



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203570696 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320814096. 6

(22) 申请日 2013. 12. 12

(73) 专利权人 温州捷高科技有限公司

地址 325014 浙江省温州市瓯海梧田街道泽霞生活区 1 幢 102 室

(72) 发明人 王攀

(51) Int. Cl.

F04D 29/60 (2006. 01)

F04D 29/08 (2006. 01)

F04D 29/00 (2006. 01)

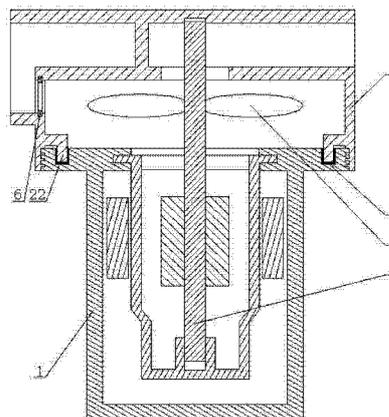
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多用途水泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多用途水泵,应用在水力设备领域,包括壳体、端盖、电机和叶轮,叶轮设于电机的转轴上,壳体前端设有环形状的凹槽,壳体前端还设有外螺纹,端盖上设有与凹槽匹配的凸起,端盖上还设有与外螺纹匹配的内螺纹,壳体和端盖旋接固定,凹槽与凸起之间压装有密封圈,密封圈的截面为凹字形,端盖的出水口处设有永磁体。本实用新型密封效果好、使用寿命长且拆装方便。



1. 一种多用途水泵,包括壳体(1)、端盖(2)、电机和叶轮(3),所述的叶轮(3)设于电机的转轴(4)上,其特征在于:所述的壳体(1)前端设有环形状的凹槽(11),壳体(1)前端还设有外螺纹(12),所述的端盖(2)上设有与凹槽(11)匹配的凸起(22),端盖(2)上还设有与外螺纹(12)匹配的内螺纹(21),所述的壳体(1)和端盖(2)旋接固定,所述的凹槽(11)与凸起(22)之间压装有密封圈(5),所述的密封圈(5)的截面为凹字形,所述的端盖(2)的出水口处设有永磁体(6)。

一种多用途水泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水泵,尤其是一种密封效果好、使用寿命长且拆装方便的多功能水泵,属于水力设备领域。

背景技术

[0002] 现有的水泵壳体和端盖一般通过螺栓连接,且在两者边缘之间压装密封圈,因各个螺栓松紧度不一致,在松的部位密封圈很难有良好的密封效果,容易泄露,水泵长期使用容易生锈、腐蚀,极大缩短了使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种密封效果好、使用寿命长且拆装方便的水泵。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:一种多功能水泵,包括壳体、端盖、电机和叶轮,所述的叶轮设于电机的转轴上,所述的壳体前端设有环形状的凹槽,壳体前端还设有外螺纹,所述的端盖上设有与凹槽匹配的凸起,端盖上还设有与外螺纹匹配的内螺纹,所述的壳体和端盖旋接固定,所述的凹槽与凸起之间压装有密封圈,所述的密封圈的截面为凹字形,所述的端盖的出水口处设有永磁体。

[0005] 本实用新型的有益效果是:通过壳体的外螺纹和端盖的内螺纹旋接固定,拆装方便;通过壳体上的凹槽和端盖上的凸起配合且在凹槽与凸起之间压装密封圈,密封效果好;在端盖的出水口处设永磁体,能对流经的水进行磁性软化,防止水质硬化,进一步防止结垢,延长了水泵的使用寿命。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2为本实用新型的壳体的结构示意图;

[0008] 图3为本实用新型的端盖的结构示意图。

[0009] 图中:壳体1、凹槽11、外螺纹12、端盖2、内螺纹21、凸起22、叶轮3、转轴4、密封圈5、永磁体6。

具体实施方式

[0010] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0011] 如图1、图2、图3所示,一种多用途水泵,包括壳体1、端盖2、电机和叶轮3,所述的叶轮3设于电机的转轴4上,所述的壳体1前端设有环形状的凹槽11,壳体1前端还设有外螺纹12,所述的端盖2上设有与凹槽11匹配的凸起22,端盖2上还设有与外螺纹12匹配的内螺纹21,所述的壳体1和端盖2旋接固定,所述的凹槽11与凸起22之间压装有密封圈5,所述的密封圈5的截面为凹字形,所述的端盖2的出水口处设有永磁体6。

[0012] 本实用新型通过壳体 1 的外螺纹 12 和端盖 2 的内螺纹 21 旋接固定, 拆装方便; 通过壳体 1 上的凹槽 11 和端盖 2 上的凸起 22 配合且在凹槽 11 与凸起 22 之间压装密封圈 5, 密封效果好; 在端盖 2 的出水口处设永磁体 6, 能对流经的水进行磁性软化, 防止水质硬化, 进一步防止结垢, 延长了水泵的使用寿命。

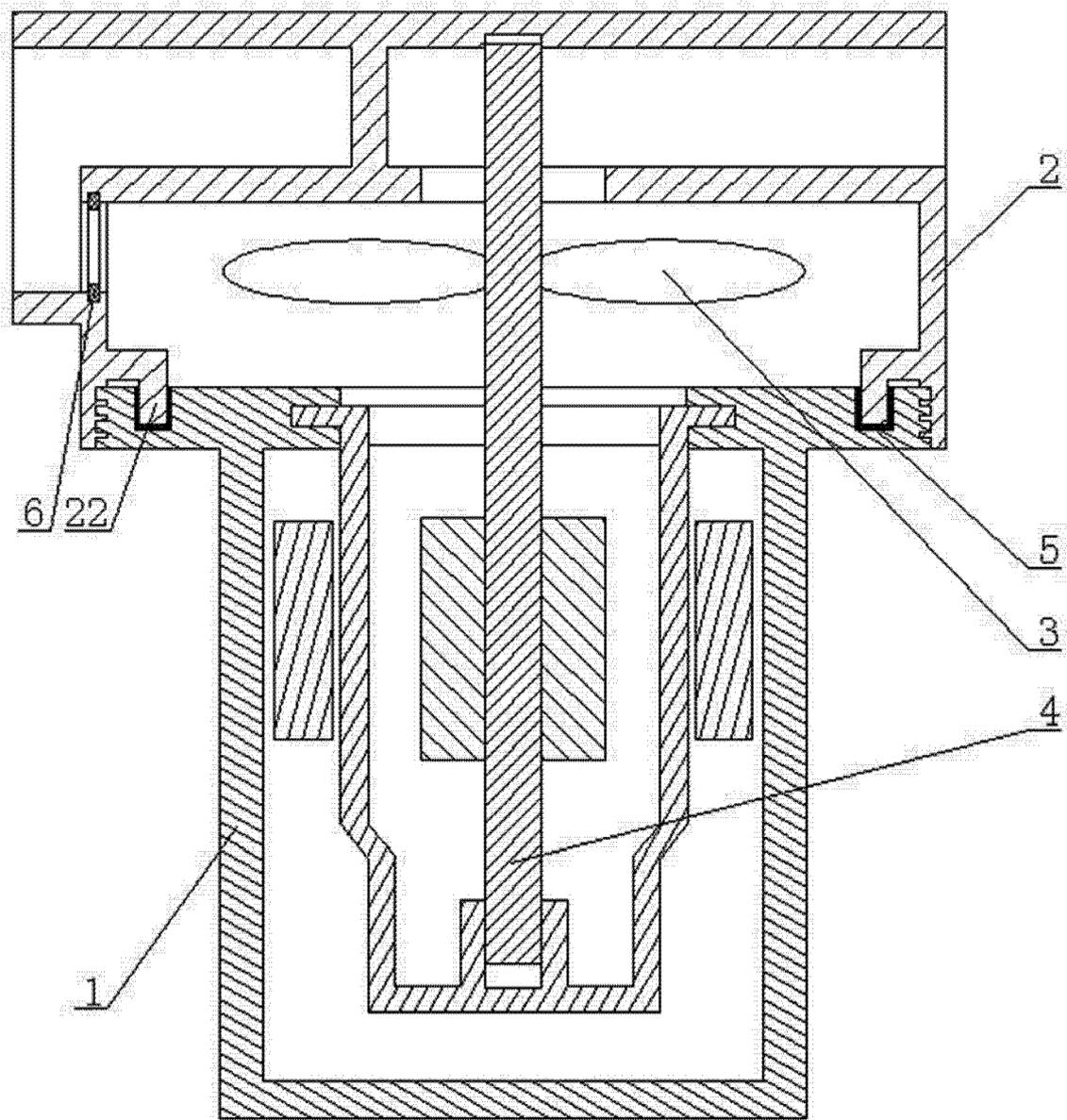


图 1

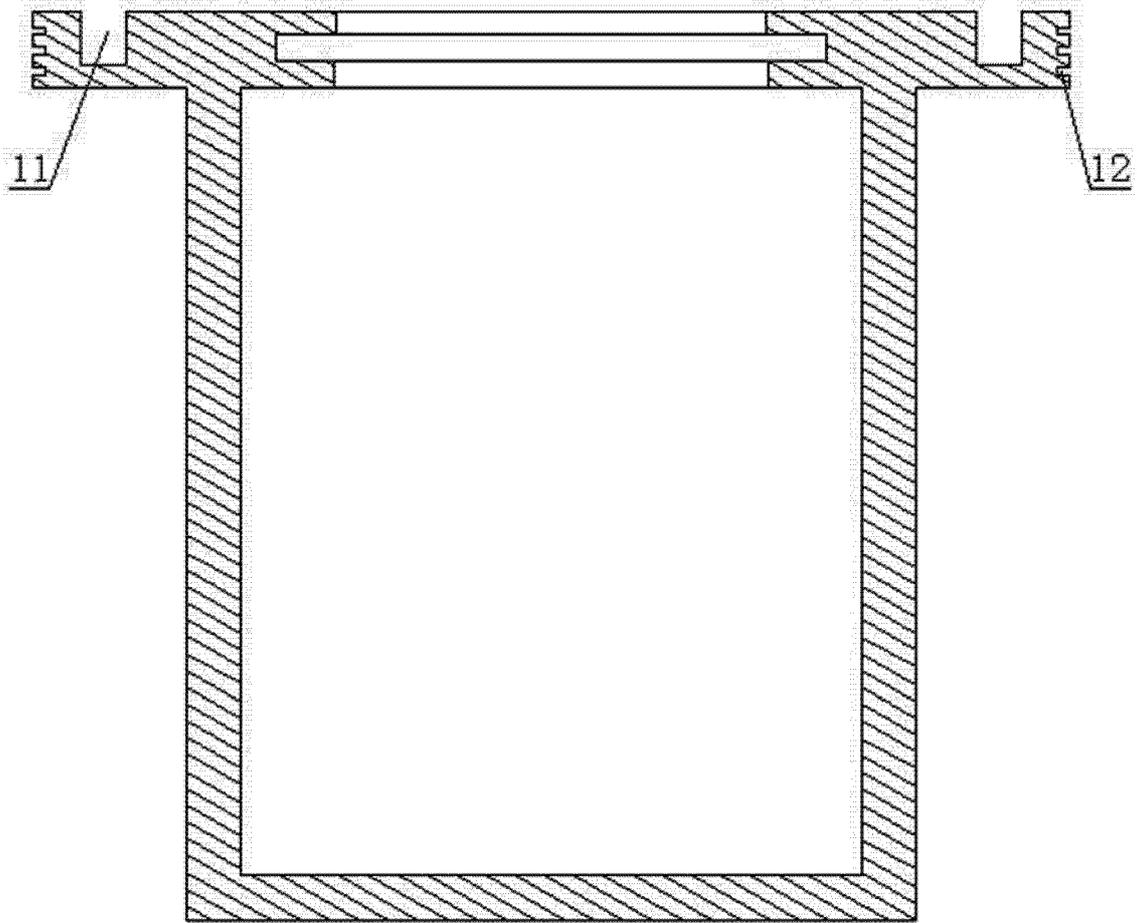


图 2

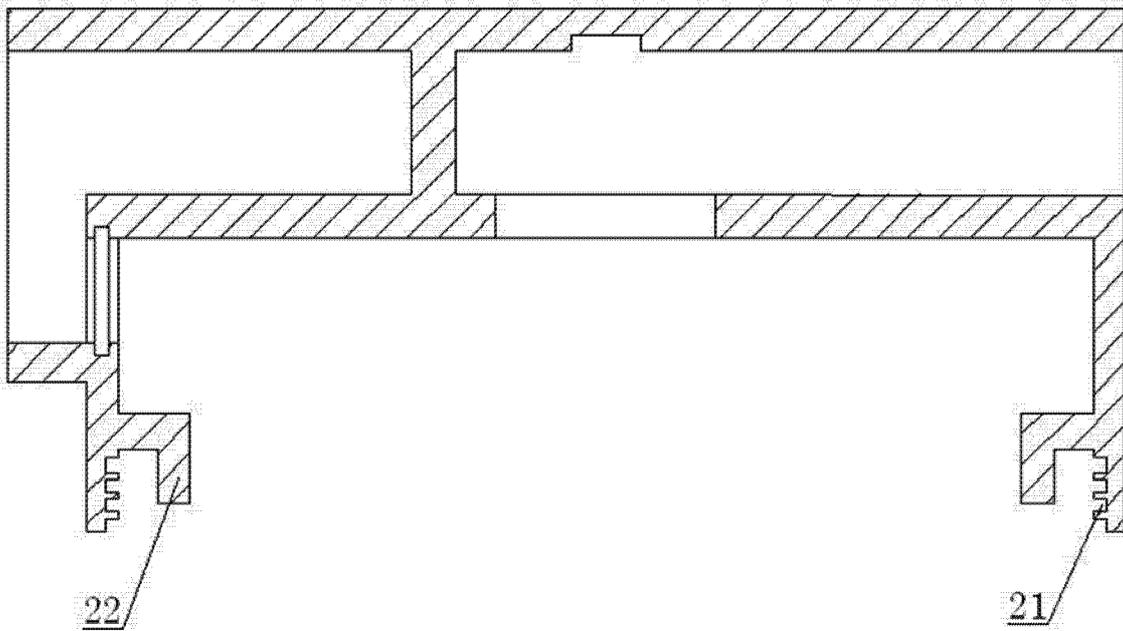


图 3