

(21)申請案號：100132320

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 07 日

(51)Int. Cl. : A47C1/06 (2006.01)

A47C3/00 (2006.01)

(30)優先權：2010/09/07 美國

12/876,953

(71)申請人：印科貝德公司 (美國) INK BED, INC. (US)

美國

(72)發明人：安多羅 科茲莫 J ANDOLORO, COSMO J. (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：32 項 圖式數：18 共 53 頁

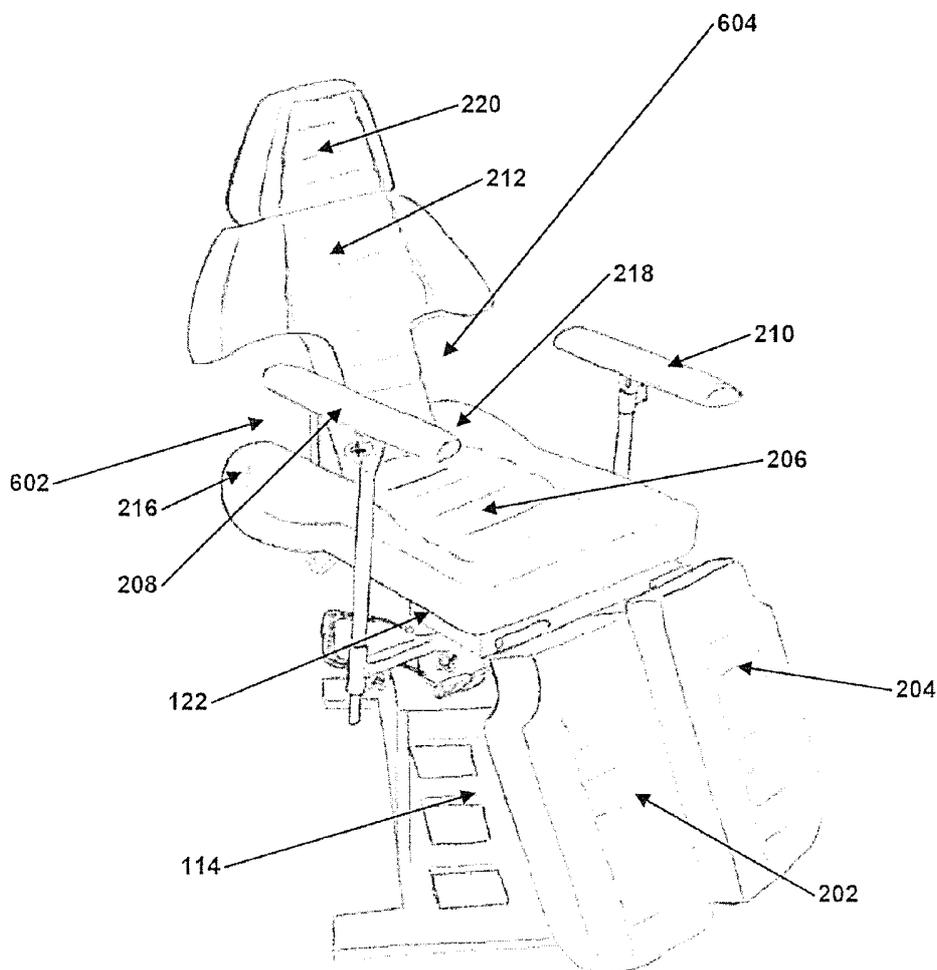
(54)名稱

刺青時用於支撐之裝置

APPARATUS FOR SUPPORT DURING TATTOOING

(57)摘要

本發明揭示一種用於將一人支撐於多個位置，使得刺青師可舒適地在被支撐人之皮膚上紋刻一刺青之裝置。該裝置可經活節樞接以造成該人之腿及手臂經最佳地定位且支撐，以接受一刺青。



114：底盤

122：框架

202：腿部區段

204：腿部區段

206：座區段

208：手臂區段

210：手臂區段

212：被區段

216：腿部支撐件

218：腿部支撐件

220：頭墊

602：開口

604：開口

(21)申請案號：100132320

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 07 日

(51)Int. Cl. : A47C1/06 (2006.01)

A47C3/00 (2006.01)

(30)優先權：2010/09/07 美國

12/876,953

(71)申請人：印科貝德公司 (美國) INK BED, INC. (US)

美國

(72)發明人：安多羅 科茲莫 J ANDOLORO, COSMO J. (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：32 項 圖式數：18 共 53 頁

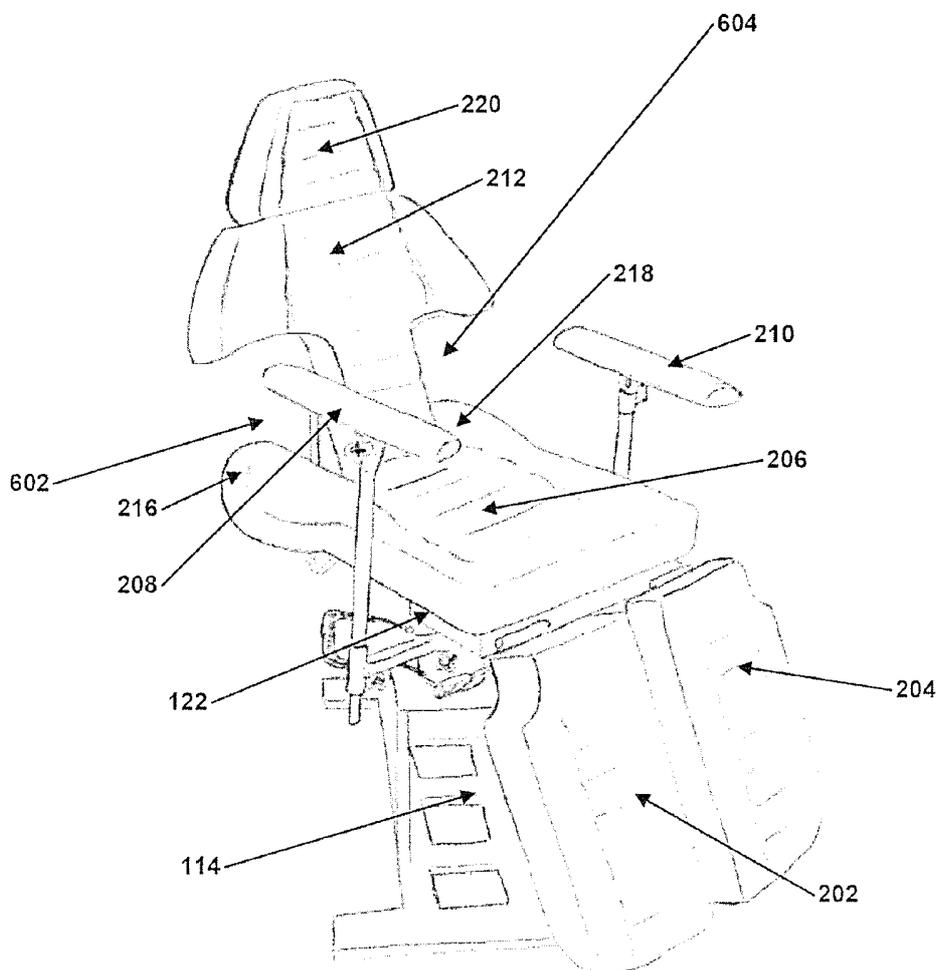
(54)名稱

刺青時用於支撐之裝置

APPARATUS FOR SUPPORT DURING TATTOOING

(57)摘要

本發明揭示一種用於將一人支撐於多個位置，使得刺青師可舒適地在被支撐人之皮膚上紋刻一刺青之裝置。該裝置可經活節樞接以造成該人之腿及手臂經最佳地定位且支撐，以接受一刺青。



114：底盤

122：框架

202：腿部區段

204：腿部區段

206：座區段

208：手臂區段

210：手臂區段

212：被區段

216：腿部支撐件

218：腿部支撐件

220：頭墊

602：開口

604：開口

六、發明說明：

【先前技術】

在21世紀之第一個十年間，刺青廣為流行，促使用於紋刻刺青之設備的發展及精益求精以及刺青自身之精緻化。為了滿足顧客當前之需求，典型之刺青工作室需要各種工具來給顧客紋刻刺青。例如，刺青師可能具有一刺青椅子、桌子、手臂支撐架、擱腳板等等。所有此等裝備均佔據空間，但卻是適當地紋刻刺青所需要。

在大多數情形下，刺青師所使用之裝備並非特定設計用於紋刻刺青，而是用於其他應用，諸如，在醫學或美容沙龍中之應用。因此，在刺青中長時間使用此類裝備可能對於刺青師及顧客而言均不舒適。例如，許多刺青師使用按摩台給一顧客之背部、肩部、腿部等等紋刻刺青。此等按摩台之設計並未將刺青師之人體工學考量在內且可能並不舒適或健康。

此外，刺青中通常使用之裝備可能無法將顧客放置於一個使將接受刺青之皮膚區域自然地舒展之位置。為了紋刻一看上去專業之刺青，皮膚需要舒展，否則，可能無法正確地紋刻刺青，即，刺青可能外形扭曲。為了對此做出補償，一刺青師一般必須藉由手舒展皮膚且在紋刻刺青時將皮膚保持在適當的位置。這令刺青師及顧客均感覺不舒適。此外，刺青師可能無法以使皮膚自然地舒展之方式來舒展皮膚。

因此，此項技術中需要可用於將顧客定位在最佳位置以

在身體之任何部位上紋刻刺青，同時令顧客及刺青師均感覺舒適之裝置。此外，此項技術中需要減少刺青師紋刻刺青時必須擁有之不同裝備之數目。

【發明內容】

一示例性實施例描述一種用於在刺青時支撐一人之裝置。該裝置可經組態使得可將一顧客放置於一符合人體工學之位置，即，令顧客及刺青師均覺得舒適之位置。例如，該裝置可自一床位置(例如，水平位置)組態成一椅子位置，即，該裝置之某些區段可相對於地板而活節樞接之一位置。

在至少一個示例性實施例中，該裝置可包含手臂區段、腿部區段、一座區段及一背區段，其中之一些者可耦合至一框架。每個區段可經製作以在刺青紋刻期間舒適地支撐且活節樞接一顧客身體之不同部位。例如，可使該手臂區段上升、下降或成角度，以將一顧客之雙臂放置於在紋刻一個或一個以上刺青時可舒適地支撐雙臂之位置。

腿部區段可附接，使得單隻腿可在垂直於由該座區段所形成之一平面之一方向中獨立地旋轉。或者換言之，各個腿部區段可圍繞平行於一前平面及一橫向平面之一軸線而獨立地旋轉。例如，該腿部區段可自由該座區段形成之一平面自一床組態向下旋轉達90度而成為一椅子組態。在相同或另一實施例中，各個腿部區段亦可自該座區段之正中矢狀面線向外旋轉直至90度，以允許刺青師接觸一顧客之腿內側及/或下背部。

在相同或另一實施例中，該背區段可經附接使得其可在垂直於由該座區段所形成之一平面之一方向上獨立地旋轉。顧客可以使他或她的背部抵靠該裝置之該背區段之方式而坐下。

在另一組態中，該背區段可經形成而包含界定腿部開口之切口。在此示例性實施例中，且當該背區段係經活節樞接而使得其大體上垂直於由該座區段所形成之一平面時，該切口可經形成使得該背區段之近端(例如，最鄰近該座區段之端)比該座區段之遠端在該前平面中更窄。在一示例性實施例中，該切口可經形成使得該背區段看似眼鏡蛇之頭巾狀頸部。

一顧客可以使他或她的背部或胸膛抵靠該裝置之背區段之方式而坐下。當一顧客以使他或她的胸膛抵靠該裝置之該背區段之方式而坐下時，該顧客可藉由將他或她的雙腿放置穿過界定該等腿部開口之切口中而跨坐於背區段之該近端部分。

在一示例性實施例中，該座區段可包含兩個向後延伸之腿部支撐區段，其圍封該背區段之該近端部分。在此實施例中，當一顧客係跨坐於該背區段時，該向後延伸腿部支撐區段可支撐該顧客之大腿。在此示例性實施例中，當該裝置係呈床組態時，向後延伸腿部支撐區段可連同界定腿部開口之該切口形成供一顧客躺靠之一大體平坦表面。

上文係一概述且因此必要地包含細節之簡化、概論及省略。熟悉此項技術者將理解，概述係僅以闡釋且不意在以

任何限制之方式給出。

【實施方式】

現轉至圖1，圖解一示例性框架122。在一實施例中，示例性框架122可包含與地面平行之一大體平坦之部分，其亦被稱為橫向平面，即，將該裝置分割成頂區段及底區段之平面。如圖所示，且下文將更詳盡地描述。框架122之一前部可為「T」形，以支撐腿部總成102，該腿部總成102係經組態以自大體上平行於該正中矢狀面(穿過該裝置之中央且將該裝置分割成左部分及右部分之一平面)之一位置獨立地旋轉至大體上垂直於該正中矢狀面之位置。

框架122之該前部可藉由該前平面(即，將該裝置分割成前部及後部之一平面)而自一背部分離。在一示例性實施例中，框架122之背部可經形成以包含一個或一個以上之向後朝下成角度之支撐構件104且向上延伸之支撐區段106，其可經組態以連接至L鉸鏈108，該L鉸鏈108可經耦合至一背區段。如下文將更詳盡地描述，該背區段可經活節樞接。

在所圖解之示例性實施例中，例如，一水平管狀軌道110(例如，矩形或圓形鋼管)係可經耦合至在平行於該橫向平面及前平面之一方向上延伸之框架122之底部。該水平管狀軌道110可用於附接手臂桿總成112。在至少一個示例性實施例中，該手臂總成可經活節樞接使得各個總成可在垂直於該正中矢狀面之一方向上線性地獨立移動。在一示例性實施例中，且下文之段落中將更詳盡地描述，該手臂

總成亦可經活節樞接使得該手臂支撐件可圍繞平行於該橫向平面及該正中矢狀面之一軸線而活節樞接。

亦如圖所示，一底盤114可經耦合至框架122之該底部。框架122可圍繞底盤114旋轉，使得其圍繞垂直軸線(即，平行於該正中矢狀面及該前平面之一軸線)而旋轉。在至少一個示例性實施例中，底盤114可經耦合至一液壓總成，該液壓總成可用於升高及降低框架122。即，在一示例性實施例中，框架122可線性地移動穿過該橫向平面。

現轉至圖2，其圖解呈床組態之示例性裝置。即，腿部區段202及204、手臂區段208及210、座區段206、背區段212及頭墊220係與座區段206齊平，其共同形成供一顧客躺下之大體平坦表面。在此示例性實施例中，框架122係大體上由此等支撐區段而覆蓋。此圖更清晰地圖解平行於該正中矢狀面及該橫向平面之一軸線252。此軸線係藉由切穿該裝置且使右側與左側分離之該正中矢狀面形成。圖中亦顯示平行於該前平面及該橫向平面之一軸線250。此軸線係由切穿該裝置且使前部與後部分離之該前平面形成。

簡而言之，座區段206可包含由平行於該橫向平面之一平面而分離之頂部及底部，由平行於該前平面之一平面而分離之前部及後部及由平行於該正中矢狀面之一平面而分離之左部及右部。座區段206可包含由發泡體填料或此類物填充之一抗菌織物墊。座區段206之底部可藉由一個或一個以上之螺栓、螺釘、銷、按鈕、釘、黏合劑等等而操

作性地耦合至框架122。

圖中亦顯示背區段212。背區段212亦包含由發泡體填料或此類物所填充之一抗菌織物墊。如下文將更詳盡地描述，背區段212可藉由一個或一個以上之螺栓、螺釘、銷、按鈕、釘、黏合劑而操作性地耦合至一鉸鏈。在一示例性實施例中，該鉸鏈可為L形。在另一示例性實施例中，背區段212可經由一鉸鏈而耦合至座區段206。

在示例性實施例中，背區段212可形成各種形狀，以呈床組態及椅子組態而支撐一顧客之背部，且允許一使用者跨坐該背區段212。在此示例性實施例中，該背區段212之近端部分可比該遠端部分窄，以界定腿部開口。該等腿部開口可藉由將不同類型之型材自該背區段212移除而形成，例如，該型材係平凹切口、內曲形切口、大體矩形切口、大體圓形切口、大體橢圓形切口或大體正方形切口，或由自該背區段之近端至該遠端之一漸縮部而界定之切口。在至少一個示例性實施例中，該背區段可為大體「T」形或「Y」形。

如上文所簡要描述，例如，背區段212可經可旋轉地耦合至座區段206之後部或至經耦合至框架122之一鉸鏈。圖4及圖5中將更詳盡地描述一示例性耦合件。附接背區段212之近端部分之耦合件可用於將裝置100自一床位置(圖2中所示)重新組態至一椅子位置(圖6中所示)。例如，一使用者可藉由使背區段212自該背區段212係與座區段206齊平之一位置(例如，平行於該橫向平面)旋轉至背區段212係

大體上垂直於座區段206之一位置(例如，大體上平行於該前平面)而使背區段212自圖2中所示之位置旋轉至圖6中所示之位置。

轉至腿部區段202及204，此等區段亦自由發泡體填料或此類物填充之抗菌織物墊而形成。如下文將更詳盡地描述，腿部區段202及204可操作性地耦合至該座區段206之向前部或耦合至框架122。在一示例性實施例中，腿部區段202及204可耦合至可旋轉總成，該可旋轉總成可使該腿部區段圍繞平行於該橫向平面及前平面之一軸線而獨立地旋轉。或換言之，腿部區段202及204可自大體上與座區段206齊平之一位置(例如，圖2中所示之位置)獨立地旋轉至大體上垂直於由該座區段206所形成之一平面之一位置(例如，類似於圖6中所示之位置)。

在至少一個實施例中，腿部區段202及204亦可圍繞平行於該前平面及正中矢狀面之一軸線而旋轉。或換言之，在一示例性實施例中，各個腿部區段202及204可自圖6中所示之位置獨立地旋轉至圖15中所示之位置。圖13及圖14顯示一示例性可旋轉耦合件；然而，亦可使用其他之耦合件。

繼續參考對圖2之描述，圖中顯示界定該等腿部開口之切口係大體上連結向後延伸之腿部支撐件216及218。在一示例性實施例中，該向後延伸腿部支撐件可具有之形狀類似於自背區段212切出之切口之型材之形狀。例如，若切口係正方形，則向後延伸之腿部支撐件可形成為類似正方

形。若該切口係平凹形，則向後延伸之腿部支撐件可形成為平凸形。如圖所示，該向後延伸腿部支撐件無需完全填充由界定該等腿部開口之切口所產生之區域。相反地，向後延伸之腿部支撐件僅可填充足夠之開口，使得一顧客可平躺在呈床組態之該裝置上。

現轉至圖3，其圖解該示例性裝置之一側視圖，其圖解一示例性底盤114。此圖更清晰地圖解平行於該橫向平面及該前平面二者之一軸線350。該示例性軸線350使該裝置分成頂區段及底區段。如圖所示，在一示例性實施例中，底盤114可包含一支撐板302，其可平置於地板上。例如，在此實施例中，底盤114可用螺栓連接至地板。支撐板302可由任何合適的材料(諸如，木頭或鋼)製成。如圖所示，在至少一個實施例中，支撐板302可經構造以在紋刻刺青之過程中增加穩定性及起到輔助作用。例如且如圖中所示，支撐板302可用在垂直於該正中矢狀面之該橫向平面中自支撐板302之端延伸之穩定器板區段304形成，以允許底盤114支撐一較寬或較長之負載。例如，該穩定器板區段304可有助於防止在當該裝置圍繞平行於該正中矢狀面及該前平面之一軸線旋轉時該裝置傾覆。所圖解之支撐板302之組態可在紋刻一刺青之過程中起到輔助作用，因為相較在該支撐板係較寬之情形下，刺青師可操作一更接近該裝置之椅子。此組態允許刺青師在他或她工作時坐在一更舒適之位置上。

繼續參考對圖之描述，底盤114可包含經耦合至支撐板

302之一截頭錐形區段312。如圖所示，截頭錐形區段312可經組態以當手臂總成在座區段206旋轉時而圍繞平行於該正中矢狀面及前平面之軸線旋轉之情形下為該手臂總成提供間隙。一液壓系統306可附接至截頭錐形區段312之一上部。釋放槓桿310可用於降低及升高軸桿308。在一示例性實施例中，當該液壓系統206位於其最低位置時，座區段206之頂部可距地面大約29英寸。當液壓系統206接合時，其可使軸桿38繼續升高大約7英寸而達到36英寸。因此，在示例性實施例中，裝置100之高度可經調整以允許刺青師將一顧客定位於符合人體工學之正確位置。如熟悉此項技術者可理解，此等示例性值係僅出於闡明之目的且可基於該液壓系統306可升高該裝置之高度、截頭錐形區段312之高度、用於構造該裝置之材料、呈床組態裝置之長度及該裝置之寬度而調整。

圖4圖解框架122之該後部在未經附接座區段206之情形下之視圖。背區段212及液壓系統306係以虛線顯示，使得可輕易地圖解框架122之該後部。在一示例性實施例中，背區段212之後部可藉由一個或一個以上之螺栓或銷而經附接至一L形鉸鏈402。

在另一替代實施例中，連接至一鉸鏈之一大體平坦板可替代L形鉸鏈402而使用。在此示例性實施例中，向上延伸板106之長度及/或座區段206之厚度可經調整而使得當背區段212呈床組態時，該背區段212係與座區段206齊平。在另一示例性實施例中，座區段206可藉由一鉸鏈(圖中未

圖解)而耦合至背區段212。在此實施例中，背區段212及座區段206二者可直接地連接至彼此。

轉至圖中所圖解之該示例性實施例，L形鉸鏈402係可耦合至位於框架122之後部上之一個或一個以上之向上延伸之板106。在此實例中，L形鉸鏈402可經組態以自該床組態旋轉至該椅子組態。也就是說，L形鉸鏈402可使背區段212圍繞平行於該橫向平面及前平面之一軸線而旋轉。如自圖中可理解，向上延伸板可延伸之長度係取決於背區段(212)及座區段(206)之厚度，使得當背區段212平行於該橫向平面時，背區段212係與座區段206齊平。在一示例性實施例中，背區段及座區段(212及206)之厚度可為大約4英寸。在此示例性實施例中，向上延伸板106可向上延伸大約2英寸。

繼續參考對圖4之描述，框架122亦可包含一個或一個以上向後朝下成角度之支撐構件104。如圖4中所示，在一示例性實施例中，各個向後朝下成角度之支撐構件可經組態而使得其以45度角與平行與該橫向平面之一平面交叉；然而，本發明並不限於此一組態且向後朝下成角度之支撐構件104可相對於該橫向平面成任何角度。此外，雖然圖中圖解兩個向後朝下成角度之支撐構件104，任何數目之向後朝下成角度之支撐構件可自框架122之該平坦部分延伸。如熟悉此項技術者可理解，框架122可經形成而包含向後朝下成角度支撐構件602及向上延伸板106；然而，亦可預想到其他實施例。例如，向上延伸板106可藉由一個

或一個以上之螺栓或螺釘、釘、黏合劑等等而附接至一框架，或可焊接至一框架。此外，向後朝下成角度之支撐構件104亦可為分離組件，其可藉由一個或一個以上之螺栓或螺釘、釘、黏合劑等等而附接至一框架，或可焊接至一框架。

在一示例性實施例中，向後朝下成角度之支撐構件104可用於支撐一支撐桿，該支撐桿可操作以將背區段212於一個或一個以上位置鎖定至框架122。例如且如圖5中更詳盡地描述，可在向後朝下成角度之支撐構件104之遠端中鑽出圓形孔402。軸或此類物可用於將一支撐桿(例如，一正方形或矩形桿)可旋轉地耦合至框架122。

轉至圖5，圖中顯示支撐桿502係藉由向後朝下成角度之支撐構件104而操作性地耦合至框架122。如圖所示，齒輪軌道508可經耦合至背區段212之背側。在一替代性實施例中，齒輪軌道508可經耦合至L形鉸鏈402。支撐桿502之一遠端可經形成而平行於該橫向平面且可接合齒輪軌道508之齒狀物。在一實例中，齒輪軌道508可由一合適之材料(諸如，不銹鋼)製成且可附接有關聯之掣子鎖定軌道510，以防止支撐桿502脫離。拉伸彈簧512(其經設計以吸收且儲存能量，且產生將支撐桿502朝向框架122拉動之力)可將框架122附接至支撐桿502。在示例性實施例中，可基於例如向後朝下成角度之支撐構件104與框架122所形成之角度、該支撐桿502之重量及背區段212之重量而設定初始張力。圖中亦顯示一把手506，該把手506係用於使裝置圍繞

底盤114而旋轉。

在操作中，一刺青師可藉由使用把手504來調整支撐桿502所接合之成組齒狀物而調整背區段212與座區段206所形成之角度。熟悉此項技術者可理解，在一替代性實施例中，把手504可安裝於支撐桿502之桿部分上，以在齒狀物之間移動桿時提供一較大之扭力。當支撐桿502接合最鄰近該背區段212之近端之齒輪軌道508的齒狀物時，背區段212將大體上垂直於該橫向平面。當支撐桿502接合最鄰近該背區段212之遠端之齒輪軌道508的齒狀物時，背區段212將與座區段206大體上齊平。

現轉至圖6，其圖解呈一椅子組態之該示例性裝置。如圖中所示，手臂區段208及210可自圖2中所示之位置向上升高且座區段206係圍繞平行於該正中矢狀面及前平面之一軸線而逆時針旋轉四分之一圈。在圖中，背區段212已經圍繞平行於該橫向平面及前平面之一軸線而自橫向於裝置之一平面向上旋轉了大約60度。在此組態中，清晰地顯示界定腿部開口(602及604)之切口。在此組態中，一顧客可以使他或她的胸膛抵靠背區段212且將他或她的雙腿插入由該切口所界定之開口(602及604)中而朝後坐下。

圖7圖解頭墊220在兩個位置時之一示例性側視圖。如圖所示，頭墊220之位置係可調整，使得其自背區段206延伸，以當一高個子男或女顧客坐在裝置中時支撐該高個子顧客。例如，軸桿702可附接至頭墊220且插入背區段212之頂部上之孔中。在至少一個實施例中，頭墊220可自背

區段212移除。

圖8顯示框架122之具有可用於提升腿部區段202之一示例性可旋轉總成之前部之一示例性側視圖。雖然下文之論述將聚焦於該裝置之左側，熟悉此項技術者可理解，右側可具有類似之特徵。腿部支撐件202可經耦合至腿部框架804。腿部框架804可由任何合適之材料(諸如，木頭或鋼)製成。在一示例性實施例中，腿部框架804可經可旋轉地耦合至腿部板802，該腿部板802亦可由任何合適之材料(諸如，木頭或鋼)製成。如圖13及圖14中更清晰地顯示，腿部板802之近端可為齒輪形且藉由一彈簧銷總成818而保持在適當的位置。彈簧銷可收縮，以允許腿部板802圍繞平行於該橫向平面之一平面中之軸銷814而旋轉。

腿部板802可藉由延伸穿過框架122之軸銷814而耦合至框架122之前頂部且耦合至圓形支撐件812之一頂部。如圖13及圖14中更詳盡地描述，該圓形支撐件812可圍繞軸814旋轉。後支架810之頂部可經附接至圓形構件812之底部。液壓系統806可藉由一軸而耦合至後支架810之後部。在此組態中，且圖13及圖14中將更詳盡地描述，當腿部板802在平行於該橫向平面之一平面中旋轉時，軸814可使後支架810旋轉，此旋轉繼而使液壓系統806旋轉。

繼續對圖8之描述，具有連接至端808之一支架之軸桿808可經組態而自液壓系統806延伸，以將腿部框架804自圖8中所示之位置上升至例如圖2中所示之位置。如圖中所示，軸桿808之近端部分可操作性地耦合至該液壓系統且

該遠端可藉由一軸而可旋轉地耦合至腿部框架804。在一替代性實施例中，液壓系統可倒轉，使得該軸桿可接合該後支架810而非該腿部框架804。可使用一釋放槓桿820來組態液壓總成806而使軸桿808延伸或收縮。

轉至圖9，其圖解呈一椅子組態之該裝置之一側視圖。在該示例性實施例中，框架122之前部具有與圖8中所示之總成具有相同之組態之一經附接之可旋轉總成。在操作中，一刺青師可接合釋放槓桿820，該釋放槓桿820可用於組態液壓總成806來使軸桿808延伸或收縮，該軸桿808可使腿部框架804自大體上垂直於該橫向平面之一位置上升或下降至大體上平行於該橫向平面之一位置(因此上升或下降腿部區段202)。當移動成為床組態時，腿部區段202可與座區段206大體上齊平(類似於如圖2中所示之腿部區段202及204)。

轉至圖10，其係自框架122之前部之下側看之一仰視圖，其圖解在一示例性實施例中，示例性手臂總成112係如何耦合至框架122。在此實施例中，該框架122之底部可包含一個或一個以上之向下延伸構件1002，該構件1002係經耦合至一水平管狀軌道110。在該水平管狀軌道110之各個端上，開口可收納作為該手臂總成112之一部分之兩個軸桿1004之近端。在所圖解之實施例中，該管狀導管可以使該兩個軸桿1004在背離該裝置之該正中矢狀面之一方向上獨立地延伸之方式而安裝。也就是說，該兩個軸桿1004可在該橫向平面中線性地延伸及收縮。該兩個軸桿1004可

包含用於將手臂桿總成緊固至框架 122 之垂直地延伸之孔。在一示例性實施例中，可使用螺釘夾鉗 1006 緊固軸桿 1004 之位置且在至少一個實施例中，軸桿 1004 可完全地脫離。在一示例性實施例中，水平管狀軌道 110 可係圓柱形且該水平軸桿可在該管狀軌道內移動，以調整該手臂總成 112 之位置。在此實例中，軸桿 1004 可包含不但水平地，而且亦圍繞該圓柱形水平軸桿之殼體而相互分離之複數個孔。在此組態中，螺釘夾鉗 1006 可用於緊固手臂桿總成，以放置該手臂桿總成圍繞平行於該前平面及橫向平面之一軸線旋轉且在該橫向平面中線性地移動。例如，在此組態中，手臂總成 112 可在該管狀軌道內獨立地旋轉穿過平行於該裝置之該橫向平面之一平面 360 度。

繼續參考對圖 10 之描述，該水平軸桿 1004 之遠端可包括支撐板 1010，該支撐板 1010 係藉由經附接至張力槓桿 1014 之軸而耦合至垂直軸桿 1008，該張力槓桿 1014 可用於將垂直軸桿 1008 鎖定於適當的位置。張力槓桿 1014 可用於釋放固持垂直軸桿 1008 之壓力，使得該垂直軸桿 1008 可在垂直於該裝置之該橫向平面之一線性垂直方向上移動。也就是說，可藉由調整該垂直軸桿 1008 之位置而升高或降低手臂總成 112。

現轉至圖 11，其圖解該裝置之左側，在此情形下腿部係經移除，以圖解該左手臂總成。如圖所示，手臂區段 206 可藉由支架 1102 而耦合至垂直軸桿 1008。在一示例性實施例中，支架 1102 可經組態以使手臂區段 206 旋轉穿過平行

於該橫向平面之一平面。在一示例性實施例中，支架1102可經組態以自與該裝置之該橫向平面平行之一平面大體上平行之一位置順時針或逆時針旋轉45度。或者換言之，支架1102可圍繞平行於該橫向平面及前平面之一軸線而旋轉。在此實施例中，可穿過軸桿1008鑽出一孔且一軸螺栓可將支架1102耦合至軸桿1108。手臂區段206之位置係可由藉由一軸螺栓而耦合至一板之一張力槓桿而緊固。當該槓桿係經開口，則支架1102上之壓力可釋放，因此可移動手臂區段206。

圖12中顯示一示例性手臂總成之一分解圖。在此實施例中，顯示軸桿1008係藉由支撐板1010而耦合至水平軸桿1004。藉由螺栓或由張力槓桿1014施加之張力，一支撐板1010可固定至該水平軸桿1004之遠端且另一支撐板可緊固至該水平軸桿之該遠端。在此實施例中，該板可係彎曲，以界定可供垂直軸桿1008插入之一管。垂直軸桿1008之垂直位置可調整且張力槓桿1014可用於將該垂直軸桿鎖定在適當的位置。此外，當垂直軸桿1008係大體圓形時，垂直軸桿1008可圍繞穿過垂直軸桿1008之中心之一軸線而旋轉。在此實例中，手臂區段208可在由板1010界定之管中旋轉360度。

支架1102可藉由一軸螺栓及一張力槓桿1202而耦合至垂直軸桿1008之一端。在此實施例中，該支架1102之遠端可包含經組態以緊固手臂區段208之一板1204。例如，手臂區段208可藉由一螺栓而耦合至該遠端板1204。支架1102

之近端係可彎曲，以允許圍繞該軸銷進行旋轉運動，進而將該支架1102緊固至垂直軸桿1008。在操作中，一刺青師可釋放張力槓桿1202，因此允許支架1102旋轉；定位該支架；且使用該張力槓桿1202將支架1102鎖定在適當的位置。

現參考圖13，其圖解背區段212之一替代性組態。當背區段212經組態而自一椅子組態旋轉至與該橫向平面成實質上30度之位置時，可使用此示例性組態。因此，在此實施例中，背區段212可能並不完全傾斜成為床組態。如圖13所示，在此示例性實施例中，手臂框架區段1302及1304可經可旋轉地耦合至背區段212。類似於手臂區段208及210之手臂區段可經附接至手臂框架區段1302及1304。然而，在此實例中，該手臂區段可圍封該手臂框架區段1302及1304且可包含針對一頂側及一底側之緩衝件。如圖所示，手臂框架區段1302及1304可自一第一位置(在該位置，手臂框架區段1302及1304可用作以他或她的背部抵靠背區段212之方式而坐下之人之支撐件)圍繞平行於該前平面及該橫向平面二者之一軸線而獨立地順時針旋轉180度而到達一第二位置，在該第二位置，該手臂區段1302及1304可用作跨坐背區段212之一人之支撐件。

轉至圖14，其圖解用於將手臂框架支撐件1302附接至背區段212之示例性組件。例如，支撐板1402可藉由一個或一個以上螺釘而緊固至背區段212。圓形軸桿1404可操作性地附接至支撐板1402，例如，其可焊接至支撐板1402。

在此實例中，該手臂框架支撐件之近端部分可操作性地耦合(例如，焊接)至一圓柱形管1406。該圓柱形管1406可插入圓形軸桿1404中。

參考圖15，其顯示自圓形軸桿1404脫離之圓柱形管1406。在所圖解之實施例中，圓形軸桿之凸形連接器可包含六角形旋轉構件1504。圖15中可見之端可與圓柱形管1406內之一凹形端配接。六角形旋轉端1504可經螺接以收納螺釘1502，以將圓柱形管1406緊固至圓形軸桿1404。六角形旋轉構件1504之其他部分可在圓形軸桿1404內延伸且具有一齒狀物，該齒狀物可接合圓形軸桿1404內之一殼體，該殼體防止六角形旋轉端1504旋轉超過180度。

現轉至圖16，其圖解框架122之左前部及一示例性可旋轉總成之俯視圖。在一實施例中，框架122可具有經組態以支撐腿部板802之一「T」形前部。圖中顯示腿部板802之近端包含一齒輪狀端，其包含一個或一個以上之齒輪齒狀物1602。彈簧銷總成818可經組態以接合兩個齒狀物之間之一空間(本文稱為凹槽(groove))之方式而定位一銷。在此示例性組態中，該銷可用於緊固腿部板802之位置，使得其將防止腿部板802旋轉。在刺青師希望調整該腿部區段之位置以在例如一顧客之大腿內側上紋刻刺青之情形下，刺青師可拉動附接至彈簧銷總成818之該遠端之一把手，以使該銷自一凹槽脫離，且拉動桿臂820，以使腿部框架804自圖13所示之位置旋轉至圖14所示之位置。刺青師可釋放該彈簧銷總成818之把手且該彈簧可迫使該銷接

合一凹槽，因此將腿部框架804鎖定在適當的位置。例如，在一示例性實施例中，腿部板802之該齒輪狀部分可包含(例如)5個分隔之齒狀物，使得各個凹槽可圍繞平行於該前平面及該正中矢狀面之一軸線以20度之漸增量鎖定腿部框架804。在一示例性實施例中，各個凹槽可用於在與該裝置之正中矢狀面成15度、35度、55度、75度及90度之位置鎖定腿部框架804。熟悉此項技術者可理解，齒狀物之數目及齒狀物之間之間隔係可變動且雖然圖解了一個實施例，可預想到可使用任何數目之齒狀物及任何間隔。

現轉至圖17，其圖解該呈椅子組態之該示例性裝置，其中該示例性可旋轉總成經組態而使得左腿與該正中矢狀面成約75度。

圖18圖解呈椅子組態之該示例性裝置，其中腿部區段202及204經旋轉至其大體上垂直於該正中矢狀面之一位置。在此實例中，垂直軸桿1008及手臂區段208及210已經移除。此示例性實施例可用於對一顧客之下背部紋刻刺青。例如，該顧客可藉由將他或她的雙腿放置穿過界定腿部開口602及604之切口而跨坐在該背區段212上。刺青師可使用液壓系統306來升高或降低座區段206之位置，以將該顧客之下背部放置於可令刺青師舒適地工作且令顧客感覺舒適之一位置。在此示例性實施例中，顧客可向前傾且將他或她的胸膛支托於背區段212之經襯墊頂部上。此動作造成該顧客背部之皮膚自然地舒展，因此在紋刻刺青時可輔助刺青師。刺青師亦可將該裝置旋轉至圖解的位置，

以將他或她的椅子移動得更接近該顧客。也就是說，刺青師可使椅子在穩定器板區段304之間滾動一椅子。

雖然本文已經顯示且描述了所述之標的物之特定態樣，熟悉此項技術者可輕易瞭解，基於本文之教示，在不脫離本文所述之標的物及其較寬泛態樣之基礎上可做出變化及修改，且因此附加申請專利範圍之範疇涵蓋屬於本文所述之標的物之真正精神及範疇內之所有此等變化及修改。

【圖式簡單說明】

圖1圖解一示例性裝置之框架之一側視圖。

圖2圖解呈一床組態之一示例性裝置之四分之一視圖。

圖3圖解呈一床組態之一示例性裝置之一側視圖。

圖4圖解一裝置之一示例性框架之一背部之一側視圖。

圖5圖解一裝置之一示例性框架之一背部之四分之一視圖。

圖6係一裝置呈一椅子組態時之一示例性框架之四分之一視圖。

圖7圖解具有一頭墊之一示例性背區段之一側視圖。

圖8圖解一裝置之一示例性框架之一前部之一側視圖。

圖9圖解一裝置在呈一椅子組態時之一示例性框架之一側視圖。

圖10圖解一裝置之一示例性框架之該前部之一下方之一視圖。

圖11圖解一示例性裝置呈一椅子組態時之四分之一視圖。

圖 12 圖解一示例性手臂總成。

圖 13 圖解一示例性背區段之側視圖，其包含經可旋轉地耦合至該背區段之示例性手臂框架支撐件。

圖 14 圖解一示例性背區段之後視圖。

圖 15 圖解用於將一手臂框架支撐件可旋轉地耦合至一裝置之一示例性背區段之示例性組件。

圖 16 圖解一裝置之一示例性框架之一前部之一鳥瞰圖。

圖 17 圖解一裝置之一示例性框架之一前部之一鳥瞰圖。

圖 18 圖解呈一椅子組態之示例性裝置之四分之一視圖，其具有圍繞一垂直平面而旋轉之腿部支撐件。

【主要元件符號說明】

100	裝置
102	腿部總成
104	支撐構件
106	支撐區段
108L	形鉸鏈
110	管狀軌道、水平管狀軌道
112	手臂桿總成
114	底盤
122	框架
202	腿部區段
204	腿部區段
206	座區段
208	手臂區段

210	手臂區段
212	被區段
216	腿部支撐件
218	腿部支撐件
220	頭墊
302	支撐板
304	穩定器板區段
306	液壓系統
308	軸桿
310	釋放槓桿
312	截頭錐體
402	L形鉸鏈
502	支撐桿
506	把手
508	齒輪軌道
510	掣子鎖定軌道
512	拉伸彈簧
602	開口
604	開口
702	軸桿
802	腿部板
804	腿部框架
806	液壓系統
808	軸桿

201221089

810	後支架
812	圓形支撐件
814	軸銷
818	彈簧銷總成
820	釋放槓桿
1002	向下延伸構件
1004	軸桿
1006	螺釘夾鉗
1008	垂直軸桿
1010	支撐板
1014	張力槓桿
1102	支架
1202	張力槓桿
1204	遠端板
1302	手臂框架區段
1304	手臂框架區段
1402	支撐板
1404	圓形軸桿
1406	圓柱形管
1502	螺釘
1504	旋轉構件
1602	齒輪齒狀物

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100132320

※申請日：100.9.7

※IPC 分類：

A47C 1/06 (2006.01)

A47C 3/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

刺青時用於支撐之裝置

APPARATUS FOR SUPPORT DURING TATTOOING

二、中文發明摘要：

本發明揭示一種用於將一人支撐於多個位置，使得刺青師可舒適地在被支撐人之皮膚上紋刻一刺青之裝置。該裝置可經活節樞接以造成該人之腿及手臂經最佳地定位且支撐，以接受一刺青。

三、英文發明摘要：

An apparatus that supports a person in a variety of positions so that a tattoo artist can comfortably apply a tattoo to the skin of the supported person is herein disclosed. The apparatus can be articulated to cause a person's legs and arms to be optimally positioned and supported to receive a tattoo.

七、申請專利範圍：

1. 一種用於支撐正接受一刺青之一人之裝置，其包括：
 - 一框架；
 - 一座區段，其經耦合至該框架且具有該座區段之一前緣及一後緣；
 - 一鉸鏈；及
 - 一背區段，其具有位於其側上之腿部開口，使得一使用者可藉由將雙腿放置穿過該等腿部開口而跨坐於該背區段，該背區段係藉由該鉸鏈而耦合至該框架，且其中該鉸鏈係經進一步組態，以使該背區段圍繞大體上平行於該座區段之一後緣之一第一軸線而旋轉。
2. 如請求項1之裝置，其中該座區段包含向後延伸之腿部支撐件。
3. 如請求項2之裝置，其中當該背區段與該座區段大體上齊平時，該向後延伸之腿部支撐件結合該等腿部開口之至少一部分。
4. 如請求項1之裝置，其進一步包括：
 - 一第二鉸鏈，其經耦合至該框架；及
 - 一腿部區段，其經耦合至該第二鉸鏈，其中該第二鉸鏈係經組態以使得該腿部區段圍繞大體上平行於該座區段之該前緣之一第二軸線而旋轉。
5. 如請求項4之裝置，其進一步包括：
 - 一腿部板，其經耦合至該框架；
 - 一腿部框架，其藉由該第二鉸鏈而耦合至該腿部板；且

其中該腿部區段係藉由該腿部框架而耦合至該第二鉸鏈。

6. 如請求項5之裝置，其中該腿部板之一近端係經形成為齒輪狀，因此界定由凹槽所分離之齒狀物，其中該腿部板係藉由延伸穿過該框架之一軸而耦合至該框架，其中該軸在平行於一正中矢狀面及前平面二者之一方向上延伸，使得該腿部板係可操作以圍繞該軸而旋轉。

7. 如請求項6之裝置，其進一步包括：

一彈簧銷總成，其經定位使得一可操作而自該彈簧銷總成延伸之活塞係經定位以接合該齒輪狀端之一凹槽，因此將該腿部板鎖定於一位置。

8. 如請求項5之裝置，其進一步包括：

一液壓系統，其經耦合至該腿部板且至該腿部框架，使得該液壓系統經組態以使得該腿部框架圍繞該第二鉸鏈旋轉。

9. 如請求項1之裝置，其進一步包括：

一手臂總成，該手臂總成藉由一水平結構性區段而可移除地耦合至該框架，其中該手臂總成係可在垂直於一正中矢狀面之一方向上而線性地再定位於該水平結構性區段內且在垂直於一橫向平面之一方向上垂直地再定位。

10. 如請求項1之裝置，其進一步包括：

一手臂總成，其藉由一圓形水平結構性區段而可移除地耦合至該框架，其中該手臂總成係圍繞大體上平行於

該裝置之一前平面及一橫向平面二者之一第三軸線而可旋轉地再定位於該圓形水平結構性區段內。

11. 如請求項9之裝置，其中該座區段具有位於其側上之手臂區段開口。
12. 如請求項1之裝置，其中該框架包含至少一個向上延伸支撐構件且該背區段係藉由該鉸鏈而耦合至該至少一個向上延伸支撐構件。
13. 如請求項12之裝置，其中至少一個齒輪軌道係經耦合至該背區段之一後側。
14. 如請求項13之裝置，其中該框架包含至少一個向後朝下成角度之支撐構件。
15. 如請求項14之裝置，其進一步包括：
 - 一支撐桿，其中該支撐桿之端係可旋轉地耦合至該至少一個向後朝下成角度之支撐構件，其中該支撐桿之一部分係垂直於該支撐桿之端且該支撐桿之垂直於該等端之部分係可操作以接合該至少一個齒輪軌道之齒狀物。
16. 如請求項1之裝置，其進一步包括：
 - 一液壓系統，其經可旋轉地耦合至該框架之底部，藉此該框架係可操作以圍繞平行於一正中矢狀面及該前平面二者之一軸線而旋轉。
17. 如請求項1之裝置，其進一步包括：
 - 一手臂框架支撐件，其係經可旋轉地耦合至該背區段，使得該手臂框架係可圍繞實質上平行於與該背區段之一前緣及該背區段之一頂側二者大體上平行之一軸線

之一軸線而旋轉。

18. 一種用於在刺青期間支撐一人之裝置，其包括：

一第一可旋轉腿部總成，其中該第一可旋轉腿部總成係經組態以使一第一腿部區段圍繞一第一軸線及一第二軸線而旋轉，其中該第一軸線係大體上平行於該裝置之一橫向平面，其中該第二軸線係大體上平行於一正中矢狀面；及

一第二可旋轉腿部總成，其中該第二可旋轉腿部總成係經組態以使一第二腿部區段圍繞一第三軸線及一第四軸線而旋轉，其中該第三軸線係大體上平行於該橫向平面且該第四軸線係大體上平行於該正中矢狀面。

19. 如請求項18之裝置，其中該第一可旋轉腿部總成係經組態以使該第一腿部區段旋轉直至該第一腿部區段係大體上平行於該橫向平面之一點，且該第二可旋轉腿部總成係經組態以旋轉該第二腿部區段直至該第二腿部區段係大體上平行於該橫向平面之一點。

20. 如請求項18之裝置，其中該第一可旋轉腿部總成係經組態以使該第一腿部區段自大體上平行於該正中矢狀面之一位置順時針旋轉至大體上垂直於該正中矢狀面之一位置且該第二可旋轉腿部總成係經組態以使該第二腿部區段自大體上平行於該正中矢狀面之一位置逆時針旋轉至大體上垂直於該正中矢狀面之一位置。

21. 如請求項18之裝置，其進一步包括：

一第一液壓系統，其經組態以使該第一腿部區段圍繞

該第一軸線而旋轉；及

一第二液壓系統，其經組態以使該第二腿部區段圍繞該第三軸線而旋轉。

22. 如請求項18之裝置，其進一步包括：

一背區段，其具有若干腿部開口，使得一使用者可跨坐該背區段；

一框架；及

一鉸鏈，其經耦合至該背區段及該框架。

23. 如請求項18之裝置，其進一步包括：

一液壓升降機；及

一自該液壓升降機延伸之軸桿，其經可旋轉地耦合至該框架，其中該軸桿係可操作以圍繞一第五軸線旋轉，其中該第五軸線係平行於該正中矢狀面及該前平面二者。

24. 如請求項18之裝置，其進一步包括：

一背區段；及

一手臂框架支撐件，其經可旋轉地耦合至該背區段，使得該手臂框架係可圍繞實質上平行於與該背區段之一前緣及該背區段之一頂側二者平行之一軸線之一軸線而旋轉。

25. 一種用於在刺青期間支撐一人之裝置，其包括：

用於圍繞平行於該裝置之一前平面及一橫向平面二者之一第一軸線以將一具有若干腿部開口之背區段朝向一藉以使該背區段結合一座區段之向後延伸腿部支撐件之

位置旋轉之構件；及

用於圍繞平行於該裝置之一正中矢狀面及該前平面二者之一第二軸線而旋轉該座區段之構件。

26. 如請求項25之裝置，其進一步包括：

用於圍繞平行於該裝置之一前平面及一橫向平面之一第三軸線以將一腿部區段朝向一藉以使該腿部區段大體上垂直於該橫向平面之位置而旋轉之構件。

27. 如請求項25之裝置，其進一步包括：

用於圍繞平行於該裝置之一正中矢狀面及一前平面之一第三軸線以將一腿部區段朝向一藉以使該腿部區段大體上垂直於該正中矢狀面之一位置而旋轉之構件。

28. 如請求項25之裝置，其進一步包括：

用於使一框架在垂直於該橫向平面之一方向上移動之構件；及

用於圍繞垂直於該正中矢狀面及該前平面二者之一軸線而旋轉該框架之構件。

29. 如請求項25之裝置，其進一步包括：

用於使經耦合至該背區段之一手臂框架支撐件圍繞大體上平行於該背區段之一前緣及該背區段之一頂側二者之一軸線而旋轉之構件。

30. 一種用於在刺青期間支撐一人之裝置，其包括：

用於使一裝置之一第一腿部區段圍繞一第一軸線在一順時針方向上自大體上平行於一正中矢狀面之一位置旋轉至大體上垂直於該正中矢狀面之一位置之構件；及

用於使該裝置之一第二腿部區段圍繞一第二軸線在一逆時針方向上自一大體上平行於該正中矢狀面之位置旋轉至大體上垂直於該正中矢狀面之位置之構件。

31. 如請求項30之裝置，其進一步包括：

用於使該第一腿部區段圍繞一第三軸線自大體上平行於一橫向平面之一位置旋轉至大體上垂直於該橫向平面之一位置之構件；及

用於使該第二腿部區段圍繞一第四軸線自大體上平行於一橫向平面之一位置旋轉至大體上垂直於該橫向平面之一位置之構件。

32. 一種用於在刺青期間支撐一人之裝置，其包括：

一框架；

一第一腿部板；

一第一軸銷，其將該第一腿部板之一近端可旋轉地耦合至該框架，其中該第一腿部板係可操作以圍繞大體上平行於一正中矢狀面及一前平面二者之一軸線而旋轉；

一第一腿部框架；

一第一鉸鏈，其將該第一腿部板之一遠端耦合至該第一腿部框架；

一第二腿部板；

一第二軸銷，其將該第二腿部板之一近端可旋轉地耦合至該框架，其中該第二腿部板係可操作以圍繞大體上平行於該正中矢狀面及該前平面二者之一軸線而旋轉；

一第二腿部框架；及

一 第二鉸鏈，其將該第二腿部板之一遠端耦合至該第二腿部框架。

八、圖式：

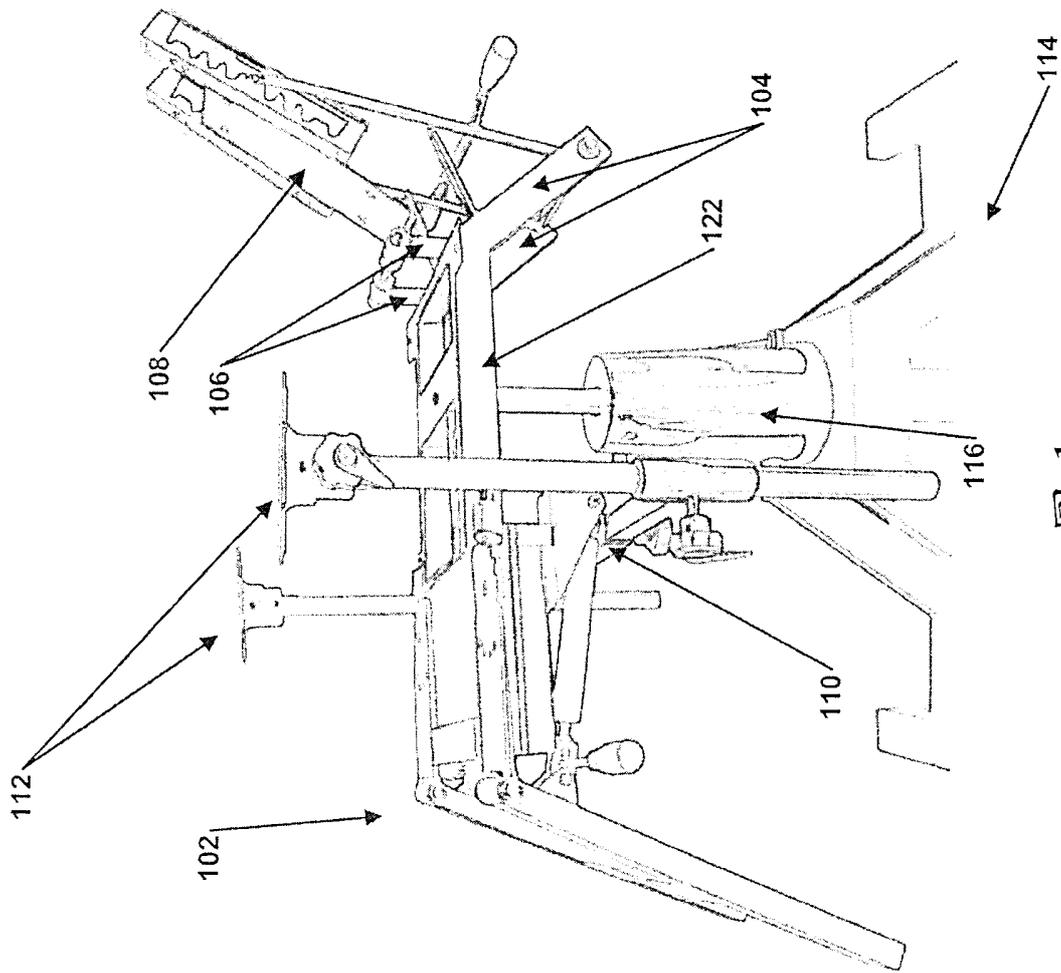


圖 1

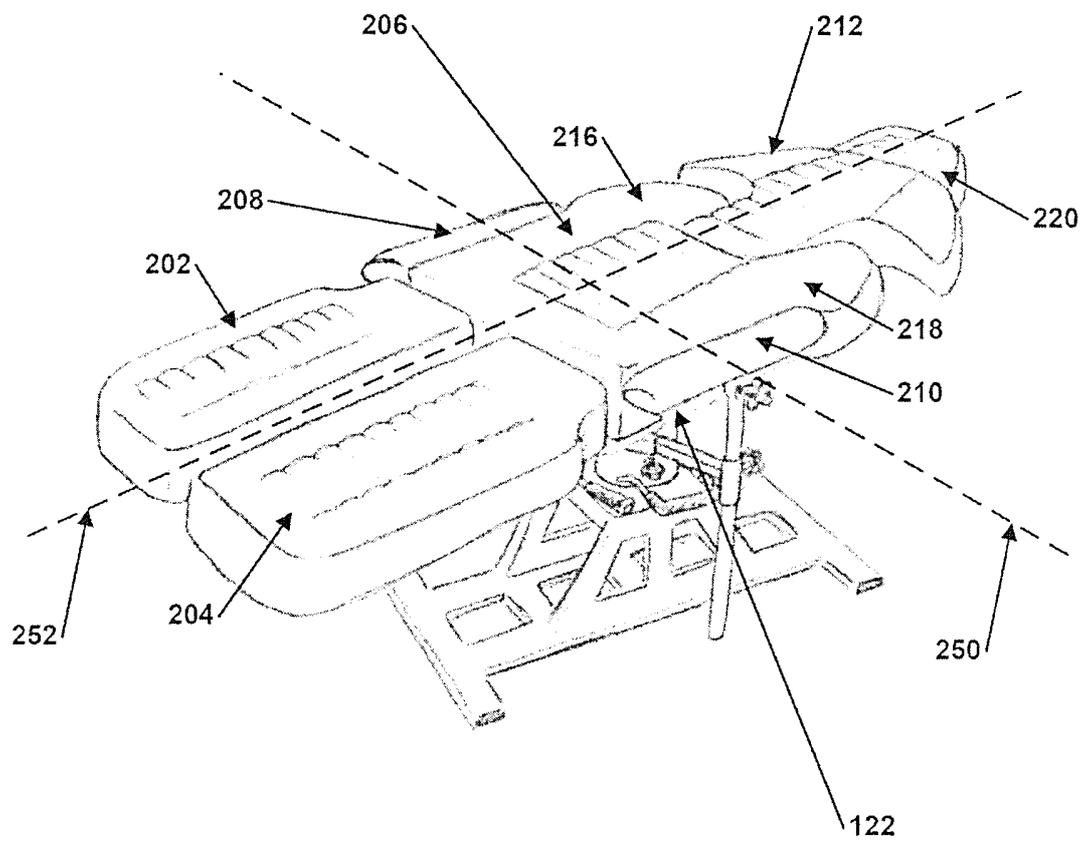


圖 2

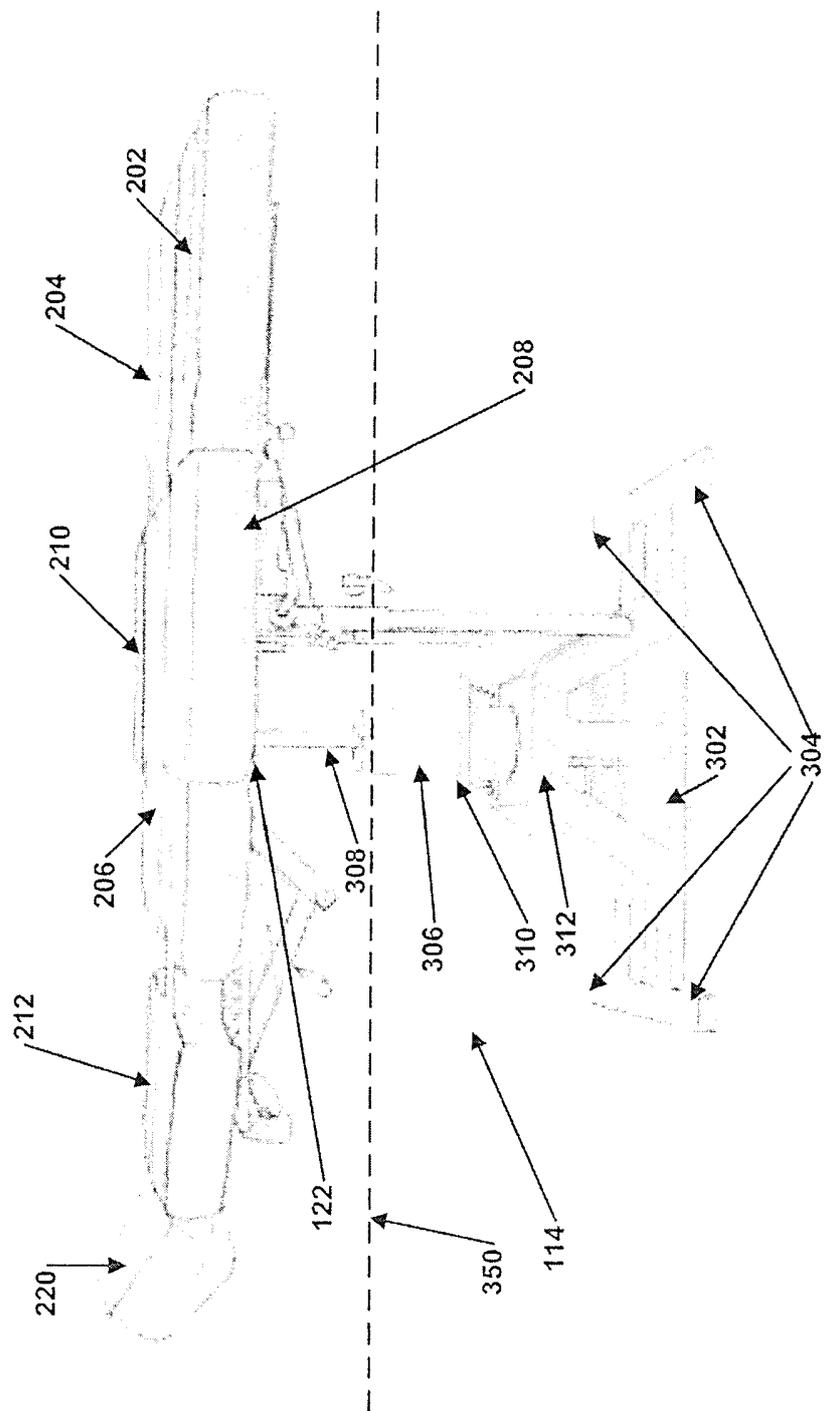


圖 3

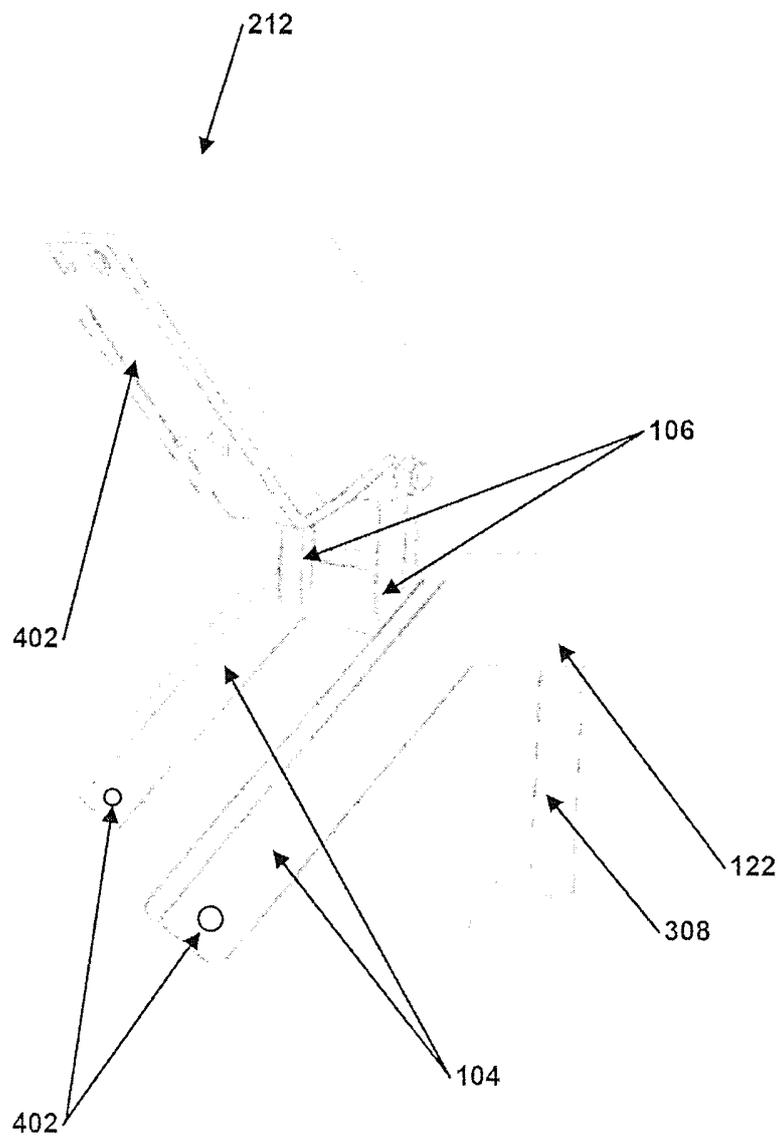


圖 4

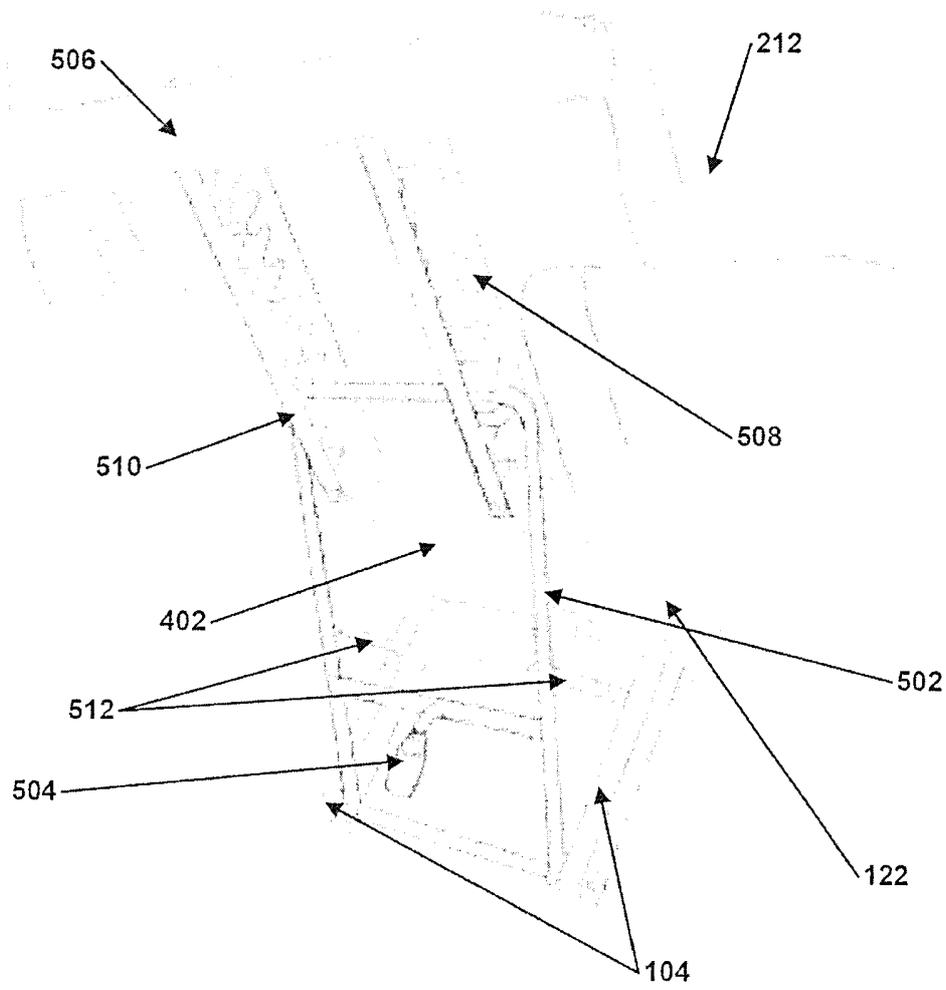


圖 5

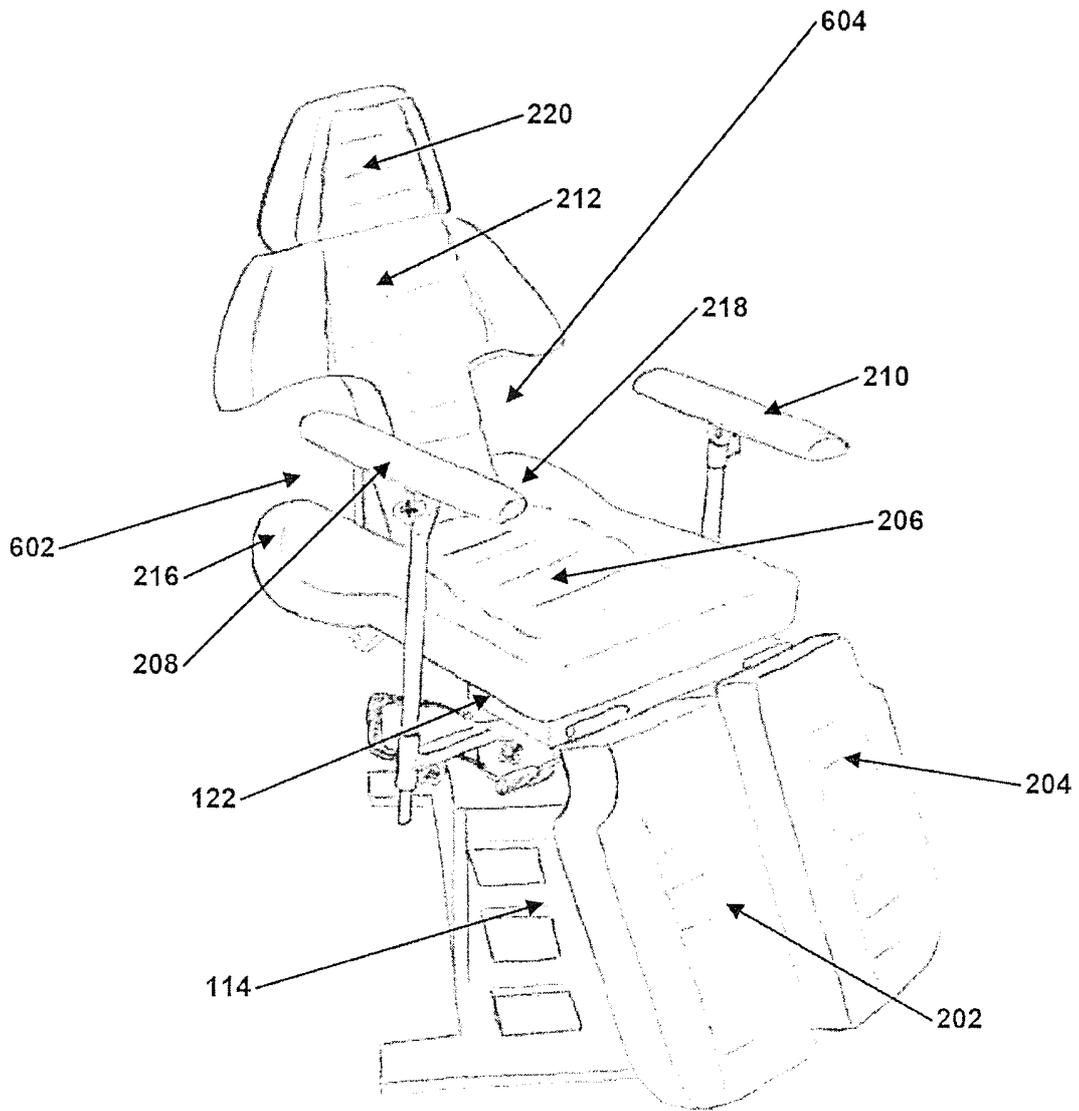


圖 6

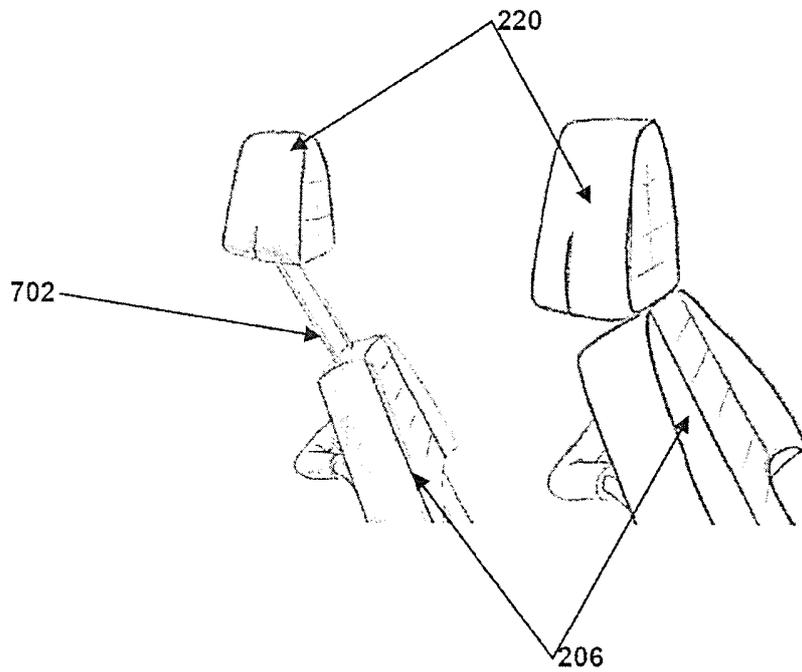


圖 7

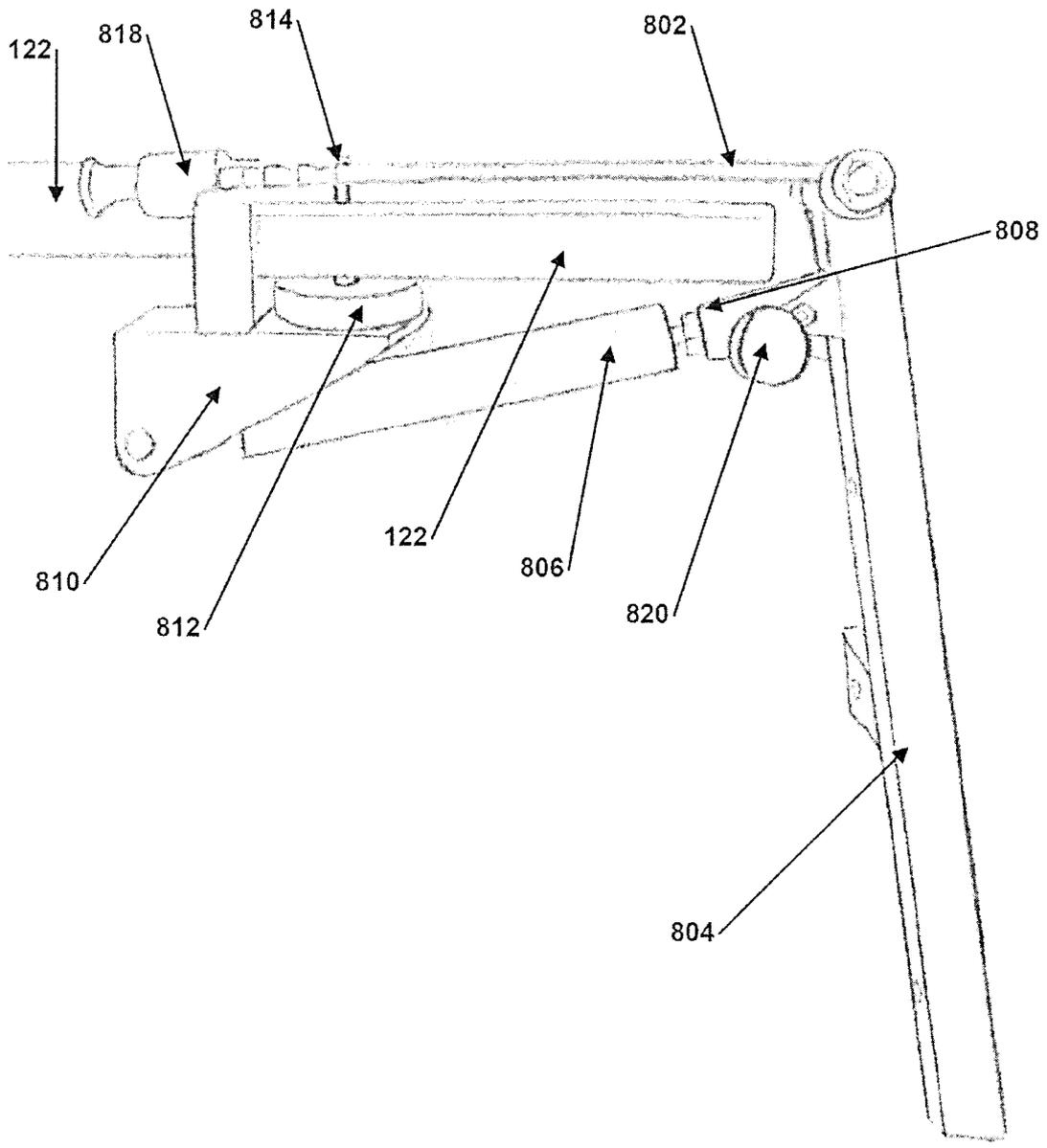


圖 8

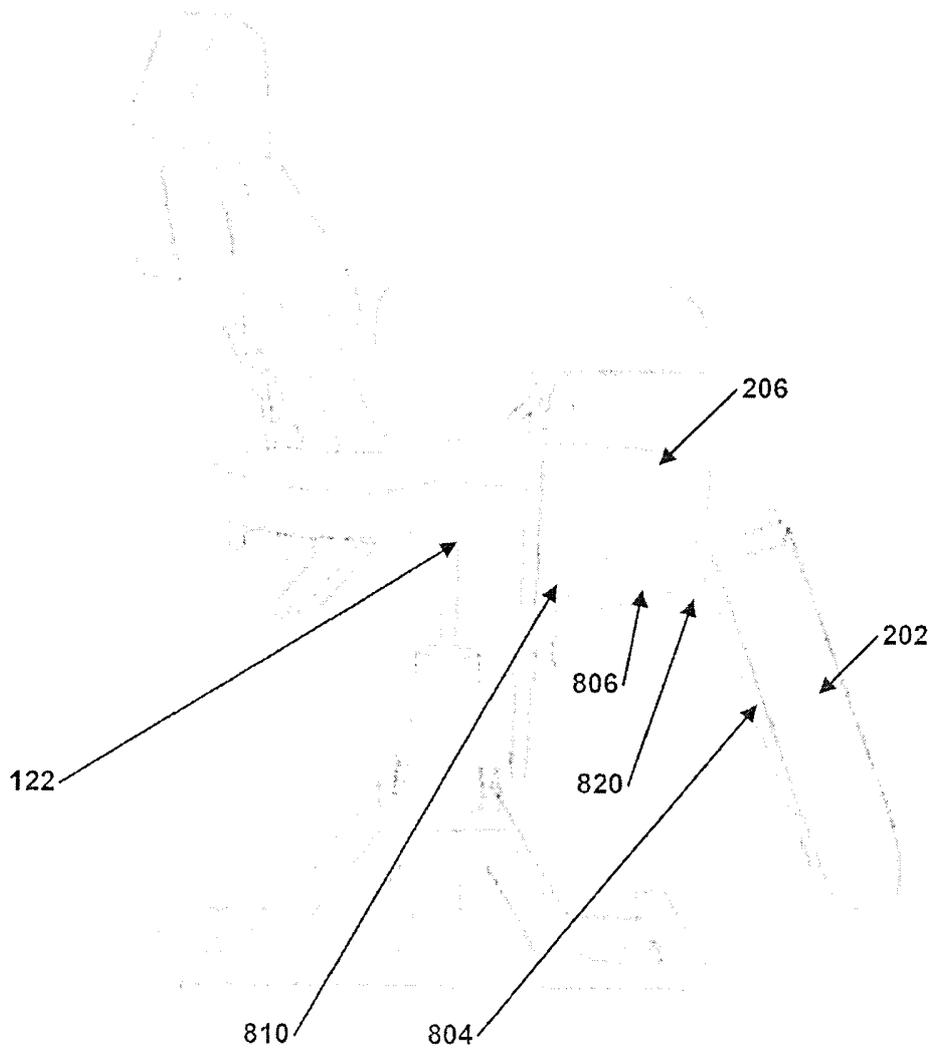


圖 9

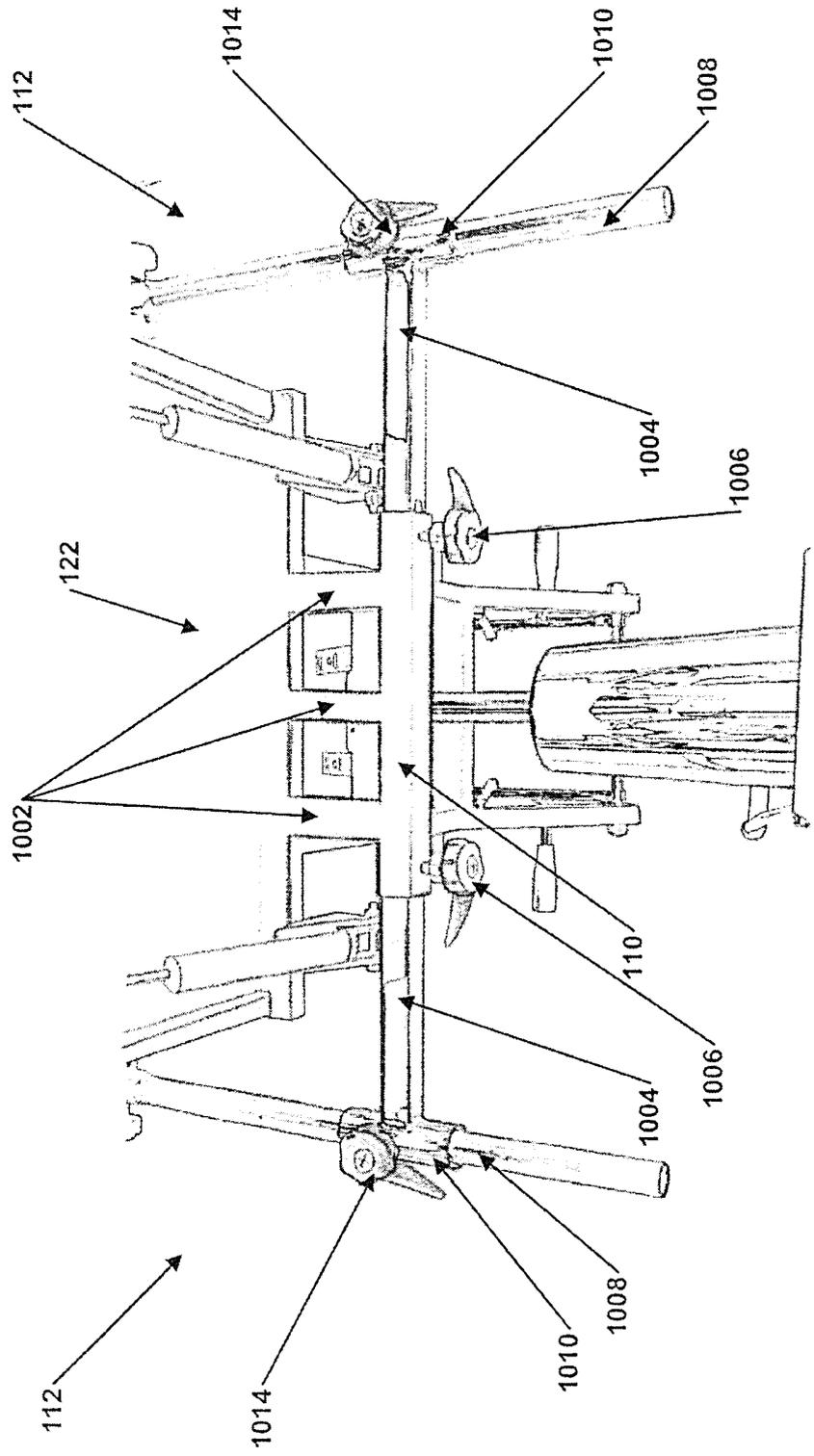


圖 10

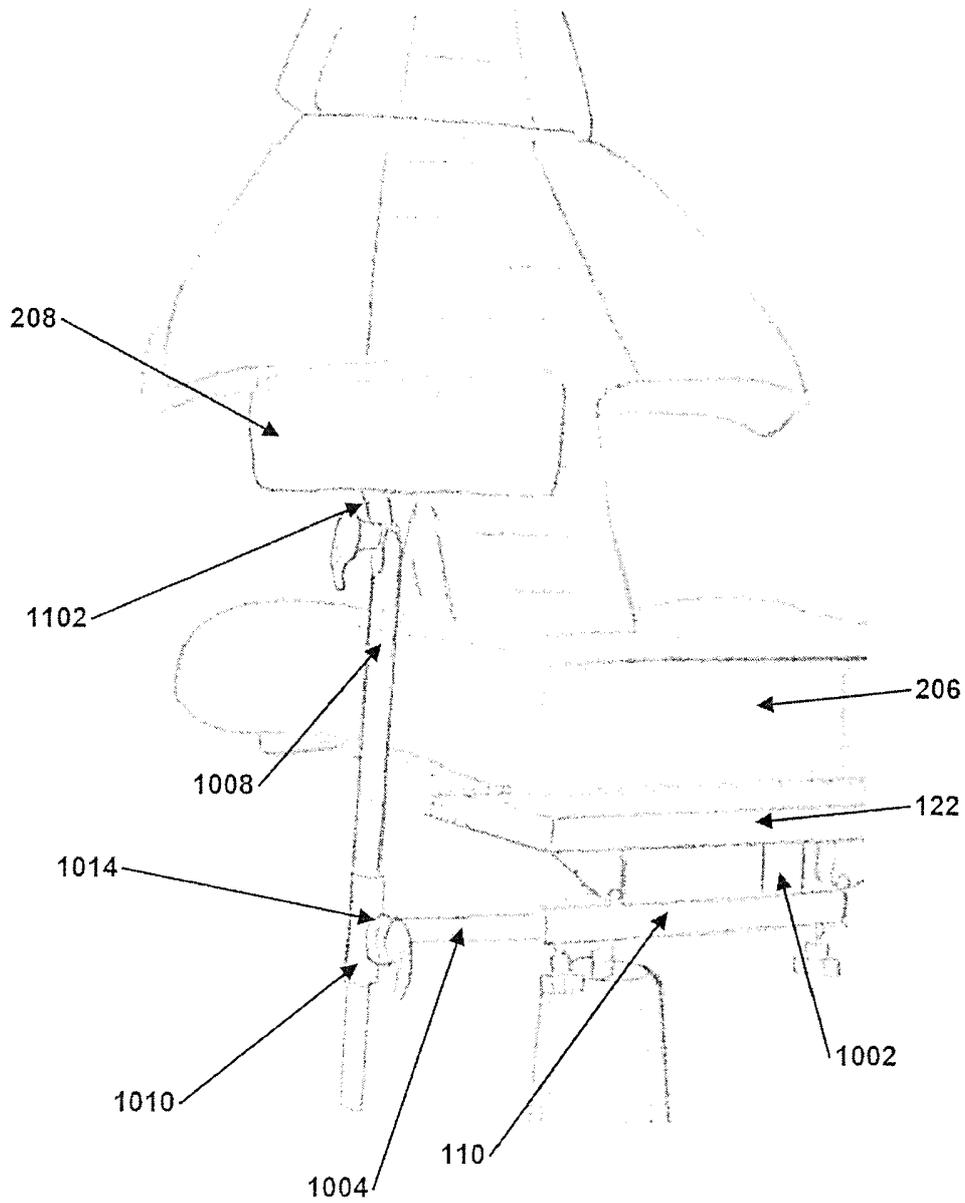


圖 11

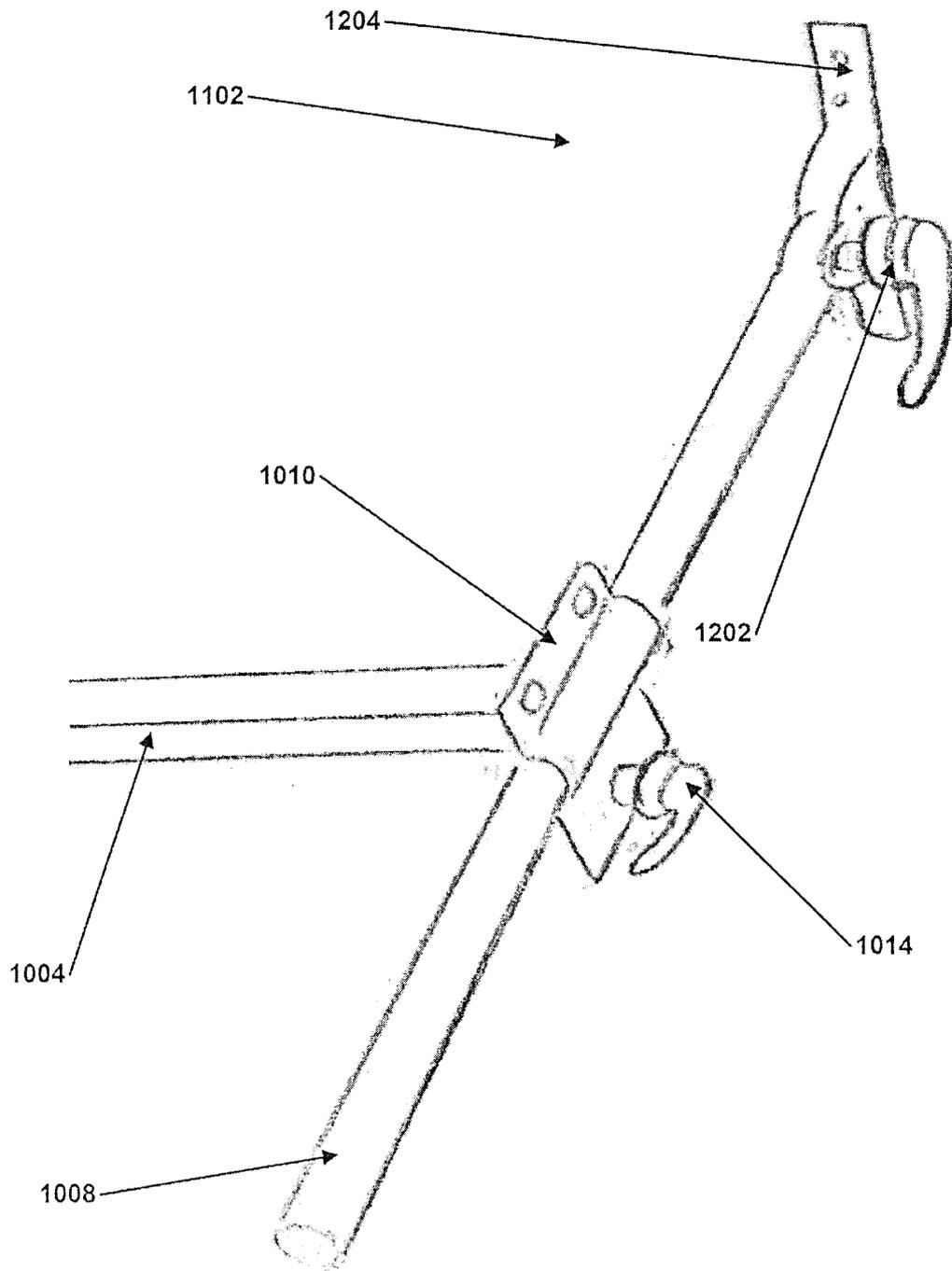


圖 12

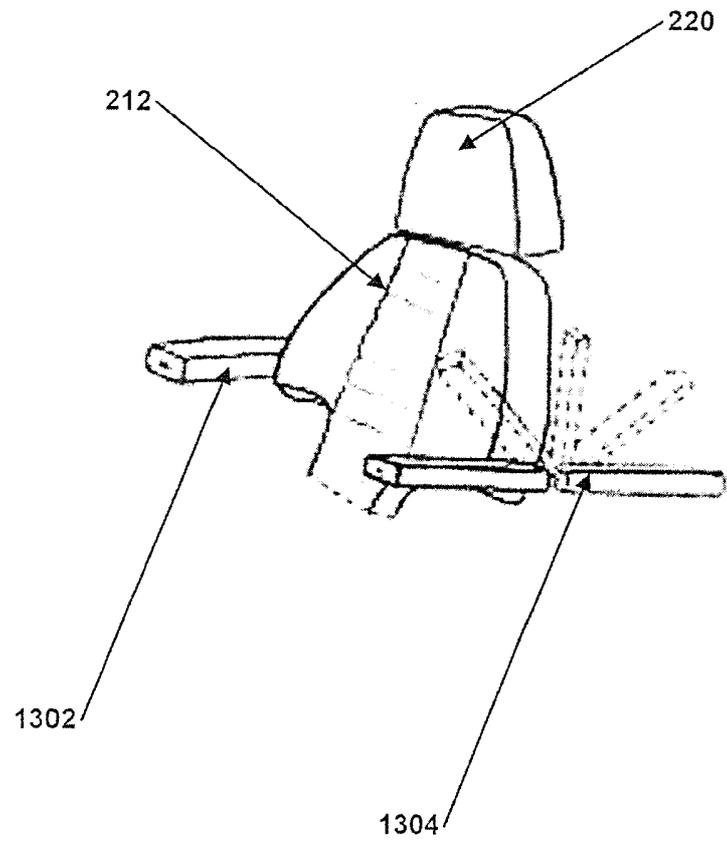


圖 13

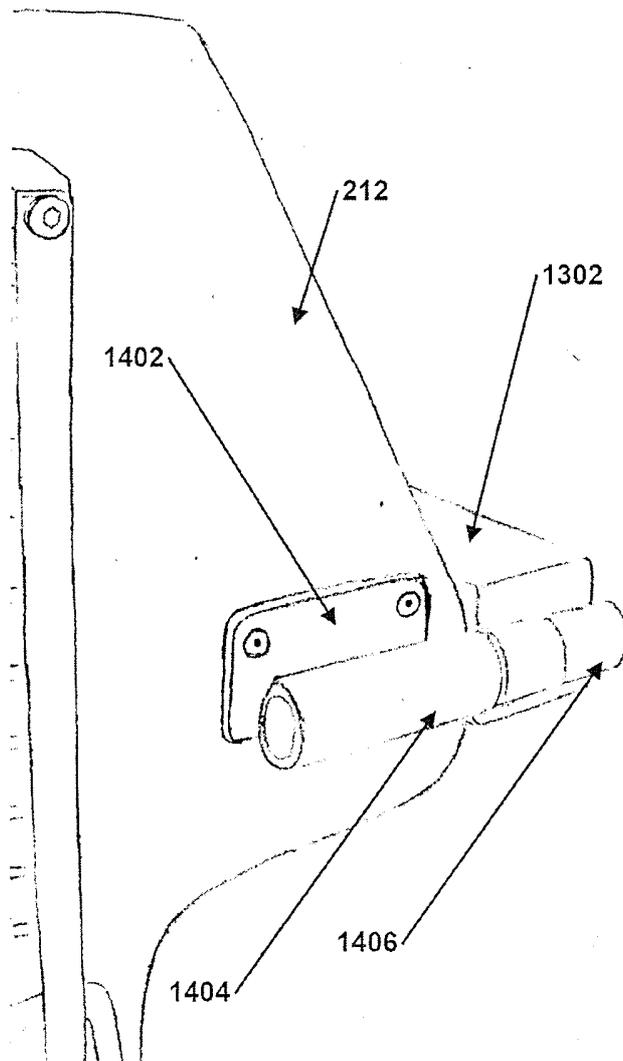


圖 14

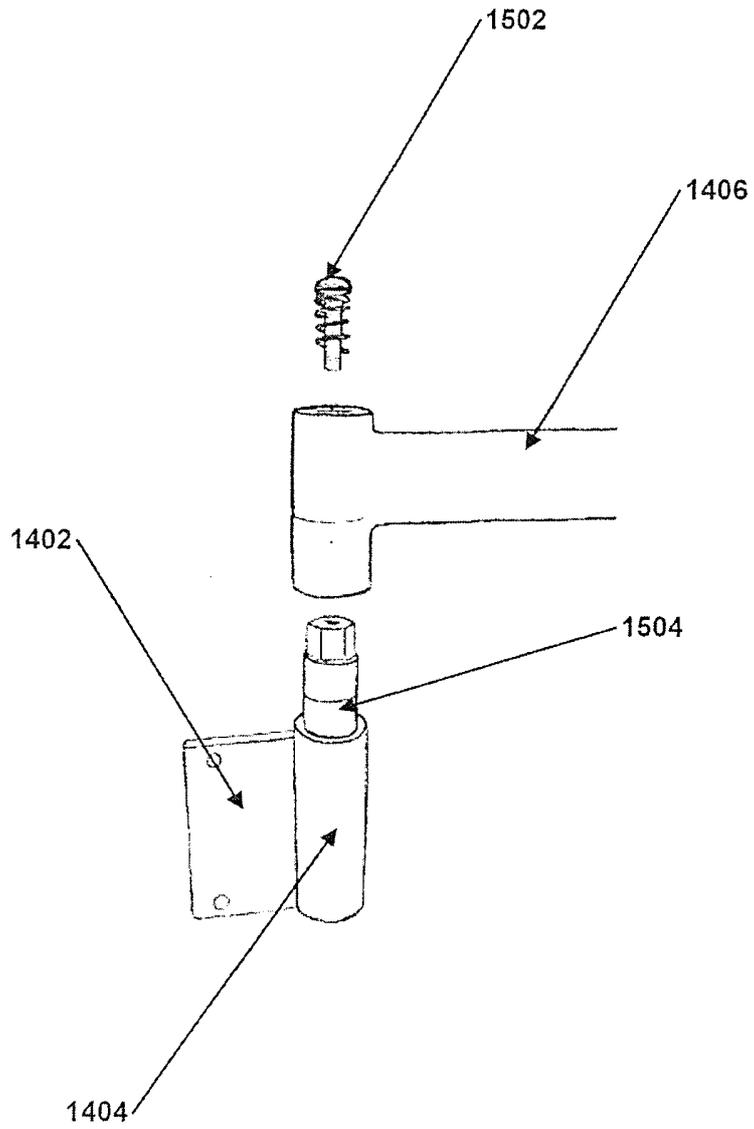


圖 15

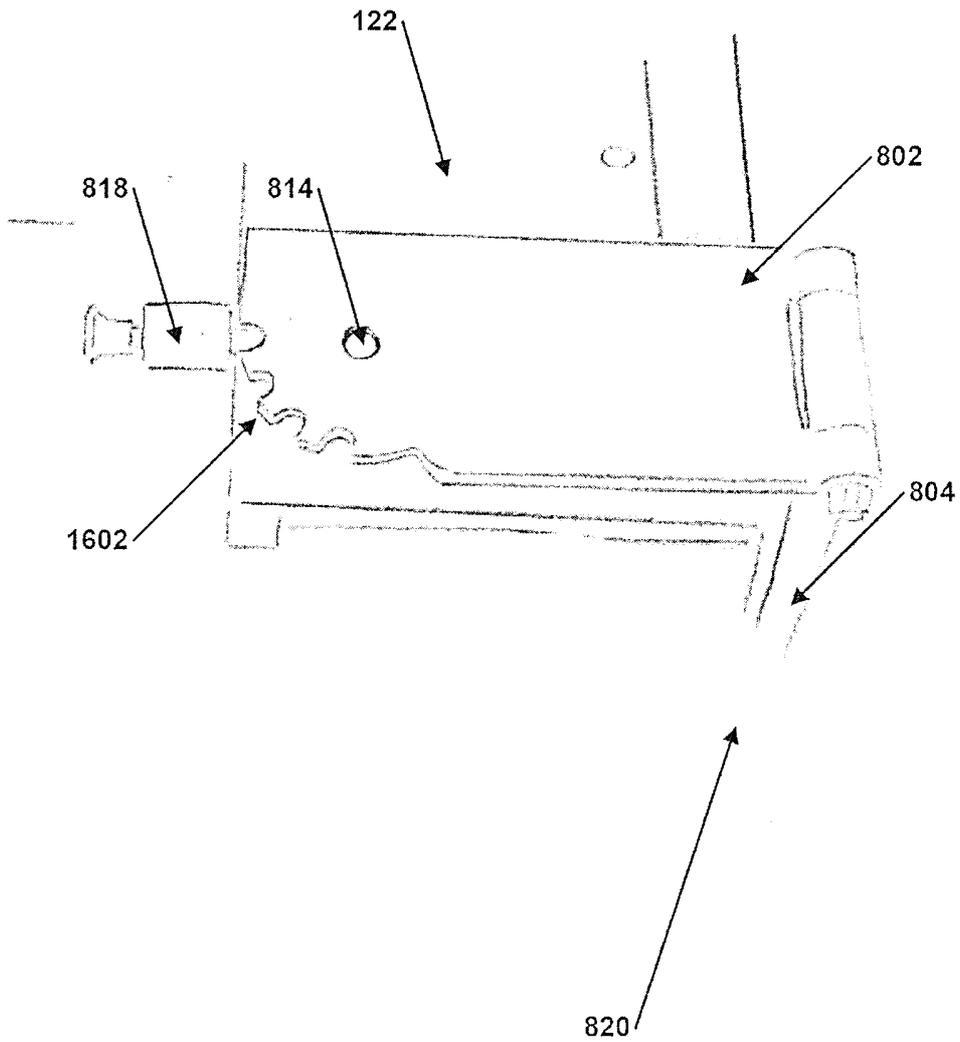


圖 16

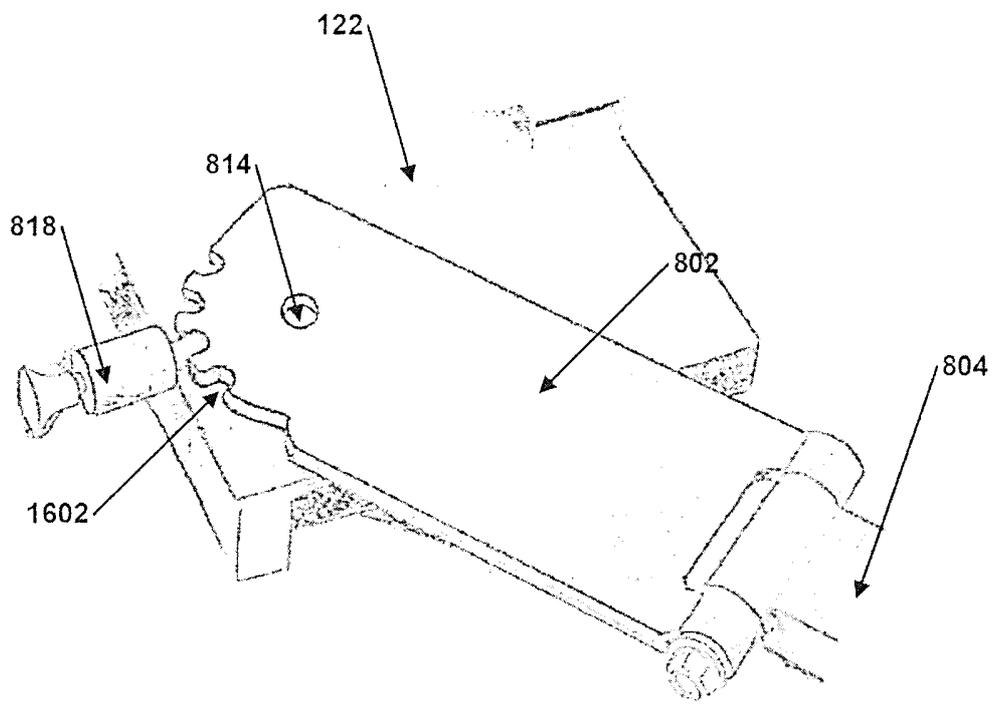


圖 17

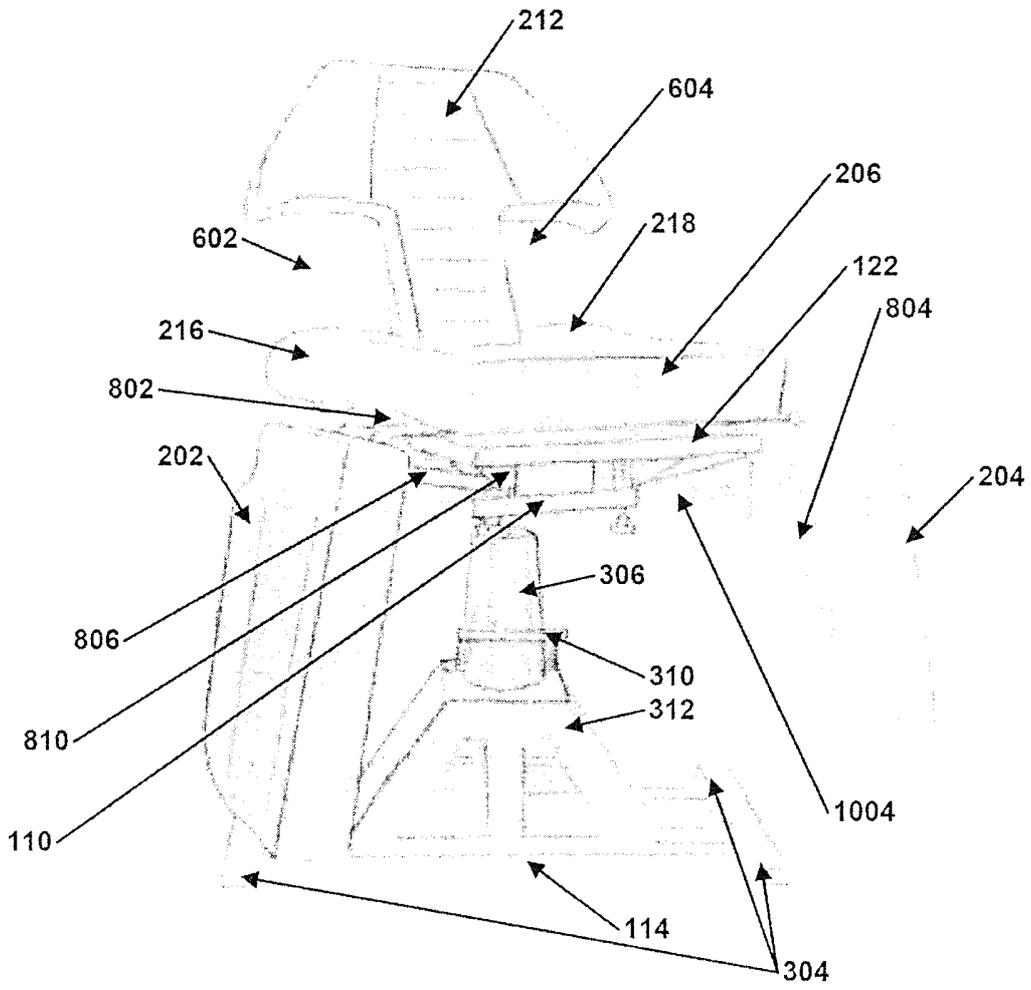


圖 18

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(6)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

114	底盤
122	框架
202	腿部區段
204	腿部區段
206	座區段
208	手臂區段
210	手臂區段
212	被區段
216	腿部支撐件
218	腿部支撐件
220	頭墊
602	開口
604	開口

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)