



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201238545 A1

(43) 公開日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 01 日

(21) 申請案號：101106533

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 29 日

(51) Int. Cl. : *A47K5/06 (2006.01)*

(30) 優先權：2011/03/28 美國 13/073,071

(71) 申請人：高喬工業股份有限公司 (美國) GOJO INDUSTRIES, INC. (US)
美國

(72) 發明人：威格林 傑克森 WEGELIN, JACKSON W. (US)；小歐奇菲 派翠克 O'KEEFE, JR.,
PATRICK J. (US)；摩爾 安德魯 MOORE, ANDREW A. (US)

(74) 代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：2 共 25 頁

(54) 名稱

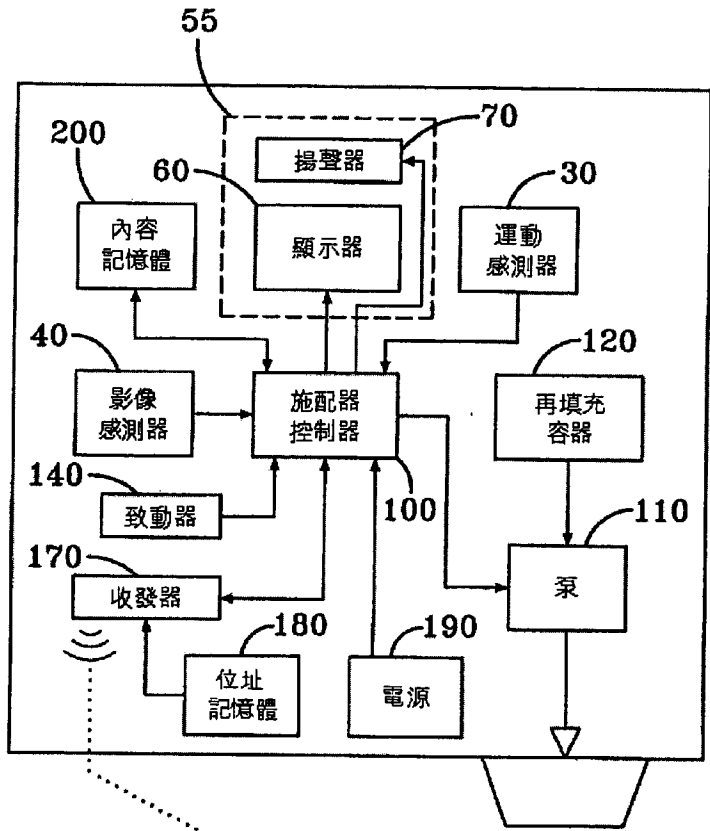
具有基於使用之內容傳遞之施配器

DISPENSER WITH USE-BASED CONTENT DELIVERY

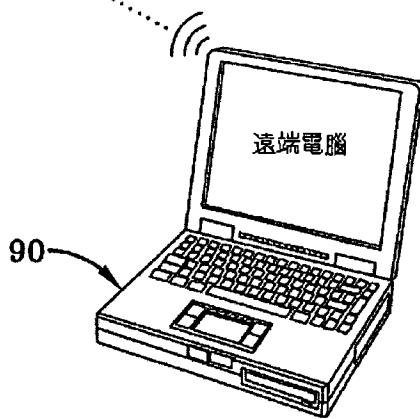
(57) 摘要

一種具有基於使用之內容傳遞之施配器包含一指示器，以呈現經由一有線或無線網路而從一遠端電腦傳遞之音訊及/或視訊內容。另外，該施配器經組態以監測與該施配器相關聯之各種操作參數，以及其使用者之身體屬性。該施配器使用此資料來選擇針對各特定使用者之需要之資訊內容，以便以一高效率方式傳達資訊內容。

10



- 10：施配器
- 30：運動感測器
- 40：影像感測器
- 55：指示器
- 60：顯示器
- 70：揚聲器
- 90：遠端電腦
- 100：施配器控制器
- 110：泵
- 120：再填充容器
- 140：致動器
- 170：收發器
- 180：位址記憶體
- 190：電源
- 200：內容記憶體
- 200：操作步驟





(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201238545 A1

(43) 公開日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 01 日

(21) 申請案號：101106533

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 29 日

(51) Int. Cl. : *A47K5/06 (2006.01)*

(30) 優先權：2011/03/28 美國 13/073,071

(71) 申請人：高喬工業股份有限公司 (美國) GOJO INDUSTRIES, INC. (US)
美國

(72) 發明人：威格林 傑克森 WEGELIN, JACKSON W. (US)；小歐奇菲 派翠克 O'KEEFE, JR.,
PATRICK J. (US)；摩爾 安德魯 MOORE, ANDREW A. (US)

(74) 代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：2 共 25 頁

(54) 名稱

具有基於使用之內容傳遞之施配器

DISPENSER WITH USE-BASED CONTENT DELIVERY

(57) 摘要

一種具有基於使用之內容傳遞之施配器包含一指示器，以呈現經由一有線或無線網路而從一遠端電腦傳遞之音訊及/或視訊內容。另外，該施配器經組態以監測與該施配器相關聯之各種操作參數，以及其使用者之身體屬性。該施配器使用此資料來選擇針對各特定使用者之需要之資訊內容，以便以一高效率方式傳達資訊內容。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明主要係關於施配諸如皂液之材料之施配器。特定言之，本發明係關於一種施配器，該施配器基於該施配器之各種操作參數且/或基於該施配器之一使用者之至少一身體屬性而自動傳遞資訊內容給該使用者。更特定言之，本發明係關於從一遠端電腦獲取用於呈現在施配器處之音訊及/或視訊內容的施配器。

【先前技術】

公眾變得越來越關注疾病及其傳播，且如此一來，高度認識到平常清潔及衛生之重要性。舉例而言，相對於食品服務產業中之大腸桿菌、小學中之鼻病毒，以及保健設施內之院內疾病之傳播，眾多研究表明手部衛生是預防疾病傳播的一有效措施。回應於此，已強制保健產業、食品服務產業及酒店與旅遊產業檢查其等之協議及規程以確保其等之人員正採用有效預防疾病傳播之手部消毒習慣。

為對個人提供足夠機會來接取皂液及消毒液，許多機構及產業增加所安裝之施配器之數目。如此一來，皂液及消毒液施配器現在在我們的環境中到處可見，且其等提供傳達諸如廣告、促銷、教育之資訊，或任何其他資訊給施配器之使用者之機會。然而，此類施配器並未利用此類機會將資訊內容提供給其使用者。此外，諸如機場及醫院之實體在管理涉及製作在大量施配器處可得到之資訊內容之

後勤上困難重重。另外，由於可得到大量廣告及促銷材料，所以個人變得極為善於忽視無關或以令人信服之方式與其等相關之資訊。亦即，若資訊內容之傳達未經調整或未以某種方式針對個人，則資訊大部分或很大程度上會被忽視，此為非希望的。

因此，需要一種具有基於使用之內容傳遞之施配器，該施配器能夠基於該施配器之一或多個操作參數而呈現資訊內容。此外，需要一種具有基於使用之內容傳遞之施配器，該施配器能夠基於使用者之一或多個身體屬性而呈現資訊內容。另外，需要一種具有基於使用之內容傳遞之施配器，該施配器呈現經由一有線或無線網路而從一遠端電腦獲取之基於音訊及/或視訊之內容。

【發明內容】

根據前文所述，本發明之一第一態樣為提供一種具有基於使用之內容傳遞之施配器。

本發明之另一態樣為提供一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者的施配器，該施配器包括：一控制器，其經組態以儲存一識別碼；耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容器流體連通；耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；耦合至該控制器之一指示器；以及耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收與該識別碼相關聯之內容用於在該指示器處呈現。

本發明之另一態樣為提供一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者之施配器，該施配器包括：一控制器；耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容器流體連通；耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；耦合至該控制器之一指示器；以及耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收儲存在一遠端電腦之內容；其中該控制器將與該施配器相關聯之至少一操作參數輸送至該遠端電腦，使得該指示器呈現來自該遠端電腦且基於該至少一操作參數之內容。

本發明之又另一態樣為提供一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者之施配器，該施配器包括：一控制器；耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容器流體連通；耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；耦合至該控制器之一感測器，該感測器經組態以識別與該使用者相關聯之至少一身體屬性；耦合至該控制器之一指示器；以及耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收儲存在一遠端電腦之內容；其中該控制器將基於該至少一身體屬性之一參考識別符輸送至該遠端電腦，以在該收發器接收基於該參考識別符之內容用於由該指示器呈現。

【實施方式】

如圖式之圖 1 所展示，通常由數字 10 指代具有基於

使用之內容傳遞之一施配器。該施配器 10 包含一運動感測器 30 及一影像感測器 40，其等經組態以偵測使用者之一或多個身體屬性或特徵，諸如身體大小、高度、身體尺寸，及面部尺寸，以及其等身體部分之任何者，例如諸如其等手臂之運動。在識別使用者之一或多個身體屬性之後，該施配器 10 經由包括一顯示器 60 及/或揚聲器 70 之一指示器 55 以可聽及/或視覺形式呈現基於此類身體屬性之內容資料。除了識別使用者之身體屬性之外，該施配器 10 亦經組態以監測與該施配器之操作相關聯之各種操作參數，包含日期之時間及施配器 10 之使用模式，以判定經由該指示器 55 待呈現之特定資訊內容。爲了下列討論之目的，舉例而言，術語「內容」或「資訊內容」包含任何可聽及/或視覺資訊，諸如廣告及促銷資訊、教育資訊、位置資訊、對於一或多個施配器 10 特定之指令或訊息（例如，「清洗-不可消毒」）及類似資訊。此外，諸如在安裝多個施配器 10 之一機場或其他機構之情形中，施配器 10 經由諸如一 WIFI 網路之一有線或無線通信網路從一遠端電腦 90 擷取資訊內容，因此促進資訊內容至複數個施配器 10 之傳播。如此一來，施配器 10 可動態呈現針對該施配器 10 之使用者之特定需要的資訊內容，因此使由資訊內容提供之任何訊息之傳達對於該施配器 10 之使用者更有效且更有價值。

明確言之，施配器 10 包含一施配器控制器 100，該施配器控制器 100 包含執行待討論之功能所必需之硬體及

/或軟體。一泵 110 耦合至該施配器控制器 100 且與一可更換再填充容器 120 流體連通，該可更換再填充容器 120 經組態以攜載任何期望之材料，諸如可包含例如皂液、消毒液或潤濕液之液體材料。耦合至該施配器控制器 100 之一致動器 140 包括任何適當按鈕、開關、生物感測器，或接近感測器，該接近感測器能夠識別一使用者手部或一使用者身體之其他部分之存在，或者能夠被由一使用者手部或其他身體部分施加之力實體致動。因此，在由使用者接合致動器 140 後，於是致動器 140 偵測使用者手部或身體部分或者實體致動該致動器 140，啟動泵 110，且從其中施配來自再填充容器 120 之液體材料。

運動感測器 30 及影像感測器 40 係耦合至施配器控制器 100 且可各包括一紅外（IR）感測器、CCD（電荷耦合裝置）感測器或類似感測器。因此，該運動感測器 30 可包括能夠以適當解析度偵測施配器 10 之一使用者身體之身體屬性或部分之相對運動的任何適當感測器，同時該影像感測器 40 可包括能夠偵測一使用者身體之身體屬性或特質之靜態影像的任何感測器。舉例而言，運動感測器 30 經組態以識別使用者之身體特徵或屬性之任何者之相對運動，諸如靠近施配器 10 時他或她的特定行走步態，以及他或她的手臂移動及面部移動。另外，影像感測器 40 經組態以識別一使用者之一或多個身體特徵或屬性，諸如使用者手臂、軀幹、手部及面部之大小，以及他或她的面部特徵或其他身體部分之相對比例。此外，如本文所

使用之術語「身體屬性」包含可由感測器 30、40 識別之任何身體特質、屬性或特性。另外，諸如在當運動感測器 30 及影像感測器 40 包括一 IR 感測器時之情形中，該運動感測器 30 及/或該影像感測器 40 可經組態以識別一使用者之溫度或熱影像作為該使用者之一身體屬性。亦應明白可將運動感測器 30 及影像感測器 40 組合成一個感測器或維持分開。在另一態樣中，致動器 140 可包括一運動感測器及/或一影像感測器，其等能夠提供上文所討論之影像及運動偵測功能而無需單獨的運動感測器 30 及影像感測器 40。

指示器 55 可包括耦合至施配器控制器 100 之顯示器 60 及/或揚聲器 70。明確言之，顯示器 60 包括任何適當顯示器，諸如一 LCD（液晶顯示器）顯示器，用於顯示由資訊內容提供之靜態或動態視覺影像。另外，揚聲器 70 經組態以呈現由資訊內容提供之任何期望之音訊聲音，諸如一促銷訊息。

施配器 10 亦提供耦合至施配器控制器 100 之一收發器 170，該收發器 170 能夠從遠端電腦 90 輸送與接收資料。明確言之，該收發器 170 經組態以將一參考識別符輸送至電腦 90 且經組態以接收從該電腦 90 輸送之資訊內容。明確言之，參考識別符包括包含施配器 10 之操作參數之資料，以及使用任何適當技術量化由感測器 30、40 成像之使用者之身體屬性的資訊。舉例而言，可藉由以一預定方式數字量化由感測器 30、40 識別之一人員之特定身

體屬性而由控制器 100 計算參考識別符，並且將其與儲存在控制器 100 或遠端電腦 90 且與預定資訊內容資料相關聯之參考識別符之一查詢表相比較。因此，可將針對使用者之特定身體屬性之資訊內容傳遞給施配器之使用者。亦即，可識別與特定人員相關之資訊內容，諸如廣告、促銷及教育與健康資訊，並且接著將其等傳達至施配器之使用者。另外，施配器控制器 100 可經組態以監測與施配器 10 相關聯之各種操作參數。舉例而言，操作參數可包含接合致動器 140 時之日期之時間，以及已接合致動器 140 之模式或頻率。此外，該等操作參數亦可包含再填充容器 120 之狀態（空/滿）、電源 190 之狀態（低電力/滿電力）、施配器 10 之位置（房間號），以及安裝在施配器 10 之再填充容器 120 之類型（例如消毒液、潤濕液、皂液等等）。如此一來，可使用已知技術由施配器控制器 100 個別或組合地處理日期之時間及致動器 140 接合模式，以產生識別用於經由指示器 55 呈現之特定資訊內容之一參考識別符。身體屬性及施配器之操作參數可被轉送至遠端電腦 90 並且經處理以產生用來識別待轉送至施配器 10 之適當內容之一參考識別符。

施配器 10 及遠端電腦 90 可使用任何適當有線或無線通信網路傳達參考識別符及資訊內容。舉例而言，施配器 10 及遠端電腦 90 可使用諸如 FTP（檔案傳輸協議）之任何適當通信協議經由一有線 ETHERNET 網路或經由一無線通信網路而通信。另外，施配器 10 及遠端電腦 90 可使

用其他通信網路及協議，諸如（但不限於）ZIGBEE、HTP/HTTP（超文本傳輸協議）、RUBEE、PEANUT、IRDA 以及包含 3G/4G 及 LTE（長期演進）蜂巢式網路之蜂巢式網路通信。亦應明白施配器 10 及遠端電腦 90 可使用時間同步無線網路以及基於超微型蜂巢之蜂巢式網路通信。明確言之，電腦 90 包括具有執行待討論之功能所需之硬體及/或軟體之任何適當計算裝置。特定言之，電腦 90 包含必需之儲存器，以在諸如當將一參考識別符發送至該電腦 90 時之情形中維持藉此請求時用於輸送至一或多個施配器 10 之資訊內容。另外，施配器 10 可包含耦合至收發器 170 之一位址記憶體 180，該位址記憶體 180 經組態以儲存一 MAC（媒體存取控制）位址或其他識別位址或碼。明確言之，MAC 位址經組態以唯一地識別由施配器 10 提供且由收發器 170 組成之網路介面；然而，識別位址或碼可用來唯一地識別施配器 10 之任何組件，諸如控制器 100，或可用來唯一地識別施配器 10 本身。如此一來，遠端電腦 90 可藉由由其 MAC 位址識別各施配器 10 而與特定施配器 10 直接通信。此外，應明白識別位址或碼可直接儲存在控制器 100 而非位址儲存器 180 處。

施配器 10 係由耦合至施配器控制器 100 之任何適當電源 190，諸如一電池組供電。然而，電源 190 可包括任何其他適當電源，諸如一光伏打電池或一標準電氣壁式插座。

另外，施配器 10 亦可包含一內容記憶體 200，該內

容記憶體 200 耦合至施配器控制器 100 以暫時且/或永久地儲存從電腦 90 接收之資訊內容。舉例而言，內容記憶體 200 可包括任何適當揮發性或非揮發性記憶體。如此一來，若以一頻繁之基礎待呈現特定內容，則施配器 10 可在內容記憶體 200 中儲存從遠端電腦 90 接收之資訊內容，以便減小該施配器 10 存取遠端電腦 90 以獲取基於參考識別符之資訊內容之後續需要。另外，此操作減小來自施配器 10 之電源 190 之電力之消耗，藉此延長其操作壽命。

因此，如圖式之圖 2 所展示，在提出施配器 10 之組件的情況下，現在將呈現通常由數字 200 指代且與該施配器 10 之操作相關聯之操作步驟。最初在步驟 210，運動及影像感測器 30、40 經組態以識別與靠近施配器 10 之一人員相關聯之至少一身體屬性。接著，在步驟 220，使用者接合致動器 140 以起始泵 110 之操作，以便施配來自再填充容器 120 之材料。在接合致動器 140 後，程序繼續至步驟 230，其中施配器控制器 100 處理由運動及影像感測器 30、40 識別之使用者之身體屬性，以產生與特定資訊內容相關聯之一參考識別符，該特定資訊內容與施配器 10 之特定使用者最相關。或者，步驟 230 可處理由施配器控制器 100 識別之施配器 10 之操作參數以同樣產生一參考識別符。亦應明白可執行步驟 230 使得參考識別符係基於使用者之身體屬性及施配器 10 之操作參數之組合。接著，一旦使用任何適當技術判定參考識別符，則如步驟

240 所指示，施配器將該參考識別符輸送至遠端電腦系統 90。接著，在步驟 250，電腦 90 識別與所接收之參考識別符相關聯之資訊內容，並且經由諸如一 WIFI 網路之一有線或無線網路將其輸送至施配器 10。一旦由施配器 10 之收發器 170 接收內容，則如步驟 260 所指示將其呈現在指示器 55 處用於經由顯示器 60 及/或揚聲器 70 而呈現給使用者。如此一來，藉由識別一給定使用者之特定身體屬性之及/或施配器 10 之操作參數，施配器 10 可提供高度針對性之資訊內容給該使用者，因此隨著由施配器 10 輸送之資訊之價值對於使用者之需要而言更令人信服且有意義而增加傳達之整體有效性。

亦應明白可在無步驟 210 及步驟 230 下執行程序 200，使得由施配器 10 之指示器 55 所呈現之內容僅基於與施配器 10 相關聯之特定識別位址或碼。如此一來，可將識別位址或碼輸送至遠端電腦 90 而非步驟 240 之參考識別符。亦即，可在指示器 55 上呈現基於或是以其他方式與一給定施配器 10 之一識別位址或碼相關聯之內容。如此一來，可由遠端電腦 90 對各施配器 10 傳遞不同內容。

因此，將明白本發明之一或多個實施例之一優點在於具有基於使用之內容傳遞之一施配器容許將基於一使用者之身體屬性之針對性可聽及/或視覺內容呈現給該使用者。本發明之另一優點在於具有基於使用之內容傳遞之一施配器容許基於施配器之操作參數將針對性可聽及/或視覺內容呈現給一使用者。本發明之又另一優點在於具有基於

使用之內容傳遞之施配器使用諸如一 WIFI 網路之一有線或無線網路從一遠端電腦獲取用於在該施配器處傳播之內容。

儘管已參考特定實施例相當詳細地描述本發明，然而其他實施例係可能的。因此，隨附申請專利範圍之精神及範疇不應限制在本文含有之實施例之描述。

【圖式簡單說明】

參考下列描述、隨附申請專利範圍及附圖將變得更好地瞭解本發明之此等及其他特徵及優點，其中：

圖 1 係展示根據本發明之概念具有基於使用之內容傳遞之一施配器的一方塊圖。

圖 2 係展示根據本發明之概念當將施配器放置成使用時由該施配器所採用之操作步驟的一流程圖。

【主要元件符號說明】

10：施配器

30：運動感測器

40：影像感測器

55：指示器

60：顯示器

70：揚聲器

90：遠端電腦

100：施配器控制器

- 110： 泵
- 120： 再 填 充 容 器
- 140： 致 動 器
- 170： 收 發 器
- 180： 位 址 記 憶 體
- 190： 電 源
- 200： 內 容 記 憶 體
- 200： 操 作 步 驟
- 210： 用 於 識 別 至 少 一 身 體 屬 性 之 步 驟
- 220： 用 於 接 合 致 動 器 之 步 驟
- 230： 用 於 處 理 使 用 者 之 身 體 屬 性 之 步 驟
- 240： 用 於 輸 送 參 考 識 別 符 之 步 驟
- 250： 用 於 識 別 與 所 接 收 之 參 考 識 別 符 相 關 聯 之 資
訊 內 容 之 步 驟
- 260： 用 於 再 指 示 器 呈 現 內 容 之 步 驟

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101106533

※申請日：101年02月29日

※IPC分類：A47K 5/06
(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

具有基於使用之內容傳遞之施配器

Dispenser with use-based content delivery

二、中文發明摘要：

一種具有基於使用之內容傳遞之施配器包含一指示器，以呈現經由一有線或無線網路而從一遠端電腦傳遞之音訊及/或視訊內容。另外，該施配器經組態以監測與該施配器相關聯之各種操作參數，以及其使用者之身體屬性。該施配器使用此資料來選擇針對各特定使用者之需要之資訊內容，以便以一高效率方式傳達資訊內容。

三、英文發明摘要：

A dispenser with use-based content delivery includes an indicator to present audio and/or video content that is delivered from a remote computer via a wired or wireless network. In addition, the dispenser is configured to monitor various operation parameters associated with the dispenser, as well as the physical attributes of its users. The dispenser uses such data to select informational content that targets the needs of each specific user, so as to communicate informational content in a highly-effective manner.

七、申請專利範圍：

1.一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者之施配器，該施配器包括：

一控制器，其經組態以儲存一識別碼；

耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容器流體連通；

耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；

耦合至該控制器之一指示器；及

耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收與該識別碼相關聯之內容用於在該指示器處呈現。

2.如請求項 1 之施配器，其中該指示器包括一顯示器。

3.如請求項 1 之施配器，其中該指示器包括一揚聲器。

4.如請求項 1 之施配器，其中該收發器經由一無線網路從一電腦接收該內容。

5.如請求項 4 之施配器，其中使用檔案傳輸協議（FTP）經由該無線網路傳輸該內容。

6.如請求項 4 之施配器，其中使用超文本傳輸協議（HTTP）經由該無線網路傳輸該內容。

7.一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者之施配器，該施配器包括：

一控制器；

耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容器流體連通；

耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；

耦合至該控制器之一指示器；及

耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收儲存在一遠端電腦之內容；

其中該控制器將與該施配器相關聯之至少一操作參數輸送至該遠端電腦，使得該指示器呈現來自該遠端電腦且基於該至少一操作參數之該內容。

8.如請求項 7 之施配器，其中該指示器包括一顯示器。

9.如請求項 7 之施配器，其中該指示器包括一揚聲器。

10.如請求項 7 之施配器，其中該收發器經由一無線網路而從該遠端電腦接收該內容。

11.如請求項 7 之施配器，其中使用檔案傳輸協議（FTP）經由該無線網路傳輸該內容。

12.如請求項 7 之施配器，其中該控制器儲存一識別碼，使得該收發器接收僅與該識別碼相關聯之內容。

13.一種用於將材料從一再填充容器施配給一使用者之施配器，該施配器包括：

一控制器；

耦合至該控制器之一泵，該泵經調適以與該再填充容

器流體連通；

耦合至該控制器之一致動器，使得當接合該致動器時，該泵施配來自該再填充容器之材料；

耦合至該控制器之一感測器，該感測器經組態以識別與該使用者相關聯之至少一身體屬性；

耦合至該控制器之一指示器；及

耦合至該控制器之一收發器，該收發器經組態以接收儲存在一遠端電腦之內容；

其中該控制器將基於該至少一身體屬性之一參考識別符輸送至該遠端電腦，以在該收發器接收基於該參考識別符之內容用於由該指示器呈現。

14.如請求項 13 之施配器，其中該感測器包括一影像感測器。

15.如請求項 13 之施配器，其中該感測器包括一運動感測器。

16.如請求項 13 之施配器，其中該指示器包括一顯示器。

17.如請求項 13 之施配器，其中該指示器包括一揚聲器。

18.如請求項 13 之施配器，其中該收發器經由一無線網路從該遠端電腦接收該內容。

19.如請求項 18 之施配器，其中使用檔案傳輸協議（FTP）經由該無線網路傳輸該內容。

20.如請求項 13 之施配器，其中該控制器儲存一識別

碼，使得該收發器接收僅與該識別碼相關聯之內容。

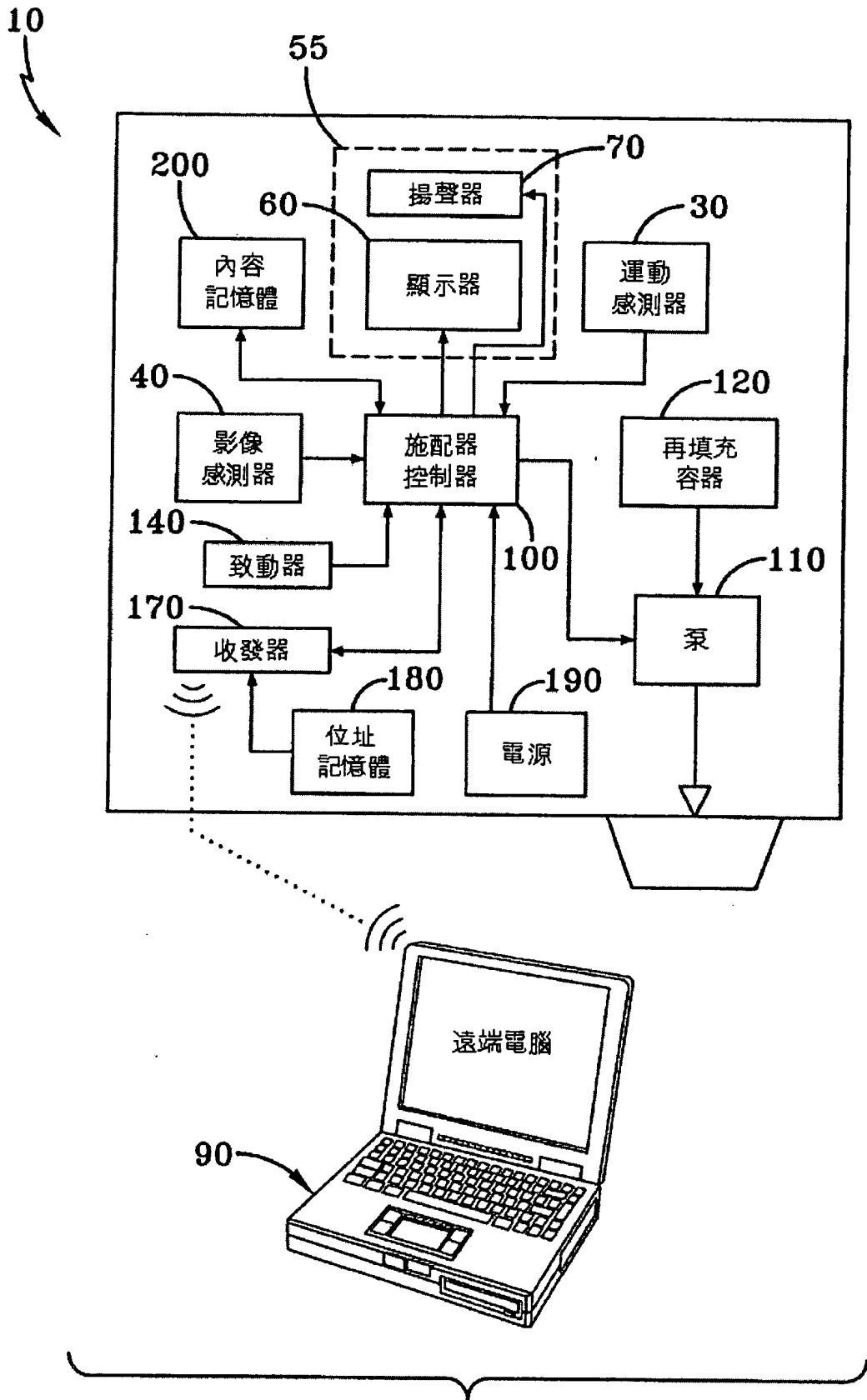


圖 1

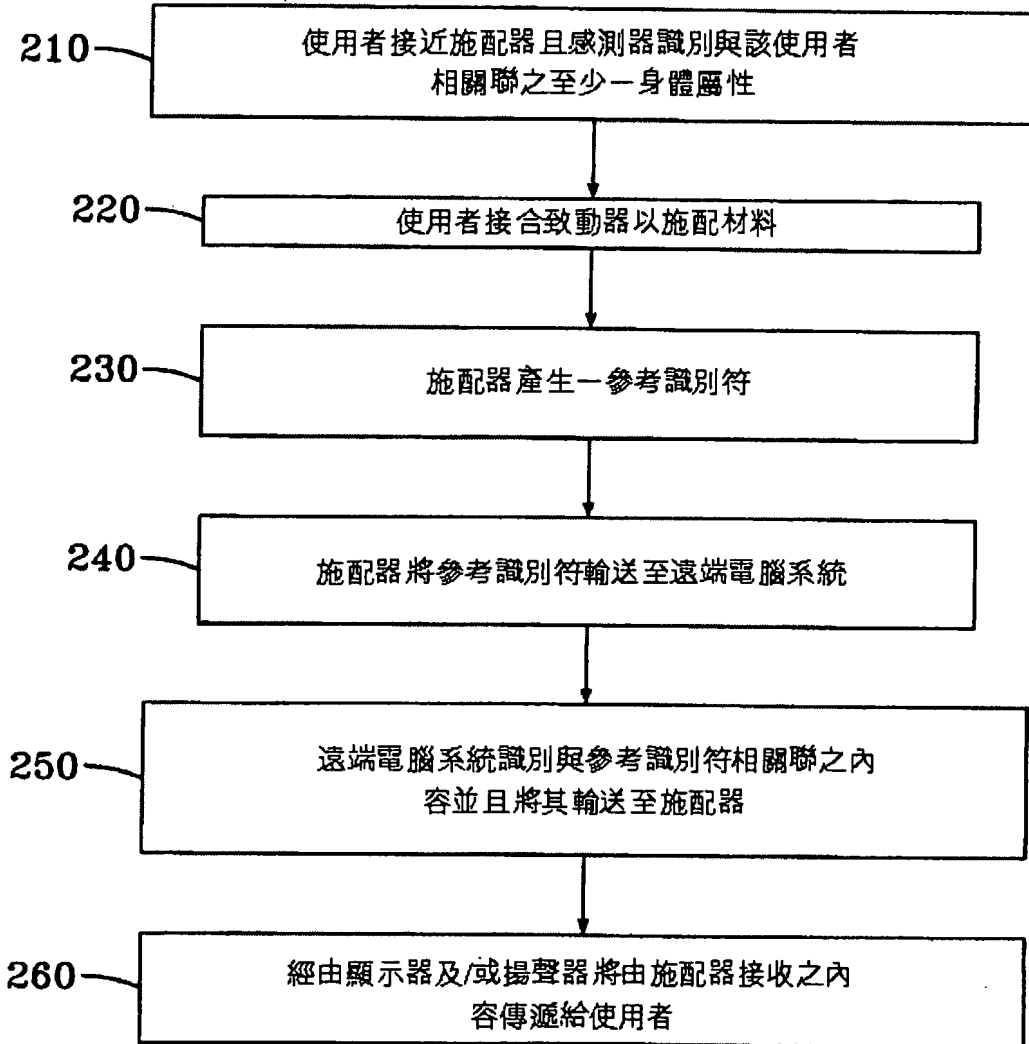


圖 2

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

10：施配器

30：運動感測器

40：影像感測器

55：指示器

60：顯示器

70：揚聲器

90：遠端電腦

100：施配器控制器

110：泵

120：再填充容器

140：致動器

170：收發器

180：位址記憶體

190：電源

200：內容記憶體

200：操作步驟

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無