

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F04D 13/08 (2006.01)

F04D 29/40 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820143410.1

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201351618Y

[22] 申请日 2008.11.24

[21] 申请号 200820143410.1

[73] 专利权人 天津甘泉集团有限公司

地址 300350 天津市津南区葛沽镇三合工业
园区

[72] 发明人 邓悌康 贾天伟

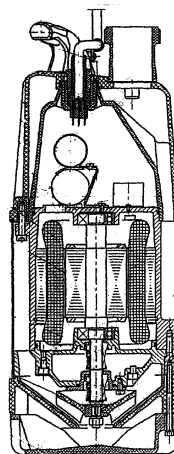
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

下吸式上排水潜水电泵

[57] 摘要

一种下吸式上排水潜水电泵，泵壳中部不锈钢夹套内设有装带定子和转子的电机壳，泵壳上部的泵盖内设有启动电容和运转电容、电流继电器，泵盖顶部设有出水节和大圆弧转弯提手，泵壳下部吸入室内设导叶轮和叶轮，吸入室底部设有橡胶滤网。本实用新型的有益效果：低水位运行，启动力矩大，运行效率高。结构简单、紧凑，体积小，耐腐蚀，抗撞击。



1、一种下吸式上排水潜水电泵，其特征在于：泵壳中部不锈钢夹套内设有装带定子和转子的电机壳，泵壳上部的泵盖内设有启动电容和运转电容、电流继电器，泵盖顶部设有出水节和大圆弧转弯提手，泵壳下部吸入室内设导叶轮和叶轮，吸入室底部设有橡胶滤网。

下吸式上排水潜水电泵

一、技术领域

本实用新型涉及高压潜水电泵，特别是一种下吸式上排水潜水电泵。

二、背景技术

目前，煤矿井下抢险排水设计的提水工具一般采用潜水电泵，潜水泵结构可分为上部是电泵，下部是电机，水泵为多级电泵。水泵的下端有进水节，上端是出水口，水泵的进水节一端与电机连接，潜水电泵可全部潜在水中工作。现有技术中，潜水电泵的吸水口是在水泵与电机相联接的进水节上，即在潜水泵的中部。当水位低于吸水口时，潜水泵就不能很好地进行排水。同时，在潜水泵的启动装置上，大多数潜水泵采用离心开关控制电容，启动电机。由于离心开关易产生故障，潜水电泵的返修率较高。

三、发明内容

本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的不足，而提供一种高扬程大功率潜水泵电机，其功率大、直径小、可承受较大轴向力。

本实用新型的技术方案为：一种下吸式上排水潜水电泵，其特征在于：泵壳中部不锈钢夹套内设有装带定子和转子的电机壳，泵壳上部的泵盖内设有启动电容和运转电容、电流继电器，泵盖顶部设有出水节和大圆弧转弯提手，泵壳下部吸入室内设导叶轮和叶轮，吸入室底部设有橡胶滤网。

本实用新型的有益效果：低水位运行，启动力矩大，运行效率高。结构简单、紧凑，体积小，耐腐蚀，抗撞击。

四、附图说明

图1 本实用新型潜水泵结构示意图

五、具体实施方式

一种下吸式上排水潜水电泵，泵壳（3）中部不锈钢夹套（11）内设有装带定子（9）和转子（10）的电机壳（8），泵壳上部的泵盖（4）内设有启动电容（5）和运转电容（7）、电流继电器（6），泵盖顶部设有出水节（2）和大圆弧转弯提手（1），泵壳下部吸入室（14）内设导叶轮（12）和叶轮（13），吸入室底部设有橡胶滤网（15）。

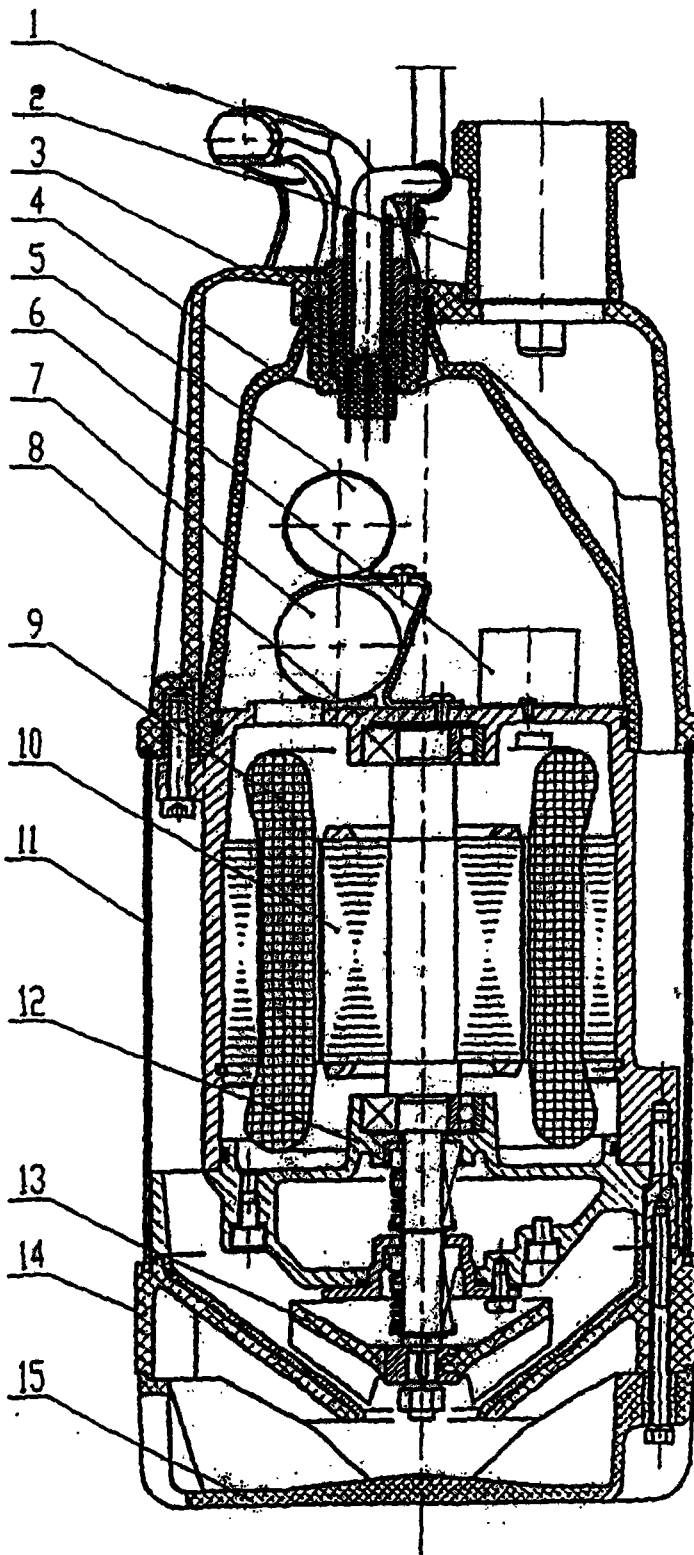


图 1