(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202280661 U
(45)授权公告日 2012.06.20

(21)申请号 201120373141.X

(22)申请日 2011.09.28

(73)专利权人 浙江浩星节能科技有限公司
地址 310019 浙江省杭州市江干区杭海路 238 号森禾商务广场 A 座 10 楼 1001 室

(72)发明人 鲁国兴 吴迎新

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
代理人 赵芳 徐关寿

(51)Int.Cl.
F04D 29/44(2006.01)

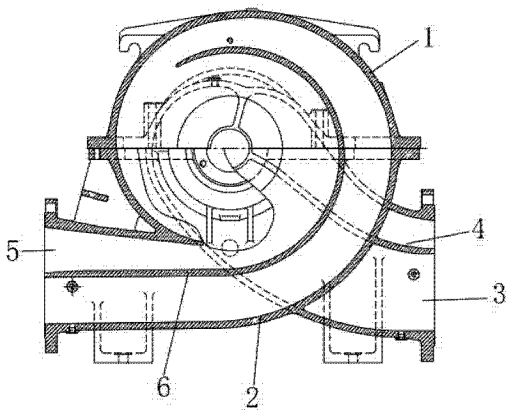
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种加有引流壳的泵

(57)摘要

一种加有引流壳的泵，其包括泵壳，所述泵壳包括泵盖、泵座，所述泵壳内安装有叶轮，所述泵壳的进口处设有进口引流壳，其出口处设有出口引流壳。本实用新型的有益效果：泵的工作效率提高，避免局部水流出现环流涡流的状况，达到最佳防气蚀效果。



CN 202280661 U

1. 一种加有引流壳的泵，其包括泵壳，所述泵壳包括泵盖、泵座，所述泵壳内安装有叶轮，其特征在于：所述泵壳的进口处设有进口引流壳，其出口处设有出口引流壳。

2. 根据权利要求 1 所述的一种加有引流壳的泵，其特征在于：所述进口引流壳和出口引流壳均与泵壳是一体结构。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种加有引流壳的泵，其特征在于：所述进口引流壳和出口引流壳的面积是泵壳面积的 0.3 倍。

一种加有引流壳的泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加有引流壳的泵。

背景技术

[0002] 现有泵在使用时，叶轮的旋转会使局部的水流出现环流涡流的状况，而且因为流态不稳会产生气蚀对泵体和管道破坏，增加局部水流环流涡流所产生的阻力，使泵的工作效率降低。

发明内容

[0003] 为了解决现有泵存在环流涡流、工作效率低的问题，本实用新型提供一种工作效率高、不存在环流涡流现象的加有引流壳的泵。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种加有引流壳的泵，其包括泵壳，所述泵壳包括泵盖、泵座，所述泵壳内安装有叶轮，其特征在于：所述泵壳的进口处设有进口引流壳，其出口处设有出口引流壳。

[0006] 进一步，所述进口引流壳和出口引流壳均与泵壳是一体结构。

[0007] 进一步，所述进口引流壳和出口引流壳的面积是泵壳面积的 0.3 倍。

[0008] 本实用新型通过在泵的内部增加双侧引流壳，引流壳为整体铸造而成，面积为泵壳面积的 0.3 倍，平均分配在泵壳进口和出口两侧，叶轮按引流壳的曲线流转时，流体从预设流道流过，避免局部水流出现环流涡流的状况，减少因流态不稳而可能产生的气蚀对泵体和管道的破坏，从而达到最佳防气蚀效果；同时流体流态的改善，减少了相应局部环流涡流所产生的阻力损失，可达到节能的目的。

[0009] 本实用新型的有益效果：泵的工作效率提高，避免局部水流出现环流涡流的状况，达到最佳防气蚀效果。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构主视图。

[0011] 图 2 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例来对本实用新型进行进一步说明，但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。本领域技术人员应该认识到，本实用新型涵盖了权利要求书范围内所可能包括的所有备选方案、改进方案和等效方案。

[0013] 参见图 1、图 2，一种加有引流壳的泵，其包括泵壳，所述泵壳包括泵盖 1、泵座 2，所述泵壳内安装有叶轮，所述泵壳的进口 3 处设有进口引流壳 4，其出口 5 处设有出口引流壳 6。

[0014] 所述进口引流壳 4 和出口引流壳 6 均与泵壳是一体结构。

[0015] 所述进口引流壳 4 和出口引流壳 6 的面积是泵壳面积的 0.3 倍。

[0016] 本实用新型通过在泵的内部增加双侧引流壳，引流壳为整体铸造而成，面积为泵壳面积的 0.3 倍，平均分配在泵壳进口 3 和出口 5 两侧，叶轮按引流壳的曲线流转时，流体从预设流道流过，避免局部水流出现环流涡流的状况，减少因流态不稳而可能产生的气蚀对泵体和管道的破坏，从而达到最佳防气蚀效果；同时流体流态的改善，减少了相应局部环流涡流所产生的阻力损失，可达到节能的目的。

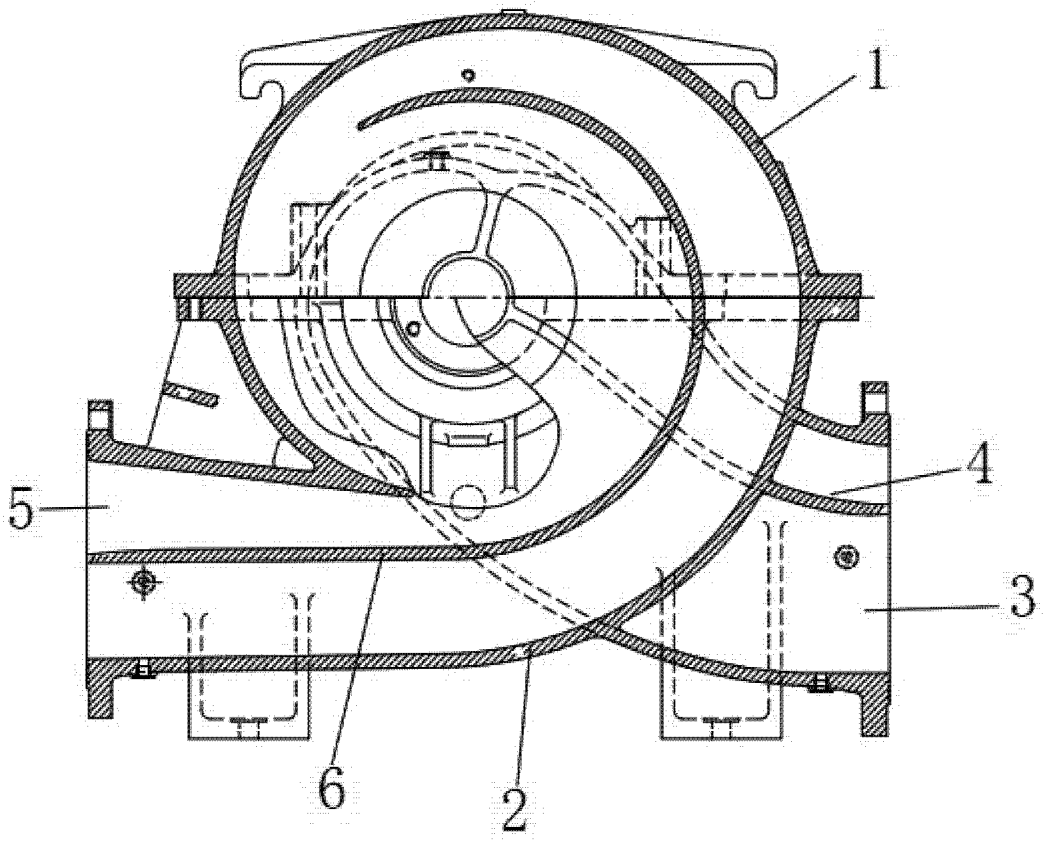


图 1

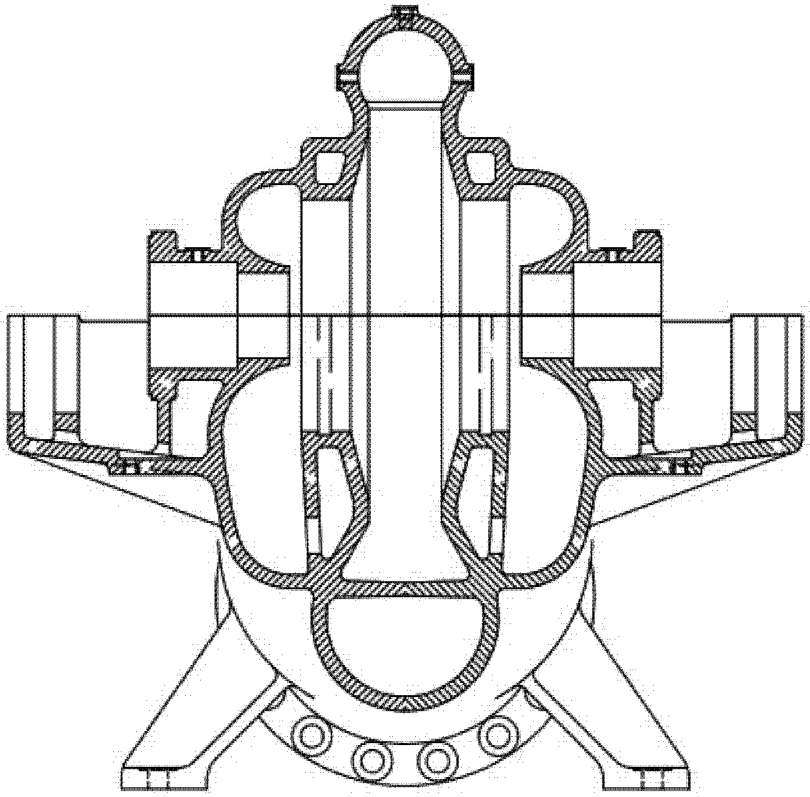


图 2