



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494581 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220095228. X

(22) 申请日 2012. 03. 14

(73) 专利权人 重庆万桥交通科技发展有限公司
地址 401336 重庆市南岸区茶园新区长江工业园 CD 片区重庆万桥交通科技发展有限公司

(72) 发明人 李闯 陈彦华 刁燕 张恒

(74) 专利代理机构 重庆市恒信知识产权代理有限公司 50102

代理人 刘小红

(51) Int. Cl.

G01N 1/10 (2006. 01)

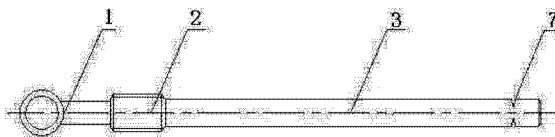
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

钢绞线锚具防腐长效观察装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种桥梁拉索等预应力锚具的防腐装置。即一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,包括由连接在一起的密封筒和锚板构成的锚具组装件,所述锚板具有通向密封筒内部的灌注通孔。还包括安装在所述锚具组装件上的观察棒,所述观察棒的一端安装有旋出拉环、另一端通过所述灌注通孔插入到密封筒中,所述观察棒的棒体上具有密封螺纹,所述灌注通孔具有与所述密封螺纹相配合的内螺纹。本实用新型结构简单,制造成本低。更好的是,通过本实用新型所通过的装置能够方便有效地监控锚具内的防腐状况,及时更换防腐材料,以保障桥梁的安全。



1. 一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,包括由连接在一起的密封筒(5)和锚板(4)构成的锚具组装件,所述锚板(4)具有通向密封筒(5)内部的灌注通孔(6),其特征在于:还包括安装在所述锚具组装件上的观察棒(3),所述观察棒(3)的一端安装有旋出拉环(1)、另一端通过所述灌注通孔(6)插入到密封筒(5)中,所述观察棒(3)的棒体上具有密封螺纹(2),所述灌注通孔(6)具有与所述密封螺纹(2)相配合的内螺纹。

2. 根据权利要求1所述的一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,其特征在于:所述观察棒(3)插入到密封筒(5)的一端具有容料槽(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,其特征在于:所述观察棒(3)具有温度传感器。

钢绞线锚具防腐长效观察装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于属于路桥技术领域。特别是桥梁拉索等预应力锚具的防腐装置。

背景技术

[0002] 目前,桥梁用预应力钢绞线拉索锚具内通常灌注防腐材料(油脂、石蜡等),以保护裸露的钢绞线表面。由于灌注腔是一个密封筒,被安装在桥梁结构上隐蔽的位置,不能随时方便地观察到密封筒内防腐介质的变化情况(参见图3)。另外,密封筒内的防腐材料在常温下处于流动性较差的油膏(脂)状态,当防腐材料性能发生变化或钢绞线需要换索时,密封筒内防腐材料难以抽换。综上,在桥梁成桥后的使用过程中,由于锚具内的防腐状况得不到有效的监控、防腐材料难以抽换,使得桥梁安全得不到有效保证。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,能够方便有效地监控锚具内的防腐状况,及时更换防腐材料,以保障桥梁的安全。

[0004] 为实现本实用新型目的而采用的技术方案是这样的,一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,包括由连接在一起的密封筒和锚板构成的锚具组装件,所述锚板具有通向密封筒内部的灌注通孔。还包括安装在所述锚具组装件上的观察棒,所述观察棒的一端安装有旋出拉环、另一端通过所述灌注通孔插入到密封筒中,所述观察棒的棒体上具有密封螺纹,所述灌注通孔具有与所述密封螺纹相配合的内螺纹。在成桥后,需要监控锚具内部的防腐状态时,可以将观察棒旋出,即可通过灌注通孔或观察棒带出的物质观察到锚具内部的防腐状态,以决定是否要更换防腐材料,让锚具内部得到有效的防护。

[0005] 本实用新型由于上述结构,其优点是:结构简单,制造成本低,可广泛应用于预应力锚具的防腐。更好的是,可以定时监控密封筒内部防腐材料性能发生的变化,及时更换防腐材料,确保锚具的防腐可靠性。

附图说明

[0006] 本实用新型的装置可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明。

[0007] 图1为本实用新型的观察棒的主视图;

[0008] 图2为本实用新型的使用示意图;

[0009] 图3为现有技术中锚具防腐示意图。

[0010] 图中:1—旋出拉环,2—密封螺纹,3—观察棒,4—锚板,5—密封筒,6—灌注通孔,7—容料槽。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明,但不应该理解为本实用新型上述主题范围仅限于下述实施例。在不脱离本实用新型上述技术思想的情况下,根据本领域

域普通技术知识和惯用手段,作出各种替换和变更,均应包括在本实用新型范围内。

[0012] 参见附图:一种钢绞线锚具防腐长效观察装置,包括由连接在一起的密封筒 5 和锚板 4 构成的锚具组装件,所述锚板 4 具有通向密封筒 5 内部的灌注通孔 6。还包括安装在所述锚具组装件上的观察棒 3,所述观察棒 3 的一端安装有旋出拉环 1、另一端通过所述灌注通孔 6 插入到密封筒 5 中,所述观察棒 3 的棒体上具有密封螺纹 2,所述灌注通孔 6 具有与所述密封螺纹 2 相配合的内螺纹。所述密封筒中灌注有油膏状的防腐材料。当锚具内的防腐材料灌注完毕之后,能够将观察棒 3 旋入灌注通孔 6,将防腐材料密封在内。在桥梁使用当中,可以定时旋出观察棒 3,以监测防腐材料的变化,及时维护以保障桥梁安全。

[0013] 实施例中,所述观察棒 3 插入到密封筒 5 的一端具有容料槽 7,在监测时,可以带出更多的防腐材料,便于化验、观察。

[0014] 进一步地,所述观察棒 3 具有温度传感器。所述传感器可以采用现有技术中的传感器。在成桥后,可以通过传感器对防腐材料进行实时监控,以更为及时地发现防腐材料的变化,及时更换,确保桥梁安全。

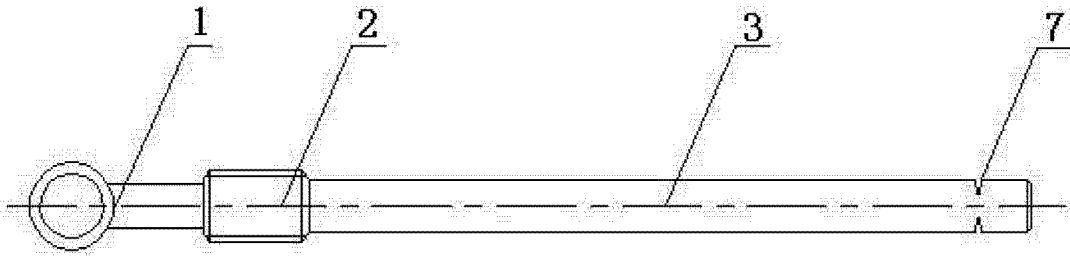


图 1

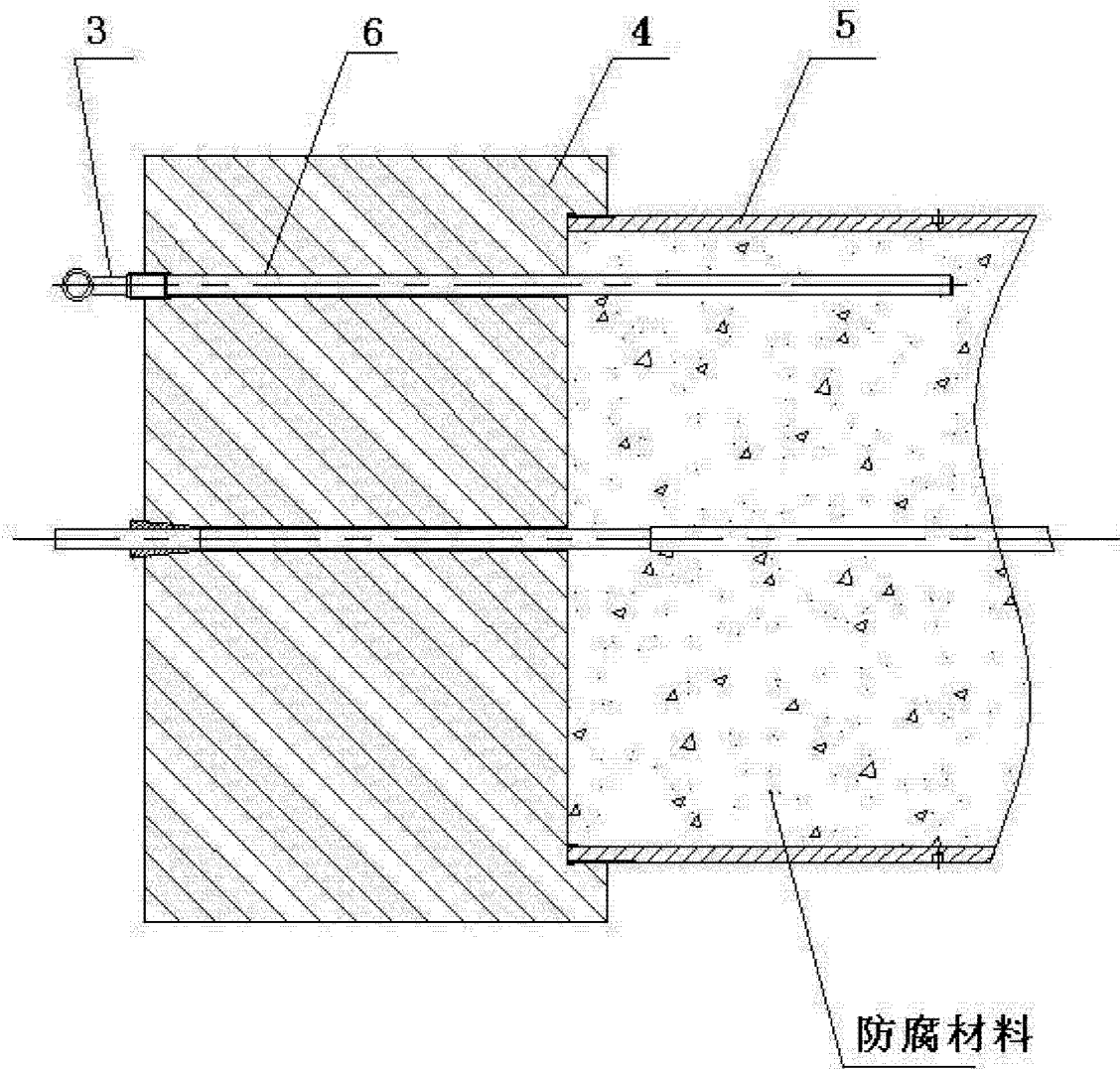


图 2

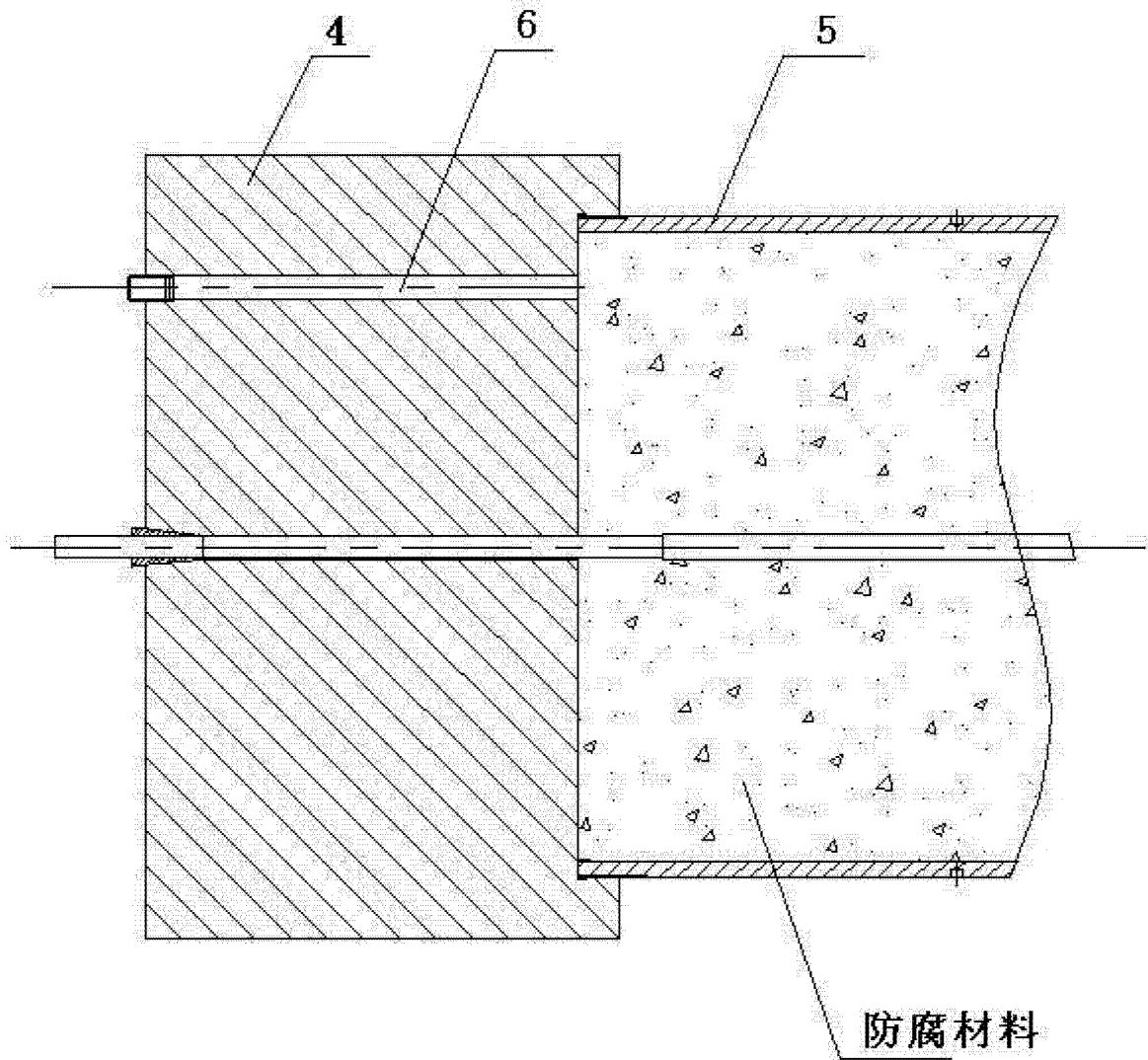


图 3