



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107282481 A

(43)申请公布日 2017. 10. 24

(21)申请号 201710648181.2

(22)申请日 2017.08.01

(71)申请人 芜湖精达机械制造有限公司  
地址 241000 安徽省芜湖市官陡镇新庄村

(72)发明人 王康

(51)Int.Cl.  
B08B 1/00(2006.01)

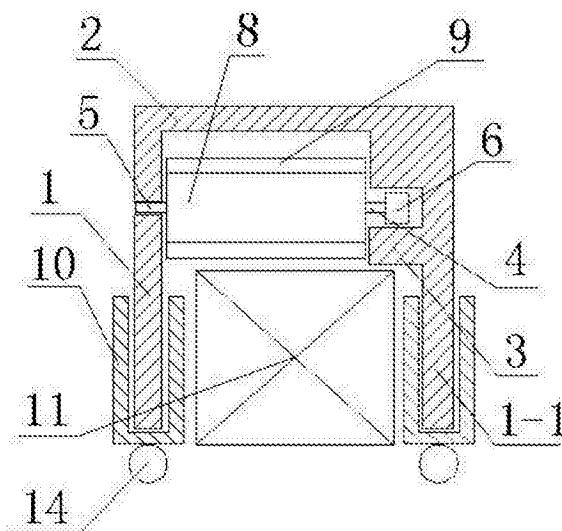
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

一种海水泵外壳清洗装置

## (57)摘要

本发明公开了一种海水泵外壳清洗装置,涉及海水泵领域,包括左立板和右立板,所述左立板和右立板顶部设有凹槽,所述左立板和右立板之间通过顶板连接,所述凹槽内转动连接有转动轴,所述电机通过电机轴与其中一根转动轴连接,所述转动轴外表面连接有转动辊,所述转动辊外表面连接有传送带,所述传送带外表面设有清洁海绵,所述左立板和右立板外表面滑动连接有滑槽组件,所述滑槽组件包括底板和挡板,所述底板前后两端面设有挡板,所述底板中部设有液压杆,所述底板下表面设有万向轮。本装置清洗方式简单快捷,不需要清洗人员借用攀爬工具对海水泵外壳进行清洗,只需要偶尔对清洁海绵进更换即可。



1. 一种海水泵外壳清洗装置,包括左立板(1)和右立板(1-1),其特征在于,所述左立板(1)和右立板(1-1)顶部设有凹槽,所述左立板(1)和右立板(1-1)之间通过顶板(2)连接,所述凹槽内转动连接有转动轴(5),所述右立板(1-1)上部设有电机支撑板(3),所述电机支撑板(3)上表面设有电机(6),所述电机(6)通过电机轴(4)与其中一根转动轴(5)连接,所述转动轴(5)外表面连接有转动辊(7),所述转动辊(7)外表面连接有传送带(8),所述传送带(8)外表面设有清洁海绵(9),所述左立板(1)和右立板(1-1)中部设有方形凹槽,所述左立板(1)和右立板(1-1)外表面滑动连接有滑槽组件(10),所述左立板(1)和右立板(1-1)之间设有海水泵(11),所述滑槽组件(10)包括底板(10-1)和挡板(10-2),所述底板(10-1)横截面为U型,所述底板(10-1)前后两端面设有挡板(10-2),所述底板(10-1)中部方形凹槽内设有液压杆(12),所述底板(10-1)下表面设有万向轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种海水泵外壳清洗装置,其特征在于,所述左立板(1)上部设有水管(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种海水泵外壳清洗装置,其特征在于,所述底板(10-1)与挡板(10-2)均为不锈钢。

4. 根据权利要求1所述的一种海水泵外壳清洗装置,其特征在于,所述传送带(8)为橡胶材料。

5. 根据权利要求1所述的一种海水泵外壳清洗装置,其特征在于,所述转动辊(7)为橡胶材料。

## 一种海水泵外壳清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及海水泵领域,具体为一种海水泵外壳清洗装置。

### 背景技术

[0002] 海水泵适用于海上平台的消防、设备散热,海水淡化,也可以作为临海地区地源热泵空调升温之用,一切海水提升之用,滨海广场喷泉景观,海水养殖等用途,该设备噪音低,效率高节约电能。现有技术中,海水泵均为直接暴露在空气中安装,长期风吹、日晒、雨淋,会减少海水泵的实用寿命,为了使海水泵不被空气以及雨水侵蚀,往往会在海水泵的外表面积一个海水泵外壳,时间久了之后,外壳表面难免会积很多灰尘,清洗不便。

### 发明内容

[0003] 本发明目的在于提供一种海水泵外壳清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 一种海水泵外壳清洗装置,包括左立板和右立板,所述左立板和右立板顶部设有凹槽,所述左立板和右立板之间通过顶板连接,所述凹槽内转动连接有转动轴,所述右立板上部设有电机支撑板,所述电机支撑板上表面设有电机,所述电机通过电机轴与其中一根转动轴连接,所述转动轴外表面连接有转动辊,所述转动辊外表面连接有传送带,所述传送带外表面设有清洁海绵,所述左立板和右立板中部设有方形凹槽,所述左立板和右立板外表面滑动连接有滑槽组件,所述左立板和右立板之间设有海水泵,所述滑槽组件包括底板和挡板,所述底板横截面为U型,所述底板前后两端面设有挡板,所述底板中部方形凹槽内设有液压杆,所述底板下表面设有万向轮。

[0005] 优选的,所述左立板上部设有水管。

[0006] 优选的,所述底板与挡板均为不锈钢。

[0007] 优选的,所述传送带为橡胶材料。

[0008] 优选的,所述转动辊为橡胶材料。

[0009] 本发明的优点在于:结构简单,操作方便,使用前启动液压杆,将左立板和右立板抬到合适的高度,将本装置推动到海水泵上方,启动电机和水管,清洁海绵随着传送带发生转动,对海水泵外壳进行清洁,这种清洗方式简单快捷,不需要清洗人员借用攀爬工具对海水泵外壳进行清洗,只需要偶尔对清洁海绵进更换即可。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明所述的一种海水泵外壳清洗装置主剖视图。

[0011] 图2为本发明所述的一种海水泵外壳清洗装置左剖视图。

[0012] 图3为本发明所述的一种海水泵外壳清洗装置左视图。

[0013] 图4为本发明所述的一种海水泵外壳清洗装置滑槽组件剖视图。

[0014] 其中:1—左立板,1-1—右立板,2—顶板,3—支撑板,4—电机轴,5—转动轴,6—

电机,7—转动辊,8—传送带,9—清洁海绵,10—滑槽组件,10-1—底板,10-2—挡板,11—海水泵,12—液压杆,13—水管,14—万向轮。

### 具体实施方式

[0015] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本发明的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0016] 如图1至图4所示,一种海水泵外壳清洗装置,包括左立板1和右立板1-1,所述左立板1和右立板1-1顶部设有凹槽,所述左立板1和右立板1-1之间通过顶板2连接,所述凹槽内转动连接有转动轴5,所述右立板1-1上部设有电机支撑板3,所述电机支撑板3上表面设有电机6,所述电机6通过电机轴4与其中一根转动轴5连接,所述转动轴5外表面连接有转动辊7,所述转动辊7外表面连接有传送带8,所述传送带8外表面设有清洁海绵9,所述左立板1和右立板1-1中部设有方形凹槽,所述左立板1和右立板1-1外表面滑动连接有滑槽组件10,所述左立板1和右立板1-1之间设有海水泵11,所述滑槽组件10包括底板10-1和挡板10-2,所述底板10-1横截面为U型,所述底板10-1前后两端面设有挡板10-2,所述底板10-1中部方形凹槽内设有液压杆12,所述底板10-1下表面设有万向轮14。

[0017] 在本实施例中,所述左立板1上部设有水管13。

[0018] 在本实施例中,所述底板10-1与挡板10-2均为不锈钢。

[0019] 在本实施例中,所述传送带8为橡胶材料。

[0020] 在本实施例中,所述转动辊7为橡胶材料。

[0021] 具体工作原理及步骤:在实用本装置前,检查各部件是否完好,在各部件完好的情况下进行使用,启动液压杆12,将左立板1和右立板1-1抬到合适的高度,将本装置推动到海水泵11上方,启动电机6和水管13,清洁海绵9随着传送带8发生转动,对海水泵11外壳进行清洁,这种清洗方式简单快捷,不需要清洗人员借用攀爬工具对海水泵11外壳进行清洗,只需要偶尔对清洁海绵9进更换即可。

[0022] 以上结合附图对本发明进行了示例性描述,显然,本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要是采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未经改进,将本发明的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

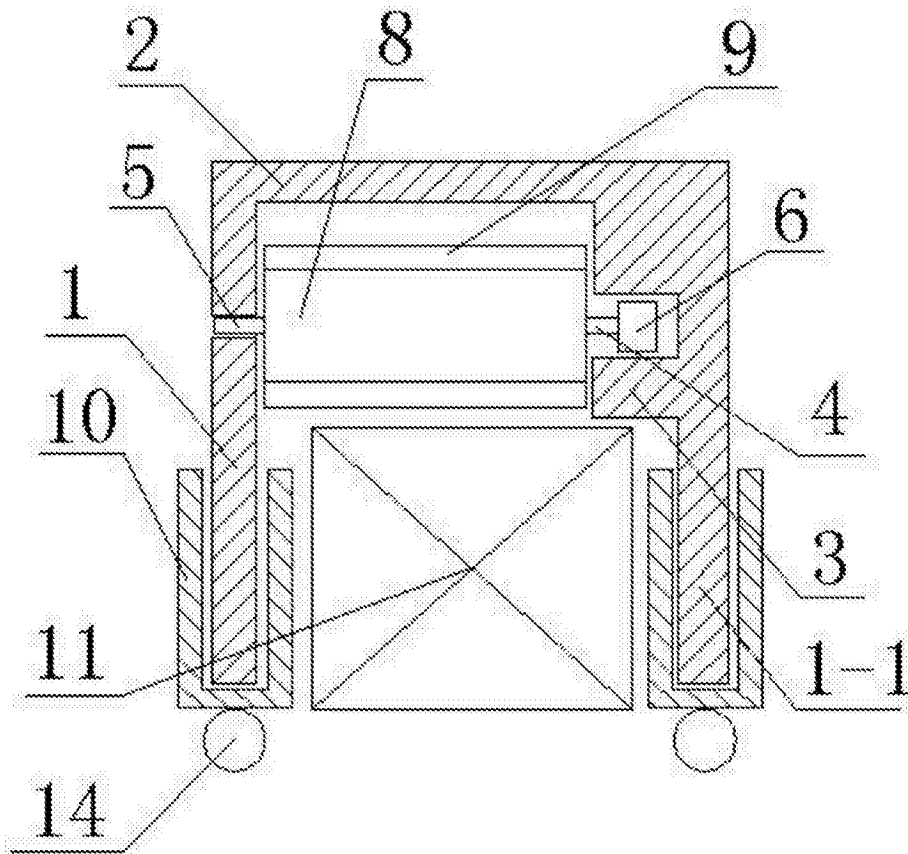


图1

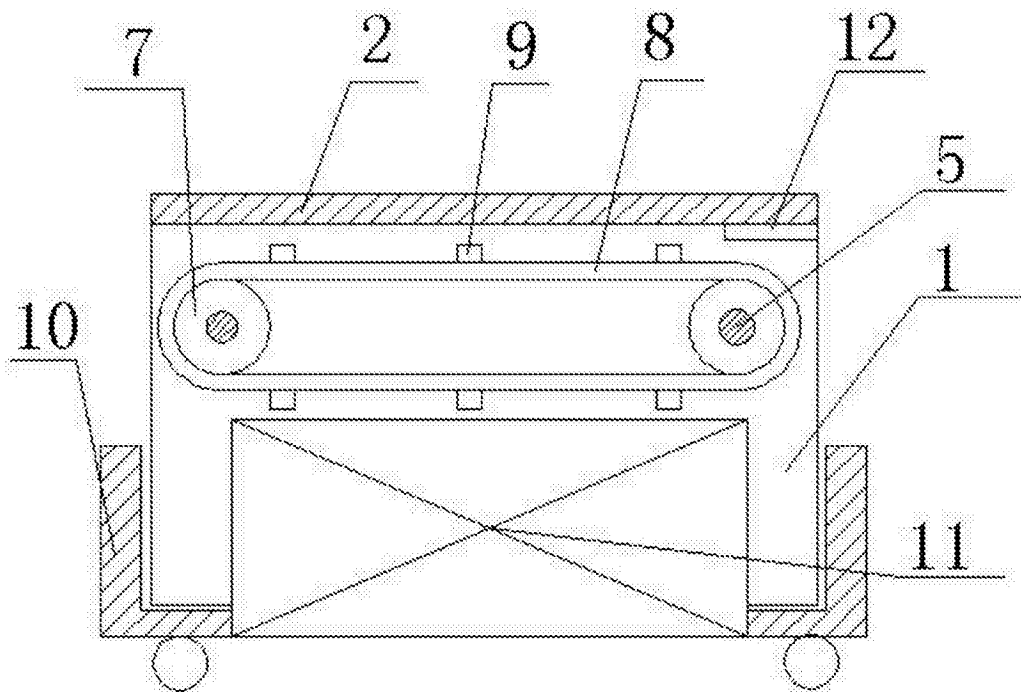


图2

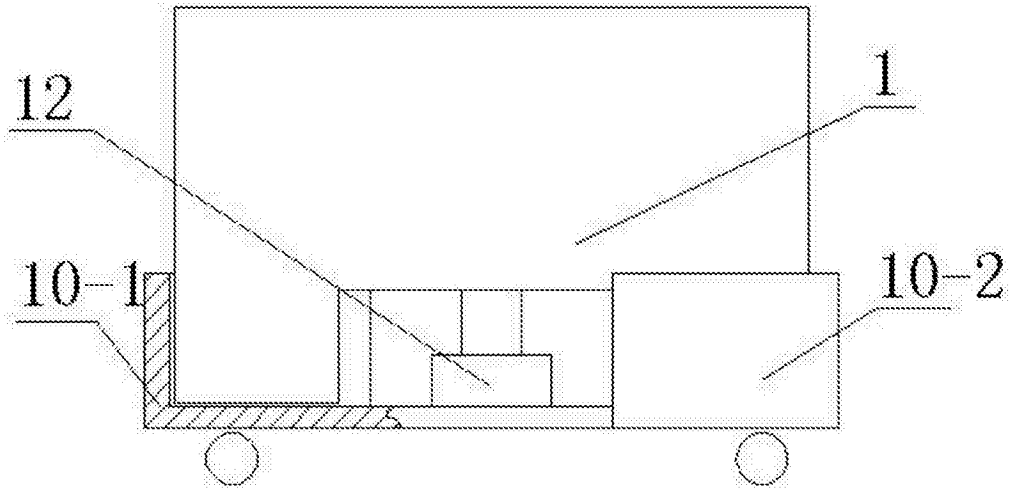


图3

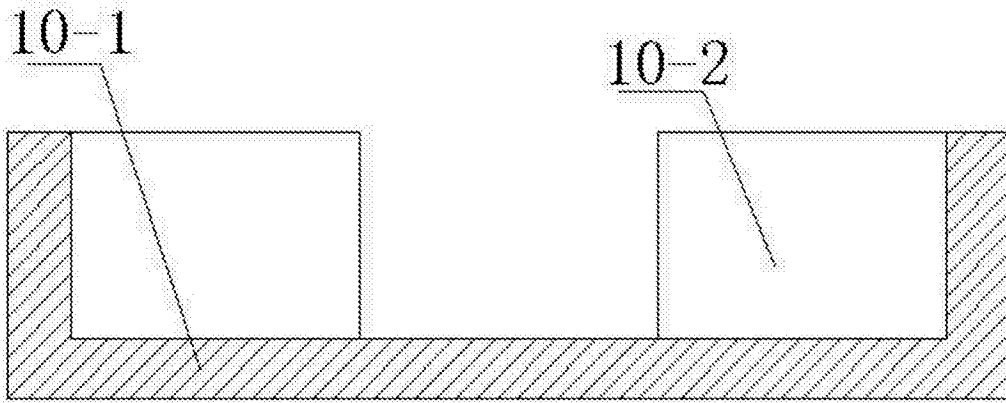


图4