



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213979158 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022641431.X

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 杭州富阳瑞源水处理设备有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区新登镇
马弓村(瑞源)

(72) 发明人 陈勇 陈斌 陈洪杰

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

E03B 11/00 (2006.01)

B01D 35/027 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

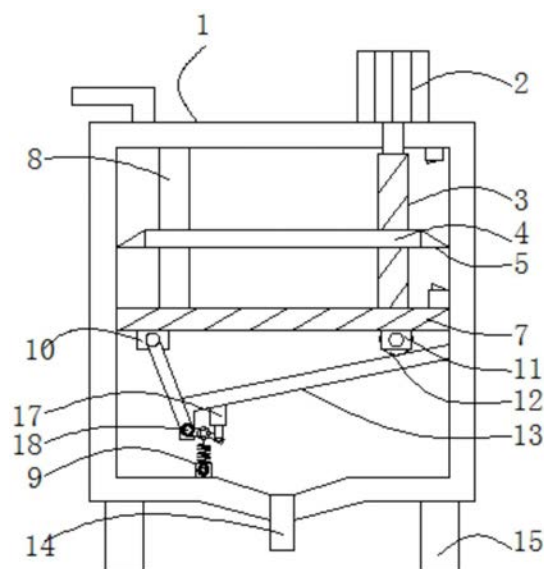
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有排污功能的不锈钢水箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有排污功能的不锈钢水箱,包括水箱,所述水箱顶部的右侧固定安装有电机,所述电机输出轴的底部固定连接有丝杆,所述丝杆外表面的中间固定安装有连接杆。本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱,通过本实用新型提供一种具有排污功能的不锈钢水箱,通过在水箱内部设置的滤板用于过滤水中的杂质,滤板将杂质截留在滤板的表面上,通过丝杆转动带动连接杆两端的清洁铲将水箱内壁上的水垢铲下,这样杂质和水垢截留在滤板上,再通过气缸输出轴带动传动装置将滤板扯下,从而使得滤板朝左侧竖直将滤板上截留下来的水垢和杂质倒进水箱下部分,从排水口排出,本装置方便水箱清理内部的水垢和杂质,无需打开水箱进行清洗。



1. 一种具有排污功能的不锈钢水箱,包括水箱,其特征在于:所述水箱顶部的右侧固定安装有电机,所述电机输出轴的底部固定连接有丝杆,所述丝杆外表面的中间固定安装有连接杆,所述连接杆内部的左侧固定安装有滑杆,所述连接杆的左右两侧均固定连接有清洁铲,所述水箱内腔的中间固定连接有滤板。

2. 根据权利要求1所述的一种具有排污功能的不锈钢水箱,其特征在于:所述滤板底部的右侧固定安装有第二连接块,所述连接块的背面固定安装有滑轮,所述滤板底部的左侧固定安装有第一连接块。

3. 根据权利要求1所述的一种具有排污功能的不锈钢水箱,其特征在于:所述水箱内腔的右侧固定连接有下滑板,所述下滑板的底部固定安装有气缸,所述下滑板正面的底部固定安装有第二固定杆。

4. 根据权利要求1所述的一种具有排污功能的不锈钢水箱,其特征在于:所述水箱内腔的底部固定安装有传动装置,所述传动装置包括固定块,所述固定块的正面固定连接有第一固定杆。

5. 根据权利要求4所述的一种具有排污功能的不锈钢水箱,其特征在于:所述第一固定杆的外表面固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有第一连接件,所述第一连接件通过连接轴固定连接有第二连接件,所述第二连接件通过连接轴固定连接有第三连接件。

6. 根据权利要求1所述的一种具有排污功能的不锈钢水箱,其特征在于:所述水箱顶部的左侧固定连接有进水口,所述水箱顶部的中间固定安装有观察窗,所述水箱底部的中间固定连接有排水口,所述水箱底部的四周固定安装有支撑腿。

一种具有排污功能的不锈钢水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水箱技术领域,尤其涉及一种具有排污功能的不锈钢水箱。

背景技术

[0002] 不锈钢水箱是继玻璃钢水箱之后的新一代水箱产品,其产品采用不锈钢板精工模压而成,造型美观、经济实用、主体经久不坏。

[0003] 目前水箱一般不具备除垢功能,水质偏差偏硬的地区,特别是含沙高的井水等不能直接使用,但水箱一般是密封的,水箱不易清洗,内部沉淀物无法排放。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有排污功能的不锈钢水箱。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱,包括箱,所述水箱顶部的右侧固定安装有电机,所述电机输出轴的底部固定连接有丝杆,所述丝杆外表面的中间固定安装有连接杆,所述连接杆内部的左侧固定安装有滑杆,所述连接杆的左右两侧均固定连接有清洁铲,所述水箱内腔的中间固定连接有滤板。

[0006] 优选的,所述滤板底部的右侧固定安装有第二连接块,所述连接块的背面固定安装有滑轮,所述滤板底部的左侧固定安装有第一连接块。

[0007] 优选的,所述水箱内腔的右侧固定连接有下滑板,所述下滑板的底部固定安装有气缸,所述下滑板正面的底部固定安装有第二固定杆。

[0008] 优选的,所述水箱内腔的底部固定安装有传动装置,所述传动装置包括固定块,所述固定块的正面固定连接有第一固定杆。

[0009] 优选的,所述第一固定杆的外表面固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有第一连接件,所述第一连接件通过连接轴固定连接有第二连接件,所述第二连接件通过连接轴固定连接有第三连接件。

[0010] 优选的,所述水箱顶部的左侧固定连接有进水口,所述水箱顶部的中间固定安装有观察窗,所述水箱底部的中间固定连接有排水口,所述水箱底部的四周固定安装有支撑腿。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种具有排污功能的不锈钢水箱,通过本实用新型提供一种具有排污功能的不锈钢水箱,通过在水箱内部设置的滤板用于过滤水中的杂质,滤板将杂质截留在滤板的表面上,又通过丝杆转动带动连接杆上下移动,连接杆两端的清洁铲将水箱内壁上的水垢铲下,这样杂质和水垢截留在滤板上,再通过气缸输出轴带动传动装置中的第一连接件上下摆动,第一连接件带动第二连接件和第三连接件也上下摆动,第三连接件向下拉动第一连接块,将滤板扯下,滑轮顺着下滑板下滑,从而使得滤板朝左侧竖直将滤板上截留下来的水垢和杂质倒进水箱下部分,再灌入清水进行清洗,从排水口排出,本装置方便

水箱1清理内部的水垢和杂质,无需打开水箱1进行清洗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱的一种较佳实施例的结构示意图;

[0014] 图2为图1所示的结构俯视图;

[0015] 图3为图1所示的传动装置结构示意图。

[0016] 图中标号:1、水箱,2、电机,3、丝杆,4、连接杆,5、清洁铲,6、进水口,7、滤板,8、滑杆,9、传动装置,91、固定块,92、第一固定杆,93、弹簧,94、第一连接件,95、第二连接件,96、第三连接件,10、第一连接块,11、第二连接块,12、滑轮,13、下滑板,14、排水口,15、支撑腿,16、观察窗,17、气缸,18、第二固定杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的结构俯视图;图3为图1所示的传动装置结构示意图。一种具有排污功能的不锈钢水箱,包括水箱1,所述水箱1顶部的右侧固定安装有电机2,所述电机2输出轴的底部固定连接有丝杆3,所述丝杆3外表面的中间固定安装有连接杆4,所述连接杆4内部的左侧固定安装有滑杆8,所述连接杆4的左右两侧均固定连接有清洁铲5,所述水箱1内腔的中间固定连接有滤板7。

[0019] 滤板7不与滑杆8和滤板7连接,滤板7是可以移动的。

[0020] 在本实施例中,所述滤板7底部的右侧固定安装有第二连接块11,所述连接块11的背面固定安装有滑轮12,所述滤板7底部的左侧固定安装有第一连接块10。

[0021] 所述水箱1内腔的右侧固定连接有下滑板13,所述下滑板13的底部固定安装有气缸17,所述下滑板13正面的底部固定安装有第二固定杆18。

[0022] 所述水箱1内腔的底部固定安装有传动装置9,所述传动装置9包括固定块91,所述固定块91的正面固定连接有第一固定杆92。

[0023] 所述第一固定杆92的外表面固定连接有弹簧93,所述弹簧93的另一端固定连接有第一连接件94,所述第一连接件94通过连接轴固定连接有第二连接件95,所述第二连接件95通过连接轴固定连接有第三连接件96。

[0024] 气缸17输出轴带动传动装置9中的第一连接件94上下摆动,第一连接件94带动第二连接件95和第三连接件96也上下摆动,第三连接件96向下拉动第一连接块10,将滤板7扯下,滑轮12顺着下滑板13下滑,从而使得滤板7朝左侧竖直将滤板7上截留下来的水垢和杂质倒进水箱1下部分。

[0025] 所述水箱1顶部的左侧固定连接有进水口6,所述水箱1顶部的中间固定安装有观察窗16,所述水箱1底部的中间固定连接有排水口14,所述水箱1底部的四周固定安装有支撑腿15。

[0026] 本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱的工作原理如下:

[0027] 在工作时,首先水流通过滤板7将杂质截留在滤板7的表面上,再打开电机2,电机2

输出轴带动丝杆3转动,丝杆3转动带动连接杆4移动,在滑杆8的左右限位作用下,从而使得连接杆4在丝杆3外表面做上下位移运动,使得连接杆4左右两端的清洁铲5在水箱1内表面上的水垢进行铲除,使水垢和杂质截留在滤板7上。

[0028] 再打开气缸17,气缸17输出轴带动第一连接件94上下摆动,第一连接件94摆动带动第二连接件95和第三连接件96上下摆动,第三连接件96向下拉动第一连接块10,将滤板7左端向下拽,滤板7右端底部的滑轮12顺着下滑板13下滑,滤板7左端倾斜向下,滤板7表面的水垢和杂质掉落在水箱1的底部,再通过进水口6进水,从而进来的清水将水箱1内部的杂质水垢通过排水口和清水一起排出。

[0029] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有排污功能的不锈钢水箱具有如下有益效果:

[0030] 本实用新型提供一种具有排污功能的不锈钢水箱,通过在水箱内部设置的滤板7用于过滤水中的杂质,滤板7将杂质截留在滤板7的表面上,又通过丝杆3转动带动连接杆4上下移动,连接杆4两端的清洁铲5将水箱1内壁上的水垢铲下,这样杂质和水垢截留在滤板7上,再通过气缸17输出轴带动传动装置9中的第一连接件94上下摆动,第一连接件94带动第二连接件95和第三连接件96也上下摆动,第三连接件96向下拉动第一连接块10,将滤板7扯下,滑轮12顺着下滑板13下滑,从而使得滤板7朝左侧竖直将滤板7上截留下来的水垢和杂质倒进水箱1下部分,再灌入清水进行清洗,从排水口14排出,本装置方便水箱1清理内部的水垢和杂质,无需打开水箱1进行清洗。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

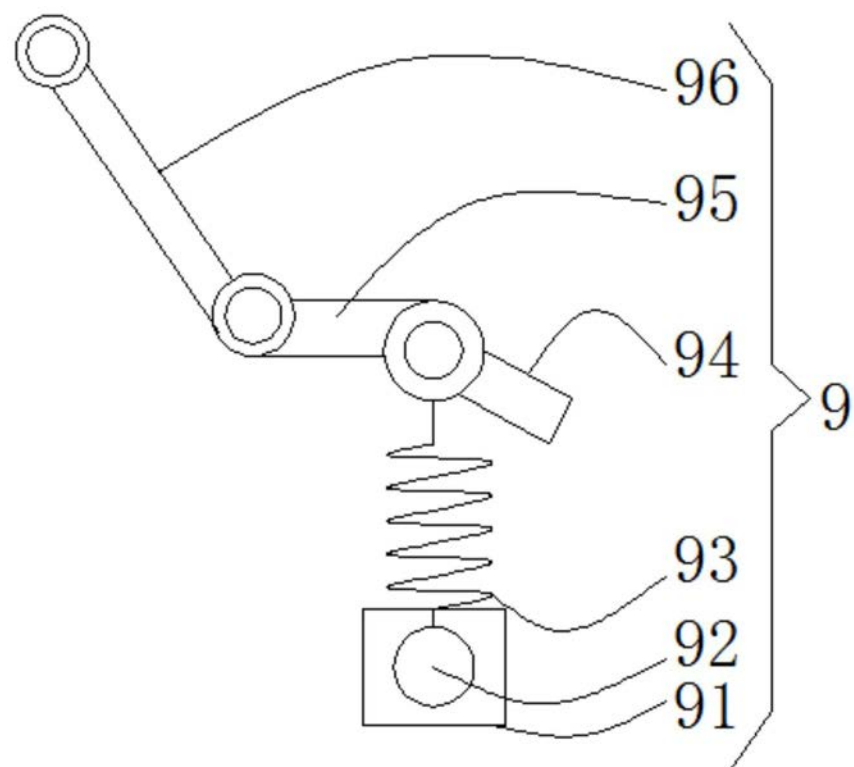


图3