



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205350689 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620068587. 4

(22) 申请日 2016. 01. 25

(73) 专利权人 河北巨擎管道制造有限公司

地址 061400 河北省沧州市孟村回族自治县
希望新区

(72) 发明人 刘连平 刘培刚

(51) Int. Cl.

F16L 53/00(2006. 01)

F16L 9/14(2006. 01)

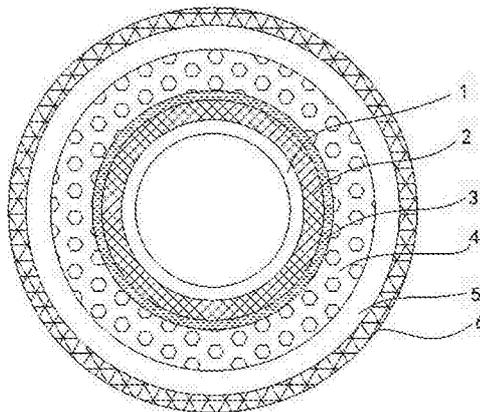
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种预制直埋保温管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种预制直埋保温管,包括钢管和套管,钢管和套管之间依次向外设有热电网加热层,铝箔层,硬质聚氨酯泡沫层,套管外还设有玻璃钢加固层。本实用新型的优点体现在:通过热电网加热层可保证保温管的温度;铝箔层可将保温管的温度进行辐射,保证内部温度,并可外界的低溫反辐射,减少外界低溫影响,达到近70%的反射效果;钢管外的玻璃钢加固层则增加了保温管的整体结构强度。



1. 一种预制直埋保温管,其特征在于,包括钢管和套管,钢管和套管之间依次向外设有热电网加热层,铝箔层,硬质聚氨酯泡沫层,套管外还设有玻璃钢加固层。

2. 根据权利要求1所述的一种预制直埋保温管,其特征在于,所述硬质聚氨酯泡沫层的密度为 $60\text{kg}/\text{m}^3$ - $80\text{kg}/\text{m}^3$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种预制直埋保温管,其特征在于,所述热电网加热层通过保温管管壁的导线孔连接外部电源实现通电加热。

4. 根据权利要求3所述的一种预制直埋保温管,其特征在于,所述导线孔处设有密封圈。

一种预制直埋保温管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及传输管道领域,具体涉及一种预制直埋保温管。

背景技术

[0002] 保温管是一种具有良好保温性能的热力管道装置,主要用于传输高温空气、蒸汽、水、导热油等流体介质。保温管应用广泛,在化工、石化、热力、太阳热能等行业有大量应用,在诸如深海石油、太阳能热发电等领域,还尤显关键,对整个系统的成本与性能产生很大影响。

[0003] 但是,现有技术中的保温管保温效果并不明显,管路热量散失大,加大了能源的消耗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中的不足,提供一种保温效果好且可自行加热保温的直埋保温管。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型公开了如下技术方案:

[0006] 一种预制直埋保温管,包括钢管和套管,钢管和套管之间依次向外设有热电网加热层,铝箔层,硬质聚氨酯泡沫层,套管外还设有玻璃钢加固层。

[0007] 进一步的,所述硬质聚氨酯泡沫层的密度为 $60\text{kg}/\text{m}^3$ - $80\text{kg}/\text{m}^3$ 。

[0008] 进一步的,所述热电网加热层通过保温管管壁的导线孔连接外部电源实现通电加热。

[0009] 进一步的,所述导线孔处设有密封圈。

[0010] 本实用新型公开的一种预制直埋保温管,具有以下有益效果:

[0011] 通过热电网加热层可保证保温管的温度;铝箔层可将保温管的温度进行辐射,保证内部温度,并可外界的低温反辐射,减少外界低温影响,达到近70%的反射效果;钢管外的玻璃钢加固层则增加了保温管的整体结构强度。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图,

[0013] 其中:

[0014] 1-钢管,2-电热网加热层,3-铝箔层,4-硬质聚氨酯泡沫,5-套管,6-玻璃钢加固层。

具体实施方式

[0015] 下面结合实施例并参照附图对本实用新型作进一步描述。

[0016] 请参见图1。

[0017] 一种预制直埋保温管,包括钢管1和套管5,钢管1和套管5之间依次向外设有热电

网加热层2,铝箔层3,硬质聚氨酯泡沫层4,套管外还设有玻璃钢加固层6。

[0018] 本实施例中,硬质聚氨酯泡沫层4的密度为 $60\text{kg}/\text{m}^3$ - $80\text{kg}/\text{m}^3$ 。

[0019] 本实施例中,热电网加热层2通过保温管管壁的导线孔连接外部电源实现通电加热。

[0020] 本实施例中,导线孔处设有密封圈,防止热量散失。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的前提下,还可以对本实用新型做出的若干改进和补充,这些改进和补充,也应视为本实用新型的保护范围。

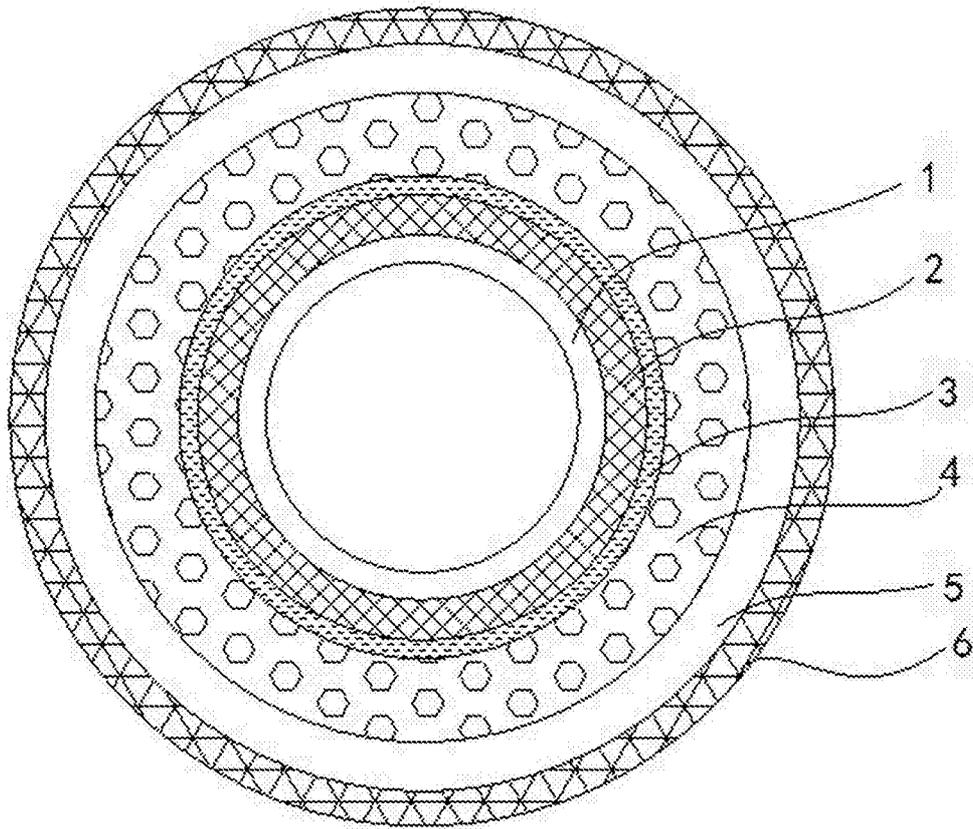


图1