

【11】證書號數：M593953

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 21 日

【51】Int. Cl. : *B60R25/01 (2013.01)* *B60T17/18 (2006.01)*
 B60W50/14 (2012.01) *A61B5/053 (2006.01)*

新型

全 6 頁

【54】名稱：車輛酒駕警示與預防系統

【21】申請案號：108212004 【22】申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 10 日

【72】新型創作人：許菁珊 (TW)；盧明俊 (TW)；郭俊賢 (TW)；黃靖傑 (TW)；郭佩華 (TW)

【71】申請人：嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學
臺南市仁德區二仁路一段 60 號

【74】代理人：陳英本

【57】申請專利範圍

1. 一種車輛酒駕警示與預防系統，包含一酒測單元，包括複數氣體偵測器，裝載在駕駛區域並藉以偵測該駕駛區域的空氣是否存在酒精成分並輸出一第一偵測訊號，以及一快篩型酒測器，能偵測受測者嘴巴吐出的氣體是否存在酒精成分並輸出一第二偵測訊號；以及一中央控制單元，包括一人車檢視模組、一酒測判斷模組以及一車輛啟閉模組，該人車檢視模組包括一能擷取安裝於安全帶的感知元件的一感知訊號並藉以檢視駕駛是否繫上安全帶的安全帶感知單元，以及一能擷取安裝在駕駛座座墊的重量或壓力感知元件之一感知訊號的重量感知單元或壓力感知單元，藉以檢視駕駛是否就坐，該酒測單元受該等感知元件之該等感知訊號致動以對該駕駛進行酒測，該酒測判斷模組能根據該第一、該第二偵測訊號判斷駕駛是否有飲酒，該車輛啟閉模組在駕駛酒測前或依據酒測判斷模組所為之判斷為有飲酒時，會持續關閉車輛的啟動裝置；反之，開啟車輛的啟動裝置。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該酒測單元更包括一生理參數量測裝置，該生理參數量測裝置包括內建的溫度與濕度感測元件、人體電阻抗量測電路及二間隔地設於方向盤左右兩側並與該人體電阻抗量測電路電性連接而分別供駕駛兩手握持的電性接觸部，以偵測駕駛體內之一體阻值並輸送至該中央控制單元之酒測判斷模組運算處理。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該人車檢視模組還包括能檢視安裝於駕駛座旁之車門感知單元、駕駛座旁之車窗感知單元以及煞車感知單元的一感知訊號且當該等感知訊號分別為駕駛坐上座墊、繫上安全帶、車門關上、車窗關閉以及腳踩煞車時致動該酒測單元對該駕駛區域以及該駕駛進行酒測。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該快篩型酒測器固定裝載在該駕駛座旁之車門內側左前方，該壓力感知單元包括二間隔地安裝在該座墊兩側的壓力感知元件，其中之一壓力感知元件靠近該駕駛座旁之該車門，另一壓力感知元件遠離該駕駛座旁之該車門，當駕駛就坐時，該等壓力感知元件分別對應駕駛臀部的其中一側。
5. 依據申請專利範圍第 4 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中當靠近該駕駛座旁之該車門的該壓力感知元件的一壓力值大於遠離該駕駛座旁之該車門的該壓力感知元件的一壓力值且維持至該快篩型酒測器完成酒測，則確認接受該快篩型酒測器酒測者與坐在該座墊之該駕駛為同一人。

(2)

6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中中央控制單元更包含一警示模組，能依據該酒測判斷模組所為之判斷為有飲酒時，致動一警示單元對其他用路人發出警示聲音或文字燈號。
7. 一種車輛酒駕警示與預防系統，包含一酒測單元，包括複數氣體偵測器，裝載在駕駛區域並藉以偵測該駕駛區域的空氣是否存在酒精成分並輸出一第一偵測訊號，以及一快篩型酒測器，能偵測受測者嘴巴吐出的氣體是否存在酒精成分並輸出一第二偵測訊號；以及一中央控制單元，包括一人車檢視模組、一酒測判斷模組以及一車輛啟閉模組，該人車檢視模組包括一能擷取安裝安全帽的感知元件之一感知訊號並藉以檢視駕駛是否繫上安全帽的安全帽感知單元，以及一能擷取安裝在座墊的重量或壓力感知元件之一感知訊號的重量感知單元或壓力感知單元，藉以檢視駕駛是否就坐在該座墊，該酒測單元受該等感知元件之該等感知訊號致動以對該駕駛進行酒測，該酒測判斷模組能根據該第一、該第二偵測訊號判斷駕駛是否有飲酒，該車輛啟閉模組在駕駛酒測前或依據酒測判斷模組所為之判斷為有飲酒時，會持續關閉車輛的啟動裝置；反之，開啟車輛的啟動裝置。
8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該酒測單元更包括一生理參數量測裝置，該生理參數量測裝置包括內建的溫度與濕度感測元件、人體電阻抗量測電路及二分別地設於二手把且與該人體電阻抗量測電路電性連接而分別供駕駛兩手握持的電性接觸部，以偵測駕駛體內之一體阻值並輸送至該中央控制單元之酒測判斷模組運算處理。
9. 依據申請專利範圍第 7 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該人車檢視模組更包括一煞車感知單元，且該人車檢視模組能擷取裝載在該座墊內的該重量感知單元或該壓力感知單元、該安全帽感知單元以及該煞車感知單元的感知訊號且當該等感知訊號分別為駕駛就坐、繫上安全帽以及手扣煞車時致動該酒測單元對駕駛區域以及駕駛進行酒測。
10. 依據申請專利範圍第 8 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中該快篩型酒測器固定裝載在該等手把之其一，該壓力感知單元包括二間隔地沿該座墊的寬度方向安裝在該座墊兩側的壓力感知元件，當駕駛就坐時，該等壓力感知元件分別對應駕駛臀部的其中一側。
11. 依據申請專利範圍第 10 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，其中當鄰近該快篩型酒測器的該壓力感知元件的一壓力值大於遠離該快篩型酒測器的該壓力感知元件的一壓力值且維持至該快篩型酒測器完成酒測，則確認接受該快篩形型酒測器酒測者與就坐在該座墊的該駕駛為同一人。
12. 依據申請專利範圍第 7 項所述之車輛酒駕警示與預防系統，該中央控制單元更包含一警示模組，能依據該酒測判斷模組所為之判斷為有飲酒時，致動一警示單元擴音裝置或顯示裝置對其他用路人發出警示聲音或文字燈號。

圖式簡單說明

圖 1 為本新型第一實施例應用在汽車的系統方塊圖；圖 2 顯示該等電性接觸部分別設在該方向盤的左右側；圖 3 顯示該等壓力感知元件與該快篩型酒測器的位置關係示意圖；以及圖 4 為本新型第二實施例應用在機車，顯示該等電性接觸部分別設在左右手把且該等壓力感知元件與該快篩型酒測器的位置關係示意圖。

(3)

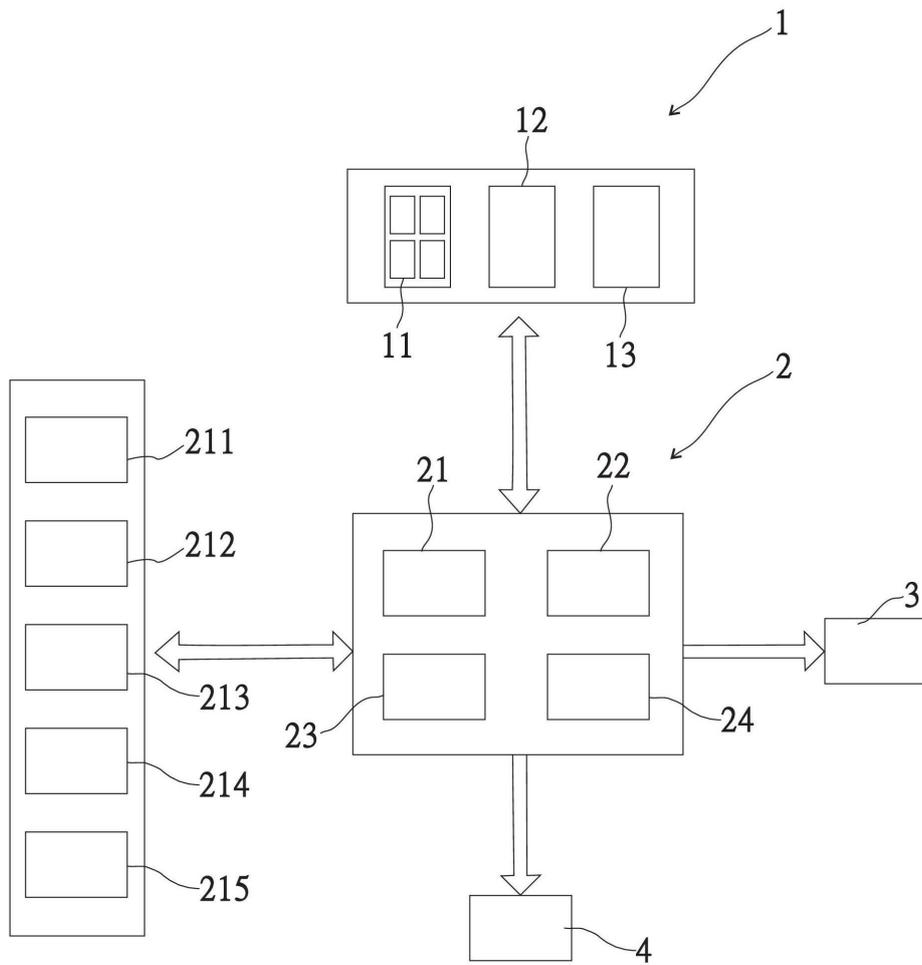


圖1

(4)

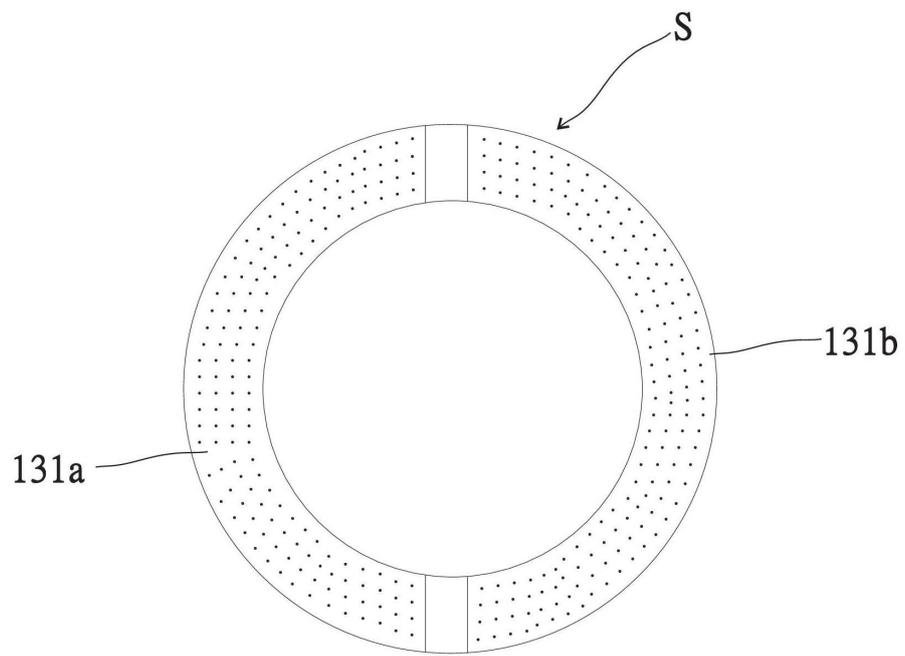


圖2

(5)

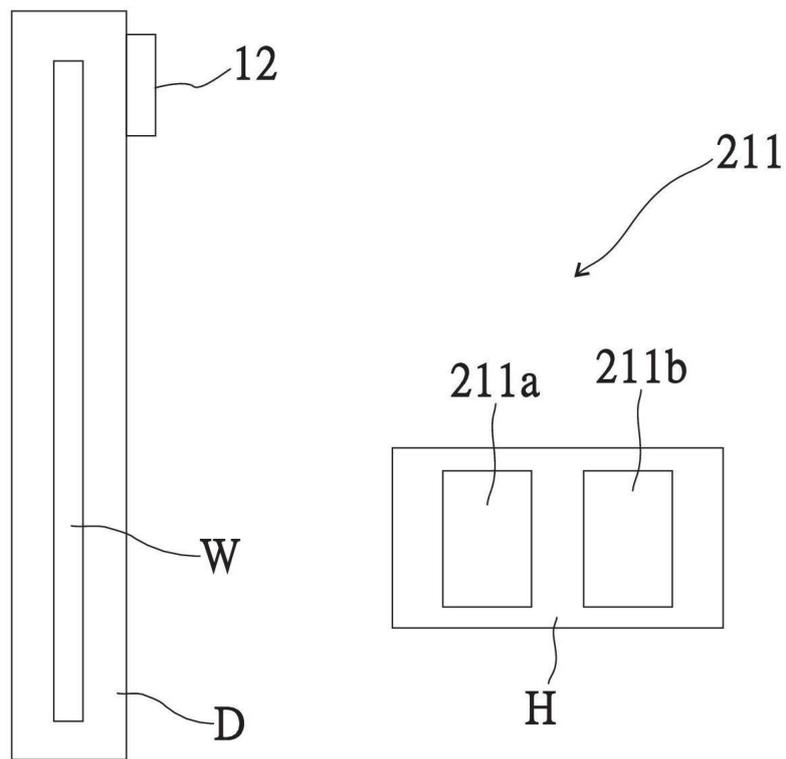


圖3

(6)

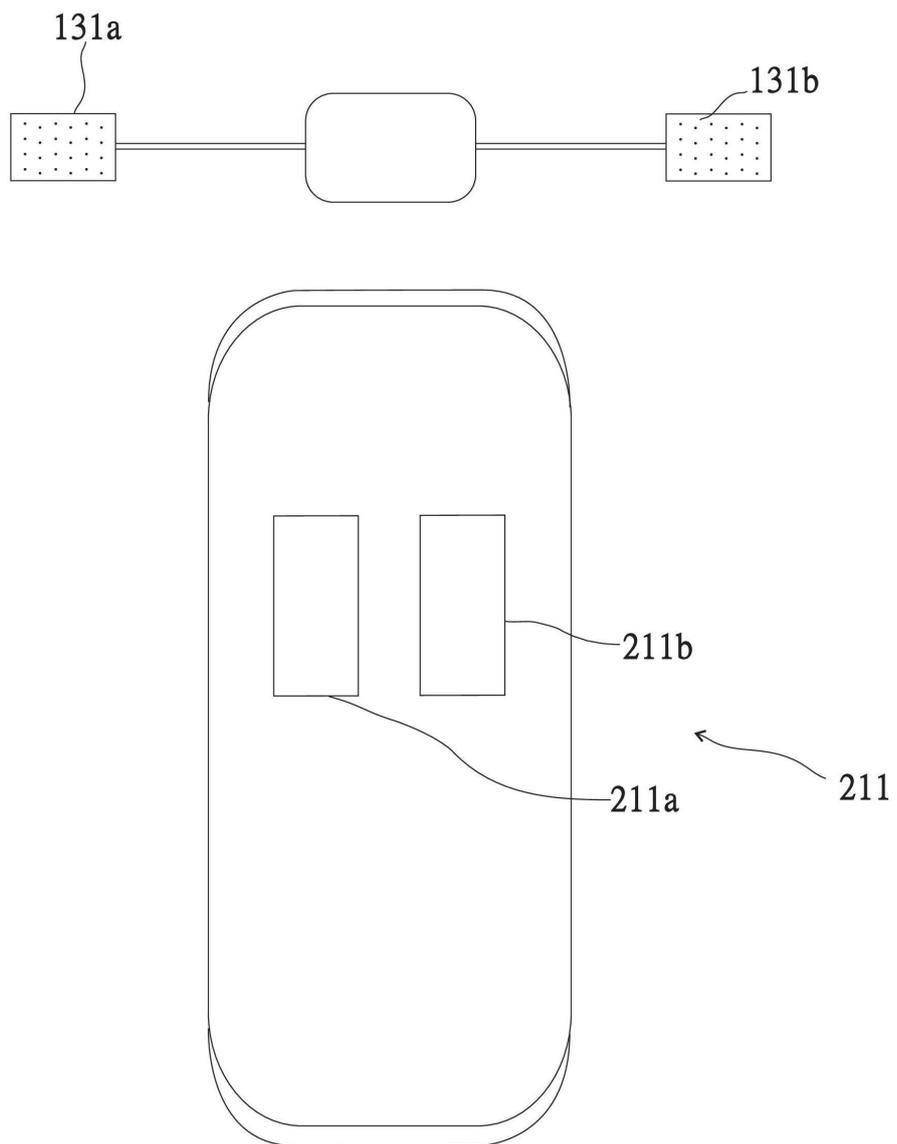


圖4