



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113215833 A

(43) 申请公布日 2021.08.06

(21) 申请号 202110680555.5

(22) 申请日 2021.06.18

(71) 申请人 汪晓东

地址 100054 北京市西城区宣武区龙爪槐  
胡同2号

申请人 兰毅

(72) 发明人 汪晓东 兰毅

(51) Int.Cl.

D06N 3/00 (2006.01)

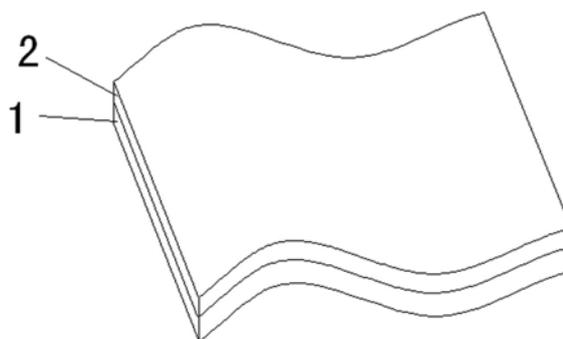
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

保湿防锈油质密封带

(57) 摘要

本发明涉及密封产品技术领域,尤其涉及一种保湿防锈油质密封带,包括基层和涂覆层,其中涂覆层常温涂覆在基层表面即可,所述的基层为无纺布层,所述的涂覆层采用油性偶联剂和粘合剂的混合物。相对于现有技术,本发明的有益效果为即可防止或减轻密封管道联接端腐蚀,泄露,同时安装使用简单快捷,密封好,涂覆层常温涂敷在基层上,省工省时一次性密闭承压能力强。



1. 一种保湿防锈油质密封带,其特征在于:包括基层和涂覆层,其中涂覆层常温涂覆在基层表面即可,所述的基层为无纺布层,所述的涂覆层采用油性偶联剂和粘合剂的混合物。

2. 根据权利要求1所述的保湿防锈油质密封带,其特征在于:所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂100-900份,粘合剂900-100份。

3. 根据权利要求1所述的保湿防锈油质密封带,其特征在于:所述的无纺布克重为15g/m—30g/m,厚度为0.08-0.12mm。

4. 根据权利要求1所述的保湿防锈油质密封带,其特征在于:所述的粘合剂涂层厚度为0.05-0.25mm。

5. 根据权利要求1所述的保湿防锈油质密封带,其特征在于:所述的混合物添加无机材料。

6. 根据权利要求1所述的保湿防锈油质密封带,其特征在于:

所述的生产方法按照入步骤进行:

步骤1:将混合物在搅拌机内搅拌;

步骤2:将搅拌物放至室温注入到涂布机进行表面涂布;

步骤3:将涂布压切条卷成盘封闭包装。

## 保湿防锈油质密封带

### 技术领域

[0001] 本发明涉及密封产品技术领域,尤其涉及一种保湿防锈油质密封带。

### 背景技术

[0002] 目前各种水暖,煤气,天然气,石油管道及消防等管道均需要密封处理,现有的密封带密封效果不好,传统密封带容易使管道连接端受到腐蚀,使密封承压效果差。

[0003] 申请号201821484114 .8,公开了一种密封带,由于涂覆层是水溶性材料制成的,容易导致管道生锈,腐蚀管道,使管道内物质外泄,造成污染,同时采用涂覆层热固在无纺布上,增加施工难度。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种保湿防锈油质密封带,以达到可防止或减轻密封管道联接端腐蚀和泄露的目的。

[0005] 一种保湿防锈油质密封带,包括基层和涂覆层,其中涂覆层常温涂覆在基层表面即可,所述的基层为无纺布层,所述的涂覆层采用油性偶联剂和粘合剂的混合物。

[0006] 进一步的所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂100-900份,粘合剂900-100份。

[0007] 优选的所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂100-500份,粘合剂500-100份。

[0008] 进一步的油性偶联剂选用合成树脂溶剂或者塑料增塑剂,或者树脂溶剂和塑料增塑剂按照份数1:1的比例进行混合。粘合剂选用工业粘合粉剂或者明胶粘合剂。

[0009] 进一步的所述的无纺布克重为15g/m—30g/m,厚度0.08-0.12mm。所述的无纺布,材质为PE、PP或PET。

[0010] 进一步的所述的粘合剂涂层厚度为0.05-0.25mm。

[0011] 进一步的所述的混合物添加无机材料。

[0012] 无机材料选用氢氧化钙、碳酸钙、二氧化钛或发泡剂中任一种或者随机几种。

[0013] 一种保湿防锈油质密封带的生产方法按照入步骤进行:

步骤1:将混合物在搅拌机内搅拌;搅拌过程中保持在60℃,搅拌机转速为每分钟150转,搅拌时间40分钟;

步骤2:将搅拌物放至至少两小时至室温注入到涂布机进行表面涂布,涂层厚度为0.05-0.25mm;

步骤3:将涂布压切条卷成盘封闭包装,包装尺寸长度6m,10m,12m,15m,20m,宽度有10mm,15mm,20mm,30mm。

[0014] 相对于现有技术,本发明的有益效果为即可防止或减轻密封管道联接端腐蚀,泄露,同时安装使用简单快捷,密封好,涂覆层常温涂敷在基层上,省工省时一次性密闭承压能力强。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明具体实施方法和现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方法和现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,下面描述中的附图是本发明的一些实施方法。

[0016] 图1:本发明结构示意图;  
图中:1基层、2涂覆层。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电气连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 如图1所示,一种保湿防锈油质密封带,包括基层1和涂覆层2,其中涂覆层2常温涂覆在基层1表面即可,所述的基层1为无纺布层,所述的涂覆层2采用油性偶联剂和粘合剂的混合物。

### [0021] 实施例1

进一步的所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂100份,粘合剂900份。

[0022] 进一步的油性偶联剂选用合成树脂溶剂。粘合剂选用工业粘合粉剂。

[0023] 进一步的所述的无纺布克重为15g/m,厚度为0.08mm。

[0024] 进一步的所述的粘合剂涂层厚度为0.05mm。

[0025] 进一步的所述的混合物添加无机材料,无机材料选用氢氧化钙。

[0026] 进一步的所述的无纺布,材质为PE,用于增加强度。

[0027] 进一步的所述的粘合剂中配有:白,绿,黄三种色素来区分密封带的用途,其中白色适用于普通各种管道密封。黄色适用煤气,天然气管道密封。黄色密封带,在生产工艺中加强精细化,能在实际使用过程中的可阻碍液化残渣液对管道密封节头部位腐蚀,提高了安全可靠。绿色适用于卫生级食品级管道使用。

[0028] 上述三种均可达到保湿防锈油之功能,承受压均在0-1.6Mpa范围内,无毒,无味。

[0029] 在安装不同管道时,选用不同颜色的密封带,进行安装,必要时可互换使用。

[0030] 当密闭管道介质温度升至150度-180度时密封带中粘合剂可随温度上升因而膨胀密闭达到增强密封效果。

[0031] 一种保湿防锈油质密封带的生产方法按照以下步骤进行：

步骤1：将混合物在搅拌机内搅拌；搅拌过程中保持在60℃，搅拌机转速为每分钟150转，搅拌时间40分钟；

步骤2：将搅拌物放至至少两小时至室温注入到涂布机进行表面涂布，涂层厚度为0.05mm；

步骤3：将涂布压切条卷成盘封闭包装，包装尺寸长度6m,10m,12m,15m,20m,宽度有10mm,15mm,20mm,30mm。

[0032] 使用数据表(一) 保湿防锈油质密封带

使用时间	半年	1年	2年	3年
防腐蚀性	0.5%	1%	3%	5%
密封性	100%	100%	95%	90%
承压性	0-1.6MPA	0-1.6 MPA	0-1.5 MPA	0-1.4 MPA

使用数据表(二) 普通水性密封带

使用时间	半年	1年	2年	3年
防腐蚀性	15%	20%	30%	35%
密封性	100%	100%	85%	80%
承压性	0-1.6MPA	0-1.6 MPA	0-1.4 MPA	0-1.3 MPA

使用数据表(三) 聚四氟乙烯密封带

使用时间	半年	1年	2年	3年
防腐蚀性	1%	3%	5%	10%
密封性	90%	85%	80%	75%
承压性	0-1.3MPA	0-1.2 MPA	0-1.1 MPA	0-0.9 MPA

由表(一)、(二)和(三)可知，保湿防锈油质密封带无论从防腐蚀性、密封性和承压性上均优于现有密封带。

[0033] 实施例2

同实施例1,所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂900份,粘合剂100份。油性偶联剂选用塑料增塑剂,粘合剂选用明胶粘合剂。

[0034] 所述的无纺布克重为30g/m,厚度为0.12mm。材质为PP。

[0035] 所述的粘合剂涂层厚度为0.25mm。

[0036] 所述的混合物添加无机材料,无机材料选用氢氧化钙和碳酸钙。

[0037] 使用数据表(四) 保湿防锈油质密封带

使用时间	半年	1年	2年	3年
防腐蚀性	0.5%	2%	3%	7%
密封性	100%	100%	90%	85%
承压性	0-1.6MPA	0-1.6 MPA	0-1.5 MPA	0-1.4 MPA

实施例3

同实施例1,所述的混合物中按质量份数为油性偶联剂500份,粘合剂500份。

[0038] 油性偶联剂选用树脂溶剂和塑料增塑剂按照份数1:1的比例进行混合形成的混合物。粘合剂选用工业粘合粉剂。

[0039] 所述的无纺布克重为20g/m,厚度为0.1mm。材质为PET。

[0040] 所述的粘合剂涂层厚度为0.1mm。

[0041] 所述的混合物添加无机材料,无机材料选用氢氧化钙、碳酸钙、二氧化钛和发泡剂形成的混合物。

[0042] 使用数据表(五) 保湿防锈油质密封带

使用时间	半年	1年	2年	3年
防腐蚀性	0.5%	1%	5%	10%
密封性	100%	100%	95%	85%
承压性	0-1.6MPA	0-1.6 MPA	0-1.5 MPA	0-1.4 MPA

由表(四)和(五)所示,本发明防腐蚀性、密封性和承压性均优于现有密封带。

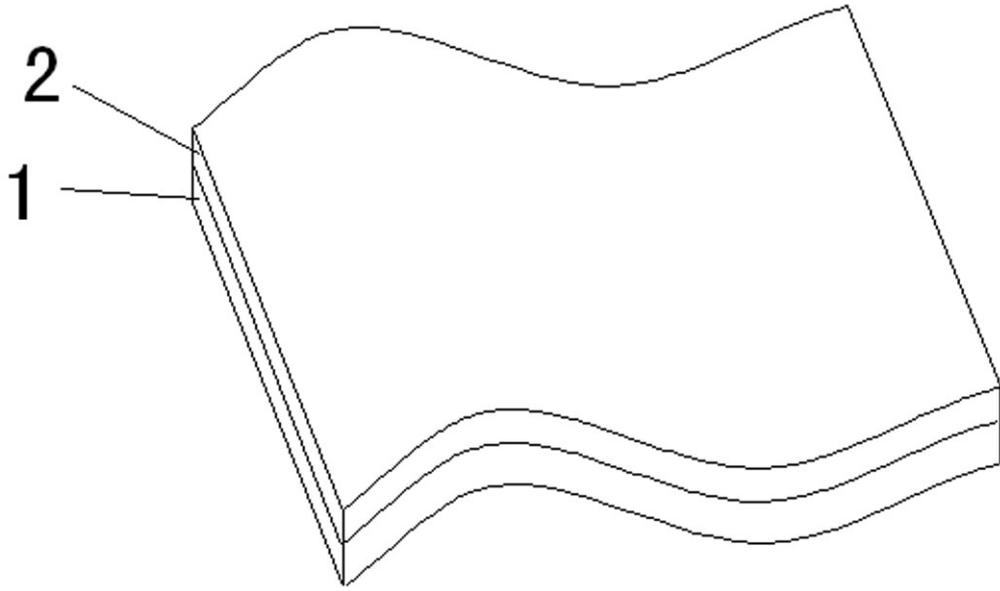


图1