

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本；2005/6/17；2005-178093

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種椅子型按摩機。

【先前技術】

椅子型按摩機中可對足跟或足底進行按摩。例如，特開 2004-215938 號公報(以下稱為“先行文獻”)中揭示一種椅子型按摩機，其具備：足底支持面，其支持著被治療者的足底；以及足跟支持面，其支持著該足底支持面的後側上所設立的足跟後部，足跟支持面上設有一種以挾持方式來對足跟後部進行押壓的足跟治療部，足底支持面上設有一種對足底進行押壓的足底治療部。

人體的足跟向著其後方端部徐徐地變成細的形狀。因此，以挾持方式對足跟進行押壓之足跟治療部的押壓力會對著足底之長方向而傾斜至足指側，這樣會產生一種向著該足指方向的分力。

因此，藉由足跟治療部來挾持著足跟，以便使足跟移動而由足跟治療部押出，此時由足跟治療部所造成的有效果的押壓仍有某些情況不能達成。又，如上所述，對足跟進行押出時，若足底向著足指方向而移動，則向著足底的押壓位置由於會發生偏差，使向著足底的治療效果亦會有低下的情況發生。

【發明內容】

鑑於以上的情況，本發明的目的是提供一種可有效地對足跟和足底進行治療所用的椅子型按摩機。

為了達成上述目的，本發明採取以下的技術手段。

即，本發明的椅子型按摩機之特徵是具有：座面，其用來使被治療者可坐於其上；腳掌心用突起，其可載著已就坐的被治療者的腳掌心；以及足跟治療部，在腳掌心用突起上已載著腳掌心時的足載置狀態下，此足跟治療部能挾持著足跟以進行押壓。

此時，腳掌心用突起的凸部由於可相接至凹狀的腳掌心以對足跟進行治療，則藉由腳掌心用突起的物理上的截止作用，即使以挾持方式對足跟進行押壓，足底仍不易逃(移動)向足指方向。又，腳掌心用突起對腳掌心可達成指壓效果。因此，足跟和腳掌心可有效地被治療。

在上述腳掌心用突起的周圍中，該足載置狀態中之足跟配置側較佳是設有一種較該腳掌心用突起更向足底法線方向下方擴大的空間。此時，被治療者由於腳踝的角度會改變而使足跟插入上述之空間中，則對腳掌心用突起的足底的相接角度或相接位置的自由度會變高。因此，由腳掌心用突起所造成之對足底的治療效果會進一步提高。

又，在上述腳掌心用突起的周圍中，該足載置狀態中之足跟配置側較佳是向著足底法線方向下方而敞開。此時，更可確保上述足跟配置側的空間，使足底不易潮濕，又，由足底脫離之垃圾或灰塵等不易留在腳掌心用突起近旁。因此，可在極舒適的狀態下對足底進行治療。

又，上述足載置狀態中的足跟配置位置的足底長方向後方較佳是設有一種可使足跟插入用的空間。此時，該空

間中插入足跟時可使足底的足底長方向位置偏移，足底的足底長方向位置的自由度會變高。因此，腳掌心用突起可相接至足底之所喜好的位置上。又，由足跟治療部所造成的治療位置的選擇自由度可提高。

該腳掌心用突起較佳是成露出狀態，以直接相接至被治療者的腳掌心。

此時，藉由覆蓋該腳掌心用突起所用的覆蓋體，以使腳掌心用突起不會平坦化。因此，上述腳掌心用突起的物理上的截止效果可更進一步提高，對該腳掌心用突起和足跟之治療效果將更有效。

以下，將參照圖面來說明本發明的實施形式。

為讓本發明之上述和其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【實施方式】

圖 1 係本發明之一實施形式的椅子型按摩機 1 的全體之斜視圖，圖 2 是其側面圖。如圖 1，2 所示，椅子型按摩機 1 具備：靠背部 2，其支持著坐著的被治療者 h 的背中央或頭部；座部 3，其以座面 3a 作為上面，此座面 3a 支持著被治療者 h 的臀部或大腿部；肘靠部 4，其設在左右二側且支持著該被治療者 h 的肘；以及足靜止部 5，其設計成可配置該被治療者 h 的小腿和足底。又，圖 1 中已揭示足靜止部 5 的內部機構，圖 1 是覆蓋該足靜止部 5 之蓋板已去除後的狀態的一種圖解。

雖然圖式中未揭示，但靠背部 2 或座部 3 的內部中已適當地配置著被治療者 h 治療用的空氣室或治療器、振動器等治療體。又，座部 3 的下部中容納著該空氣室和供給空氣至後述之足靜止部 5 的空氣室中所用的空氣供給機構或各治療體的動作控制用的控制部等(圖中未顯示)。然後，如圖 1 所示，足靜止部 5 中配置多個作為小腿，足跟，足底等治療用的空氣室(詳細情況如後所述)。

椅子型按摩機 1 具有一種斜躺機構 r，其靠背部 2 的傾斜角度可改變。圖 6 和圖 7 是斜躺機構 r 之內部機構的側面圖。如這些圖中所示，斜躺機構 r 具有：框構件 7，其設在座部 3 內且在座部 3 的深度方向中延伸；第一轉動軸 z1，其以可旋轉的方式連接著框構件 7 的一端部(靠背部 2 側的端部)和靠背部 2 的下部；第二轉動軸 z2，其配置在靠背部 2 的下部；以及第三轉動軸 z3，其配置在框構件 7 的另一端部(足靜止部 5 側的端部)。第二轉動軸 z2 配置成較第一轉動軸 z1 更靠近靠背部之長方向下側端。又，第二轉動軸 z2 配置在靠背部 2 的下端部。第一轉動軸 z1 位於靠背部 2 的下部且配置在座部 3 的座面近旁。然後，可伸縮的致動器 6 的一端部藉由第二轉動軸 z2 而以可轉動的方式與背部 2 的下部相連結。致動器 6 的另一端部藉由第三轉動軸 z3 而以可轉動的方式與框構件 7 的另一端部相連結。此種構造的斜躺機構 r 在致動器 6 伸張時使靠背部 2 倒下，在致動器 6 縮收時使靠背部 2 直立。圖 6 是靠背部 2 處於最直立的狀態時的圖解。圖 7 是靠背部 2 傾倒成

所定角度時的狀態之圖解。

又，座部 3 的框構件 7 雖然設在座部 3 的左右二側，但在圖 6 和圖 7 中為了看見此斜躺機構 r 的內部機構，左右二側所配置的框構件 7 之中已去除圖面前側的框構件 7。

又，椅子型按摩機 1 具有足靜止部角度連動機構 f，其與靠背部 2 的上述傾斜動作連動，使相對於足靜止部 5 的座部 3(或椅子設置面)之角度發生變化。如圖 6 和圖 7 所示，足靜止部角度連動機構 f 具有：轉動軸 z4，其設在靠背部 2 的下部；連結構件 9，其一端部藉由轉動軸 z4 而與靠背部 2 的下部相連接，同時其另一端部與足靜止部 5(的裏側部份 5c)相接；一對滾輪 15，其在連結構件 9 的一端部和另一端部之間以可自由滑動的方式挾持著該連結構件 9。滾輪 15 連結著左右二側的框構件 7 的另一端部且固定在左右方向中延伸的橫斷框構件 8 中。此種滾輪 15 一方面維持著座部 3 和連結構件 9 的間隔且另一方面可使此連結構件 9 滑動。靠背部 2 若向著傾斜方向傾動，則此連結構件 9 對該轉動軸 z4 轉動且同時相對於滾輪 15 以滑動至前側(足靜止部 5 側)而押在足靜止部 5 上。連結構件 9 的另一端部雖然與足靜止部 5 的裏面部相接，但該相接位置未固定。因此，隨著足靜止部 5 的傾動，連結構件 9 的另一端部一方面會使足靜止部 5 的裏面部滑動且另一方面會押在該足靜止部 5 上。

現在就足靜止部 5 來作更詳細的說明。足靜止部 5 以可轉動的方式安裝在座部 3 的前部，且藉由足靜止部角度

連動機構 f 而對座部 3 或椅子設置面(水平面)傾動。

又，足靜止部 5 具有第一接離機構，其可使足靜止部 5 對該座部 3 形成相接或脫離之作用。如圖 7 所示，足靜止部 5 的第一分割體 5a 藉由足靜止部支持軸 z5 而以可轉動的方式連接至座部 3。然後，第一分割體 5a 和足靜止部支持軸 z5 藉由可對第一分割體 5a 滑動的第一滑動體 5d 而相連結。藉由第一分割體 5a 在第一滑動體 5d 上進行滑動而使座部 3 和足靜止部 5 之間隔改變。圖 7 中顯示一種藉由該第一接離機構而使足靜止部 5 由座部 3 離開時的狀態。

又，足靜止部 5 是一種分割構造，其具備：第一分割體 5a，其主要用來治療該被治療者 h 的小腿；以及第二分割體 5b，其主要用來治療該被治療者 h 的足跟，足背以及足底。又，足靜止部 5 具有第二接離機構，其可使第一分割體 5a 和第二分割體 5b 互相接合或脫離。即，如圖 7 所示，第一分割體 5a 和第二分割體 5b 藉由第二滑動體 5e 而互相連結。此第二滑動體 5e 固定在第一分割體 5a 或第二分割體 5b 的任一個上且與另一個形成可滑動的形式。藉由此種形式之第二滑動體 5e，則可使第一分割體 5a 和第二分割體 5b 的間隔發生變化。圖 7 所顯示的是：藉由第二接離機構使第一分割體 5a 和第二分割體 5b 互相分開時的狀態。

藉由上述的第一接離機構和第二接離機構，則可配合被治療者 h 的腳的長度或就坐狀態以對第一分割體 5a 或第

二分割體 5b 的配置進行調節。

雖然圖中未顯示，但上述之第一接離機構和第二接離機構分別具有彈性體(彈簧等)，以便在狹窄方向中施加能量至接離間隔處。具體而言，第一滑動體 5d 和第二滑動體 5e 中分別設有彈簧等的彈性體。第一滑動體 5d 的彈性體在狹窄方向(使第一滑動體 5d 縮小的方向)中施加能量至第一分割體 5a 和座部 3 的間隔處。第二滑動體 5e 的彈性體在狹窄方向(使第二滑動體 5e 縮小的方向)中施加能量至第一分割體 5a 和第二分割體 5b 的間隔處。藉由施加一在伸長方向中超過這些彈性體施加能量時的力，可使各滑動體 5d、5e 伸長。第一滑動體 5d 的彈性體的彈性係數(彈簧常數等)在較第二滑動體 5e 的彈性體的彈性係數(彈簧常數等)還大時，可使第二滑動體 5e 的滑動量較第一滑動體 5d 的滑動量還大。此乃因此時彈性係數小的第二滑動體 5e 較彈性係數大的第一滑動體 5d 可伸長更多。反之，使第一滑動體 5d 的彈性體的彈性係數(彈簧常數等)較第二滑動體 5e 的彈性體的彈性係數(彈簧常數等)還小時，可使第一滑動體 5d 的滑動量較第二滑動體 5e 的滑動量還大。此乃因此時彈性係數小的第一滑動體 5d 較彈性係數大的第二滑動體 5e 可伸長更多。因此，若第一接離機構和第二接離機構此二者都設有彈性體(彈簧體)，則藉由各別之彈性體(彈簧)的強度(彈性係數)的調節，可使第一分割體 5a 或第二分割體 5b 的配置之許可方式(對該座部 3 的足靜止部 5 的配置以及第一分割體 5a 和第二分割體 5b 的相互間隔)變更。

如圖 1 所示，足靜止部 5 的第一分割體 5a 具有設在左右二側之互相面對的第一兩側壁部 5a1。此第一兩側壁部 5a1 的左右方向內側面設有外側空氣室 51，其作用是由外側對小腿進行押壓。又，第一兩側壁部 5a1 間的左右方向中央位置中設有中央空氣室 52，其作用是由內側對小腿進行押壓。此中央空氣室 52 挾持著足靜止部 5 的左右方向中央線而分別設在左右二處。然後，被治療者 h 受到治療時，被治療者的左右腳(的小腿部)各別地配置在外側空氣室 51 和中央空氣室 52 之間。外側空氣室 51 藉由空氣的供給而向左右方向內側膨脹，中央空氣室 52 藉由空氣的供給而向左右方向外側膨脹。因此，第一分割體 5a 藉由外側空氣室 51 和中央空氣室 52 而可將被治療者 h 的小腿挾住以進行治療。

其次，就足靜止部 5 的第二分割體 5b 來說明。

又，本申請案中對足靜止部 5 和相對於第二分割體 5b 之方向進行如下所述的設定。如圖 2 所示，已處於就坐狀態的被治療者 h 的腳在腳踝角度大約成 90 度的通常狀態下處於一種配置在足靜止部 5 中的基準足載置狀態中，此時大約沿著被治療者 h 的足底 h1 的長方向的方向作為足底長方向 U，大約沿著相對於足底面之法線方向(被治療者 h 的小腿 h2 的長方向)的方向作為足底法線方向 H。足底長方向 U 和足底法線方向 H 互相垂直。

然後，足底長方向 U 中，由上述基準足載置狀態的被治療者 h 的足跟 h3 朝向足指 h4 的方向作為足底長方向前

方 U1。反之，由足指 h4 朝向足跟 h3 的方向作為足底長方向後方 U2(參閱圖 2)。

又，足底法線方向 H 中，由上述基準足載置狀態的被治療者 h 的足底 h1 朝向膝 h5 的方向作為足底法線方向上方 H1。反之，由膝 h5 朝向足底 h1 的方向作為足底法線方向下方 H2(參閱圖 2)。

因此，椅子型按摩機 1 的左右方向 sy 垂直於足底長方向 U 且成為與足底法線方向 H 相垂直的方向。又，如圖 7 所示，伴隨著足靜止部 5 的傾動之足底長方向 U 和足底法線方向 H 之與鉛直方向的關係會改變。足靜止部 5 由其足底法線方向 H 成為大約鉛直方向時的狀態(如圖 1 和圖 2 所示)開始，可使足底法線方向 H 轉動直至接近水平時之狀態為止。

圖 3 係足靜止部的第二分割體 5b 單體由足底法線方向上方所看到的圖形。圖 4 係足靜止部的第二分割體 5b 由足底長方向前方所看到的圖形。如圖 1，圖 3 和圖 4 所示，第二分割體 5b 具有：第二兩側壁部 5b1，其設立在左右兩側且互相面對；以及第二中央壁部 5b2，其設立在第二兩側壁部 5b1 間的左右方向中央位置。

如圖 3 所示，第二兩側壁部 5b1 具有：後壁部 5c1，其與第二中央壁部 5b2 相面對；以及前壁部 5c2，其由該後壁部 5c1 而在足底長方向前方中延伸，且同時較第二中央壁部 5b2 更突出於足底長方向前方中。後壁部 5c1 和第二中央壁部 5b2(的側面)雖然在左右方向中互相面對，但該

左右方向相對間隔隨著足底長方向後方逐漸變化而徐徐地變窄。然後，後壁部 5c1 和第二中央壁部 5b2 的兩相對面中設有足跟治療空氣室 53 以作為足跟治療部，其由左右兩側挾持著被治療者 h 的足跟 h3 且進行押壓。足跟治療空氣室 53 亦可施加在足跟 h3 上，以便由左右兩側挾持著被治療者 h 的跟腱(Achilles 腱)且進行治療。

如圖 4 所示，足跟治療空氣室 53 的足底法線方向下端位置上以及足跟治療空氣室 53 的足底長方向前端位置上設有腳掌心用突起 5t。腳掌心用突起 5t 設在一種與上述基準足載置狀態中被治療者 h 的腳掌心 h6 配置位置大致上相對應的位置上。左右的腳掌心用突起 5t 由於分別形成向著足底法線方向上方突出的形狀(參閱圖 4)，則由腳掌心 h6 開始可對被治療者 h 的足底 h1 進行刺激。又，腳掌心用突起 5t 藉由左右方向中連結著互相面對的第二兩側壁部 5b1 之對應部份所用的棒狀體 5g 而支持著。此棒狀體 5g 的足底長方向寬度較腳掌心用突起 5t 的足底長方向寬度還小。第二分割體 5b 中，上述足載置狀態中足底的足底法線方向下方所存在的物件只有腳掌心用突起 5t 和棒狀體 5g。因此，第二分割體 5b 中，腳掌心用突起 5t 的周圍中該足載置狀態下的足跟配置側是向著足底法線方向下方而敞開。又，腳掌心用突起 5t 的周圍中該足載置狀態下的足指配置側是向著足底法線方向下方而敞開。

又，腳掌心用突起 5t 的材質無特別限定，樹脂、橡膠、金屬等都適合用作其材料。

如上所述，向著足底法線方向下方而敞開的結果，腳掌心用突起 5t 的周圍中該足載置狀態下的足跟配置側中設有第二空間 k2(參閱圖 3 和圖 8)，其成為較腳掌心用突起 5t(的足底法線方向下端位置 p5；圖 8 中以點線表示)更向足底法線方向下方擴大的空間。此時，如圖 8(b)所示，藉由被治療者 h 腳踝的角度的改變(較 90 度還小)等，可使足跟 h3 插入至第二空間 k2 中。換言之，足跟 h3 可較腳掌心用突起 5t 的足底法線方向下端位置 p5 定位在足底長方向更下方(參閱圖 8(b))。因此，對該腳掌心用突起 5t 之足底的相接角度或相接位置的自由度會變高。於是，由腳掌心用突起 5t 所造成的對足底的治療效果可進一步提高。又，第二分割體 5b 中不只設有第二空間 k2，且上述足載置狀態中之足跟配置側是向著足底法線方向下方敞開。因此，上述第二空間 k2 可更加獲得確保，足底不易形成潮濕，且由足底脫離的垃圾或灰塵等亦不易留在腳掌心用突起 5t 之近旁，於是可在極舒適的狀態下對足底進行治療。

又，藉由如上所述的敞開狀態，則在與未敞開的情況(例如，先行文獻中設有足底支持面的情況)比較下，足靜止部 5 可輕量化。於是，使足靜止部 5 傾動所用的驅動裝置(上述的致動器 6)的負載可減輕，可使該驅動裝置小型化或輕量化。

又，足靜止部 5(的第二分割體 5b)中未設有足底部的幾近整體支持用的足底支持面(例如，上述先行文獻中的足底支持面)。設有足底支持面時，如圖 2 所示足靜止部 5 直

立時由於足底 $h1$ 的位置會變高，相對應地須使座面 $3a$ 等椅子型按摩機 1 的全體變高。然而，椅子型按摩機 1 中，由於不須確保足底支持面的厚度，則可使椅子全體低下，椅子即可小型化。

又，足靜止部 5 (的第二分割體 $5b$)中較佳是設有一種與足底相面對的面。

又，足靜止部 5 (的第二分割體 $5b$)中設有一種與足底相面對的面時，較佳是設有一種足底相對面以確保第二空間 $k2$ 。總之，足靜止部 5 中設有足底相對面時，較佳是設置成使足跟的插入不會受到阻礙。

如圖 3 所示，在腳掌心用突起 $5t$ 上載著被治療者 h 的腳掌心 $h6$ 時的載置狀態下，足跟治療空氣室 53 配置在一種能挾持著足跟 $h3$ 而進行押壓之位置上。然後，該足載置狀態中的足跟 $h3$ 的足底長方向後方設有第一空間 $k1$ 。即，在該足載置狀態中，足跟 $h3$ 的足底長方向後方中須確保一種可使足跟 $h3$ 插入的第一空間 $k1$ 。因此，第一空間 $k1$ 中可藉由足跟 $h3$ 的插入以對足底的足底長方向位置進行調節，且同時可使腳掌心 $h6$ 正確地配置在腳掌心用突起 $5t$ 上。又，由足跟治療空氣室 53 所獲致的治療位置的選擇自由度可提高。假設像第一空間 $k1$ 之類的空間不存在時，則在使足跟 $h3$ 以面相接至足跟 $h3$ 的腳掌心用突起 $5t$ 所設置的相接面以決定足底的位置(決定足底長方向位置的位置)時，足底的足底長方向位置會受到足跟相接面的位置所限制，則腳掌心 $h6$ 會由腳掌心用突起 $5t$ 偏移。此時，由於

足底在足底長方向後方中不會偏移，則腳掌心用突起 5t 一方面不能配置在所喜愛的位置，且另一方面由足跟治療空氣室 53 所造成的足跟 h3 的治療位置亦容易發生偏移。然而，若藉由上述的構成，則相對於足底長方向之足底的位置自由度較高，且同時可對一種以腳掌心 h6 的位置作為基準的足底的足底長方向位置進行調節。因此，可使腳掌心 h6 正確地配置在腳掌心用突起 5t 上。又，由腳掌心用突起 5t 或側面空氣室 54 所造成的治療效果可提高。

如圖 3 所示，人體的足跟 h3 之形狀是向著其端部而徐徐地變細。又，互相面對的足跟治療空氣室 53 應配置成沿著足跟 h3 的形狀而使其相對間隔隨著足底長方向後方而逐漸變窄。因此，挾持著足跟以進行押壓的足跟治療空氣室 53 的押壓力相對於足底長方向而言係傾斜至足指側，因此會產生一種向著該足指方向的分力。於是，藉由足跟治療空氣室 53 來挾持著足跟 h3 時可容易地使足跟(即，足底全部)移動而由足跟治療部押出。然而，依據上述構成的第二分割體 5b，由於腳掌心用突起 5t 的凸部可相接至凹狀的腳掌心以對足跟 h3 進行治療，則藉由腳掌心用突起 5t 的物理上的截止效果，即使挾持著足跟 h3 且進行押壓，足底亦不易脫離(即，移動)至足指方向中(足底長方向前方中)。因此，可有效地對足跟 h3 或腳掌心 h6 進行治療。

若足底不易移動至足底長方向前方中，則由第一分割體 5a 所造成的對小腿的治療效果會變高。足底若偏移至足底長方向前方中，則小腿亦會作同方向的偏移，小腿 h2

會由外側空氣室 51 和中央空氣室 52 之間移動。此時，由空氣室 51，52 所造成的對小腿 h2 的治療效果會減低。然而，如上所述，由於足底不易移動至足底長方向前方中，則對小腿 h2 的治療效果會變高。

雖然圖 1 等中未記載，但足靜止部 5 中所設置的空氣室，即，外側空氣室 51、中央空氣室 51、足跟治療空氣室 53、側面空氣室 54，是由布或皮革所構成的覆蓋體所覆蓋。然而，腳掌心用突起 5t 未由覆蓋體等所覆蓋而露出。因此，腳掌心用突起 5t 直接相接至被治療者 h 的腳掌心 h6。此時，藉由覆蓋腳掌心用突起所用的覆蓋體可使腳掌心用突起 5t 不會平坦化。因此，腳掌心用突起 5t 的物理上的截止效果可進一步提高，對腳掌心 h6 和足跟 h3 的治療會更有效果。

第二分割體 5b 中，除了上述的足跟治療空氣室 53 之外亦可設有其它之空氣室。即，互相面對的左右之前壁部 5c2 的各別的相對面中設有側面空氣室 54，其主要是用來對被治療者 h 的足背 h7 進行押壓。此側面空氣室 54 藉由使重複的多個空氣室互相連通而以蛇腹狀的形式構成。然後，如圖 5 所示，側面空氣室 54 以其足底法線方向下側作為支點而膨脹成似扇形之形式。因此，側面空氣室 54 可對腳掌心用突起 5t 上已載置著腳掌心 h6 時的足載置狀態中的足背 h7 進行押壓。

如圖 3 所示，腳掌心用突起 5t 的足底長方向中央位置 P1 包含在側面空氣室 54 的足底長方向設置範圍 W1 中。

因此，能以腳掌心用突起 5t 和側面空氣室 54 來有效地挾持著被治療者 h 的腳以進行治療。換言之，藉由側面空氣室 54，則可使被治療者 h 的腳有效地對腳掌心用突起 5t 來進行押壓。因此，由腳掌心用突起 5t 所造成的治療效果(押壓效果)可進一步提高。

又，如圖 3 所示，側面空氣室 54 的足底長方向中央位置 P2 較上述腳掌心用突起 5t 的足底長方向中央位置 P1 定位在足底長方向更前方之位置上。又，側面空氣室 54 的足底長方向中央位置 P2 在腳掌心用突起 5t 上在足底法線方向上方中較最突出的最突出位置 P3 定位在足底長方向更前方之位置上。因此，若側面空氣室 54 膨脹，則藉由側面空氣室 54 的押壓力和伴隨著此押壓力之來自腳掌心用突起 5t 的抗力，可使靠近足背 h7 的足指的部份押向足底法線方向下方而彎曲。於是，上述腳掌心用突起 5t 所造成的物理上的截止效果可更進一步提高，且腳掌心用突起 5t 所造成的指壓效果亦會提高。因此，由足靜止部 5 所獲致的治療可達成極佳的效果。

又，腳掌心用突起 5t 可對棒狀體 5g 形成裝卸(attach/detach)作用，即，腳掌心用突起 5t 藉由彈性變形而可安裝在棒狀體 5g 上，這是藉由斷面圓形之棒狀體 5g 的周面上外嵌著截止用突起 5t1 來達成。因此，腳掌心用突起 5t 的更換可較容易，可藉由被治療者 h 的喜好來選取大小、形狀、或硬度等的樣式可變化的腳掌心用突起 5t。又，棒狀體 5g 及/或腳掌心用突起 5t 中較佳是設有截止機構(凹

凸或段差)，其用來防止腳掌心用突起 5t 對該棒狀體 5g 的長方向之移動。又，棒狀體 5g 及/或腳掌心用突起 5t 中較佳是設有另一種截止機構(凹凸或段差)，其用來防止腳掌心用突起 5t 對該棒狀體 5g 的圓周方向之旋轉。藉由上述的截止機構，則腳掌心用突起 5t 的位置可確實地固定，由腳掌心用突起 5t 所造成的治療效果會提高。

又，棒狀體 5g 及/或腳掌心用突起 5t 中較佳是亦設有一調節機構，其用來調節此腳掌心用突起 5t 對左右方向之固定位置。又，棒狀體 5g 及/或腳掌心用突起 5t 中較佳是亦設有另一種調節機構，其用來對此棒狀體 5g 的腳掌心用突起 5t 之圓周方向位置進行調整。依據上述的調節機構，則可藉由被治療者 h 的喜好來變更腳掌心用突起 5t 的配置，使腳掌心用突起 5t 所造成的治療效果更高。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖 1 係本發明之一實施形式的椅子型按摩機的斜視圖。

圖 2 係圖 1 之椅子型按摩機的側面圖。

圖 3 係足靜止部的第二分割體由足底法線方向上方所看到的圖形。

圖 4 係足靜止部的第二分割體由足底長方向前方所看

方向下方擴大的空間)

h 被治療者

h1 足底

h3 足跟

h6 腳掌心

五、中文發明摘要：

一種椅子型按摩機，其具有：座面 3a，其用來使被治療者 h 可坐於其上；腳掌心用突起 5t，其可載著已就坐的被治療者 h 的腳掌心 h6；以及足跟治療空氣室 53，在腳掌心用突起 5t 上已載著腳掌心 h6 時的足載置狀態下，此足跟治療空氣室 53 能挾持著足跟 h3 以進行押壓。此種椅子型按摩機可對足跟和足底有效地進行治療。

六、英文發明摘要：

A chair-type massage machine has a seat-face 3a on which a therapy recipient h is seated; a protrusion 5t used for the center of the sole of the foot, which can carry the center of the sole of the foot h6 of the therapy recipient h sitting on the massage machine; a heel-therapy air-cell 53 which can clip and press down the heel h3 while the center of the sole of the foot h6 is carried on the protrusion 5t used for the center of the sole of the foot. This massage machine can effectively cure the heel and the sole of the foot.

十、申請專利範圍：

1.一種椅子型按摩機，其特徵為具有：

座面，其用來使被治療者可坐於其上；

腳掌心用突起，其可載著已就坐的被治療者的腳掌心；以及

足跟治療部，在腳掌心用突起上已載著腳掌心時的足載置狀態下，此足跟治療部能挾持著足跟以進行押壓。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之椅子型按摩機，其中在上述腳掌心用突起的周圍中，在該足載置狀態中之足跟配置側設有一種較該腳掌心用突起更向足底法線方向下方擴大的空間。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之椅子型按摩機，其中在上述腳掌心用突起的周圍中，該足載置狀態中之足跟配置側是向著足底法線方向下方而敞開。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之椅子型按摩機，其中足載置狀態中的足跟配置位置的足底長方向後方設有一種可使足跟插入用的空間。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之椅子型按摩機，其中該腳掌心用突起成露出狀態，以直接相接至被治療者的腳掌心。

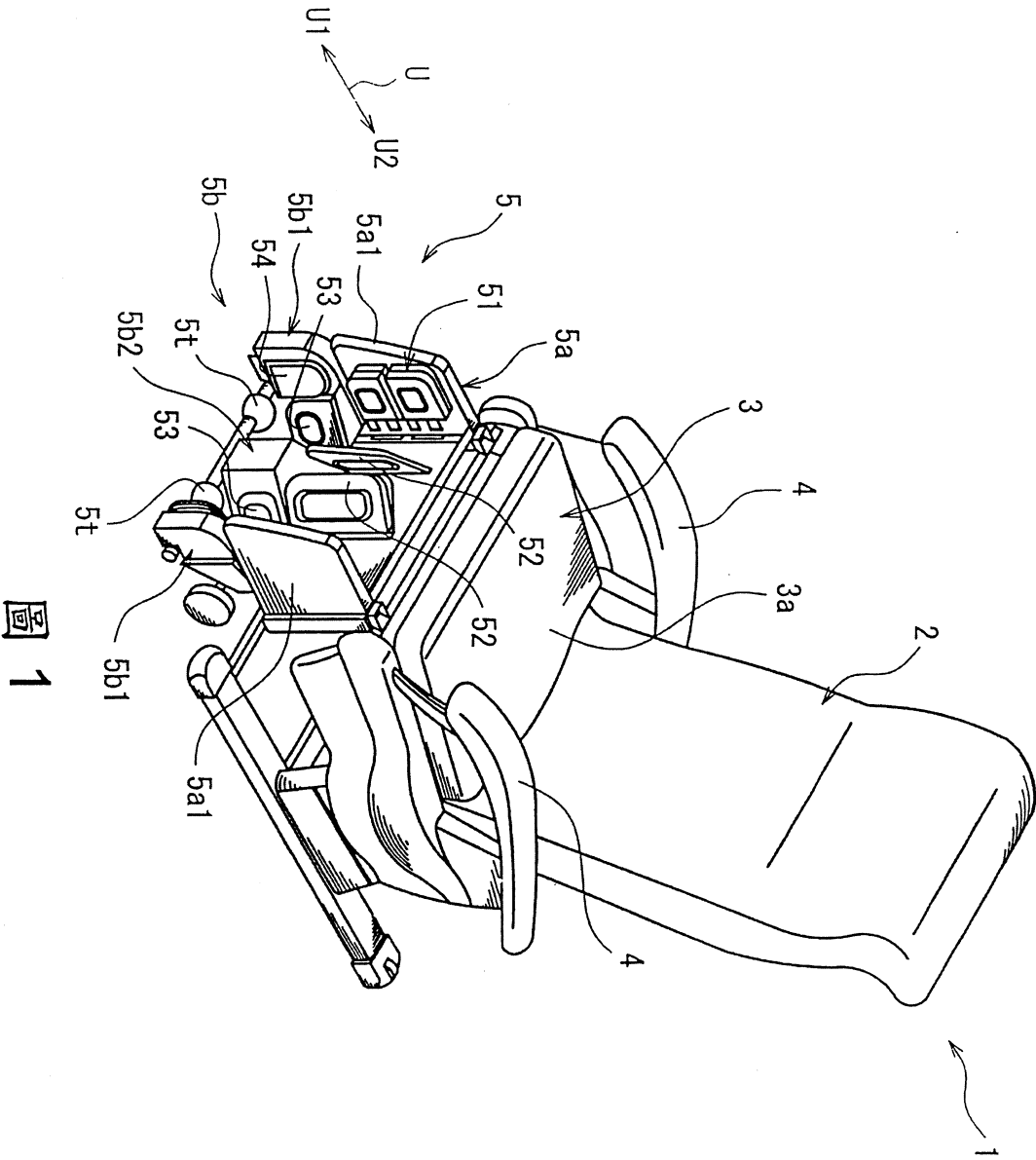


圖 1

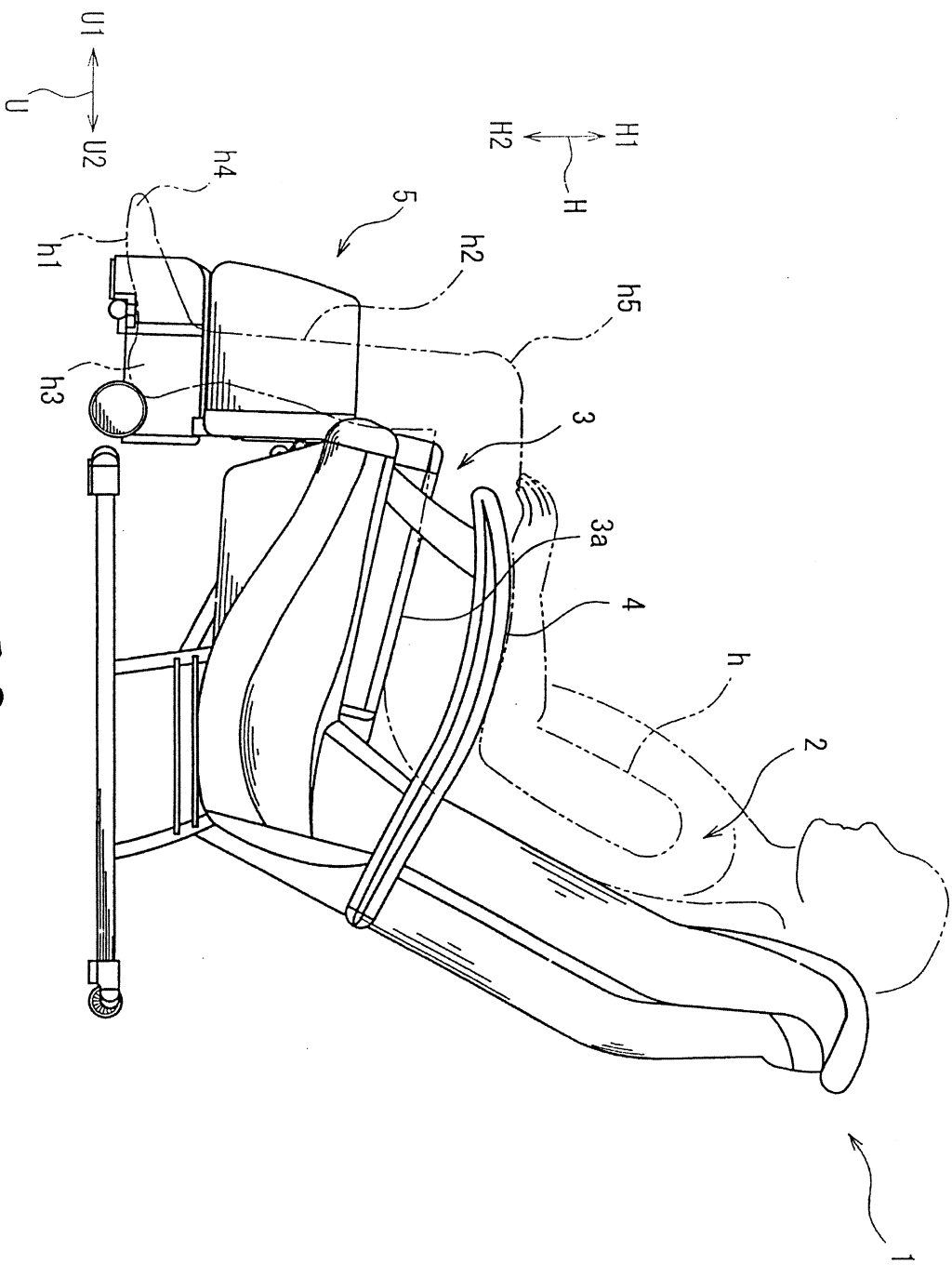


圖 2

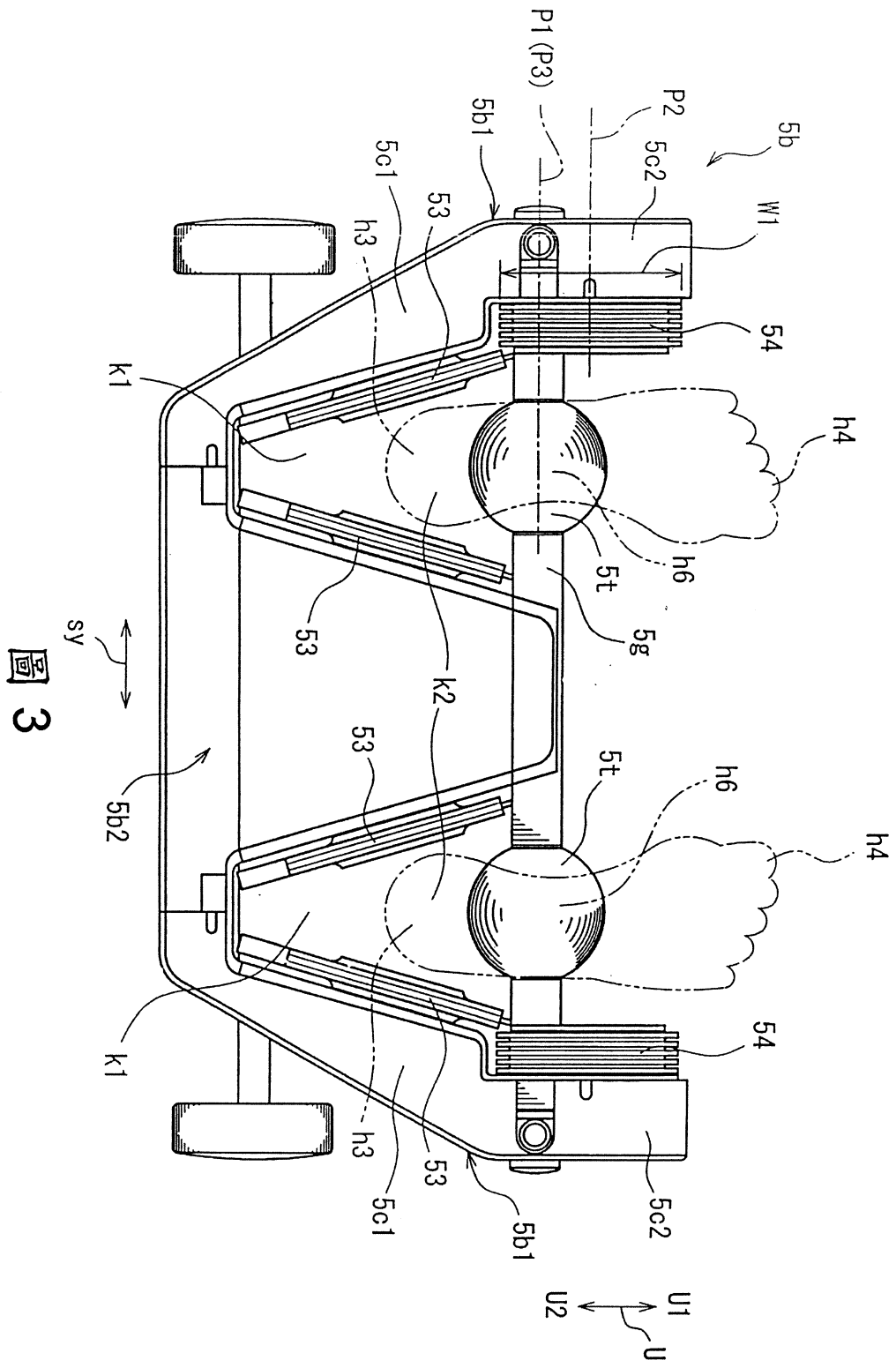


圖 3

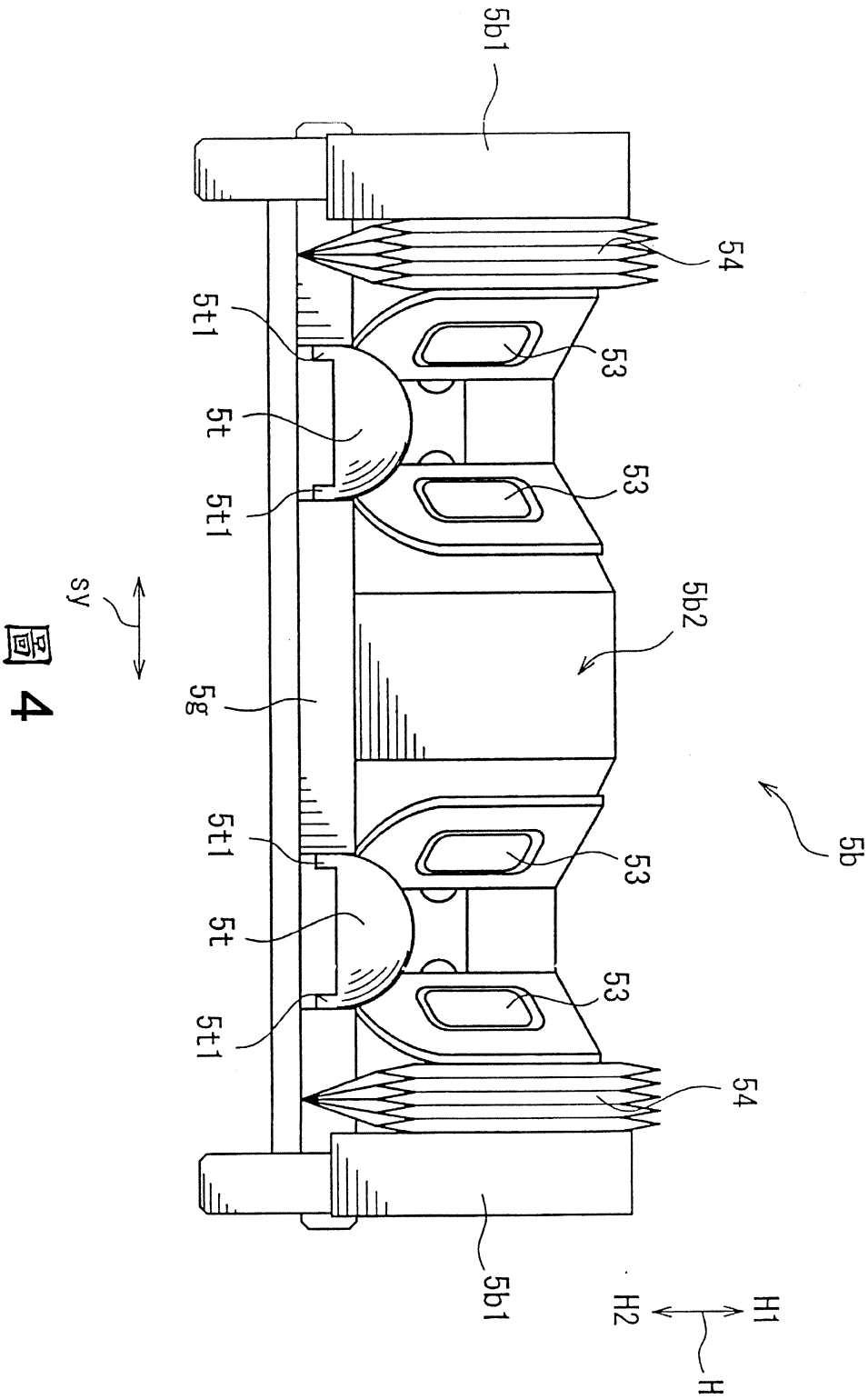
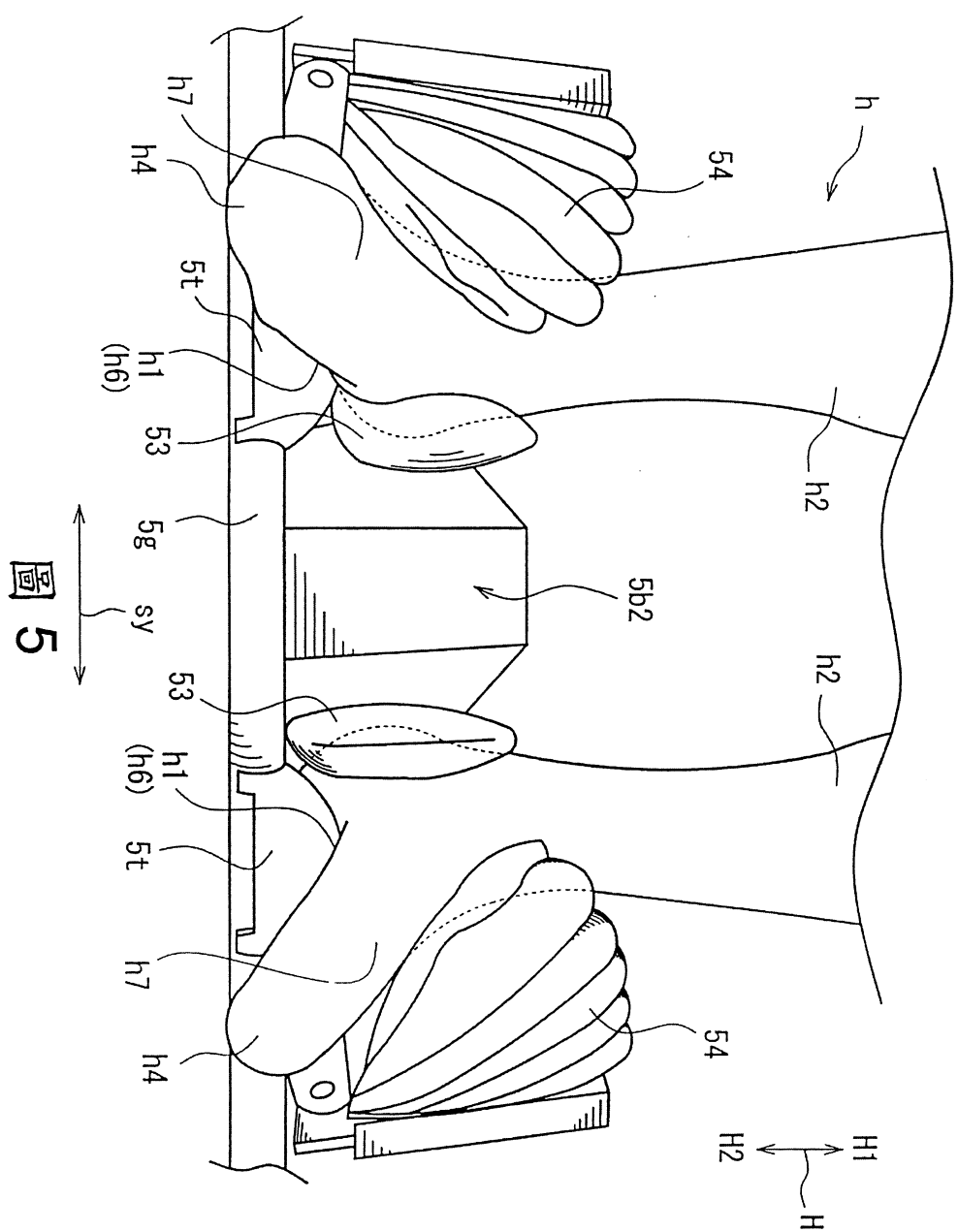


圖 4



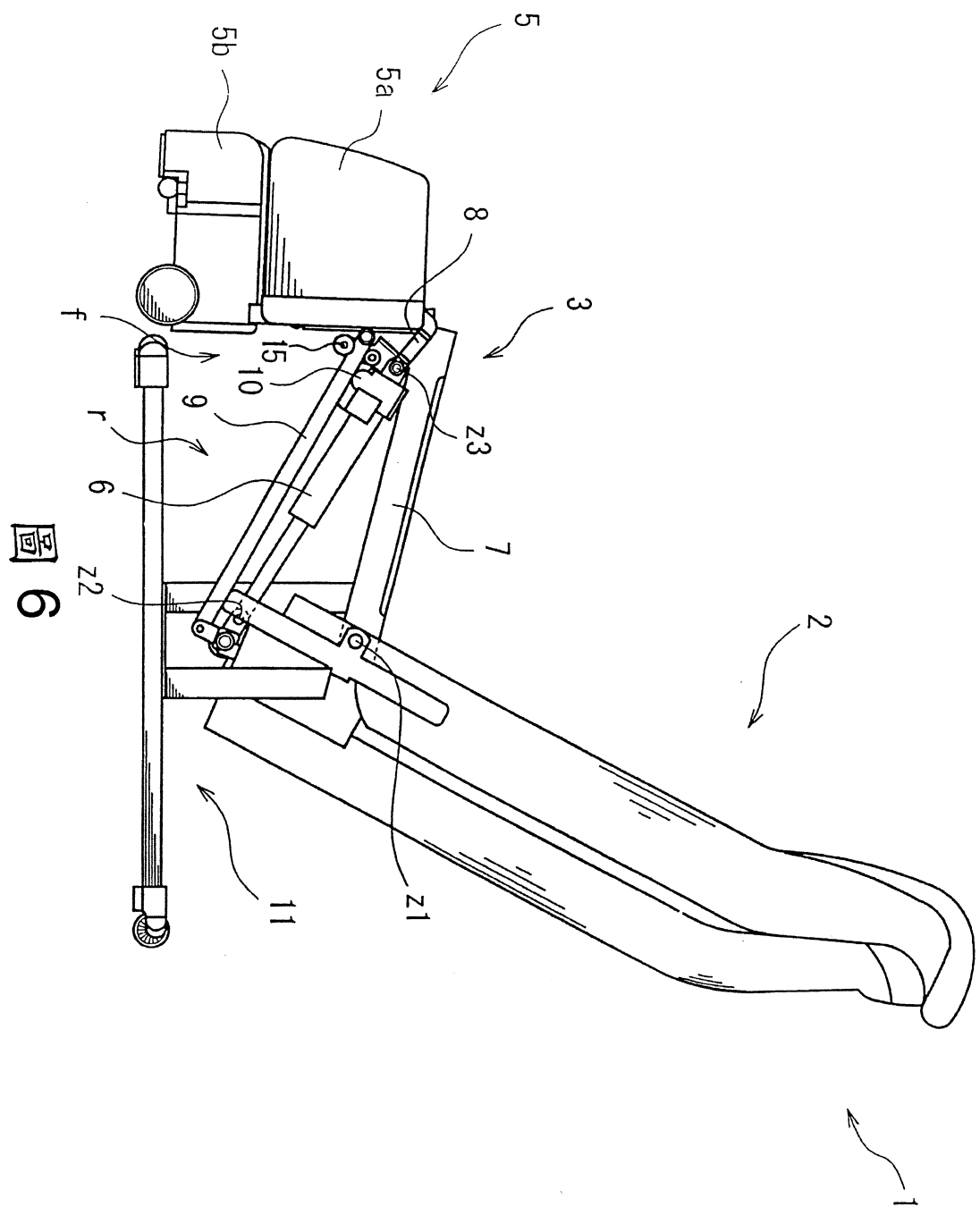
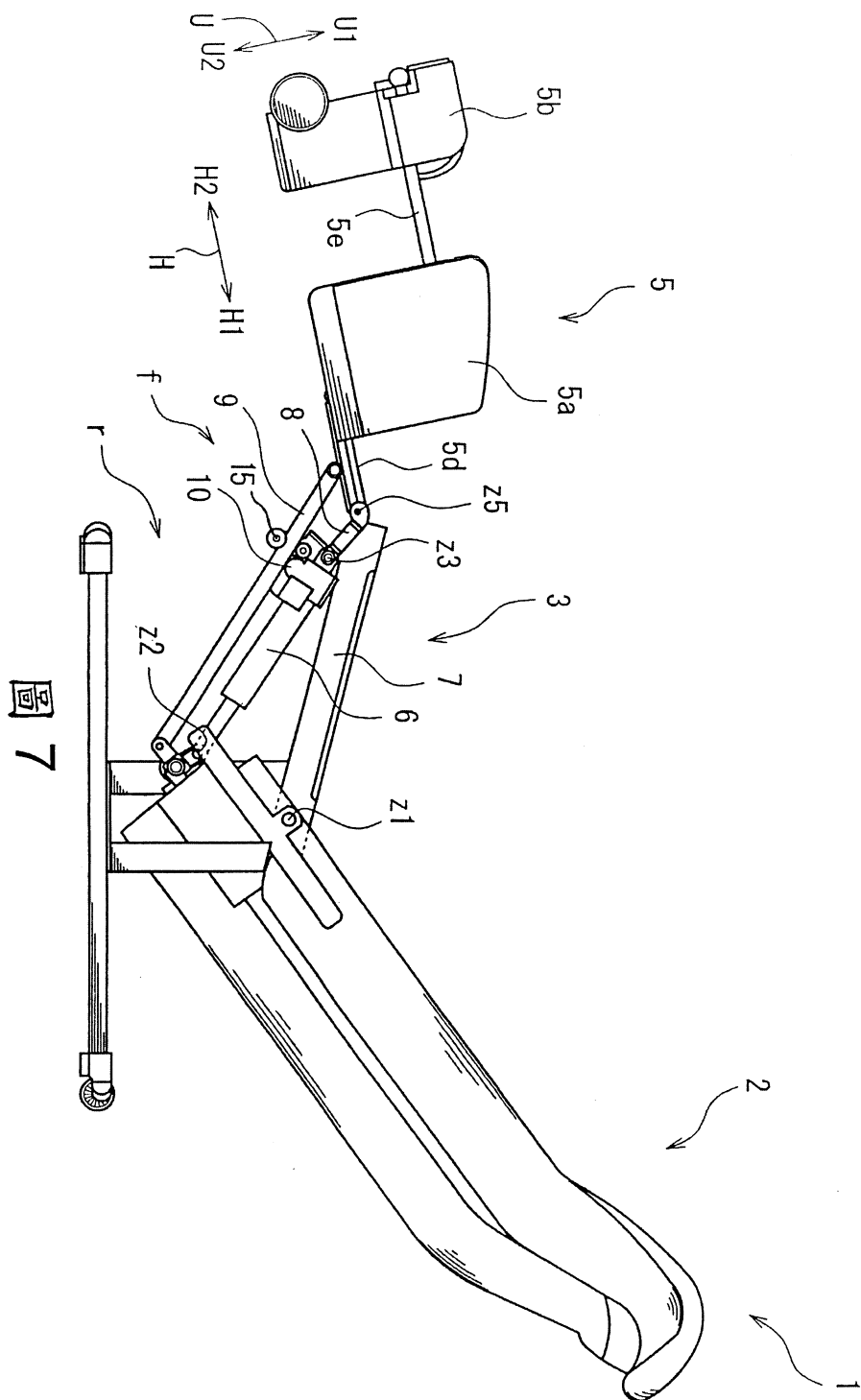


圖 6



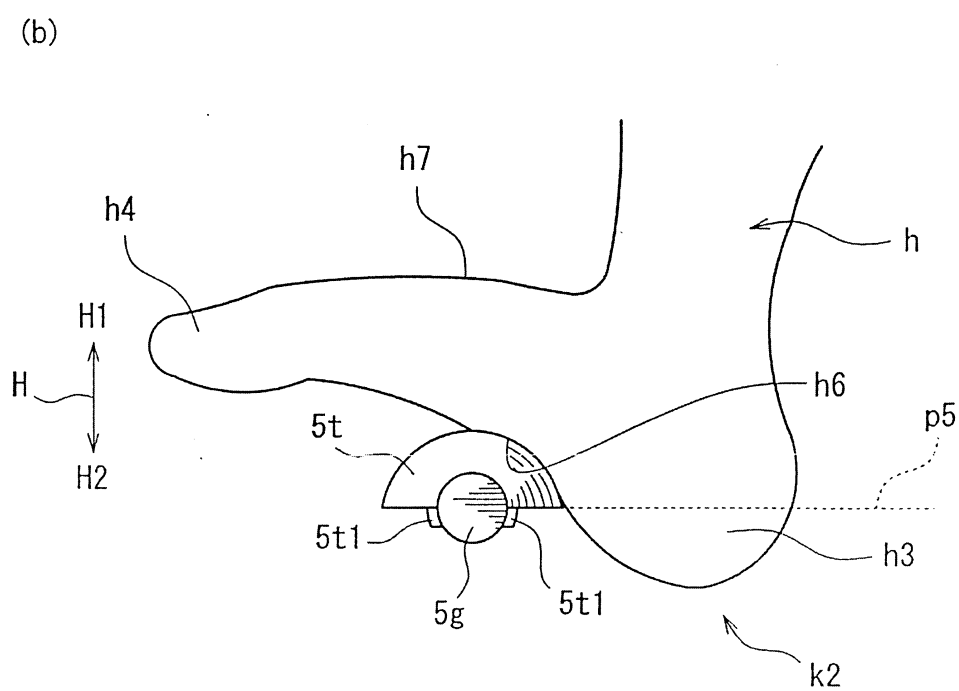
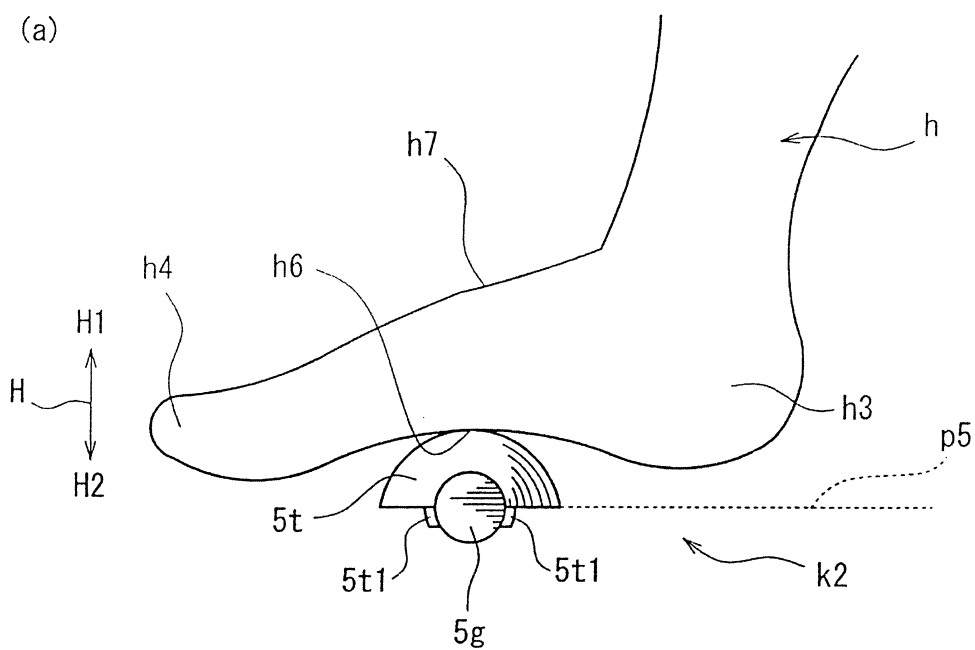


圖 8

七、指定代表圖：

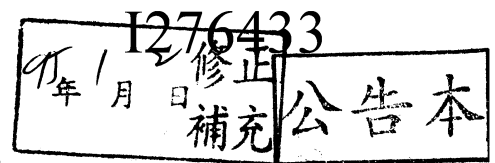
(一)本案指定代表圖為：圖(2)。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	椅子型按摩機
2	靠背部
3	座部
3a	座面
5	腳靜止部
U	足底長方向
H	足底法線方向
h	被治療者
h1	足底
h2	小腿
h3	足跟
h4	足指
h5	膝

八、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、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94143834

※申請日期：94.12.12

※IPC 分類：A61H15/00

一、發明名稱：(中文/英文)

椅子型按摩機

CHAIR-TYPE MASSAGE MACHINE

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

發美利股份有限公司

FAMILY CO., LTD.

☐ 指定

為應受送達人

代表人：(中文/英文) 稻田 二千武/INADA, NICHIMU

住居所或營業所地址：(中文/英文)

日本大阪府大阪市東淀川區東中島 1 丁目 17 番 26 號

17-26, HIGASHINAKAJIMA, 1-CHOME,

HIGASHIYODOGAWA-KU, OSAKA-SHI, OSAKA JAPAN

國 籍：(中文/英文) 日本/JP

三、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文) ID :

1. 榎並 宏一/ENAMI, KOUICHI

2. 金明植/KIM, MYONGSIK

國 籍：(中文/英文) 1. 日本/JP 2. 韓國/KR

煩請委員明示，本案修正後是否變更原實質內容

到的圖形。

圖 5 係藉由第二分割體使被治療者的足受到治療時的樣子的圖解。

圖 6 係已揭示一斜躺機構和足靜止角度連動機構的椅子型按摩機的側面圖，其中椅子靠背部處於最直立的狀態。

圖 7 係已揭示一斜躺機構和足靜止部角度連動機構的椅子型按摩機的側面圖，其中椅子靠背部較圖 6 更成傾倒的狀態。

圖 8 係腳掌心用突起 5t 和足的相接狀態的圖解，其中圖 8(a)顯示足根 h3 未插入至第二空間 k2 中，圖 8(b) 顯示足根 h3 插入至第二空間 k2 中。

【主要元件符號說明】

1	椅子型按摩機
3	座部
3a	座面
5	腳靜止部
53	足跟治療空氣室(足跟治療部)
5t	腳掌心用突起
U	足底長方向
H	足底法線方向
k1	第一空間(足載置狀態下之足跟配置位置的足底長方向後方之空間)
k2	第二空間(腳掌心用突起的周圍中足載置狀態下之足跟配置位置側中較腳掌心用突起更向足底法線