



(21) 申请号 202322566149.3

(22) 申请日 2023.09.21

(73) 专利权人 河北皓昌工程项目管理有限公司

地址 071023 河北省保定市竞秀区韩村乡

乐凯北大街万和公寓2402室商用

(72) 发明人 刘静 张道更 李永盼

(74) 专利代理机构 济南凳凳知识产权代理有限公司

公司 37386

专利代理师 张惠

(51) Int. Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/16 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

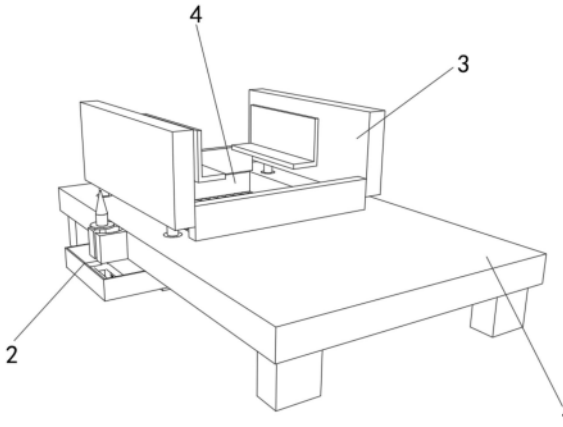
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水泵检修平台

(57) 摘要

本实用新型涉及水泵技术领域,且公开了一种水泵检修平台,包括工作台,工作台下表面设置有清洗装置,工作台上表面设置有移动装置,工作台上表面开设有凹槽,凹槽下内壁固定安装有第二过滤板,清洗装置包括水箱、第一过滤板、泵送器、软皮水管、喷水头、装载箱,工作台下表面固定安装有水箱,水箱内部固定安装有第一过滤板,水箱前表面固定安装有泵送器,泵送器前表面外部连接有软皮水管,软皮水管输出端固定安装有喷水头,工作台下表面固定安装有装载箱,工作台前面表面固定安装有卡扣,本实用新型达到了能够对水泵表面进行清洗的同时对清洗水进行回收再利用的效果,节约了水资源同时避免了水泵表面污垢造成维修变低的情况。



1. 一种水泵检修平台,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)下表面设置有清洗装置(2),所述工作台(1)上表面设置有移动装置(3),所述工作台(1)上表面开设有凹槽(4),所述凹槽(4)下内壁活动安装有第二过滤板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泵检修平台,其特征在于:所述清洗装置(2)包括水箱(201)、第一过滤板(202)、泵送器(203)、软皮水管(204)、喷水头(205)、装载箱(206)、卡扣(207),所述工作台(1)下表面固定安装有水箱(201),所述水箱(201)内部活动安装有第一过滤板(202),所述水箱(201)前表面固定安装有泵送器(203),所述泵送器(203)前表面外部连接有软皮水管(204),所述软皮水管(204)输出端固定安装有喷水头(205),所述工作台(1)下表面固定安装有装载箱(206),所述工作台(1)前面表面固定安装有卡扣(207)。

3. 根据权利要求1所述的一种水泵检修平台,其特征在于:所述移动装置(3)包括第一伸缩杆(301)、竖板(302)、伺服电机(303)、第二伸缩杆(304)、夹板(305),所述工作台(1)下内壁固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆上端固定安装有竖板(302),所述竖板(302)后表面固定安装有伺服电机(303),所述竖板(302)相临近表面活动安装有第二伸缩杆(304),所述第二伸缩杆(304)前端固定安装有夹板(305)。

4. 根据权利要求2所述的一种水泵检修平台,其特征在于:所述泵送器(203)后表面与水箱(201)内部相互互通,所述泵送器(203)前表面与软皮水管(204)内部相互互通,所述装载箱(206)下内壁开设有通孔,所述通孔可容软皮水管(204)通过,所述第二过滤板(5)为活性棉材质。

5. 根据权利要求3所述的一种水泵检修平台,其特征在于:所述伺服电机(303)输出端与第二伸缩杆(304)后端固定连接,所述第一伸缩杆(301)上端外表面与工作台(1)上表面活动连接。

一种水泵检修平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泵技术领域,具体为一种水泵检修平台。

背景技术

[0002] 水泵是输送液体或使液体增压的机械。它将原动机的机械能或其他外部能量传送给液体,使液体能量增加,主要用来输送液体包括水、油、酸碱液、乳化液、悬乳液和液态金属等,水泵在使用的过程中难免会出现问题,这时候就需要对其进行维修。

[0003] 当在其进行维修时,因为水泵长期处于工作状态,其表面难免会存在一些污垢与油渍,如果不对其进行清理的话,有可能就会对水泵的维修产生影响,导致其维修进度慢,效率降低,同时维修产生的污水都没有循环使用,会造成水资源浪费的情况。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水泵检修平台,解决了在背景技术中因无法对水泵表面进行清洗以后对清洗完成后的水进行循环利用的情况导致的维修效率变低以及水资源浪费的情况。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,提供如下技术方案:一种水泵检修平台,包括工作台,工作台下表面设置有清洗装置,工作台上表面设置有移动装置,工作台上表面开设有凹槽,凹槽下内壁活动安装有第二过滤板。

[0008] 优选的,清洗装置包括水箱、第一过滤板、泵送器、软皮水管、喷水头、装载箱、卡扣,工作台下表面固定安装有水箱,水箱内部活动安装有第一过滤板,水箱前表面固定安装有泵送器,泵送器前表面外部连接有软皮水管,软皮水管输出端固定安装有喷水头,工作台下表面固定安装有装载箱,工作台前面表面固定安装有卡扣,人工拿出卡扣上的喷水头,泵送器抽取水箱中的清洁液到达喷水头处,再经过喷水头喷出对水泵表面进行清洗,清洗完成后的水流落入凹槽内部,经过第一过滤板时,对污水中大的杂质进行初次过滤,过滤完成后的水掉落至水箱内部,在经过水箱内部的第二过滤板时,第二过滤板活性棉对污水中的油污进行吸附,处理完成后的水掉落至水箱底部,再经过泵送器从而完成水循环,当需要对第一过滤板进行更换时,抽出第一过滤板,换入新的第一过滤板即可,清洗完成后,将软皮水管放置于装载箱内部,喷水头放置于卡扣处。

[0009] 优选的,移动装置包括第一伸缩杆、竖板、伺服电机、第二伸缩杆、夹板,工作台下内壁固定安装有伸缩杆,伸缩杆上端固定安装有竖板,竖板后表面固定安装有伺服电机,竖板相临近表面活动安装有第二伸缩杆,第二伸缩杆前端固定安装有夹板,当需要对水泵进行升高时,第一伸缩杆启动,带动固定连接在其上表面的竖板和夹板向上移动,从而带动水泵向上移动,当需要对其进行多角度移动时,伺服电机启动,带动第二伸缩杆和其前端的夹板进行转动,夹板转动,从而带动水泵进行转动。

[0010] 优选的,泵送器后表面与水箱内部相互互通,泵送器前表面与软皮水管内部相互互通,装载箱下内壁开设有通孔,通孔可容软皮水管通过,第二过滤板为活性棉材质,活性棉可吸附污水中所含有的油渍。

[0011] 优选的,伺服电机输出端与第二伸缩杆后端固定连接,第一伸缩杆上端外表面与工作台上表面活动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种水泵检修平台,具备以下有益效果:

[0014] 1、该水泵检修平台,通过水箱、第一过滤板、泵送器、软皮水管、喷水头、装载箱、卡扣的配合设置,从而达到了能够对水泵表面进行清洗的同时对清洗水进行回收再利用的效果,节约了水资源同时避免了水泵表面污垢造成维修变低的情况。

[0015] 2、该水泵检修平台,通过第一伸缩杆、竖板、伺服电机、第二伸缩杆、夹板的配合设置,从而达到了能够实现水泵在维修过程中对水泵进行多角度以及不同高度调整的效果,方便了工作人员进行维修。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型右侧偏正立面立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型前表面偏左侧立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型左侧剖面立体结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、清洗装置;201、水箱;202、第一过滤板;203、泵送器;204、软皮水管;205、喷水头;206、装载箱;207、卡扣;3、移动装置;301、第一伸缩杆;302、竖板;303、伺服电机;304、第二伸缩杆;305、夹板;4、凹槽;5、第二过滤板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合实施例中的附图,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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于中的实施例,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,都属于保护的范围。

[0021] 实施例1:

[0022] 请参阅图1-3,一种水泵检修平台,包括工作台1,工作台1下表面设置有清洗装置2,工作台1上表面设置有移动装置3,工作台1上表面开设有凹槽4,凹槽4下内壁活动安装有第二过滤板5,清洗装置2包括水箱201、第一过滤板202、泵送器203、软皮水管204、喷水头205、装载箱206、卡扣207,工作台1下表面固定安装有水箱201,水箱201内部活动安装有第一过滤板202,水箱201前表面固定安装有泵送器203,泵送器203前表面外部连接有软皮水管204,软皮水管204输出端固定安装有喷水头205,工作台1下表面固定安装有装载箱206,工作台1前面表面固定安装有卡扣207,泵送器203后表面与水箱201内部相互互通,泵送器203前表面与软皮水管204内部相互互通,装载箱206下内壁开设有通孔,通孔可容软皮水管204通过,第二过滤板5为活性棉材质。

[0023] 工作原理:将水泵放置于维修平台上后,夹板305对其进行夹住,这时候人工拿出卡扣207上的喷水头205,泵送器203抽取水箱201中的清洁液到达喷水头205处,再经过喷水

头205喷出对水泵表面进行清洗,清洗完成后的水流落入凹槽4内部,经过第一过滤板202时,对污水中大的杂质进行初次过滤,过滤完成后的水掉落至水箱201内部,再经过水箱201内部的第二过滤板5时,第二过滤板5活性棉对污水中的油污进行吸附,处理完成后的水掉落至水箱201底部,再经过泵送器203从而完成水循环,当需要对第一过滤板202进行更换时,抽出第一过滤板202,换入新的第一过滤板202即可,清洗完成后,将软皮水管204放置于装载箱206内部,喷水头205放置于卡扣处,该设计能够对水泵表面的污垢进行清洗,防止出现水泵表面污垢过多从而对维修产生影响,同时该设计能够对清洗完成后的水进行再次循环利用的效果,节约了水资源。

[0024] 实施例2:

[0025] 请参阅图1-3,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 在本实施例中:移动装置3包括第一伸缩杆301、竖板302、伺服电机303、第二伸缩杆304、夹板305,工作台1下内壁固定安装有伸缩杆,伸缩杆上端固定安装有竖板302,竖板302后表面固定安装有伺服电机303,竖板302相临近表面活动安装有第二伸缩杆304,第二伸缩杆304前端固定安装有夹板305,伺服电机303输出端与第二伸缩杆304后端固定连接,第一伸缩杆301上端外表面与工作台1上表面活动连接。

[0027] 工作原理:夹板305夹住水泵后,当需要对水泵进行升高时,第一伸缩杆301启动,带动固定连接在其上表面的竖板302和夹板305向上移动,从而带动水泵向上移动,当需要对其进行多角度移动时,伺服电机303启动,带动第二伸缩杆304和其前端的夹板305进行转动,夹板305转动,从而带动水泵进行转动,该设计能够实现水泵的多角度以及高度的调节,从而方便维修人员对水泵进行维修。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,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,的范围由所附权利要求及其等同物限定。

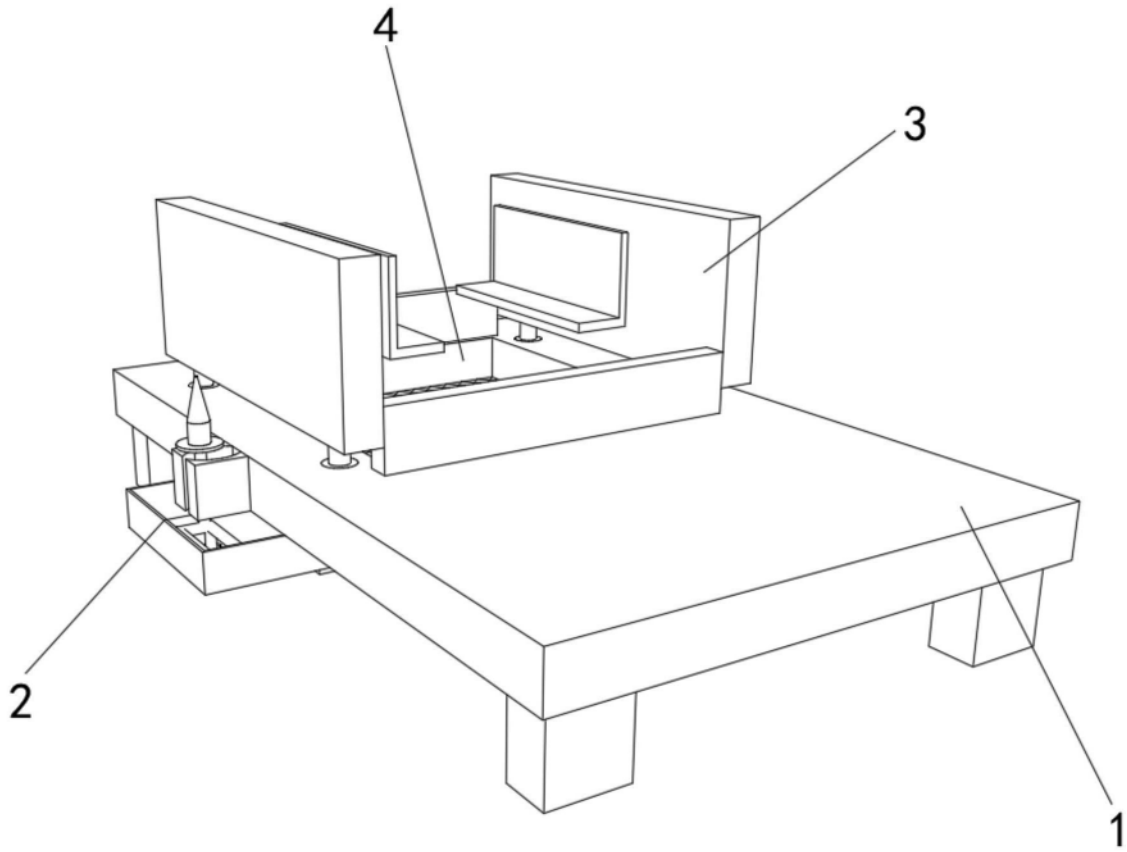


图1

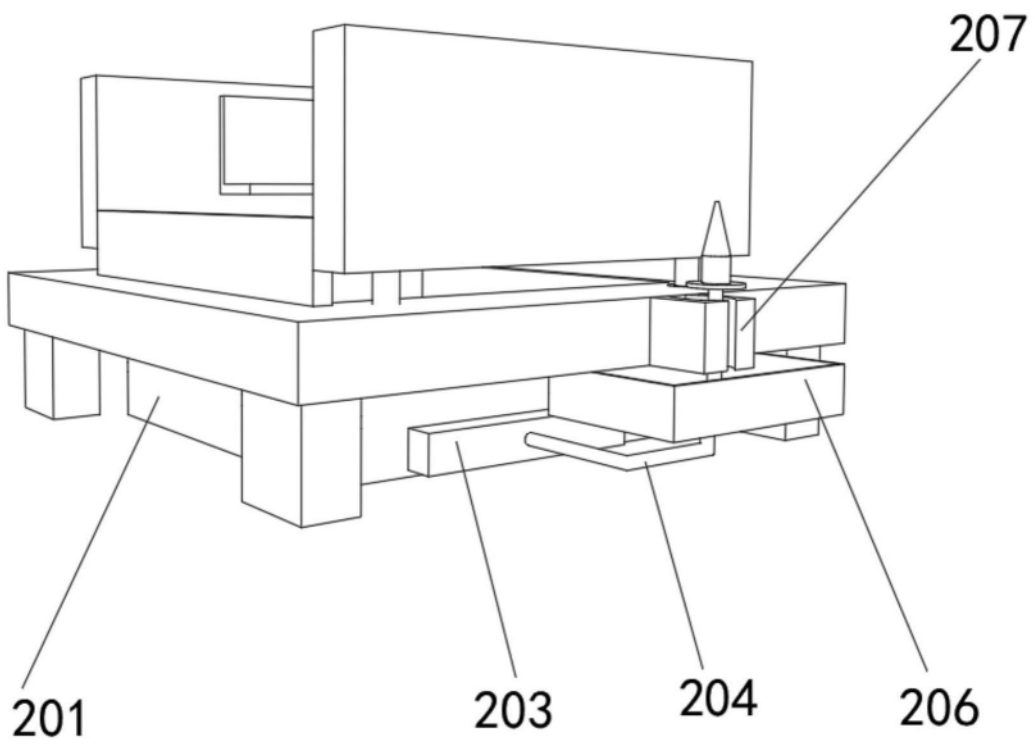


图2

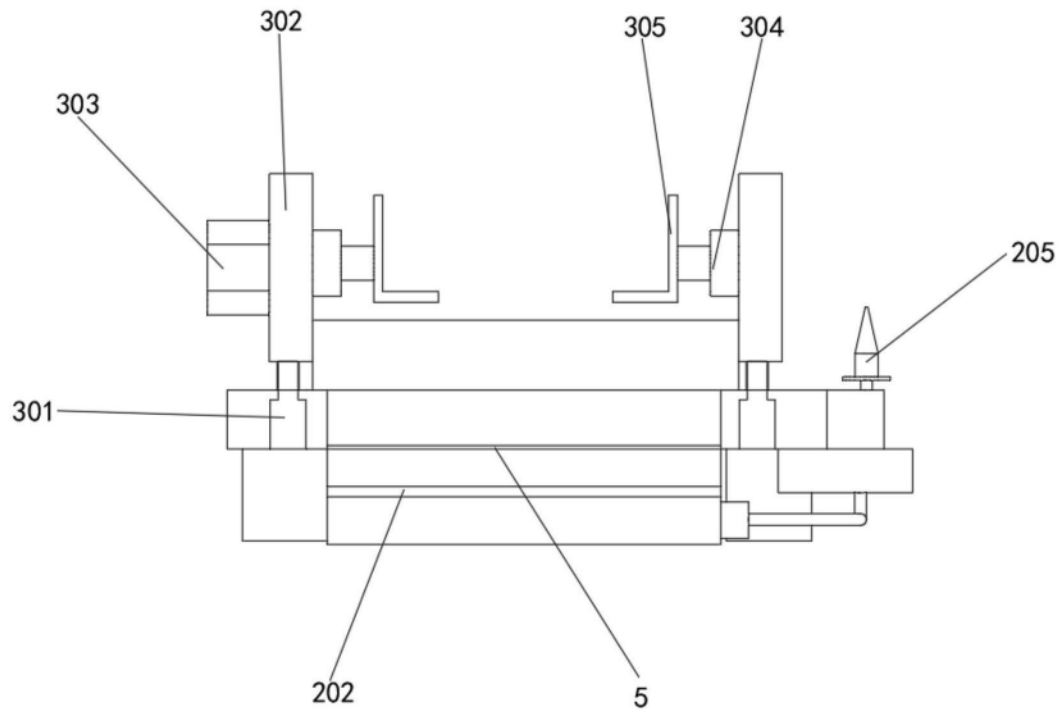


图3