

【11】證書號數：I623921

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 11 日

【51】Int. Cl. : G08G1/16 (2006.01) B62J3/00 (2006.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：自行車後方感知裝置

A BICYCLE REAR SENSING DEVICE

【21】申請案號：105129169 【22】申請日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 08 日

【11】公開編號：201812719 【43】公開日期：中華民國 107 (2018) 年 04 月 01 日

【72】發明人：陳智勇 (TW) CHEN, CHIH YUNG；陳建璋 (TW) CHEN, JIAN WEI；蘇展賢 (TW) SU, CHANG WEI

【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：黃珮瑄

【56】參考文獻：

TW M284576

TW M376487

TW M469224

TW M479265

TW M497130

TW M521579

TW M525886

TW 201343457A

CN 203681462U

審查人員：朱 信

## 【57】申請專利範圍

1. 一種自行車後方感知裝置，適用於一自行車上，並包含：一偵測模組，設置於該自行車，並包括一左後方偵測器、一右後方偵測器，及一正後方偵測器，該左後方偵測器用以偵測該自行車之左後方是否有物體，該右後方偵測器用以偵測該自行車之右後方是否有物體，該正後方偵測器用以偵測該自行車之正後方是否有物體；一微控制模組，包括一與該左後方偵測器、該右後方偵測器，及該正後方偵測器電連接之微控制器，該微控制器可取得該左後方偵測器及該右後方偵測器之感應資訊；一開關模組，包括一與該微控制器電連接之左轉控制開關、一與該微控制器電連接之右轉控制開關，及一與該微控制器電連接之煞車控制開關，該左轉控制開關設置於該自行車之左側把手旁，該右轉控制開關設置於該自行車之右側把手旁，該左轉控制開關用以控制該左後方偵測器作動，該右轉控制開關用以控制該右後方偵測器作動，該煞車控制開關用以控制該正後方偵測器作動，當該自行車左轉時開啟該左後方偵測器，當該自行車右轉時開啟該右後方偵測器，當該自行車直行時關閉該左後方偵測器及該右後方偵測器；及一警示模組，包括一與該微控制器電連接之駕駛警示器，用以對外發出警示，該駕駛警示器具有一用以顯示該自行車之正後方已偵測物體之正後方警示單元。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自行車後方感知裝置，其中，該駕駛警示器具有一聲音警報單元，當該左後方偵測器或該右後方偵測器偵測到物體時，該聲音警報單元對外發出聲音警報。
3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之自行車後方感知裝置，其中，該駕駛警示器更具有用以顯示該自行車之左後方已偵測物體之左後方警示單元，及一用以顯示該自行車之右後方已偵測物體之右後方警示單元。

(2)

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之自行車後方感知裝置，其中，該駕駛警示器更具有用以顯示該自行車與已偵測物體之距離的距離警示單元。
5. 依據申請專利範圍第 4 項所述之自行車後方感知裝置，其中，該駕駛警示器更具有用以顯示該左轉控制開關作動之左轉顯示單元，及一用以顯示該右轉控制開關作動之右轉顯示單元。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之自行車後方感知裝置，其中，該警示模組更包括一與該微控制器電連接之左側警示器、一與該微控制器電連接之右側警示器，及一與該微控制器電連接之後側警示器，以分別對該自行車之左側、右側，及後側發出警示。

圖式簡單說明

圖 1 是一裝置示意圖，說明台灣專利號 M436622 一種環境監控及近車警示裝置；圖 2 是一裝置示意圖，說明本發明自行車後方感知裝置之一較佳實施例；圖 3 是一方塊示意圖，說明該較佳實施例之連接關係；圖 4 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一開關模組的設置態樣；圖 5 是一方塊示意圖，說明該較佳實施例之一微控制模組與一警示模組的連接關係；圖 6 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一後側警示器；及圖 7 是一裝置示意圖，說明該較佳實施例之一駕駛警示器。

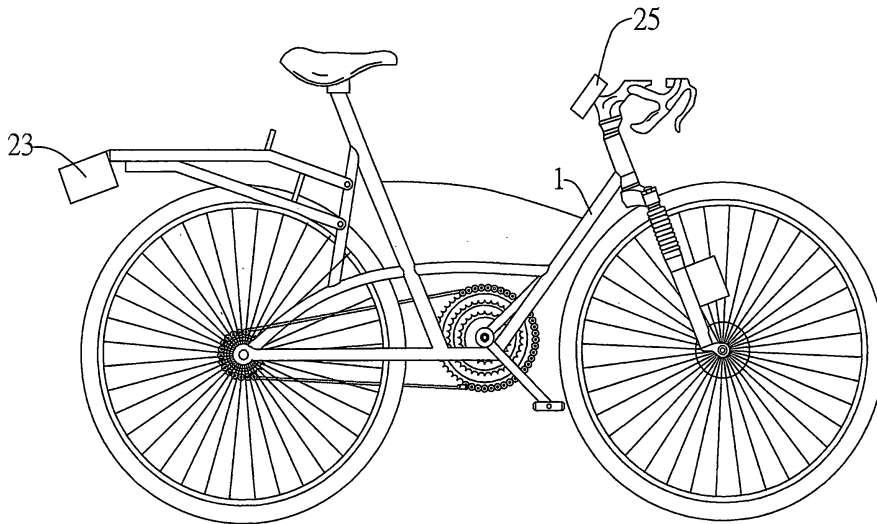


圖 1

(3)

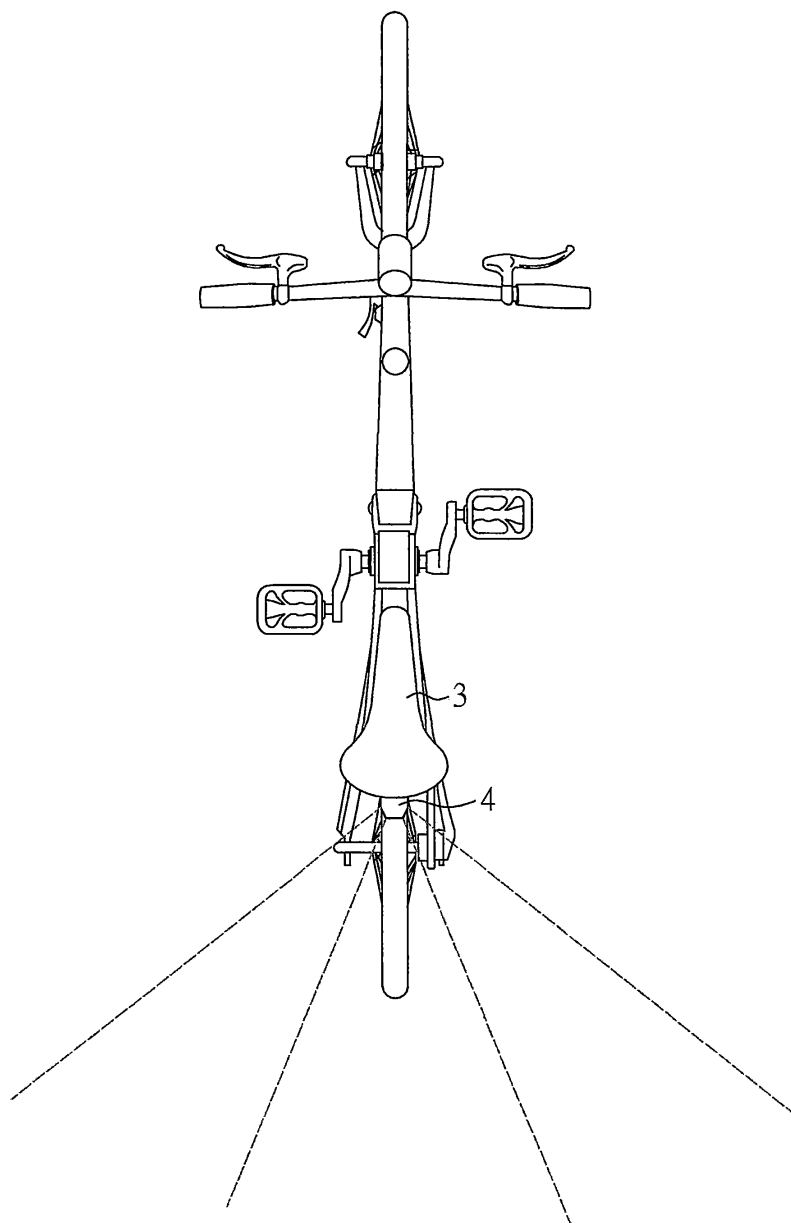


圖 2

(4)

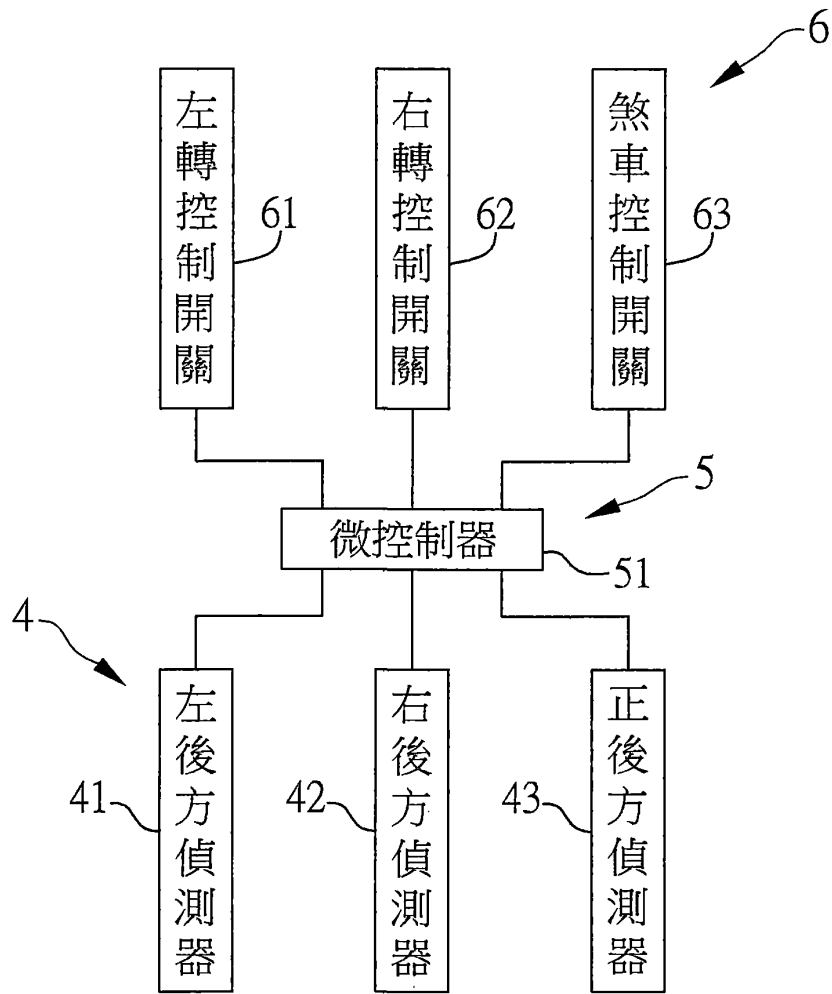


圖 3

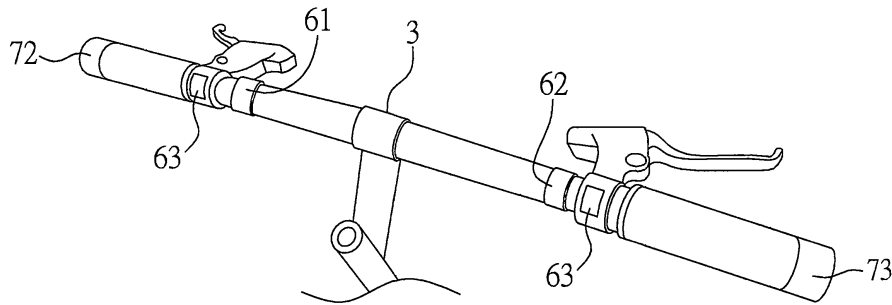


圖 4

(5)

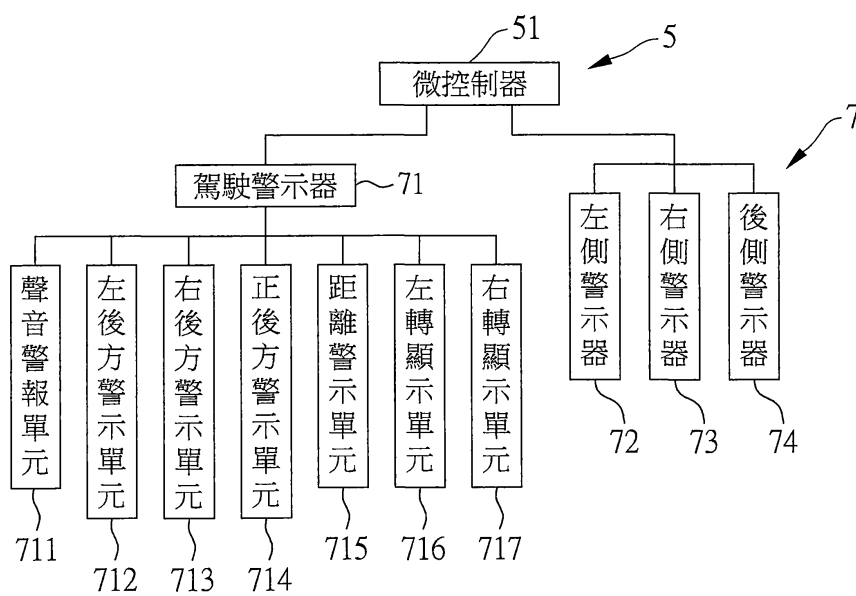


圖 5

(6)

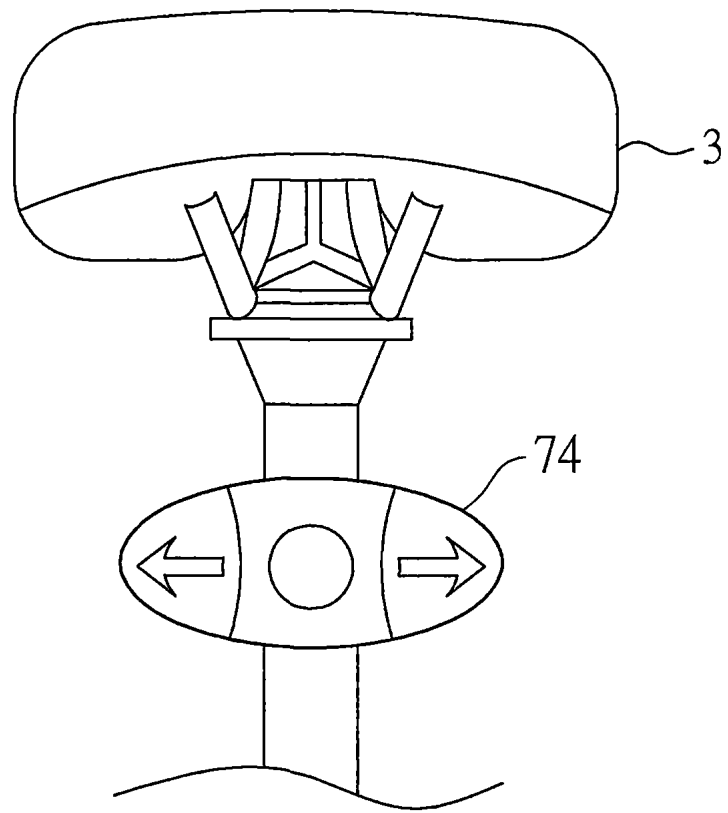


圖 6

(7)

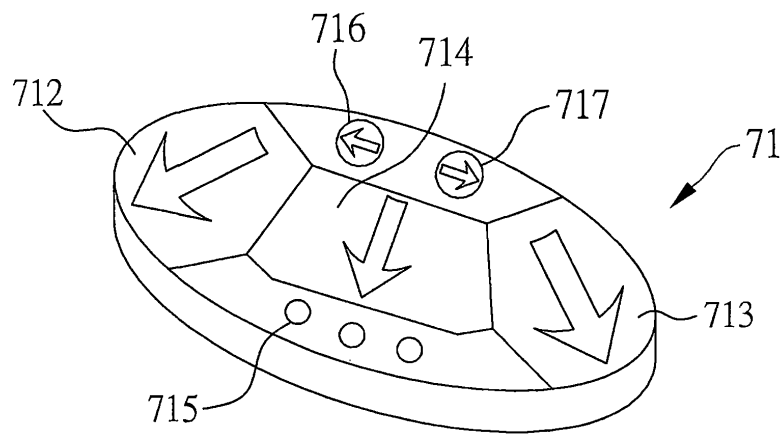


圖 7