的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述第二密封块设置于所述第一密封块的上方,所述第二密封块的下端与所述第一密封块固定连接。

[0008] 所述移动框的纵截面呈V字形,所述移动框的下端收容于所述框体内,所述移动框的左右表面上设有第三通孔,所述第一弹簧的一端与所述移动框固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述横板固定连接,所述支撑板的左端与所述移动框固定连接,所述定位杆的下端与所述支撑板固定连接,所述定位杆上设有贯穿其左右表面的第四通孔,所述光滑块收容于所述第四通孔内且与所述定位杆固定连接,所述第二弹簧的上端与所述支撑板固定

连接,所述第二弹簧的下端与所述框体固定连接。

[0009] 所述进料框呈空心的长方体,所述过滤框收容于所述移动框内,所述进料框的下端与所述过滤框的上端固定连接,所述过滤框的下端顶靠在所述移动框的内表面上,所述过滤网与所述过滤框内表面固定连接,所述第三弹簧的一端与所述过滤框固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述移动框固定连接。

[0010] 所述第一电缸与所述支撑板固定连接,所述第一推动杆的右端与所述第一电缸连接,所述第一推动杆贯穿所述光滑块的左右表面且与其滑动接触。

[0011] 所述推动框呈空心的长方体,所述第一推动杆的左端与所述推动框固定连接,所述第四弹簧的一端与所述推动框内表面固定连接,所述第四弹簧的另一端与所述进料框固定连接,所述第五弹簧的一端与所述定位杆固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述推动框固定连接,所述第六弹簧的一端与所述推动框固定连接,所述第六弹簧的另一端与所述支撑板上端固定连接。

[0012] 所述第二电缸的下端与所述底板固定连接,所述第二推动杆的下端与所述第二电缸连接,所述第二推动杆贯穿所述第一密封块、所述第二密封块的上下表面且与其滑动接触,所述第二推动杆的上端与所述移动框固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备可以实现对污泥充分的脱水,脱水效率高,操作简单,使用便利,并且通过向上加速使得污泥中的水快速的分离,实现对污泥快速的脱水,提高脱水效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备做出清楚完整的说明。

[0016] 如图1所示,本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备包括底板装置1、设置于所述底板装置1上的框体装置2、设置于所述框体装置2上的移动装置3、设置于所述移动装置3上的进料装置4、第一电缸装置5、设置于所述底板装置1上方的第二电缸装置6。

[0017] 如图1所示,所述底板装置1包括底板11、设置于所述底板11上方的支撑杆12。所述底板11呈长方体且水平放置,起到支撑的作用。所述支撑杆12呈长方体且竖直放置,所述支撑杆12的下端与所述底板11固定连接,起到支撑的作用。

[0018] 如图1所示,所述框体装置2包括框体21、设置于所述框体21上的第一密封块22、收容于所述框体21内左右两侧的横板23、设置于所述框体21下方的排出管24、设置于所述排出管24上的阀门25、收容于所述框体21内的第二密封块26。所述框体21呈空心的长方体,所述框体21的上端设有开口使其纵截面呈凹字形,所述框体21与所述支撑杆12的上端固定连接,所述框体21上设有位于其下表面的第一通孔211、第二通孔212,所述第一通孔211呈圆形,所述第二通孔212呈方形。所述第一密封块22呈长方体,所述第一密封块22收容于所述第二通孔212内且与所述框体21固定连接,起到密封的作用。所述横板23设有两个,所述横板23呈长方体且水平放置,所述横板23与所述框体21的内表面固定连接。所述排出管24呈

空心的管状,所述排出管24的上端对准所述第一通孔211且与所述框体21的下表面固定连接。所述阀门25可控制所述排出管24的打开或关闭。所述第二密封块26呈长方体且竖直放置,所述第二密封块26设置于所述第一密封块22的上方,所述第二密封块26的下端与所述第一密封块22固定连接。

[0019] 如图1所示,所述移动装置3包括移动框31、设置于所述移动框31左右两侧的第一弹簧32、设置于所述移动框31上的支撑板33、设置于所述支撑板33上方的定位杆34、设置于所述定位杆34上的光滑块35、设置于所述支撑板33下端的第二弹簧36。所述移动框31的纵截面呈V字形,所述移动框31的下端收容于所述框体21内,所述移动框31的左右表面上设有第三通孔311,所述第三通孔311呈方形。所述第一弹簧32呈竖直放置,所述第一弹簧32的一端与所述移动框31固定连接,所述第一弹簧32的另一端与所述横板23固定连接。所述支撑板33的左端与所述移动框31固定连接。所述定位杆34呈长方体,所述定位杆34的下端与所述支撑板33固定连接,所述定位杆34上设有贯穿其左右表面的第四通孔341,所述定位杆第四通孔341呈长方形。所述光滑块35呈长方体,所述光滑块35收容于所述第四通孔341内且与所述定位杆34固定连接,所述光滑块35由光滑材料制成,即采用摩擦系数小的材料制成。所述第二弹簧36呈竖直放置,所述第二弹簧36的上端与所述支撑板33固定连接,所述第二弹簧36的下端与所述框体21固定连接,起到支撑的作用。

[0020] 如图1所示,所述进料装置4包括进料框41、设置于所述进料框41下方的过滤框42、收容于所述过滤框42内的过滤网43、设置于所述过滤框42左右两侧的第三弹簧44。所述进料框41呈空心的长方体,所述进料框41的上下表面相通,起到进料的作用。所述过滤框42的纵截面呈V字形,所述过滤框42收容于所述移动框31内,所述进料框41的下端与所述过滤框42的上端固定连接,所述过滤框42的下端顶靠在所述移动框31的内表面上,所述过滤框42可以左右晃动,起到过滤的作用。所述过滤网43与所述过滤框42内表面固定连接,起到过滤的作用。所述第三弹簧44呈倾斜放置,所述第三弹簧44的一端与所述过滤框42固定连接,所述第三弹簧44的另一端与所述移动框31固定连接,起到支撑的作用。

[0021] 如图1所示,所述第一电缸装置5包括第一电缸51、设置于所述第一电缸51左侧的第一推动杆52、设置于所述第一推动杆52左侧的推动框53、收容于所述推动框53内左右两侧的若干第四弹簧54、设置于所述推动框53右侧的第五弹簧55、设置于所述推动框53下方的第六弹簧56。所述第一电缸51与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述第一电缸51上设有开关(未图示),控制其打开或关闭,所述第一电缸51与所述支撑板33固定连接。所述第一推动杆52呈长方体且水平放置,所述第一推动杆52的右端与所述第一电缸51连接,使得所述第一电缸51可以带动所述第一推动杆52左右移动,所述第一推动杆52贯穿所述光滑块35的左右表面且与其滑动接触,使得所述第一推动杆52可以稳定的左右移动。所述推动框53呈空心的长方体,所述推动框53的上下表面相通,所述进料框41穿过所述推动框53的内部,所述第一推动杆52的左端与所述推动框53固定连接。所述第四弹簧54呈水平放置,所述第四弹簧54的一端与所述推动框53内表面固定连接,所述第四弹簧54的另一端与所述进料框41固定连接,起到固定所述进料框41的作用。所述第五弹簧55设有两个且分别位于所述第一推动杆52的上下两侧,所述第五弹簧55的一端与所述定位杆34固定连接,所述第五弹簧55的另一端与所述推动框53固定连接,起到复位的作用。所述第六弹簧56呈竖直放置,所述第六弹簧56的一端与所述推动框53固定连接,所述第六弹簧56的另一端与所述支撑板

33上端固定连接。

[0022] 如图1所示,所述第二电缸装置6包括第二电缸61、设置于所述第二电缸61上方的第二推动杆62。所述第二电缸61与电源(未图示)电性连接,为其提供电能,所述第二电缸61上设有开关(未图示),控制其打开或关闭,所述第二电缸61的下端与所述底板11固定连接。所述第二推动杆62呈竖直放置,所述第二推动杆62的下端与所述第二电缸61连接,使得所述第二电缸61可以带动所述第二推动杆62上下移动,所述第二推动杆62贯穿所述第一密封块22、所述第二密封块26的上下表面且与其滑动接触,使得所述第二推动杆62可以稳定的上下移动,所述第二推动杆62的上端与所述移动框31固定连接。

[0023] 如图1所示,本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备使用时,首先将需要处理的污泥倒入到所述进料框41内,且处于所述过滤框42内,然后处于所述过滤网43的上方,此时污泥中的水可以逐渐的经过所述过滤框42、所述过滤网43上的滤孔过滤进入到所述移动框31内,然后经过所述第三通孔311进入到所述框体21内。此时可以打开所述第一电缸51的开关,使得所述第一推动杆52、所述推动框53向左移动,在所述第四弹簧54的作用下,进而带动所述进料框41、所述过滤框42向左晃动,然后所述第一电缸51带动所述第一推动杆52、所述推动框53的向右移动,在第四弹簧54的作用下,使得所述进料框41、所述过滤框42向右晃动,通过推动框53不断的左右移动,使得所述进料框41、所述过滤框42不断的左右晃动,从而有利于污泥中的水快速的经过所述过滤框42及所述过滤网43的过滤进入到所述移动框31内,提高过滤的效率,并且可以防止污泥堆积在一起。然后打开所述第二电缸61的开关,使得所述第二推动杆62不断的上下移动,当所述第二推动杆62向上移动时,带动所述移动框31、所述过滤框42、所述进料框41向上移动,在加速度作用下污泥中的水可以快速的经过所述过滤框42及所述过滤网43的过滤且穿过所述第三通孔311进入到所述框体21内,当所述第二推动杆62向下移动时,配合所述第一弹簧32、所述第二弹簧36的复位作用下,带动所述移动框31、所述过滤框42、所述进料框41向下移动。过滤完毕后,打开所述阀门25,所述框体21内的水通过所述第一通孔211进入到所述排出管24内排出。至此,本发明污水处理领域的环保的污泥脱水设备使用过程描述完毕。

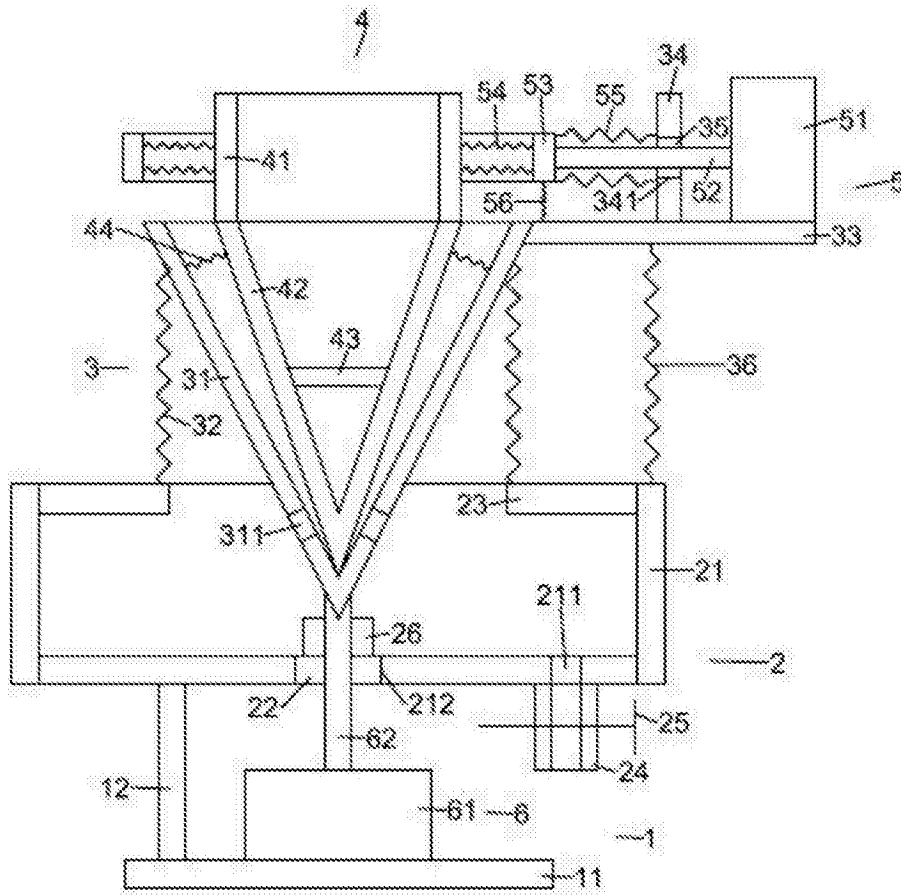


图1