



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206539537 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720128507.4

(22)申请日 2017.02.13

(73)专利权人 广东中德科技制泵有限公司

地址 523839 广东省东莞市大岭山镇杨屋
第四工业区东盛路3号A2栋

(72)发明人 刘俊玲

(51)Int. Cl.

F04D 29/52(2006.01)

F04D 29/64(2006.01)

F04D 29/70(2006.01)

F04D 13/06(2006.01)

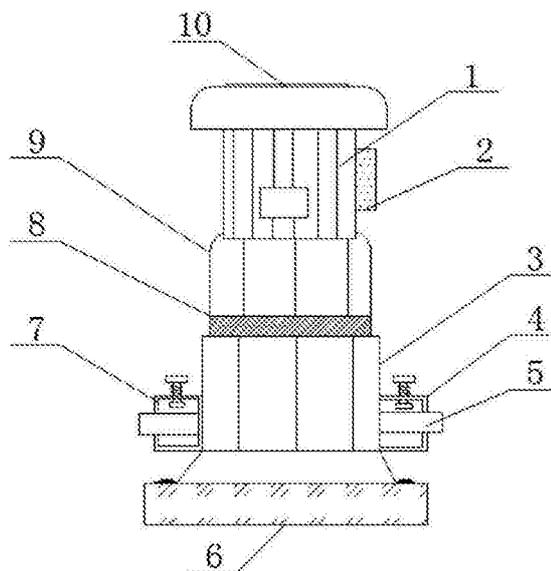
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于维修且易接水管的水泵

(57)摘要

实用新型公开了一种便于维修且易接水管的水泵,包括电机和转子罩,所述电机的一端设置有通气口,且电机的另一端设置有定子壳,所述电机的一侧面嵌入设置有接电盒,且电机的内部设置有放气栓,所述定子壳的一端设置有泵壳,所述泵壳的一侧设置有进水口。本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了紧固栓,避免了因水流力太大,容易将水管挤掉的问题,设置了过滤网,能够将吸进来的水过滤一遍,避免了因水中有垃圾被水泵吸进,容易发生水泵内部堵塞的问题,设置了承接螺纹段,避免了因水泵发生故障,工作人员不易打开水泵进行维修,影响工作效率的问题,本设计不仅结构简单,操作方便,而且提高了水泵的工效率。



1. 一种便于维修且易接水管的水泵,包括电机(1)和转子罩(15),其特征在于:所述电机(1)的一端设置有通气口(10),且电机(1)的另一端设置有定子壳(9),所述电机(1)的一侧面嵌入设置有接电盒(2),且电机(1)的内部设置有放气栓(11),所述定子壳(9)的一端设置有泵壳(3),且定子壳(9)与泵壳(3)连接处设置有承接螺纹段(8),所述泵壳(3)的一侧设置有进水口(4),且泵壳(3)的另一侧设置有出水口(7),所述泵壳(3)的一端设置有水泵底座(6),所述进水口(4)的内部设置有紧固栓(5),且进水口(4)内部靠近紧固栓(5)的一端位置处设置有过滤网(18),所述放气栓(11)的内部设置有连轴(17),且放气栓(11)一侧靠近连轴(17)的外部设置有转子(13),所述转子(13)的外部包裹有定子绕组(12),且转子(13)的一侧设置有轴承(16),所述转子罩(15)安装在轴承(16)的一侧,且轴承(16)的一侧设置有叶轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维修且易接水管的水泵,其特征在于:所述泵壳(3)与水泵底座(6)通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于维修且易接水管的水泵,其特征在于:所述定子绕组(12)共设置有若干个,且若干个定子绕组(12)均匀包裹在转子(13)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维修且易接水管的水泵,其特征在于:所述转子罩(15)与连轴(17)通过轴承(16)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于维修且易接水管的水泵,其特征在于:所述进水口(4)的一侧嵌入设置有紧固栓(5),且紧固栓(5)一端靠近进水口(4)的内部位置处设置有半圆形紧固片。

一种便于维修且易接水管的水泵

技术领域

[0001] 本实用新型属于水泵技术领域,具体涉及一种便于维修且易接水管的水泵。

背景技术

[0002] 水泵是把原动机的机械能变为液体能量从而达到抽送液体目的机器,是一种用来移动液体、气体或特殊流体介质的装置,水泵按用途分类可分为输送泵、循环泵、消防泵、试压泵、排污泵等;按行业分类可分为石油泵、冶金泵、化工泵、渔业泵、矿业泵等;按原理分类可分为往复泵、柱塞泵、活塞泵、隔膜泵、转子泵等;按介质分类可分为清水泵、污水泵、海水泵、热水泵、热油泵等,水泵在造船、石油开采、载重机等方面被广泛应用,在地理环境许可的条件下,水泵应尽量靠近水源,以减少吸水管的长度。

[0003] 但是目前市场上的水泵不仅结构复杂,而且功能单一,没有设置紧固栓,工作人员不易将水管承接水泵上,水流力太大容易将水管挤掉,没有设置过滤网,不能将吸进来的水过滤一遍,若水中有垃圾被水泵吸进容易发生堵塞,没有设置承接螺纹段,若水泵发生故障不方便工作人员打开水泵进行维修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于维修且易接水管的水泵,以解决上述背景技术中提出没有设置紧固栓,工作人员不易将水管承接水泵上,水流力太大容易将水管挤掉,没有设置过滤网,不能将吸进来的水过滤一遍,若水中有垃圾被水泵吸进容易发生堵塞,没有设置承接螺纹段,若水泵发生故障不方便工作人员打开水泵进行维修的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于维修且易接水管的水泵,包括电机和转子罩,所述电机的一端设置有通气口,且电机的另一端设置有定子壳,所述电机的一侧面嵌入设置有接电盒,且电机的内部设置有放气栓,所述定子壳的一端设置有泵壳,且定子壳与泵壳连接处设置有承接螺纹段,所述泵壳的一侧设置有进水口,且泵壳的另一侧设置有出水口,所述泵壳的一端设置有水泵底座,所述进水口的内部设置有紧固栓,且进水口内部靠近紧固栓的一端位置处设置有过滤网,所述放气栓的内部设置有连轴,且放气栓一侧靠近连轴的外部设置有转子,所述转子的外部包裹有定子绕组,且转子的一侧设置有轴承,所述转子罩安装在轴承的一侧,且轴承的一侧设置有叶轮。

[0006] 优选的,所述泵壳与水泵底座通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的,所述定子绕组共设置有若干个,且若干个定子绕组均匀包裹在转子的外部。

[0008] 优选的,所述转子罩与连轴通过轴承转动连接。

[0009] 优选的,所述进水口的一侧嵌入设置有紧固栓,且紧固栓一端靠近进水口的内部位置处设置有半圆形紧固片。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了紧固栓,工作人员很容易将水管承接水泵上,避免了因水流力太大,容易将水

管挤掉的问题,设置了过滤网,能够将吸进来的水过滤一遍,避免了因水中有垃圾被水泵吸进,容易发生堵塞的问题,设置了承接螺纹段,避免了因水泵发生故障,工作人员不易打开水泵进行维修,影响工作效率的问题,本设计不仅结构简单,操作方便,而且提高了水泵的工效率,同时也延长了水泵的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型水泵内部的结构示意图;

[0013] 图中:1-电机、2-接电盒、3-泵壳、4-进水口、5-紧固栓、6-水泵底座、7-出水口、8-承接螺纹段、9-定子壳、10-通气口、11-放气栓、12-定子绕组、13-转子、14-叶轮、15-转子罩、16-轴承、17-连轴、18-过滤网。

具体实施方式

[0014] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种便于维修且易接水管的水泵,包括电机1和转子罩15,电机1的一端设置有通气口10,且电机1的另一端设置有定子壳9,电机1的一侧面嵌入设置有接电盒2,且电机1的内部设置有放气栓11,定子壳9的一端设置有泵壳3,且定子壳9与泵壳3连接处设置有承接螺纹段8,泵壳3的一侧设置有进水口4,且泵壳3的另一侧设置有出水口7,泵壳3的一端设置有水泵底座6,进水口4的内部设置有紧固栓5,且进水口4内部靠近紧固栓5的一端位置处设置有过滤网18,放气栓11的内部设置有连轴17,且放气栓11一侧靠近连轴17的外部设置有转子13,转子13的外部包裹有定子绕组12,且转子13的一侧设置有轴承16,转子罩15安装在轴承16的一侧,且轴承16的一侧设置有叶轮14。

[0016] 为了保持水泵的稳定性,防止因水流力太大而导致水泵不稳固的问题,本实施例中,优选的,泵壳3与水泵底座6通过螺栓固定连接。

[0017] 为了提高水泵的工作效率,本实施例中,优选的,定子绕组12共设置有若干个,且若干个定子绕组12均匀包裹在转子13的外部。

[0018] 为了防止水进入定子9的内部,发生短路的问题,同时也增加水泵的密封性,本实施例中,优选的,转子罩15与连轴17通过轴承16转动连接。

[0019] 为了更好的衔接水管,本实施例中,优选的,进水口4的一侧嵌入设置有紧固栓5,且紧固栓5一端靠近进水口4的内部位置处设置有半圆形紧固片。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型是把原动机的机械能变为液体能量从而达到抽送液体目的机器,水泵固定好之后,通过接电盒2与外部电源典型连接,为水泵提供电能,分别将进水口4和7出水口处与外部水管连接,然后启动电机1,电机1的内部定子绕组12通过电能作用使转子13快速转动,转子13转动带动连轴17转动,连轴17转动带动叶轮14快速转动,根据能量守恒定律的原理,即可实现将水抽送出去,设置了紧固栓5,工作

人员很容易将水管承接水泵上,避免了因水流力太大,容易将水管挤掉的问题,设置了过滤网18,能够将吸进来的水过滤一遍,避免了因水中有垃圾被水泵吸进,容易发生堵塞的问题,设置了承接螺纹段8,避免了因水泵发生故障,工作人员不易打开水泵进行维修,影响工作效率的问题,本设计不仅结构简单,操作方便,而且提高了水泵的工效率,同时也延长了水泵的使用寿命。

[0021] 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,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

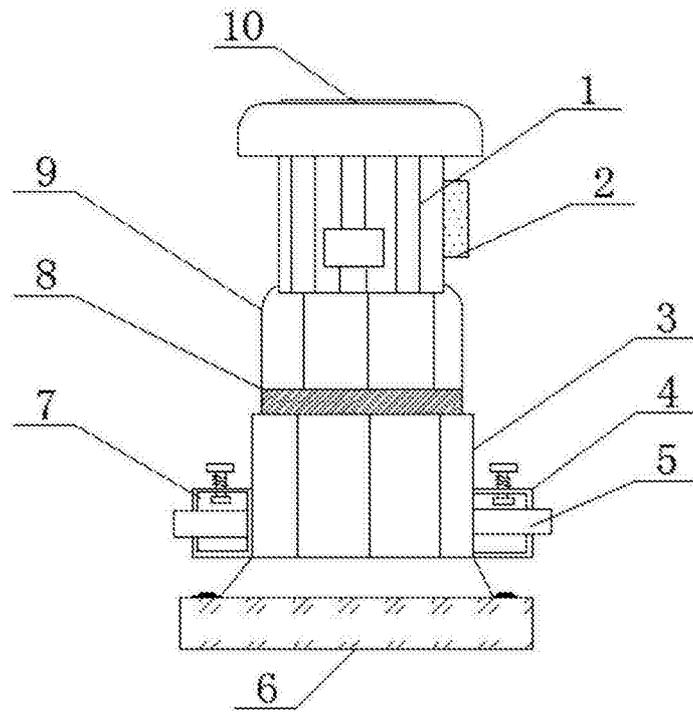


图1

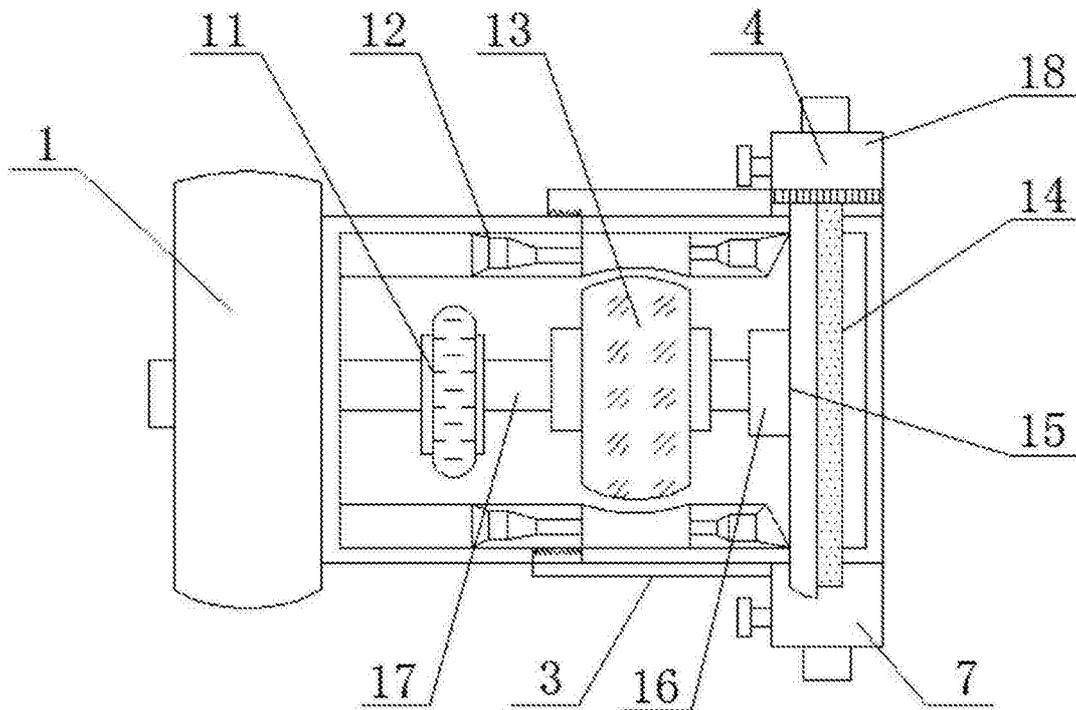


图2