

【11】證書號數：I607415

【45】公告日：中華民國 106(2017)年 12 月 01 日

【51】Int. Cl.： G07C5/00 (2006.01)

發明

全 6 頁

【54】名稱：具聲光導引功能的車上診斷電腦系統

IN-VEHICLE DIAGNOSTIC SYSTEM WITH SOUND AND LIGHT
GUIDANCE FEATURES

【21】申請案號：105115398

【22】申請日：中華民國 105(2016)年 05 月 18 日

【11】公開編號：201742012

【43】公開日期：中華民國 106(2017)年 12 月 01 日

【72】發明人：陳璽煌 (TW) CHEN, SHI HUANG

【71】申請人：樹德科技大學

SHU TE UNIVERSITY

高雄市燕巢區橫山路 59 號

【74】代理人：邱銘峯

【56】參考文獻：

TW M428112

CN 104823034A

CN 204229222U

US 4631698

US 2015/0081163A1

陳俊宇, "整合雲端語音控制與 OBD-II 車輛診斷系統之應用與實作", <<http://ir.lib.stu.edu.tw/ir/handle/310903100/2633>>, 樹德科技大學機構典藏, 上傳時間：2011 年 12 月 1 日

審查人員：李志偉

【57】申請專利範圍

1. 一種具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，包含：一車上診斷主機及一傳輸接頭，其中：該車上診斷主機包含一傳輸插座、一控制單元、一接收單元、一導引燈、一聲音單元及一第一感測單元，該控制單元連接該接收單元、該導引燈、該聲音單元及該第一感測單元，該導引燈及該聲音單元皆位於該傳輸插座；該傳輸接頭包含一控制模組、一照明單元、一發送單元及一第二感測單元，該控制模組連接該照明單元、該發送單元及該第二感測單元，以在啟動該控制模組時開啟該照明單元並使該發送單元發送一控制訊號至該接收單元，使該控制單元依據該控制訊號開啟該導引燈及該聲音單元；當該第一感測單元及該第二感測單元感測該傳輸接頭銜接於該傳輸插座或位於預設的一安裝距離內時產生一感測訊號，使該控制模組依據該感測訊號關閉該照明單元，並使該控制單元關閉該聲音單元；當該第一感測單元感測該傳輸接頭脫離該傳輸插座時產生另一感測訊號，使該控制單元關閉該導引燈。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，其中，該傳輸插座及該傳輸接頭皆為 J1962 DLC 規格，該傳輸接頭包含複數接腳，該傳輸接頭包含一蓄電單元及一充電模組，該蓄電單元連接該控制模組，該充電模組連接該蓄電單元及該傳輸接頭之其中兩支前述接腳，使該傳輸接頭銜接於該傳輸插座時，將藉由車用電力對該蓄電單元充電。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，其中，該傳輸插座包含複數插孔以供前述接腳連接，該導引燈位於前述插孔外圍，該導引燈提供的一導引燈光為一閃爍燈光。

(2)

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，其中，該第一感測單元為一接觸開關、一微動開關、一壓力感測器或一距離感測器。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，其中，該第二感測單元為一接觸開關、一微動開關、一壓力感測器或一距離感測器。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，其中，該接收單元及該發送單元共同構成一收發模組，該收發模組為一紅外線收發模組、一超音波收發模組或一射頻收發模組。
7. 一種具聲光導引功能的車上診斷電腦系統，包含：一車上診斷主機及一傳輸接頭，其中：該車上診斷主機包含一傳輸插座、一控制單元、一接收單元、一導引燈及一聲音單元，該控制單元連接該接收單元、該導引燈、該聲音單元，該導引燈及該聲音單元皆位於該傳輸插座；該傳輸接頭包含一控制模組、一照明單元及一發送單元，該控制模組連接該照明單元及該發送單元，以在啟動該控制模組時開啟該照明單元並使該發送單元發送一控制訊號至該接收單元，使該控制單元依據該控制訊號開啟該導引燈及該聲音單元，以產生一導引燈光及一指示音。

圖式簡單說明

[第一圖]係本發明實施例之系統架構示意圖。

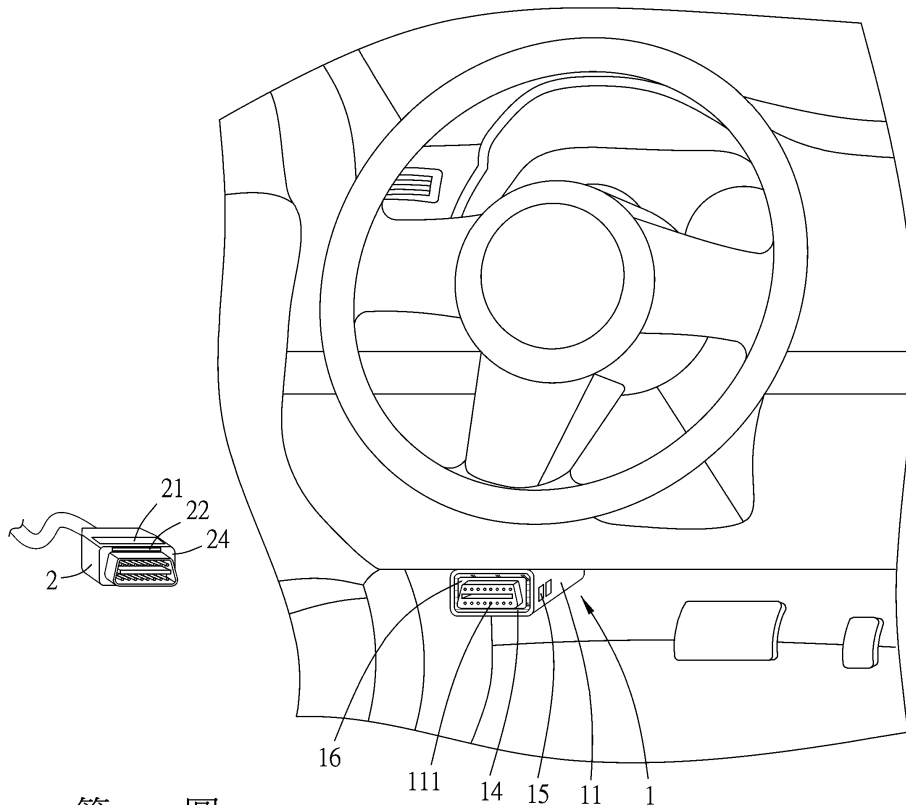
[第二圖]係本發明實施例之系統方塊示意圖。

[第三圖]係本發明實施例傳輸接頭之平面示意圖，示意蓄電單元、充電模組及接腳的對應關係。

[第四圖]係本發明實施例使用之步驟流程示意圖。

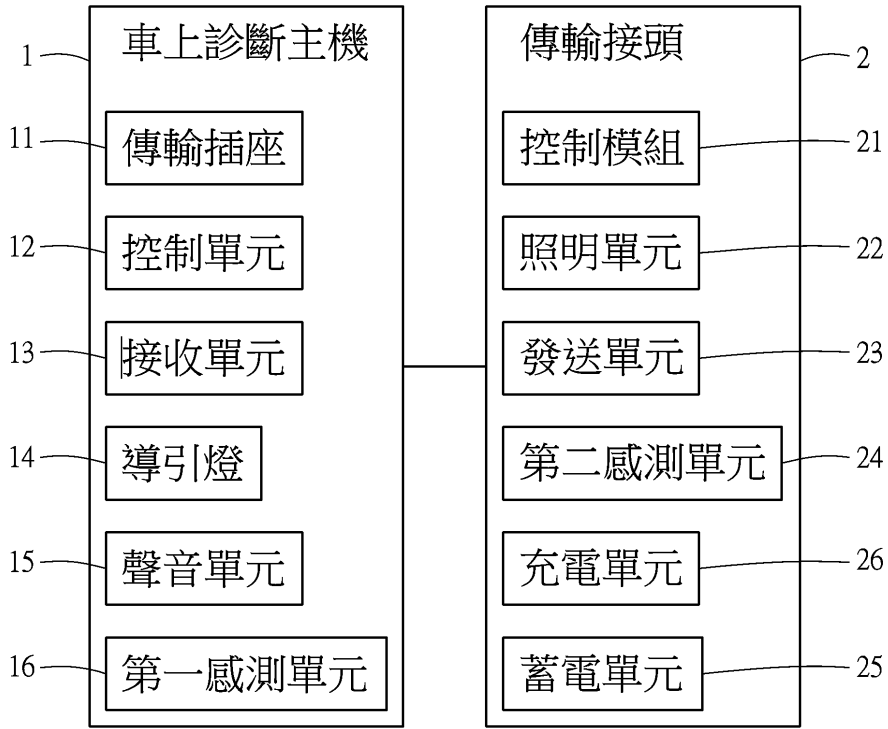
[第五圖]係本發明實施例使用之狀態示意圖一，示意傳輸接頭產生照明燈光及傳輸插座產生導引燈光及指示音。

[第六圖]係本發明實施例使用之狀態示意圖二，示意傳輸接頭連接於傳輸插座。

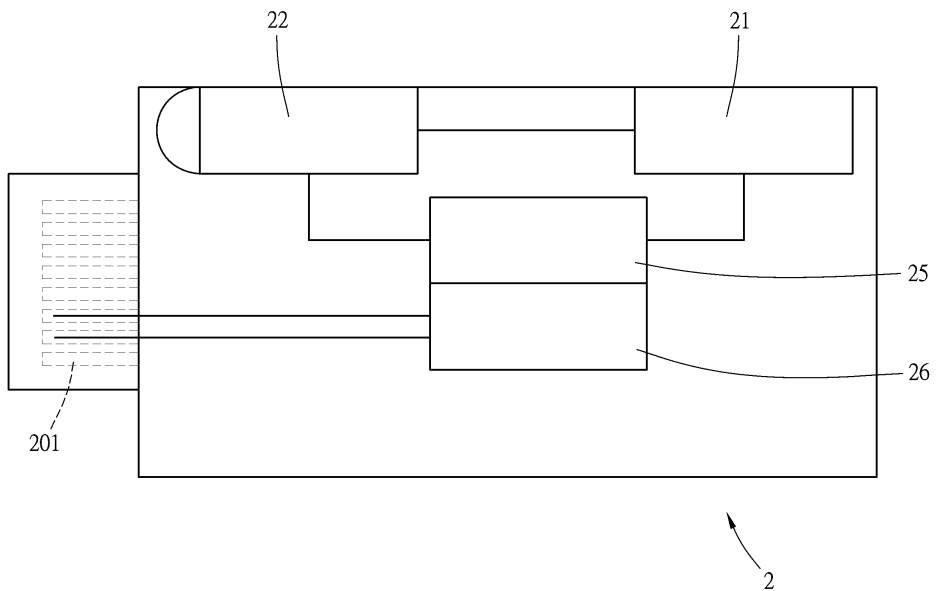


第一圖

(3)

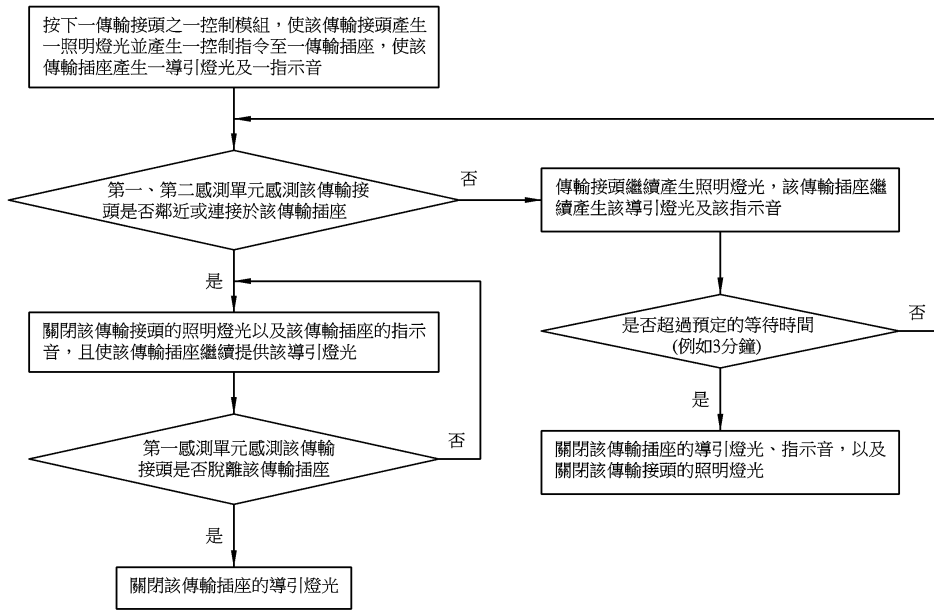


第二圖



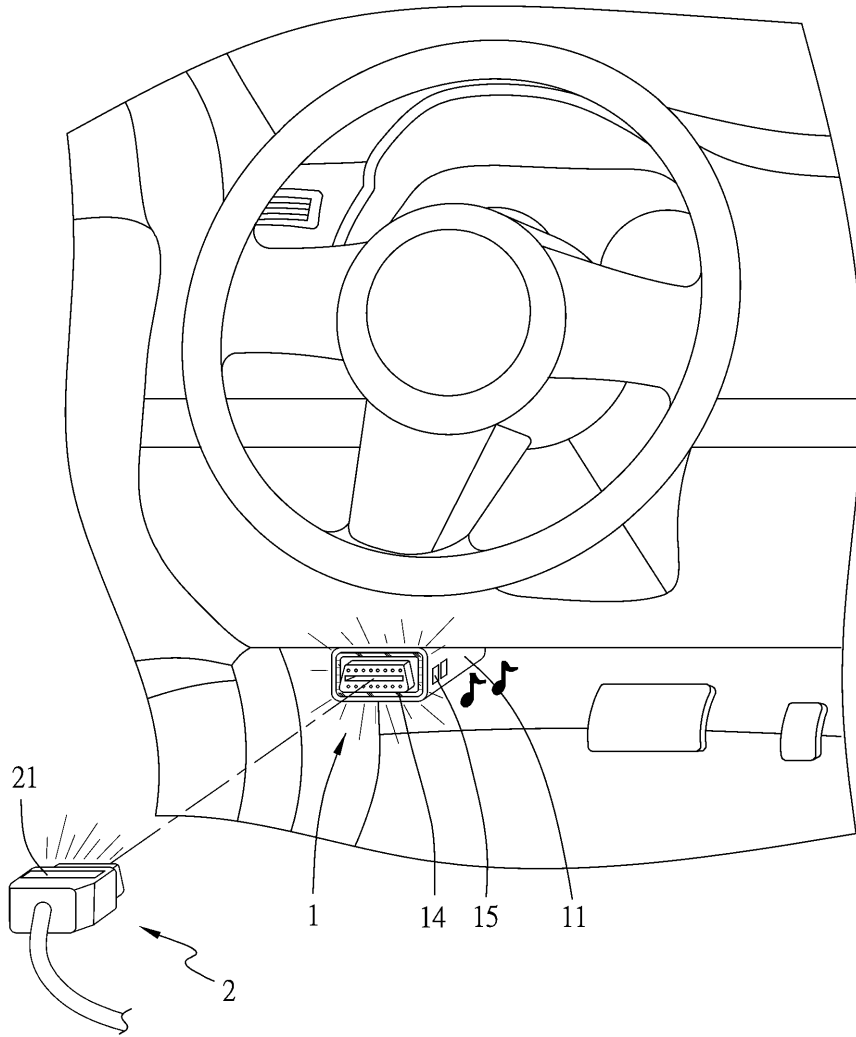
第三圖

(4)



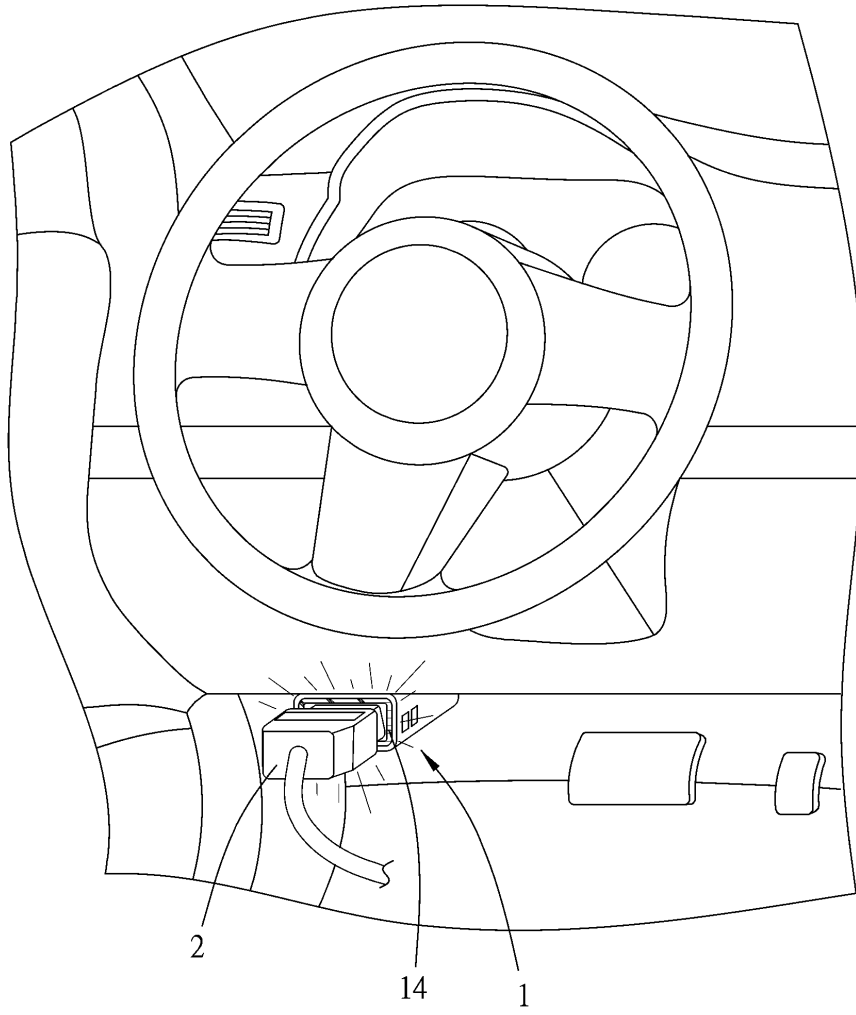
第四圖

(5)



第五圖

(6)



第六圖