公告本

申請日期	90 年 6 月 4 日
案號	90113496
類別	A61H 7/00

A4
C4

483755

（以上各欄由本局填註）

發明 新型 專利說明書

一、發明 新型 名稱	中文	包含至少一轉動中被正向驅動的輥子之按摩設備
	英文	Massage apparatus comprising at least one roller driven positively in rotation
二、發明 創作 人	姓名	(1) 路易斯保羅・吉泰 Guitay, Louis-Paul
	國籍	(1) 法國
	住、居所	(1) 瑞士克蘭斯塞洛陽光住宅A區 Residence du Soleil A, 3963 Crans-Sur- Sierre, Switzerland
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 路易斯保羅・吉泰 Guitay, Louis-Paul
	國籍	(1) 法國
	住、居所（事務所）	(1) 瑞士克蘭斯塞洛陽光住宅A區 Residence du Soleil A, 3963 Crans-Sur- Sierre, Switzerland
	代表人姓名	(1)

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

（由本局填寫）

承辦人代碼：
大　　類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區）	申請專利，申請日期：	案號：	，□有 □無主張優先權
法國	2000 年 6 月 9 日	00 07399	☑有主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1　)

〔技術領域〕

本發明關於一種在人和動物（馬、牛等等）都能輕鬆使用的新型式按摩設備，尤關於肌膚組織的吸起和推移之動作是在主體上進行之按摩設備。

〔先前技術〕

目前已有許多按摩技巧在使用，視所需治療，但是都是對主體施加壓力，包括對肌膚組織之按壓及／或推移及／或搯捏。

今日已有許多設備用以使按摩師的工作更輕鬆。

在眾多提出的方式中，最先的想法是使用有一項簡單機械動作之裝置，例如使用包含裝設在支架上的不同型式之球的總成，以釋出治療物（乳霜、液體），如法國專利案ＦＲ－Ａ－１　２２５　０９４號。

其他方案，如法國專利案ＦＲ－Ａ－９０１　７８７號中所示，係生產包括連接到一吸起管路的治療件之按摩設備，治療件有一箱，吸力管路開口進入箱內容室，箱爲開口在底部之鐘形罩框，其下緣一般爲圓形。當裝置應用在病人身上，在鐘形罩框內形成直接壓靠罩框周緣之肌膚摺皺。

這種簡單設計之裝置使用上困難，也難以在病人身上移動，並僅能施加〝拔罐〞動作。

其他無數方案，例如瑞士專利案 CH-A-168 279 號，美國專利案 US-A-2574601,US-A-3297024 號,法國專利案 FR-

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（2 ）

A-409 202,FR-A-1 590 131號，提議拔罐結合由輥子、球等施加的機械動作，提供按壓及／或推移及／或摩擦振動。

這些專利案中的建議方案形成的總成很複雜、操作不易且完全不能令人滿意。

近來提出的不同類型按摩設備在簡單有效方式下能進行〝擠輥〞型按摩，而能對病人施加連續動作，不僅提供局部掐捏，也提供掐捏區之緩慢推移，以產生〝輥〞之動作，而這些是在施壓時間時完成。

此種設備是法國專利案ＦＲ－Ａ－２５７９１００和歐洲專利案ＥＰ－Ａ－０２２４４２２，ＥＰ－Ａ－０２８４５２７和ＥＰ－Ａ－０７７４９４７（分別等於美國專利案ＵＳ－Ａ－４７２９３６８，ＵＳ－Ａ－４８８３０４７和ＵＳ－Ａ－５８８５２３２）之標的物。

總之，上述專利案中所揭示之設備包括裝在可手動操作的一箱子內最好有一平滑面之二平行輥子，輥子可在箱子內自由轉動或正向驅動。

這些輥子是中心之間有固定距離地設在箱子上或可在按摩時自動地分開和靠近。

箱子經由一管子連接到吸起裝置，其一端開口到輥子之間的空間，而能在輥子應用在病人身體上時在輥子之間產生吸力，以形成壓靠輥子表面之肌膚摺皺。

當一輥子或所有輥子被驅動旋轉（參閱FR2579100或

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(3　)

ＥＰ０２２４４２２），其驅動係由設齒輪之馬達單元而得，馬達單元被供以低電壓直流電，速度可變可不變。馬達經由一有齒皮帶、鏈條或其他傳統傳動裝置傳到一輥子或二輥子。

在ＥＰ－Ａ－０２２４４２２案中，當二輥子被正向驅動，其驅動係藉由連接馬達輸出軸到輥子各軸端部之鏈輪的皮帶或鏈條，皮帶或鏈條亦繞過一中間偏向輥子，使二輥子在相同方向轉動而且永遠正確地被驅動，不管其位置，因此輥子作是在一條曲線上，曲線中心爲馬達輸出軸幾何旋轉軸線上。

在此實施例中，二輥子永遠在相同速度下於相同方向轉動，亦即其無法視有時需要不同操作狀況之治療而改變動作。

此種裝置，不論是具有馬達驅動輥子或是可自由轉動輥子，能夠進行〝擠輥〞型按摩，且自其出現後即不停地有延伸之應用。特別言之，目前其不僅用於進行傳統按摩治療（諸如舒適按摩、恢復按摩，例如用於運動員，以及復健按摩），亦用於治療脂肪團，改善灼傷患者之結疤、以及減少手術、意外等所造成之疤痕。

現今趨勢爲設備的尺寸及其操作狀態必須能配合要進行的治療，由是，明顯地，吸起動作之強度必須依據應用加以改變，同時能保持肌膚相同摺皺。

結果，現在的多功能設備（能調整輥子相對速度及／或轉向，以得到最佳治療，即使在最小吸起下）爲難題所

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(4　)

在。

能使輥子在治療期間周期地改變其中一輥子相對於另一輥子的轉向亦爲難題。

在某些場合下，必須能產生振動、改變掐捏、以及在最小吸起量下形成肌膚摺皺。

這是因爲目前已很明顯地在某些場合下，尤其是治療灼傷患者，肌膚摺皺之形成有時爲有害者，而以前的設備會因吸力而產生。

如此，難題在於生產能監視輥子施加在肌膚摺皺上的壓力、容室內吸起量和二輥子其中一者或兩者的轉速之設備，輥子轉速相同或不同，而且可能周期地改變轉向。

另外的難題爲在設備中併設能觀看治療效果之裝置。

最後難題爲儘可能小巧且易掌控之馬達化設備之生產。

〔發明概述〕

現在已發現一種新型式按摩設備，亦即本發明之標的，其涉及肌膚組織的吸起和推移動作，而能解決上述所有難題者。

本發明的按摩設備一般包括適當地接到一吸起管路之治療件，治療件包括能手動操作一個箱子，並包括開口在底部的一內容室，容室由二個定側壁及在二固定側壁間彼此面對的二橫向表面。

在此設備中，至少一橫向表面係由被正向驅動的一輥

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（5　）

子之周圍構成。吸起管路開口進入容室而能在設備應用在病人身上時產生吸力，此吸力形成靠在橫向表面上之肌膚摺皺。

本發明之設備之特徵在於輥子正向驅動之取得係經由固設且在內部共軸的一個設齒輪馬達單元，其中減速齒輪的輸出軸包含連結到輥子之裝置，設備連接調整馬達化輥子轉速及／或轉向以及吸起量並且在操作期間爲之之裝置。

由一簡單曲面構成且面向馬達化輥子的橫向作用面之設備可生產出來，此二表面之間隔在操作期間可保持不變或改變。

依據一實施例，本發明之設備包括以中心之間爲固定間隔或在吸力效應下可自動靠近的設在箱子上之二橫向輥子，其中一輥子（最好二者）馬達化。

在此實施例中可設置壓靠輥子的側閥及／或樞翼，以在設備應用在病人身上時將側壁與輥子表面之間的治療室密封。

在包含二馬達化輥子的實施例中，輥子之控制係彼此獨立，如此，在有需要時，能配合治療件之推移方向及／或要進行的治療而調整二輥子相對轉向及／或轉速，而且能調整吸起量，因而能在治療期間或依據要進行的治療來改變這些參數。

另外，二輥子能在不同速度下轉動，而能參與在治療室內產生的吸力形成肌膚摺皺，吸起量亦可降低。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (6)

二輥子之間速度可變化使其能調整在容室內的摺皺高度，同時使用較小吸力，其優點爲透過不同拉扯及移動而提供新肌膚訓練。

另外，二輥子轉向亦可周期地相對反轉，此暫時反轉大有利於治療結疤組織及肌膚柔和。

這些能力不僅能進行傳統〝擠輥〞型治療，亦可進行適合各種特殊狀況之新型按摩。

此外，這種有內建馬達的輥子設計生產的總成比包含由外部馬達驅動的輥子之設備小巧，而且，最重要的是，由於沒有傳動構件，所以能馬上反應，因而能提供包含停止、加速、反向、振動等之組合的治療。

依據本發明一較佳實施例，設備具有的各馬達化輥子之特徵在於：

- 其係由能被驅動而最好繞其幾何軸線但也可繞一偏心軸線旋轉的一圓筒狀套筒構成，套筒各端裝設在滾動軸承上，固定軸承與套筒端緣形成輥子側面；
- 套筒被內部共軸固設的一設齒輪馬達單元驅動而繞軸承轉動，其中減速齒輪輸出軸包括與套筒連結之裝置；
- 套筒端緣與內部裝有輥子的箱子側壁表面滑接；
- 輥子固定在側壁之間以經由連接裝置構成治療室，連接裝置一方面將設齒輪馬達單元固定在套筒內，另一方面提供電力及連接到用於操作和監視設備要滿足的功能之其他裝置，亦即：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(7　)

- 調整馬達化輥子轉速及轉向，亦可程式化或未程式化反轉，以及改變一輥子相對於另一輥子之轉速及轉向；
- 調整吸起量，亦可在操作期間改變；
- 亦可監視輥子對形成的肌膚摺皺之施壓。

依據一實施例，連接裝置包括穿過側壁槽孔且可在槽孔中滑動而允許輥子在吸力效應下靠近之連接塊。

依據一替代形式，輥子的連接裝置包括靠在側壁上的二端板，端板由一橫向隔片連結在一起而形成一叉狀物，且可在箱子內樞轉，並在設備應用在病人身上時能確保密封，輥子平常保持分開，但在吸力作用下可一起靠近對方。

在這些實施例中，套筒可包覆一可拆卸鞘，其具衛生功能及／或做爲治療品之支撐。

設備此種設計亦可簡單地以馬達之熱來加熱輥子表面，例如以傳熱性佳材料來製造套筒。

反之，若要避免套筒在操作時受熱，可簡單地以非傳熱性材料製造套筒。

依據一較佳實施例，其將設齒輪馬達單元放置在一管子（例如鋁製者）內而使套筒熱絕緣，此不僅形成一隔熱籠，亦可做爲設在各輥子端部滾柱軸承其中一軸承。

在此實施例中，減速齒輪側設有一內軸承以將本體固定，此軸承支撐一中間輥子。

此種型式之輥子（在下文中稱爲〝馬達化輥子〞）可

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（8　）

用來生產包含肌膚組織吸起及推移動作之各種型式治療件，其中設備治療件包括具一內容室的一箱子，一吸起管路出口在容室，並包括如ＥＰ－Ａ－０　２８４　５２７所揭示的固定距離設置之二平行輥子，或是如ＥＰ０　２２４　４２２或ＥＰ０　７７４　９４７所揭示的中心之間距離可改變之輥子，輥子在按摩操作時可自動地分開或靠近，此種設備之特徵在於至少一輥子依據本發明馬達化，輥子利用連接裝置裝設在箱子側壁，連接裝置包括穿過側壁槽孔之連接塊，或是利用壓靠側壁且以一橫向隔板連接在一起而能在箱子內樞轉的二樞轉端板。

在利用穿過側壁槽孔之連接塊來連接的實施例中，其可生產二輥子中心距離固定的設備（槽孔尺寸對應連接塊者），或是輥子中心距離可變之設備，輥子平常在復位裝置（彈簧）作用下保持分開，在吸力作用下能移動靠近，槽孔長度限制位移量。

在已知方式下，二輥子之位移設計成其分隔可在二既定位置之間變化，最大間隔係由對連接塊作用的一推力裝置（彈簧）獲得，且輥子在治療室內產生的吸力效應下彼此靠近。

與習用設備相比，本發明之方式能得到很小巧的按摩件，其體積約等於未馬達化而僅在接到一吸力源的一箱子內自由轉動之輥子之按摩件。

另外，這種輥子馬達化或馬達內建式且經由可拆卸連接塊裝在側壁上的輥子之按摩設備讓輥子更易拆卸而尤其

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(9　)

有利於設備之清理。

與習用設備相比，尤其是EP0224422所揭示之設備，驅動馬達設在輥子內部讓各輥子能獨立位移，因此可改變輥子相對於箱子側壁下緣之定位，而此僅需簡單地改變連接塊滑動的槽孔形狀即可。

由是其可有側壁底部平行位移，側壁可爲平坦或彎曲（簡單內凹或外凸），且有形狀如同其底部之槽孔。如同習用方式，在此時，輥子最好稍由側壁底部突伸約例如數十微米。

槽孔形狀亦可讓輥子周圍面相對於箱子下表面的位置能在一個相對於下表面稍微後退的位置以及一個相對於下表面稍突出的位置之間改變。

可設置（例如側閥、樞翼）壓靠輥子的傳統裝置來將形成於側壁與輥子表面之間的治療室於設備應用在病人身體上時密封。

最後，依據一較佳實施例，支撐輥子的箱子之二側壁形狀爲一外殼（或罩框）且經由接到一吸力源的一蓋子而彼此連接。二輥子平行地裝設在外殼互相面對的二面之間，二面有槽孔來裝設位於外殼內的連接裝置。

穿過槽孔的連接塊部分裝設在從槽孔突伸的塊體上且可將之密封。

在此實施例中，各塊體設有閥以在輥子移動時將槽孔密封。

若輥子可移動，塊體可做爲靠在一固定中央壁且保持

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (10)

輥子分開的彈簧之支撐物。

亦可支撐能持續監視輥子施力的偵測器。

蓋子內可設置能觀看形成的肌膚摺皺之裝置，最簡單的裝置包括以完全或部分透明的材料來製造蓋子，亦可形成一放大鏡。

亦可以一照相機對準蓋子內的治療區。

〔圖式簡介〕

在以下說明和非限制性指示和以附圖圖示的說明性實施例之下將可更了解本發明及其優點，其中：

圖1，2和3爲本發明按摩設備概示圖，其中圖1爲包括單一馬達化輥子的按摩設備平視圖，另一側壁可有一彎曲面或供一輥子自由轉動地裝設；圖2爲中心距離固定的二馬達化輥子實施例；圖3爲二輥子馬達化，且可自動地分開或靠近。

圖4和5爲可用來生產本發明按摩件之一個馬達化輥子一般構造立體分解圖。

圖6爲按摩輥子端視圖。

圖7爲沿圖6中通過輥子旋轉軸線的7－7線所取剖面圖。

圖8爲設有馬達化輥子且輥子在按摩時能自動改變的本發明按摩件立體分解圖。

圖9爲圖8中設備的元件組裝後立體圖。

圖10爲本發明馬達化輥子另一實施例立體分解圖，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (11)

輥子經由連接裝置固定在箱子內，連接裝置包括靠在容室壁且經由一橫件連接在一起的二端板，設備使用時，端板和橫件可確保密封。

圖１１爲包含圖１０中二馬達化輥子的按摩件立體分解圖。

主要元件對照

1	輥子
2	套筒
3	馬達
4	減速齒輪
5	輸出軸
6	碟
7	凸耳
8	凸耳
9	凹部
10	內環
11a	滾柱軸承
11b	滾柱軸承
11c	滾柱軸承
12	管
13	固定軸承
14	固定軸承
15	螺絲

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (12)

16	固定軸承
17	連接塊
18	連接塊
19	軸承連接導件
20	軸承連接導件
21	槽孔
22	槽孔
23	外表面
24	外表面
25	電子接片
26	接片
28	凹部
31	蓋子
32	孔口
33	密封閥
34	樞翼
51	塊體
52	塊體
60	端板
61	端板
62	隔片
63	籠
64	彈簧
65	彈簧

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (13)

66	端部擋止
67	端部擋止
69	凹槽
70	電子接片
P_1	側壁
P_2	側壁
T_1	橫面
T_2	橫面
B	箱
C	容室
M	馬達
29	中央支撐面

〔發明實施例〕

圖1至3概示本發明數種按摩設備一般形式立體圖。

一般而言，按摩設備型式能在主體上進行肌膚組織吸起及推移動作。

此設備包括接到一吸起管路且包含一個可手動操作的箱子（B）的一個治療頭，箱子有開口在底部的一內容室（C），容室（C）由二固定側壁（P_1，P_2）和在二側壁之間互相面對的二橫向表面（T_1，T_2）。

至少一橫向表面（T_1，T_2）係由被正向驅動的一輥子（1）的周圍構成，當設備應用在病人身上，吸起管路開口進入容室（C）而能產生吸力，吸力能形成壓靠橫向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (14)

表面（T_1，T_2）的肌膚摺皺。

圖1至3所示的不同型式各設備中，設備的輥子或各輥子（1）之正向驅動係藉由一個設齒輪馬達單元（圖1至3中未示出）而得，其減速馬達輸出軸（5）連結到輥子（1）。

設備與調整馬達化輥子轉速及／或轉向以及吸起量（且能改變吸起量）並在操作中爲之的裝置連接，此種裝置在後面有進一步之介紹。

圖1爲構成作用面（T_1）的單一馬達化輥子（1）實施例，另一作用面（T_2）可包括一簡單曲面（虛線所示），二面（T_1）和（T_2）之間的間隔可爲固定或可變。

圖1中亦可明顯看出第二面（T_2）可裝設一第二輥子，其可面對輥子（1）自由轉動，或是二輥子可自動地分開和靠近。

圖2中所示本發明實施例的二個（T_1，T_2）由馬達化輥子（1）構成，二輥子中心距離固定不變。圖3實施例的二馬達化輥子在吸力效應下可自動地分開和靠近。

圖4至7爲生產本發明設備的一馬達化輥子實施例，圖8和9爲二馬達化輥子且輥子在操作時在吸力效應下可自動靠近和更分開的實施體立體分解圖和仰視立體圖。

圖4至7中，箱子側壁（P_1，P_2）僅概示於圖7中。

因此，一般而言，本發明之按摩設備包括由一內建馬達正向驅動的至少一輥子，其較佳實施例見圖4至7。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (15)

在此實施例中，輥子（１）主要由一圓筒狀套筒（２）構成，其爲與要治療的主體接觸之作用元件，圓筒狀套筒（２）直徑及長度視要生產的設備型式而定。

套筒（２）長度爲６０～７０ｍｍ時外徑爲２０～３０ｍｍ。

當然亦可生產較小或較大的輥子，視治療區面積而定，亦可使輥子有不同直徑，甚至生產有多於二輥子的設備，例如各側設一馬達化中心輥子，二輥子直徑一致或一者直徑較小，以形成肌膚二處摺皺。

套筒可有一平滑外表面，或者表面粗糙或浮雕，視要進行的治療而定。

此種套筒可包覆一可卸拆鞘，其具衛生功用及／或做爲要治療物之支撐。

其可由導熱性佳材料製成，俾能簡單地以馬達熱量來將它加熱，也可由絕熱材料製成而避免被加熱。

套筒（２）的正向驅動是藉由共軸地裝在套筒（２）內部的馬達（３）和減速齒輪（４）而得。

經由設齒輪馬達單元（Ｍ），其可爲被供以低電壓（例如２４Ｖ）直流電的傳統設齒輪馬達單元。

依據本發明，在圖４至７實施例中，如前所述，馬達輸出軸（５）固設在套筒內而能轉動，如後文所述，支撐連結套筒（Ｖ）之裝置，此裝置包括例如以黏著固定在軸（５）上的一碟或板（６）。碟（６）有直徑對設凸耳（７，８），凸耳裝入套筒（２）一內環（１０）的對應凹

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (16)

部（９）中（僅見於圖４）。

如此，當設齒輪馬達單元（３，４）供電，輸出軸（５）驅動碟（６），因而驅動套筒（２）。

套筒（２）可藉由安裝在滾柱軸承（１１ａ，１１ｂ，１１ｃ）上而被驅動繞設齒輪馬達單元轉動。

滾柱軸承（１１ａ，１１ｂ）是裝設在位於固定軸承（１３，１４）設齒輪馬達單元各端，在此實施例中，爲提供絕緣，設齒輪馬達單元（３，４）被固定在馬達（３）本體的例如鋁製的一管子（１２）所環繞。此例中端軸承（１３）由形成在管子（１１）端部的一支撐面構成，因此管子不僅形成一絕緣籠，也做爲端部周圍滾柱軸承（１１ａ）之支撐。

滾柱軸承（１１ｂ）部分裝設在由一凸緣所構成的一軸承（１４）上，其利用一螺絲（１５）裝在減速齒輪箱（４）中，因而使後者固定並允許減速齒輪系的軸（５）通過。

最後，第三滾柱軸承（１１ｃ）安裝靠在具凸耳（７，８）的驅動碟（６）之內環（１０），其係經由一固定軸承（１６）。

藉由此一設計得到完全密封之總成，其端面並無突伸部分，套筒（２）端緣因此爲能與內部裝設輥子的箱子容室側壁（P_1，P_2）內表面滑接的平滑環。

依據本發明，二輥子（１００）利用可拆卸的連接塊（１７，１８）固定在容室側壁（P_1，P_2）之間，各連

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(17)

接塊有一橢圓狀連接導件（１９，２０），其穿過各側壁（P_1，P_2）內的槽孔（２１，２２）以裝入各輥子（１）所具有的軸承（１３，１６）各端之配合區。

各軸承連接導件（１９，２０）經由例如螺絲連接二塊體（５１，５２），塊體部分壓靠各側壁外表面（２３，２４）。

在所示實施例中，塊體（１８）以設在旋轉軸線各側的二螺絲組裝，而塊體（１９）以單一螺絲（V_2）組裝，螺絲（V_2）部分固定到旋轉軸線。

連接塊（１７）支撐電子接（２５），電子接片（２５）有設在馬達（Ｍ）上的接片（２６）和能控制並監視設備要滿足的各種功能之其他裝置，亦即：

－ 調整馬達化輥子轉速及轉向，

－ 根據治療調整吸起量且可改變吸起量；經發現這種型式之設備有很小的吸力程度，尤其是輥子速度不同時，因輥子參與容室內之肌膚摺皺的形成；

－ 輥子的周期性及暫時反轉，使其能在相反方向轉動；

－ 監視輥子對肌膚形成的摺皺所施加之壓力。

電子接片（２５）係利用撓性連桿與一般控制電路連接，撓性連桿能伴隨在某些實施例中分給輥子的動作。

所產生的馬達化輥子可用來生產涉及肌膚組織吸起及推移動作的各種型式之按摩件，按摩件包括有一內容室的一箱子，容室由二側壁和在二側壁之間供二平行輥子安裝

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（18 ）

的表面所界定，一吸起管路的出口開口進入容室。

圖8和9爲包含二馬達化輥子（１）的設備細部構造圖，二馬達化輥子可獨立地轉動，且在由它們與側壁形成的容室內產生的吸力效應下於操作時自動地靠近，其方式可與ＥＰ－Ａ－０２２４４２２之教導比擬。

在設有二馬達化輥子的實施例中，箱子包括供二作用輥子（１）在其間安裝的二端板，其中套筒（２）端面與箱子內表面滑接。

輥子（１）利用固設在它上面的軸桿而安裝在側壁（P_1）和（P_2）之間，但經由裝入各輥子（１）內相配合元件的連接元件（１７，１８）的連接塊（１５，１６）而能在側壁槽孔（２１，２２）內滑動。

如同上述歐洲專利，吸力是在箱子內產生，其係在輥子之間（１）通過設在二端板（P_1，P_2）的蓋子（３１）之孔口（３２）。在操作時，吸力讓二輥子（１）自動靠近抵抗讓輥子（１）保持分開的復位裝置之力，允許對在吸力動作下肌膚形成的摺皺進行掐捏動作。

箱子側設有密封閥（３３）以在輥子（１）移動時塞住槽孔（２２）。

另外，如同上述專利，樞翼（３４）沿其發電機整個長度與輥子（１）接觸，並利用例如螺絲而固定在蓋子（３１）內。當輥子移動時，樞翼保持與輥子（１）接觸，因而將容室密封。

在此實施例中，樞翼（３４）由撓性片構成，其撓性

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (19)

使其在2輥子互相靠近時保持與輥子發電機接觸。

圖10和11揭示本發明包含獨立轉動且在它們與側壁（P_1）和（P_2）形成的容室中產生的吸力效應下於操作中自動靠近的二馬達化輥子（1）的設備之另一實施例。

與圖8和9實施例相比，一般構造與上述者類似之二輥子（1）係利用與箱子側表面（P_1，P_2）滑接的二端板（60，61）裝設在壁（P_1）和（P_2）之間。

二端板（60，61）以一隔片（62）連接在一起，因而形成支撐各輥子（1）的一叉狀物，此叉狀物可在箱子中央本體（31）底部的籠（63）內樞轉。使用設備時，中央隔片（62）和端板（60，61）將治療室密封。籠（63）做爲二輥子（1）樞轉之基礎，二輥子（1）平常由一加壓總成保持分開，加壓總成包括例如設有抵靠橫向隔片（62）的端部擋止（66，67）之二彈簧（64，65）。彈簧之臂組裝在各隔片（62）的凹槽（69）內。

在此替代例中，端板（61）在其上部有電子接片（70），電子接片（70）具有設在馬達（3，4）上的接片以及控制和監視設備要滿足的各種功能之其他裝置，如同圖4至7所示實施例。在此實施例中，馬達化輥子構造類似先前實施例，因此不再詳述。

本發明的設備要滿足的各種功能之控制裝置係一起裝在以一撓線接到治療設備的一控制板內，控制板包括：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(20)

－ 具一內建馬達的一真空泵；

－ 包含能監視按摩件內的吸力之裝置的一塊板子；

－ 控制各馬達化轉子之裝置，包括諸如控制及監視電氣動從動順序之電子卡，此控制可對各輥子獨立爲之，使得能在需要時依據按摩件位移方向及／或要進行的治療來調整輥子轉向及／或轉速。

考慮位移方向時，前面的輥子轉速可比後面的輥子低，因而能在肌膚上形成的摺皺提供摩擦作用，可在降低吸起量下同時強化摺皺之形成。

在吸起管路方面，其可包含在操作時能改變於氣壓力及流率之裝置，例如依ＷＯ９５／０９５９６所教導而產生的電動閥，其不僅能得到ｏｎ／ｏｆｆ操作，亦可在二既定值之間得到受控流率，且能調整既定值。

以上說明清楚地揭示本發明的所有優點，尤其是利用本發明的馬達化輥子特殊構造能產生多種新型式治療和按摩，並設計易拆卸的按摩件，特別是從維修觀點，整個總成能設計成一個可拆卸單元，而且可裝在吸起管路的出口。

與習用設備相比，本發明的設備亦有能得到小巧且輥子馬上可拆卸之總成的優點。

當然本發明不限於上述實施例，其亦涵蓋在相同精神下產生的所有等效形式。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：包含至少一轉動中被正向驅動的輥子之按摩設備）

一種按摩設備，包括連接一吸起管路的一治療件，治療件包含能手動操作的一箱子（B），箱子有開口在底部的一內容室（C），容室由二固定側壁（P_1，P_2）與在二側壁之間互相面對的二橫向表面(T_1，T_2)所界定，至少一表面（T_1）由被正向驅動的一輥子（1）周圍構成，吸起管路開口進入容室（C）且在設備用在病人身上時能產生吸力，吸力在肌膚形成壓靠橫向表面（T_1，T_2）之摺皺，其特徵在於：輥子（1）之正向驅動是經由共軸地裝在它裡面的一個設齒輪馬達單元而得，減速齒輪輸出軸（5）包含連結輥子（1）之裝置，該設備連接調整馬達化輥子轉速及／或轉向和吸起量且可改變吸起量並在操作中爲之裝置。

英文發明摘要（發明之名稱：MASSAGE APPARATUS COMPRISING AT LEAST ONE ROLLER DRIVEN POSITIVELY IN ROTATION）

Massage apparatus consisting of a treatment head connected to a suction circuit, the said treatment head comprising a box (B) that can be operated manually, comprising an internal chamber (C) open at its base, which chamber is defined by two fixed side walls (P1, P2) and two transverse surfaces (T1, T2) arranged facing one another between the two side walls (P1, P2), at least one of these surfaces (T1) consisting of the periphery of a roller (1) driven positively in rotation, the suction circuit opening into the said chamber (C) and making it possible to create suction when the apparatus is applied against the body of the patient, which suction tends to form a fold of skin pressing against the transverse surfaces (T1, T2), characterized in that the positive drive of the roller (1) is obtained via a geared motor unit mounted fixed and coaxially inside it, and in which the output shaft (5) of the reduction gear comprises means of coupling to the said roller (1), the said apparatus being associated with means for adjusting the speed and/or direction of rotation of the motorized roller(s) and the amount of suction, possibly varying this, and doing so during operation.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

91年3月7日 修正 補充

六、申請專利範圍

附件一A：

第 90113496 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 91 年 3 月修正

1．一種按摩設備，包括連接到一吸起管路的一治療件，治療件包括能手動操作的一箱子（B），箱子有開口在底部的一內容室（C），當設備用於要治療的主體時，容室被密封，而且容室由二固定側壁（P_1，P_2）和在二側壁之間互相面對的二橫向表面（T_1，T_2）所界定，至少一橫向表面（T_1）由被正向驅動的一輥子（1）之周圍所構成，吸起管路開口進入容室（C）並在設備用在病人身上時能產生吸力，吸力在肌膚上形成壓靠橫向表面（T_1，T_2）的摺皺，其特徵在於：輥子（1）的正向驅動是利用共軸地裝在它裡面的一設齒輪馬達單元（3，4）而，減速齒輪（4）輸出軸（5）包括與輥子（1）連結之裝置，該設備連接調整馬達化輥子轉速及／或轉向和吸起量且可改變吸起量並在操作中爲之的裝置。

2．如申請專利範圍第1項之設備，其中面向馬達化輥子（1）的橫向作用面（T_2）由一曲面構成，其可令二表面之間的間隔在操作中爲固定或可變。

3．如申請專利範圍第1項之設備，其中包括二橫向輥子（1），至少一輥子馬達化，二輥子裝設在箱子上而使其中心之距離固定或在吸力效應下自動靠近。

4．如申請專利範圍第1，2或3項之設備，其中包括

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

壓靠輥子的側閥及／或樞翼，以在設備應用在病人身上時將側壁與輥子表面形成的治療室密封。

5．如申請專利範圍第1項之設備，其中包括觀看肌膚形成的摺皺之裝置。

6．如申請專利範圍第1項之設備，其中被正向驅動的輥子（1）或各輥子（1）包括：

- 其由能被驅動旋轉的一個圓筒狀套筒（2）所構成，套筒最好繞其幾何軸線旋轉也可繞一偏心軸線旋轉，套筒（2）各端裝設在滾柱軸承（11a－11c）上，其固定軸承以及套筒端緣一起形成輥子側面；
- 套筒（2）被一個共軸固設的設齒輪馬達單元驅動而繞軸承轉動，減速齒輪輸出軸包括連結套筒（2）之裝置；
- 套筒（2）端緣與內部裝設輥子的箱子側壁（P_1，P_2）表面滑接，
- 輥子（1）固定在側壁（P_1，P_2）之間，以構成治療室（C），其經由連接元件（17，18）一方面將套筒（2）內的設齒輪馬達單元固定，另一方面提供電力及連接給用於操作及監視設備要滿足的各種功能之裝置，亦即：
  - 調整馬達化輥子轉速和轉向，且能程式化或未程式化反轉，且能改變一對輥子二者相對轉速及轉向；
  - 調整吸起量，且能在操作中改變吸起量；

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

・ 能監視輥子對肌膚形成的摺皺之施壓。

7．如申請專利範圍第6項之設備，其中連接裝置包括穿過側壁（P_1，P_2）內的槽孔（21，22）且能在槽孔（21，22）內滑動使輥子在吸力效應下靠近的連接塊（17，18）。

8．如申請專利範圍第6項之設備，其中輥子的連接裝置包括靠在側壁（P_1，P_2）上的二端板（60，61），端板由一橫向隔片（62）連接在一起，以形成能在箱子內樞轉且在設備用在病人身上時確保密封的一叉狀物，輥子平常保持分開，在吸力效應下可彼此靠近。

9．如申請專利範圍第6項之設備，其中套筒（2）包覆一可拆卸鞘，其具衛生功能及／或做爲一治療物之支撐。

10．如申請專利範圍第6項之設備，其中包括能在操作時將套筒隔熱或加熱之裝置。

11．如申請專利範圍第10項之設備，其中包括隔熱裝置時，其係將設齒輪馬達單元（3，4）安裝在一管子（12）內，管子尤其是鋁製，其不僅形成一隔熱籠，亦做爲設在各輥子端部的滾柱軸承其中一者的軸承，一內軸承（14）固定在減速齒輪（4）本體以支撐套筒（2）用的一中間滾柱軸承（11）。

12．如申請專利範圍第1項之設備，其中箱子側壁（P_1，P_2）底部爲平坦內凹或凸出之彎曲。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

835756

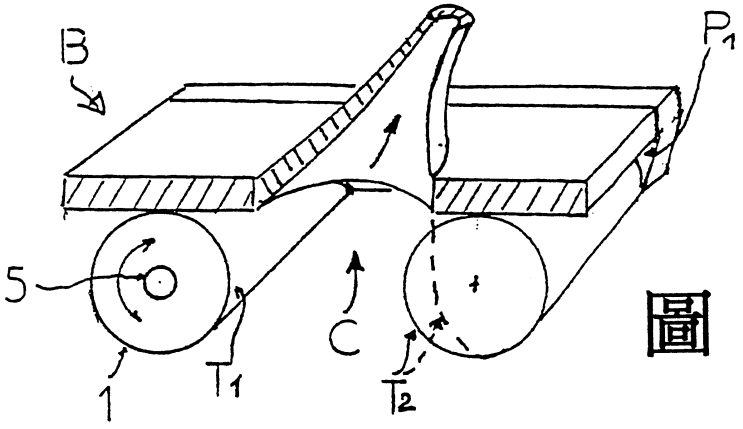


圖 1

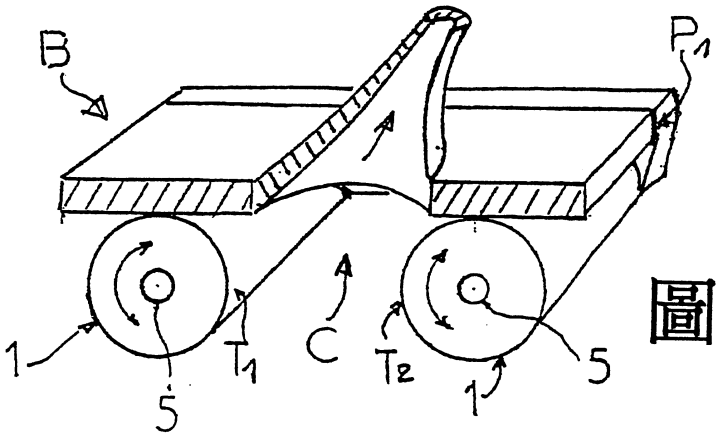


圖 2

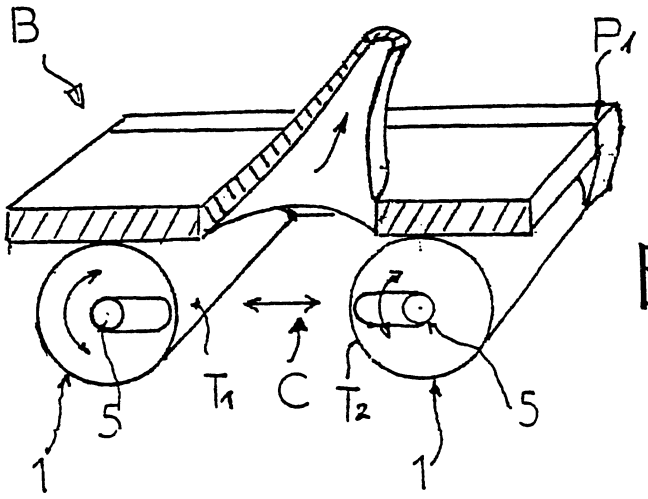


圖 3

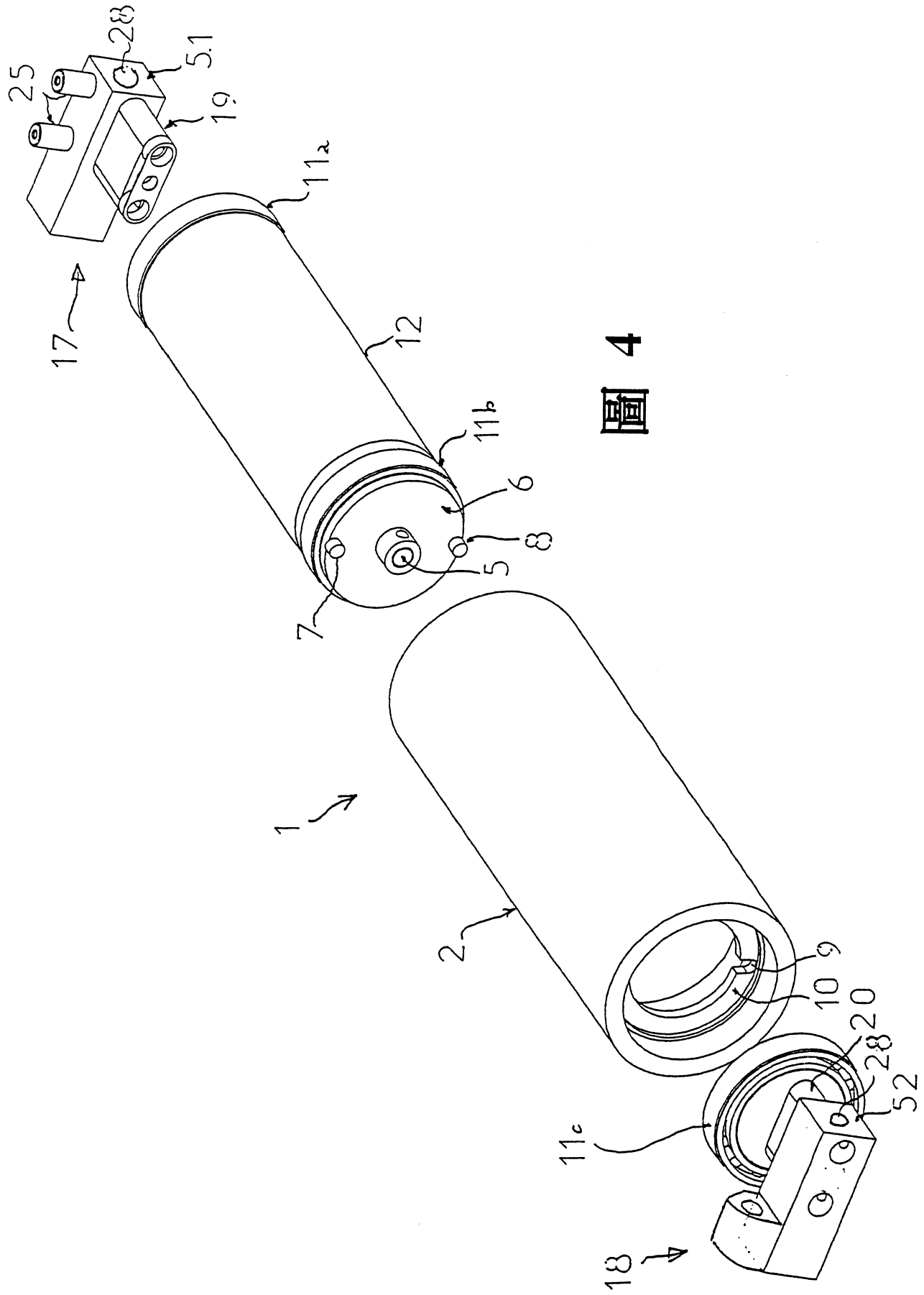


圖 4

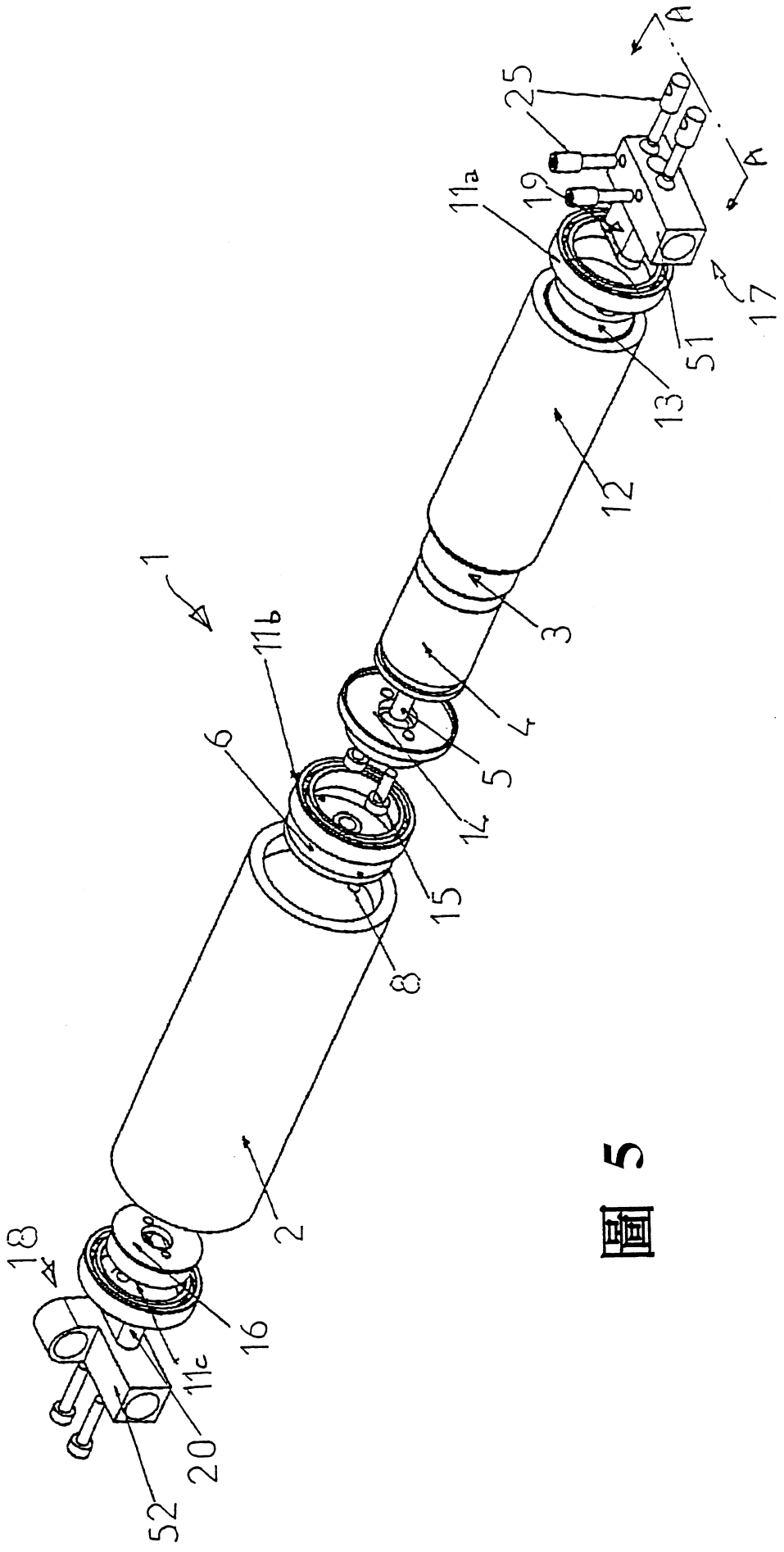


図 5

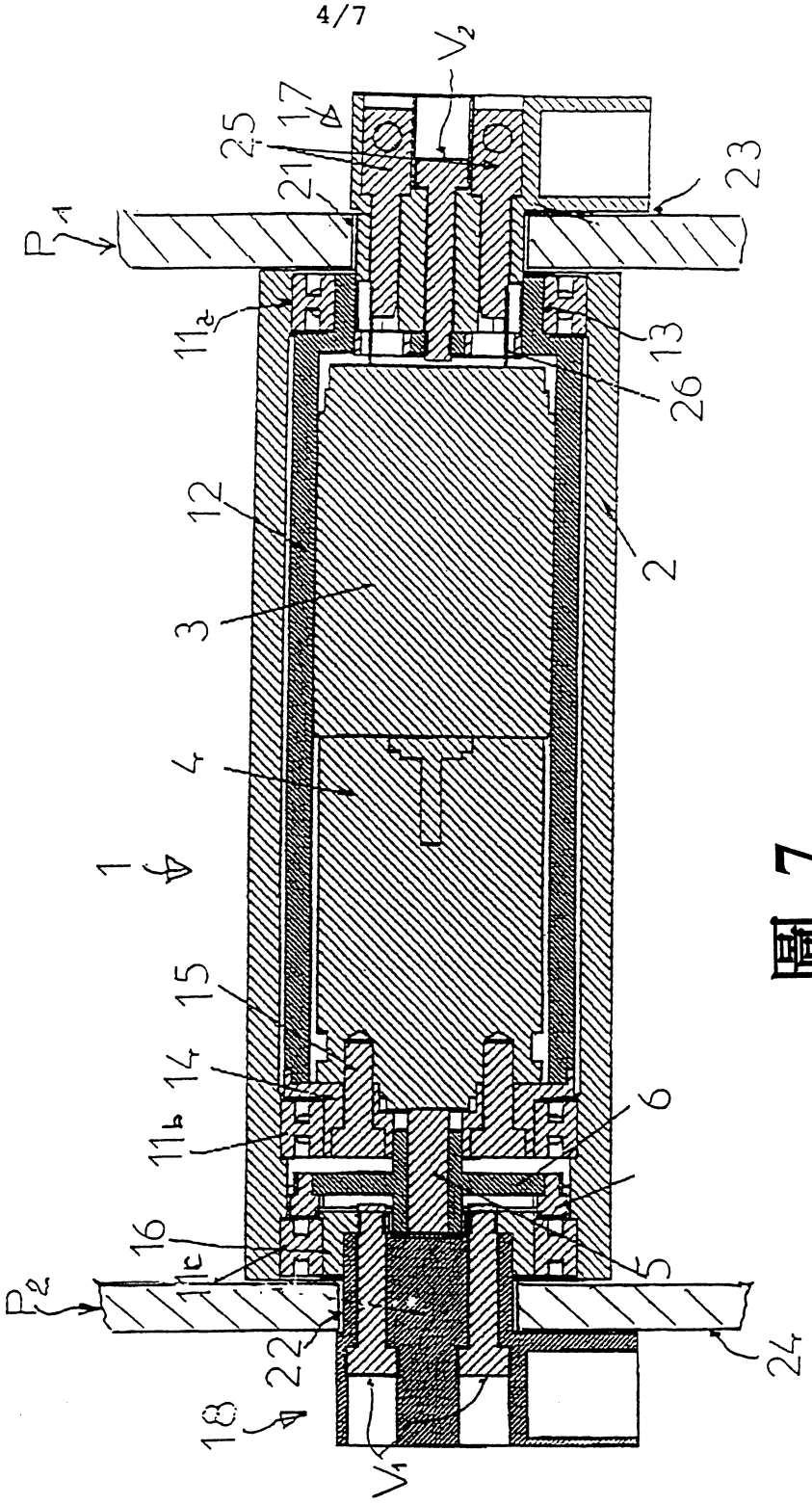

V2
17
25
21
23
P1
11a
13
26
12
2
3
4
1
15
14
11b
6
16
11c
5
P2
22
24
18
V1

図 7

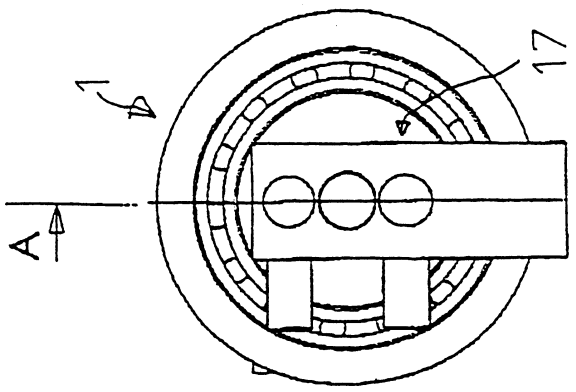

1
17
A
A

図 6

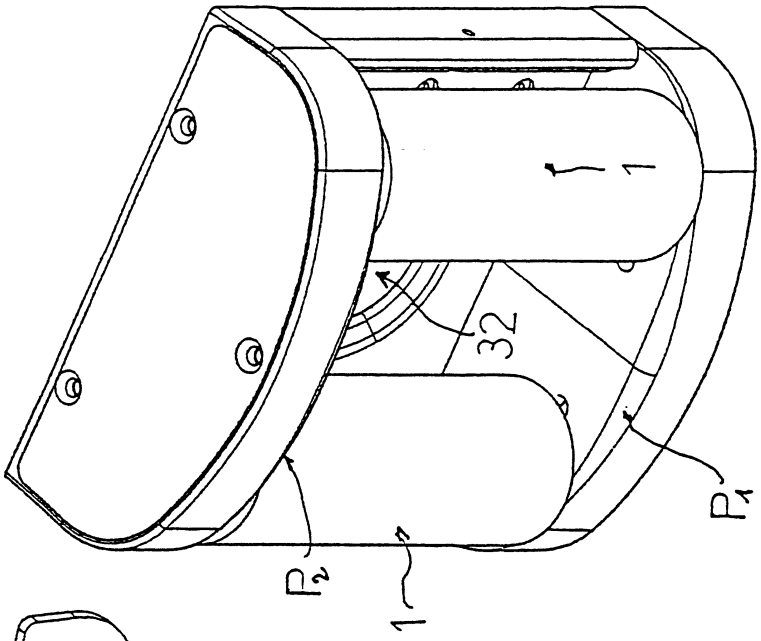


圖 9

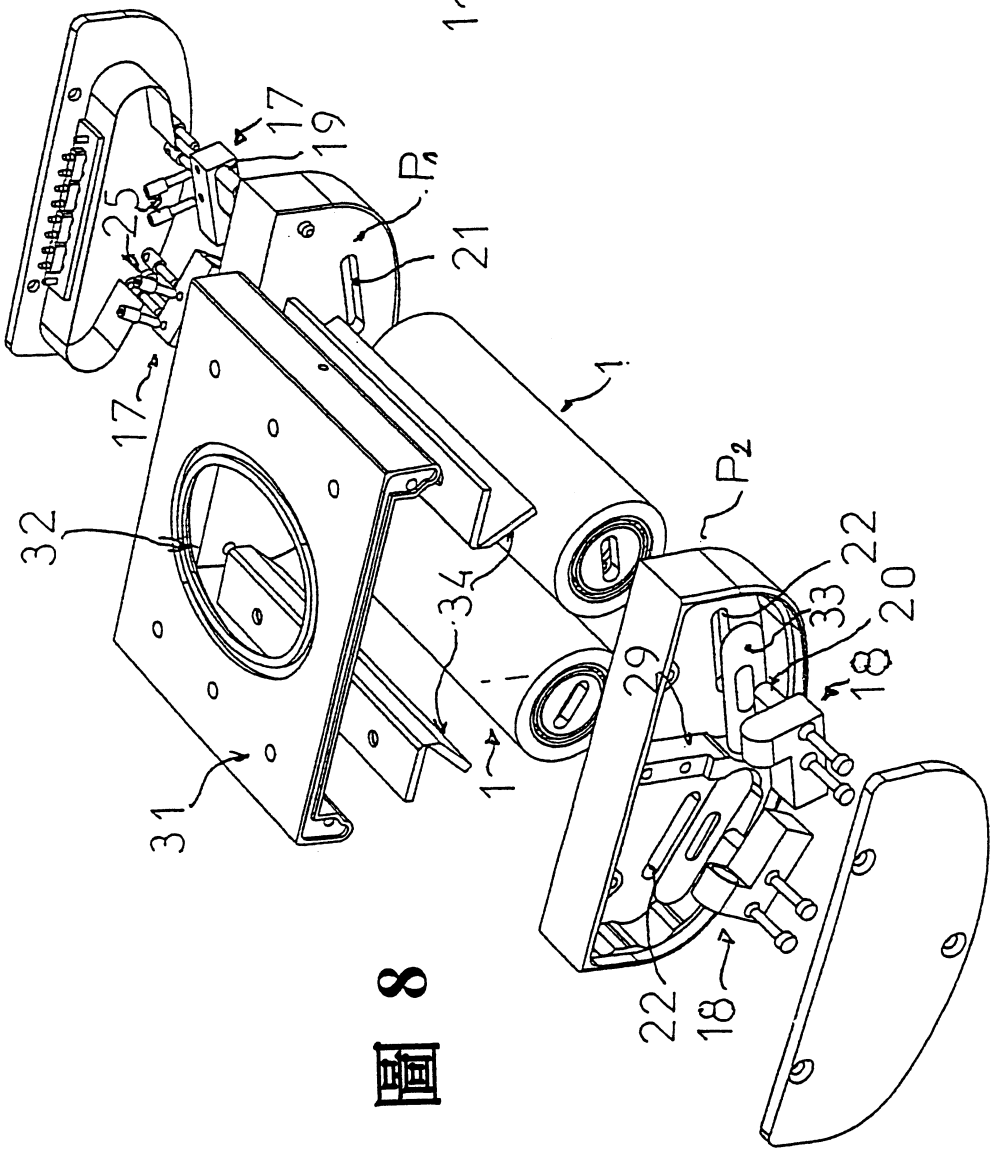


圖 8

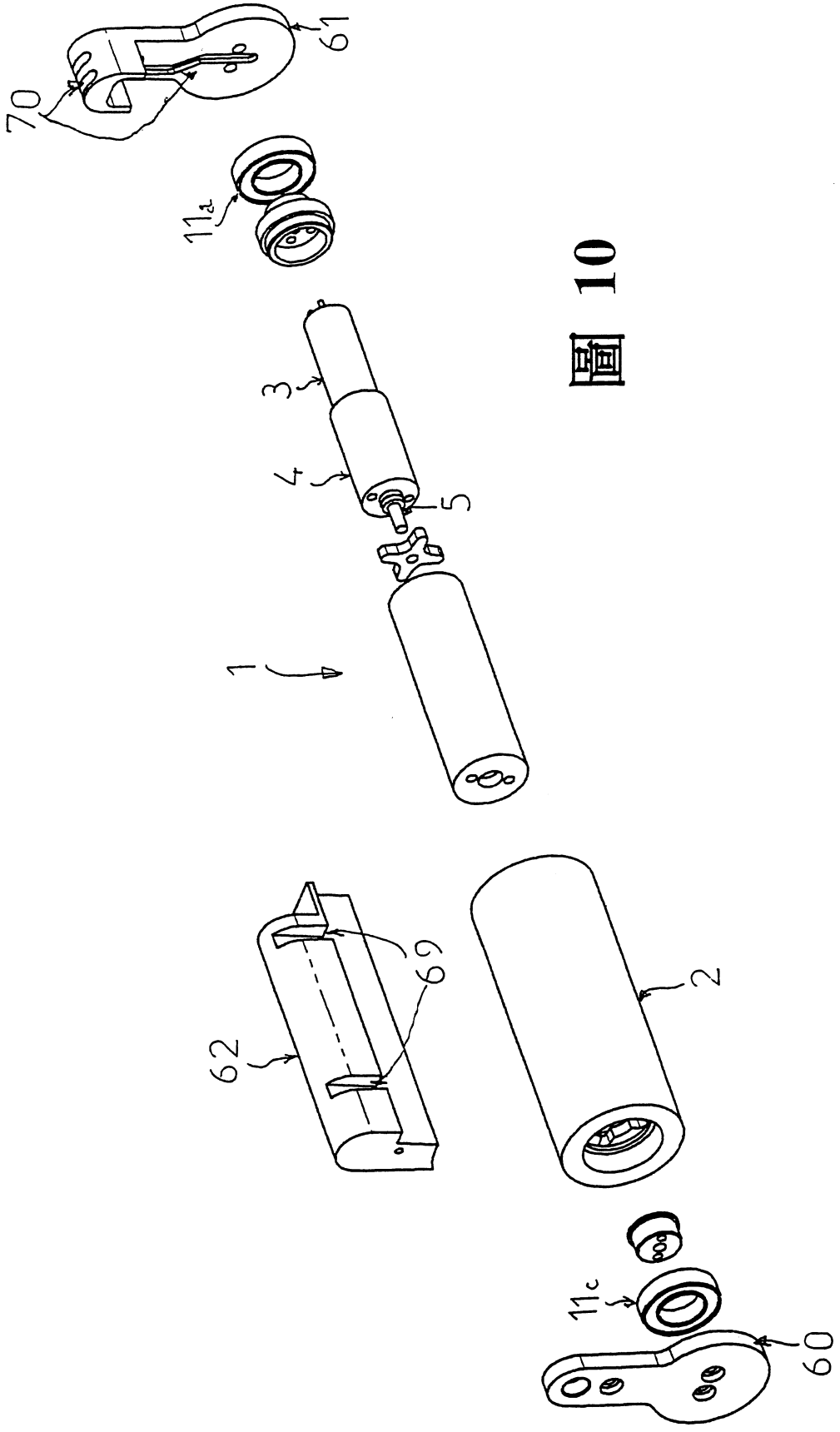


圖 10

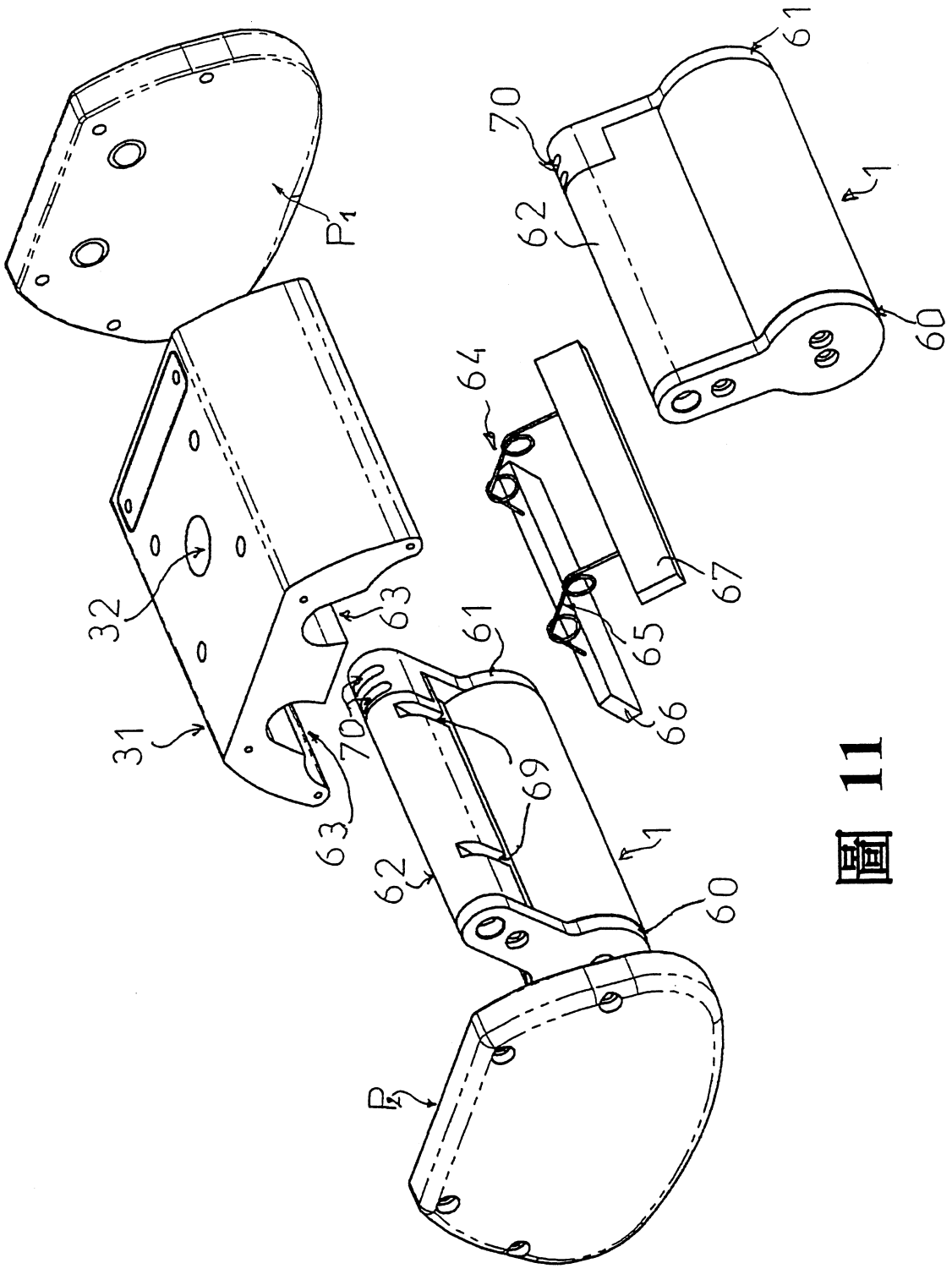


圖 11