

申請日期	91 年 11 月 11 日
案 號	91133051
類 別	E01B 9/10

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 名稱	中 文	強化混凝土板內之錨定元件固持力的方法
	英 文	A method of reinforcing the holding strength of an anchoring element in a concrete slab
二、發明人 創作	姓 名	(1) 尼可拉斯·瑞達 Rada, Nicolas
	國 籍	(1) 法國紐利席恩佩若奈特七十七號 77, rue Perronet, 92200 Neuilly S/Seine, France
三、申請人	住、居所	
	姓 名 (名稱)	(1) 艾爾斯東有限公司 ALSTOM
	國 籍	(1) 法國
	住、居所 (事務所)	(1) 法國巴黎克里貝道二十五號 25, avenue Kleber, 75116 Paris, France
	代 表 人 姓 名	(1) 麥克·高斯 Gosse, Michel

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權法國 2001 年 11 月 13 日 01 14652 ☒有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

發明領域

本發明是有關於強化埋入混凝土板內錨定元件固持力的方法。本發明的方法尤其用於改善錨定元件之固持力用於將支撐置於混凝土板上軌道之軌之基板固定。

發明背景

發明專利文件 FR 2 425 014 揭示一種錨定元件其直接埋入於混凝土板內且使它可能固定軌道之軌，各此等錨定元件由具有金屬外殼（其設有多個有孔小珠）之錨定護套，以及由旋入此錨定護套中之錨定螺栓所構成。

此種錨定元件通常僅藉由在重力下將混凝土灌漿注入於錨定元件周圍而埋入於板中。然而，由於以下原因經常難以在混凝土與錨定元件之間獲得良好的接觸：例如，在此錨定元件與混凝土之間介面所形成之空氣泡；或是當錨定元件之表面狀態使其不可能在混凝土與元件之間自然地獲得良好之附著；或是當此等接觸材料之紋理與本質而產生排斥現象時（這當此錨定元件是鍍鋅或鈍化時尤其會發生）；此限制了將錨定元件固持於混凝土板內之固持力。對於軌道而言，重要的是將錨定元件牢固地固持於混凝土板中，以確保軌道之軌之極佳之固持。

發明概要

本發明之目的是提供一種方法以強化將錨定元件固持於混凝土板中之固持力，此方法之實施是簡單且便宜。

五、發明說明(2)

爲達此目的，本發明提供一種方法以強化此埋入於混凝土板中錨定元件之固持力，該方法之特徵爲：在將此混凝土板之混凝土灌入於錨定元件周圍之前，將此錨定元件以灰泥（其由樹脂與沙及水泥混合而成）塗佈。

根據本發明之另一特點，此樹脂是醋酸乙烯酯聚合物。

根據本發明之另一特點，此錨定元件是由容納錨定螺栓之錨定護套構成，並具有鍍鋅之金屬外殼。

根據本發明還有另一特點，錨定元件是使用於固定軌道。

本發明之目的、特點與優點將由閱讀以下藉由非限制性之例所提供之本發明特殊實施例之說明並參考所附之第 1 圖而獲得更佳的瞭解；此第 1 圖爲實施本發明方法之埋入於混凝土板中之錨定元件之截面圖。

爲了使圖更清楚，只顯示那些瞭解本發明所須之元件。

圖式之簡單說明

第 1 圖爲根據本發明之埋入於混凝土板中錨定元件之截面圖。

主要元件對照表

- | | |
|---|------|
| 1 | 錨定元件 |
| 2 | 混凝土板 |

五、發明說明(3)

- 3 灰泥
- 5 底
- 11 錨定護套
- 12 軌螺栓

較佳實施例說明

第 1 圖顯示於本發明之特殊實施方法中埋入於混凝土板 2 中之錨定元件。

如同於圖中所顯示，錨定元件 1 包括錨定護套 11 其本身為所熟知，並且在其中將錨定螺栓或 "軌螺栓" 12 旋入，此軌螺栓 12 用於將底板之底 5 固定，而此底板用於支撐軌道之軌（於圖中未顯示）。錨定護套 11 具有經鍍鋅且鈍化之金屬外殼。

在本發明中，在將混凝土板 2 灌漿（casting）前，將錨定護套 11 之外殼以（由樹脂混合沙與水泥所製成之）灰泥 3 覆蓋。此所使用之樹脂較佳為醋酸乙烯酯聚合物。

在將混凝土板 2 灌漿之前相當長的時間之前所實施的獨立操作中，有利地將此灰泥 3 塗佈於錨定護套 11，以致於當處理此錨定護套時且當將此混凝土板 2 灌漿時此灰泥 3 是適當地乾燥。

例如，可以僅藉由在重力下將混凝土灌入模板中而獲得混凝土板 2，此在灰泥 3 周圍流動的混凝土覆蓋錨定護套 11，在此項作業期間此護套是保持在固定的位置中。

此種方法可以藉助於在灰泥與錨定護套之鍍鋅金屬外

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(4)

殼之間以及在灰泥與混凝土之間非常良好之附著，而使得可以在混凝土板中錨定護套之固持力中獲得重大之改善。

當然，本發明並不受限於以上所說明與顯示之實施方法，其僅提供作為例子。仍然可以作修正，尤其關於各種元件之構成或是等同替代技術之使用，而未超出本發明所保護之範圍。

因此，本發明亦可應用於其他形式之錨定元件，尤其它可使用於強化此被設計直接埋入混凝土板中而實質上平滑錨定桿之固持力，此桿具有車有螺紋之頂部從混凝土板突出，且作為容納用於固定軌道之固定部份，且用於使得它們能夠藉助於螺帽而固定。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 強化混凝土板內之錨定元件固持力)
的方法

一種強化埋入於混凝土板(2)中錨定元件的固持力之方法，該方法之特徵為，在將此混凝土板(2)灌漿於此錨定元件(1)周圍之前，將此錨定元件(1)以由樹脂與沙及水泥混合製成之灰泥(3)覆蓋。

英文發明摘要(發明之名稱：

A METHOD OF REINFORCING THE HOLDING STRENGTH OF AN
ANCHORING ELEMENT IN A CONCRETE SLAB

A method of reinforcing the holding strength of an
anchoring element (1) embedded in a concrete slab (2),
said method being characterized in that, prior to casting
the concrete slab (2) around the anchoring element (1),
the anchoring element (1) is coated with a mortar (3)
that is made up of a resin mixed with sand and cement.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍 1

1.一種強化埋入於混凝土板（2）中錨定元件（1）的固持力之方法，其特徵為

在將此混凝土板（2）灌漿於此錨定元件（1）周圍之前，將此錨定元件（1）以由樹脂與沙及水泥混和製成之灰泥（3）覆蓋。

2.如申請專利範圍第1項之方法，其中

此樹脂是醋酸乙烯酯聚合物。

3.如申請專利範圍第1或2項之方法，其中

該錨定元件（1）是由容納錨定螺栓（12）之錨定護套（11）構成，並具有鍍鋅之金屬外殼。

4.如申請專利範圍第1或2項之方法，其中

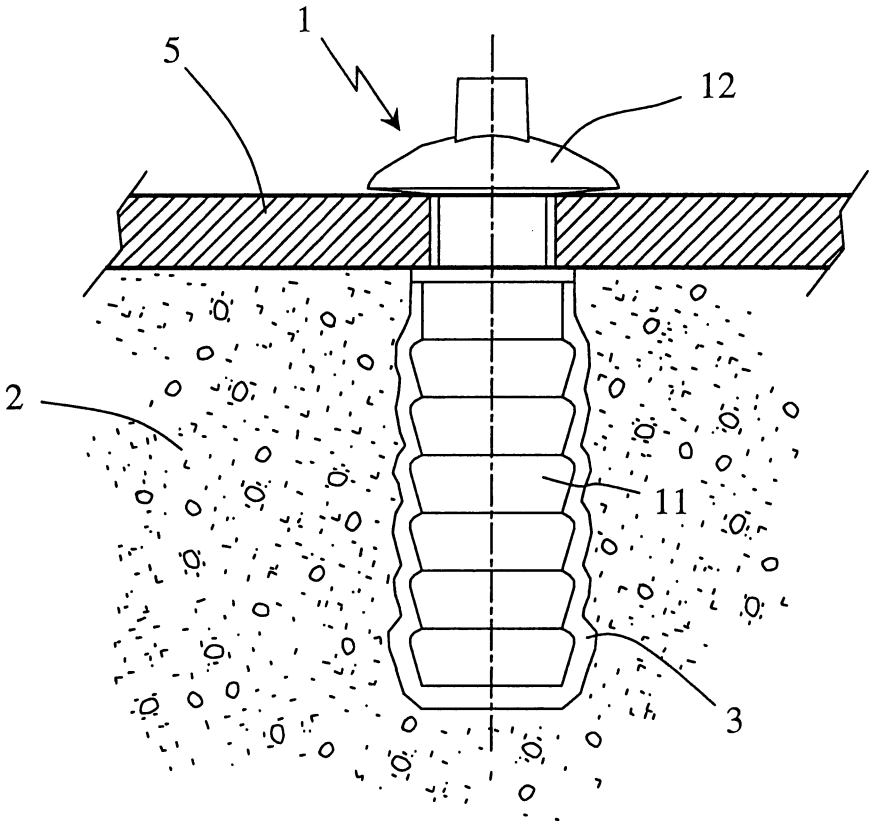
該錨定元件（1）係用於固定軌道。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線



第 1 圖

(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

- 1 錨定元件
- 2 混凝土板
- 3 灰泥
- 5 底
- 11 錨定護套
- 12 軌螺栓