



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492791 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220095230. 7

(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.

E01D 19/00 (2006. 01)

E01D 19/14 (2006. 01)

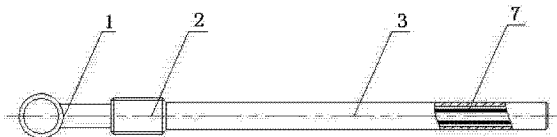
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

钢绞线锚具防腐剂熔解装置

(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剂熔解装置,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、导热性能良好的熔解棒,所述熔解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。所述密封筒中灌注有油膏状的防腐材料。本实用新型结构简单,制造成本低。更好的是,当防腐材料性能发生变化和钢绞线需要换索时,通过本实用新型所通过的装置,可以轻松、方便地辅助更换防腐材料,确保锚具的防腐可靠性。



1. 一种钢绞线锚具防腐剂熔解装置,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、导热性能良好的熔解棒(3),所述熔解棒(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。

2. 根据权利要求1所述的一种钢绞线锚具防腐剂熔解装置,其特征在于:所述熔解棒(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。

3. 根据权利要求1所述的一种钢绞线锚具防腐剂熔解装置,其特征在于:所述熔解棒(3)具有发热装置(7)。

## 钢绞线锚具防腐剂熔解装置

### 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。由于灌注腔是一个难以打开的密封筒,其内部所加注的防腐材料是在常温下流动性较差的油膏(脂)。当所述防腐材料性能发生变化或钢绞线需要换索时,很难将密封筒内的防腐材料抽取出来以加注新的防腐材料。综上,在桥梁成桥后的使用过程中,由于锚具内的防腐材料得不到及时抽换,使得桥梁维护困难重重,交通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剂熔解装置,能够方便有效地监控锚具内的防腐状况、辅助更换防腐材料,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剂熔解装置,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、导热性能良好的熔解棒,所述熔解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。所述密封筒中灌注有油膏状的防腐材料。在成桥后,因防腐材料性能发生变化或钢绞线需要换索,需要抽出流动性较差的防腐材料时,可以通过加热熔解棒使锚具内的防腐材料充分熔解,方便地抽出原来的防腐材料,然后重新灌注新的防腐材料,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:装置结构简单,制造成本低,广泛应用于桥梁领域的预应力锚具。当防腐材料性能发生变化或钢绞线需要换索时,辅助更换防腐材料,确保锚具的防腐可靠性,有效保障了桥梁的安全。

### 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为本实用新型的熔解棒的剖视图;

[0008] 图2为本实用新型的使用示意图;

[0009] 图3为现有技术中锚具示意图。

[0010] 图中:1—旋出拉环,2—密封螺纹,3—熔解棒,4—锚板,5—密封筒,6—灌注通孔,7—发热装置。

### 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剂熔解装置,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、导热性能良好的熔解棒 3,所述熔解棒 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。所述密封筒中灌注有油膏状的防腐材料,熔解棒 3 插入时浸入防腐材料中。需要更换防腐材料时,只需要加热熔解棒 3,待密封筒 5 内部旧的防腐材料充分熔化后,旋出加热熔解棒 3,即可方便地抽出。最后,通过灌注通孔 6 向密封筒 5 内加注新的防腐材料,即可完成维护工作。

[0013] 实施例中,所述熔解棒 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。当锚具内的防腐材料灌注完毕之后,能够将熔解棒 3 旋入灌注通孔 6,可以将防腐材料密封在内隔绝空气。进一步地,在桥梁使用当中,还可以旋出熔解棒 3,通过观察熔解棒 3 上带出的防腐材料以监测防腐材料的变化,决定是否对防腐材料进行更换。

[0014] 由于防腐材料通常是一些流动性较差的油脂,特别是在其变质后更难以抽出,给维护或施工带来不便。进一步地,所述熔解棒 3 具有发热装置 7。通常是棒内的电加热装置。当需要更换防腐材料时,只需要通电使熔解棒 3 发热,使得防腐材料熔化。待防腐材料充分熔化后,通过转动旋出拉环 1 使熔解棒 3 旋出,即可方便地抽出原有的防腐材料、灌注新的防腐材料。

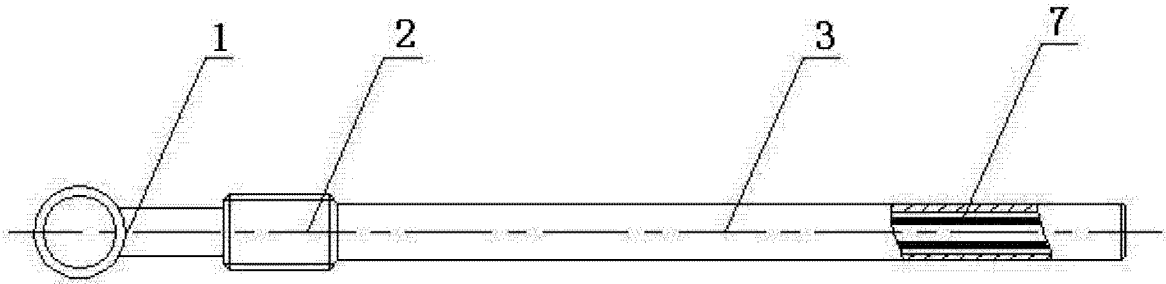


图 1

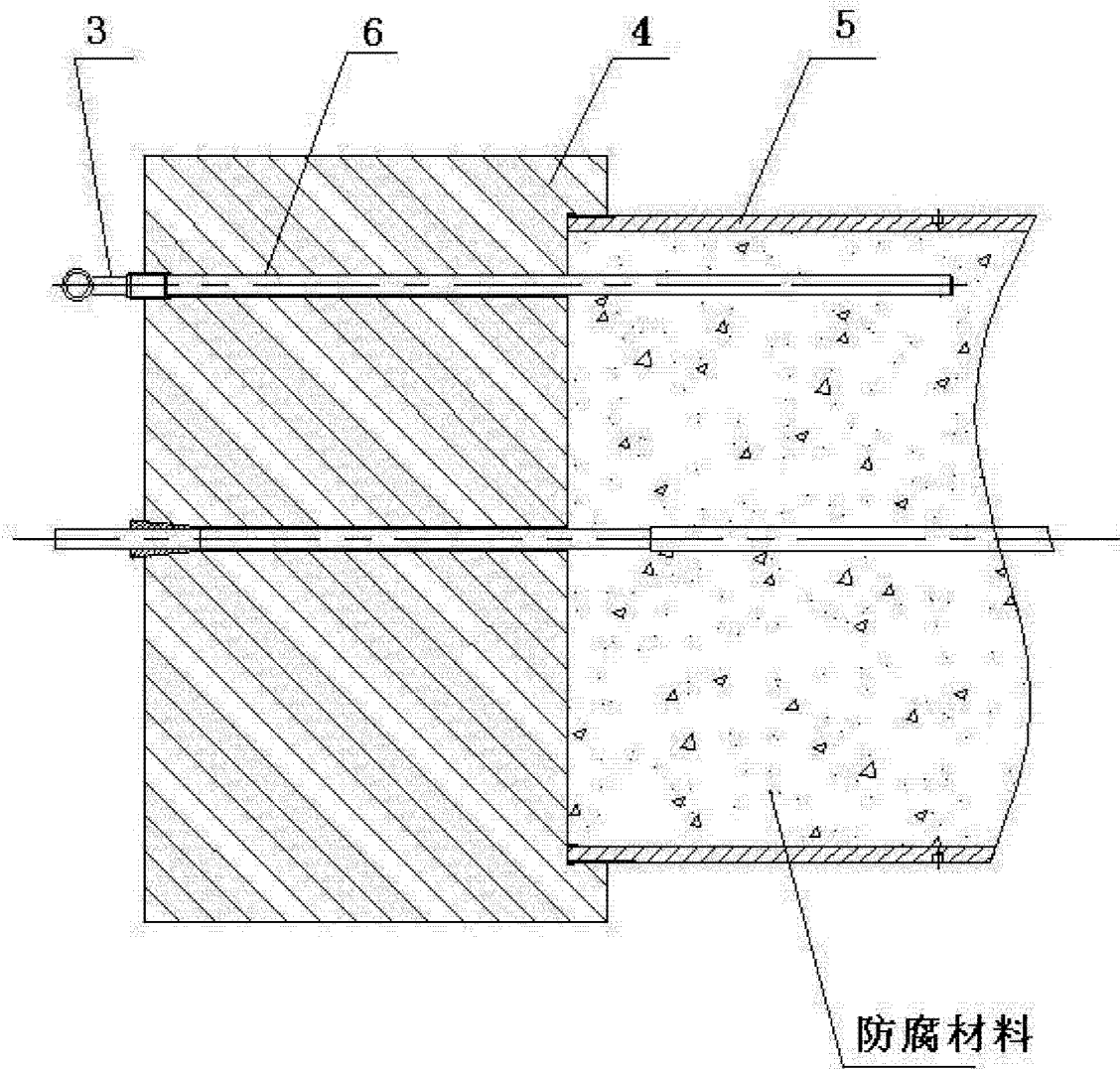


图 2

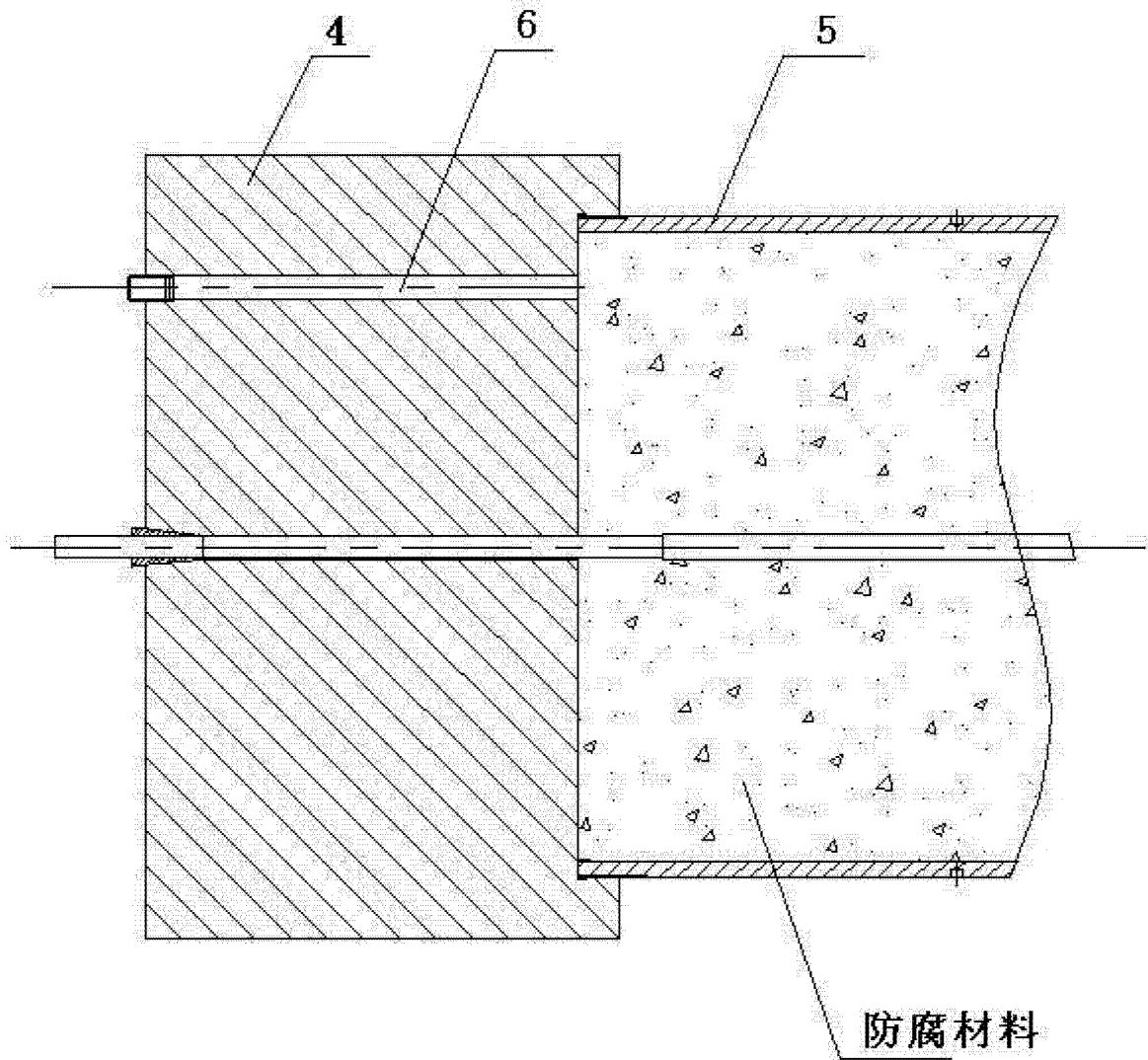


图 3