



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210434939 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201920924140.6

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 滨海县渠南自来水有限公司
地址 224000 江苏省盐城市滨海县蔡桥镇
永裕村三三线南侧

(72)发明人 徐连胜

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621
代理人 闫超良

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

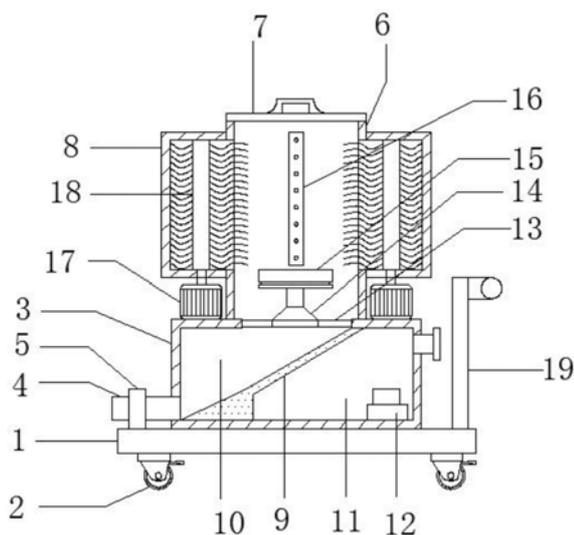
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种环保的污水泵清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了水泵技术领域的一种环保的污水泵清理装置,包括底部支撑板,所述底部支撑板的底部四角均安装有万向轮,所述底部支撑板的顶部固接有水箱,所述水箱的左侧壁下部固接有排水管,所述排水管上安装有阀门,所述水箱的顶部固接有清理框架,所述清理框架的顶部设置有封盖,所述清理框架的左右两侧壁均固接有半圆框架,所述水箱的内部倾斜固接有隔板,所述隔板的左右两侧分别为污水腔和清水腔,本实用新型结构简单,使用方便,适用于对立式污水泵进行完全清理,通过万向轮,可实现装置的移动,方便工作人员的使用,通过水泵,可实现对污水泵的高压清洗,并结合毛刷辊的旋转洗刷,可有效清除污水泵上的污染物。



1. 一种环保的污水泵清理装置,包括底部支撑板(1),其特征在于:所述底部支撑板(1)的底部四角均安装有万向轮(2),所述底部支撑板(1)的顶部固接有水箱(3),所述水箱(3)的左侧壁下部固接有排水管(4),所述排水管(4)上安装有阀门(5),所述水箱(3)的顶部固接有清理框架(6),所述清理框架(6)的顶部设置有封盖(7),所述清理框架(6)的左右两侧壁均固接有半圆框架(8),所述水箱(3)的内部倾斜固接有隔板(9),所述隔板(9)的左右两侧分别为污水腔(10)和清水腔(11),所述清水腔(11)的底部固定安装有水泵(12),所述水箱(3)的顶部中央固接有支撑漏水板(13),所述支撑漏水板(13)的顶部中央固接有支撑块(14),所述支撑块(14)的顶部固接有电动转台(15),所述清理框架(6)的内腔前后侧壁均固接有喷水管(16),所述喷水管(16)与水泵(12)的出水口之间通过水管连通,两组所述半圆框架(8)的下方均设置有安装在水箱(3)顶部的电机(17),所述半圆框架(8)的内腔转动连接有毛刷辊(18),所述毛刷辊(18)与电机(17)的输出端之间通过联轴器连接,所述水泵(12)、电动转台(15)和电机(17)均通过控制开关与外接电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保的污水泵清理装置,其特征在于:所述底部支撑板(1)的顶部右侧安装有手推杆(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保的污水泵清理装置,其特征在于:所述支撑漏水板(13)包括中心板(131),所述中心板(131)的圆周外壁固接有三组与水箱(3)固接的连接块(132)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保的污水泵清理装置,其特征在于:所述电机(17)的外部安装有电机保护罩。

5. 根据权利要求1所述的一种环保的污水泵清理装置,其特征在于:所述万向轮(2)带有刹车踏板。

一种环保的污水泵清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泵技术领域,具体为一种环保的污水泵清理装置。

背景技术

[0002] 污水泵属于离心杂质泵的一种,具有多种形式:如潜水式和干式二种,最常用的潜水式为QW型潜水污水泵,最常见的干式污水泵如W型卧式污水泵和WL型立式污水泵二种。主要用于输送城市污水,粪便或液体中含有纤维。纸屑等固体颗粒的介质,通常被输送介质的温度不大于80℃。由于被输送的介质中含有易缠绕或聚束的纤维物。故该种泵流道易于堵塞,泵一旦被堵塞会使泵不能正常工作,甚至烧毁电机,从而造成排污不畅。给城市生活和环保带来严重的影响。因此,抗堵性和可靠性是污水泵优劣的重要因素。

[0003] 在工作人员需要对立式污水泵进维修检测时,由于长时间处于污水中,污水泵外部难免附着有污染物,一般情况下,工作人员均为对其运用高压喷枪进行清洗,清洗后的污水不能进行收集,容易对环境造成污染。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种环保的污水泵清理装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环保的污水泵清理装置,以解决上述背景技术中提出的在工作人员需要对立式污水泵进维修检测时,由于长时间处于污水中,污水泵外部难免附着有污染物,一般情况下,工作人员均为对其运用高压喷枪进行清洗,清洗后的污水不能进行收集,容易对环境造成污染的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保的污水泵清理装置,包括底部支撑板,所述底部支撑板的底部四角均安装有万向轮,所述底部支撑板的顶部固接有水箱,所述水箱的左侧壁下部固接有排水管,所述排水管上安装有阀门,所述水箱的顶部固接有清理框架,所述清理框架的顶部设置有封盖,所述清理框架的左右两侧壁均固接有半圆框架,所述水箱的内部倾斜固接有隔板,所述隔板的左右两侧分别为污水腔和清水腔,所述清水腔的底部固定安装有水泵,所述水箱的顶部中央固接有支撑漏水板,所述支撑漏水板的顶部中央固接有支撑块,所述支撑块的顶部固接有电动转台,所述清理框架的内腔前后侧壁均固接有喷水管,所述喷水管与水泵的出水口之间通过水管连通,两组所述半圆框架的下方均设置有安装在水箱顶部的电机,所述半圆框架的内腔转动连接有毛刷辊,所述毛刷辊与电机的输出端之间通过联轴器连接,所述水泵、电动转台和电机均通过控制开关与外接电源电性连接。

[0007] 优选的,所述底部支撑板的顶部右侧安装有手推杆。

[0008] 优选的,所述支撑漏水板包括中心板,所述中心板的圆周外壁固接有三组与水箱固接的连接块。

[0009] 优选的,所述电机的外部安装有电机保护罩。

[0010] 优选的,所述万向轮带有刹车踏板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,适用于对立式污水泵进行完全清理,通过万向轮,可实现装置的移动,方便工作人员的使用,通过水泵,可实现对污水泵的高压清洗,并结合毛刷辊的旋转洗刷,可有效清除污水泵上的污染物,而清洗后的污水将收集在污水腔中,不会随意流动,对周围环境造成污染,通过电动转台,可实现放置污水泵的同时,还可进行转动,有利于对污水泵的均匀清理。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑漏水板结构示意图。

[0015] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0016] 1-底部支撑板,2-万向轮,3-水箱,4-排水管,5-阀门,6-清理框架,7-封盖,8-半圆框架,9-隔板,10-污水腔,11-清水腔,12-水泵,13-支撑漏水板,131-中心板,132-连接块,14-支撑块,15-电动转台,16-喷水管,17-电机,18-毛刷辊,19-手推杆。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种环保的污水泵清理装置技术方案:一种环保的污水泵清理装置,包括底部支撑板1,底部支撑板1的底部四角均安装有万向轮2,底部支撑板1的顶部固接有水箱3,水箱3的左侧壁下部固接有排水管4,排水管4上安装有阀门5,水箱3的顶部固接有清理框架6,清理框架6的顶部设置有封盖7,清理框架6的左右两侧壁均固接有半圆框架8,水箱3的内部倾斜固接有隔板9,隔板9的左右两侧分别为污水腔10和清水腔11,清水腔11的底部固定安装有水泵12,水箱3的顶部中央固接有支撑漏水板13,支撑漏水板13的顶部中央固接有支撑块14,支撑块14的顶部固接有电动转台15,清理框架6的内腔前后侧壁均固接有喷水管16,喷水管16与水泵12的出水口之间通过水管连通,两组半圆框架8的下方均设置有安装在水箱3顶部的电机17,半圆框架8的内腔转动连接有毛刷辊18,毛刷辊18与电机17的输出端之间通过联轴器连接,水泵12、电动转台15和电机17均通过控制开关与外接电源电性连接。

[0019] 进一步的,底部支撑板1的顶部右侧安装有手推杆19,方便工作人员推动本装置,提高工作人员操作的便捷性。

[0020] 进一步的,支撑漏水板13包括中心板131,中心板131的圆周外壁固接有三组与水箱3固接的连接块132,通过每组连接块132产生的通孔,有利于污染物流入污水腔10。

[0021] 进一步的,电机17的外部安装有电机保护罩,用于保护电机17,避免其受到外部碰

撞而损坏。

[0022] 进一步的,万向轮2带有刹车踏板,方便清理时对装置进行固定。

[0023] 本实施例的一个具体应用为:本实用新型为一种环保的污水泵清理装置,主要适用于对立式污水泵进行完全清理,使用时,通过将立式污水泵从清理框架6的顶部开口放入清理框架6的内腔,使其站立在电动转台15的顶部,接着,通过控制开关控制电动转台15匀速旋转,从而带动污水泵匀速旋转。然后通过控制开关控制水泵12和电机17启动,水泵12的启动,可将清水腔11中的水随着水管抽送至喷水管16中,并从喷水管16的喷水口喷出,对污水泵进行高压清洗,电机17的启动,可直接带动与其通过联轴器连接毛刷辊18转动,毛刷辊18上的毛刷可对污水泵进行洗刷。清洗后的污水将流入污水腔10中,进行收集,方便集中处理。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

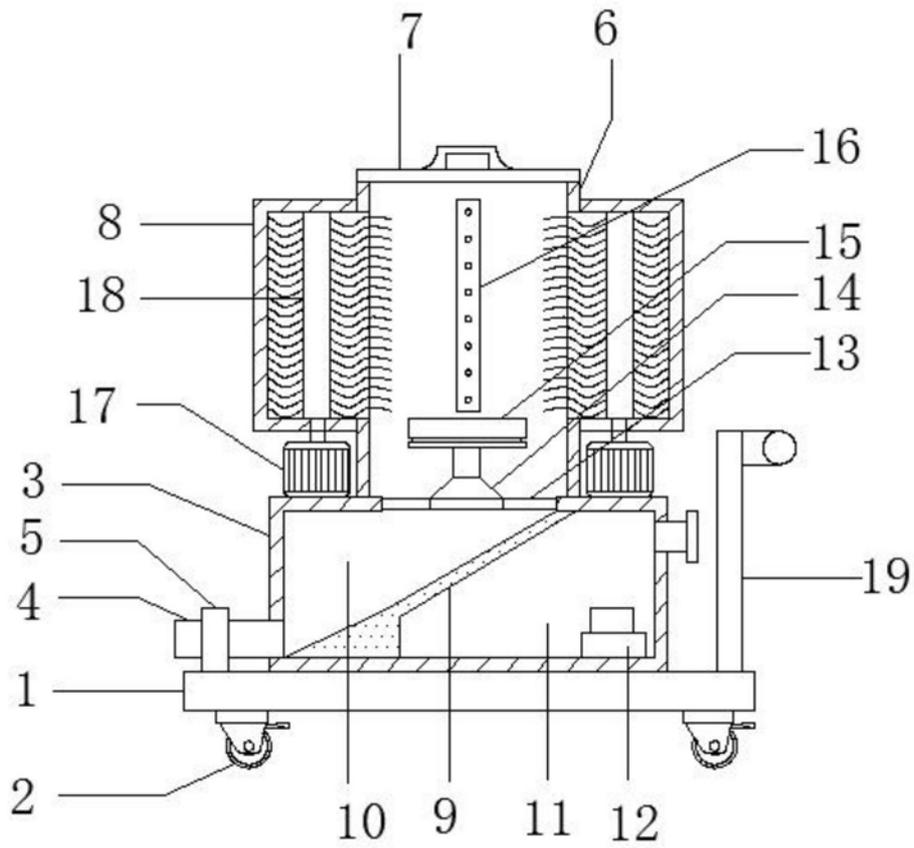


图1

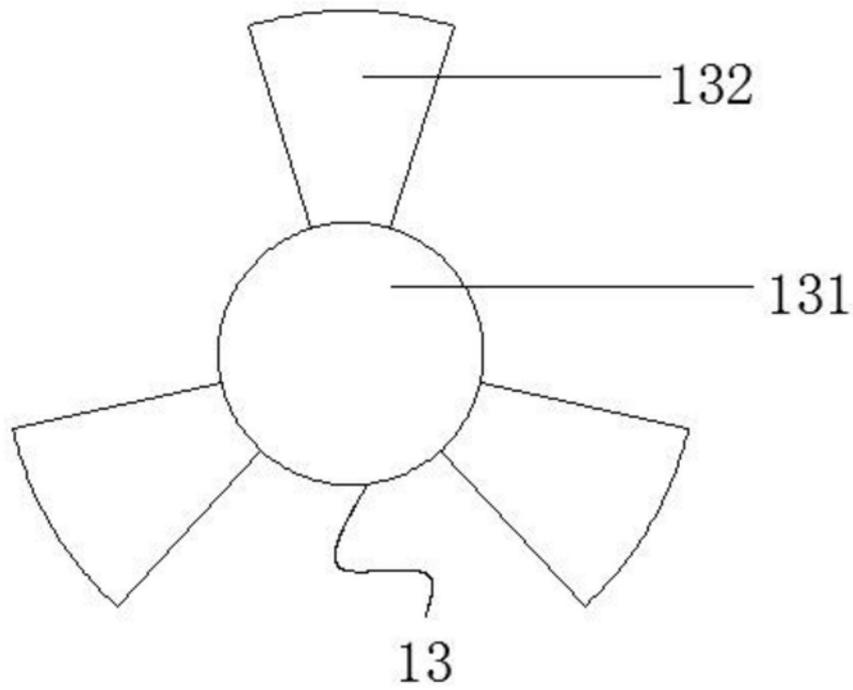


图2