

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【新 型 所 屬 之 技 術 領 域】

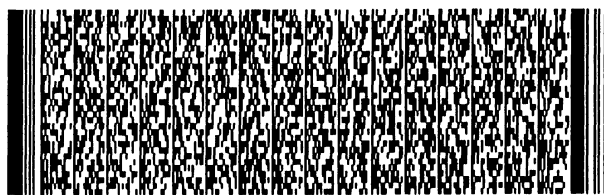
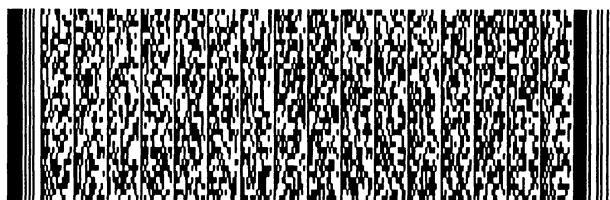
本創作係與道路表面標記物之結構有關，該標記物結構包含一由黏合劑所製成之連續薄片物，以及若干結合於上述連續薄片物中的陶瓷碎粒，該等陶瓷碎粒係部份露出該連續薄片物之上表面，據以形成具備耐磨、耐壓、熱穩定性佳、表面具適度磨擦力等特性之標記物結構。

【先 前 技 術】

道路標記用以管制交通，係表示警告、禁制、指示之標識，以線條、圖形、標字或其他導向裝置劃設於路面或其他設施上。如第一圖，係道路標記繪製實施例，圖中大略地揭示了指示車道、行車方向、行人穿越道、停止線等指示標線；第二圖、第三圖則揭示了不同的道路標字。

習知道路標記係採用有色漆料以畫線裝置依規定繪製於道路表面。但漆料較不易乾燥，因畫線施工而封閉道路的時間長，有影響交通之虞。而使用中的道路標線卻容易因車輛輾壓等磨擦因素以及日曬雨淋等天氣因素而剝落，需要較多較頻繁的維護程序，而經常性地封閉道路進行標線維護，讓用路人甚感不便。

另一習知道路標記之原料係以熱熔膠、石粉、及/或色料予以熱熔混合而成。其具有易乾燥、耐用不易剝落的優點。但缺點是線體表面過於光滑，幾乎沒有磨擦力，會降低車輛輪胎的抓地力，因此較大面積的道路標記(如路口黃線區、標字…等)卻時常造成騎車用路人滑倒的危險。



五、創作說明 (2)

【 新 型 內 容 】

本創作為解決先前技術中道路之標記結構具有不易乾燥、容易剝落、線體表面過於光滑等問題而提出一解決方案。該解決方案主要使道路表面之標記物具有耐磨、耐壓、乾燥速度快、熱穩定性佳、具有適度磨擦力等特性。

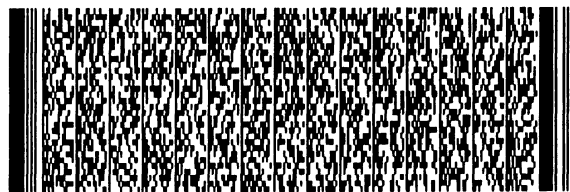
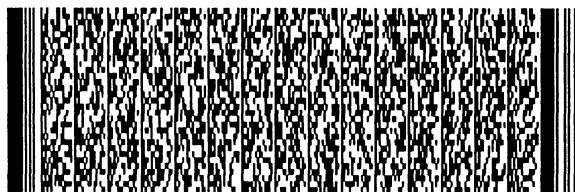
本創作解決問題之技術思想源自於創作人先前研發並獲發明專利在案之第91118245號「廢棄陶瓷之再生結合方法及其結合物」。該案以廢棄之陶瓷經由收集、擊碎、篩選、去銳角、與膠合劑混合、硬化等程序形成結合物。該案主要應用於鋪覆施工、噴覆施工或灌模施工等領域，並發揮硬度佳、不易破裂、防水、止滑作用。本案利用該前案之主要技術於道路表面標記物之領域進行再研發，將道路表面標記物之結構改良為以黏合劑為主體的連續薄片物以及結合於該連續薄片物中的若干陶瓷碎粒及玻璃珠。

本創作之道路標記物係以均勻、連續之薄片形態黏著於水泥或瀝青、混凝土鋪面上。具有耐磨、耐壓、不受輪胎黏脫、不變形、耐用性高、熱穩定性佳、止滑作用佳等優點。

【 實 施 方 式 】

如第四圖，本創作一種道路表面標記物結構，該道路係為水泥或瀝青鋪面，該標記物主要包含：

一由黏合劑所製成之連續薄片物(10)，該連續薄片物(10)之底表面黏著於道路表面；以及若干結合於上述連續薄片物(10)中的陶瓷碎粒(20)，該等



五、創作說明 (3)

陶瓷碎粒(20)係部份露出該連續薄片物(10)之上表面。

上述連續薄片物(10)可為熱熔膠、丙烯酸或環氧樹脂製成，黏著於水泥或瀝青混凝土鋪面上，成為不受輪胎黏脫、能承受輾壓、衝擊而不會變形之標記物。

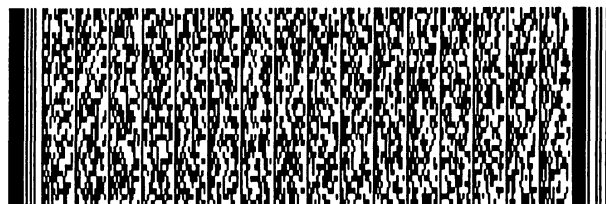
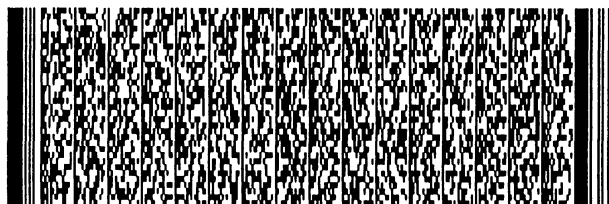
因陶瓷碎粒(20)本身硬度強，故標記物的硬度佳，耐磨、耐壓，可承受車輛行駛或停頓時所施予的強大壓力及磨擦力，耐用性高，可大幅降低標記物破裂或剝落機率。陶瓷碎粒(20)已經高溫處理，因此道路標記物之熱穩定性佳，能夠抵抗烈陽直接曝曬。該陶瓷碎粒(20)使道路標記物表面為粗糙面，具有良好的止滑作用，即使雨天也可有效地防止大面積標記造成用路人滑倒的問題。

上述標記物結構更可包含其他之填充物，例如玻璃珠(30)(如第五圖)。

玻璃珠(30)為單顆16g，使標記物結構產生適度的反光效果(白色標記物 $0^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 擴散反光率應達75%以上)，不論晝夜，均使標記物明顯。

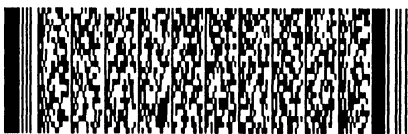
如第七、八、九圖，係以本創作之道路標記實施例，圖中揭示了用以指示車道、行車方向、行人穿越道、停止線等指示標線以及標字；與第一、二、三圖所代表的習用圖相較，習知油漆或樹脂類標線表面光滑，但以本創作之標記物則可見粗糙面(圖中以佈於標記物上的細點表示)。

雖然本案是以一個最佳實施例做說明，但精於此技藝者能在不脫離本案精神與範疇下做各種不同形式的改變。以上所舉實施例僅用以說明本案而已，非用以限制本案之



五、創作說明 (4)

範圍。舉凡不違本案精神所從事的種種修改或變化，俱屬本案申請專利範圍。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

- 第一圖係習用漆料或樹脂類道路標線平面圖。
- 第二圖係習用漆料或樹脂類道路標字平面圖(一)。
- 第三圖係習用漆料或樹脂類道路標字平面圖(二)。
- 第四圖係本創作道路表面標記物第一實施例之橫斷面圖。
- 第五圖係本創作道路表面標記物第二實施例之橫斷面圖。
- 第六圖係本創作繪製之道路表面標線平面圖。
- 第七圖係本創作繪製之道路標字平面圖(一)。
- 第八圖係本創作繪製之道路標字平面圖(二)。

【符號說明】

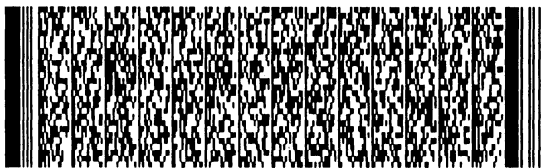
- 10-連續薄片物
- 20-陶瓷碎粒
- 30-玻璃珠



四、中文創作摘要 (創作名稱：道路表面標記物結構)

一種道路表面標記物結構，該道路係為水泥或瀝青鋪面；該標記物主要包含：一由黏合劑所製成之連續薄片物，該連續薄片物之底表面黏著於道路表面；若干結合於上述連續薄片物中的陶瓷碎粒，該等陶瓷碎粒係部份露出該連續薄片物之上表面。該道路標記物具有耐磨、耐壓、不受輪胎黏脫、不變形、耐用性高、熱穩定性佳、止滑作用佳等優點。

英文創作摘要 (創作名稱：)



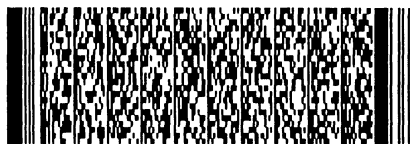
四、中文創作摘要 (創作名稱：道路表面標記物結構)

五、(一)、本案代表圖為：第四圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

10-連續薄片物、20-陶瓷碎粒

英文創作摘要 (創作名稱：)



六、申請專利範圍

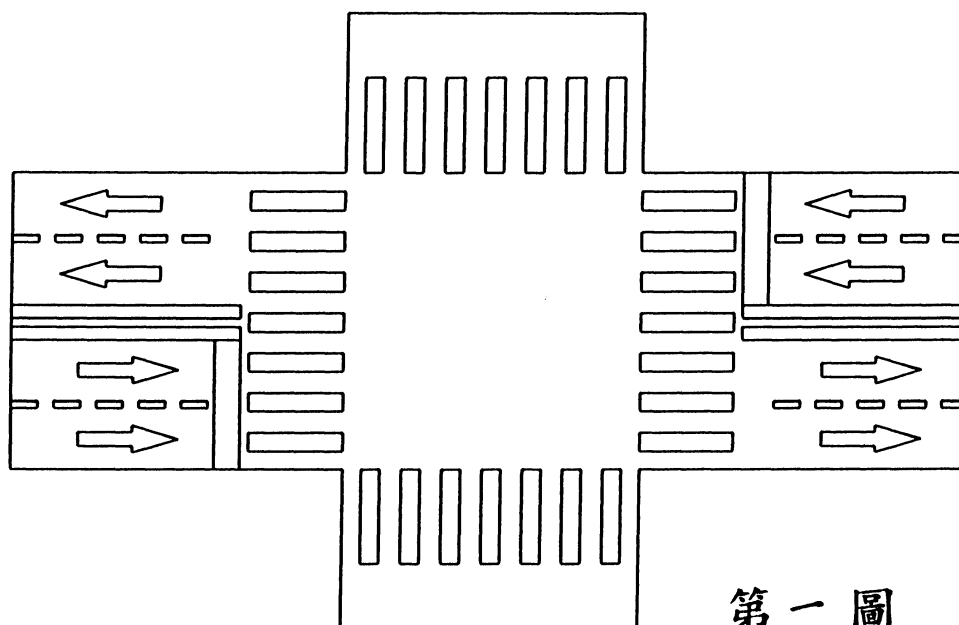
一種道路表面標記物結構，該道路係為水泥或瀝青鋪面；該標記物主要包含：

一由黏合劑所製成之連續薄片物，該連續薄片物之底表面黏著於道路表面；

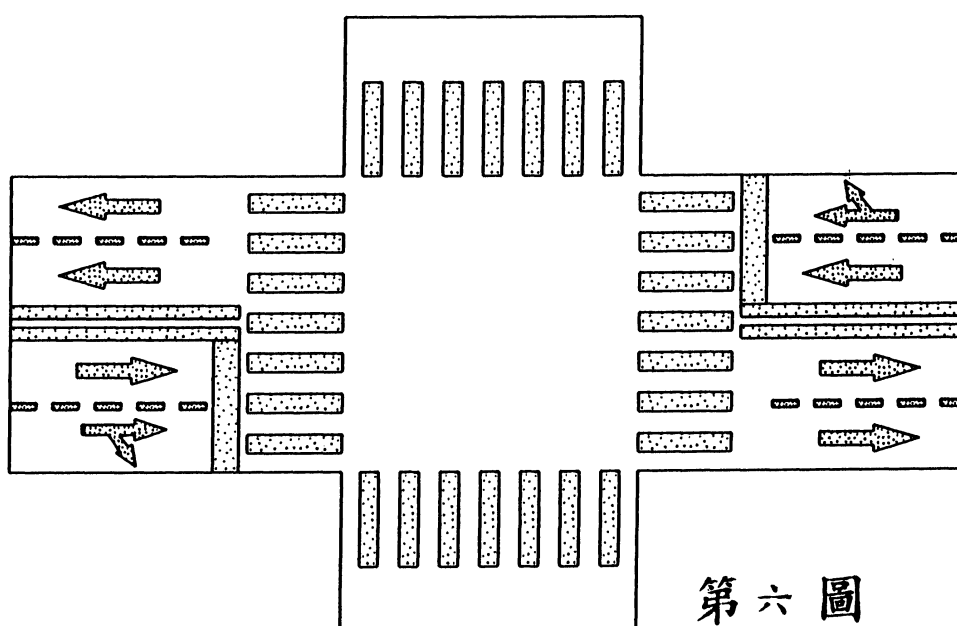
若干結合於上述連續薄片物中的陶瓷碎粒以及玻璃珠，該等陶瓷碎粒以及玻璃珠係部份露出該連續薄片物之上表面。



圖式

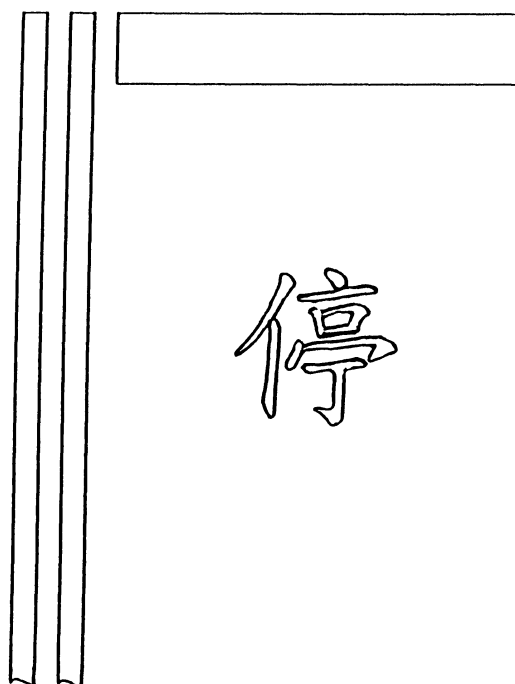


第一圖

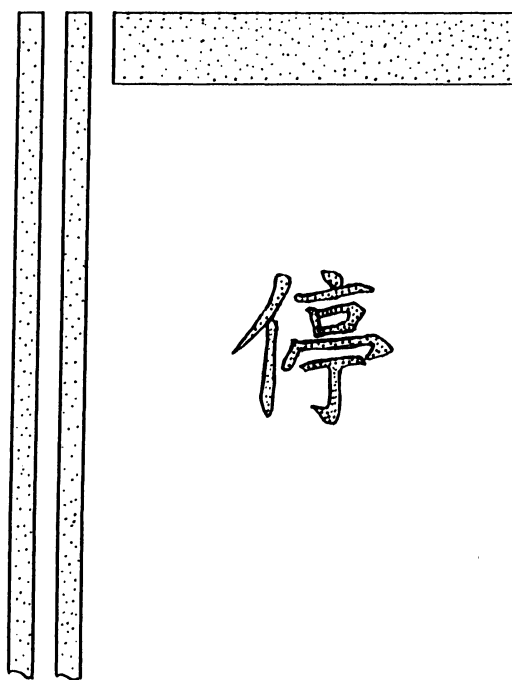


第六圖

圖式

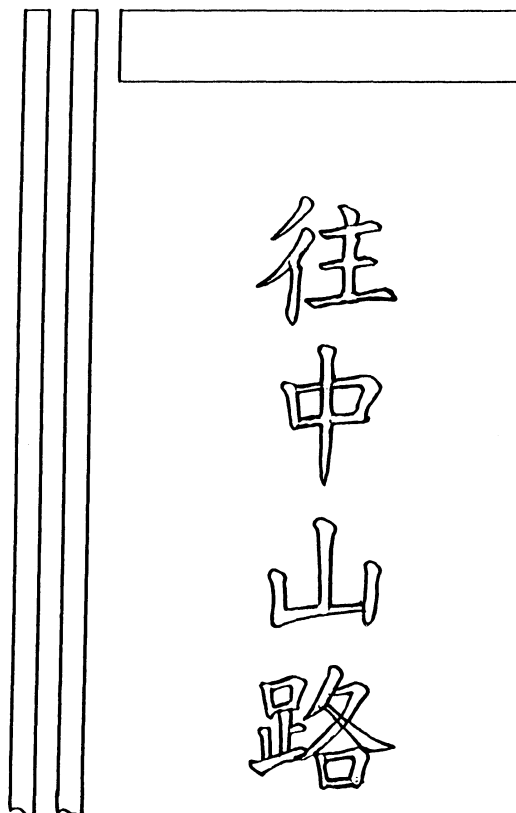


第二圖

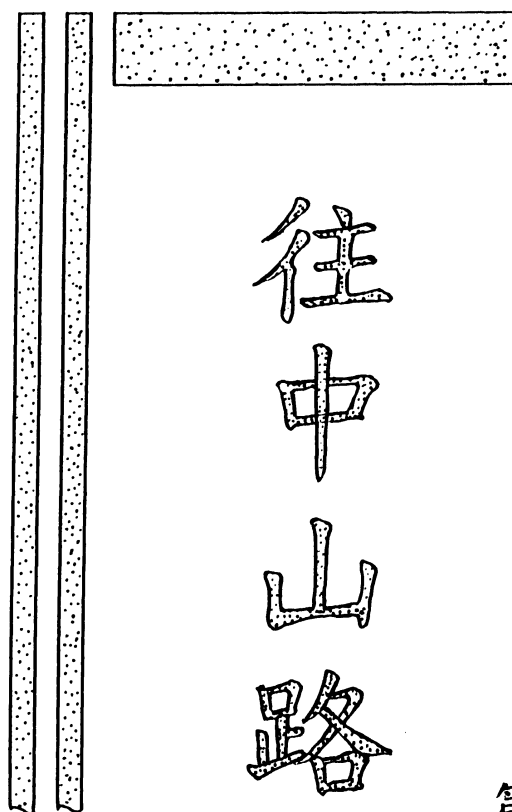


第七圖

圖式

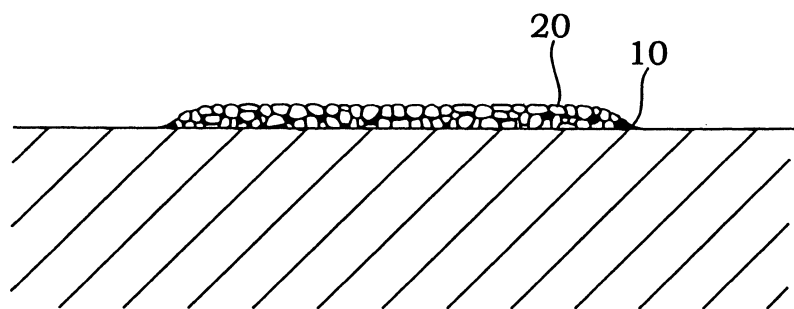


第三圖

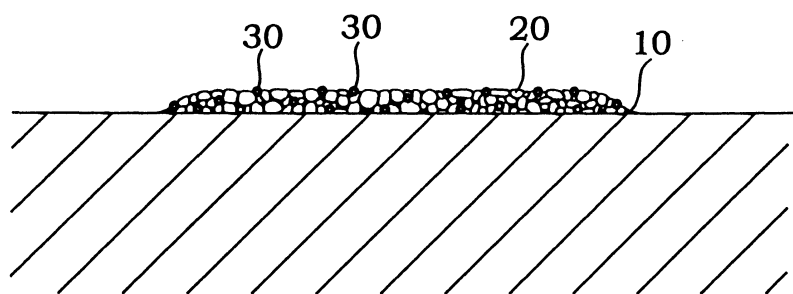


第八圖

圖式



第四圖



第五圖

申請日期：93.4.16	IPC分類
申請案號：93205914	E01F 9/04

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	道路表面標記物結構
	英 文	
二、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 林獻春 2. 簡茂彬
	姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 桃園市陽明二街31號 2. 桃園市保定五街20號4F
	住居所 (英 文)	1. 2.
三、 申請人 (共2人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 林獻春 2. 簡茂彬
	名稱或 姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園市陽明二街31號 (本地址與前向貴局申請者相同) 2. 桃園市保定五街20號4F (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 2.
	代表人 (中文)	1. 2.
	代表人 (英文)	1. 2.

