



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201527730 A

(43)公開日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 16 日

(21)申請案號：103100543

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 01 月 07 日

(51)Int. Cl. : **G01M17/02 (2006.01)**

(71)申請人：為升電裝工業股份有限公司 (中華民國) (TW)

彰化縣福興鄉彰鹿路 6 段 546 巷 6 號

(72)發明人：尤山泉 (TW)；王參農 (TW)；胡昭慶 (TW)；陳吉宏 (TW)

(74)代理人：吳宏亮；劉緒倫

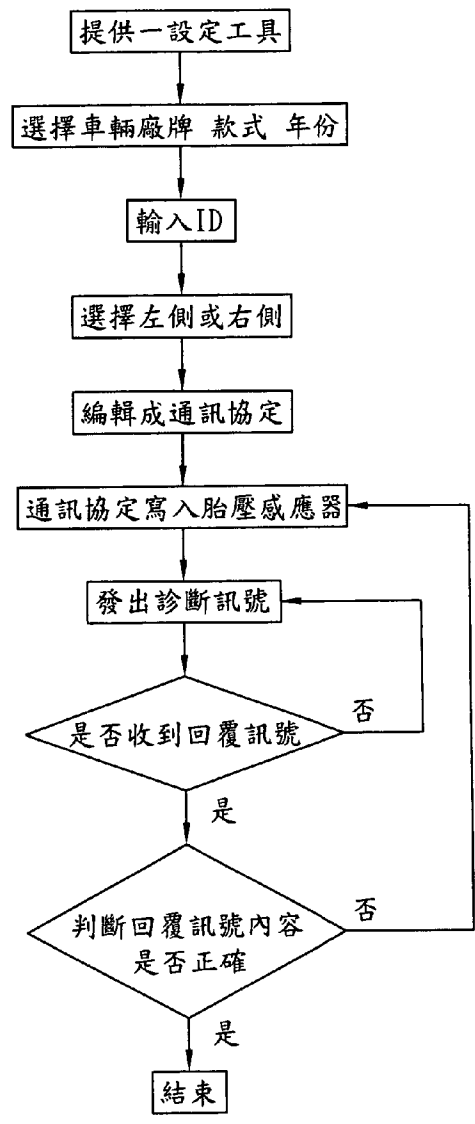
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：1 共 8 頁

(54)名稱

設定胎壓感應器位置之方法

(57)摘要

本發明設定胎壓感應器位置之方法係利用一設定工具來對一待進行編碼的胎壓感應器進行編碼並且在對胎壓感應器編碼的同時將胎壓感應器所要安裝位置的資訊也一併編輯寫入胎壓感應器的通訊協定中，使胎壓感應器可以主動自行發出正確位置的訊號。



第1圖

發明摘要

※ 申請案號： 103100543

※ 申請日： 103. 1. 07

※IPC 分類： G01M'1% (2006.01)

【發明名稱】 設定胎壓感應器位置之方法

【中文】

本發明設定胎壓感應器位置之方法係利用一設定工具來對一待進行編碼的胎壓感應器進行編碼並且在對胎壓感應器編碼的同時將胎壓感應器所要安裝位置的資訊也一併編輯寫入胎壓感應器的通訊協定中，使胎壓感應器可以主動自行發出正確位置的訊號。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（一）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】 設定胎壓感應器位置之方法

【技術領域】

【0001】 本發明係與胎壓感應器的安裝設定有關，特別是一種設定胎壓感應器位置之方法。

【先前技術】

【0002】 現在有許多車輛都會裝設使用胎壓感應器來確保行車的安全。胎壓感應器的主要功能就是感應車輛輪胎內的各種狀態例如溫度或壓力等等再將所測得的數值透過無線傳輸的方式輸出給車上的主機，使車輛的使用者可以知道目前輪胎的狀態。目前在溫度與壓力的偵測主要是靠感應IC在進行，感應IC除了具備基本的量測溫度和壓力的功能之外有時也會內建一個重力感應器(G sensor)。重力感應器可以偵測單一軸向的重力加速度，此一重力加速度的數據可以判斷行車速度等資訊但是無法判斷輪胎的位置。

【0003】 因此市面上有許在胎壓感應器中加設不同的結構設計的方式來判別輪胎的位置，例如在胎壓感應器內設置多軸的重力感應器利用二軸或三軸所測得的數值經計算判斷來分辨胎壓感應器的位置，或是設置擺動或移動式的機械結構來進行判斷，可是這些做法都是必須外加其他不同的結構或裝置才能夠達到判別位置的需求。目前並沒有一個較為簡便的判別方法。

【發明內容】

【0004】 有鑑於上述之缺失，本發明之目的在於提供一種可以該車用主機可以快速簡便的判別輪胎左右位置的設定胎壓感應器位置之方法。

【0005】 為達成上述之目的，本發明之設定胎壓感應器位置之方法包含有：提供一設定工具，該設定工具具有一操作介面可供使用者操作。由操作設定工具進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定。將所要設定的胎壓感應器的ID輸入該設定工具。進行左側輪胎或是右側輪胎的選擇。該設定工具會將前述所選定的內容包含車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份、胎壓感應器的ID以及左右側的選項內容編緝成一通訊協定，再將該通訊協定寫入所要設定的胎壓感應器。

【圖式簡單說明】

【0006】 第一圖為本發明之操作流程圖。

【實施方式】

【0007】 以下將藉由所列舉之實施例配合隨附之圖式，詳述本發明之技術內容及特徵。

【0008】 如第一圖所示，本發明之設定胎壓感應器位置之方法包含有：

【0009】 提供一設定工具，該設定工具具有一操作介面，使用者可以透過該操作介面進行操作。

【0010】 由操作設定工具進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定，前述三項選項在選擇時並沒有絕對的順序性。

【0011】 在選擇完車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份後再將所要設定胎壓感應器的ID輸入該設定工具，該ID的輸入方式並沒有特定，可以選擇以無線讀取的方式讀取ID或是以光學掃描條碼的方式讀取ID或是以手動輸

入的方式人工操作輸入ID，使該設定工具取得所要設定胎壓感應器的ID。

【0012】 在設定工具取得ID後再進行左側輪胎或是右側輪胎的選擇，此一選擇項的目的在於決定所要安裝的這個胎壓感應器是要安裝在車輛的左側或是右側，在選擇後該設定工具會將前述所選定的內容包含車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份、胎壓感應器的ID以及左右側的選項內容編緝成一通訊協定。

【0013】 上述進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定與輸入胎壓感應器ID的程序可以互換，也可以先輸入胎壓感應器的ID再進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定。

【0014】 將該通訊協定寫入所要設定的胎壓感應器。在此的寫入方式可以透過有線的連接方式將通訊協定載入該胎壓感應器也可以透過無線傳輸的方式將通訊協定傳給胎壓感應器。

【0015】 通訊協定寫入後該胎壓感應器後該設定工具會發出診斷訊號給該胎壓感應器，該胎壓感應器在收到該診斷訊號後會回傳一回覆訊號給該設定工具，該回覆訊號包含有該胎壓感應器的ID，該胎壓感應器所測得的溫度、壓力以及左右輪設定的資料。該設定工具藉由判斷所收到的回覆訊號的內容可以得知該胎壓感應器的設定是否完成。

【0016】 藉由本發明的方法可以簡單快速的完成左側胎壓感應器或右側胎壓感應器的設定，如此一來，胎壓感應器的製造商便不再需要設法在胎壓感應器內設置各種各樣不同的結構來使胎壓感應器可以分別左側或右側，有效的改善胎壓感應器在判定左側或右側長久以來一直存在的問題。

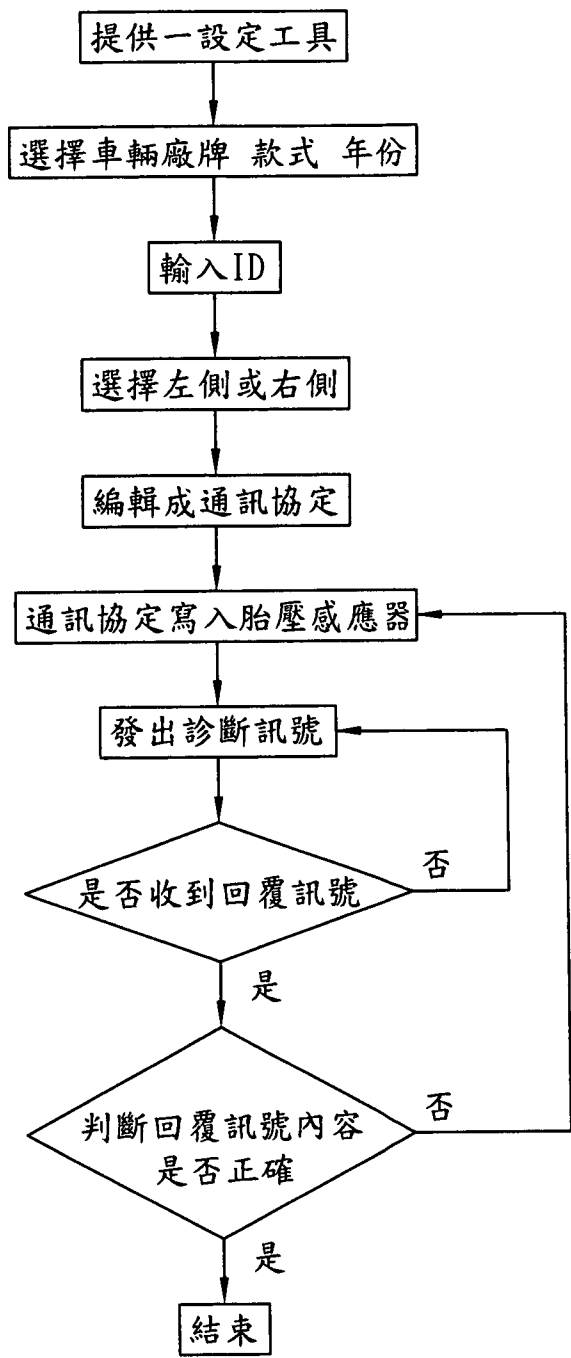
【符號說明】

申請專利範圍

1. 一種設定胎壓感應器位置之方法，其方法為：
提供一設定工具，該設定工具具有一操作介面可供使用者操作；
由操作設定工具進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定；
將所要設定的胎壓感應器的ID輸入該設定工具；
進行左側輪胎或是右側輪胎的選擇；
該設定工具會將前述所選定的內容包含車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份、胎壓感應器的ID以及左右側的選項內容編緝成一通訊協定；
將該通訊協定寫入所要設定的胎壓感應器。
2. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該ID的輸入方式是以無線讀取的方式讀取ID，使該設定工具取得所要設定胎壓感應器的ID。
3. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該ID的輸入方式是以光學掃描條碼的方式讀取ID，使該設定工具取得所要設定胎壓感應器的ID。
4. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該ID的輸入方式是以手動輸入的方式人工操作輸入ID，使該設定工具取得所要設定胎壓感應器的ID。
5. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該寫入方式係透過有線的連接方式將通訊協定載入該胎壓感應器。
6. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中寫入方式是透過無線傳輸的方式將通訊協定傳給胎壓感應器。
7. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中通訊協定寫入後該胎壓感應器後該設定工具會發出診斷訊號給該胎壓感應器。

8. 依據申請專利範圍第7項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該胎壓感應器在收到該診斷訊號後會回傳一回覆訊號給該設定工具，該設定工具藉由判斷所收到的回覆訊號的內容可以得知該胎壓感應器的設定是否完成。
9. 依據申請專利範圍第8項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中該回覆訊號包含有該胎壓感應器的ID及左右輪設定的資料。
10. 依據申請專利範圍第1項所述之設定胎壓感應器位置之方法，其中進行車輛廠牌、車輛款式以及車輛年份的選定與輸入胎壓感應器ID的程序可以互換。

圖式



第1圖