



(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 201718317 A

(43)公開日：中華民國 106 (2017) 年 06 月 01 日

(21)申請案號：105125744

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 08 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B62K11/14 (2006.01)****B62K23/04 (2006.01)****B62J27/00 (2006.01)**

(30)優先權：2015/08/14 德國

10 2015 215 527.7

(71)申請人：羅伯特博斯奇股份有限公司(德國) ROBERT BOSCH GMBH (DE)

德國

(72)發明人：漢茲勒 馬庫斯 HENZLER, MARKUS (DE)；利西 托馬斯 LICH, THOMAS (DE)；韓瑟爾 羅伯特 HANSEL, ROBERT (DE)；茲維格 雷可 頓 ZWEEGE, REMCO TEN (NL)；黑弗勒 法蘭克 HAEFELE, FRANK (DE)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：2 共 9 頁

(54)名稱

用於控制至少一台二輪車的車頭握把的方法與裝置

PROCESS AND DEVICE TO CONTROL AT LEAST A HANDLE GRIP OF A TWO-WHEELED VEHICLE

(57)摘要

一種用於在二輪車控制至少一車頭握把的方法，其中：利用一個用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置(102)或利用一導航系統將該二輪車正在接近一種有較高意外風險的交通狀況的情形檢知，且當檢知到有這種在接近的情形時將該至少一車頭握把(100)用電控制，產生能使一騎車者感覺到的觸覺信號(104)。

(圖 1)

指定代表圖：

符號簡單說明：

(100) . . . 握把

(101) . . . 握把

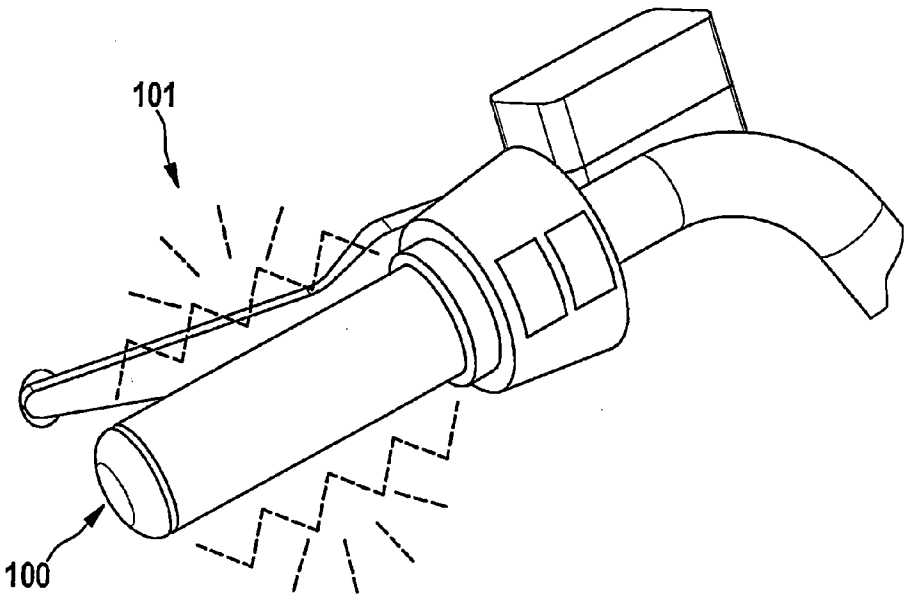


圖1

201718317

發明摘要

※ 申請案號：105125744

※ 申請日：105/08/12

※IPC 分類：**B62K 11/14** (2006.01)

B62K 23/04 (2006.01)

B62J 27/00 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

用於控制至少一台二輪車的車頭握把的方法與裝置

德：Verfahren und Vorrichtung zur Ansteuerung wenigstens eines Lenkergriffs
eines Zweirads

英：process and device to control at least a handle grip of a two-wheeled vehicle

【中文】

一種用於在二輪車控制至少一車頭握把的方法，其中：利用一個用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置(102)或利用一導航系統將該二輪車正在接近一種有較高意外風險的交通狀況的情形檢知，且當檢知到有這種在接近的情形時將該至少一車頭握把(100)用電控制，產生能使一騎車者感覺到的觸覺信號(104)。

(圖 1)

【英文】

無

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

(100) 握把

(101) 握把

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

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】(中文/英文)

用於控制至少一台二輪車的車頭握把的方法與裝置

德：Verfahren und Vorrichtung zur Ansteuerung wenigstens eines Lenkergriffs
eines Zweirads

英：process and device to control at least a handle grip of a two-wheeled vehicle

【技術領域】

【0001】 本發明關於一種用於控制二輪車的車頭握把的方法與裝置。

【先前技術】

【0002】 由於機車騎士的視野受到戴安全帽影響的限制，因此人-機器界面（HMI）的主題對機車的駕駛者資訊扮演重要角色。先前技術一般在車把有組合儀器，但它不能在各種狀況和情形構成對機車騎士的理想資訊媒體。

【發明內容】

【0003】 本發明關於一種用於在二輪車控制至少一車頭握把的方法，其中：

利用一個用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置或利用一導航系統將該二輪車正在接近一種有較高意外風險的交通狀況的情形檢知，且

當檢知到有這種在接近的情形時將該至少一車頭握把用電控制，產生能使一騎車者感覺到的觸覺信號(104)。

【0004】 如此，對騎車者而言，不同於視覺的顯示器，幾乎不會造成可忽視的警告可能性。利用此導航系統，舉例而言，接近危險的彎道、施

工位置或堵車的情形可以檢知。

【0005】 本發明一有利的設計的特點為：該觸感信號為該車頭握把的振動。由於騎車者一般雙手都放在車把上，因此這是可靠的對騎士的警告。

【0006】 因此本發明的一有利實施例的特點為：當檢知到該二輪車在接近該具有較高意外風險的交通狀況時，二個車頭握把都受控制。

【0007】 本發明另一有利實施例的特點為：該用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置係一種雷達感測器裝置，視訊感測器裝置，或超音波感測器裝置。

【0008】 本發明又一有利實施例的特點為：當檢知到該二輪車在接近該具有較高意外風險的交通狀況時，只有一邊的車頭握把受控制，此情況機車騎士應向該握把的方向作閃避的操縱。

【0009】 如此，除了用振動警告騎車者外，同時還會建議操作方式或握起的方向。

【0010】 本發明再一有利實施例的特點為：該至少一車頭握把的控制係利用脈波形的振動區間造成，其中該脈波形振動區間頻率隨著距該有較高意外風險的交通狀況的距離減短而升高。在此，「脈波形振動區間」一詞係指先後相隨的區間順序，換言之，即車把狀態的順序：振動—不振動—振動—不振動—振動……等等」，因此隨著潛在危險的交通狀況越來越接近，振動區間的時間間隔減少，因此在時間上振動區間越來越緊密相隨。

【0011】 此外本發明關於一種裝置，包含用於實施本發明方法的手段，它們特別是一種控制器具，設有程式碼以執行本發明的方法。

【0012】 此外本發明包含一種二輪車的車把，其利用本發明的方法控

制。

【圖式簡單說明】

【0013】

圖 1 係一種振動的車把，

圖 2 係本發明的原理方塊圖。

【實施方式】

【0014】 如果二輪車騎車者看旁邊，則他前面的交通狀態就不知道了，如此該交通狀況還可由一周圍環境感測器檢知，且騎車者可利用至少一振動的车把警告。因此這種觸覺的警告特別有效，因為騎車者在正常情形兩手都放在車頭握把上。此交通狀況利用一周圍環境感測器（例如一雷達系統、一視訊感測器或一超音波感測器）檢出，一控制器具將此感測器的資訊處理，且當檢出有危險情況，就控制車把中的一動作器，並使車把振動。

【0015】 當然，也可只控制一握把，如果檢出到危險（其中二輪車騎車者應向右閃開），則右邊握把振動，如果須向左閃開，則左邊握把振動。

【0016】 這種信號的觸覺設計也可包含資訊，舉例而言，一握把或二個握把的持續振動可解讀為危險前的警告，一脈動式的振動則告訴騎車者有一指示或一資訊，一個脈波頻率遞增的脈動信號告訴騎車者須全神注意前面的狀況接近中。

【0017】 圖 1 顯示一二輪機動車的左邊的車頭握把(100)，它做用(101)符號表示的振動運動。

【0018】 圖 2 中顯示本發明設計的一原理方塊圖。利用一感測器裝置

(102)檢出的信號在一計算單元(103)中分析，看是否在車子前方有升高意外風險的交通狀況。如果是的話，則在方塊（動作器裝置）(104)利用一動作器將左邊及／或右邊把手控制，產生可被騎車者感覺到的觸覺信號或振動。

【符號說明】

【0019】

(100) 握把

(101) 握把

(102) 感測器裝置

(103) 計算單元（內存 ECU／演算法）

(104) 動作器裝置

申請專利範圍

1.一種用於在二輪車控制至少一車頭握把的方法，其中：

利用一個用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置(102)或利用一導航系統將該二輪車正在接近一種有較高意外風險的交通狀況的情形檢知，且當檢知到有這種在接近的情形時將該至少一車頭握把(100)用電控制，產生能使一騎車者感覺到的觸覺信號(104)。

2.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中：

該觸感信號為該車頭握把(100)的振動。

3.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中：

該用於檢出該二輪車周圍的感測器裝置(102)係一種雷達感測器裝置，視訊感測器裝置，或超音波感測器裝置。

4.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中：

當檢知到該二輪車在接近該具有較高意外風險的交通狀況時，二個車頭握把(101)都受控制。

5.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中：

當檢知到該二輪車在接近該具有較高意外風險的交通狀況時，只有一邊的車頭握把受控制，此情況機車騎士應向該車頭握把的方向作閃避的操縱。

6.如申請專利範圍第 2 項之方法，其中：

該至少一車頭握把(101)的控制係利用脈波形的振動區間造成，其中該脈波振動區間的頻率隨著距該有較高意外風險的交通狀況的距離減短而升高。

7.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中：

該二輪車係機車。

8.一種用於在一二輪車控制至少一車頭握把的裝置，其用於實施申請專利範圍第 1 至第 7 項任一項的方法。

9.一種二輪車的車頭握把，其係利用申請專利範圍第 1 至第 7 項方法控制者。

圖式

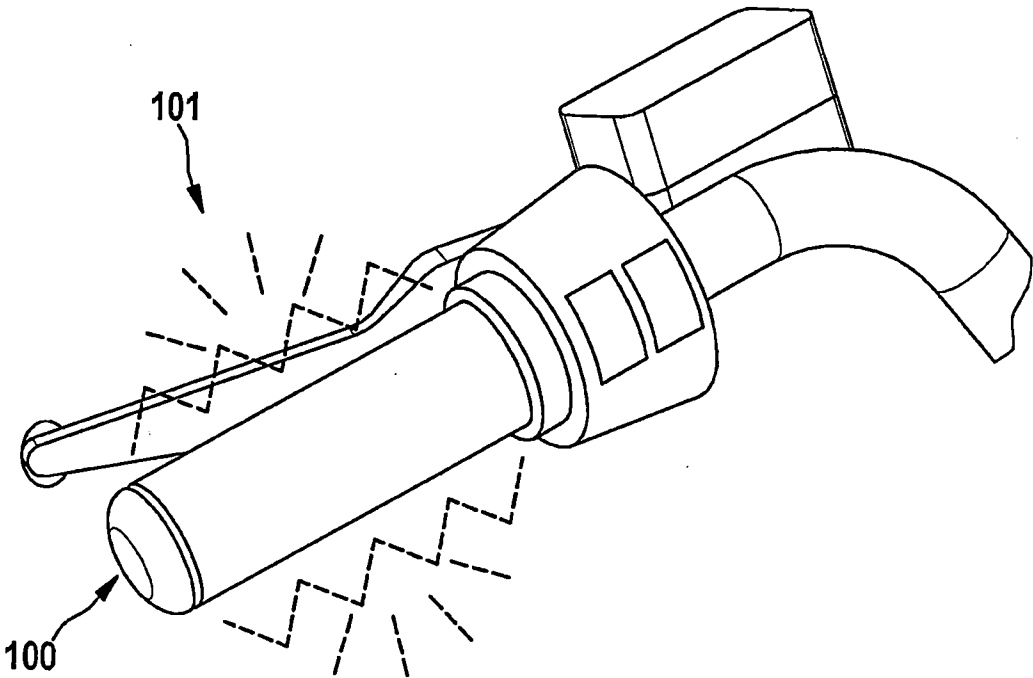


圖1

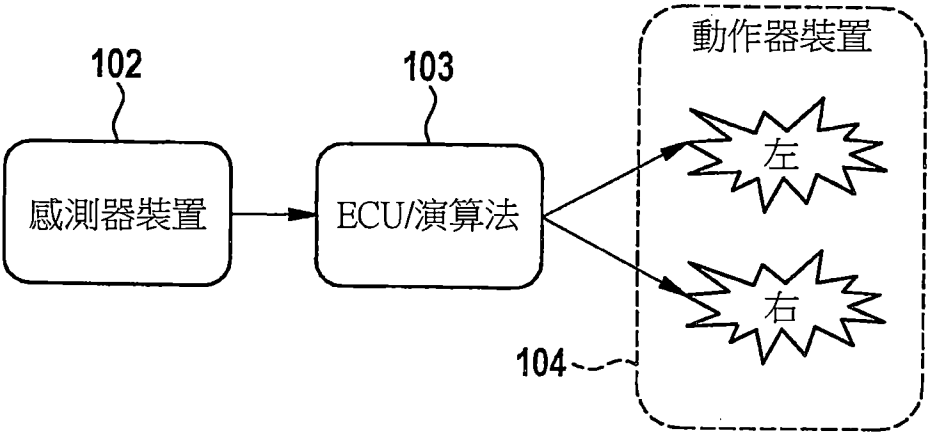


圖2