



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104100772 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201410304880. 1

(22) 申请日 2014. 06. 27

(71) 申请人 江苏大力城电气有限公司

地址 212000 江苏省镇江市扬中市新坝镇治安村

(72) 发明人 高勇

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258

代理人 季萍

(51) Int. Cl.

F16L 3/08(2006. 01)

F16L 57/00(2006. 01)

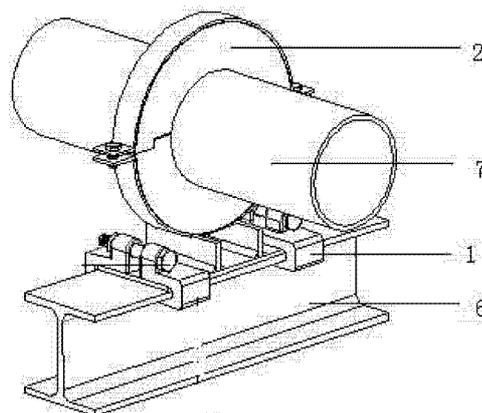
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种改良的支吊架

(57) 摘要

本发明涉及一种改良的支吊架,包括锁紧装置和管托,所述管托固定在所述锁紧装置上方,其中,所述管托内设有空腔,所述空腔内填充有缓冲层,所述管托内壁设有一层保护层,所述保护层以环氧树脂为材料,使用更加安全,增加了使用寿命,节约了成本。



1. 一种改良的支吊架,包括锁紧装置和管托,所述管托固定在所述锁紧装置上方,其特征为,所述管托内设有空腔,所述空腔内填充有缓冲层,所述管托内壁设有一层保护层,所述保护层以环氧树脂为材料。

2. 如权利要求 1 所述的一种改良的支吊架,其特征为,所述缓冲层的组成成分按重量分数计为:

环氧树脂	15—40 份
聚乙烯	15—40 份
云母粉	5—20 份
稀土铝酸酯	8—15 份
水	15—40 份。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种改良的支吊架,其特征为,优选的,所述缓冲层的组成成分按重量分数计为:

环氧树脂	25 份
聚乙烯	25 份
云母粉	10 份
稀土铝酸酯	8 份
水	25 份。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的一种改良的支吊架,其特征为,所述缓冲层由环氧树脂、聚乙烯与水的重量分数比为 1:1:1。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的一种改良的支吊架,其特征为,所述缓冲层的制作方法为,将上述组成成分在 100—150℃ 的温度下混合均匀,再冷却到室温即可。

## 一种改良的支吊架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及用于支承管道或约束管道位移的装置,具体为一种支吊架。

### 背景技术

[0002] 目前在传统支吊架行业中,管道与支吊架之间的连接是由卡箍卡住管道,由卡箍两头的螺栓与支吊架之间穿孔再由螺母锁紧,以达到固定作用。

[0003] 但是由于天气温度的变化,且管道与支吊架的材质又不尽相同,支吊架中的管道会随着温度的变化发生热胀冷缩现象,从而导致支吊架固定不牢固或者损坏管道的现象发生,使用的安全性和使用寿命大大降低。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是针对以上弊端提供一种改良的支吊架,使用更加安全,增加了使用寿命,节约了成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:、

[0006] 一种改良的支吊架,包括锁紧装置和管托,所述管托固定在所述锁紧装置上方,其中,所述管托内设有空腔,所述空腔内填充有缓冲层,所述管托内壁设有一层保护层,所述保护层以环氧树脂为材料。

[0007] 上述一种改良的支吊架,其中,所述缓冲层的组成成分按重量分数计为:

[0008]

环氧树脂	15—40 份
聚乙烯	15—40 份
云母粉	5—20 份
稀土铝酸酯	8—15 份
水	15—40 份。

[0009] 上述一种改良的支吊架,其中,优选的,所述缓冲层的组成成分按重量分数计为:

[0010]

环氧树脂	25 份
聚乙烯	25 份
云母粉	10 份
稀土铝酸酯	8 份
水	25 份。

[0011] 上述一种改良的支吊架,其中,所述缓环氧树脂、聚乙烯与水的重量分数比为 1:1:1。

[0012] 上述一种改良的支吊架,其中,所述缓冲层的制作方法为,将上述组成成分在 100—150℃ 的温度下混合均匀,再冷却到室温即可。本发明的有益效果为:

[0013] 本发明使用时,将锁紧装置固定在 H 形钢梁上,将管道固定在管托内,从而起到将两者连接固定在一起的作用,在管托的空腔内填充缓冲层,即减轻了支吊架的自重,同时,增加了支吊架的韧性和抗压性能,保护层进一步的起到了保护防磨损的作用,能够有效避免管道因热胀冷缩而固定松动或者被损坏,更加安全可靠。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构图

[0015] 图 2 为本发明管托的剖视图

#### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0017] 一种改良的支吊架,包括锁紧装置 1 和管托 2,所述管托 2 固定在所述锁紧装置 1 上方,所述管托 2 内设有空腔 3,所述空腔 3 内填充有缓冲层 4,所述管托 2 内壁设有一层保护层 5,所述保护层 5 以环氧树脂为材料。

[0018] 其中,所述缓冲层 4 的制作方法有如下几种:

[0019] 实例一

[0020] 将环氧树脂 25 份,聚乙烯 25 份,云母粉 10 份,稀土铝酸酯 8 份,水 25 份在 120℃ 的温度下混合均匀后,冷却到室温即可。

[0021] 实例二

[0022] 将环氧树脂 30 份,聚乙烯 30 份,云母粉 12 份,稀土铝酸酯 10 份,水 30 份在 120℃ 的温度下混合均匀后,冷却到室温即可。

[0023] 实例三

[0024] 将环氧树脂 20 份,聚乙烯 20 份,云母粉 6 份,稀土铝酸酯 10 份,水 20 份在 120℃ 的温度下混合均匀后,冷却到室温即可。

[0025] 本发明使用时,将锁紧装置固定在 H 形钢梁 6 上,将管道 7 固定在管托内,从而起到将两者连接固定在一起的作用,在管托的空腔内填充缓冲层,即减轻了支吊架的自重,同时,增加了支吊架的韧性和抗压性能,保护层进一步的起到了保护防磨损的作用,能够有效

---

避免管道因热胀冷缩而固定松动或者被损坏,更加安全可靠。

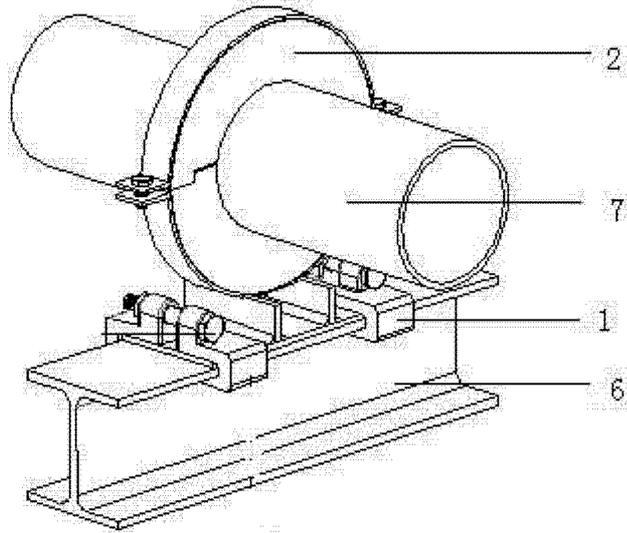


图 1

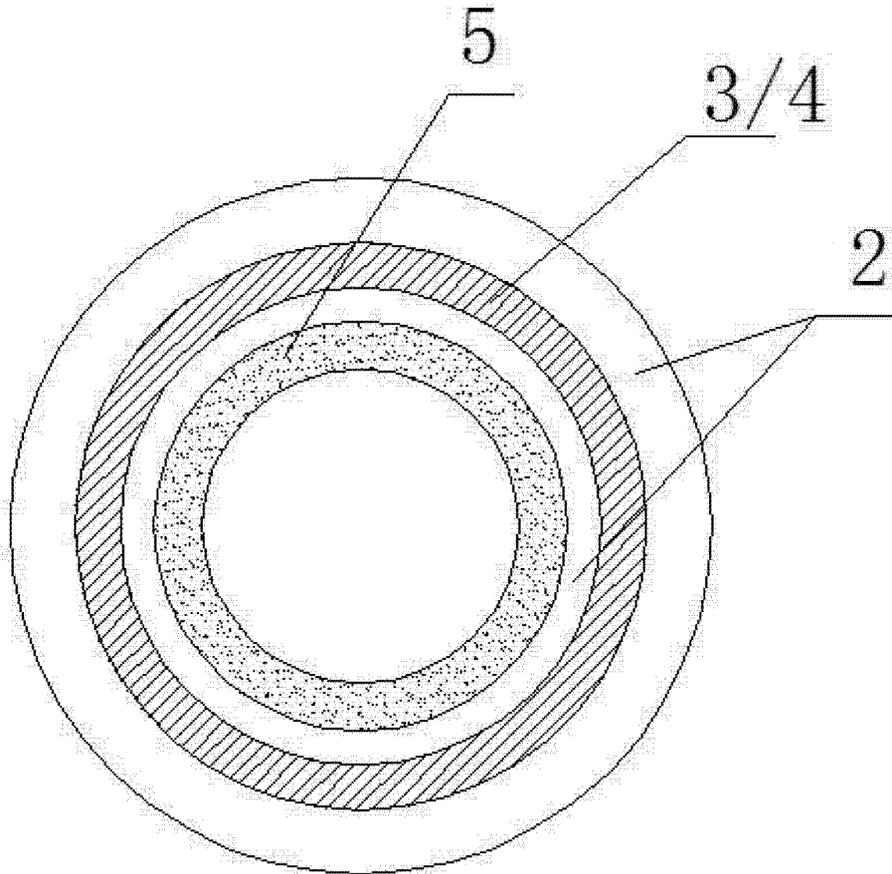


图 2