



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108310836 A

(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201810097629.0

(22)申请日 2018.01.31

(71)申请人 湖州创盛环保科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区经济开发
区马腰村

(72)发明人 郑慧康

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公
司 11403

代理人 陈宙 李莎

(51)Int.Cl.

B01D 33/067(2006.01)

B01D 33/11(2006.01)

B01D 33/46(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

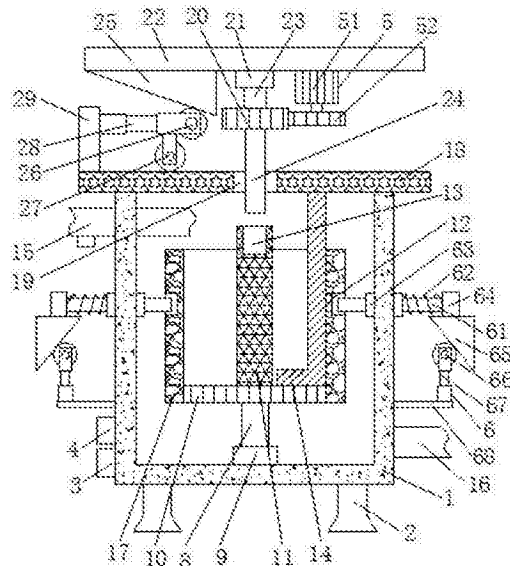
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种方便清理污泥的污水过滤方法

(57)摘要

本发明公开了一种方便清理污泥的污水过滤方法,当需要清理过滤筒内壁上的污泥残渣时,由控制面板控制第二电动推杆缩短,第二电动推杆带动第二滑轮向左运动,第二滑轮不再向上挤压第一挤压块,此时在第二弹簧的拉力作用下,第二弹簧向下拉动第二横板,第二横板通过第二轴承、第二转轴和第二齿轮带动第二旋转杆向下运动,电机和第一齿轮跟随第二横板一起向下运动,第二旋转杆向下运动并卡接到第二卡槽内,而不用工人再采用手工的方法对过滤筒内壁上的污泥残渣进行清理,从而节省了工人的时间和精力,同时也避免了污泥残渣将工人的手和衣服弄脏,从而给工人的工作带来了方便,有利于工人的工作。



1. 一种方便清理污泥的污水过滤方法,其特征在于:当需要清理过滤筒(17)内壁上的污泥残渣时,由控制面板(4)控制第二电动推杆(28)缩短,第二电动推杆(28)带动第二滑轮(26)向左运动,第二滑轮(26)不再向上挤压第一挤压块(65),此时在第二弹簧(72)的拉力作用下,第二弹簧(72)向下拉动第二横板(22),第二横板(22)通过第二轴承(21)、第二转轴(23)和第二齿轮(20)带动第二旋转杆(24)向下运动,电机(51)和第一齿轮(52)跟随第二横板(22)一起向下运动,第二旋转杆(24)向下运动并卡接到第二卡槽(13)内,再由控制面板(4)控制第二电动推杆(28)停止工作,由控制面板(4)控制第一电动推杆(67)缩短,第一电动推杆(67)带动第一滑轮(66)向下运动,第一滑轮(66)不再向外侧挤压第一挤压块(65),在第一弹簧(62)的弹力作用下,第一弹簧(62)向外侧顶动固定块(64),固定块(64)带动滑杆(61)向外侧运动,滑杆(61)从第一卡槽(12)内抽出,滑杆(61)不再对过滤筒(17)起限位固定作用,再由控制面板(4)控制第一电动推杆(67)停止工作,由控制面板(4)控制电机(51)旋转,电机(51)带动第一齿轮(52)旋转,第一齿轮(52)啮合第二齿轮(20)旋转,第二齿轮(20)通过第一旋转杆(11)和第二旋转杆(24)带动过滤筒(17)旋转,在过滤筒(17)旋转时,由刮板(14)的左侧面对过滤筒(17)侧面的污泥残渣进行清理,刮板(14)的下表面对过滤筒(17)内壁下表面上的污泥残渣进行清理,当过滤筒(17)内壁上的污泥残渣清理完成之后,再由控制面板(4)控制电机(51)停止工作。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清理污泥的污水过滤方法,其特征在于:所述壳体(1)的内设置有过滤筒(17),所述过滤筒(17)的下表面开设有滤孔(10),所述过滤筒(17)的下表面固定连接第一转轴(8),所述第一转轴(8)的外表面卡接有轴承,所述第一轴承(9)卡接在壳体(1)内壁的下表面,所述过滤筒(17)的两侧面均开设有第一卡槽(12),并且两个第一卡槽(12)内均卡接有卡紧装置(6),所述卡紧装置(6)包括滑杆(61),所述滑杆(61)的一端卡接在第一卡槽(12)内,所述滑杆(61)的另一端穿过卡接在壳体(1)侧面的滑套(63)并与设置在壳体(1)外的固定块(64)的左侧面固定连接,所述滑杆(61)的外表面套接有第一弹簧(62),所述第一弹簧(62)的两端分别与滑套(63)的右侧面和固定块(64)的左侧面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清理污泥的污水过滤方法,其特征在于:所述固定块(64)的下表面固定连接有第一挤压块(65),所述第一挤压块(65)的左侧面搭接有第一滑轮(66),所述第一滑轮(66)的底端固定连接有第一电动推杆(67),所述第一电动推杆(67)的底端固定连接在固定板(68)的上表面,所述固定板(68)的左侧面与壳体(1)的右侧面固定连接,所述过滤筒(17)内壁的下表面固定连接有第一旋转杆(11),所述第一旋转杆(11)的底端开设有第二卡槽(13),所述壳体(1)的上表面固定连接有第一横板(18),所述第一横板(18)的上表面开设有通孔(19),所述第一横板(18)的上表面通过两个伸缩装置(7)固定连接第二横板(22),所述第二横板(22)的下表面固定连接驱动装置(5),所述驱动装置(5)与第二齿轮(20)相啮合,所述第二齿轮(20)的上表面固定连接第二转轴(23),所述第二转轴(23)的外表面套接第二轴承(21),所述第二轴承(21)卡接在第二横板(22)的下表面,所述第二齿轮(20)的下表面固定连接第二旋转杆(24),所述第二旋转杆(24)的底端穿过通孔(19)并延伸至第一横板(18)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种方便清理污泥的污水过滤方法,其特征在于:所述第二旋转杆(24)位于第二卡槽(13)的正上方,所述第二齿轮(20)位于两个伸缩装置(7)之间,所述

第二横板(22)的下表面固定连接有第二挤压块(25),所述第二挤压块(25)的下表面搭接有第二滑轮(26),所述第二滑轮(26)的左端与第二电动推杆(28)的右端固定连接,所述第二电动推杆(28)的左端与竖板(29)的右侧面固定连接,所述竖板(29)的下表面与第一横板(18)的上表面固定连接,所述第二滑轮(26)的下表面固定连接有第三滑轮(27),所述第三滑轮(27)的底端滑动连接在第一横板(18)的上表面,所述第二挤压块(25)位于第二轴承(21)的左方,所述壳体(1)左侧面的顶部卡接有进水管(15),所述壳体(1)右侧面的底部卡接有出水管(16),所述第一横板(18)的下表面固定连接有刮板(14),所述刮板(14)的形状为L形,所述刮板(14)的右侧面与过滤筒(17)内壁的右侧面搭接,所述刮板(14)的下表面与过滤筒(17)内壁的下表面搭接,所述刮板(14)位于第一旋转杆(11)的右方。

一种方便清理污泥的污水过滤方法

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,具体为一种方便清理污泥的污水过滤方法。

背景技术

[0002] 污水处理即使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗以及餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 很多时候在污水中存在很多污泥,在污水处理的过程中,要先将污水中的污泥过滤出来,在使用过滤筒对污泥进行过滤时,在工人将过滤筒内的污泥取出后,在过滤筒的内壁上往往会粘有很多污泥残渣,很多时候需要工人采用手工的方法来清理过滤筒内壁上的污泥残渣,从而浪费了工人的时间和精力,污泥残渣也很容易将工人的手和衣服弄脏,从而给工人的工作带来了麻烦,不利于工人的工作。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种方便清理污泥的污水过滤方法,解决了在污水处理的过程中,要先将污水中的污泥过滤出来,在使用过滤筒对污泥进行过滤时,在工人将过滤筒内的污泥取出后,在过滤筒的内壁上往往会粘有很多污泥残渣,很多时候需要工人采用手工的方法来清理过滤筒内壁上的污泥残渣,从而浪费了工人的时间和精力,污泥残渣也很容易将工人的手和衣服弄脏,从而给工人的工作带来了麻烦,不利于工人工作的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种方便清理污泥的污水过滤方法,包括壳体,所述壳体的内设置有过滤筒,所述过滤筒的下表面开设有滤孔,所述过滤筒的下表面固定连接第一转轴,所述第一转轴的外表面卡接有轴承,所述第一轴承卡接在壳体内壁的下表面,所述过滤筒的两侧面均开设有第一卡槽,并且两个第一卡槽内均卡接有卡紧装置,所述卡紧装置包括滑杆,所述滑杆的一端卡接在第一卡槽内,所述滑杆的另一端穿过卡接在壳体侧面的滑套并与设置在壳体外的固定块的左侧面固定连接,所述滑杆的外表面套接有第一弹簧,所述第一弹簧的两端分别与滑套的右侧面和固定块的左侧面固定连接。

[0008] 所述固定块的下表面固定连接有第一挤压块,所述第一挤压块的左侧面搭接有第一滑轮,所述第一滑轮的底端固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的底端固定连接在固定板的上表面,所述固定板的左侧面与壳体的右侧面固定连接,所述过滤筒内壁的下表面固定连接有第一旋转杆,所述第一旋转杆的底端开设有第二卡槽,所述壳体的上表面固定连接有第一横板,所述第一横板的上表面开设有通孔,所述第一横板的上表面通过两个伸缩装置固定连接有第二横板,所述第二横板的下表面固定连接有驱动装置,所述驱动装置与第二齿轮相啮合,所述第二齿轮的上表面固定连接有第二转轴,所述第二转轴的

外表面套接有第二轴承,所述第二轴承卡接在第二横板的下表面,所述第二齿轮的下表面固定连接第二旋转杆,所述第二旋转杆的底端穿过通孔并延伸至第一横板的下方。

[0009] 所述第二旋转杆位于第二卡槽的正上方,所述第二齿轮位于两个伸缩装置之间,所述第二横板的下表面固定连接第二挤压块,所述第二挤压块的下表面搭接有第二滑轮,所述第二滑轮的左端与第二电动推杆的右端固定连接,所述第二电动推杆的左端与竖板的右侧面固定连接,所述竖板的下表面与第一横板的上表面固定连接,所述第二滑轮的下表面固定连接第三滑轮,所述第三滑轮的底端滑动连接在第一横板的上表面,所述第二挤压块位于第二轴承的左方,所述壳体左侧面的顶部卡接有进水管,所述壳体右侧面的底部卡接有出水管,所述第一横板的下表面固定连接刮板,所述刮板的形状为L形,所述刮板的右侧面与过滤筒内壁的右侧面搭接,所述刮板的下表面与过滤筒内壁的下表面搭接,所述刮板位于第一旋转杆的右方。

[0010] 优选的,所述第一挤压块和第二挤压块的形状均为三角形,所述第一挤压块左侧面的顶部向左倾斜,所述第二挤压块下表面的左侧向上倾斜。

[0011] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机机身的上表面固定连接在第二横板的下表面,所述电机的输出轴上固定连接第一齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮相啮合,所述第二旋转杆和第二卡槽的形状均为矩形。

[0012] 优选的,所述伸缩装置包括伸缩杆和套接在伸缩杆外表面的第二弹簧,所述第一横板的上表面通过伸缩杆和第二弹簧固定连接在第二横板的下表面。

[0013] 优选的,所述壳体的下表面固定连接四个支撑腿,并且四个支撑腿分别位于壳体下表面的四角处。

[0014] 优选的,所述壳体的左侧面固定连接蓄电池和控制面板,所述蓄电池位于控制面板的下方。

[0015] 优选的,所述蓄电池的输出端与控制面板的输入端电连接,所述控制面板的输出端分别与电机、第一电动推杆和第二电动推杆的输入端电连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种方便清理污泥的污水过滤方法,具备以下有益效果:

[0018] (1)、该方便清理污泥的污水过滤装置,当需要清理过滤筒内壁上的污泥残渣时,使得第二电动推杆缩短,在第二弹簧的拉力作用下,第二弹簧通过第二横板、第二轴承、第二转轴和第二齿轮带动第二旋转杆向下运动,电机和第一齿轮跟随第二横板一起向下运动,第二旋转杆向下运动并卡接到第二卡槽内,使得第一电动推杆缩短,在第一弹簧的弹力作用下,从而使得滑杆从第一卡槽内抽出,此时使得电机旋转,在第一齿轮和第二齿轮的配合下,从而使得过滤筒旋转,从而由刮板的左侧面对过滤筒侧面的污泥残渣进行清理,刮板的下表面与过滤筒内壁下表面上的污泥残渣进行清理,而不用工人再采用手工的方法对过滤筒内壁上的污泥残渣进行清理,从而节省了工人的时间和精力,同时也避免了污泥残渣将工人的手和衣服弄脏,从而给工人的工作带来了方便,有利于工人的工作。

[0019] (2)、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置伸缩杆,从而保证了第二横板、第二轴承、第二转轴和电机的稳定性,同时伸缩杆也保证了第二弹簧可以更加稳定的伸缩。

[0020] (3)、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第一挤压块左侧面的顶部向左倾斜,当第一滑轮在第一电动推杆的带动下向下运动时,第一滑轮不再向外侧挤压第一挤压

块,此时在第一弹簧的弹力作用下,第一弹簧向外侧顶动固定块,固定块带动滑杆向外侧运动,滑杆从第一卡槽内抽出,滑杆不再对过滤筒起到限位固定作用,在第一旋转杆和第二旋转杆的带动下,从而使得过滤筒可以实现旋转。便于带动装置移动到不同位置,避免过程中装置发生偏移导致失败甚至损坏设备,提高工作过程中的稳定性。

[0021] (4)、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第二挤压块下表面的左侧向上倾斜,当第二滑轮在第二电动推杆的带动下向左运动时,第二滑轮不再向上挤压第一挤压块,此时在第二弹簧的拉力作用下,第二弹簧向下拉动第二横板,从而实现了第二旋转杆的下降。

[0022] (5)、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第一轴承,从而使得第一转轴和过滤筒可以更加稳定的旋转,通过设置第二轴承,从而使得第二转轴和第二齿轮可以更加稳定的旋转,从而使得第二齿轮可以更加稳定的与第一齿轮啮合,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0023] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

[0024] 图2为本发明第二横板右视的结构示意图。

[0025] 图中:1壳体、2支撑腿、3蓄电池、4控制面板、5驱动装置、51电机、52第一齿轮、6卡紧装置、61滑杆、62第一弹簧、63滑套、64固定块、65第一挤压块、66第一滑轮、67第一电动推杆、68固定板、7伸缩装置、71伸缩杆、72第二弹簧、8第一转轴、9第一轴承、10滤孔、11第一旋转杆、12第一卡槽、13第二卡槽、14刮板、15进水管、16出水管、17过滤筒、18第一横板、19通孔、20第二齿轮、21第二轴承、22第二横板、23第二转轴、24第二旋转杆、25第二挤压块、26第二滑轮、27第三滑轮、28第二电动推杆、29竖板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种方便清理污泥的污水过滤方法,包括壳体1,壳体1的内设置有过滤筒17,壳体1的下表面固定连接四个支撑腿2,并且四个支撑腿2分别位于壳体1下表面的四角处,通过设置支撑腿2,从而保证了壳体1的稳定性,壳体1的左侧面固定连接蓄电池3和控制面板4,蓄电池3位于控制面板4的下方,通过设置蓄电池3,从而使得蓄电池3可以更方便的通过控制面板4给电机51、第一电动推杆67和第二电动推杆28供电,从而保证了整个装置的正常使用,蓄电池3的输出端与控制面板4的输入端电连接,控制面板4的输出端分别与电机51、第一电动推杆67和第二电动推杆28的输入端电连接,通过设置控制面板4,从而使得工人可以更方便的通过控制面板4控制电机51、第一电动推杆67和第二电动推动28的正常工作,过滤筒17的下表面开设有滤孔10,过滤筒17的下表面固定连接第一转轴8,第一转轴8的外表面卡接有轴承,通过设置第一轴承9,从而使得第一转轴8和过滤筒17可以更加稳定的旋转,第一轴承9卡接在壳体1内壁的下表面,过滤

筒17的两侧面均开设有第一卡槽12,并且两个第一卡槽12内均卡接有卡紧装置6,卡紧装置6包括滑杆61,滑杆61的一端卡接在第一卡槽12内,滑杆61的另一端穿过卡接在壳体1侧面的滑套63并与设置在壳体1外的固定块64的左侧面固定连接,通过设置滑套63,从而使得滑杆61可以更加稳定的运动,滑杆61的外表面套接有第一弹簧62,第一弹簧62的两端分别与滑套63的右侧面和固定块64的左侧面固定连接。

[0028] 固定块64的下表面固定连接有第一挤压块65,第一挤压块65和第二挤压块25的形状均为三角形,第一挤压块65左侧面的顶部向左倾斜,通过设置第一挤压块65左侧面的顶部向左倾斜,当第一滑轮66在第一电动推杆67的带动下向下运动时,第一滑轮66不再向外侧挤压第一挤压块65,此时在第一弹簧62的弹力作用下,第一弹簧62向外侧顶动固定块64,固定块64带动滑杆61向外侧运动,滑杆61从第一卡槽12内抽出,滑杆61不再对过滤筒17起到限位固定作用,在第一旋转杆11和第二旋转杆24的带动下,从而使得过滤筒17可以实现旋转,第一挤压块65的左侧面搭接有第一滑轮66,第一滑轮66的底端固定连接有第一电动推杆67,第一电动推杆67的底端固定连接在固定板68的上表面,固定板68的左侧面与壳体1的右侧面固定连接,过滤筒17内壁的下表面固定连接有第一旋转杆11,第一旋转杆11的底端开设有第二卡槽13,壳体1的上表面固定连接有第一横板18,第一横板18正面和背面的距离与第二横板22正面和背面的距离相等,第一横板18正面和背面的距离小于过滤筒17正面和背面的距离,从而方便了工人从第一横板18的前方和后方将过滤筒17内的污泥取出,第一横板18的上表面开设有通孔19,通过设置通孔19,从而使得第二旋转杆24的设置更加方便,第一横板18的上表面通过两个伸缩装置7固定连接有第二横板22,伸缩装置7包括伸缩杆71和套接在伸缩杆71外表面的第二弹簧72,通过设置伸缩杆71,从而保证了第二横板22、第二轴承21、第二转轴23和电机51的稳定性,同时伸缩杆71也保证了第二弹簧72可以更加稳定的伸缩,第一横板18的上表面通过伸缩杆71和第二弹簧72固定连接在第二横板22的下表面,第二横板22的下表面固定连接有驱动装置5,驱动装置5包括电机51,电机51机身的上表面固定连接在第二横板22的下表面,电机51的输出轴上固定连接有第一齿轮52,第一齿轮52与第二齿轮20相啮合,通过设置电机51,由控制面板4控制电机51旋转,电机51带动第一齿轮52旋转,第一齿轮52啮合第二齿轮20旋转,第二齿轮20通过第一旋转杆11和第二旋转杆24带动过滤筒17旋转,在过滤筒17旋转时,由刮板14的左侧面对过滤筒17侧面的污泥残渣进行清理,刮板14的下表面对过滤筒17内壁下表面上的污泥残渣进行清理,第二旋转杆24和第二卡槽13的形状均为矩形,通过设置第二旋转杆24和第二卡槽13的形状均为矩形,从而使得第一旋转杆11可以更加稳定的带动第二旋转杆24和过滤筒17旋转,驱动装置5与第二齿轮20相啮合,第二齿轮20的上表面固定连接有第二转轴23,第二转轴23的外表面套接有第二轴承21,通过设置第二轴承21,从而使得第二转轴23和第二齿轮20可以更加稳定的旋转,从而使得第二齿轮20可以更加稳定的与第一齿轮52啮合,第二轴承21卡接在第二横板22的下表面,第二齿轮20的下表面固定连接有第二旋转杆24,第二旋转杆24的底端穿过通孔19并延伸至第一横板18的下方。

[0029] 第二旋转杆24位于第二卡槽13的正上方,第二齿轮20位于两个伸缩装置7之间,第二横板22的下表面固定连接有第二挤压块25,第二挤压块25的下表面搭接有第二滑轮26,第二挤压块25下表面的左侧向上倾斜,通过设置第二挤压块25下表面的左侧向上倾斜,当第二滑轮26在第二电动推杆28的带动下向左运动时,第二滑轮26不再向上挤压第一挤压块

65,此时在第二弹簧72的拉力作用下,第二弹簧72向下拉动第二横板22,从而实现了第二旋转杆24的下降,第二滑轮26的左端与第二电动推杆28的右端固定连接,第二电动推杆28的左端与竖板29的右侧面固定连接,竖板29的下表面与第一横板18的上表面固定连接,第二滑轮26的下表面固定连接有第三滑轮27,通过设置第三滑轮27,从而使得第二滑轮26的运动更加稳定,第三滑轮27的底端滑动连接在第一横板18的上表面,第二挤压块25位于第二轴承21的左方,壳体1左侧面的顶部卡接有进水管15,壳体1右侧面的底部卡接有出水管16,进水管15的右端位于过滤筒17的上方,从而方便了污水从进水管流进过滤筒17内,通过设置出水管16,从而使得壳体1内过滤后的水经过出水管16流出,进水管15的下表面设置有阀门,当需要对过滤筒17内壁上的污泥残渣进行清理时,由阀门将进水管15关闭,从而能够更加方便的清理过滤筒17内的污泥残渣,第一横板18的下表面固定连接有刮板14,刮板14的形状为L形,刮板14的右侧面与过滤筒17内壁的右侧面搭接,刮板14的下表面与过滤筒17内壁的下表面搭接,刮板14位于第一旋转杆11的右方。

[0030] 使用时,当需要清理过滤筒17内壁上的污泥残渣时,由控制面板4控制第二电动推杆28缩短,第二电动推杆28带动第二滑轮26向左运动,第二滑轮26不再向上挤压第一挤压块65,此时在第二弹簧72的拉力作用下,第二弹簧72向下拉动第二横板22,第二横板22通过第二轴承21、第二转轴23和第二齿轮20带动第二旋转杆24向下运动,电机51和第一齿轮52跟随第二横板22一起向下运动,第二旋转杆24向下运动并卡接到第二卡槽13内,再由控制面板4控制第二电动推杆28停止工作,由控制面板4控制第一电动推杆67缩短,第一电动推杆67带动第一滑轮66向下运动,第一滑轮66不再向外侧挤压第一挤压块65,在第一弹簧62的弹力作用下,第一弹簧62向外侧顶动固定块64,固定块64带动滑杆61向外侧运动,滑杆61从第一卡槽12内抽出,滑杆61不再对过滤筒17起到限位固定作用,再由控制面板4控制第一电动推杆67停止工作,由控制面板4控制电机51旋转,电机51带动第一齿轮52旋转,第一齿轮52啮合第二齿轮20旋转,第二齿轮20通过第一旋转杆11和第二旋转杆24带动过滤筒17旋转,在过滤筒17旋转时,由刮板14的左侧面对过滤筒17侧面的污泥残渣进行清理,刮板14的下表面对过滤筒17内壁下表面上的污泥残渣进行清理,当过滤筒17内壁上的污泥残渣清理完成之后,再由控制面板4控制电机51停止工作。

[0031] 综上所述,1、该方便清理污泥的污水过滤装置,当需要清理过滤筒17内壁上的污泥残渣时,使得第二电动推杆28缩短,在第二弹簧72的拉力作用下,第二弹簧72通过第二横板22、第二轴承21、第二转轴23和第二齿轮20带动第二旋转杆24向下运动,电机51和第一齿轮52跟随第二横板22一起向下运动,第二旋转杆24向下运动并卡接到第二卡槽13内,使得第一电动推杆67缩短,在第一弹簧62的弹力作用下,从而使得滑杆61从第一卡槽12内抽出,此时使得电机51旋转,在第一齿轮52和第二齿轮20的配合下,从而使得过滤筒17旋转,从而由刮板14的左侧面对过滤筒17侧面的污泥残渣进行清理,刮板14的下表面对过滤筒17内壁下表面上的污泥残渣进行清理,而不用工人再采用手工的方法对过滤筒17内壁上的污泥残渣进行清理,从而节省了工人的时间和精力,同时也避免了污泥残渣将工人的手和衣服弄脏,从而给工人的工作带来了方便,有利于工人的工作。

[0032] 2、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置伸缩杆71,从而保证了第二横板22、第二轴承21、第二转轴23和电机51的稳定性,同时伸缩杆71也保证了第二弹簧72可以更加稳定的伸缩。

[0033] 3、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第一挤压块65左侧面的顶部向左倾斜,当第一滑轮66在第一电动推杆67的带动下向下运动时,第一滑轮66不再向外侧挤压第一挤压块65,此时在第一弹簧62的弹力作用下,第一弹簧62向外侧顶动固定块64,固定块64带动滑杆61向外侧运动,滑杆61从第一卡槽12内抽出,滑杆61不再对过滤筒17起到限位固定作用,在第一旋转杆11和第二旋转杆24的带动下,从而使得过滤筒17可以实现旋转。

[0034] 4、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第二挤压块25下表面的左侧向上倾斜,当第二滑轮26在第二电动推杆28的带动下向左运动时,第二滑轮26不再向上挤压第一挤压块65,此时在第二弹簧72的拉力作用下,第二弹簧72向下拉动第二横板22,从而实现了第二旋转杆24的下降。

[0035] 5、该方便清理污泥的污水过滤装置,通过设置第一轴承9,从而使得第一转轴8和过滤筒17可以更加稳定的旋转,通过设置第二轴承21,从而使得第二转轴23和第二齿轮20可以更加稳定的旋转,从而使得第二齿轮20可以更加稳定的与第一齿轮52啮合,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

