

【11】證書號數：I691345

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 21 日

【51】Int. Cl. : A61M5/178 (2006.01) G09B23/28 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：擬真人體模型注射練習系統

【21】申請案號：108129061

【22】申請日：中華民國 108 (2019) 年 08 月 15 日

【72】發明人：張玉梅 (TW) CHANG, YU MEI；賴金輪 (TW) LAI, CHIN-LUN

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：張耀暉；莊志強

【56】參考文獻：

TW M349262

CN 107862960A

CN 202058357U

審查人員：許瑞峰

【57】申請專利範圍

1. 一種擬真人體模型注射練習系統，包含：一擬人化肌肉皮膚模型；一注射器，包含一針筒以及一針頭，提供握持該針筒並將該針頭插入該擬人化肌肉皮膚模型內；一感測模組，設置於該擬人化肌肉皮膚模型以及該注射器，感測該擬人化肌肉皮膚模型受該針頭插入而反應產生的一參數；一處理模組，連接該感測模組，從該感測模組接收該參數，並依據該參數產生一練習歷程資料；以及一輸出介面模組，設置於該擬人化肌肉皮膚模型上，連接該處理模組，配置以接收、顯示或輸出該練習歷程資料、該參數以及接收來自一外部裝置的使用該針頭的一醫護人員的一個人身分識別資訊。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一導電層，該針頭插入該擬人化肌肉皮膚模型時，該導電層產生一電位變化，該參數包含該電位。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一磁感應元件，配置以感應該針頭，該參數包含該針頭的位置。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一光學感應元件，配置以感應該針頭，該參數包含該針頭的位置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一振動感測元件，配置以感測該針頭插入該擬人化肌肉皮膚模型時，所造成的一振動參數，該參數包含該振動參數。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一壓力感測元件，配置以感測該針頭施力於該擬人化肌肉皮膚模型的一壓力，該參數包含該壓力。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一液體感測元件，配置以感測從該針頭流入該擬人化肌肉皮膚模型內的一液體參數，該參數包含該液體參數。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一加速度感測元件，配置以感測該注射器的一移動加速度，該參數包含該移動加速度。

(2)

9. 如申請專利範圍第 1 項所述的擬真人體模型注射練習系統，其中該感測模組包含一溫濕度感測元件，配置以感測該擬人化肌肉皮膚模型的一溫度和一濕度，該參數包含該溫度和該濕度。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的示意圖。

圖 2 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的使用示意圖。

圖 3 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的擬人化肌肉皮膚模型的內部結構圖。

圖 4 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的擬人化肌肉皮膚模型設有導電層以及輸出入介面模組的結構示意圖。

圖 5 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的擬人化肌肉皮膚模型設有液體感測元件、溫濕度感測元件以及輸出入介面模組的結構示意圖。

圖 6 為本發明實施例的擬真人體模型注射練習系統的擬人化肌肉皮膚模型設有壓力感測元件、光學感應元件、振動感測元件、加速度感測元件、磁感應元件以及輸出入介面模組的結構示意圖。

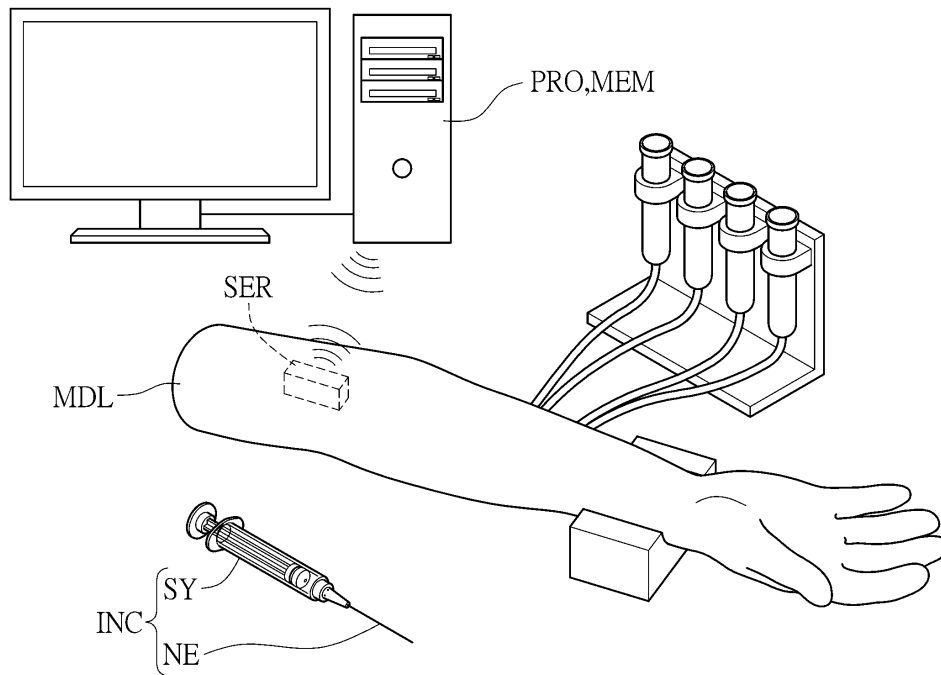


圖1

(3)

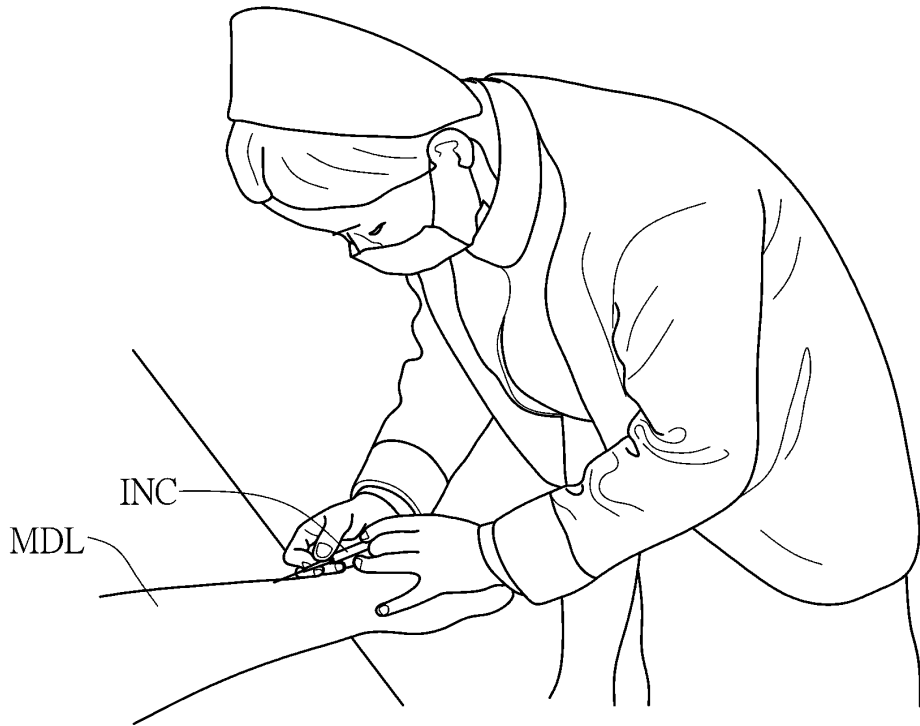


圖2

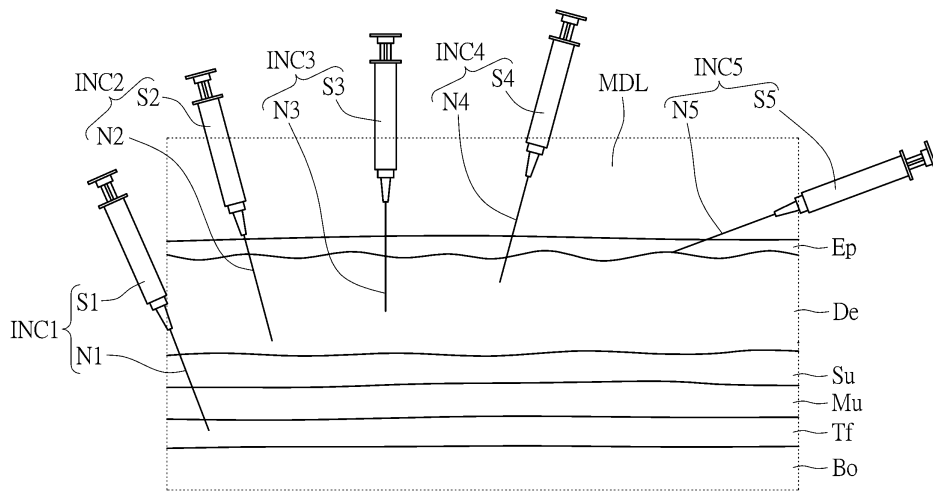


圖3

(4)

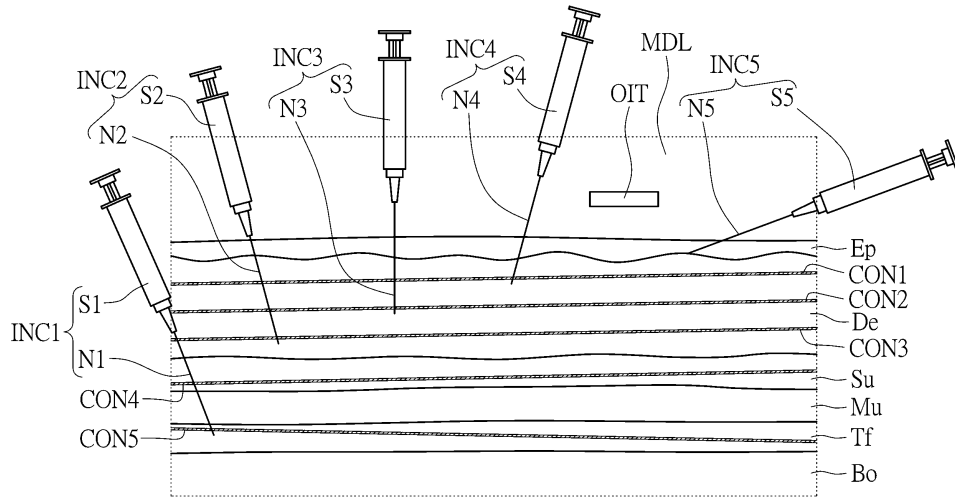


圖4

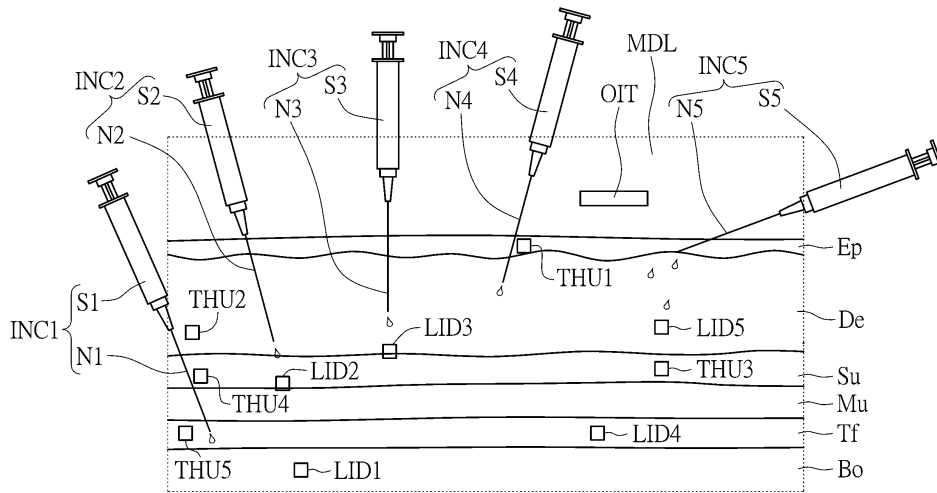


圖5

(5)

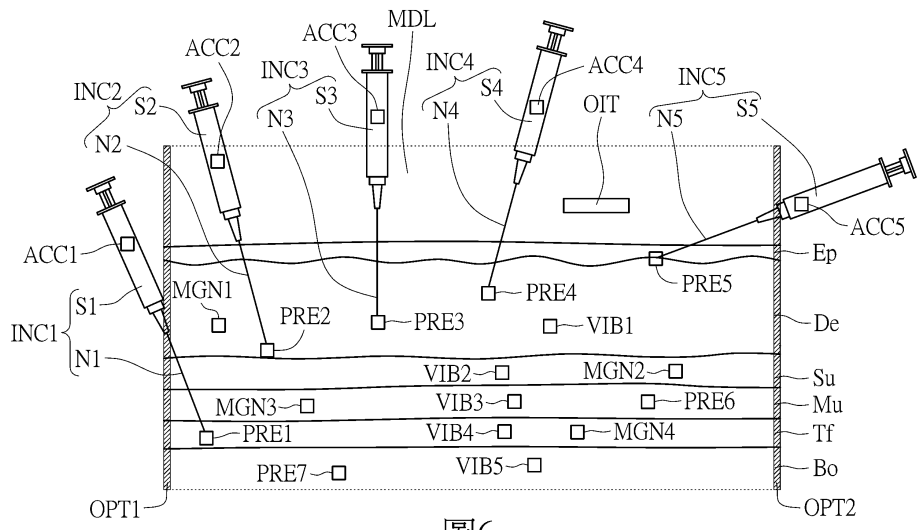


圖6