(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 205117708 U
(45)授权公告日 2016.03.30

(21)申请号 201520946170.9

(22)申请日 2015.11.24

(73)专利权人 重庆水泵厂有限责任公司
地址 400033 重庆市沙坪坝区井口工业园井盛路8号

(72)发明人 管汝光 李文强 陈礼 霍开子

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 李海华

(51)Int.Cl.
F04B 53/08(2006.01)

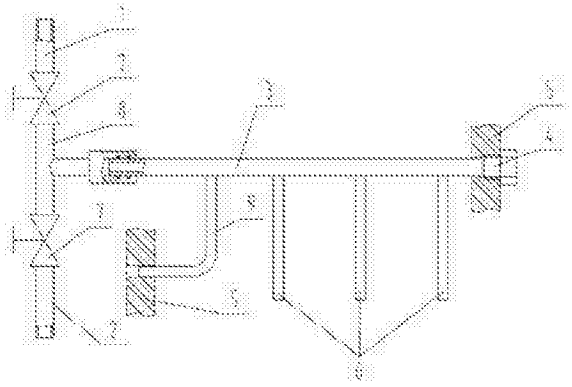
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，包括外部冷却介质管路、输送介质管路及冲洗管，输送介质管路一端与往复泵出口法兰相连，外部冷却介质管路一端接外部冷却介质；外部冷却介质管路和输送介质管路的另一端同时接冲洗管一端，冲洗管另一端通过堵头封闭并安装在传动箱体托架侧壁上，在冲洗管上设有若干喷淋口；在外部冷却介质管路和输送介质管路上分别设有截止阀。本实用新型为双管路冲洗冷却，两种冲洗冷却方式可快速切换，即使没有外部冲洗冷却介质，也可以靠输送介质对柱塞及密封进行冲洗冷却，解决了无外部冲洗冷却介质不能冲洗冷却的问题，具有较好的实用性。



CN 205117708 U

1.一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，其特征在于：包括外部冷却介质管路、输送介质管路及冲洗管，输送介质管路一端与往复泵出口法兰相连，外部冷却介质管路一端接外部冷却介质；外部冷却介质管路和输送介质管路的另一端同时接冲洗管一端，冲洗管另一端通过堵头封闭并安装在传动箱体托架侧壁上，在冲洗管上设有若干喷淋口；在外部冷却介质管路和输送介质管路上分别设有截止阀。

2.根据权利要求1所述的往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，其特征在于：外部冷却介质管路和输送介质管路的另一端通过三通接头同时接冲洗管。

3.根据权利要求1所述的往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，其特征在于：在冲洗管上设有防转腿，防转腿一端与冲洗管固定，防转腿另一端插入传动箱体托架侧壁的孔中以防止冲洗管转动。

一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及往复泵技术改进，具体涉及一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，属于往复泵技术领域。

背景技术

[0002] 往复泵柱塞及其密封的冲洗冷却可显著提高柱塞及密封的使用寿命，已得到广泛应用。但目前所采用的冲洗冷却装置，基本是独立接入外部冷却介质(通常为自来水)，这种冲洗冷却装置具有较大的局限性，对于野外环境，往往存在既无自来水，也无其他冷却介质等工况，就不能实现柱塞及密封的冲洗冷却。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述不足，本实用新型的目的在于提供一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，本冲洗冷却装置即使在没有外部冷却介质的情况下，也可以实现对往复泵柱塞及其密封的冲洗冷却，且不影响冲洗冷却效果。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，包括外部冷却介质管路、输送介质管路及冲洗管，输送介质管路一端与往复泵出口法兰相连，外部冷却介质管路一端接外部冷却介质；外部冷却介质管路和输送介质管路的另一端同时接冲洗管一端，冲洗管另一端通过堵头封闭并安装在传动箱体托架侧壁上，在冲洗管上设有若干喷淋口；在外部冷却介质管路和输送介质管路上分别设有截止阀。

[0006] 外部冷却介质管路和输送介质管路的另一端通过三通接头同时接冲洗管。

[0007] 在冲洗管上设有防转腿，防转腿一端与冲洗管固定，防转腿另一端插入传动箱体托架侧壁的孔中以防止冲洗管转动。

[0008] 相比现有技术，本实用新型具有如下有益效果：

[0009] 本实用新型提出的一种往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，通过引入输送介质或接入外部冷却介质(如自来水)，对柱塞及其填料密封进行冲洗冷却，可有效延长其使用寿命。两种冲洗冷却方式可快速切换，灵活性好，实用性强。即使没有外部冲洗冷却介质(如自来水)，也可以靠输送介质对柱塞及密封进行冲洗冷却，解决了无外部冲洗冷却介质不能冲洗冷却的问题，具有较好的实用性。

附图说明

[0010] 图1-本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 参见图1，从图上可以看出，本实用新型往复泵柱塞及密封双管路冲洗冷却装置，

包括外部冷却介质管路1、输送介质管路2及冲洗管3，输送介质管路2一端与往复泵出口法兰相连，外部冷却介质管路1一端接外部冷却介质，如自来水。外部冷却介质管路1和输送介质管路2的另一端同时接冲洗管3一端，冲洗管3另一端通过堵头4封闭并安装在传动箱体托架侧壁5上，在冲洗管3上设有若干喷淋口6。在外部冷却介质管路1和输送介质管路2上分别设有截止阀7。

[0013] 外部冷却介质管路1和输送介质管路2的另一端通过三通接头8同时接冲洗管3。

[0014] 在冲洗管3上设有防转腿9，防转腿9一端与冲洗管3固定，防转腿9另一端插入传动箱体托架侧壁5的孔中以防止冲洗管转动。

[0015] 本冲洗冷却装置主要由截止阀、输送介质管路、外部冷却介质管路、冲洗管等组成。输送介质管路与泵出口法兰相连，打开输送介质管路上的截止阀，关闭外部冷却介质管路上的截止阀，可将往复泵自身输送的介质引入冲洗管，对柱塞及其密封进行冲洗冷却，延长其使用寿命。当有外部冷却介质(如自来水)时，关闭输送介质管路上的截止阀，打开外部冷却介质管路上的截止阀，并接入外部冷却介质(如自来水)，即可实现对柱塞及其密封的外部冷却介质的冲洗冷却，延长其使用寿命，实现双向选择，切换方便，具有较强实用性。冲洗液的用量可通过截止阀的开度来调节。冲洗管通过插入传动箱体托架侧壁上的防转腿进行定位，沿托架孔滑动冲洗管可将其取出。

[0016] 本实用新型通过引入输送介质或接入外部冷却介质(如自来水)，对柱塞及其填料密封进行冲洗冷却，可有效延长其使用寿命。两种冲洗冷却方式可快速切换，灵活性好，实用性强。

[0017] 本实用新型的上述实施例仅仅是为说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化和变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

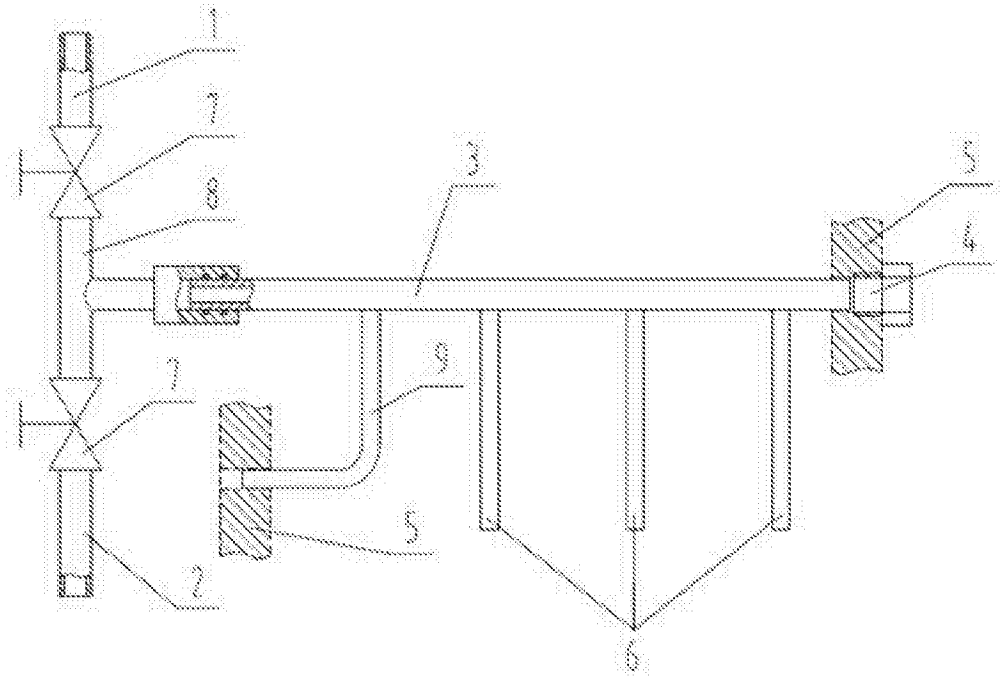


图1