



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218326608 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222517158.9

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 中石化新星双良地热能热电有限公司

地址 030000 山西省太原市综改示范区太原唐槐园区武洛街再生能源供热公司研发楼三层

(72) 发明人 杨帆 李军国 赵强

(74) 专利代理机构 太原达引擎专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 14120

专利代理师 朱世婷

(51) Int. Cl.

F16L 5/10 (2006.01)

F16L 59/14 (2006.01)

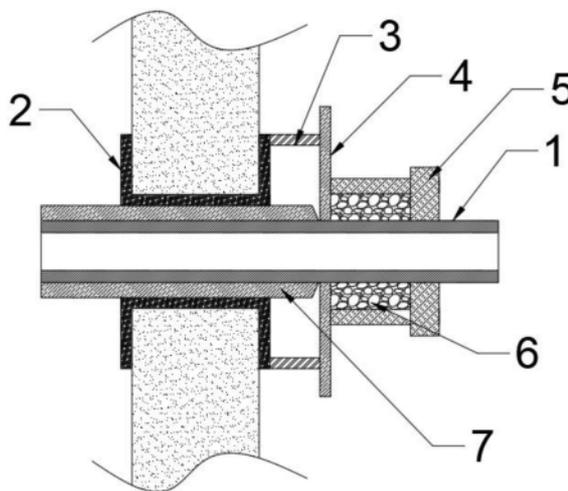
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种管道与井室连接处防渗水结构

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种管道与井室连接处防渗水结构,包括:蒸汽管、柔性防水管套,所述蒸汽管与墙体之前设有柔性防水管套,柔性防水管套一侧依次设有钢管、钢板和法兰短管,柔性防水管套与钢管固定连接。本实用新型柔性防水管套一侧依次设有钢管、钢板和法兰短管,柔性防水管套与钢管固定连接,钢管和钢板一体焊接,使蒸汽管与柔性防水管套之间连接更稳固,减少冷缩偏移,螺牙管套上螺纹安装内螺纹管,内螺纹管右端与柔性防水管套贴合,贴合处设有密封圈,对柔性防水管套和蒸汽管起到密封防水作用。



1. 一种管道与井室连接处防渗水结构,包括:蒸汽管(1)、柔性防水管套(2),所述蒸汽管(1)与墙体之前设有柔性防水管套(2),其特征在于:柔性防水管套(2)一侧依次设有钢管(3)、钢板(4)和法兰短管(5),柔性防水管套(2)与钢管(3)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管道与井室连接处防渗水结构,其特征在于,所述钢管(3)和钢板(4)一体焊接,法兰短管(5)焊接钢板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种管道与井室连接处防渗水结构,其特征在于,所述法兰短管(5)与蒸汽管(1)之间设有防水用的填充材料(6),蒸汽管(1)外侧设有保温层(7),保温层(7)在钢管(3)处设有收口。

4. 根据权利要求1所述的一种管道与井室连接处防渗水结构,其特征在于,所述蒸汽管(1)的保温层(7)上固定设置螺牙管套(10),螺牙管套(10)由至少两瓣构成。

5. 根据权利要求4所述的一种管道与井室连接处防渗水结构,其特征在于,所述螺牙管套(10)与保温层(7)焊接,螺牙管套(10)上螺纹安装内螺纹管(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种管道与井室连接处防渗水结构,其特征在于,所述内螺纹管(8)右端与柔性防水管套(2)贴合,贴合处设有密封圈(9)。

## 一种管道与井室连接处防渗水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水技术领域,具体为一种管道与井室连接处防渗水结构。

### 背景技术

[0002] 在城市基础设施建设过程中,通常需要布设保温或保冷管道,用于建筑物的供热或供冷、水等作用。工业建设中也会布设供油、气液两相流、液化石油气、润滑油等需要进行保温或保冷的管线。

[0003] 管线在布置时,经常需要穿越检查井的井壁、建筑物墙体、地下构筑物的外墙等等。由于这些管道有保温或保冷的要求,且内部的工作管道会因介质参数的变化进行一定的伸长或收缩,因此我们常用的在挡墙建设时预埋防水套管,并在管道安装后在管道与套管间隙填充聚硫密封膏、沥青油麻绳等材料进行防水的做法,会因为管道的伸长或收缩,产生新的缝隙,做不到完全密封,而成为典型的渗漏点。尤其在雨天将导致地下室、井室倒灌现象,造成地下室、井室地面浸水,影响工程质量和检修维护。

[0004] 因此,我们提出一种管道与井室连接处防渗水结构,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种管道与井室连接处防渗水结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种管道与井室连接处防渗水结构,包括:蒸汽管、柔性防水管套,所述蒸汽管与墙体之前设有柔性防水管套,柔性防水管套一侧依次设有钢管、钢板和法兰短管,柔性防水管套与钢管固定连接。

[0007] 优选的,所述钢管和钢板一体焊接,法兰短管焊接钢板。

[0008] 优选的,所述法兰短管与蒸汽管之间设有防水用的填充材料,蒸汽管外侧设有保温层,保温层在钢管处设有收口。

[0009] 优选的,所述蒸汽管的保温层上固定设置螺牙管套,螺牙管套由至少两瓣构成。

[0010] 优选的,所述螺牙管套与的保温层焊接,螺牙管套上螺纹安装内螺纹管。

[0011] 优选的,所述内螺纹管右端与柔性防水管套贴合,贴合处设有密封圈。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、柔性防水管套一侧依次设有钢管、钢板和法兰短管,柔性防水管套与钢管固定连接,钢管和钢板一体焊接,使蒸汽管与柔性防水管套之间连接更稳固,减少冷缩偏移;

[0014] 2、螺牙管套上螺纹安装内螺纹管,内螺纹管右端与柔性防水管套贴合,贴合处设有密封圈,对柔性防水管套和蒸汽管起到密封防水作用。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型实施例二的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中螺牙管套的结构示意图。

[0018] 图中：1、蒸汽管；2、柔性防水管套；3、钢管；4、钢板；5、法兰短管；6、填充材料；7、保温层；8、内螺纹管；9、密封圈；10、螺牙管套。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种管道与井室连接处防渗水结构，包括：蒸汽管1、柔性防水管套2，所述蒸汽管1与墙体之前设有柔性防水管套2，柔性防水管套2一侧依次设有钢管3、钢板4和法兰短管5，柔性防水管套2与钢管3固定连接，钢管3和钢板4一体焊接，法兰短管5焊接钢板4；

[0022] 法兰短管5与蒸汽管1之间设有防水用的填充材料6，蒸汽管1外侧设有保温层7，保温层7在钢管3处设有收口；

[0023] 通过柔性防水管套2、钢管3、钢板4和法兰短管5一体化设计，使蒸汽管1与井室墙体连接更稳固，在发生冷缩时不易偏离产生缝隙，达到防止水分伸入井室的目的。

[0024] 实施例二

[0025] 请参阅图2-3，本实用新型提供一种技术方案：一种管道与井室连接处防渗水结构，包括：蒸汽管1，所述蒸汽管1上的保温层7固定设置螺牙管套10，螺牙管套10由至少两瓣构成，螺牙管套10与保温层7焊接，螺牙管套10上螺纹安装内螺纹管8，内螺纹管8右端与柔性防水管套2贴合，贴合处设有密封圈9，对柔性防水管套2和蒸汽管1起到密封防水作用。

[0026] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

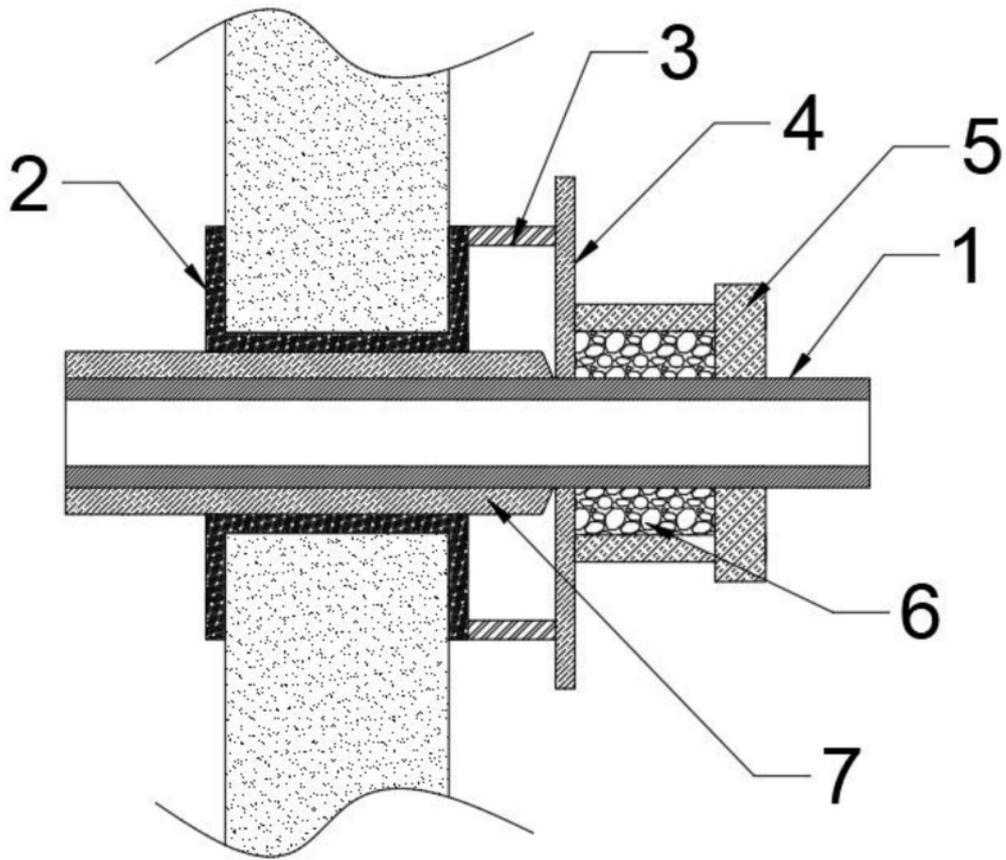


图1

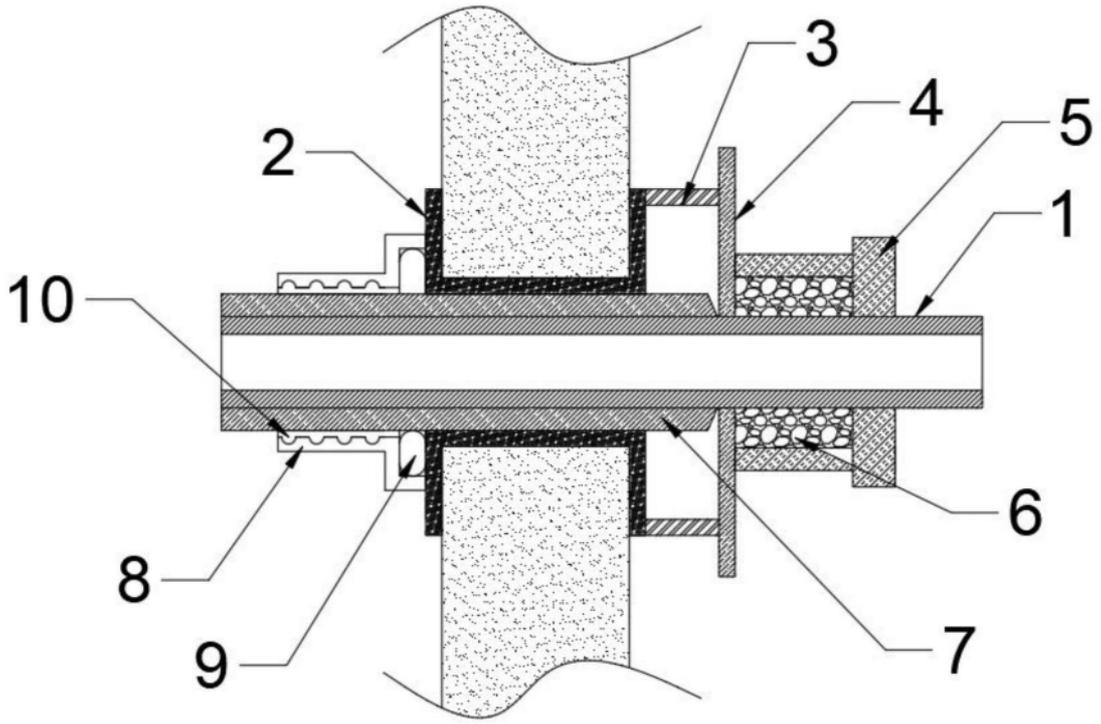


图2

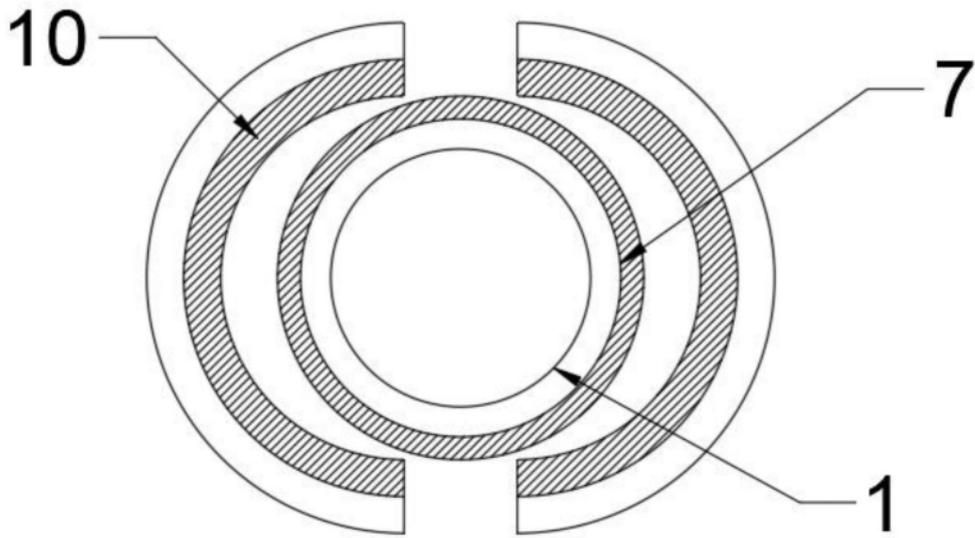


图3