

【11】證書號數：I551284

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 01 日

【51】Int. Cl. : A61H3/00 (2006.01) A63B22/00 (2006.01)
G09B19/00 (2006.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：步態訓練工具

【21】申請案號：103105626

【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 20 日

【11】公開編號：201532598

【43】公開日期：中華民國 104 (2015) 年 09 月 01 日

【72】發明人：游忠煌 (TW) YU, CHUNG HUANG；王曉嵐 (TW) WANG, HSIAO LAN；陳建熹 (TW) CHEN, CHIEN HSI；楊智翔 (TW) YANG, CHIH HSIANG；吳孝觀 (TW) WU, HSIAO KUAN

【71】申請人：國立陽明大學

NATIONAL YANG-MING
UNIVERSITY

臺北市北投區立農街 2 段 155 號

【74】代理人：蔡坤旺

【56】參考文獻：

TW 201347809A

CN 203244026U

CN 203328095U

審查人員：施孝欣

[57]申請專利範圍

1. 一種步態訓練工具，包含有一步行輔具及一步態引導輔助裝置，其中，該步行輔具，具有一握持部及一支撐桿體；該步態引導輔助裝置包含：一基座，係供該步行輔具之支撐桿體的一端設置於其上；以及一投射裝置，係選擇性地安裝於該支撐桿體或該基座的一預定位置，且具有二光源模組，用以投射出點狀或圖形狀之光源，且該些光源模組可各自相對於該投射裝置之主體改變角度，以分別對使用者之健側下肢及患側下肢提供光點提示。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之步態訓練工具，其中該基座進一步具有一樞轉機構，該步行輔具之支撐桿體的一端係樞接於該樞轉機構上。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之步態訓練工具，其中該樞轉機構係包含一樞接部及一轉向器，該支撐桿體的一端係藉由該轉向器樞接於該樞接部。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之步態訓練工具，其進一步包含一控制系統及一力感測器，該力感測器係用以接收使用者施加於該步態訓練工具上之壓力，並將壓力值回傳至該控制系統。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之步態訓練工具，其進一步包含一蜂鳴器，當該控制系統接收到該力感測器回傳之壓力值超過設定之閾值時，該蜂鳴器即被啟動。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之步態訓練工具，其進一步包含一極限開關，當該步態訓練工具觸地時，即觸發該極限開關啟動該投射裝置，以提供光點提示。
7. 如申請專利範圍第 1 或 6 項所述之步態訓練工具，其進一步包含有一動態偵測裝置，係設置於該步行輔具及/或該步態引導輔助裝置之一固定部位處，用以偵測該步態訓練工具之動作資訊，當資訊顯示該步態訓練工具係處於穩定狀態時，該投射裝置始被啟動。

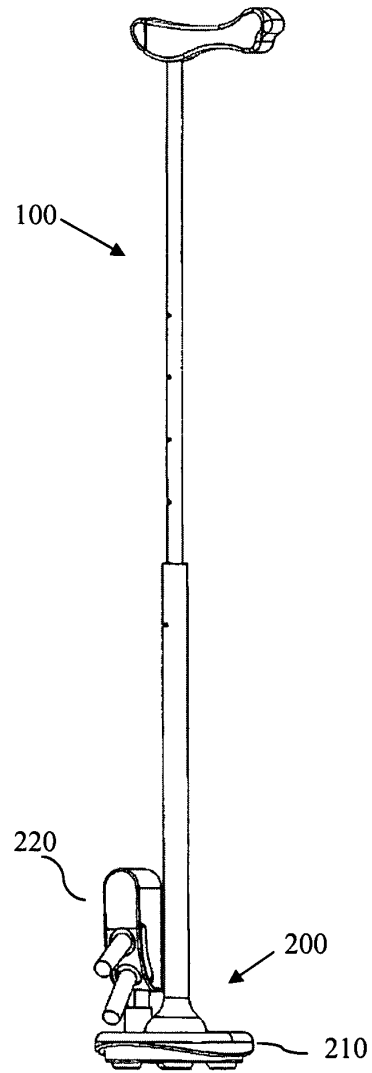
(2)

8. 一種步態引導輔助裝置，包含：一基座，係供一步行輔具組設於其上；以及一投射裝置，係設置於該基座之主體外部之一側，且包含有二光源模組，用以投射出點狀或圖形狀之光源，可各自相對於該投射裝置之主體改變角度，以分別對使用者之健側下肢及患側下肢提供點狀之跨步提示；其中，該基座與該投射裝置係為一模組化設計。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之步態引導輔助裝置，該基座進一步包含有一樞轉機構，以供該步行輔具之支撐桿體之一端樞接於其上。
10. 如申請專利範圍第 8 項所述之步態引導輔助裝置，該基座之底部進一步包含一極限開關，當該基座底部接觸地面時，即觸發該極限開關啟動該投射裝置，以提供光源提示。

圖式簡單說明

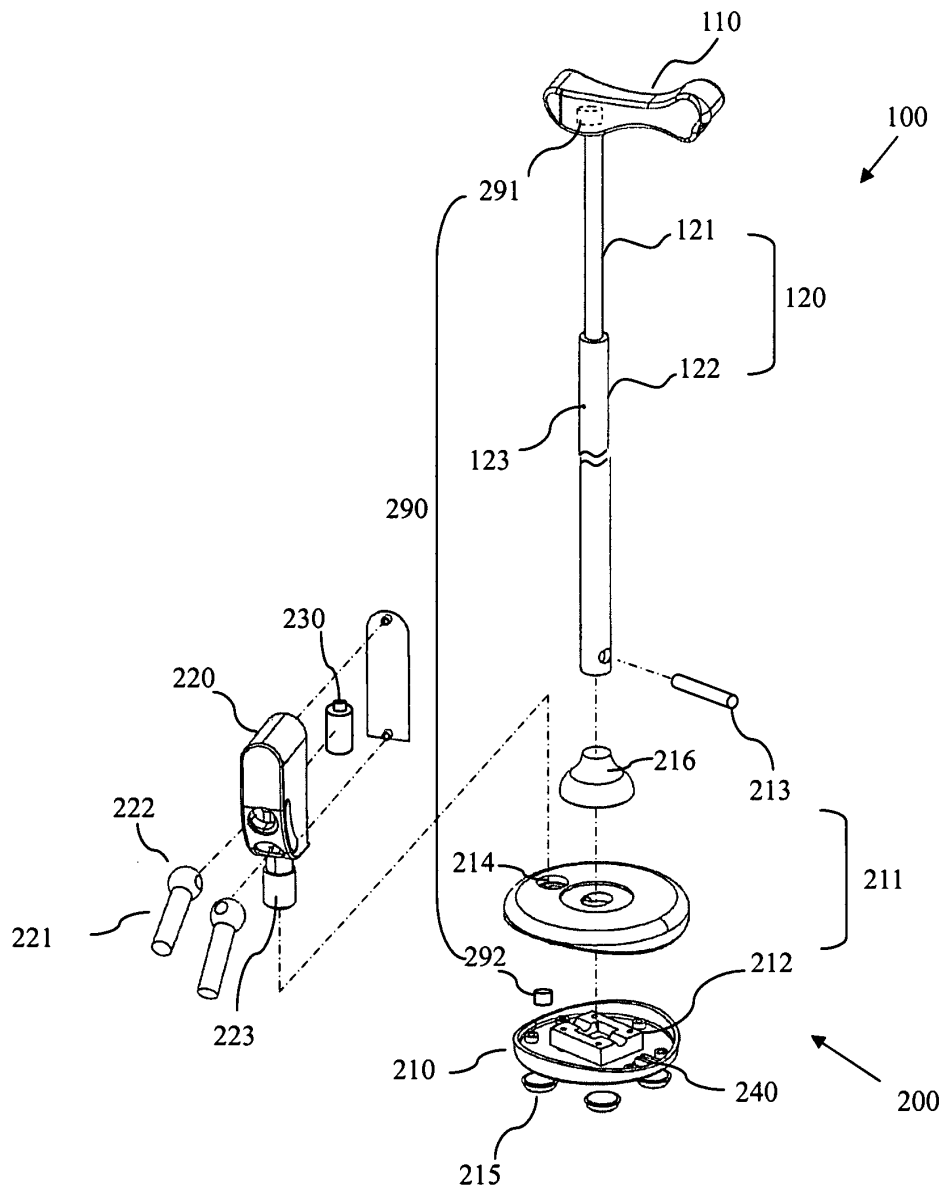
- 第 1 圖係本發明一實施例之步態訓練工具之立體圖。
- 第 2 圖係本發明之步態訓練工具之局部構件分解圖。
- 第 3 圖係本發明之步態訓練工具之使用狀態示意圖。
- 第 4 圖係本發明另一實施例之步態引導輔助裝置方塊圖。
- 第 5 圖係本發明之控制系統執行流程圖。

(3)



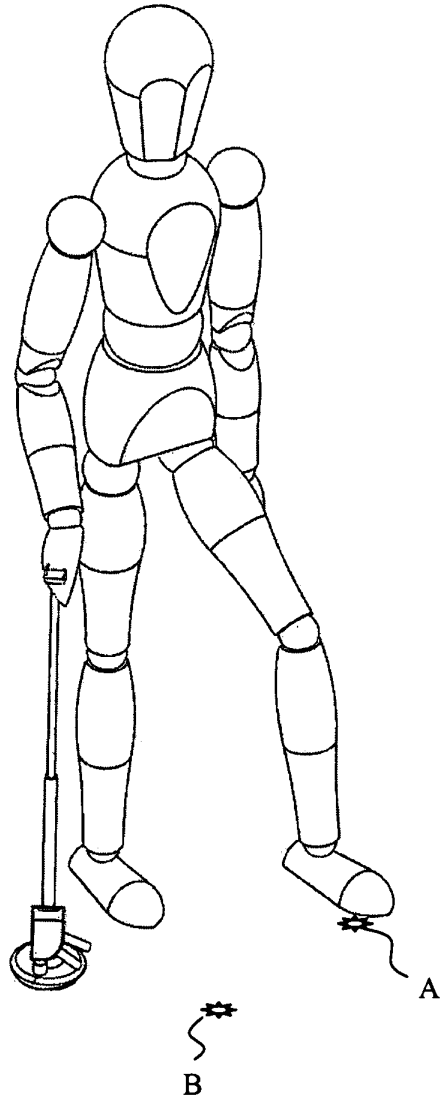
第 1 圖

(4)



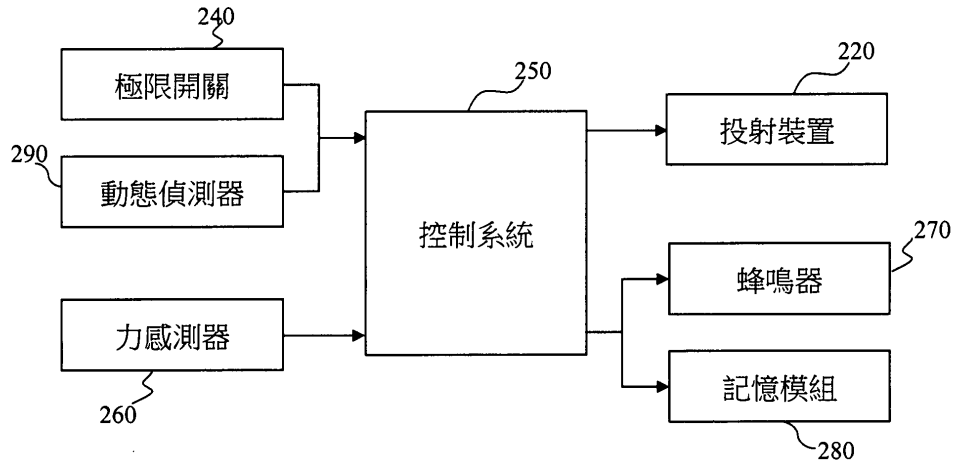
第 2 圖

(5)



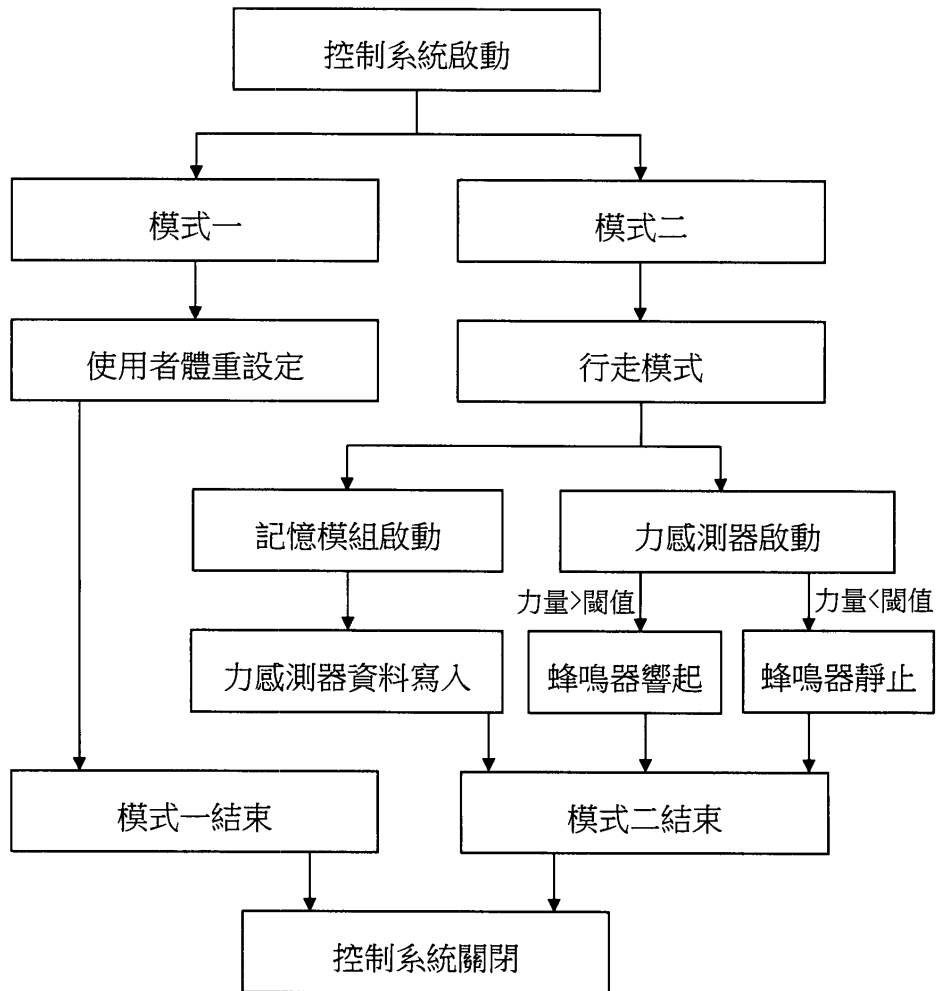
第3圖

(6)



第 4 圖

(7)



第 5 圖