



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205714792 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620491625.7

(22)申请日 2016.05.26

(73)专利权人 河南豫辰药业股份有限公司

地址 461000 河南省许昌市许昌县张潘镇
前汪村

(72)发明人 路明 张林 傅收 唐华伟 刘涛
魏利强

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

F04D 9/02(2006.01)

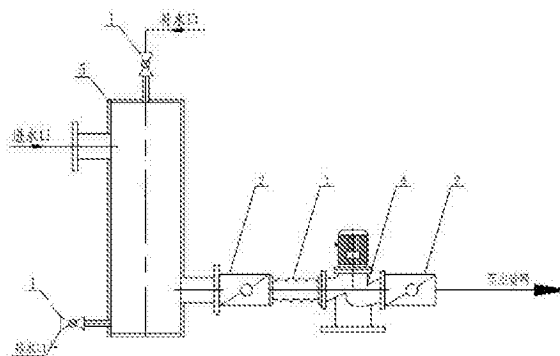
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管道泵引水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种管道泵引水装置,包括引水缓冲罐、管道泵、管道、阀门,其特征在于所述的引水缓冲罐有进水口、排水口和补水口,连接进水管道和管道泵;所述的管道泵由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封等组成,连接有引水缓冲罐和出水管道;所述的管道有进水管道、出水管道、软连接;所述的阀门为管道上的蝶阀,控制进水量和出水量,与现有技术相比,本实用新型设计通过在管道泵前增加一个引水缓冲罐,可以保证管道泵壳内一直充满水,降低了管道泵故障率,方便检修,具有结构简单、成本低、自动控制、故障率低、检修方便、功能实用的优点。



1. 一种管道泵引水装置,它包括引水缓冲罐、管道泵、管道、阀门,所述的引水缓冲罐有进水口、排水口和补水口,连接进水管道和管道泵;所述的管道泵由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封组成,连接有引水缓冲罐和出水管道;所述的管道有进水管、出水管、软连接;所述的阀门为管道上的蝶阀,控制进水量和出水量。

2. 根据权利要求1所述的一种管道泵引水装置,其特征是引水缓冲罐为不锈钢圆柱形缓冲罐,设有进水口、排水口和补水口装置,用球阀进行控制,罐内一直保持有定量的水。

3. 根据权利要求1所述的一种管道泵引水装置,其特征是管道泵由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封组成,并设水冷却系统,管道泵不受水介质影响,可输送不同水质,包括冰盐水、循环水、热水、污水、化工废水。

4. 根据权利要求1所述的一种管道泵引水装置,其特征是管道泵通过蝶阀和软连接与引水缓冲罐连接。

一种管道泵引水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道输送水技术领域,具体涉及一种管道泵引水装置。

背景技术

[0002] 管道泵广泛应用于工业和城市给排水,高层建筑增压送水,冶金、化工、纺织、造纸以及宾馆饭店增压循环输送及设备配套等,自吸式管道离心泵,具有结构紧凑、操作方便、运行平稳、维护容易、效率高、寿命长,并具有较强的自吸能力等优点,管路不需安装底阀,工作前只需保证泵体内储有定量引液即可,管道泵启动前需先在泵壳内灌满水,否则会使叶轮空转,烧坏电机,出现故障,为了降低故障率,方便检修,可以在管道泵前增加一个引水缓冲罐,保证管道泵壳内一直充满水。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种具有结构简单、功能实用、成本低、故障率低、自动控制、检修方便的管道式真空引水装置。

[0004] 基于上述目的,本发明采取了如下技术方案:

[0005] 一种管道泵引水装置,它包括引水缓冲罐、管道泵、管道、阀门,所述的引水缓冲罐有进水口、排水口和补水口,连接进水管道和管道泵;所述的管道泵由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封等组成,连接有引水缓冲罐和出水管道;所述的管道有进水管道、出水管道、软连接;所述的阀门为管道上的蝶阀,控制进水量和出水量。

[0006] 所述的引水缓冲罐为不锈钢圆柱形缓冲罐,设有进水口、排水口和补水口装置,用球阀进行控制,罐内一直保持有定量的水。

[0007] 所述的管道泵由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封等组成,并设水冷却系统,管道泵不受水介质影响,可输送不同水质,如冰盐水、循环水、热水、污水、化工废水等。

[0008] 所述的管道泵通过蝶阀和软连接与引水缓冲罐连接,可保证管道泵启动前泵壳内灌满水。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过采用引水缓冲罐、管道泵、管道、阀门组成了一种管道泵引水系统,本实用新型设计通过在管道泵前增加一个引水缓冲罐,可以保证管道泵壳内一直充满水,降低了管道泵故障率,方便检修,具有结构简单、成本低、自动控制、故障率低、检修方便、功能实用的优点。

[0010] 附图说明:

[0011] 图1为本实用新型的一种管道泵引水装置的结构示意图。

[0012] 图中:1、球阀;2、蝶阀;3、软连接;4、管道泵;5、引水缓冲罐。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步地详细描述,但该实施例不应该理

解为对本实用新型的限制,仅作举例而已,同时通过说明,本实用新型的优点将变得更加清楚和容易理解。

[0014] 一种管道泵引水装置,它包括引水缓冲罐、管道泵、管道、阀门,引水缓冲罐有进水口、排水口和补水口,连接进水管道和管道泵,引水缓冲罐为不锈钢圆柱形缓冲罐,设有进水口、排水口和补水口装置,用球阀进行控制,罐内一直保持有定量的水,管道泵连接有引水缓冲罐和出水管,由泵体、叶轮、前盖、支架、后盖、泵轴、托架、联轴器、机械密封等组成,并设水冷却系统,管道泵不受水介质影响,可输送不同水质,如冰盐水、循环水、热水、污水、化工废水等,管道泵通过蝶阀和软连接与引水缓冲罐连接,可保证管道泵启动前泵壳内灌满水;管道有进水管、出水管、软连接,管道上有蝶阀,控制进水量和出水量。

[0015] 本发明在管道泵前增加一个引水缓冲罐,可以保证管道泵壳内一直充满水,降低了故障率,方便检修,具有结构简单、成本低、低噪音、故障率低、检修方便、节能降耗、自动控制、功能实用的优点。

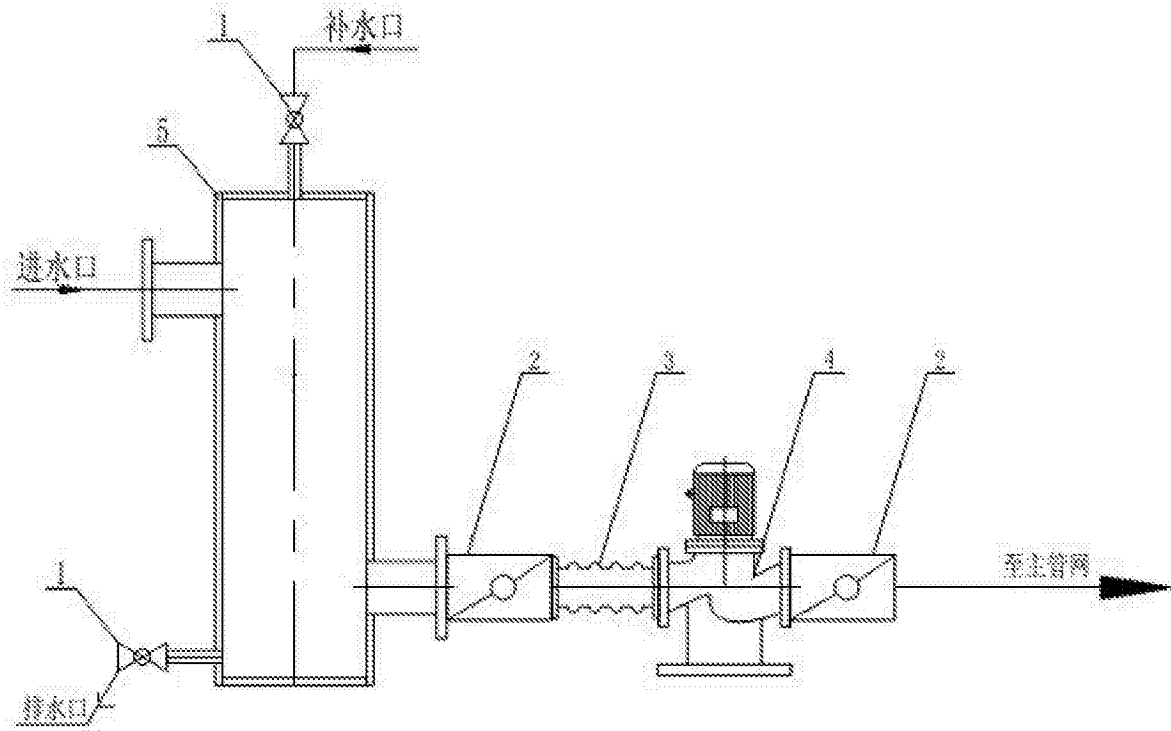


图1