



(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 201728316 A

(43) 公開日：中華民國 106 (2017) 年 08 月 16 日

(21) 申請案號：106101251

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 01 月 13 日

(51) Int. Cl. : *A61H19/00 (2006.01)*

(30) 優先權：2016/01/13 英國 GB1600668.6

(71) 申請人：互動集團有限公司 (香港地區) INTERACTIVE HOLDINGS LTD. (HK)
香港

(72) 發明人：史密斯 安德魯 詹姆士 SMITH, ANDREW JAMES (GB)；波克特 詹姆士 大衛 PROCTOR, JAMES DAVID (GB)

(74) 代理人：潘海濤；袁鐵生

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：15 項 圖式數：12 共 31 頁

(54) 名稱

感覺設備

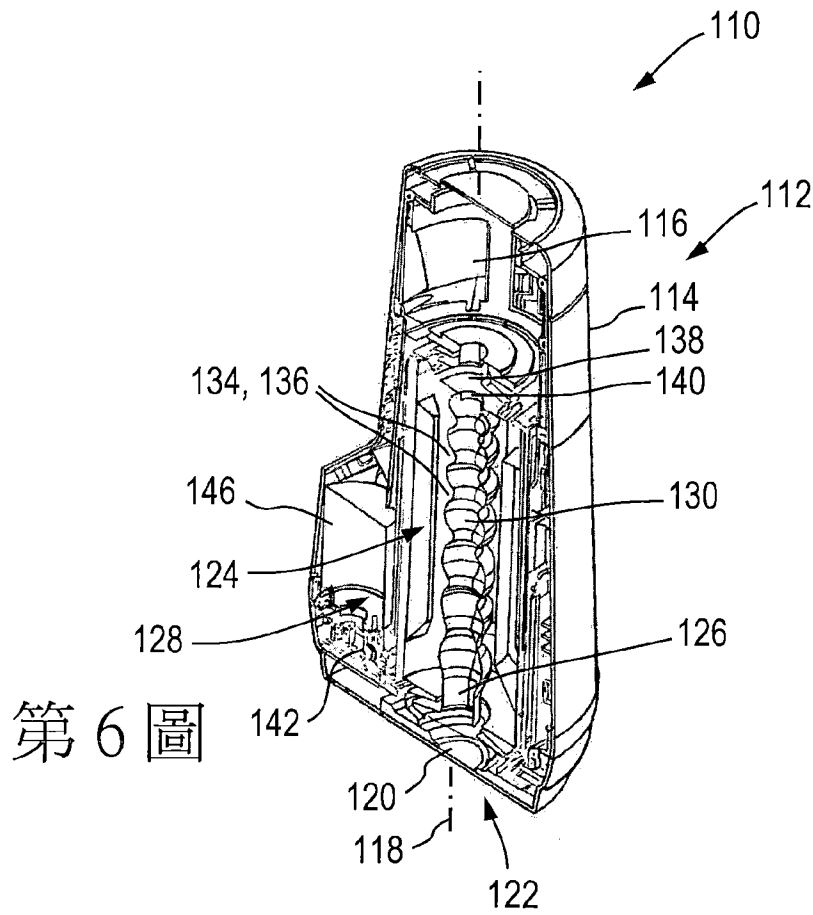
SENSORY APPARATUS

(57) 摘要

用於男性刺激的感覺設備 110 包含一刺激裝置 112。所述裝置 112 包含界定一襯裡組套件容納空間 116 之一外殼 114，所述襯裡組套件容納空間沿著一縱向軸線 118 延伸至在一個末端 122 的一開口 120。所述裝置 112 包含一襯裡組套件 124，所述襯裡組套件在一組裝條件下定位在所述襯裡組套件容納空間 116 中。所述襯裡組套件 124 界定沿著所述縱向軸線 118 延伸的一部件容納空間 126，在使用中時一部件可接納於所述部件容納空間中以用於刺激。所述裝置 112 包含一致動器 128，所述致動器在一操作條件中致使所述襯裡組套件 124 相對於所述外殼 114 以一往復運動進行移動。

Sensory apparatus 110 for human male stimulation includes a stimulation device 112. The device 112 includes a housing 114 defining a liner assembly receiving space 116 which extends along a longitudinal axis 118 to an opening 120 at one end 122. The device 112 includes a liner assembly 124 which in an assembled condition, locates in the liner assembly receiving space 116. The liner assembly 124 defines a member receiving space 126 which extends along the longitudinal axis 118, in which, in use, a member is receivable for stimulation. The device 112 includes an actuator 128, which in an operating condition causes the liner assembly 124 to move with a reciprocating motion relative to the housing 114.

指定代表圖：



第 6 圖

符號簡單說明：

- 110 . . . 感覺設備
- 112 . . . 刺激裝置
- 114 . . . 外殼
- 116 . . . 襯裡組套件容納空間
- 118 . . . 縱向軸線
- 120 . . . 開口
- 122 . . . 末端
- 124 . . . 襯裡組套件
- 126 . . . 部件容納空間
- 128 . . . 致動器
- 130 . . . 襯裡
- 134 . . . 突起
- 136 . . . 脊
- 138 . . . 液體接納隔室
- 140 . . . 連通通路
- 142 . . . 驅動機構
- 146 . . . 馬達

發明摘要

※ 申請案號：106101251

※ 申請日：106/01/13

※IPC 分類：A61H 19/00 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

感覺設備

SENSORY APPARATUS

【中文】

用於男性刺激的感覺設備 110 包含一刺激裝置 112。所述裝置 112 包含界定一襯裡組零件容納空間 116 之一外殼 114，所述襯裡組零件容納空間沿著一縱向軸線 118 延伸至在一個末端 122 的一開口 120。所述裝置 112 包含一襯裡組零件 124，所述襯裡組零件在一組裝條件下定位在所述襯裡組零件容納空間 116 中。所述襯裡組零件 124 界定沿著所述縱向軸線 118 延伸的一部件容納空間 126，在使用中時一部件可接納於所述部件容納空間中以用於刺激。所述裝置 112 包含一致動器 128，所述致動器在一操作條件中致使所述襯裡組零件 124 相對於所述外殼 114 以一往復運動進行移動。

【英文】

Sensory apparatus 110 for human male stimulation includes a stimulation device 112. The device 112 includes a housing 114 defining a liner assembly receiving space 116 which extends along a longitudinal axis 118 to an opening 120 at one end 122. The device 112 includes a liner assembly 124 which in an assembled condition, locates in the liner assembly receiving space 116. The liner assembly 124 defines a member receiving space 126 which extends along the longitudinal axis 118, in which, in use, a member is receivable for stimulation.

The device 112 includes an actuator 128, which in an operating condition causes the liner assembly 124 to move with a reciprocating motion relative to the housing 114.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（6）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 110：感覺設備
- 112：刺激裝置
- 114：外殼
- 116：襯裡組合作容納空間
- 118：縱向軸線
- 120：開口
- 122：末端
- 124：襯裡組合作
- 126：部件容納空間
- 128：致動器
- 130：襯裡
- 134：突起
- 136：脊
- 138：液體接納隔室
- 140：連通通路
- 142：驅動機構
- 146：馬達

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

感覺設備

SENSORY APPARATUS

【技術領域】

【0001】 本發明係關於感覺設備，具體而言但非排他地，係關於用於男性刺激之感覺設備。

【先前技術】

【0002】 習知地，提供用於男性刺激的感覺設備為已知的。習知感覺設備存在若干缺陷。所述設備可能感覺為機械的且難以控制，並且可能難以清潔。機械動作可為不現實的。所述設備可能限於由一個使用者使用。

【發明內容】

【0003】 根據本發明之第一態樣，提供一種用於男性刺激之感覺設備，所述設備包含刺激裝置，

所述裝置包含界定襯裡組套件容納空間的外殼，所述襯裡組套件容納空間沿著縱向軸線延伸至在一個末端的開口，

所述裝置包含襯裡組套件，所述襯裡組套件在組裝條件下定位在所述襯裡組套件容納空間中，

所述襯裡組套件界定沿著所述縱向軸線延伸的部件容納空間，在使用中時部件可接納於所述部件容納空間中以用於刺激，

所述裝置包含致動器，所述致動器在操作條件中致使所述襯裡組套件以相對於所述外殼的往復運動進行移動。

【0004】 所述襯裡組套件可能為自所述襯裡容納空間可移除的。所述襯裡組套件可能包含襯裡，所述襯裡可界定所述部件容納空間。所述襯裡組套件可能包含襯裡支撐件。

【0005】 在往復運動期間，所述襯裡可能在膨脹條件與收縮條件之間移動。

【0006】 所述襯裡可能包含複數個向內導向的突起。所述突起可包含脊，所述脊可相對於所述軸線橫向地延伸。

【0007】 所述襯裡可能界定液體接納隔室。所述襯裡可能界定連通通路，所述連通通路將所述部件容納空間連接至所述液體接納隔室。所述連通通路可能與所述部件容納空間及所述液體接納隔室相比相對較窄。

【0008】 所述襯裡可能由可撓性材料（可能彈性可撓性的材料）形成，且可以由塑膠材料形成。所述襯裡可能由熱塑性彈性體（TPE）形成。

【0009】 所述致動器可能致使所述襯裡組套件沿著所述軸線往復移動。

【0010】 所述致動器可能包含產生旋轉移動的驅動機構。所述驅動機構可能包含齒輪系。所述驅動機構可能包含馬達，所述馬達可為電動馬達。所述致動器可能包含電源供應器。所述電源供應器可能包含電力儲存裝置，其可為電池。

【0011】 所述致動器可能包含轉換器，所述轉換器將所述旋轉移動轉換為往復移動。所述轉換器可能包括凸輪配置。所述凸輪配置可能包含凸輪通道件，所述凸輪通道件可界定凸輪通道。

【0012】 所述致動器可能包含柱塞。所述襯裡組套件可能

安裝至所述柱塞，且可安裝在所述柱塞內。

【0013】 所述致動器可能包含凸輪從動件，所述凸輪從動件可安裝至所述柱塞，且可位於所述凸輪通道中，且可由所述凸輪通道件驅動。

【0014】 所述裝置可能包含導引件，所述導引件大體上防止所述凸輪從動件圍繞所述縱向軸線的旋轉移動。所述導引件可包含導輪。所述導引件可包含導引通道，所述導引通道可沿著或平行於所述縱向軸線延伸。所述導引通道可由所述柱塞界定。所述裝置可包含導引件支撐部件，其在組裝條件下可相對於所述外殼固定，且導輪可旋轉地安裝至所述部件。可能在組裝條件下，所述導輪定位在所述導引通道中。所述導引件支撐部件可能為中空的且在所述組裝條件下所述柱塞可位於所述導引件支撐部件內部。

【0015】 所述凸輪從動件可能包含凸輪，所述凸輪在組裝條件下定位在所述凸輪通道中，且可包含凸輪安裝件，所述凸輪安裝件可將所述輪旋轉地安裝至所述柱塞。

【0016】 所述裝置可能包含用於可定位於或朝向外殼的一個末端定位的襯裡組合件的第一固定件。所述裝置可能包含用於可定位於或朝向遠離開口的柱塞的末端定位的襯裡組合件的第二固定件。

【0017】 所述襯裡可能包含能量儲存裝置，其在操作條件中儲存能量。

【0018】 所述襯裡可能包含線性膨脹及收縮部，所述線性膨脹及收縮部在操作條件中隨著所述往復運動沿著所述軸線膨脹及收縮。

【0019】 所述線性膨脹及收縮部可能包括所述能量儲存裝置的部分或全部。

【0020】 所述襯裡可能包含複數個線性膨脹及收縮部，且可包含兩個線性膨脹及收縮部。所述線性膨脹及收縮部可能被定位成在所述襯裡支撐件的任一側上具有一個線性膨脹及收縮部。

【0021】 所述裝置可能包含用於控制所述致動器的本端控制器。所述控制器可包含用於改變所述致動器的速度的變速控制器，且可包含本端輸入配置，所述本端輸入配置將輸入信號提供至所述變速控制器以准許使用者選擇所需操作速度。

【0022】 所述設備可包含輸入裝置，其准許遠端使用者經由通信網路控制所述致動器的速度。所述遠端輸入裝置可能包含遠端控制器。所述遠端控制器可包含移動感測器。所述設備可經配置以使得由移動感測器偵測到的移動控制著所述致動器的速度。

【0023】 所述遠端輸入裝置可包含傳輸器，用於朝向所述變速控制器傳輸遠端輸入信號。所述裝置包含用於接收遠端輸入信號的接收器。所述遠端輸入信號可藉由通信網路自所述傳輸器傳達至所述接收器。所述通信網路可包含通信設備，其可包含一或多個行動電話、電腦及/或平板電腦中的任一者，且可包含網際網路。

【0024】 所述部件可能為男性生殖部件，亦即陰莖。

【0025】 根據本發明的第二態樣，提供一種男性刺激之方法，所述方法包含提供感覺設備，所述設備包含刺激裝置，

所述裝置包含界定襯裡組合作容納空間的外殼，所述襯裡組合作容納空間沿著縱向軸線延伸至在一個末端的開口，

所述裝置包含襯裡組合作，所述襯裡組合作在組裝條件下定位在所述襯裡容納空間中，

所述襯裡組合作界定沿著所述縱向軸線延伸的部件容納空間，在使用中時部件可接納於所述部件容納空間中以用於刺激，

以及致動器，其在操作條件中致使所述襯裡組合作相對於所述外殼以往復運動進行移動。

【0026】 所述設備可能包含先前陳述或以下描述中的任一者中描述之特徵中的任一者。所述方法可能包含先前陳述或以下描述中的任一者中描述之步驟中的任一者。

【圖式簡單說明】

【0027】 現將僅借助於實例且參考隨附圖式描述本發明之實施例，在此等隨附圖式中：

圖 1 為感覺設備之刺激裝置的透視圖；

圖 2 為所述裝置的側視圖；

圖 3 為所述裝置的正視圖；

圖 4 為所述裝置的分解透視圖，包含與表 1 之零件清單相關的參考標號；

圖 5 為所述裝置的橫截面側視圖，其中所述裝置之襯裡展示於收縮條件中；

圖 6 為圖 5 之橫截面側視圖的透視圖；

圖 7 為作為裝置之部分的襯裡組合作及柱塞的側視圖，其中襯裡處於收縮條件中；

圖 8 為圖 7 之襯裡組套件及柱塞的橫截面側視圖；

圖 9 為所述裝置的透視圖，其中末端零件處於部分拆卸條件中；

圖 10 為所述裝置的透視圖，其中另一相對末端零件處於部分拆卸條件中；

圖 11A、圖 11B 及圖 11C 為展示處於操作條件中之裝置的簡化部分之順序階段的透視示意圖；以及

圖 12A 及圖 12B 分別為所述感覺設備的方塊圖及示意圖。

【實施方式】

【0028】 圖 1 至圖 12 展示用於男性刺激之感覺設備 110，所述設備 110 包含刺激裝置 112。裝置 112 包含界定襯裡組套件容納空間 116 的外殼 114，所述空間沿著縱向軸線 118 延伸至在一個末端 122 處的開口 120。

【0029】 裝置 112 包含襯裡組套件 124，所述襯裡組套件在組裝條件下定位於襯裡組套件容納空間 116 中。

【0030】 襯裡組套件 124 界定沿著縱向軸線 118 延伸的部件容納空間 126，在使用中時部件（未圖示）可接納於其中以用於刺激。

【0031】 裝置 112 包含致動器 128，所述致動器在操作條件中致使襯裡組套件 124 相對於外殼 114 以往復運動進行移動。

【0032】 參考附加至本說明書之末尾的表 1，其為圖 2 中所示之零件的清單，所述零件可構成裝置 112。在本說明書中，將用可參照圖 2 對表 1 之零件名稱進行交叉參考的名稱及參考標號來提及設備 110 之特徵。

【0033】 在一個實例中，所述部件為男性生殖部件，亦即陰莖。

【0034】 襯裡組套件 124 為自襯裡容納空間 116 可移除的。襯裡組套件 124 包含界定部件容納空間 126 的襯裡 130。襯裡組套件 124 包含襯裡支撐件 132。

【0035】 在往復運動期間，襯裡 130 在膨脹條件與收縮條件之間移動。

【0036】 襯裡 130 包含複數個向內導向的突起 134。在一個實例中，突起 134 包含隔開的脊 136，所述脊相對於軸線 118 橫向地延伸。脊 136 增加使用者的感覺效果且模仿現實生活情形。

【0037】 襯裡 130 界定液體接納隔室 138 以及將部件容納空間 126 連接至液體接納隔室 138 的連通通路 140。連通通路 140 與部件容納空間 126 及液體接納隔室 138 相比相對較窄。

【0038】 襯裡 130 由彈性可撓性的塑膠材料形成。在一個實例中，襯裡 130 由熱塑性彈性體（TPE）形成。

【0039】 在操作條件中，致動器 128 致使襯裡組套件 124 沿著軸線 118 往復移動。

【0040】 致動器 128 包含產生旋轉移動的驅動機構 142。驅動機構 142 包含齒輪系 144。驅動機構 142 包含馬達 146，所述馬達可為電動馬達。致動器 128 包含電源供應器 150。電源供應器 150 在一個實例中可包含電力儲存裝置，例如電池。

【0041】 致動器 128 包含轉換器 230，所述轉換器將旋轉移動轉換為往復移動。轉換器 230 包括凸輪配置 152，所述凸輪配置包含凸輪部件 154 以及界定凸輪通道的凸輪通道件

156。在操作條件中，驅動機構 142 致使凸輪部件 154 圍繞縱向軸線 118 旋轉。凸輪通道件 156 跟隨橢圓形路徑，所述路徑在縱向軸線 118 周圍且沿著所述縱向軸線形成連續的環。

【0042】 致動器 128 包含柱塞 198。柱塞 198 為中空的且襯裡組套件 124 安裝在其內。致動器 128 包含呈套管形式的柱塞支撐部件 224，柱塞 198 在其中可伸縮地移動。

【0043】 致動器 128 包含安裝至柱塞 198 的凸輪從動件 158。凸輪從動件 158 定位在由凸輪通道件 156 界定的凸輪通道中，且由凸輪通道件 154 驅動。

【0044】 裝置 112 包含導引件 196，其大體上防止凸輪從動件 158 圍繞縱向軸線 118 的旋轉移動。導引件 196 包含複數個導輪 204。導引件 196 包含界定於柱塞 198 的外表面之相對側上的一對導引通道 200。在組裝條件下，導引通道 200 沿著或平行於縱向軸線 118 而延伸。在組裝條件下，導輪 204 定位在導引通道 200 中。

【0045】 導引件 196 包含呈大體上圓柱形框架形式的導引件支撐部件 202（其在一個實例中可由相對剛性材料形成，例如鍍鋅鋼）。兩組導輪 204 旋轉安裝至導引件支撐部件 202 的相對內部壁。在組裝條件下，柱塞 198 定位在相對於外殼 114 固定的導引件支撐部件 202 內。

【0046】 凸輪從動件 158 包含凸輪 160，其在組裝條件下定位在凸輪通道 156 中；且包含凸輪安裝件 162，其將凸輪 160 旋轉地安裝至柱塞 198。

【0047】 襯裡 130 包含能量儲存裝置 170，其在操作條件中儲存能量。

【0048】 襯裡 130 包含朝向靠近開口 120 的一個末端 122 定位的線性膨脹及收縮部 172A，以及定位於或朝向外殼 114 的另一末端 168 定位的另一線性膨脹及收縮部 172B。

【0049】 線性膨脹及收縮部 172 包括能量儲存裝置 170。

【0050】 襯裡支撐件 132 包括大體上剛性支撐部件 3，其在襯裡 130 的大體上圓柱形中間部分上方延伸且結合至所述中間部分。襯裡支撐件 132 包含可呈彈性夾片形式的緊固構型 212，其在組裝條件定位穿過由柱塞 198 界定的緊固孔 214。

【0051】 線性膨脹及收縮部 172 被定位成在襯裡支撐件 132 的任一側上具有一個線性膨脹及收縮部 172。

【0052】 裝置 112 在開口 120 處包含用於定位於外殼 114 的一個末端 122 或朝向所述一個末端定位的襯裡組套件 124 的第一固定件 164。參看圖 10，第一固定件 164 可包括膠合至襯裡 130 的第一末端凸緣部分 206 的金屬墊圈 34 以及膠合至外殼 114 的部分 15 的磁體 33。在組裝條件下，磁體 33 與墊圈 34 之間的磁性吸引力用以在組裝條件下緊固襯裡 130。

【0053】 裝置 112 包含用於定位於遠離開口的柱塞 198 的末端上的襯裡組套件 124 的第二固定件 166。參考圖 9，第二固定件 166 包含緊固環 35，其定位於襯裡 130 的第二末端凸緣部分 208 上方以安置於柱塞 198 的緊固表面 210 上，位於緊固表面 210 與第二末端凸緣部分 208 之間。

【0054】 端蓋 18 包含通風配置 220，其界定一或多個通風孔 222 且包含通風部件 17，所述通風部件可旋轉地安裝至端蓋 18 且可旋轉而打開或關閉通風孔 222。

【0055】 裝置 112 包含本端變速控制器 174，用於改變致

動器 128 的速度。控制器 174 包含本端輸入配置 176，包括複數個按鈕 178，所述本端輸入配置將輸入信號提供至變速控制器 174 以准許使用者選擇所需操作速度。

【0056】 設備 110 包含遠端輸入裝置 180，其准許遠端使用者經由通信網路 188 控制致動器 128 的速度。遠端輸入裝置 180 包含遠端控制器 182。遠端控制器 182 包含移動感測器 184。設備 110 經配置使得由移動感測器 184 偵測到的移動控制著致動器 128 的速度。

【0057】 遠端輸入裝置 180 包含傳輸器 186，用於朝向變速控制器 174 傳輸遠端輸入信號。裝置 112 包含用於接收遠端輸入信號的接收器 190。遠端輸入信號可藉由通信網路 188 自傳輸器 186 傳達至接收器 190。通信網路 188 可包含通信設備 192，其可包含行動電話、電腦及/或平板電腦中的一或多者中的任一者，且可包含網際網路或 Wi-Fi®系統 194。通信設備 192 可包括本端通信設備 192A 及遠端通信設備 192B。

【0058】 通信網路 188 可包含裝置 112、本端通信設備 192A、網際網路 194、遠端通信設備 192B 及遠端輸入裝置 180 之間的信號連接 228。信號連接 228 可包括無線連接，例如 Bluetooth®。

【0059】 在一個實例中，遠端輸入裝置 180 呈戒指 226 的形式，其可佩戴在遠端使用者的手指上。

【0060】 在使用中，使用者將部件插入至開口 120 中，並且在一個操作模式中按壓按鈕 178 中的一者以將裝置移動至操作條件。在此條件中，馬達 146 將驅動驅動機構 142，其使凸輪部件 154 圍繞縱向軸線 118 旋轉，從而迫使凸輪從動件

158 大體上平行於縱向軸線 118 線性地往復運動，因為凸輪從動件 158 由凸輪通道 156 及導引通道 200 兩者的限制。凸輪從動件 158 又以大體上平行於縱向軸線 118 線性地往復移動使柱塞 198 移動。柱塞 198 在柱塞支撐部件 224 內可伸縮地移動。

【0061】 圖 11A、圖 11B 及圖 11C 展示操作條件中的階段，展示襯裡支撐件 132 將位於其中的柱塞 198 的簡化表示。

【0062】 在柱塞 198 往復移動時，襯裡 130 在膨脹與收縮條件之間循序地移動。由於襯裡支撐件 132 為相對剛性的，因此襯裡組合作件 124 的移動由線性膨脹及收縮部 172 調節，所述零件隨著所述往復運動沿著軸線 118 一起膨脹及收縮。在線性膨脹及收縮部 172 拉伸及壓縮時，它們充當能量儲存裝置，交替地儲存並然後釋放能量，此對由馬達 146 產生的往復動作提供平滑效應且使所述動作對使用者感覺起來較不機械化。

【0063】 在操作條件中，所述部件可產生液體（未圖示），所述液體經由連通通路 140 接納於液體接納隔室 138 中。

【0064】 在一個實例中，所述馬達可具有五個速度。柱塞 198 可具有至少 50 mm 且不超過 100 mm 的行進距離。在一個實例中，所述行進距離可在 60 mm 與 90 mm 之間，且在一個實例中，所述行進距離可為近似 75 mm。

【0065】 為了移除襯裡組合作件 124 用於清潔，移除端蓋 18，且藉由使第二末端凸緣部分 208 變形以使得其配合藉由由緊固環 35 界定的孔而自襯裡 130 移除緊固環 35。將襯裡 130 移動至膨脹條件以使得柱塞 198 的末端為可接達的，且此

情形准許使用者接達緊固構型 212，所述緊固構型可自緊固孔 214 釋放，從而准許經由開口 120 自外殼 114 移除襯裡組套件 124。在清潔之後的重新組裝為此程序的反轉。

【0066】 在另一操作模式中，藉由遠端輸入裝置 180 的移動控制馬達 146 的速度，以使得例如在遠端使用者較快地移動遠端輸入裝置 180 時，馬達 146 的速度對應地增加。本端使用者及遠端使用者可經由通信設備 192A、192B 看見及聽到彼此，所述通信設備可包括攝像機 216 及顯示螢幕 218。

【0067】 接收器 190 及傳輸器 186 藉由信號連接 228 與通信設備 192 通信。按鈕 178 中的一者可用於裝置 112 與本端通信設備 192A 之間的配對。

【0068】 在不脫離本發明之範疇的情況下可作出各種其他修改。所述裝置可為任何合適的大小及形狀，且可由任何合適的材料形成（在本文的具體定義的範疇內）。

【0069】 襯裡組套件 124 可不同地固定至外殼 114。

【0070】 遠端輸入裝置 180 可為任何合適的大小及形狀。舉例而言，遠端輸入裝置 180 可能呈任何合適的形狀的相對較小物品之形式，其保持、附接、緊固或安裝至另一使用者的身體或服裝或另一可移動物件。所述小物品可包含任何合適形式的附接，例如黏合劑（例如，黏襯墊）、卡鉤及毛絨緊固件、夾片、銷等。

【0071】 遠端輸入裝置 180 可為防水的。

【0072】 參考圖 5 中所示之配置，在另一實例中，設備 110 可包含一個遠端輸入裝置 180，其與複數個刺激裝置 112 通信。

【0073】 通信網路 188 可能不包含網際網路或 Wi-Fi®

194，但可能利用直接在本端通信設備 192A 與遠端通信設備 192B 之間的無線信號連接 228。在另一實例中，遠端輸入裝置 180 及刺激裝置 112 兩者直接向同一通信設備 192A 通信。

【0074】 因此提供了具有優於習知配置的若干優點的感覺設備。

項目編號	描述	數量
1	左殼體 TPU	1
2	TPU 套管	1
3	右殼體 TPU	1
4	移動杯	1
5	金屬座架	1
6	杯軌道蓋	1
7	金屬套管	1
8	輓套管	6
9	套管軸桿	6
10	左外殼	1
11	杯軌道	1
12	圓盤托架	1
13	杯齒輪 816	1
14	基底外殼	1
15	中間蓋	1
16	基底蓋	1
17	通風圓盤	1
18	蓋	1
19	套管橡膠	1
20	右外殼	1
21	PCB DC 組套件	1
22	PCB 組套件	1
23	馬達 TEC3650B2	1
24	馬達 TEC3650 托架	1
25	輪軸齒輪 I20-I5T	1
26	齒輪 2_3 280-35T I04-I3T	1
27	齒輪 4 320-40T	1
28	齒輪 4 軸桿	1
29	齒輪 3 軸桿	1
30	銷軸桿	1
31	輓杯	1
32	E-環 DI500-2.3	1
33	磁體	4
34	金屬墊圈	1

35	PP 圓盤	1
----	-------	---

表 1：圖 2 之零件清單

【符號說明】

【0075】

- 1：左殼體 TPU
- 2：TPU 套管
- 3：右殼體 TPU
- 4：移動杯
- 5：金屬座架
- 6：杯軌道蓋
- 7：金屬套管
- 8：輓套管
- 9：套管軸桿
- 10：左外殼
- 11：杯軌道
- 12：圓盤托架
- 13：杯齒輪 816
- 14：基底外殼
- 15：中間蓋/部分
- 16：基底蓋
- 17：通風圓盤/通風部件
- 18：蓋/端蓋
- 19：套管橡膠
- 20：右外殼
- 21：PCB DC 組套件

- 22 : PCB 組合作件
- 23 : 電機馬達 TEC3650B2
- 24 : 電機馬達 TEC3650 托架
- 25 : 輪軸齒輪 I20-I5T
- 26 : 齒輪 2_3 280-35T I04-I3T
- 27 : 齒輪 4 320-40T
- 28 : 齒輪 4 軸桿
- 29 : 齒輪 3 軸桿
- 30 : 銷軸桿
- 31 : 輓杯
- 32 : E-環 DI500-2.3
- 33 : 磁體
- 34 : 金屬墊圈
- 35 : PP 圓盤/緊固環

- 110 : 感覺設備
- 112 : 刺激裝置
- 114 : 外殼
- 116 : 襯裡組合作件容納空間
- 118 : 縱向軸線
- 120 : 開口
- 122 : 末端
- 124 : 襯裡組合作件
- 126 : 部件容納空間
- 128 : 致動器
- 130 : 襯裡

- 132：襯裡支撐件
- 134：突起
- 136：脊
- 138：液體接納隔室
- 140：連通通路
- 142：驅動機構
- 144：齒輪系
- 146：馬達
- 150：電源供應器
- 152：凸輪配置
- 154：凸輪部件
- 156：凸輪通道件
- 158：凸輪從動件
- 160：凸輪
- 162：凸輪安裝件
- 164：第一固定件
- 166：第二固定件
- 168：末端
- 170：能量儲存裝置
- 172：線性膨脹及收縮部
- 172A：線性膨脹及收縮部
- 172B：線性膨脹及收縮部
- 174：本端變速控制器
- 176：本端輸入配置
- 178：按鈕

- 180：遠端輸入裝置
- 182：遠端控制器
- 184：移動感測器
- 186：傳輸器
- 188：通信網路
- 190：接收器
- 192：通信設備
- 192A：本端通信設備
- 192B：遠端通信設備
- 194：網際網路
- 196：導引件
- 198：柱塞
- 200：導引通道
- 202：導引件支撐部件
- 204：導輪
- 206：第一末端凸緣部分
- 208：第二末端凸緣部分
- 210：緊固表面
- 212：緊固構型
- 214：緊固孔
- 216：攝像機
- 218：顯示螢幕
- 220：通風配置
- 222：通風孔
- 224：柱塞支撐部件

226：戒指

228：信號連接

230：轉換器

申請專利範圍

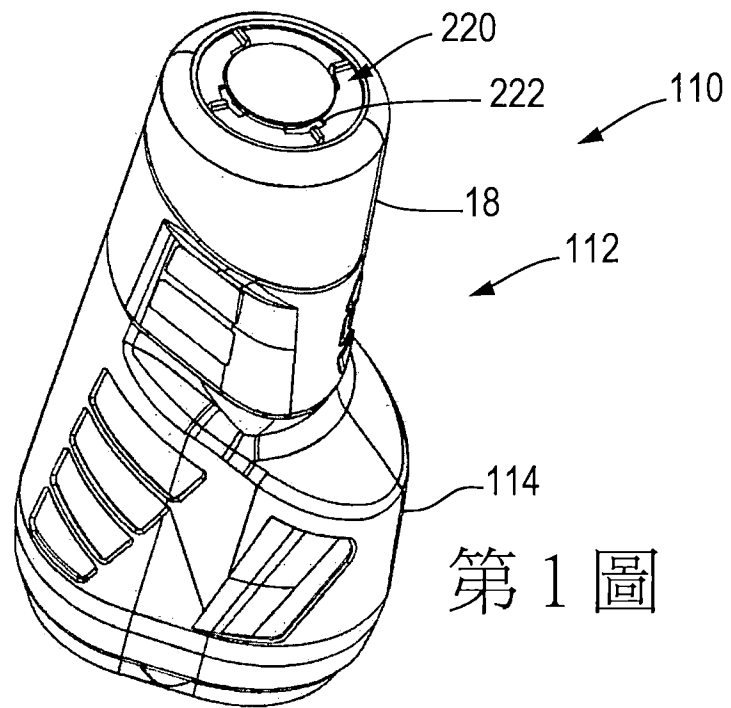
1. 一種用於人類男性刺激之感覺設備，所述感覺設備包含一刺激裝置，所述刺激裝置包含一外殼，所述外殼界定沿著一縱向軸線延伸至在一末端之一開口的一襯裡組套件容納空間，所述刺激裝置包含一襯裡組套件，所述襯裡組套件在一組裝條件下是位在所述襯裡組套件容納空間中，所述襯裡組套件界定沿著所述縱向軸線延伸的一部件容納空間，在使用中時，一部件可接納於所述部件容納空間中以用於刺激，所述刺激裝置包含一致動器，所述致動器在一操作條件下是使所述襯裡組套件以相對於所述外殼的一往復運動進行移動。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述襯裡組套件為自所述襯裡容納空間可移除的。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述襯裡組套件包含界定所述部件容納空間的一襯裡，且在所述往復運動期間，所述襯裡在一膨脹條件與一收縮條件之間移動。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述的感覺設備，其中所述襯裡包含複數個向內導向的突起，所述突起可包含脊，所述脊可相對於所述縱向軸線側向地延伸。
5. 如申請專利範圍第 3 或 4 項所述的感覺設備，其中所述襯裡界定一部件容納空間、一液體接納隔室以及將所述部件容納空間連接至所述液體接納隔室的一連通通路，所述連通通路較所述部件容納空間以及所述液體接納隔室為窄。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述致動器

是使所述襯裡組合作件沿著所述縱向軸線往復移動。

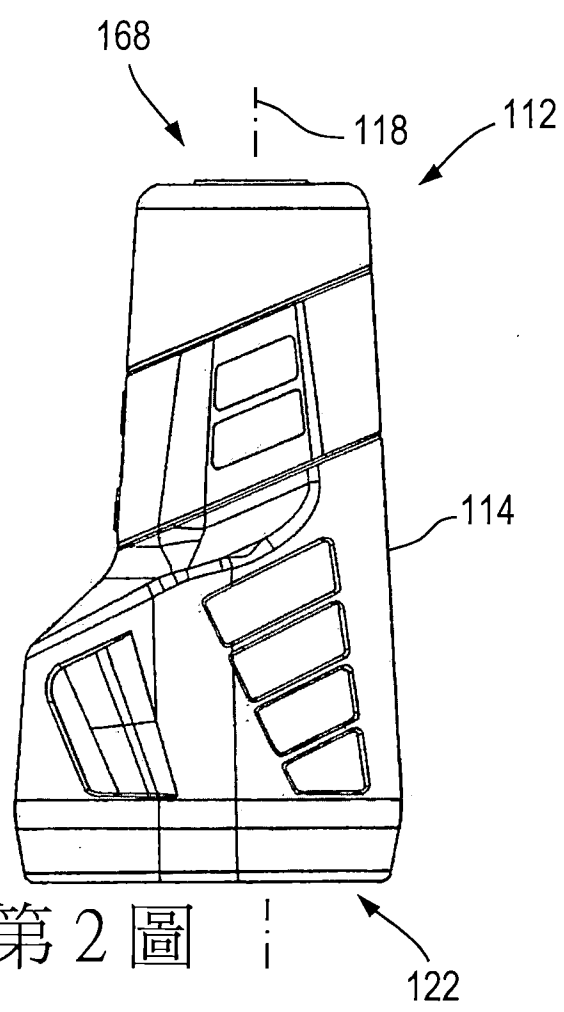
7. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述致動器包含供產生旋轉移動的一驅動機構以及一轉換器，所述轉換器是將所述旋轉移動轉換為往復移動。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述的感覺設備，其中所述轉換器包括一凸輪配置。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述轉換器包括一凸輪配置，所述凸輪配置包含界定一凸輪通道的凸輪通道件，所述致動器包含一柱塞，所述襯裡組合作件是安裝至所述柱塞且可安裝在所述柱塞內，所述致動器包含一凸輪從動件，所述凸輪從動件是安裝至所述柱塞且位於所述凸輪通道中，並由所述凸輪通道件驅動，且所述裝置包含一導引件，所述導引件實質上防止所述凸輪從動件圍繞所述縱向軸線的旋轉移動。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述致動器包含一柱塞，所述刺激裝置包含用於位於或朝向所述外殼的一個末端的所述襯裡組合作件的一第一固定件，以及用於位於或朝向所述柱塞的末端且遠離所述開口的所述襯裡組合作件的一第二固定件。
11. 如申請專利範圍第 3 項所述的感覺設備，其中所述襯裡包含一能量儲存裝置，所述能量儲存裝置在所述操作條件中儲存能量，所述襯裡包含一線性膨脹及收縮部，所述線性膨脹及收縮部在所述操作條件中隨著所述往復運動沿著所述縱向軸線膨脹及收縮，且所述線性膨脹及收縮部包括所述能量儲存裝置的部分或全部。

12. 如申請專利範圍第 11 項所述的感覺設備，其中所述襯裡包含兩個線性膨脹及收縮部，其是分別位在所述襯裡支撐件的任一側上。
13. 如申請專利範圍第 1 項所述的感覺設備，其中所述感覺設備包含一遠端輸入裝置，所述遠端輸入裝置准許一遠端使用者經由一通信網路控制所述致動器的速度。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述的感覺設備，其中所述遠端輸入裝置包含一遠端控制器，所述遠端控制器包含一移動感測器，且所述感覺設備經配置使得所述致動器的所述速度得以為所述移動感測器偵測到的移動所控制。
15. 一種男性刺激之方法，所述方法包含提供感覺設備，所述提供感覺設備包含一刺激裝置，所述刺激裝置包含一外殼，所述外殼界定沿著一縱向軸線延伸至在一個末端之一開口的一襯裡組零件容納空間，所述刺激裝置包含一襯裡組零件，所述襯裡組零件在一組裝條件下位在所述襯裡容納空間中，所述襯裡組零件界定沿著所述縱向軸線延伸的一部件容納空間，在使用中時，一部件可容納於所述部件容納空間中以用於刺激，且所述裝置包含一致動器，所述致動器在一操作條件下使所述襯裡組零件以相對於所述外殼的一往復運動進行移動。

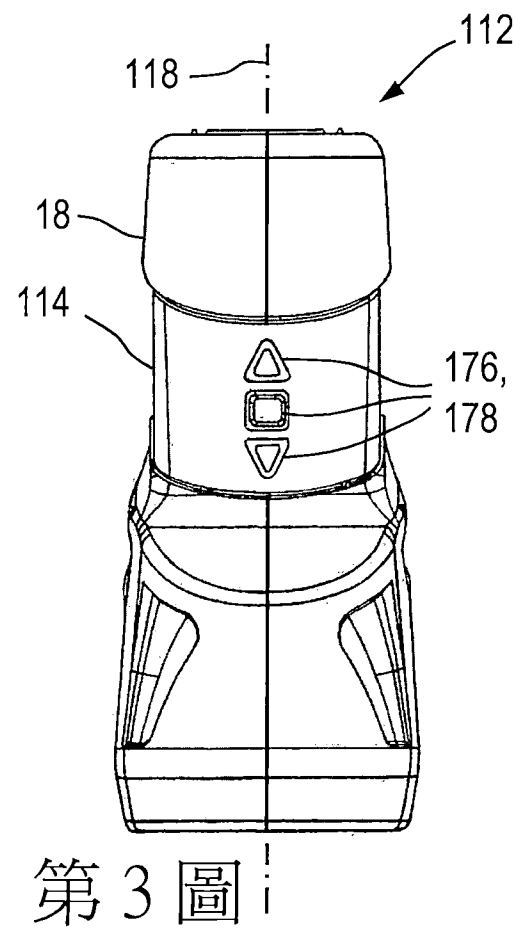
圖式



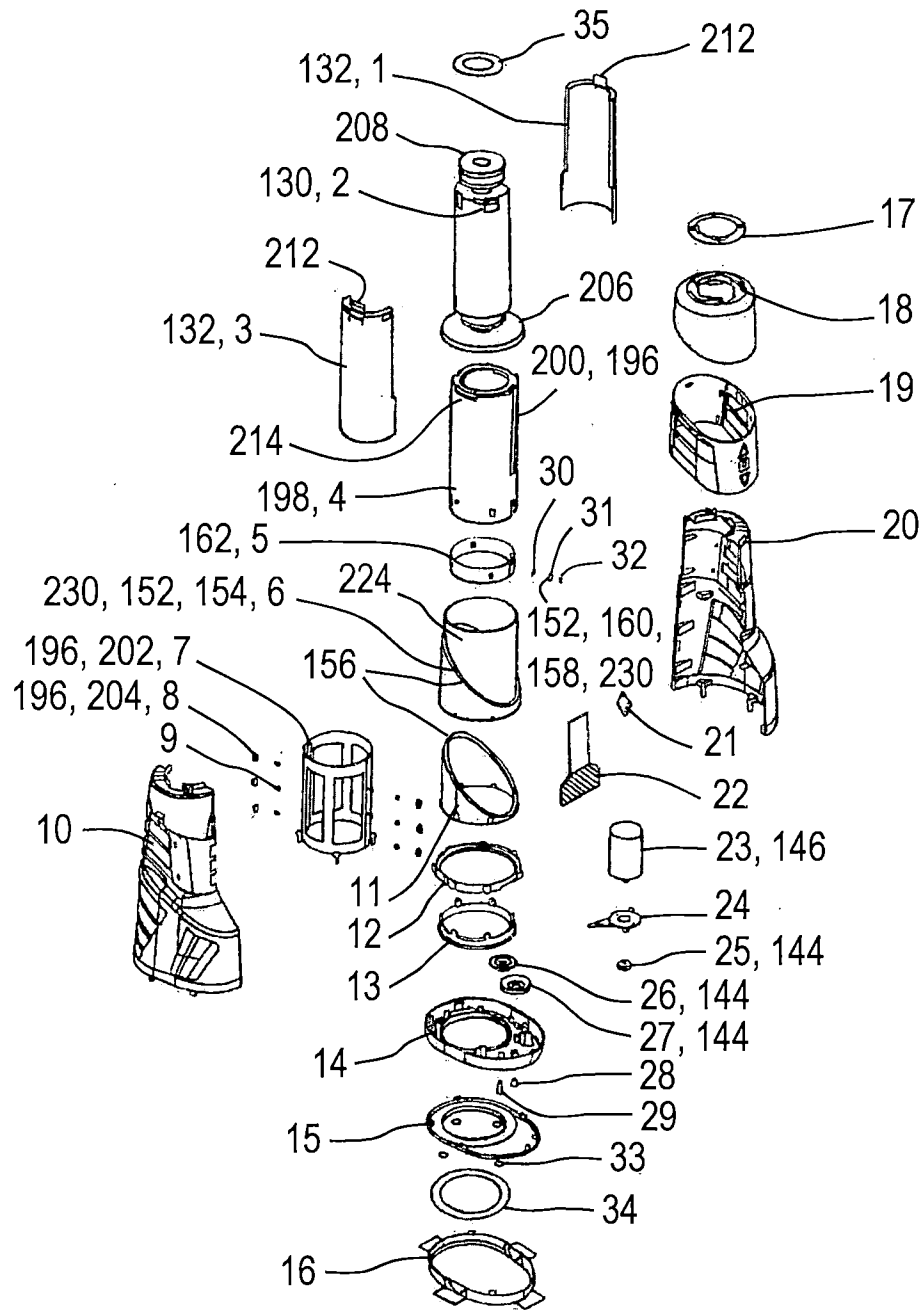
第 1 圖



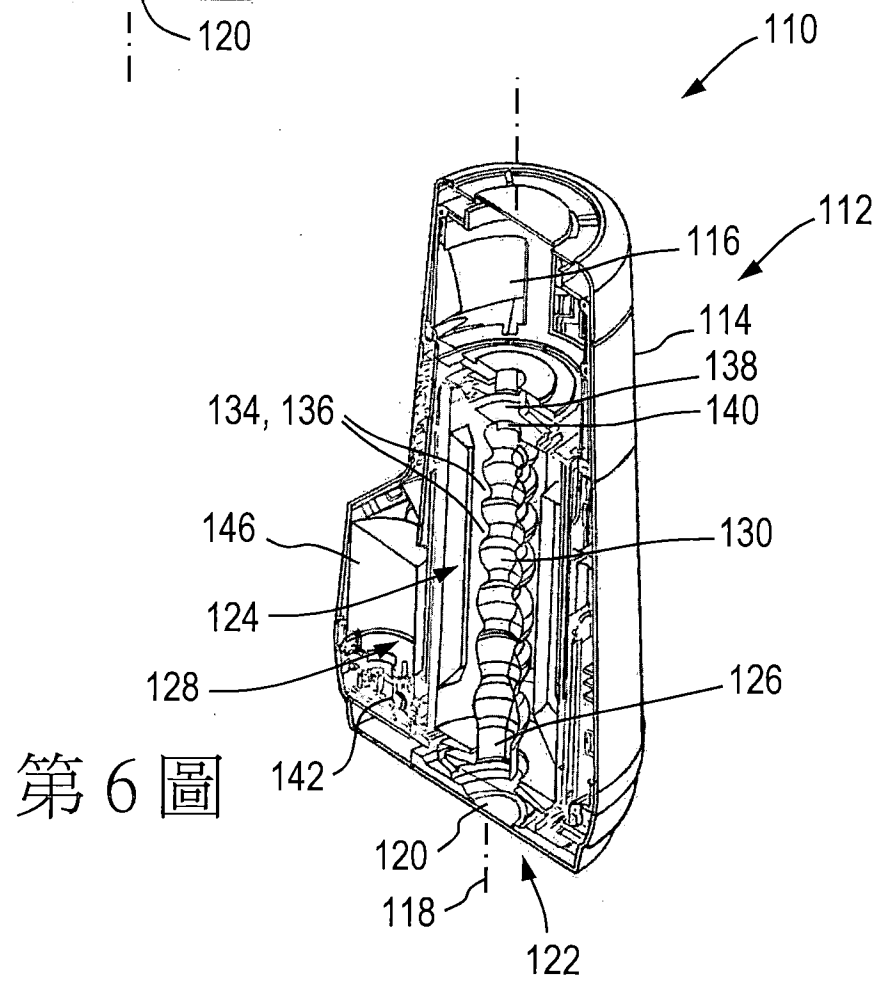
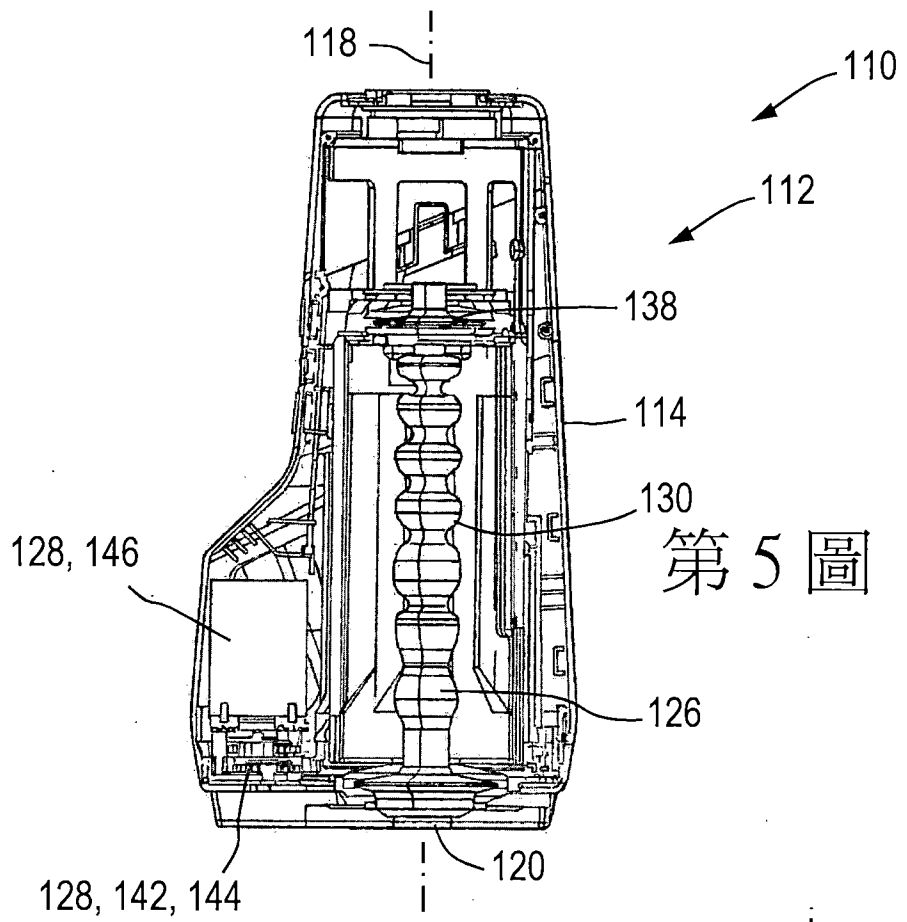
第 2 圖

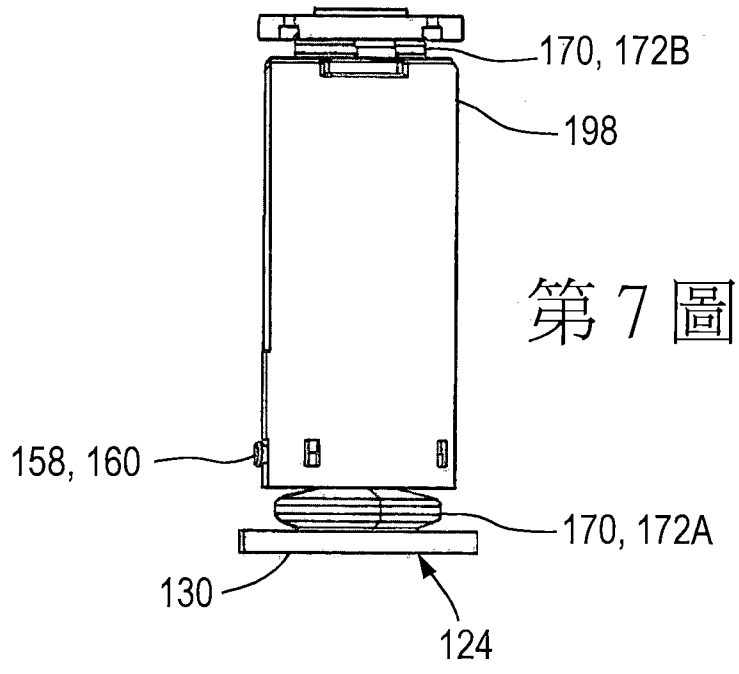


第 3 圖

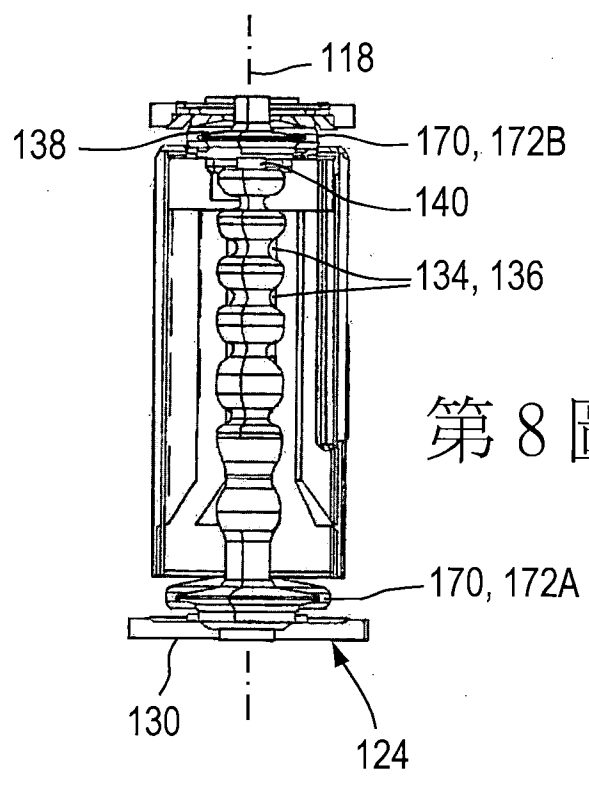


第 4 圖

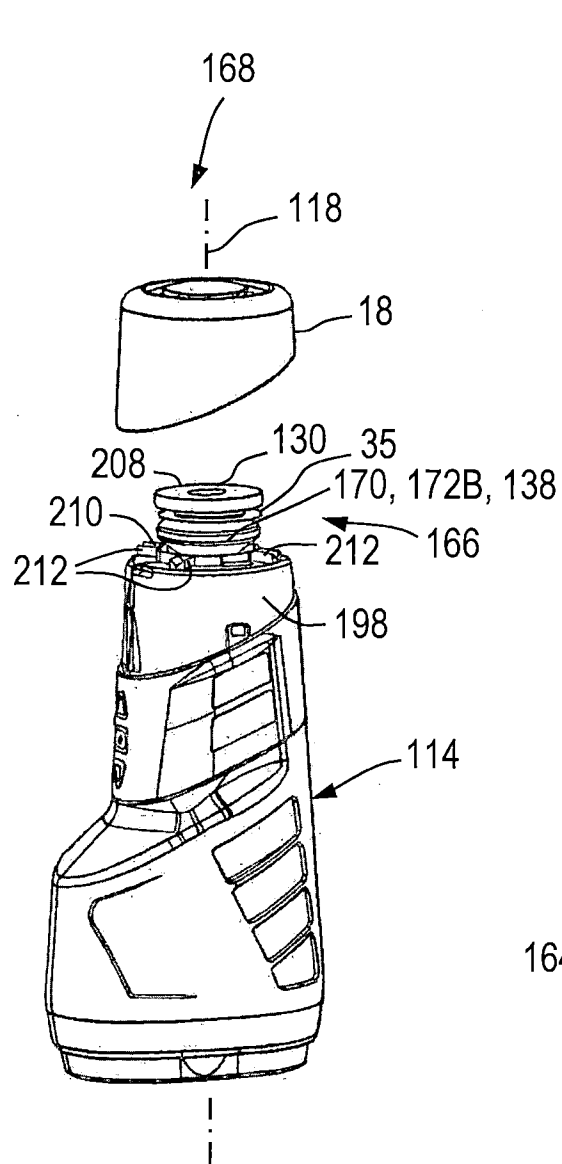




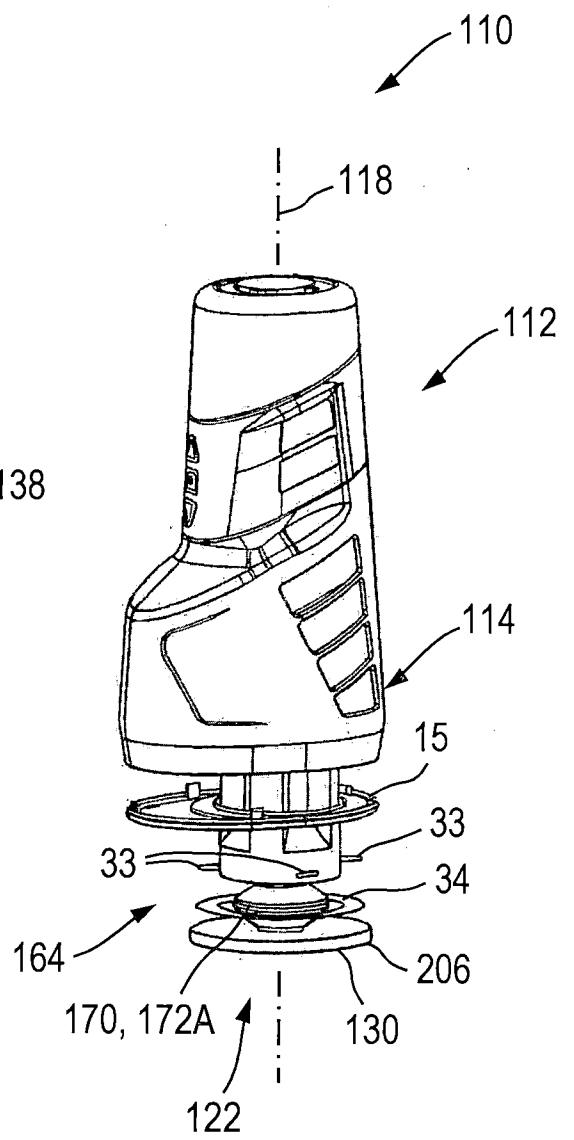
第 7 圖



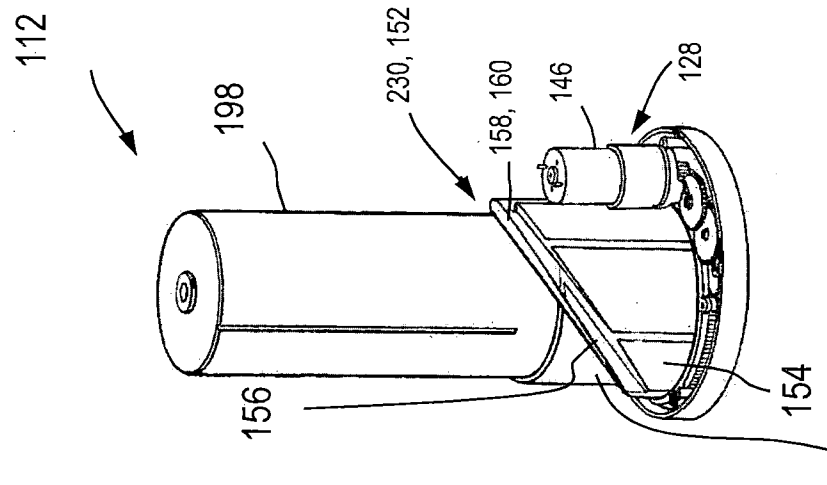
第 8 圖



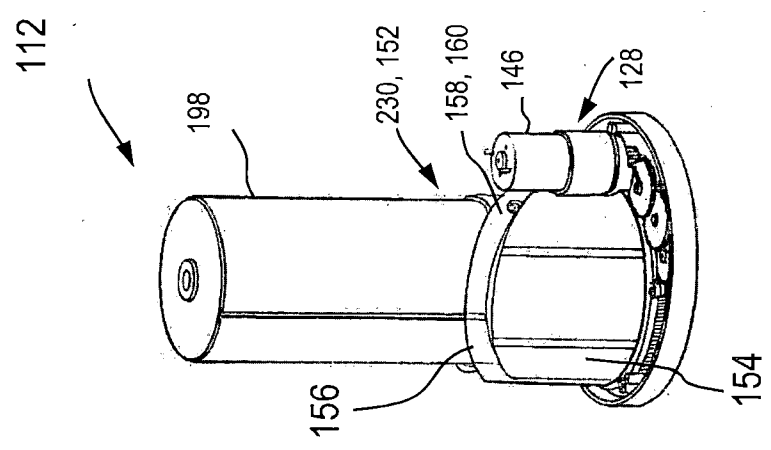
第 9 圖



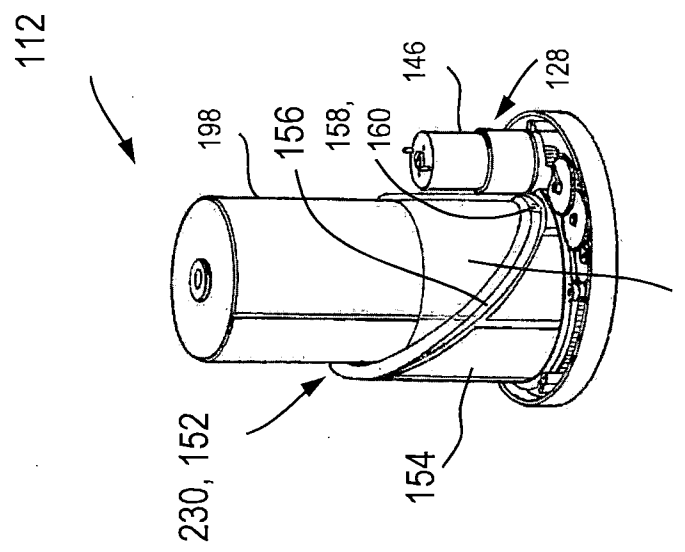
第 10 圖



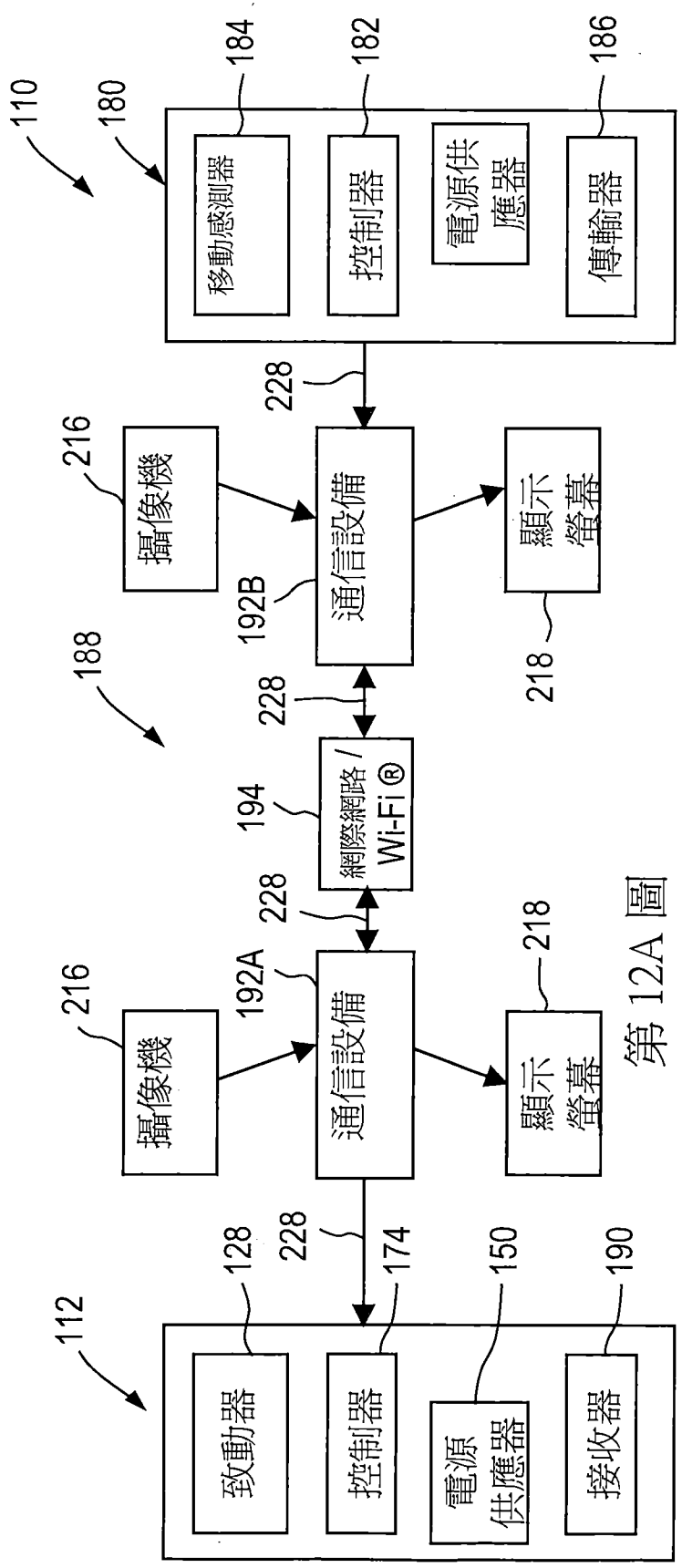
第 11C 圖



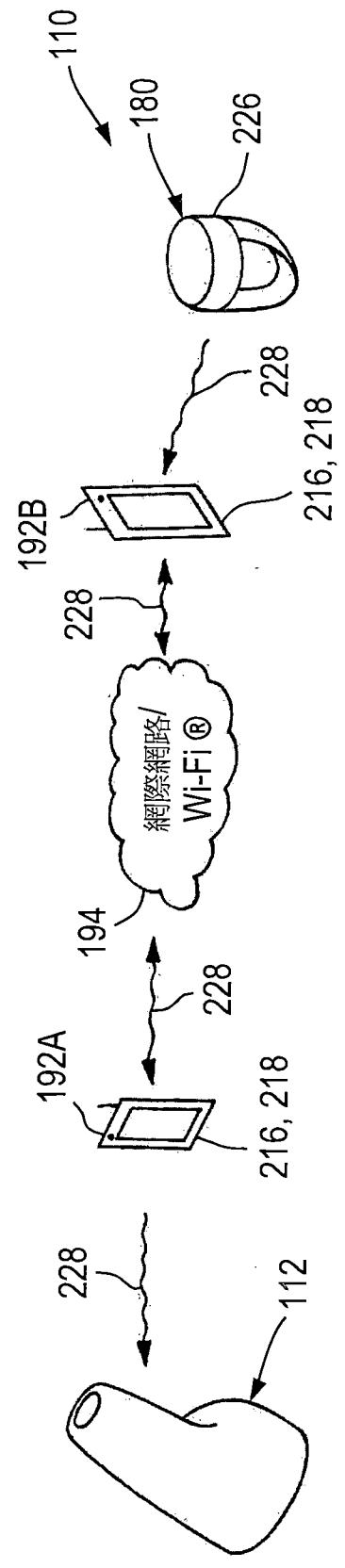
第 11B 圖



第 11A 圖



第 12A 圖



第 12B 圖