

申請日期	91.4.15
案號	91107566
類別	B6B19/44

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中文	具有霜液塗抹器之去毛髮裝置
	英文	HAIR REMOVING DEVICE WITH A LOTION APPLICATOR
二、發明人	姓名	1 齋藤 篤裕 2 岩崎 重左門 3 荒木 雅克 4 田中 秀樹 5 山崎 正信 6 加藤 裕一
	國籍	1 ~ 6 日本
	住、居所	1 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地 2 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地 3 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地 4 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地 5 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地 6 日本國大阪府門真市大字門真 1048 番地
三、申請人	姓名 (名稱)	松下電工股份有限公司
	國籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本大阪府門真市大字門真 1048 番地
	代表人 姓名	西田 一成

I227689

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 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
日本	2001/04/27	2001-133082	
日本	2001/06/14	2001-180805	

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

五、發明說明(|)

發明背景

1.發明領域

本發明是有關於一種具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，且特別是有關於一種可以供給霜液之個人去毛髮裝置，而藉由霜液可以增進毛髮治療並且亦可以保護皮膚。

2.習知技術說明

WO98/08661 及日本新型公告第 59-108574 揭露一種刮除器，可以供給霜液，使得在刮鬍子時可以增進其流暢度。刮除器包括一幫浦，其可以透過一按鈕或一開關，來供給霜液到使用者的皮膚上，亦即到欲刮除鬍子的地方。此按鈕或開關係位在刮除器的殼體上，其所在位置必須是要讓使用者的手指容易地觸動，而使用者係可以握住刮除器的殼體，因此每次當要供給霜液時，使用者必須要操作此按鈕或開關。然而在正常的刮鬍子情況下，刮除器是漸歇性地在皮膚上移動，因此使用者必須要重複地開或關幫浦，直到結束刮鬍子的過程為止，不然一值連續地驅動幫浦，會使霜液一直外流，如此是非常浪費的。

發明摘要

為解決上述的問題，本發明的目的就是在提供一種去毛髮裝置，可以提供霜液到適當的地方，而提供霜液的動作係可以與去除毛髮的動作相配合，而不需額外地開關控制。本發明的去毛髮裝置，包括一殼體，可以承載一處

五、發明說明()

理頭，透過處理頭可以頂靠住皮膚，處理頭包括一去毛髮裝置，可以去除毛髮，而處理頭還包括一塗抹器，可以塗抹一霜液到使用者的皮膚上。一霜液供給機構可以將霜液從容器中傳送到塗抹器中，其中處理頭具有一促動器，當處理頭對使用者的皮膚進行處理時，促動器可以促動霜液供給機構，使得霜液可以從容器中傳送到塗抹器。

因此，當在進行去除毛髮時，塗抹器可以塗抹霜液到去除毛髮的位置，而不須透過額外累贅的開關控制。如此，使用者在去除毛髮時，不須利用開關，就可以供給霜液。

促動器係包括在塗抹器內，而促動器可以與使用者的皮膚接觸，當塗抹器壓到使用者的皮膚上而被壓下時，促動器會相對於殼體做移動，此時可以驅動霜液供給機構。如此，使用者可以讓塗抹器與其皮膚接觸，而使霜液流出來，故在去除毛髮時，霜液可以塗抹到適當的位置。

塗抹器包括一頂蓋，頂蓋具有一容室，用以暫時儲存從容器中傳送過來的霜液，而頂蓋還具有至少一孔洞，孔洞可以與容室連通，頂蓋可以承載至少一旋轉構件，旋轉構件係定義為促動器，而旋轉構件比如為球或滾筒，旋轉構件係配置在孔洞中，並且可以在孔洞中旋轉，如此旋轉構件藉由旋轉接觸使用者的皮膚，可以使霜液塗抹到使用者的皮膚上。因此，藉由滾動構件可以滑順地塗抹霜液到皮膚上。

旋轉構件係配置在一浮動座上，浮動座係配置在頂

五、發明說明（ λ ）

蓋的內部，浮動座與旋轉構件可以相對於頂蓋做移動，而霜液供給機構包括一停止閥，停止閥係配置在從容器到容室之一流道上，而浮動座的活動係與停止閥的活動相配合，只有當浮動座與旋轉構件被向下壓時，停止閥才呈現開啓的狀態。因此，當旋轉構件被向下壓時，才會供給霜液，而當旋轉構件或促動器移開皮膚時，霜液便會停止供給，故使用者不需額外的操作，便可以避免霜液流出。而旋轉構件可以是一彈性材質，故旋轉構件可以柔順地與皮膚接觸。

為了使霜液更有效率地從容器傳送到容室中，霜液供給機構還包括一壓力器，壓力器可以對容器內的霜液施加壓力，使得在停止閥呈現開啓的狀態下，藉由壓力器可以使霜液傳送到容室中。

除了旋轉構件外，塗抹器之頂蓋可以承載一皮膚引導器，皮膚引導器可以與使用者的皮膚接觸，而皮膚引導器可以是促動器。皮膚引導器具有至少一孔洞，孔洞係與容室連通，如此便可以使霜液塗抹到使用者的皮膚上，而皮膚引導器係裝配在頂蓋上，並且可以相對於頂蓋做移動。皮膚引導器的作動係與停止閥的作動相配合，當皮膚引導器被向下壓時，停止閥係呈現開啓的狀態。而皮膚引導器可以為一彈性材質。

另外，塗抹器可以活動地裝配在殼體上，使得當塗抹器壓到使用者的皮膚上時，塗抹器會被下壓。因此當處理頭移動經過使用者的皮膚時，塗抹器可以依照使用者皮

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(4)

膚的輪廓移動，並同時供給霜液。

去毛髮裝置具有一垂直軸，就去毛髮裝置之垂直軸的方向上而言，去毛髮裝置之底部區域的寬度係大於去毛髮裝置之頂部區域的寬度，而塗抹器可以相對於殼體做移動，且塗抹器係可以在一突出狀態與一縮回狀態之間移動，在突出狀態時，塗抹器之頂端係接近於去毛髮裝置的頂端，而在縮回狀態時，塗抹器之頂端係低於去毛髮裝置的頂端，塗抹器具有一垂直軸，當塗抹器係處在突出狀態時，塗抹器之頂端會接近於去毛髮裝置的頂端，此時塗抹器係與去毛髮裝置之間呈現傾斜的狀態，而塗抹器之垂直軸與去毛髮裝置之垂直軸之間存在一第一夾角，當塗抹器係處在縮回狀態時，塗抹器係與去毛髮裝置之間呈現傾斜的狀態，而塗抹器之垂直軸與去毛髮裝置之垂直軸之間存在一第二夾角，第二夾角係不同於第一夾角。

在本發明的一較佳實施例中，塗抹器、容器及霜液供給機構係整合成一單獨模組，可以從殼體上拆下。如此可以方便地重新填充霜液及清洗塗抹器，此單獨模組係活動地固定在殼體上。

另外，霜液供給機構還包括一電幫浦，可以汲取霜液，使霜液從容器中傳送到塗抹器。而促動器係由一電開關所定義，電開關係配置在去毛髮裝置的旁邊，當促動器壓到使用者的皮膚上而被壓下時，會使電開關呈現開啓的狀態，當電開關被壓下時，電開關會驅動電幫浦，而可以使霜液傳送到塗抹器中，並且可以使霜液塗抹到皮膚上。

五、發明說明 (ㄟ)

此外，去毛髮裝置亦可以包括一承載座，承載座可以承載一去毛髮構件，其中去毛髮構件比如是切片，而承載座係活動地裝配在殼體上，使得當去毛髮裝置壓到使用者的皮膚上時，承載座會被下壓，而促動器的作動係與承載座的作動相配合，當承載座被向下壓時，可以驅動幫浦使霜液傳送到該塗抹器中。因此，當去毛髮裝置頂壓到皮膚上時，霜液才會塗抹到皮膚上，保護毛髮和皮膚。

去毛髮裝置可以包括另一型態的促動器，促動器係突出到去毛髮構件之上，可以與使用者的皮膚接觸，並且可以相對於殼體做移動，當去毛髮構件接觸到使用者的皮膚時，促動器會被壓下。促動器的作動係與幫浦的作動相配合，當促動器被向下壓時，可以驅動幫浦使霜液傳送到該塗抹器中。如此，當去毛髮裝置頂壓到皮膚上時，霜液會塗抹到皮膚上。

再者，去毛髮裝置可以承載一對短毛髮割除器及一長毛髮割除器，短毛髮割除器及長毛髮割除器分別具有一垂直軸，短毛髮割除器之垂直軸及長毛髮割除器之垂直軸係平行於殼體之一垂直軸，長毛髮割除器係配置在短毛髮割除器之間，長毛髮割除器之垂直軸係平行於短毛髮割除器之垂直軸。而塗抹器可以配置在長毛髮割除器與至少一短毛髮割除器之間；或者塗抹器亦可以配置在至少一短毛髮割除器的外部區域，並且塗抹器會遠離長毛髮割除器。

在一較佳實施例中，塗抹器係活動地裝配在殼體上，塗抹器可以在殼體之一垂直軸的方向上相對於殼體及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

容器移動。藉由一彈性軟管可以使塗抹器與容器連通，如此霜液便可以從容器中傳送到塗抹器中，而彈性軟管可以允許塗抹器相對於容器做移動。其中彈性軟管係可以半徑的方向形變，或者亦可以呈現皺折的型態。

另外，塗抹器係可以移動到殼體之一較低位置，當塗抹器縮回到較低位置時，塗抹器的頂端係遠離去毛髮裝置的頂端。因此，當不需要霜液供給時，塗抹器可以到遠離去毛髮裝置的位置，而不會干擾去除毛髮的操作。

此外，霜液供給機構包括一幫浦，幫浦具有一幫浦室，幫浦室可以暫時儲存從容器傳送過來的霜液，幫浦還具有一入口閥及一出口閥，透過入口閥可以允許霜液從容器中傳送到幫浦室中，而透過出口閥可以允許霜液從幫浦室中傳送到塗抹器，而促動器的作動係與幫浦的作動相配合，當促動器被向下壓而處在壓下狀態時，出口閥係呈現開啓的狀態，使得霜液可以從幫浦室中傳送到塗抹器，而當促動器回到該非壓下狀態時，入口閥係呈現開啓的狀態，使得霜液可以從該容器中傳送到幫浦室中，其中促動器在作動時會頂住一彈簧。如此，當促動器壓到皮膚上或是從皮膚上移開，可以重複地從容器中汲取霜液，並且傳送霜液到塗抹器上，故可以配合處理頭的動作，來同步地塗抹霜液。

此外，在較佳的情況下，幫浦室亦可以是由一固定壁構件及一活動壁構件所構成，而固定壁構件具有入口閥，活動壁構件具有出口閥，活動壁構件可以相對於固定

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

壁構件做移動。活動壁構件的作動係與促動器的作動相配合，當促動器被向下壓到壓下狀態時，活動壁構件會往固定壁構件的方向移動，此時幫浦室會產生一正壓力，使得霜液可以透過出口閥傳送到塗抹器。當促動器回到非壓下狀態時，活動壁構件會往遠離固定壁構件的方向移動，此時幫浦室會產生一負壓力，使得霜液可以透過入口閥傳送到幫浦室中。如此，不須藉由任何驅動裝置，僅須透過促動器頂壓及離開皮膚的過程，便可以傳送霜液。

另外，促動器亦可以包括在塗抹器內，促動器係為一皮膚引導器的樣式，而促動器可以與使用者的皮膚接觸。皮膚引導器具有至少一孔洞，孔洞係透過出口閥與幫浦室連通，如此霜液可以塗抹到使用者的皮膚上。

再者，活動壁構件係類似一皮膚引導器的樣式，而可以與使用者的皮膚接觸，皮膚引導器係定義為促動器及塗抹器，皮膚引導器具有一出口閥及一突起，而突起係環繞於出口閥的周圍，而可以防止出口閥與使用者的皮膚接觸。而霜液供給機構包括一停止閥，停止閥係配置在從容器到幫浦之一流道上，而促動器的作動係與停止閥的作動相配合，當皮膚引導器被向下壓時，可以使停止閥呈現開啓的狀態。由於突起會頂住使用者的皮膚，故當不須刮除毛髮時，可以在不損害到皮膚的情況下，使霜液供給中斷。

再者，塗抹器包括一頂蓋，頂蓋係固定在殼體上，而塗抹器可以暫時貯存從容器中傳送過來的霜液，塗抹器包括至少一霜液傳輸管道，霜液傳輸管道係延伸到去毛髮

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(8)

裝置的頂端，而霜液傳輸管道係活動地裝配到頂蓋上，當去毛髮裝置被向下壓時，霜液傳輸管道亦會同時被向下壓。而霜液供給機構包括一停止閥，停止閥係配置在從容器到容室之流道上，霜液供給機構還包括一壓力器，壓力器可以對容器內的霜液施加壓力，藉由壓力器可以使霜液傳送到頂蓋。而停止閥的作動係與去毛髮裝置的作動相配合，當去毛髮裝置被向下壓時，可以使停止閥呈現開啓的狀態。如此，當去毛髮裝置被向下壓時，霜液傳輸管道亦會同時被向下壓，此時透過霜液傳輸管道可以塗抹從容器中傳送出來的霜液。

另外，塗抹器還包括一桿件，藉由桿件可以承托住多個該霜液傳輸管道，桿件係位在去毛髮裝置的頂端，而可以與使用者的皮膚接觸，桿件可以整合到去毛髮裝置中，而可以隨著去毛髮裝置一起移動。其中桿件的作動係與停止閥的作動相配合，當桿件被向下壓時，可以使停止閥呈現開啓的狀態。

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖式之簡單說明

第 1 圖繪示依照本發明第一較佳實施例之刮除器部份區域的側視圖，其中在刮除器的突出位置具有塗抹器。

第 2 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中塗抹器處

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

在縮回狀態下，刮除器部份區域的側視圖。

第 3 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中配置在刮除器上的霜液供給模組的爆炸立體示意圖。

第 4 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中霜液供給模組的立體示意圖。

第 5 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中裝配有霜液供給模組之刮除器的前示圖。

第 6A 圖及第 6B 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中在開啓霜液供給模組過程中之剖面示意圖。

第 7A 圖及第 7B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例在非壓下狀態下之塗抹器的前視剖面示意圖及側視圖。

第 8A 圖及第 8B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例在壓下狀態下之塗抹器的前視剖面示意圖及側視圖。

第 9A 圖及第 9B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例在非壓下狀態下之另一種塗抹器的前視剖面示意圖及側視圖。

第 10A 圖及第 10B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例在壓下狀態下之另一種塗抹器的前視剖面示意圖及側視圖。

第 11 圖繪示依照本發明第一較佳實施例之另一種塗抹器的前視剖面示意圖。

第 12A 圖及第 12B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例之再一種塗抹器的前視剖面示意圖及側視剖面示意圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(10)

圖。

第 13A 圖及第 13B 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例之又一種塗抹器的前視剖面示意圖及側視剖面示意圖。

第 14 圖及第 15 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例之突出狀態及縮回狀態的又一種刮除器之部份區域側視圖。

第 16 圖繪示第 14 圖中刮除器的前視示意圖。

第 17 圖及第 18 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例之突出狀態及縮回狀態的又一種刮除器之部份區域側視圖。

第 19 圖及第 20 圖分別繪示依照本發明第一較佳實施例之突出狀態及縮回狀態的具有霜液塗抹器之又一種刮除裝置之部份區域側視圖。

第 21A 圖及第 21B 圖分別繪示依照本發明第二較佳實施例中配置在刮除器上的塗抹器之幫浦運作的前視剖面示意圖。

第 22A 圖及第 22B 圖分別繪示依照本發明第二較佳實施例中另一種塗抹器之幫浦運作的前視剖面示意圖。

第 23A 圖及第 23B 圖分別繪示依照本發明第三較佳實施例中具有塗抹器之刮除器的前視剖面示意圖。

第 24 圖繪示依照本發明第三較佳實施例中刮除器的側視剖面示意圖。

第 25 圖繪示依照本發明第三較佳實施例中刮除器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

的上視示意圖。

第 26A 圖及第 26B 圖分別繪示依照本發明第三較佳實施例中另一種刮除器的前視剖面示意圖。

第 27 圖繪示依照本發明第三較佳實施例中另一種刮除器的上視示意圖。

第 28 圖繪示依照本發明第三較佳實施例中再一種刮除器的上視示意圖。

第 29A 圖到第 29C 圖分別繪示依照本發明第三較佳實施例中又一種刮除器的前視剖面示意圖及上視示意圖。

第 30A 圖及第 30B 圖分別繪示依照本發明第四較佳實施例之一種刮除器的前視剖面示意圖及側視剖面示意圖。

第 31 圖繪示依照本發明第四較佳實施例之另一種刮除器的前視剖面示意圖。

第 32A 圖及第 32B 圖分別繪示依照本發明第五較佳實施例之一種刮除器的前視剖面示意圖。

第 33 圖繪示依照本發明第五較佳實施例中具有去毛髮裝置之刮除器的立體示意圖。

第 34 圖繪示依照本發明第五較佳實施例中刮除器的上視示意圖。

第 35A 圖及第 35B 圖分別繪示依照本發明第五較佳實施例中刮除器的側視剖面示意圖。

第 36 圖繪示依照本發明第五較佳實施例中另一種刮除器的爆炸立體示意圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明（12）

第 37 圖繪示依照本發明第五較佳實施例中再一種刮除器的立體示意圖。

圖式之標示說明

- 10：殼體
- 10C：殼體
- 10E：殼體
- 10H：殼體
- 10K：殼體
- 10L：殼體
- 10N：殼體
- 11：驅動構件
- 12：偏斜彈簧
- 14：開關控制器
- 16：電池
- 17：凹口
- 18：底凸緣
- 19：軌道
- 20：處理頭
- 20H：處理頭
- 20L：處理頭
- 20N：處理頭
- 30：毛髮去除裝置
- 30E：除毛裝置

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(13)

30H：刮除裝置

30J：刮除裝置

30K：刮除裝置

30L：刮除裝置

30N：刮除裝置

31E：除毛滾筒

40：短毛髮割除器

40H：短毛髮割除器

40K：短毛髮割除器

40N：短毛髮割除器

41：外部切片

42：內部割除器

44：承載座

44K：承載座

44N：承載座

50：長毛髮割除器

50H：長毛髮割除器

50K：長毛髮割除器

50N：長毛髮割除器

51：外部割除器

52：內部割除器

60：頂部結構

60K：頂部結構

60M：頂部結構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

60N：頂部結構

70：基部結構

70K：基部結構

71：彈簧

100：霜液供給模組

100C：霜液供給模組

100D：霜液供給模組

100L：霜液供給模組

101：殼套

101D：殼套

101H：殼套

101L：殼套

101N：殼套

102：孔洞

103：彈片

104：側邊部份

105：支撐構件

106：彈性扣

107：鎖栓

108：彈簧

108D：彈簧

109：凹陷部

110：塗抹器

110A：塗抹器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (18)

110E：塗抹器

110F：塗抹器

110H：塗抹器

110L：塗抹器

110N：塗抹器

110P：塗抹器

111：頂蓋

111B：頂蓋

111F：頂蓋

111N：頂蓋

112：水平梢

113：容室

113B：容室

113F：容室

114：底壁

114B：底壁

114F：底壁

115：套管

116：側壁

117：入口

118：頂壁

118B：頂壁

119：孔洞

120：浮動座

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(16)

- 120A：浮動座
- 120B：皮膚引導器
- 120F：浮動座
- 121：彈簧
- 121B：彈簧
- 121F：彈簧
- 122：淺凹穴
- 123：通道
- 124：球
- 124A：滾筒
- 125：皮膚引導器
- 126：柄桿
- 127：圓形凸起
- 128：停止閥
- 128B：停止閥
- 128N：停止閥
- 128P：停止閥
- 129：孔洞
- 129F：孔洞
- 130：支架
- 130F：支架
- 131：連結軛
- 132：狹長槽道
- 133：彈簧

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(17)

133F：彈簧

134：彈性軟管

134H：彈性軟管

134L：彈性軟管

134N：彈性軟管

140：彈性容器

140H：彈性容器

140L：彈性容器

140N：彈性容器

141：容器口

141N：容器口

149：扣鍵

150：壓力器

150H：壓力器

150N：壓力器

152：栓鍵

154：彈片

154H：彈簧

154N：彈簧

160：幫浦

160H：薄膜幫浦

160J：薄膜幫浦

160K：薄膜幫浦

160L：電幫浦

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(18)

- 161：幫浦室
- 162：入口閥
- 162H：入口閥
- 164：出口閥
- 164H：出口閥
- 165：突起
- 166：管道
- 166N：管道
- 170：薄膜
- 172：槓桿
- 172K：槓桿
- 174：活塞
- 180：霜液傳輸管道
- 180K：霜液傳輸管道
- 180N：霜液傳輸管道
- 180P：霜液傳輸管道
- 181：彈簧
- 181N：彈簧
- 184：彈簧
- 186：桿件
- 186P：桿件
- 188：開孔
- 190：電開關
- 191：開關突起

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

192：馬達

194：溼度感測器

195：引線

200：殼罩

C：間隙

較佳實施例之詳細說明

1.第一較佳實施例(第 1 圖到第 10 圖)

請參照第 1 圖，其係繪示依照本發明第一較佳實施例之一乾式刮除器，此乾式刮除器係為個人去毛髮裝置的基本型態。刮除器包括一殼體 10(housing)、一處理頭 20(treatment head)，其中使用者的手的可以握住殼體 10，而處理頭 20 係突出於殼體 10 的頂端，並且治療頭 20 包括一刮除裝置 (shaving device) 及一塗抹器 110(applicator)，而刮除裝置即為毛髮去除裝置 30(hair removing unit)，另外，藉由塗抹器 110 可以供給霜液到使用者的皮膚上。毛髮去除裝置 30 包括三個毛髮割除部份，亦即為一對短毛髮割除器 40(short-hair cutter)及一長毛髮割除器 50(long-hair cutter)，而長毛髮割除器 50 係位在短毛髮割除器 40 之間。短毛髮割除器 40 具有一 U 型的外部切片 41(outer shearing foil)及一內部割除器 42(inner cutter)，其中藉由驅動內部割除器 42 可以使外部切片 41 震盪。而長毛髮割除器 50 包括一細長的外部割除器 51(outer cutter)及一內部割除器 52(inner cutter)，其中藉

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (50)

由驅動內部割除器 52 可以使外部割除器 51 震盪。外部切片 41 及長毛髮割除器 50 係架設在一頂部結構 60(top frame) 上，頂部結構 60 係架設在一基部結構 70(base frame) 上，並且頂部結構 60 可以從基部結構 70 上拆除，而基部結構 70 係固定在殼體 10 的頂部。殼體 10 之內包括有一馬達(未繪示)，其會與驅動構件 11(driving element)連接，並震盪驅動構件 11，而內部割除器 42、52 可以與驅動構件 11 連接。當短毛髮割除器 40 壓到使用者的皮膚上時，短毛髮割除器 40 會向內縮，而同時藉由偏斜彈簧 12(bias spring) 可以使內部割除器 42 頂向上，而使短毛髮割除器 40 可以緊密地壓到使用者的皮膚上。藉由類似彈簧的構件，長毛髮割除器 50 會相對於頂部結構 60 或殼體 10 受彈力地向內壓入，而彈簧係位在頂部結構 60 內。一開關控制器 14(switch handle)係位在殼體 10 的一側，而開關控制器 14 可以驅動馬達，來震盪內部割除器 42、52 以進行刮除毛髮的過程。

在殼體 10 的前端具有一霜液供給模組 100(lotion feeding module)，霜液供給模組 100 包括塗抹器 110，而塗抹器 110 係配置在短毛髮割除器 40 的附近，當在刮除毛髮時，可以噴灑霜液到使用者的皮膚上。塗抹器 110 可以移動到毛髮去除裝置 30 的附近，此時呈現凸出的狀態，如第 1 圖所示；而塗抹器 110 亦可以移動到遠離毛髮去除裝置 30 之處，此時呈現縮回的狀態，如第 2 圖所示。塗抹器 110 係配置在霜液供給模組 100 上，並且塗抹器 110

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(一)

可以相對於霜液供給模組 100 做移動，因此藉由彈簧的作用，塗抹器 110 可以在彈性的狀態下，從凸出狀態壓到縮回狀態，故在操作刮除器沿著皮膚移動時，塗抹器 110 可以沿著皮膚的輪廓移動。

如第 3 圖所示，霜液供給模組 100 包括一殼套 101(shell)、一彈性容器 140(flexible tank)及一壓力器 150(pressurizer)，其中殼套 101 包括一支架 130(holder)，可用以承載塗抹器 110，而彈性容器 140 可以貯存霜液。壓力器 150 係為平板的樣式，可用以對彈性容器 140 施壓。彈性容器 140 具有一容器口 141(mouse)及一扣鍵 149(hook)，扣鍵 149 係位在靠近容器口 141 之處。透過扣鍵 149 與殼套 101 之一凹陷部 109(recess)的配合，彈性容器 140 可以配置到殼套 101 的背部。如上所述，霜液供給模組 100 可以視為一單獨的結構，而可以與殼體 10 分離。在壓力器 150 較低的部位具有栓鍵 152(pivot pin)，而栓鍵 152 可以與對應之殼套 101 的孔洞 102(hole)配合，其中孔洞 102 係配置在殼套 101 的較低部位。壓力器 150 的背部具有一彈片 154(leaf spring)，其可以緊密地接觸殼體 10，如第 1 圖及第 2 圖所示。故藉由彈片 154 的動作，壓力器 150 可以對彈性容器 140 施壓。當霜液供給模組 100 從殼體 10 上拆下時，壓力器 150 可以從殼套 101 上拆下，以進行添加霜液或置換彈性容器 140 的動作。

請參照第 4 圖到第 6 圖，殼套 101 係為軟性塑膠材質，殼套 101 具有一側邊部份 104(lateral edge)，可以插

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (72)

入到設置在殼體 10 前表面的軌道 19(rail)內，如此殼套 101 可以相對於殼體 10 做垂直滑動，而藉由殼套 101 的滑動係可以使塗抹器 110 在凸出狀態與縮回狀態之間做移動。在殼套 101 的其中一側邊部份還具有一彈性扣 106(resiliently deformable button)，而彈性扣 106 具有側邊部份 104 及一鎖栓 107(latch)。另外，殼體 10 之軌道 19 內具有一凹口 17(detent)，如此彈性扣 106 之鎖栓 107 可以選擇性地鎖入到軌道 19 之凹口 17 內，故不論在凸出狀態下或在縮回狀態下，霜液供給模組 100 均可以在鎖固的狀態下。如第 6A 圖及第 6B 圖所示，當彈性扣 106 往內推時，彈性扣 106 會彈性地變形，而使鎖栓 107 離開凹口 17，同時側邊部份 104 亦會離開軌道 19，如此殼套 101 便可以從殼體 10 上移開。

請參照第 3 圖，支架 130 係可以支撐塗抹器 110，並藉由支架 130 係可以使塗抹器 110 移動，當塗抹器 110 往最上方移動時，形成如第 1 圖所示的樣式，塗抹器 110 之頂部霜液供給端係可以移動到短毛髮割除器 40 的旁邊。當塗抹器 110 下壓時，塗抹器 110 會變成接近筆直的狀態，而可以避免干擾短毛髮割除器 40 的作動，其中就短毛髮割除器 40 在垂直軸方向上而言，短毛髮割除器 40 之底部區域的寬度係大於短毛髮割除器 40 之頂部區域的寬度。再者，當塗抹器 110 向下移動到縮回狀態時，霜液供給模組 100 會形成如第 2 圖所示的樣式，此時塗抹器 110 會變成接近筆直的狀態，而可以避免干擾基部結構 70 的作動。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

爲了要達到上述目的，支架 130 包括一對連結軛 131(yoke)，而每一連結軛 131 還具有一狹長槽道 132(elongated slit)，狹長槽道 132 係與垂直軸之間呈現傾斜的狀態，塗抹器 110 之水平梢 112(horizontal pin)可以插入到狹長槽道 132 中，並且水平梢 112 與狹長槽道 132 在配合上係爲寬鬆的狀態。如此塗抹器 110 之垂直軸係可傾斜於霜液供給模組 100 之垂直軸，使得當塗抹器 110 移動到突出狀態時，塗抹器 110 之頂端可以移動到毛髮去除裝置 30 或短毛髮割除器 40 的旁邊位置。爲了使塗抹器 110 能夠一直傾斜靠在刮除裝置上，殼套 101 還包括二彈片 103(leaf spring)，而彈片 103 可以頂壓住塗抹器 110。彈簧 133(coil spring)係位在支架 130 與塗抹器 110 之間，藉由彈簧 133 可以使塗抹器 110 往上頂，而彈性地支撐住塗抹器 110。藉由殼套 101 內部之支撐構件 105(shoulder)，支架 130 可以裝配到殼套 101 上。當塗抹器 110 受到外界施壓時，塗抹器 110 會對彈簧 133 施加壓力，此時水平梢 112 會延著狹長槽道 132 的長度方向移動，同時塗抹器 110 會改變其型態，使得塗抹器 110 之垂直軸會約略平行於殼體 10 之垂直軸，如第 8B 圖中的虛線所示。

如第 7 圖及第 8 圖所示，塗抹器 110 包括一頂蓋 111(header)，頂蓋 111 具有一容室 113(chamber)，可以暫時地儲存從彈性容器 140 中傳送過來的霜液。而頂蓋 111 係類似中空的殼體，並且頂蓋 111 具有底壁 114(bottom wall)、側壁 116(side wall)及頂壁 118(top wall)。此外，頂

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(24)

蓋 111 還包括一浮動座 120(floating bed)，其可以在容室 113 內垂直地活動，而藉由彈簧 121(coil spring)可以使浮動座 120 彈性地支撐在底壁 114 上。頂壁 118 上具有多個孔洞 119(aperture)，可以容納多個旋轉構件，比如是球 124(ball)，而球 124 係鬆弛地配置在孔洞 119 中，如此當塗抹器 110 與皮膚接觸時，球 124 可以旋轉接觸皮膚。由於孔洞 119 可以直接或透過浮動座 120 內的通道 123(riser channel)，與容室 113 相連通，如此當球 124 在皮膚上轉動時，透過孔洞 119 與球 124 之間的間距，霜液可以塗抹到皮膚上。球 124 係位在浮動座 120 上，當塗抹器 110 壓到皮膚上時，透過彈簧 121 的作用，球 124 及浮動座 120 會同時被壓向下，形成如第 8A 圖所示的樣式。在浮動座 120 之上表面具有多個淺凹穴 122(shallow cavities)，而球 124 係分別坐落在淺凹穴 122 上，並且藉由彈簧 121 的作用，可以使球 124 頂住孔洞 119 之狹窄處的開口邊緣，如此球 124 便可以穩固地配置在孔洞 119 中。一套管 115(sleeve)係一體成型地凸出於頂蓋 111 之底壁 114 上，而一彈性軟管 134(flexible tube)的兩端分別與套管 115 及彈性容器 140 之容器口 141 密封住，如此透過套管 115 及彈性軟管 134，容室 113 便可以與彈性容器 140 連通。一柄桿 126(stem)係向下突出於浮動座 120 上，並且柄桿 126 係延伸到套管 115 中，而與套管 115 之間係寬鬆地接觸。柄桿 126 的底部具有一停止閥 128(stop valve)，可以緊密地與套管 115 之底部開口端接觸，因此如第 7A 圖所示，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明()

藉由停止閥 128 可以封閉彈性容器 140 與塗抹器 110 之間的霜液供給通道封。只有當浮動座 120 與球 124 被壓向下時，停止閥 128 才是呈現打開的狀態，而形成如第 8A 圖所示的樣式。因此，當使用者的皮膚對球 124 施壓時，會擠壓彈性容器 140 內的霜液，而使霜液會傳送到塗抹器 110 中。故藉由停止閥 128 及壓力器 150 的互動，可以使霜液從彈性容器 140 中傳送到塗抹器 110，其中停止閥 128 及壓力器 150 係定義為一霜液供給機構。球 124 係定義為一促動器，藉由促動器係可以促動霜液供給機構供給霜液，使霜液從彈性容器 140 中傳送到塗抹器 110，如此便可以塗抹霜液到皮膚上。由於塗抹器 110 可以移動到緊鄰刮除裝置 30 旁邊的位置，因此當刮除裝置 30 在進行刮除毛髮的動作時，會促動促動器，亦即為球 124，使得霜液可以塗抹到皮膚上，故不須特別設計開關的控制，僅須將塗抹器 110 壓到皮膚上便可以供給霜液。請參照第 9 圖及第 10 圖，其係繪示依照本發明另一較佳實施例之頂蓋 111 的示意圖，其係與第 7 圖及第 8 圖之頂蓋雷同，僅有在通道 123 與彈簧 121 的空間配置上有所變化，通道 123 係與彈簧 121 錯開配置，如此可以減少頂蓋 111 的高度。類似的構間隙延用相同的標號。第 9A 圖及第 9B 圖係繪示球 124 及浮動座 120 沒有被向下壓的情況，並且停止閥 128 係呈現關閉的狀態。第 10A 圖及第 10B 圖係繪示球 124 及浮動座 120 係呈現促動情況，並且停止閥 128 係呈現開放的狀態。

由於彈性的關係，彈性軟管 134 會隨著塗抹器 110

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(76)

與彈性容器 140 間之相對空間配置的改變而作適當的形變，如第 8A 圖所示。如第 8A 圖、第 10A 圖及第 10B 圖所示，當球 124 及浮動座 120 被向下壓時，球 124 可以自由地旋轉，如此球 124 與皮膚之間係為平順地滾動接觸，故可以有效率地供給霜液到皮膚上。在此情況下，霜液可以從通道 123 中傳送到浮動座 120 與頂壁 118 之間間隙 C(clearance)中，透過球 124 的滾動，霜液可以從間隙 C 中流到外面去。如第 11 圖所示，塗抹器 110 可以透過彈性軟管 134 而與彈性容器 140 連通，而彈性軟管 134 會產生摺痕。

如第 12A 圖及第 12B 圖所示，塗抹器 110A 亦可以使用一滾筒 124A(roller)，來替代球的功能，透過滾筒 124A 可以供給霜液。在這個改良結構中，滾筒 124A 係裝配在浮動座 120A 之圓形凸起 127(rounded projection)上，而滾筒 124A 可以水平軸為軸心作旋轉，如此可以滾動接觸使用者的皮膚。類似的構件係在與其對應之相同標號上附加“A”字母。球 124 及滾輪 124A 可以是由彈性材質所構成，如此當球 124 及滾輪 124A 接觸到使用者皮膚的時候，可以令使用者感覺到柔和及舒適的。

如第 13A 圖及第 13B 圖所示，塗抹器 110B 包括一皮膚引導器 120B(skin guide)，其係為前述實施例中替代浮動座 120 的另一種形式。皮膚引導器 120B 係由一彈性材質所製成，皮膚引導器 120B 具有一頂部，其係突出於頂蓋 111B 之頂壁 118B，可以與使用者的皮膚接觸。而皮

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明 (27)

膚引導器 120B 之底部與底壁 114B 之間存在有一容室 113B，可以貯存從彈性容器中傳送過來的霜液。皮膚引導器 120B 具有多個孔洞 129，藉由孔洞 129 可以將霜液從容室 113B 傳送到使用者的皮膚上。皮膚引導器 120B 還具有一停止閥 128B，可以打開或關閉霜液從彈性容器中流至容室 113B 中的路徑。藉由彈簧 121B 的作用，皮膚引導器 120B 會往上頂。當皮膚引導器 120B 碰觸到皮膚而被向下壓時，停止閥 128B 會呈現打開的狀態，使得霜液可以從彈性容器中流至容室 113B 中，因此透過孔洞 129 可以使霜液塗抹在使用者的皮膚上。在本實施例中，皮膚引導器 120B 係定義為一促動器，其可以控制塗抹器的狀態及停止閥 128B 的狀態，而可以使霜液塗抹到皮膚上。類似的構件係在標號後加上字母”B”。

第 14 圖到第 16 圖繪示依照本發明第一較佳實施例中另一種具有霜液塗抹器之去毛髮裝置。其中藉由彈簧 108(coil spring)，可以使霜液供給模組 100 C 活動地配置在殼體 10C 上，而彈簧 108 係位在霜液供給模組 100 C 之底部與殼體 10C 之底凸緣 18(bottom flange)之間。如此，霜液供給模組 100 C 可以在如第 14 圖所示的突出狀態與如第 15 圖所示的縮回狀態之間垂直移動，並且可以鎖固在突出狀態或縮回狀態。類似的構件係在標號後加上字母”C”。

第 17 圖及第 18 圖，繪示依照本發明第一較佳實施例中再一種之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置。霜液供給模

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(28)

組 100D 之殼套 101D 具有一殼罩 200(mask)，可以覆蓋彈簧 108D，其中藉由彈簧 108D，可以使霜液供給模組 100 D 活動地配置在殼體 10D 上。類似的構件係在標號後加上字母”D”。

在上述的較佳實施例中，塗抹器係與刮除裝置 30 配合使用，然而本發明的應用並非限於此。塗抹器亦可以與一除毛裝置 30E(hair epilating unit)配合使用，如第 19 圖及第 20 圖所示。除毛裝置 30E 係裝配在殼體 10E 之頂端，而除毛裝置 30E 可以與前述任何結構之塗抹器 110E 配合使用，而一處理頭 20 可以是由除毛裝置 30E 及塗抹器 110E 所構成。除毛裝置 30E 包括一除毛滾筒 31E(epilating cylinder)，而除毛滾筒 31E 具有毛髮修剪構件，且除毛滾筒 31E 可以水平軸為軸線作旋轉，重複修剪毛髮的動作。塗抹器 110E 會盡量靠近與殼體 10E 同側之除毛裝置 30E，如此當除毛裝置 30E 在使用者皮膚上作動時，塗抹器 110E 可以供給霜液。

2.第二較佳實施例(第 21A 圖及第 21B 圖)

請參照第 21A 圖及第 21B 圖，其繪示另一種型態之塗抹器。本實施例之塗抹器 110F 具有一幫浦 160(pump)，藉由幫浦 160 可以從彈性容器中汲取霜液，並且可以傳送霜液到塗抹器 110F 之容室 113F 中，進而可以將霜液從彈性容器傳送到使用者的皮膚上。塗抹器 110F 具有一頂蓋 111F，而幫浦 160 係由浮動座 120F 及底壁 114F 所構成，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

其中浮動座 120F 與底壁 114F 之間可以相互活動，幫浦 160 具有一幫浦室 161(pump chamber)，透過入口閥 162(inlet flap valve)可以使幫浦室 161 與彈性容器連通，而透過出口閥 164(outlet flap valve)可以使幫浦室 161 與容室 113F 連通。如上所述，幫浦 160 係為構成霜液供給裝置的其中一零件，藉由幫浦 160 可以將霜液從彈性容器中傳送到塗抹器 110F。透過彈簧 121F 的作用，浮動座 120F 係彈性地配置在底壁 114F 上，浮動座 120F 可以相對於底壁 114F 作活動，以改變幫浦室 161 內的容積。一皮膚引導器 125(skin guide)係配置在浮動座 120F 上，而皮膚引導器 125 係突出於頂蓋 111F 上而可以與皮膚接觸。並且皮膚引導器 125 還具有多個孔洞 129F，而孔洞 129F 係與容室 113F 連通。如上所述，本實施例之皮膚引導器 125 係可以定義成一促動器，藉此可以驅動霜液供給裝置，而當塗抹器 110F 壓到皮膚上或從皮膚上移開，幫浦 160 會同步地活動。

當皮膚引導器 125 壓到皮膚上而被向下壓時，皮膚引導器 125 及浮動座 120F 會向下移動，此時幫浦室 161 內的容積會減少，而形成如第 21B 圖所示的樣式，如此幫浦室 161 內會產生一正壓力，使得出口閥 164 會打開，而可以將霜液從幫浦室 161 內，經過孔洞 129F，而將霜液塗抹到使用者的皮膚上。另外，當皮膚引導器 125 離開使用者的皮膚之後，藉由彈簧 121F 會使皮膚引導器 125 回到原處，而浮動座 120F 會向上移動，此時幫浦室 161 內的容積會增加，而形成如第 21A 圖所示的樣式，如此幫浦室

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(30)

161 內會產生一負壓力，使得入口閥 162 會打開，而可以將彈性容器內之霜液汲取到幫浦室 161 內。因此，針對皮膚引導器 125 壓到使用者皮膚上及從使用者皮膚上移開之不同情況，幫浦 160 會根據其不同情況作動而供給霜液到使用者皮膚上或從彈性容器中汲取霜液。另外，霜液供給裝置還可以藉由前述實施例中的壓力器 150 對彈性容器內的霜液施壓，並且還可以藉由前述實施例中之停止閥 128 的設計，使得霜液可以更有效率地塗抹到皮膚上。此外，塗抹器 110F 可以裝配在支架 130F 上，並且透過彈簧 133F 可以使塗抹器 110F 相對於支架 130F 作活動，其結構如第一較佳實施例所述。

第 22A 圖及第 22B 圖繪示繪示依照本發明第二較佳實施例中另一種具有霜液塗抹器之去毛髮裝置。塗抹器 110G 包括一頂蓋 111G，而頂蓋 111G 的設計可以是具有皮膚引導器的功能及幫浦 160G 的功能，而藉由幫浦 160G 可以將霜液從彈性容器中汲取到塗抹器 110G 中。頂蓋 111G 具有頂壁 118G，其中頂壁 118G 係由彈性材質所製成，而頂壁 118G 可以定義為皮膚引導器，另外，頂壁 118G 與底壁 114G 之間所形成的空間可以定義為幫浦室 161G。底壁 114G 具有一入口閥 162G，而皮膚引導器 118G 係位在頂蓋 111G 之最外部的表面，並且皮膚引導器 118G 還具有一出口閥 164G 及一環狀突起 165，環狀突起 165 係位在出口閥 164G 的周圍，如此可以避免出口閥 164G 直接碰觸到皮膚上。如第 22A 圖所示，當皮膚引導器 118G 被

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(> |)

向下壓時，幫浦室 161G 內的容積會減少，使得出口閥 164G 呈現打開的狀態，而可以將幫浦室 161G 內的霜液塗抹到皮膚上。當皮膚引導器 118G 離開使用者的皮膚之後，皮膚引導器 118G 會回到如第 22B 圖所示的樣式，如此幫浦室 161G 內的容積會增加，使得入口閥 162G 會打開，而可以將彈性容器內之霜液汲取到幫浦室 161G 內。故在本實施例中，促動器包括位在塗抹器 110G 頂部之皮膚引導器 118G，當皮膚引導器 118G 壓到使用者皮膚上或從使用者皮膚上移開時，藉由促動器可以驅動幫浦 160G，如此可以有效率地塗抹霜液到皮膚上，其作動係類似前述的第二較佳實施例。類似的構件係在標號後加上字母”G”。

3.第三較佳實施例(第 23 圖及第 25 圖)

第 23 圖到第 25 圖繪示依照本發明第三較佳實施例之一種去毛髮裝置。其中塗抹器 110H 包括一刮除裝置 30H 及一薄膜幫浦 160H(diaphragm pump)，薄膜幫浦 160H 係位在刮除裝置 30H 的下方。而刮除裝置 30H 係位在處理頭 20H 之表面區域，且刮除裝置 30H 之結構與操作方法係與第一實施例的雷同，在此便不再贅述，類似的構件係在標號後加上字母”H”。薄膜幫浦 160H 係配置在殼體 10H 的上方區域。藉由彈性軟管 134H，薄膜幫浦 160H 之入口可以與彈性容器 140H 連接，而薄膜幫浦 160H 之出口可以與垂直延伸的管道 166(duct)連接。薄膜幫浦 160H 具有一薄膜 170(diaphragm)及一槓桿 172(lever)，而槓桿 172

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

係緊鄰一承載座 44(cassette)，而承載座 44 可以承載短毛髮割除器 40H 及長毛髮割除器 50H 之切片(shearing foils)。由於受到短毛髮割除器 40H 或長毛髮割除器 50H 的影響，亦即當刮除裝置 30H 壓到使用者的皮膚上時，承載座 44 會被壓向下，而形成如第 23B 圖所示的結構。承載座 44 會對槓桿 172 施壓，使得薄膜 170 會變形，而出口閥 164H 會呈現開啓的狀態，此時霜液便可以從薄膜幫浦 160H 中傳送到管道 166 中。當刮除裝置 30H 從使用者的皮膚上移開時，藉由彈簧的作用，承載座 44 會向上移動會到原始的位置，而形成如第 23A 圖所示的結構。而薄膜 170 會藉由自身的彈力回到原始的位置，此時入口閥 162H 會呈現開啓的狀態，因而霜液便可以從彈性容器 140H 中傳送到薄膜幫浦 160H 中。如此，刮除裝置 30H 可以視為促動器，而依照刮除裝置 30H 相對於使用者皮膚所在的位置，藉由刮除裝置 30H 能夠促動薄膜幫浦 160H。

塗抹器 110H 包括一霜液傳輸管道 180(lotion dispensing pipe)，藉由彈簧 181(spring)可以使霜液傳輸管道 180 活動地連接在管道 166 上，霜液傳輸管道 180 之頂端係位在短毛髮割除器 40H 與長毛髮割除器 50H 之間，並且暴露於外，如第 25 圖所示。而在較佳的情況下，霜液傳輸管道 180 之頂端係與刮除裝置 30H 齊平，使得霜液傳輸管道 180 可以隨著短毛髮割除器 40H 或長毛髮割除器 50H 一起被壓下。當刮除裝置 30H 向下壓到使用者的皮膚上時，透過霜液傳輸管道 180 可以同步地供給霜液。如第

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(33)

24 圖所示，彈性容器 140H 係裝配在殼套 101H 上，而殼套 101H 係可以從殼體 10H 上拆除下來，如此便可以裝換彈性容器 140H 及填充霜液到彈性容器 140H 中。壓力器 150H 具有多個彈簧 154H，如此藉由壓力器 150H 之彈簧 154H 可以提供一額外的力量，使得霜液可以有動力從彈性容器 140H 中傳導至薄膜幫浦 160H 中。

第 26A 圖及第 26B 圖繪示依照本發明第三較佳實施例之另一種去毛髮裝置。其中一活塞 174(plunger)係從薄膜開始向上延伸到外部，其中會穿透刮除裝置 30J。而在不須移動刮除裝置 30J 之承載座的情況下，藉由活塞 174 可以驅動薄膜幫浦 160J。類似的構件係在標號後加上字母”J”。在第 23 圖到第 26 圖中，係繪示僅有一霜液傳輸管道的情況，然而本發明並非侷限於上述的應用，亦可以配置多個霜液傳輸管道，如第 27 圖及第 28 圖所示，霜液傳輸管道 180 可以配置在短毛髮割除器 40 與長毛髮割除器 50 之間，而亦可以將霜液傳輸管道 180 配置在短毛髮割除器 40 的外側，並且在遠離長毛髮割除器 50 之處。而管道 166 可以設計成各式各樣的形狀，而可以與霜液傳輸管道 180 連接。

第 29A 圖到第 29C 圖繪示依照本發明第三較佳實施例之再一種去毛髮裝置。其中頂部結構 60K 可以用來固定短毛髮割除器 40K 及長毛髮割除器 50K 的切片，而藉由彈簧 71(spring)可以使頂部結構 60K 活動地裝配在基部結構 70K 上。如此，當頂部結構 60K 相對於殼體 10K 向下

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(λU)

移動時，薄膜幫浦 160K 可以自動地傳送霜液。類似的構件係在標號後加上字母”K”。槓桿 172K 係從薄膜 170K 的頂端開始延伸，最後到達承載座 44K 之處，並且槓桿 172K 係與承載座 44K 連接。而承載座 44K 可以承載短毛髮割除器 40K 之切片，並且承載座 44K 可以與頂部結構 60K 相互固定。如此，當短毛髮割除器 40K 碰觸到使用者皮膚而被下壓時，或是當頂部結構 60K 碰觸到使用者皮膚而被下壓時，透過霜液傳輸管道 180K，薄膜幫浦 160K 可以將霜液從彈性容器中傳送到使用者的皮膚上，而形成如第 29B 圖所示的樣式。當刮除裝置 30K 從使用者的表面移開之後，藉由彈簧 71 的作用，可以使頂部結構 60K 回到如第 29A 圖所示的樣式，此時便可以汲取彈性容器內的霜液，以準備當刮除裝置 30K 下一次被向下壓時，可以順利地供給霜液。雖然在本實施例中，僅以一霜液傳輸管道的情況為例，然而本發明並非侷限於上述的應用，亦可以配置多個霜液傳輸管道，如第 27 圖及第 28 圖所示。

4.第四較佳實施例(第 30A 圖及第 30B 圖)

第 30A 圖及第 30B 圖繪示依照本發明第四較佳實施例之一種去毛髮裝置。其中，在本實施例中，去毛髮裝置具有一電幫浦 160L(electrically operated pump)及一電開關 190(electric switch)，其中藉由電開關 190 可以驅動電幫浦 160L。類似的構件係在標號後加上字母”L”。塗抹器 110L 係類似一霜液傳輸管道的樣式，而塗抹器 110L 係裝

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(35)

配到刮除裝置 30L 的內部。透過電幫浦 160L 可以使塗抹器 110L 連通到位在殼體 10L 前表面的彈性容器 140L 中。電幫浦 160L 及彈性容器 140L 可以整合成一霜液供給模組 100L，而霜液供給模組 100L 係可以從殼體 10L 上分離。霜液供給模組 100L 包括一殼套 101L，藉由殼套 101L，可以使電幫浦 160L 及彈性容器 140L 固定住。霜液傳輸管道 110L 係與彈性軟管 134L 連接，而彈性軟管 134L 係從刮除裝置 30L 延伸到霜液供給模組 100L 中，並且彈性軟管 134L 可以與電幫浦 160L 相互分離，如第 30B 圖所示。電開關 190 係位在殼體 10L 上，並且藉由一開關突起 191(switch knob)，可以使電開關 190 打開或關上，其中電開關 190 係突起於處理頭 20L 的頂端，而靠近刮除裝置 30L 的位置。如此，當刮除裝置 30L 欲再皮膚上進行刮除動作時，開關突起 191 會碰觸到使用者的皮膚，使得電開關 190 呈現開啓的狀態，而可以驅動電幫浦 160L 連續地供給霜液，或週期性地供給霜液，亦即每隔一預定的時間才供給霜液。故在本實施例中，開關突起 191 係可以視為一促動器，可以感測去毛髮裝置是否有與皮膚接觸，並且還可以促動電幫浦 160L，使電幫浦 160L 作動，而霜液便可以從彈性容器 140L 中汲取出來。在較佳的情況下，電幫浦 160L 係為一薄膜幫浦，而透過一馬達 192(motor)驅動，其中可以藉由一電池 16(battery)提供馬達 192 能量，而電池 16 係位在殼體 10L 內，並且還可以驅動刮除裝置 30L 之內部刀具。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(26)

然而，亦可以利用溼度感測器 194(moisture sensor)來替代開關突起，當溼度感測器 194 感測到類似皮膚的溼度時，便可以判定去毛髮裝置有與皮膚接觸，而可以促動電幫浦，使電幫浦作動，如第 31 圖所示，溼度感測器 194 係突出於頂部結構 60M 上，並且透過引線 195(leads)可以與電幫浦之馬達電性連接。類似的構件係在標號後加上字母”M”。

5.第五較佳實施例(第 32 圖及第 35 圖)

第 32 圖到第 35 圖繪示依照本發明第五較佳實施例之一種去毛髮裝置，其結構係與前述之較佳實施例相似，亦即在處理頭 20N 的結構中，塗抹器 110N 係整合在刮除裝置 30N 中，然而，本實施例之塗抹器 110N 的結構與前述較佳實施例之塗抹器的結構並不同。類似的構件係在標號後加上字母”N”。塗抹器 110N 具有一頂蓋 111N 及多個霜液傳輸管道 180N，藉由頂蓋 111N 可以從彈性容器 140N 中汲取霜液，而藉由霜液傳輸管道 180N 可以使霜液從頂蓋 111N 中流出，塗抹到使用者的皮膚上，如第 33 圖所示。頂蓋 111N 係配置在殼體 10N 的上方，其中頂蓋 111N 包括垂直的多個管道 166N，每一管道 166N 係裝配有一彈簧 181N。而每一霜液傳輸管道 180N 係垂直延伸在長毛髮割除器 50N 與短毛髮割除器 40 N 之間，如第 34 圖所示，而每一霜液傳輸管道 180N 之頂端係齊平於長毛髮割除器 50N 之頂端及短毛髮割除器 40 N 之頂端。每一霜液傳輸

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

管道 180N 之底端係分別與每一管道 166N 連接，並且藉由彈簧 181N 可以使霜液傳輸管道 180N 活動性地裝配在管道 166N 上，如此當長毛髮割除器 50N 與短毛髮割除器 40 N 被壓向下時，霜液傳輸管道 180N 亦可以同時被壓向下。另外，頂蓋 111N 具有一入口 117(inlet)，而藉由彈性軟管 134N，入口 117 可以與彈性容器 140N 連通，並且頂蓋 111N 還具有一停止閥 128N，而藉由彈簧 184 係可以推動停止閥 128N，使得從彈性容器 140 到頂蓋 111N 之間的流道可以被封住。停止閥 128N 具有一頂部，其係垂直突出到靠近承載座 44N 的位置，其中藉由承載座 44N 係可以承載短毛髮割除器 40N 之切片。當短毛髮割除器 40 N 壓到使用者皮膚上而被向下壓時，如第 32B 圖所示，承載座 44N 會推動停止閥 128N，使得流道呈現開啓的狀態，其中當承載座 44N 在推動停止閥 128N 的過程中，會受到彈簧 184(spring)的作用，使得停止閥 128N 會頂住承載座 44N。如此霜液便可以從彈性容器 140N 中傳送到頂蓋 111N 中，故霜液可以從霜液傳輸管道 180N 塗抹到皮膚上。當短毛髮割除器 40 N 或刮除裝置 30N 從使用者皮膚上離開之後，如第 32A 圖所示，停止閥 128N 會回到原位，使得流道呈現關閉的狀態，如此霜液便不能從彈性容器 140N 中傳送到頂蓋 111N 中，並且可以停止塗抹器 110N 供給霜液。

如第 35A 圖及第 35B 圖所示，彈性容器 140N 係承靠在殼套 101N 上，而殼套 101N 係可以與殼體 10N 相互

五、發明說明(28)

分離。一壓力器 150N 係可以對彈性容器 140N 施壓，使得霜液可以從彈性容器 140N 中傳送到頂蓋 111N 中。而壓力器 150N 係藉由彈簧 154N 對彈性容器 140N 施壓，使得當即使彈性容器 140N 接近空的狀態時，霜液係可以從彈性容器 140N 中被擠出，如第 35B 圖所示。彈性容器 140N 具有容器口 141N，而彈性軟管 134N 係可以從容器口 141N 上分離，其中彈性軟管 134N 係從頂蓋 111N 延伸過來。

如第 36 圖所示，塗抹器 110N 還包括一桿件 186(bar)，藉由桿件 186 可以一起承托住霜液傳輸管道 180N，並且桿件 186 係可活動地裝配到頂部結構 60N 上，而當長毛髮割除器 50N 與短毛髮割除器 40N 被壓向下時，桿件 186 亦會同時被壓向下。桿件 186 具有多個開孔 188(hole)，而桿件 186 之每一開孔 188 係可分別與每一霜液傳輸管道 180N 之頂端連接，其中霜液傳輸管道 180N 亦可與開孔 188 相互分離。停止閥 128N 係頂住桿件 186 的底部，而不是承載座 44N，其中承載座 44N 可以承載短毛髮割除器 40N 之切片。桿件 186 可以視為促動器，當刮除裝置 30N 被壓下時，桿件 186 可以推動停止閥 128N，使得流道呈現開啓的狀態，如此霜液便可以從彈性容器 140N 中傳送到塗抹器 110N 的頂蓋 111N 中。

第 37 圖繪示依照本發明第五較佳實施例之另一種塗抹器 110P。其中塗抹器 110P 包括一桿件 186P，藉由桿件 186P 可以一起承托住霜液傳輸管道 180P，而桿件 186P 可以與霜液傳輸管道 180P 一起同時活動。其他結構係類

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(34)

似前述之第五較佳實施例。類似的構件係在標號後加上字母”P”。

除了可以使用壓力器來使塗抹器供應霜液，亦可以使用薄膜幫浦來供應霜液，其相關敘述可以參照第四較佳實施例。而薄膜幫浦可以與停止閥 128P 互相配合使用，當刮除裝置碰觸到使用者的皮膚而被向下壓時，停止閥 128P 可以呈現開啓的狀態。

本發明之應用並非僅限於在上述之各較佳實施例，其每一較佳實施例之特徵係可以合併應用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：

具有霜液塗抹器之去毛髮裝置

一種去毛髮裝置，可以隨著毛髮去除的操作，供給霜液。去毛髮裝置包括一處理頭，係裝設在殼體上，而處理頭包括一去毛髮裝置，當在進行去除毛髮時，去毛髮裝置可以頂住一使用者的皮膚。去毛髮裝置還包括一容器及一霜液供給機構，其中容器係用以貯存該霜液，而霜液供給機構係用以將該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中。處理頭具有一促動器，當處理頭對使用者的皮膚進行處理時，促動器可以促動霜液供給機構，使得霜液可以從容器中傳送到塗抹器中。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

英文發明摘要(發明之名稱：

HAIR REMOVING DEVICE WITH A LOTION

APPLICATOR

A hair removing device capable of feeding a lotion in association with a hair removing operation. The device has a treatment head that is mounted on a housing and includes a hair removing unit for hair depilation or hair epilation and an applicator for supplying a lotion on a user's skin. Also included in the device is a tank holding the lotion and a lotion supply mechanism for supplying the lotion from the tank to the applicator. The treatment head is formed with an actuator which acknowledges an event of the treatment head coming into an operative condition with the skin and activates a lotion supply mechanism to supply the lotion from the tank to the applicator when such event is acknowledged.

裝

訂

裝

六、申請專利範圍

1.一種具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，至少包括：
一殼體；

一處理頭，係裝設在該殼體上，該處理頭包括一去毛髮裝置，當在進行去除毛髮時，該去毛髮裝置可以頂住一使用者的皮膚，該處理頭還包括一塗抹器，該塗抹器可以塗抹一霜液到該使用者的皮膚上；

一容器，用以貯存該霜液；以及

一霜液供給機構，用以將該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中，其中該處理頭具有一促動器，當該處理頭對該使用者的皮膚進行處理時，該促動器可以促動該霜液供給機構，使得該霜液可以從該容器中傳送到該塗抹器中。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該促動器係包括在該塗抹器內，而該促動器可以與該使用者的皮膚接觸，當該塗抹器壓到該使用者的皮膚上而被壓下時，該促動器會相對於該殼體做移動，此時可以驅動該霜液供給機構。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器包括一頂蓋，該頂蓋具有一容室，用以暫時儲存從該容器中傳送過來的該霜液，而該頂蓋還具有至少一孔洞，該孔洞可以與該容室連通，該頂蓋可以承載至少一旋轉構件，該旋轉構件係定義為該促動器，該旋轉構件係配置在該孔洞中，並且可以在該孔洞中旋轉，如此該旋轉構件藉由旋轉接觸該使用者的皮膚，可以使該霜液塗抹到該使用者的皮膚上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

4.如申請專利範圍第 3 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該旋轉構件係配置在一浮動座上，該浮動座係配置在該頂蓋的內部，該浮動座與該旋轉構件可以相對於該頂蓋做移動，而該霜液供給機構包括一停止閥，該停止閥係配置在從該容器到該容室之一流道上，而該浮動座的活動係與該停止閥的活動相配合，只有當該浮動座與該旋轉構件被向下壓時，該停止閥才呈現開啓的狀態。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該旋轉構件係為一彈性材質。

6.如申請專利範圍第 4 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該霜液供給機構還包括一壓力器，該壓力器可以對該容器內的該霜液施加壓力，使得在該停止閥呈現開啓的狀態下，藉由該壓力器可以使該霜液傳送到該容室中。

7.如申請專利範圍第 2 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器包括一頂蓋，該頂蓋係配置在該殼體上，而頂蓋具有一容室，用以暫時儲存從該容器中傳送過來的該霜液，該頂蓋可以承載一皮膚引導器，該皮膚引導器可以與該使用者的皮膚接觸，而該皮膚引導器係定義為該促動器，該皮膚引導器具有至少一孔洞，該孔洞係與該容室連通，如此便可以使該霜液塗抹到該使用者的皮膚上，而該皮膚引導器係裝配在該頂蓋上，並且可以相對於該頂蓋做移動，而該霜液供給機構還包括一壓力器，該壓力器可以對該容器內的該霜液施加壓力，藉由該壓力

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

器可以使該霜液從該容器中傳送到該容室中，而該頂蓋包括一停止閥，該停止閥係配置在從該容器到該容室之一流道上，當該皮膚引導器被向下壓時，該停止閥係呈現開啓的狀態。

8 如申請專利範圍第 7 項述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該皮膚引導器係爲一彈性材質。

9 如申請專利範圍第 2 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器係活動地裝配在該殼體上，使得當該塗抹器壓到該使用者的皮膚上時，該塗抹器會被下壓。

10.如申請專利範圍第 9 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該去毛髮裝置具有一垂直軸，就該去毛髮裝置之該垂直軸的方向上而言，該去毛髮裝置之底部區域的寬度係大於該去毛髮裝置之頂部區域的寬度，而該塗抹器可以相對於該殼體做移動，且該塗抹器係可以在一突出狀態與一縮回狀態之間移動，在該突出狀態時，該塗抹器之頂端係接近於該去毛髮裝置的頂端，而在該縮回狀態時，該塗抹器之頂端係低於該去毛髮裝置的頂端，該塗抹器具有一垂直軸，當該塗抹器係處在該突出狀態時，該塗抹器之頂端會接近於該去毛髮裝置的頂端，此時該塗抹器係與該去毛髮裝置之間呈現傾斜的狀態，而該塗抹器之該垂直軸與該去毛髮裝置之該垂直軸之間存在一第一夾角，當該塗抹器係處在該縮回狀態時，該塗抹器係與該去毛髮裝置之間呈現傾斜的狀態，而該塗抹器之該垂直軸與該去

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

六、申請專利範圍

毛髮裝置之該垂直軸之間存在一第二夾角，該第二夾角係不同於該第一夾角。

11.如申請專利範圍第 2 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器、該容器及該霜液供給機構係整合成一單獨模組，可以從該殼體上拆下。

12.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該霜液供給機構包括一幫浦，可以汲取該霜液，使該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中，而該去毛髮裝置係活動地裝配在該殼體上，使得當該去毛髮裝置壓到該使用者的皮膚上時，該去毛髮裝置會被下壓，而該促動器的作動係與該去毛髮裝置的作動相配合，當該去毛髮裝置被向下壓時，可以驅動該幫浦使該霜液傳送到該塗抹器中。

13.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該霜液供給機構包括一停止閥，該停止閥係配置在從該容器到該容室之一流道上，該霜液供給機構還包括一壓力器，該壓力器可以對該容器內的該霜液施加壓力，使得在該停止閥呈現開啓的狀態下，藉由該壓力器可以使該霜液傳送到該容室中，而該去毛髮裝置係活動地裝配在該殼體上，使得當該去毛髮裝置壓到該使用者的皮膚上時，該去毛髮裝置會被下壓，而該促動器的作動係與該去毛髮裝置的作動相配合，當該去毛髮裝置被向下壓時，可以使該停止閥呈現開啓的狀態。

14.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

去毛髮裝置，其中該霜液供給機構包括一電幫浦，可以汲取該霜液，使該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中，而該促動器係由一電開關所定義，該電開關係配置在該去毛髮裝置的旁邊，當該促動器壓到該使用者的皮膚上而被壓下時，會使該電開關呈現開啓的狀態，當該電開關被壓下時，該電開關會驅動該電幫浦，而可以使該霜液傳送到該塗抹器中。

15.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該去毛髮裝置包括一承載座，該承載座可以承載一去毛髮構件，而該承載座係活動地裝配在該殼體上，使得當該去毛髮裝置壓到該使用者的皮膚上時，該承載座會被下壓，而該霜液供給機構包括一幫浦，可以汲取該霜液，使該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中，而該促動器的作動係與該承載座的作動相配合，當該承載座被向下壓時，可以驅動該幫浦使該霜液傳送到該塗抹器中。

16.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該去毛髮裝置可以承載一去毛髮構件，當該去毛髮構件與該使用者的皮膚接觸時，藉由該去毛髮構件，可以去除該使用者的毛髮，而該促動器係突出到該去毛髮構件之上，可以與該使用者的皮膚接觸，並且可以相對於該殼體做移動，當該去毛髮構件接觸到該使用者的皮膚時，該促動器會被壓下，而該霜液供給機構包括一幫浦，可以汲取該霜液，使該霜液從該容器中傳送到該塗抹器中，而該促動器的作動係與該幫浦的作動相配合，當該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

促動器被向下壓時，可以驅動該幫浦使該霜液傳送到該塗抹器中。

17.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該去毛髮裝置可以承載一對短毛髮割除器及一長毛髮割除器，該些短毛髮割除器及該長毛髮割除器分別具有一垂直軸，該些短毛髮割除器之該些垂直軸及該長毛髮割除器之該垂直軸係平行於該殼體之一垂直軸，該長毛髮割除器係配置在該些短毛髮割除器之間，該長毛髮割除器之該垂直軸係平行於該些短毛髮割除器之該些垂直軸，而該塗抹器(180、180K、180N)係配置在該長毛髮割除器與至少一該些短毛髮割除器之間。

18.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該去毛髮裝置可以承載一對短毛髮割除器及一長毛髮割除器，該些短毛髮割除器及該長毛髮割除器分別具有一垂直軸，該些短毛髮割除器之該些垂直軸及該長毛髮割除器之該垂直軸係平行於該殼體之一垂直軸，該長毛髮割除器係配置在該些短毛髮割除器之間，該長毛髮割除器之該垂直軸係平行於該些短毛髮割除器之該些垂直軸，而該塗抹器係配置在至少一該些短毛髮割除器的外部區域，並且該塗抹器會遠離該長毛髮割除器。

19.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器係活動地裝配在該殼體上，該塗抹器可以在該殼體之一垂直軸的方向上相對於該殼體及該容器移動，而該容器係裝配在該殼體上，藉由一彈性軟

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

管可以使該塗抹器與該容器連通，如此該霜液便可以從該容器中傳送到該塗抹器中，而該彈性軟管可以允許該塗抹器相對於該容器做移動。

20.如申請專利範圍第 19 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該彈性軟管係可以半徑的方向形變。

21.如申請專利範圍第 19 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該彈性軟管係可以呈現皺折的型態。

22.如申請專利範圍第 19 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器係可以移動到該殼體之一較低位置，當該塗抹器縮回到該較低位置時，該塗抹器的頂端係遠離該去毛髮裝置的頂端。

23.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器、該容器及該霜液供給機構係整合成一單獨模組，該單一模組係活動地裝配到該殼體上，而該單一模組係可以被向下壓。

24.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該促動器係可以相對於該殼體做移動，而該促動器係可以在一非壓下狀態與一壓下狀態之間做移動，當該促動器相對於該殼體在壓下時，一彈簧會頂住該促動器，該霜液供給機構包括一幫浦，該幫浦具有一幫浦室，該幫浦室可以暫時儲存從該容器傳送過來的該霜液，該幫浦還具有一入口閥及一出口閥，透過該入口閥可以允許該霜液從該容器中傳送到該幫浦室中，而透過該出口閥可以允許該霜液從該幫浦室中傳送到該塗抹器，而該促動

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

器的作動係與該幫浦的作動相配合，當該促動器被向下壓而處在該壓下狀態時，該出口閥係呈現開啓的狀態，使得該霜液可以從該幫浦室中傳送到該塗抹器，而當該促動器回到該非壓下狀態時，該入口閥係呈現開啓的狀態，使得該霜液可以從該容器中傳送到該幫浦室中。

25.如申請專利範圍第 24 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該幫浦室係由一固定壁構件及一活動壁構件所構成，而該固定壁構件具有該入口閥，該活動壁構件具有該出口閥，該活動壁構件可以相對於該固定壁構件做移動，該活動壁構件的作動係與該促動器的作動相配合，當該促動器被向下壓到該壓下狀態時，該活動壁構件會往該固定壁構件的方向移動，此時該幫浦室會產生一正壓力，使得該霜液可以透過該出口閥傳送到該塗抹器，當該促動器回到該非壓下狀態時，該活動壁構件會往遠離該固定壁構件的方向移動，此時該幫浦室會產生一負壓力，使得該霜液可以透過該入口閥傳送到該幫浦室中。

26.如申請專利範圍第 25 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該促動器係包括在該塗抹器內，該促動器係為一皮膚引導器的樣式，而該促動器可以與該使用者的皮膚接觸，該皮膚引導器具有至少一孔洞，該孔洞係透過該出口閥與該幫浦室連通，如此該霜液可以塗抹到該使用者的皮膚上。

27.如申請專利範圍第 25 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該活動壁構件係類似一皮膚引導器的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

六、申請專利範圍

樣式，而可以與該使用者的皮膚接觸，該皮膚引導器係定義為該促動器及該塗抹器，該皮膚引導器具有一突起，環繞於該出口閥的周圍，而可以防止該出口閥與該使用者的皮膚接觸。

28.如申請專利範圍第 24 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該霜液供給機構包括一停止閥，該停止閥係配置在從該容器到該幫浦之一流道上，而該促動器的作動係與該停止閥的作動相配合，當該促動器被向下壓時，可以使該停止閥呈現開啓的狀態。

29.如申請專利範圍第 1 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器包括一頂蓋，該頂蓋係固定在該殼體上，而該塗抹器可以暫時貯存從該容器中傳送過來的該霜液，該塗抹器包括至少一霜液傳輸管道，該霜液傳輸管道係延伸到該去毛髮裝置的頂端，而該霜液傳輸管道係活動地裝配到該頂蓋上，當該去毛髮裝置被向下壓時，該霜液傳輸管道亦會同時被向下壓，而該霜液供給機構包括一停止閥，該停止閥係配置在從該容器到該容室之一流道上，該霜液供給機構還包括一壓力器，該壓力器可以對該容器內的該霜液施加壓力，藉由該壓力器可以使該霜液傳送到該頂蓋，而該停止閥的作動係與該去毛髮裝置的作動相配合，當該去毛髮裝置被向下壓時，可以使該停止閥呈現開啓的狀態。

30.如申請專利範圍第 29 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該塗抹器包括一桿件，藉由該桿件可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

以承托住複數個該霜液傳輸管道，該桿件係位在該去毛髮裝置的頂端，而可以與該使用者的皮膚接觸，該桿件可以整合到該去毛髮裝置中，而可以隨著該去毛髮裝置一起移動。

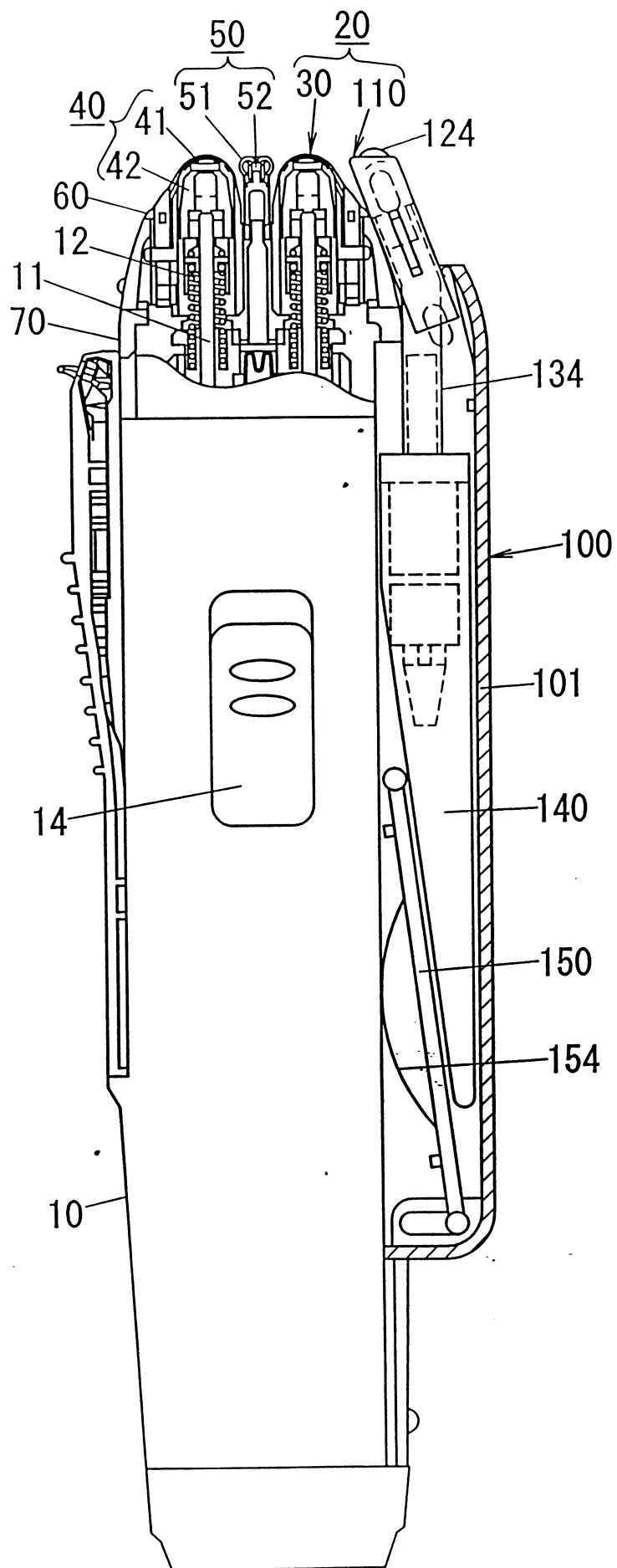
31.如申請專利範圍第 30 項所述之具有霜液塗抹器之去毛髮裝置，其中該桿件的作動係與該停止閥的作動相配合，當該桿件被向下壓時，可以使該停止閥呈現開啓的狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

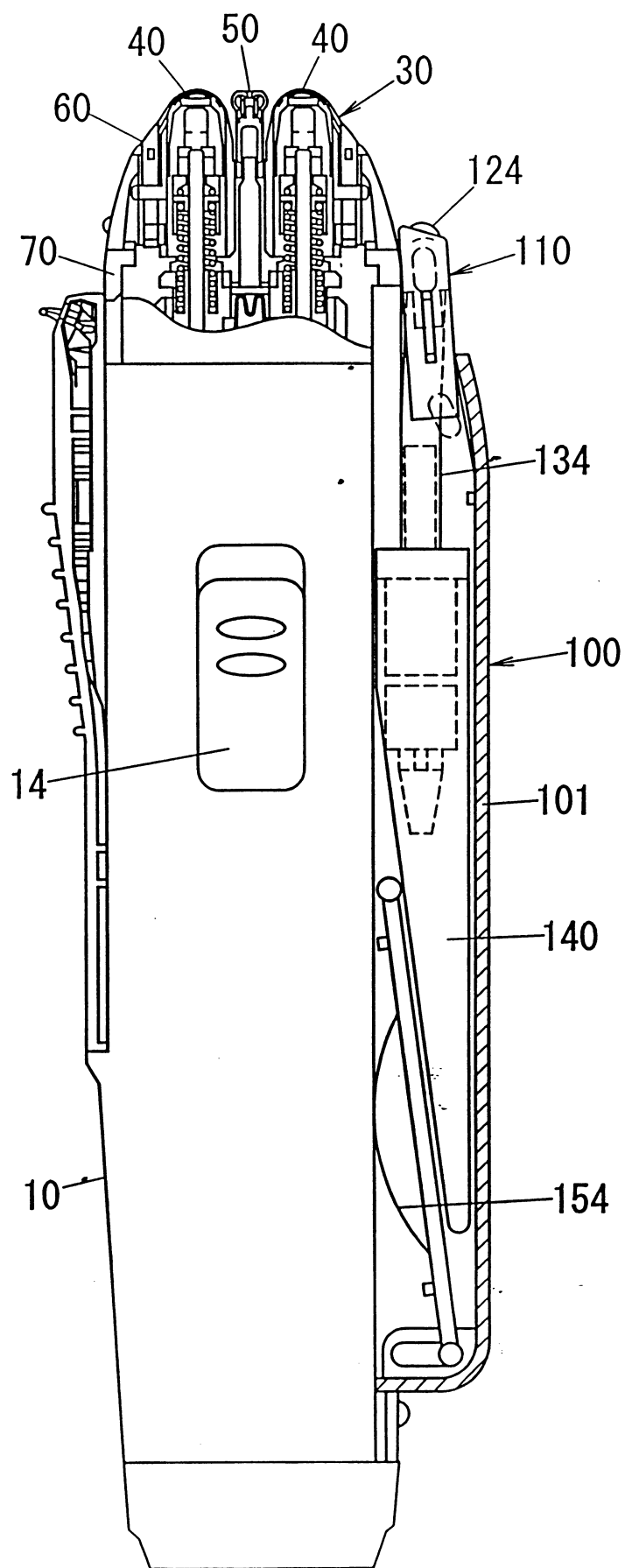
裝

訂

線

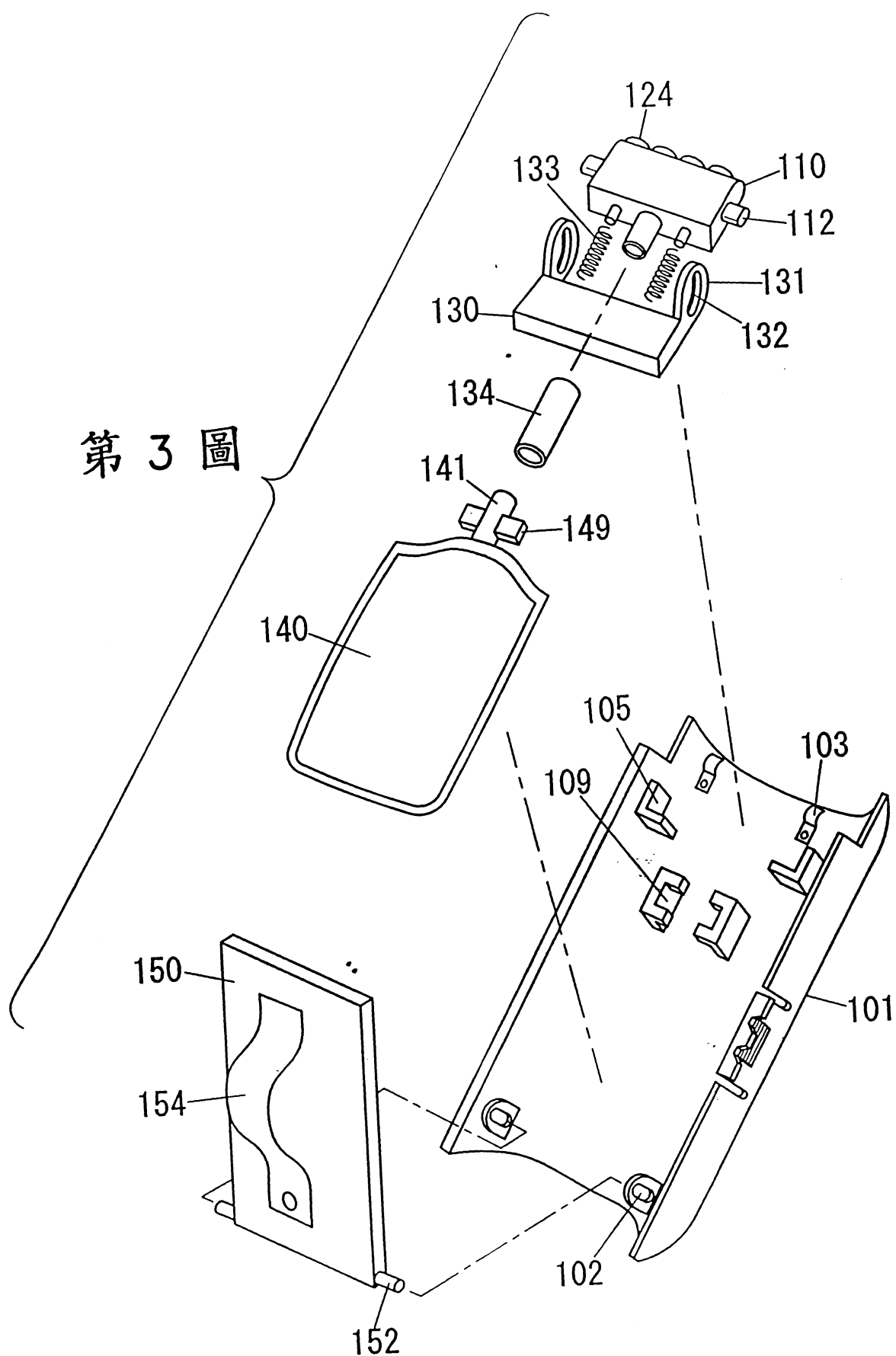


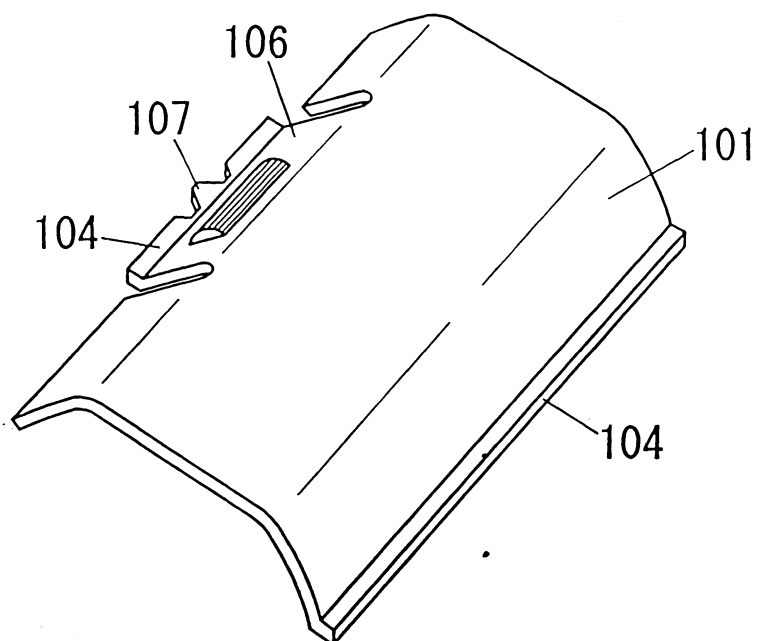
第 1 圖



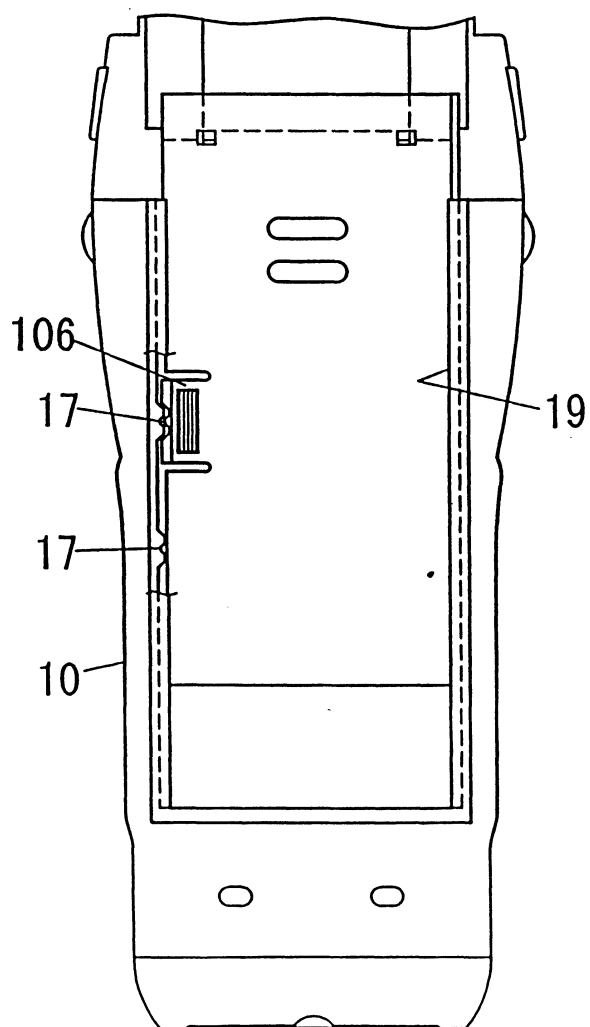
第 2 圖

第 3 圖

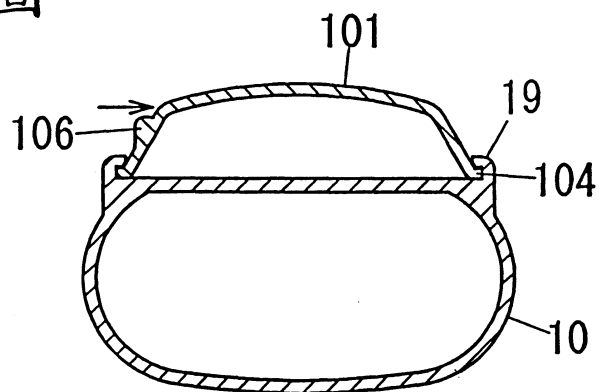




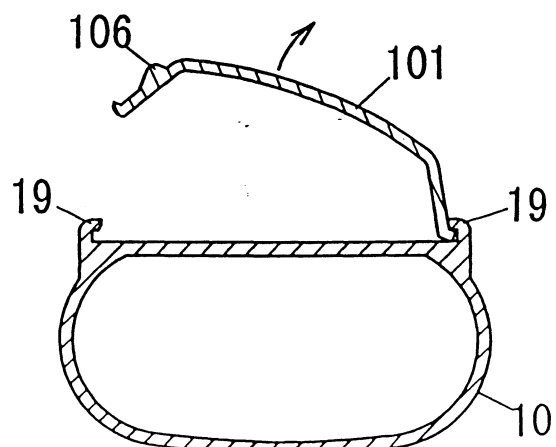
第 4 圖



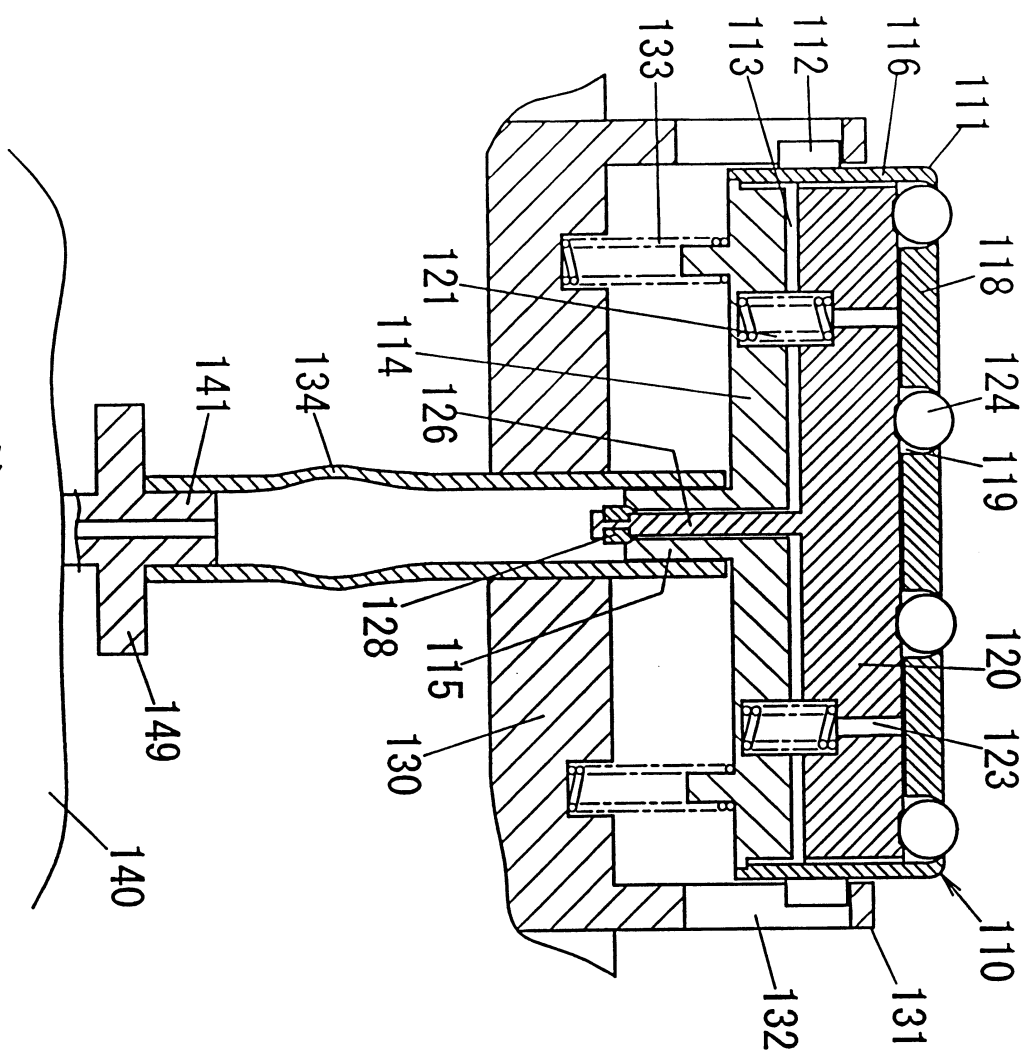
第 5 圖



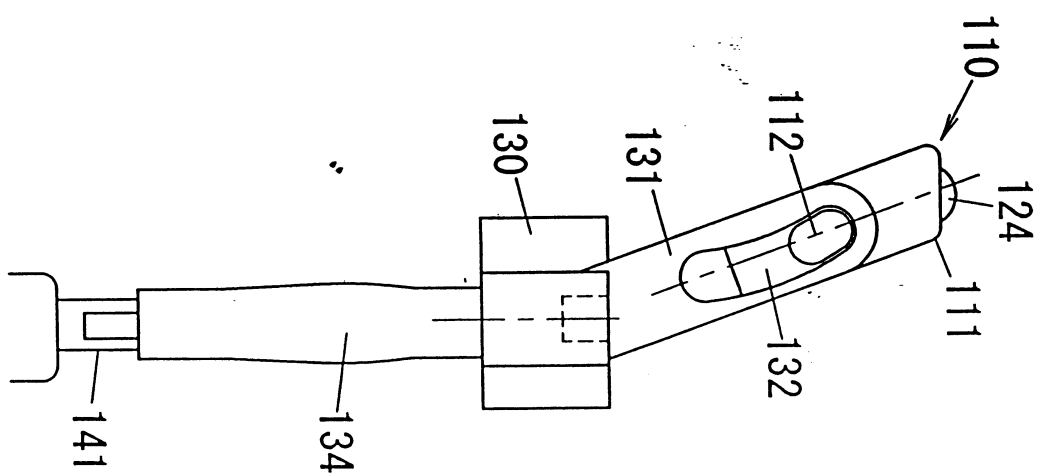
第 6A 圖



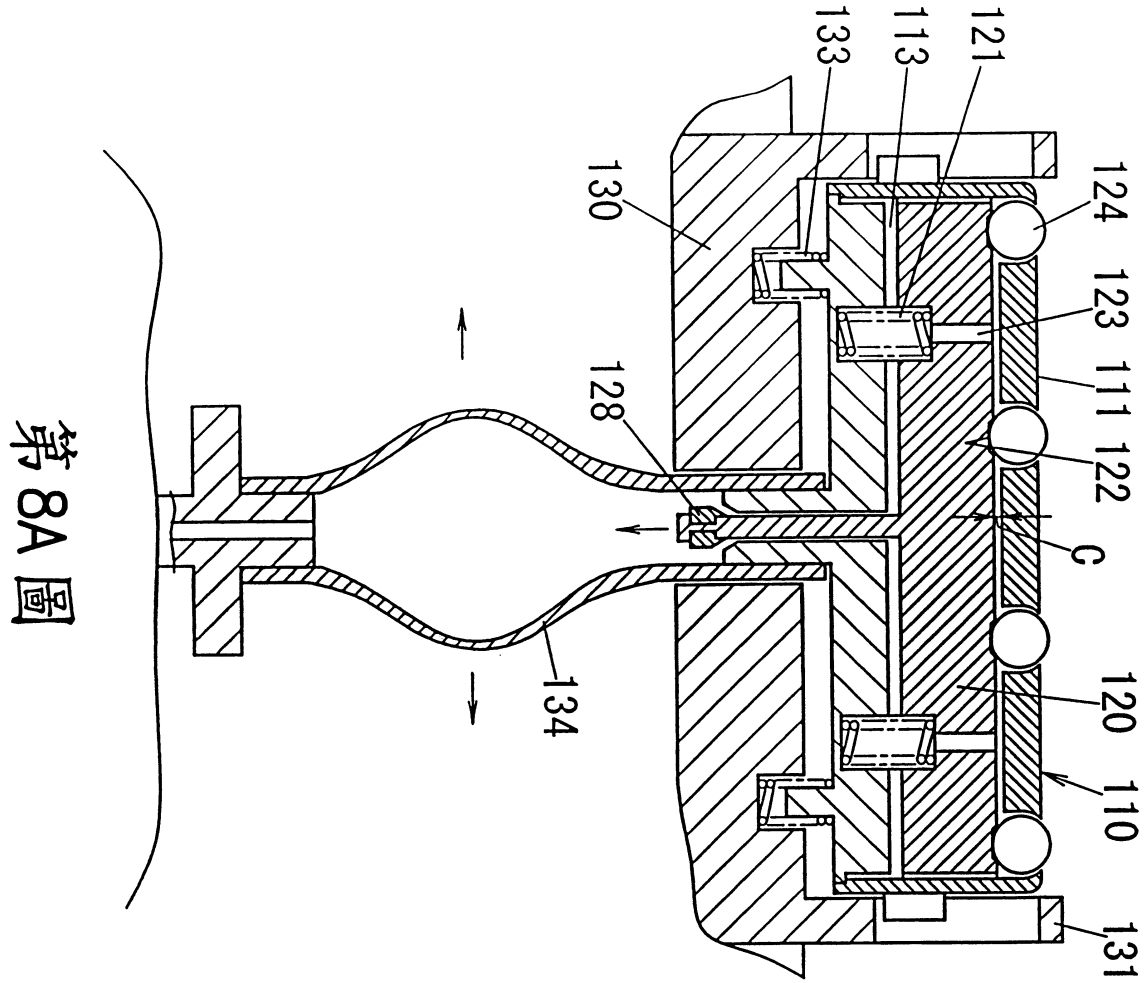
第 6B 圖



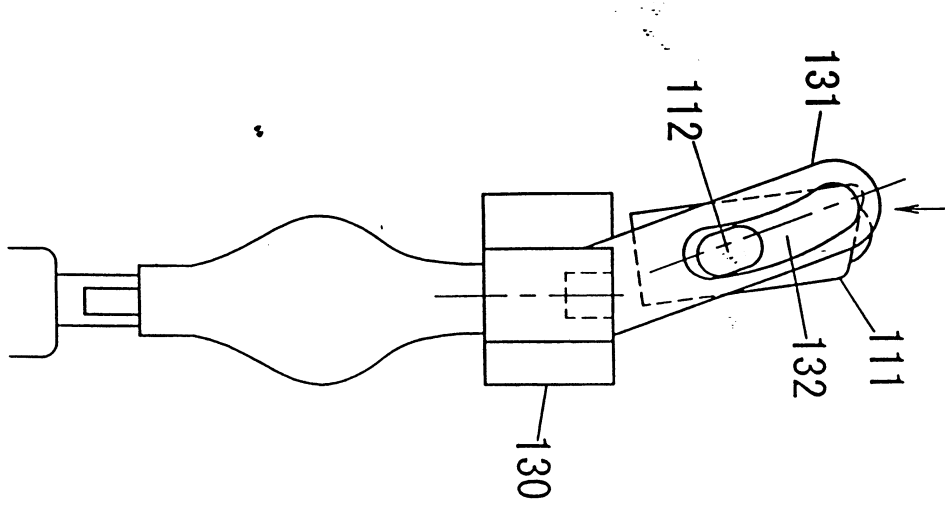
第7A圖



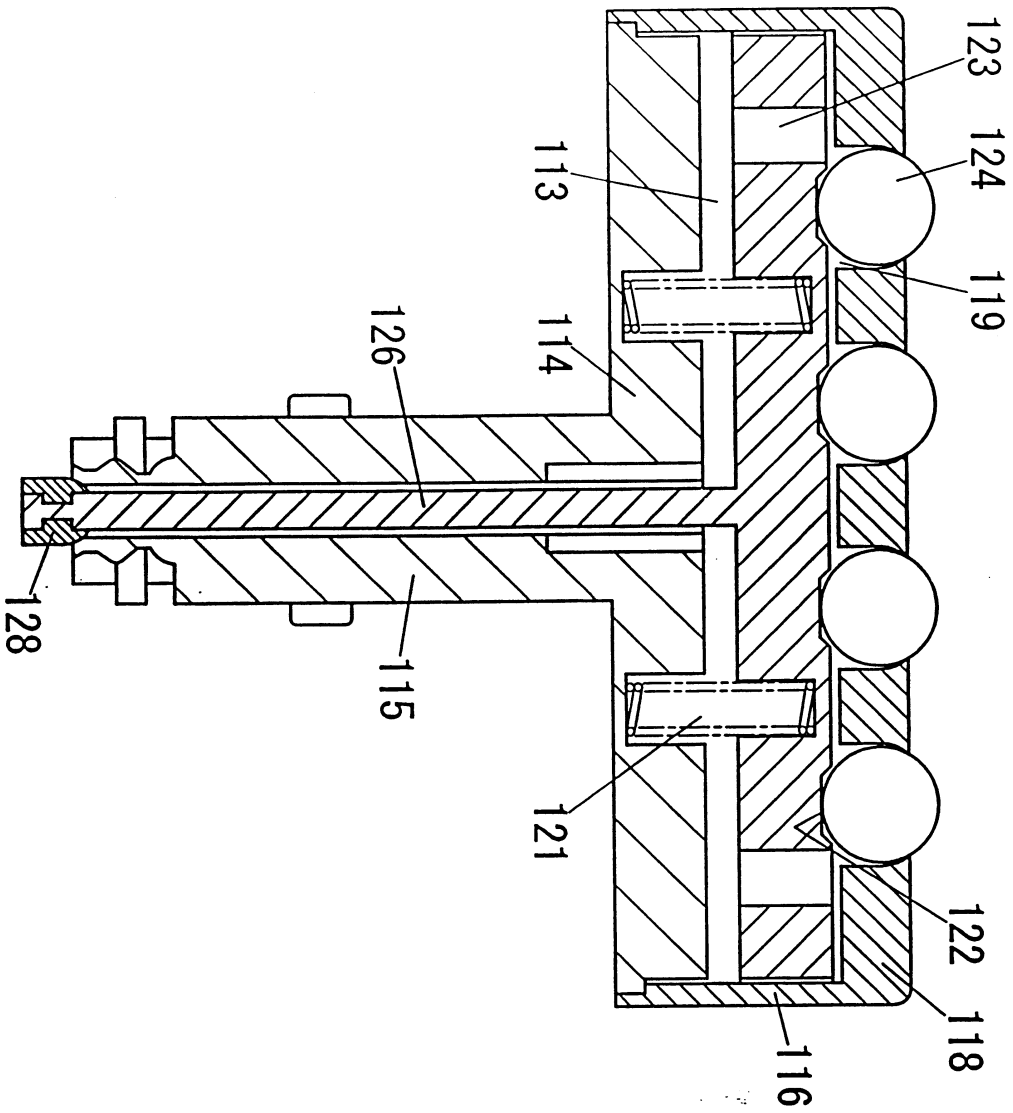
第7B圖



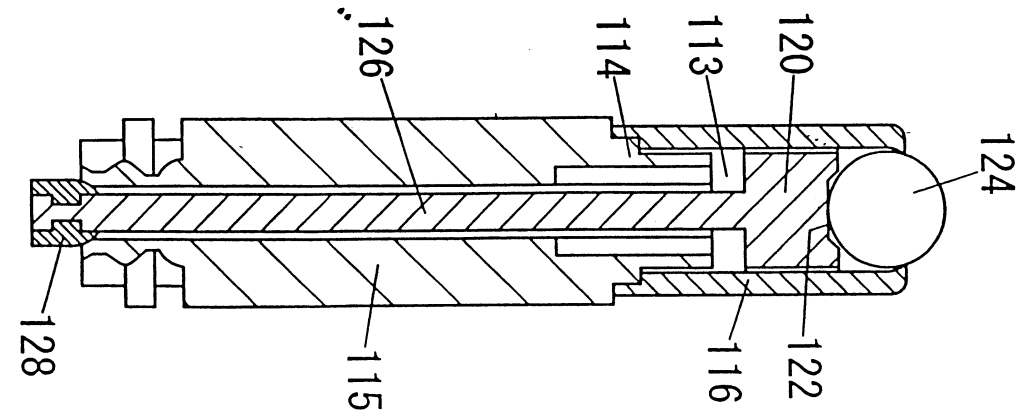
第8A圖



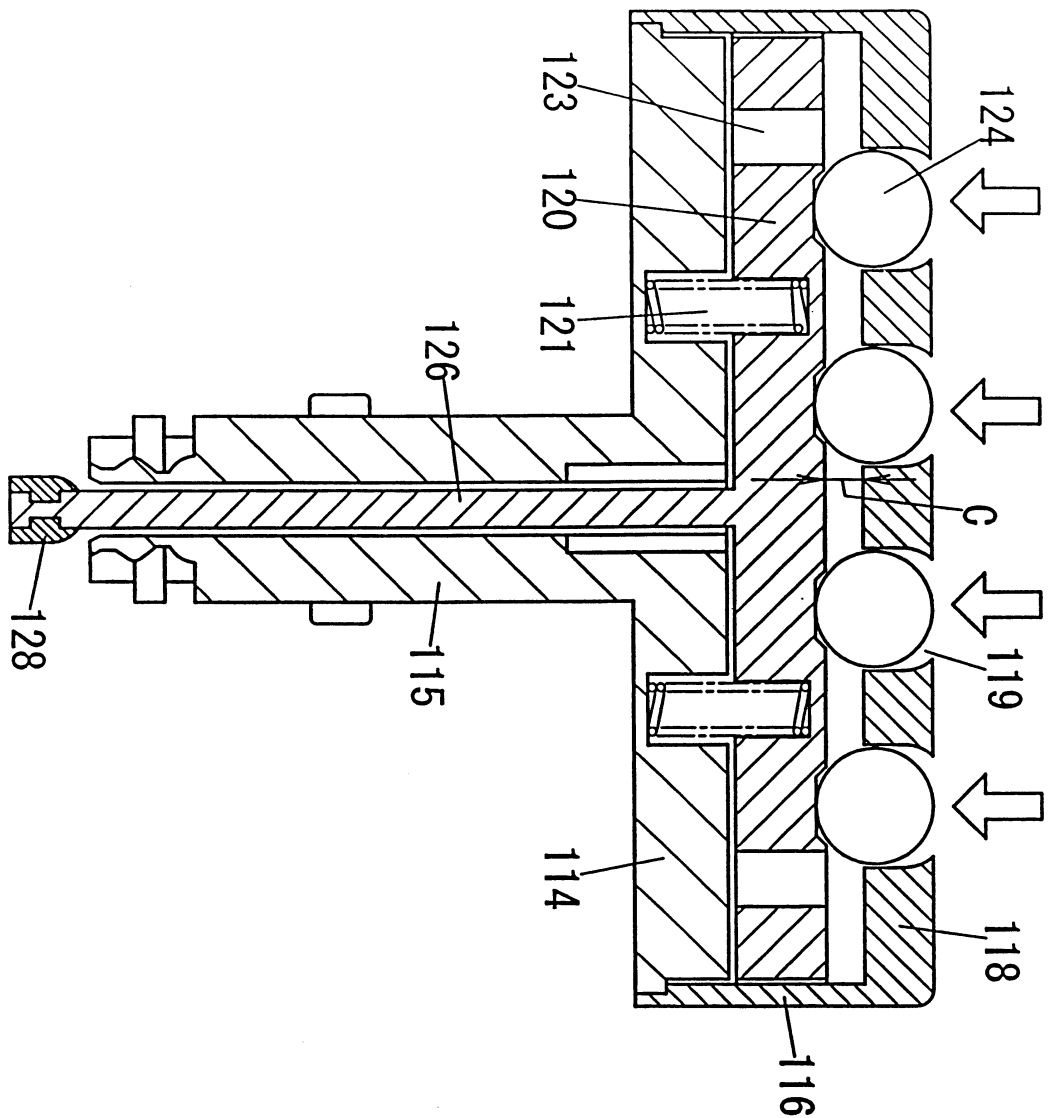
第8B圖



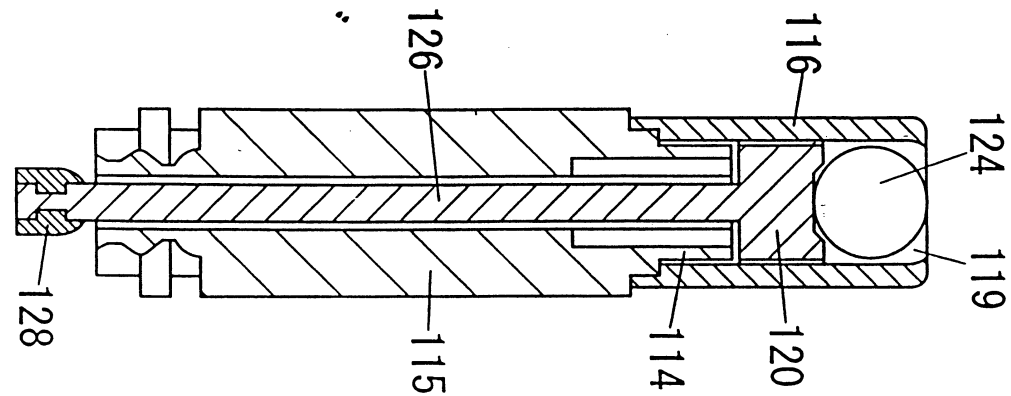
第 9A 圖



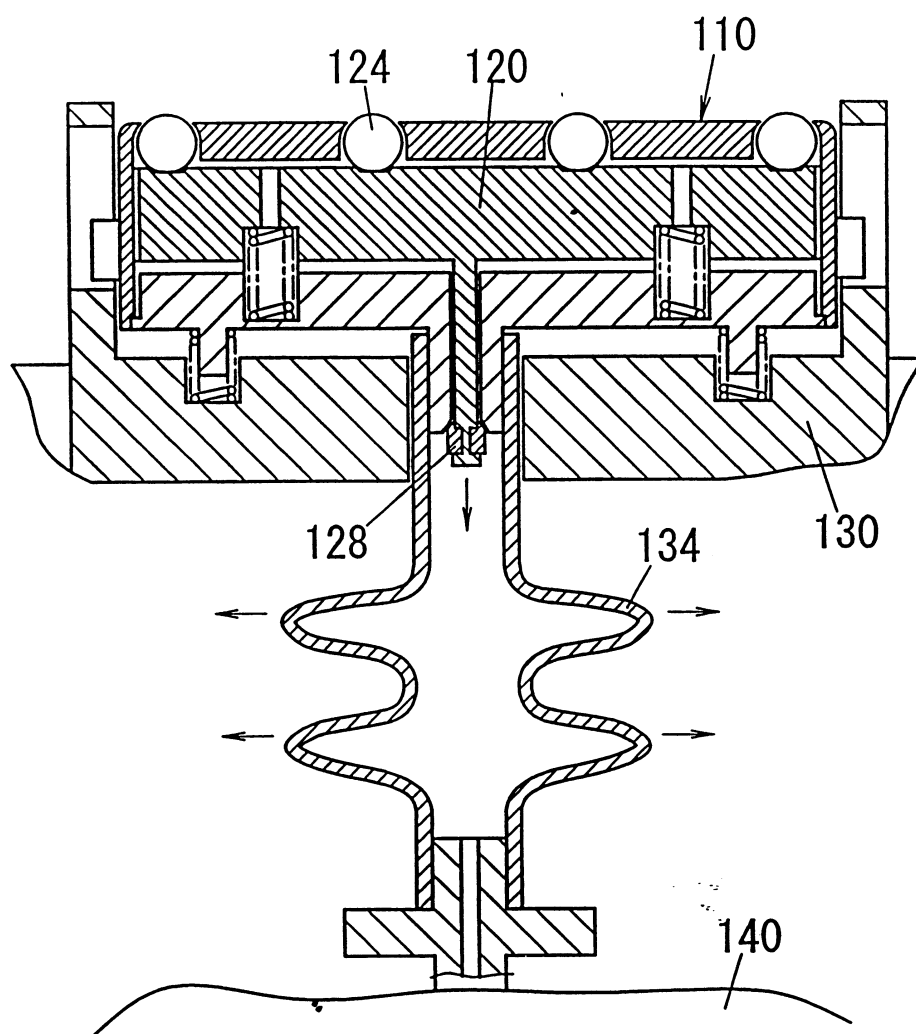
第 9B 圖



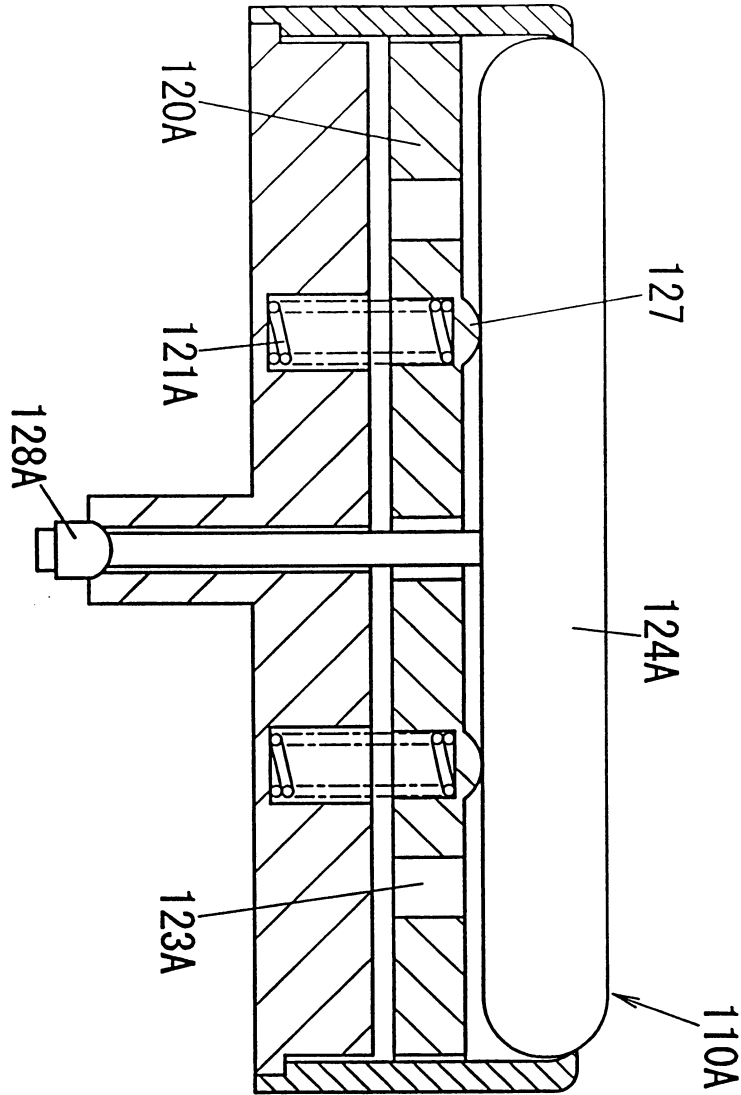
第10A圖



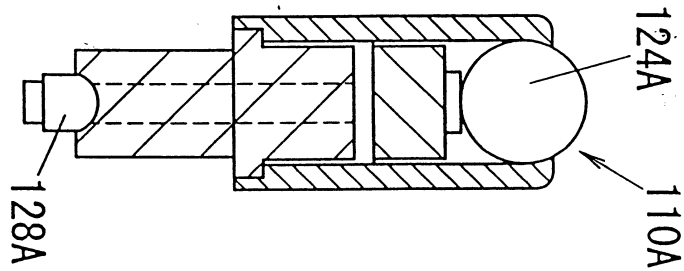
第10B圖



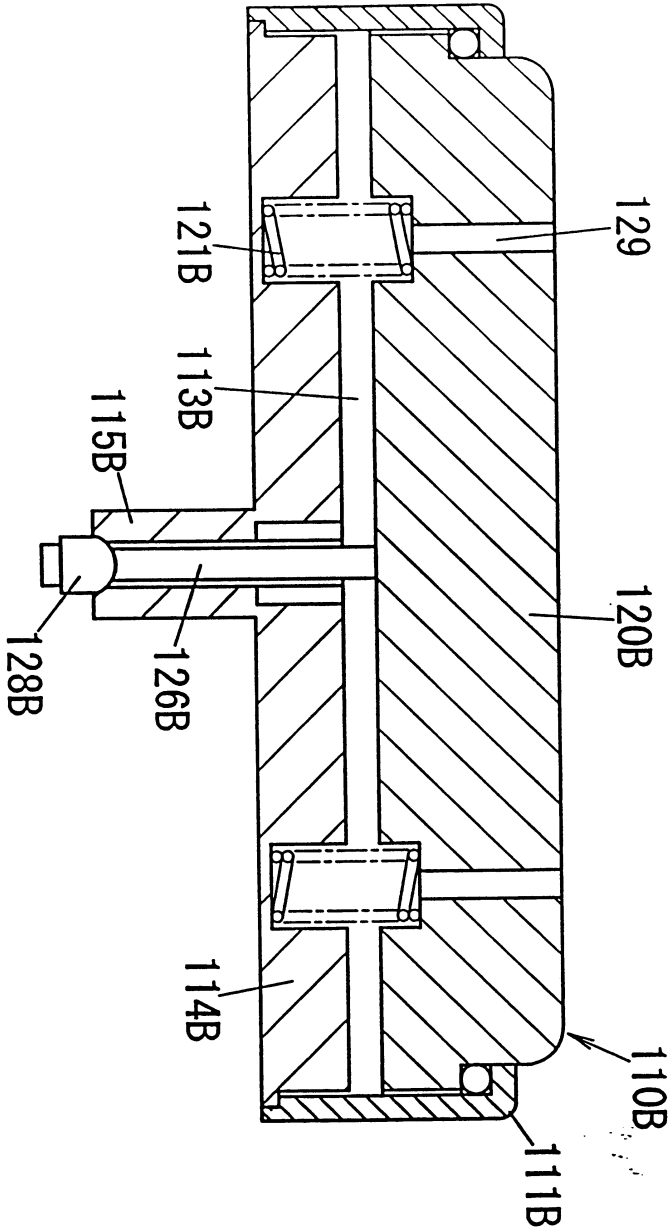
第 11 圖



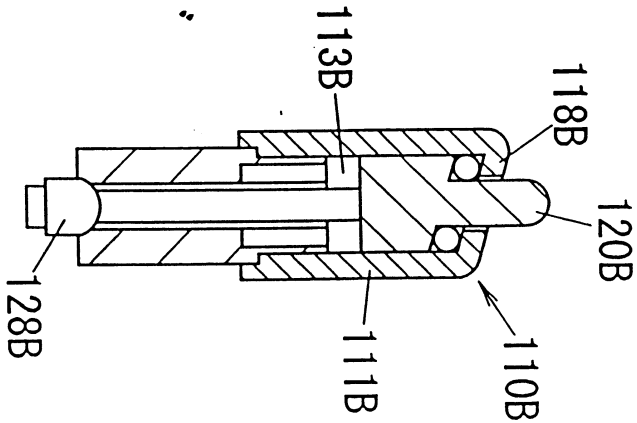
第12A圖



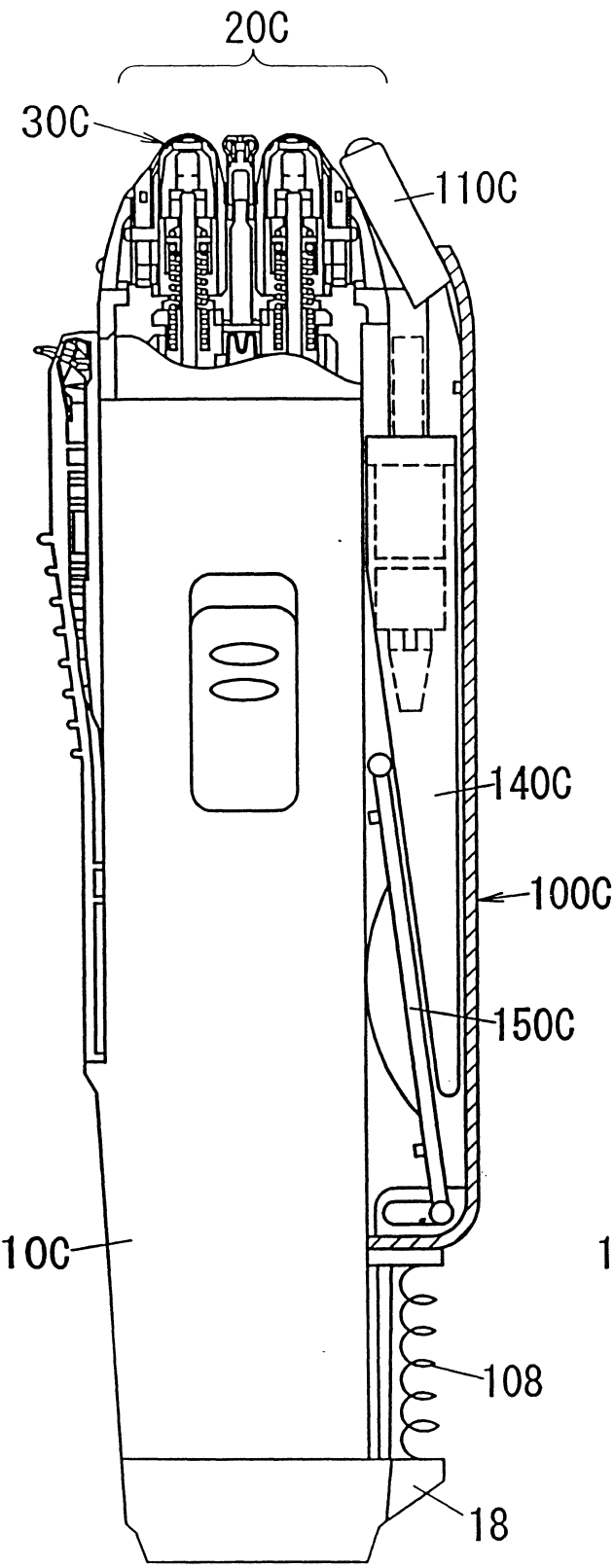
第12B圖



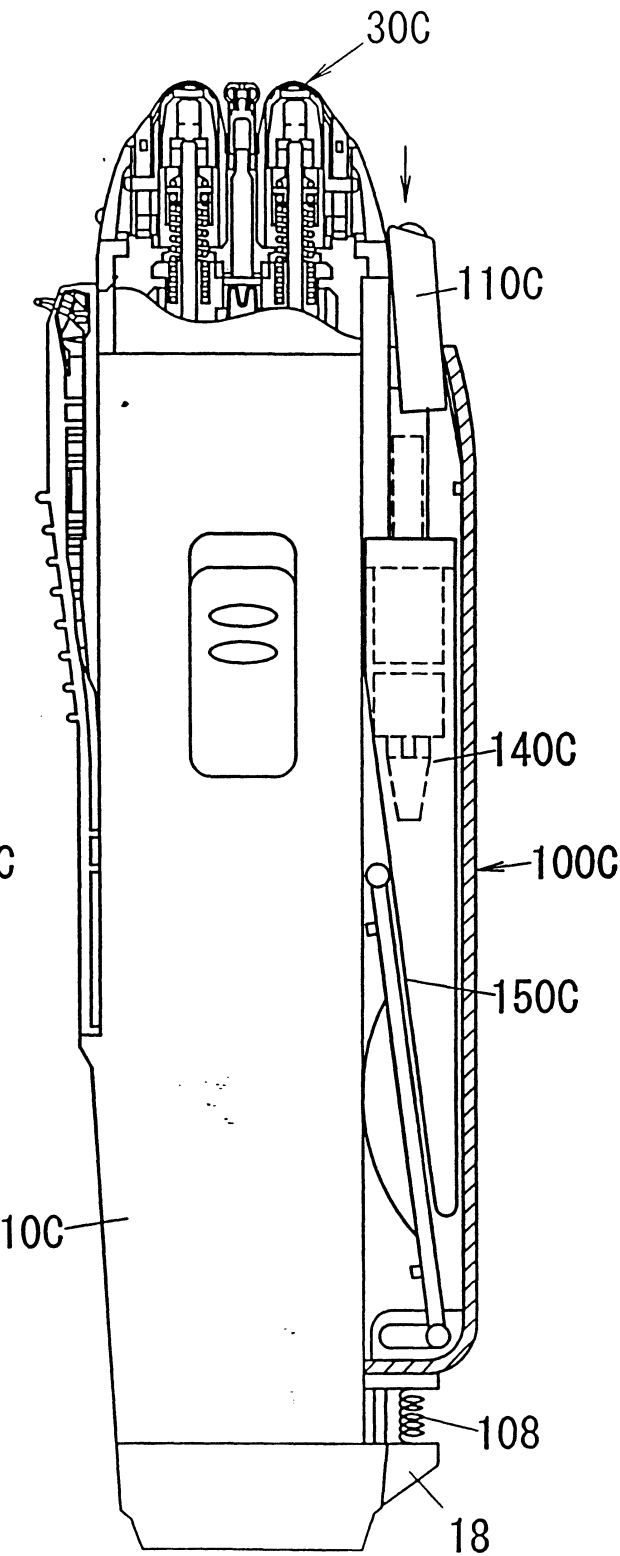
第13A圖



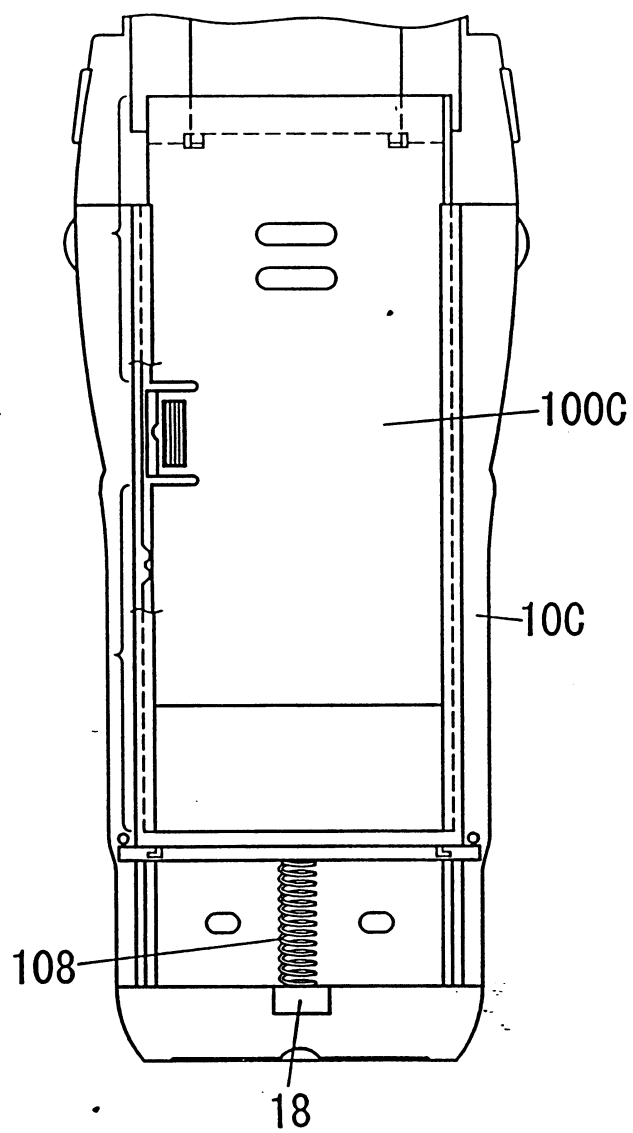
第13B圖



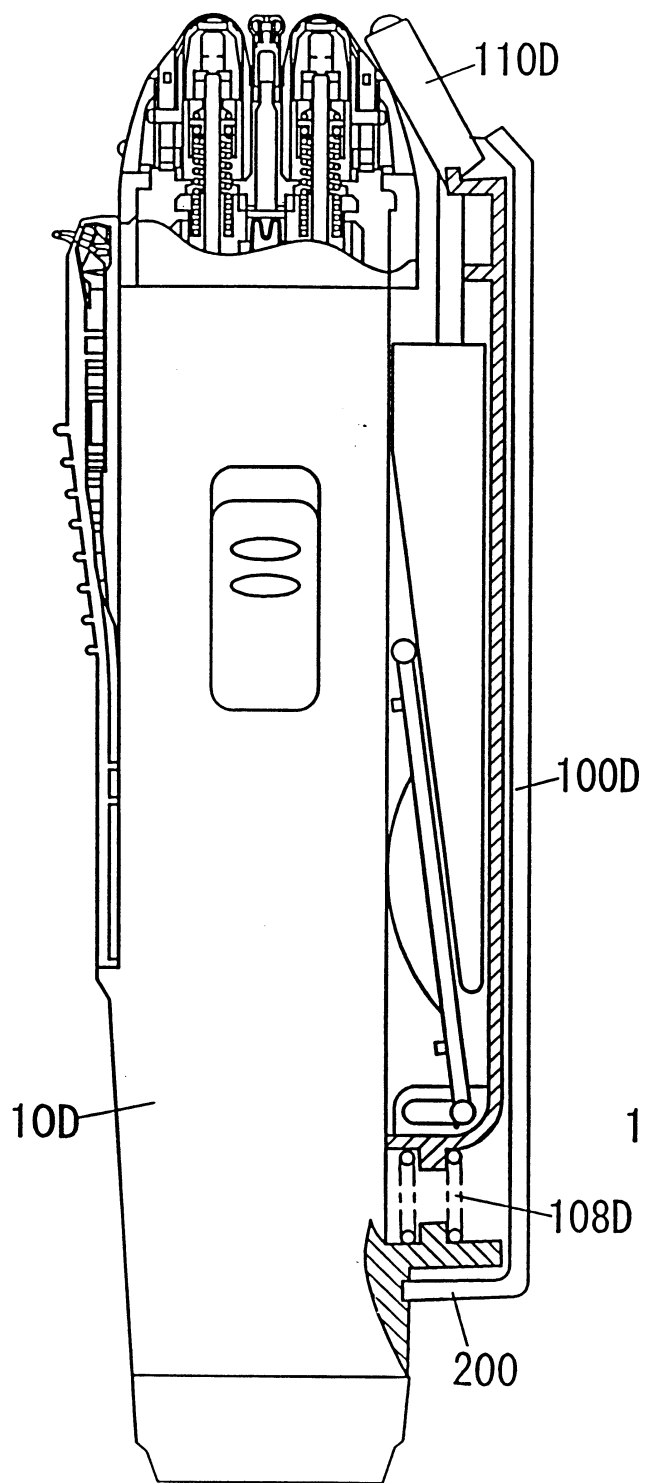
第 14 圖



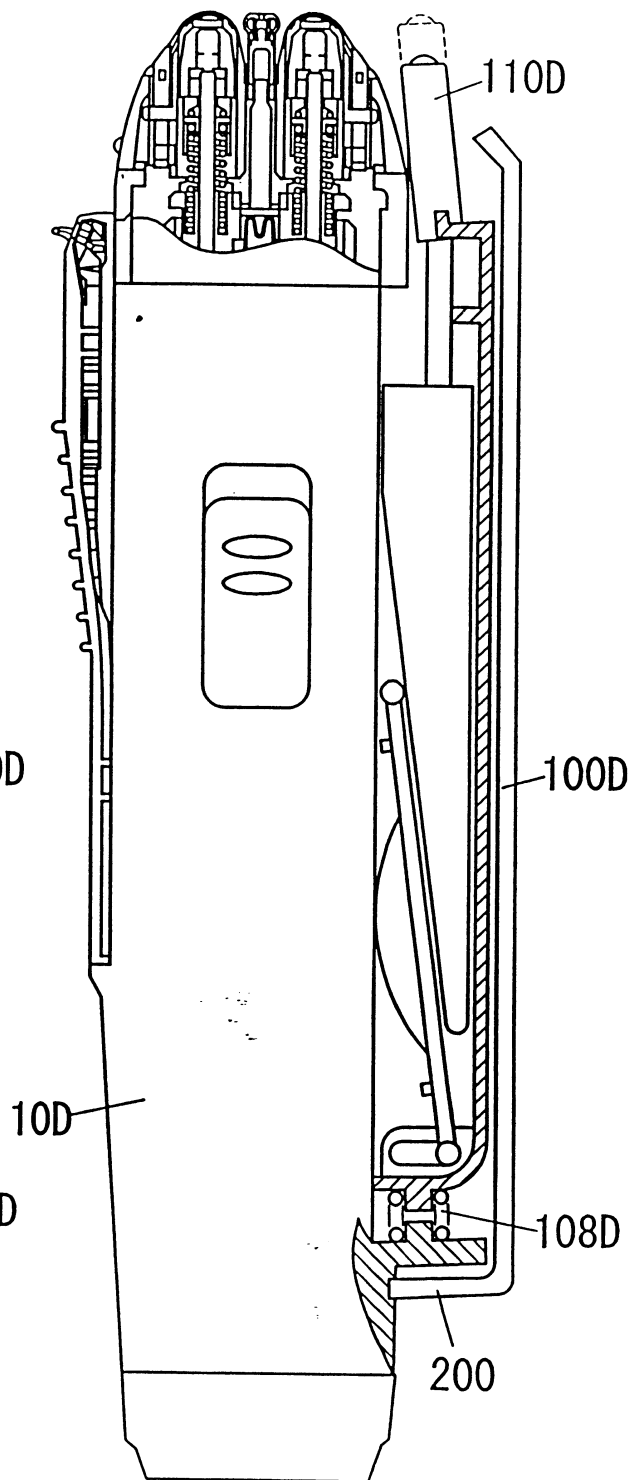
第 15 圖



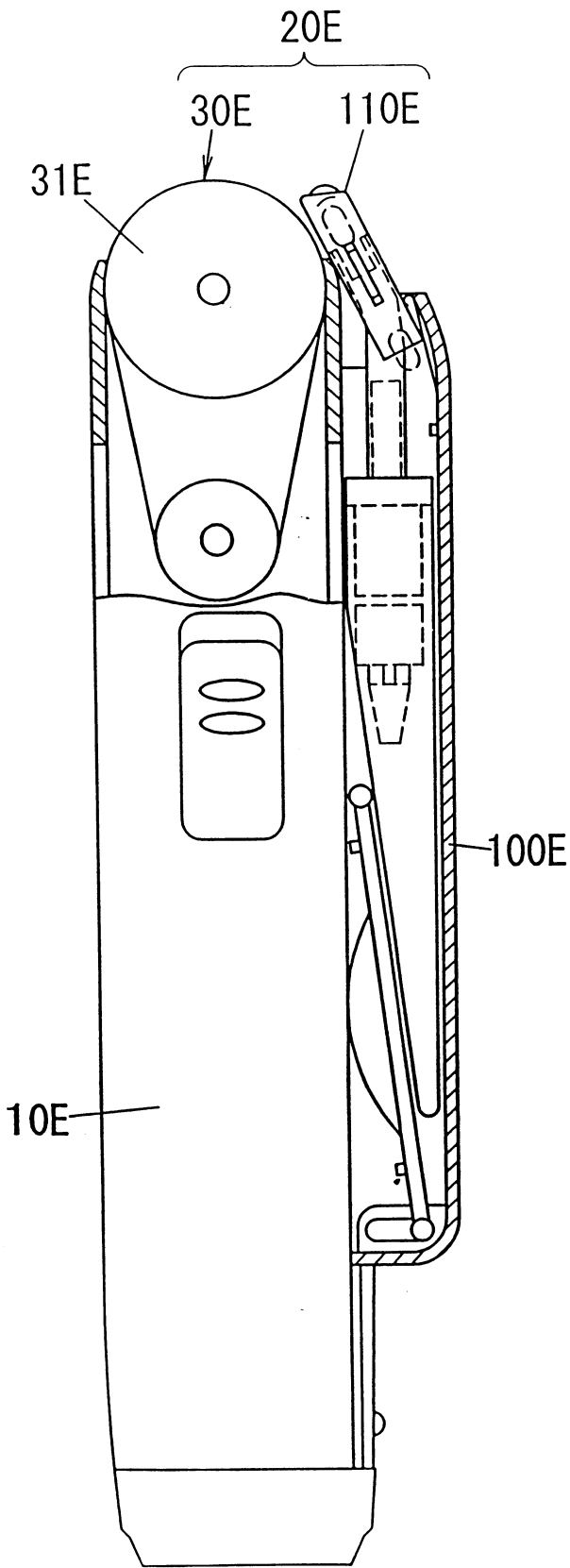
第 16 圖



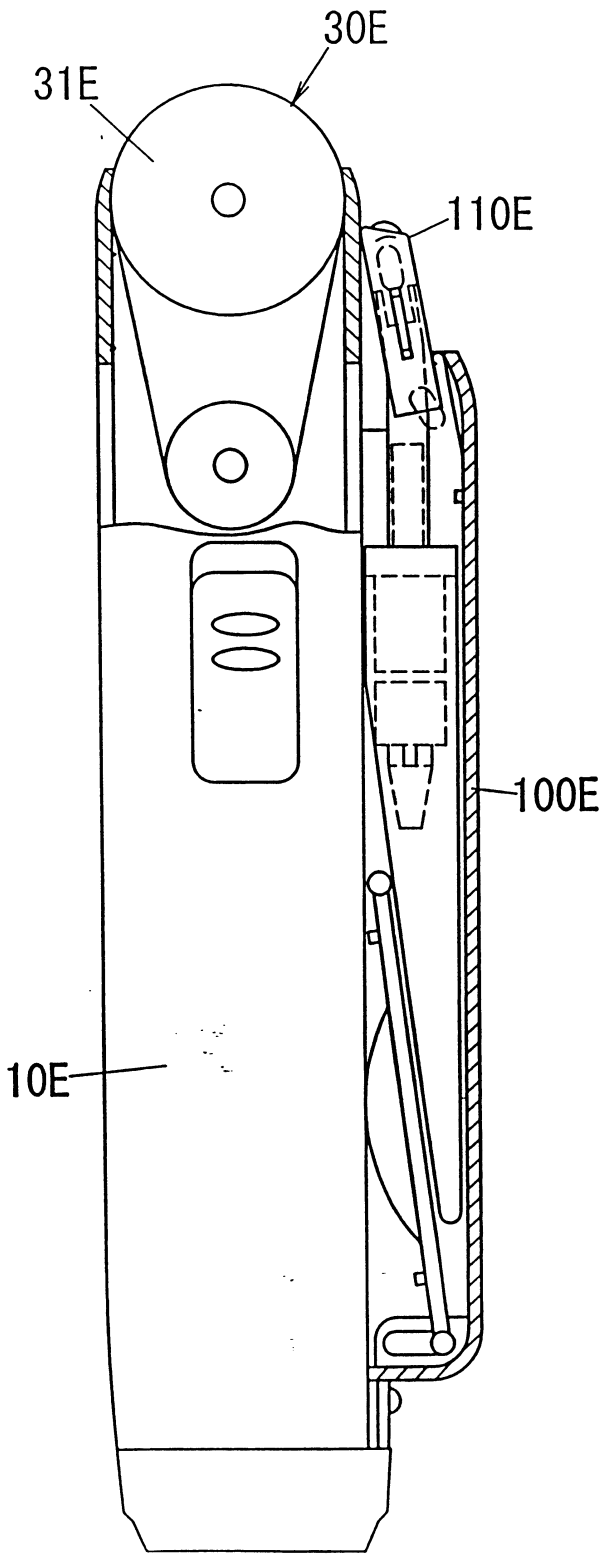
第 17 圖



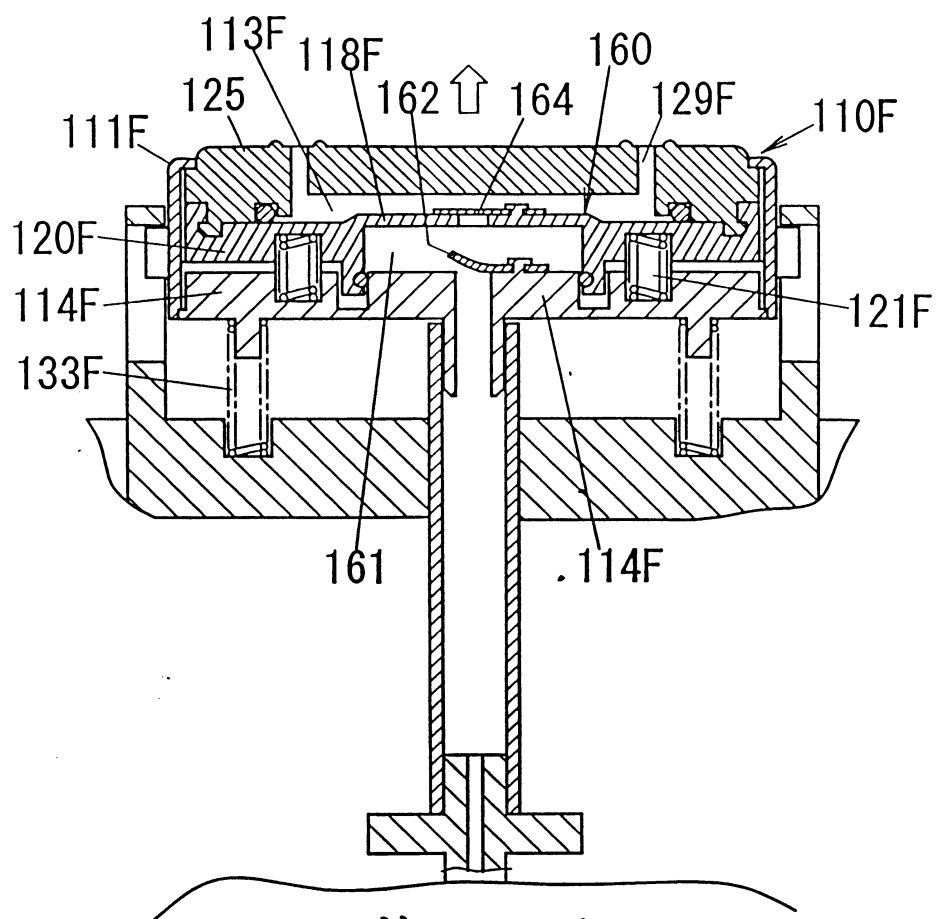
第 18 圖



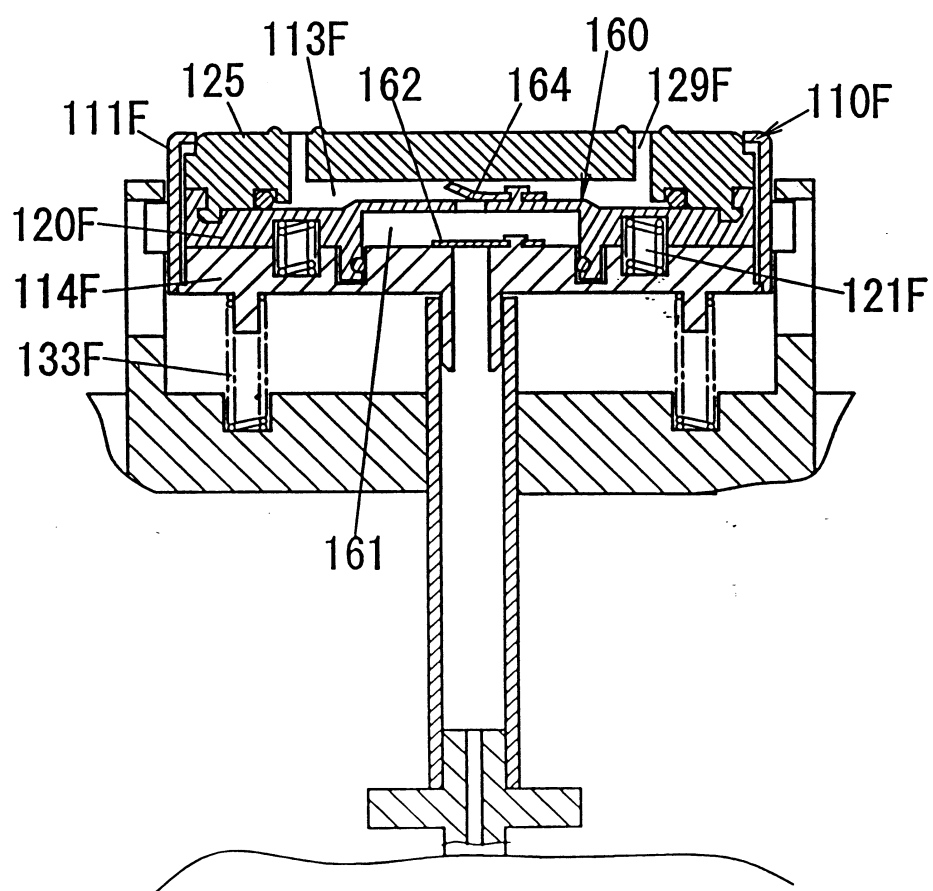
第 19 圖



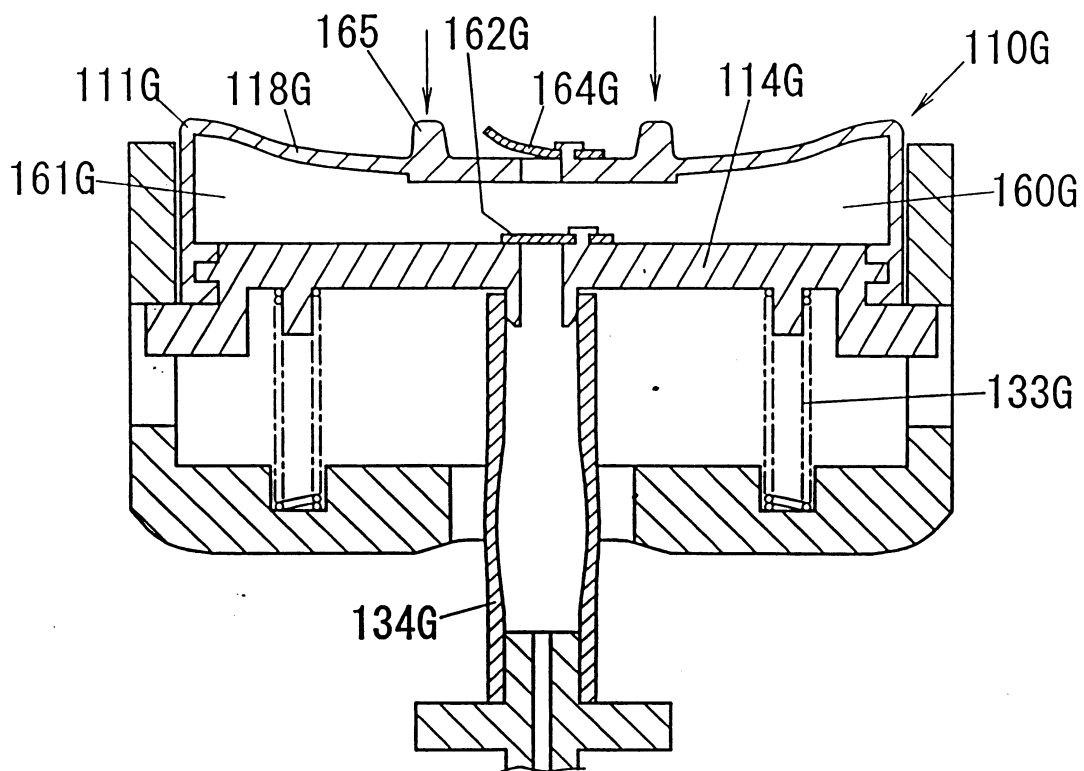
第 20 圖



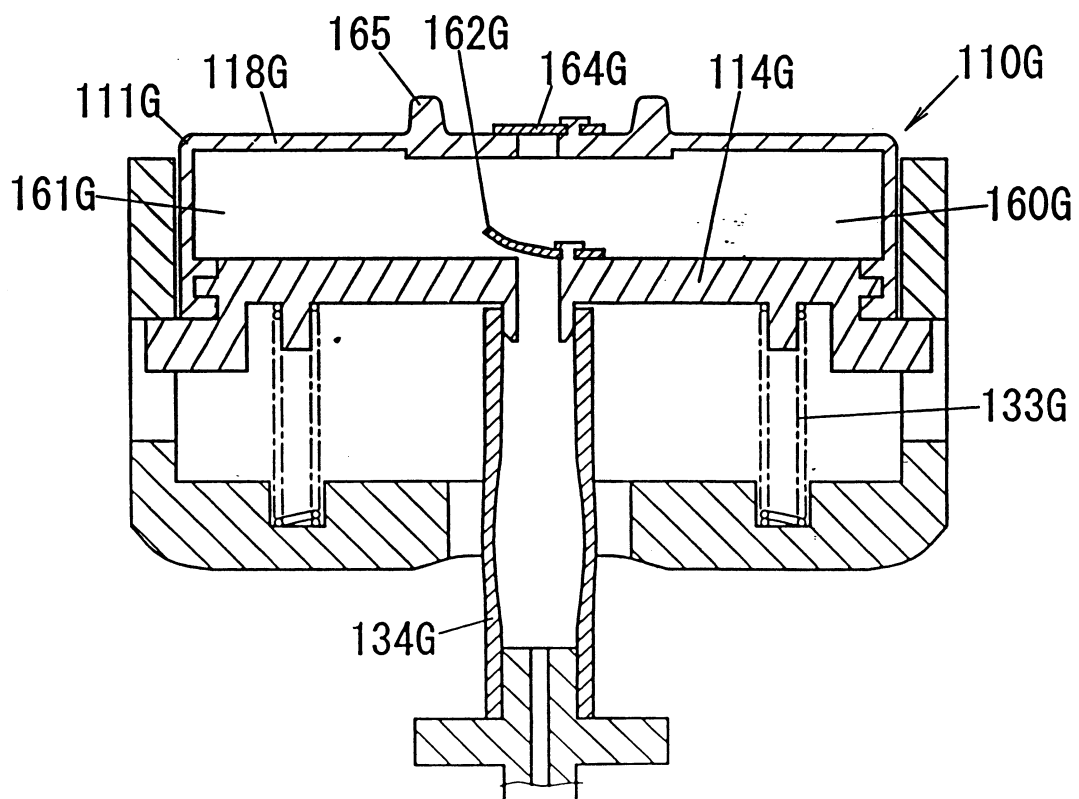
第21A圖



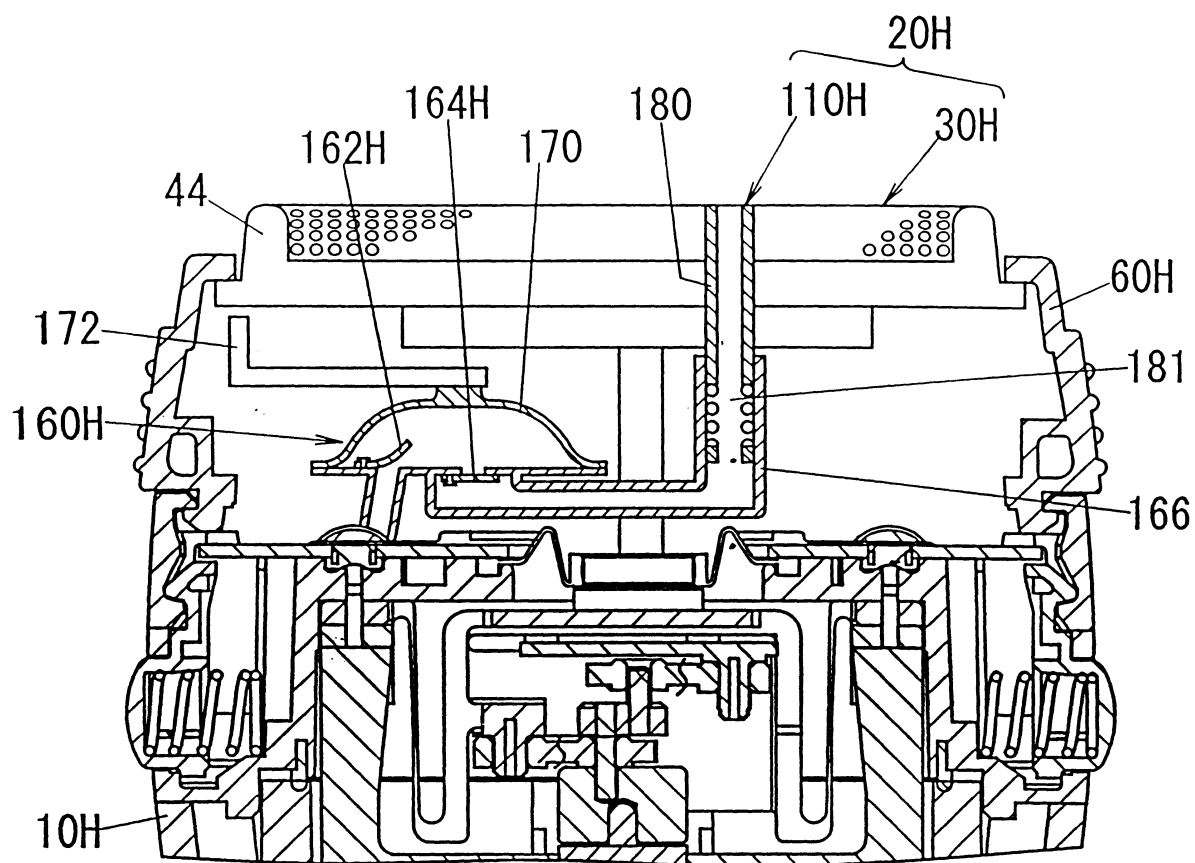
第21B圖



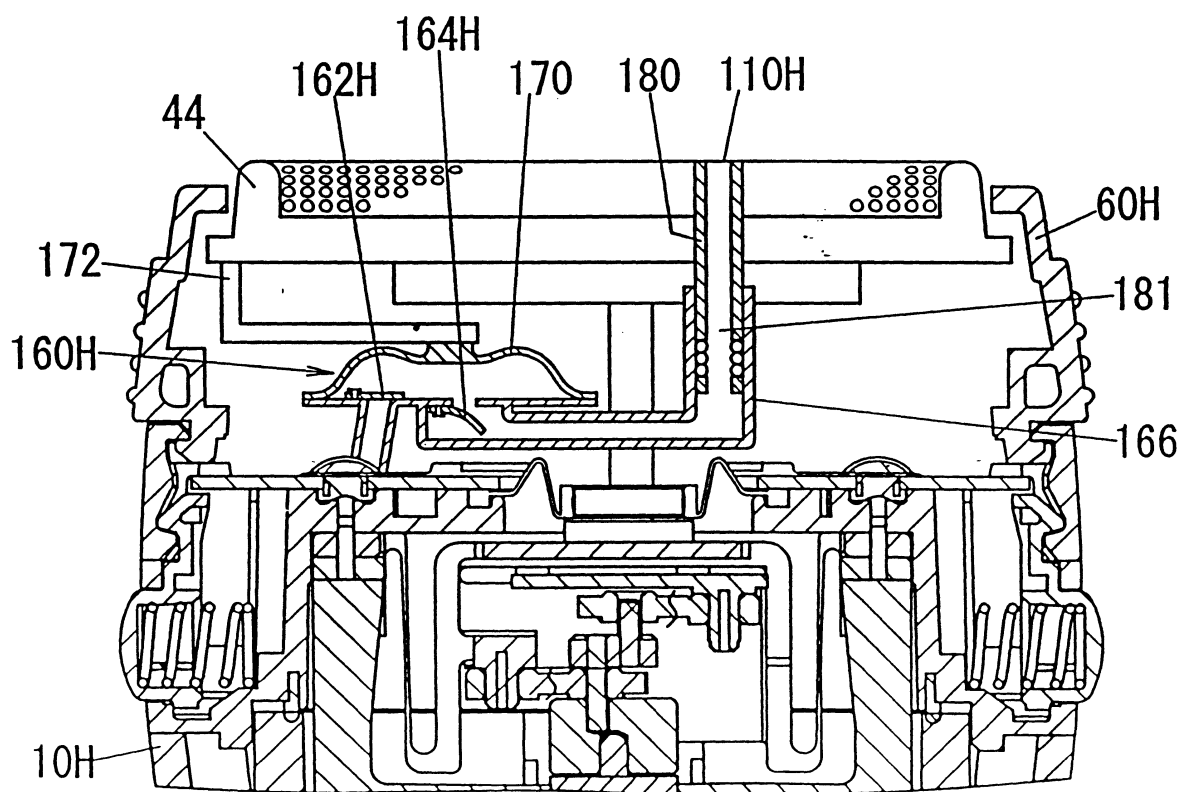
第22A圖



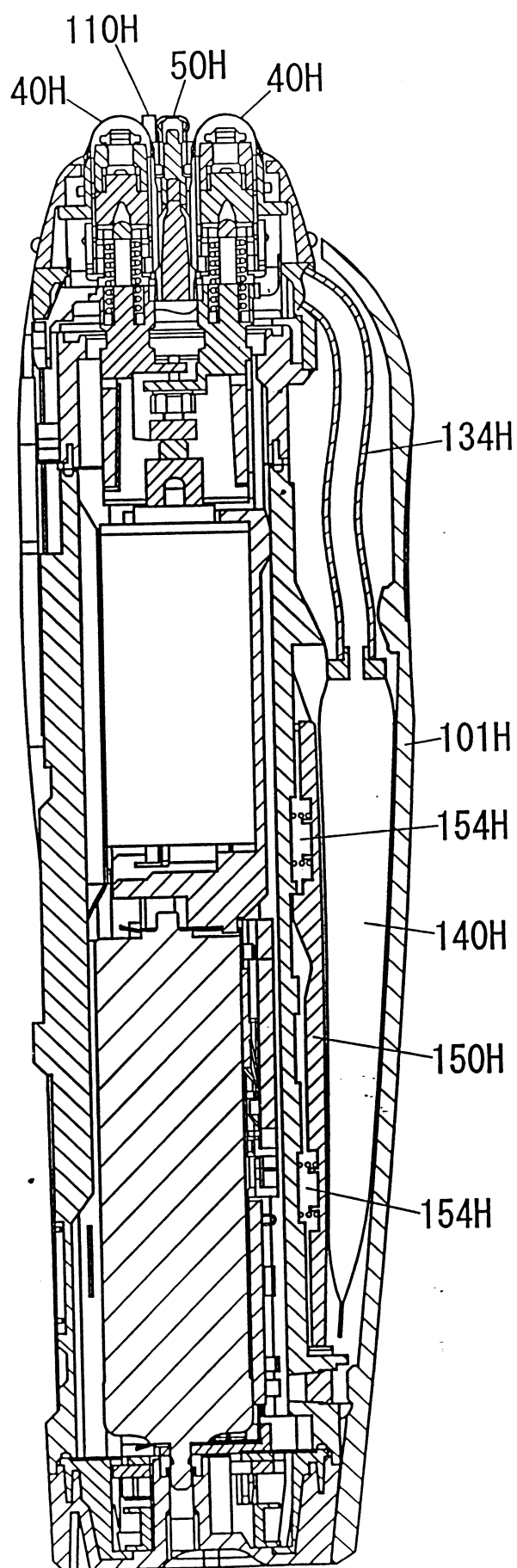
第22B圖



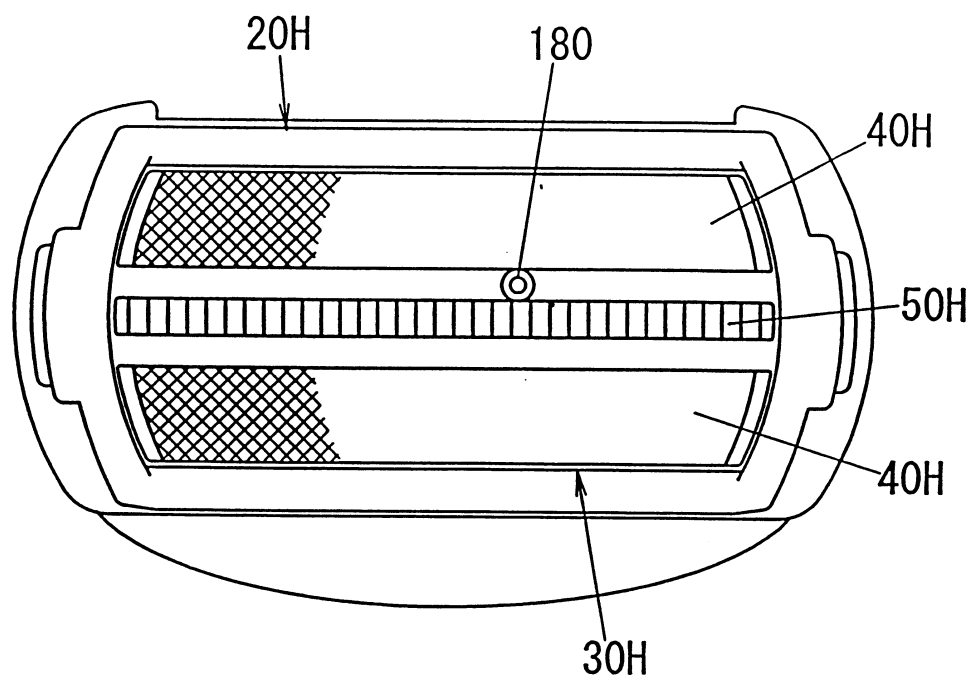
第23A圖



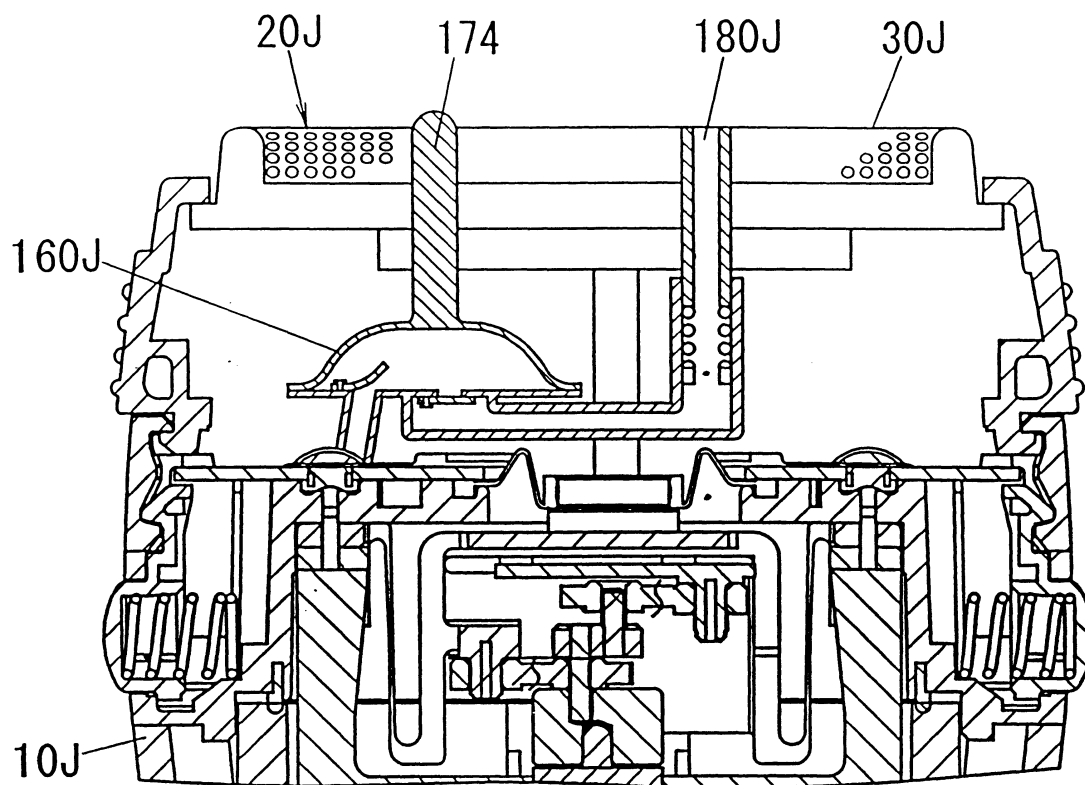
第23B圖



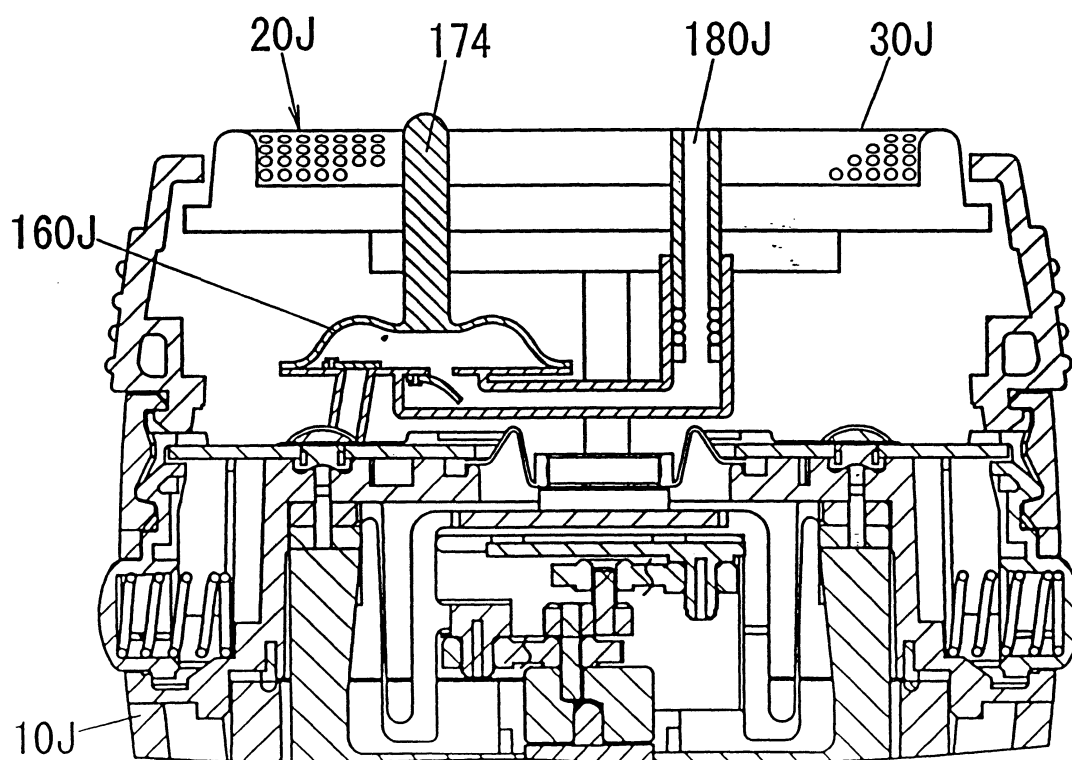
第 24 圖



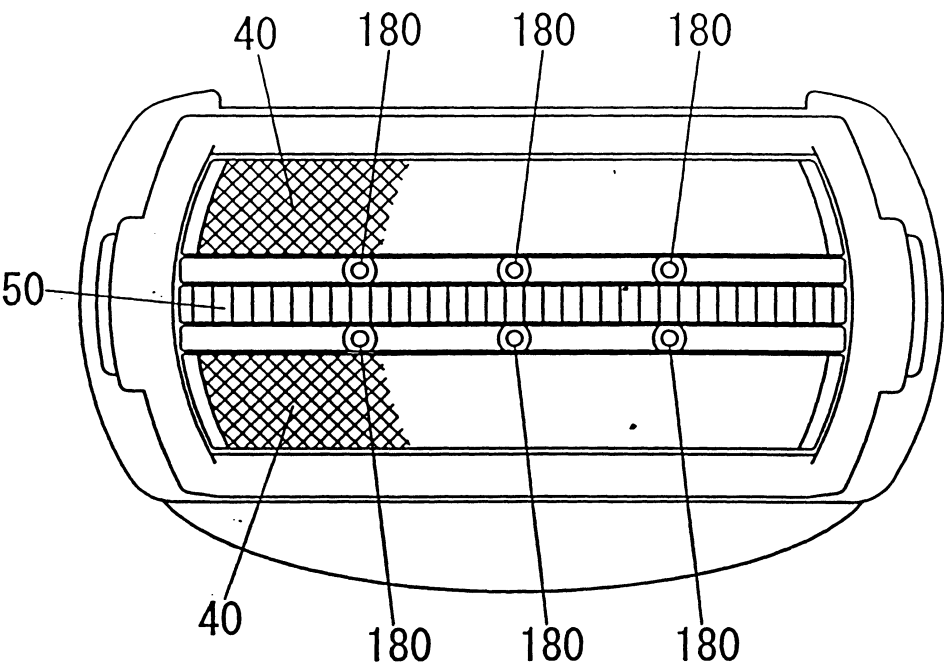
第 25 圖



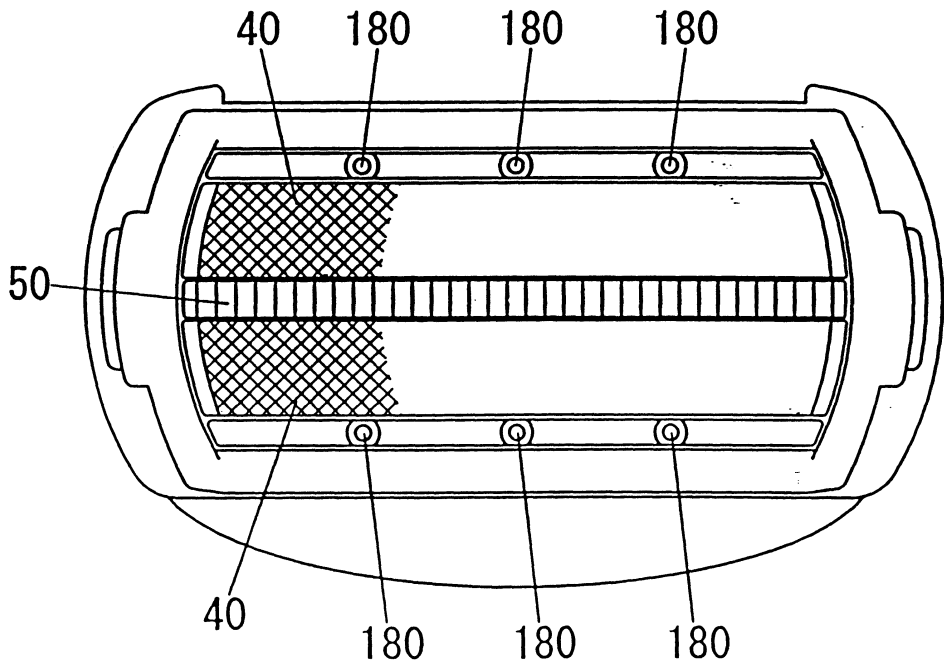
第26A圖



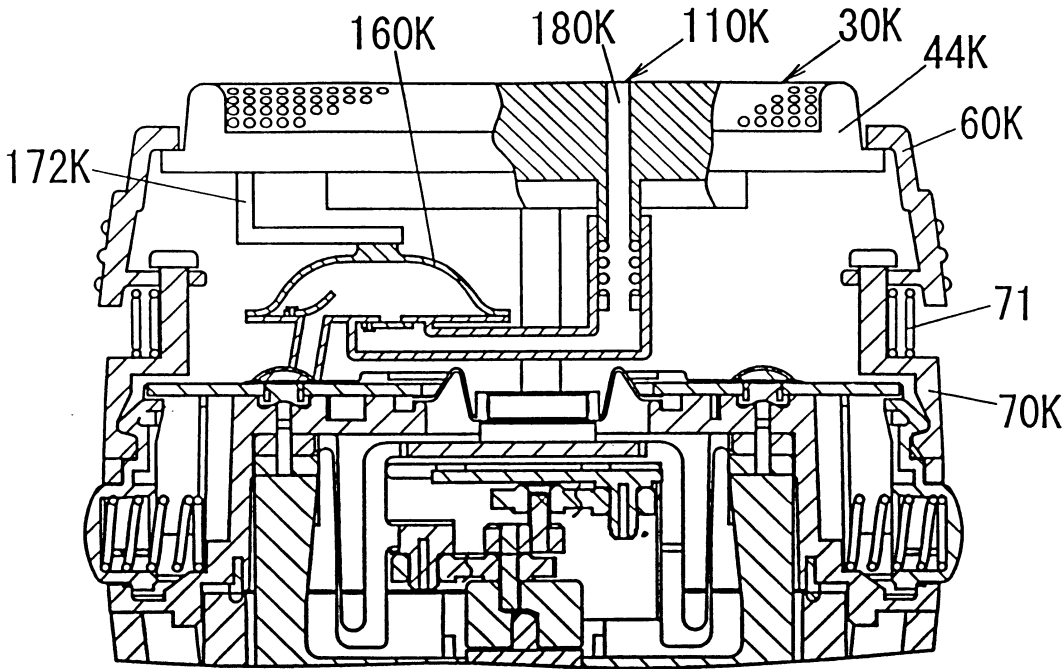
第26B圖



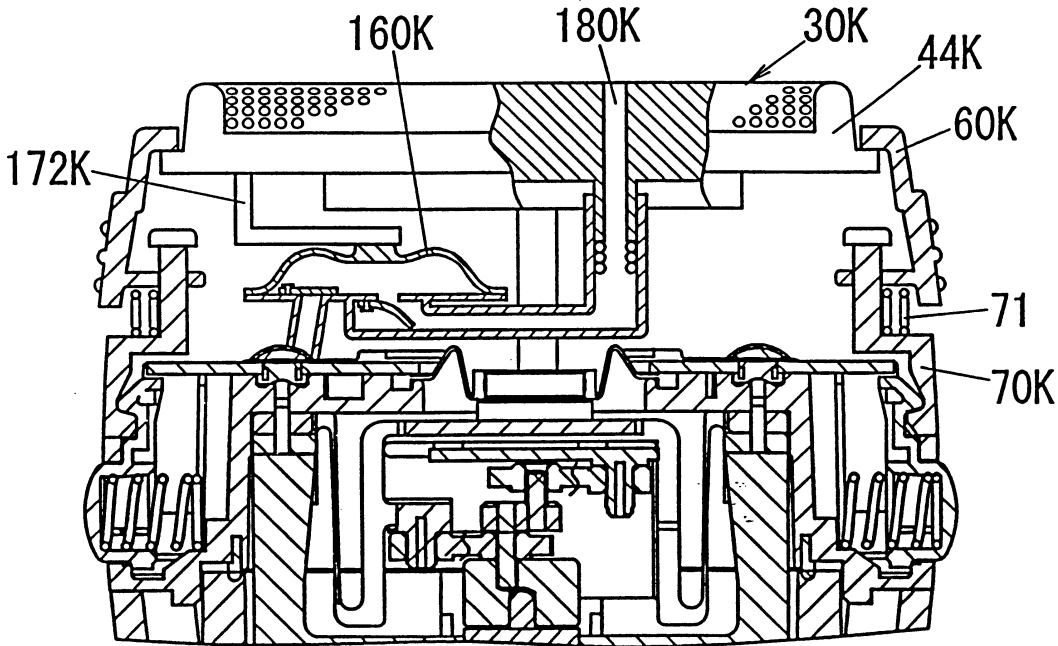
第 27 圖



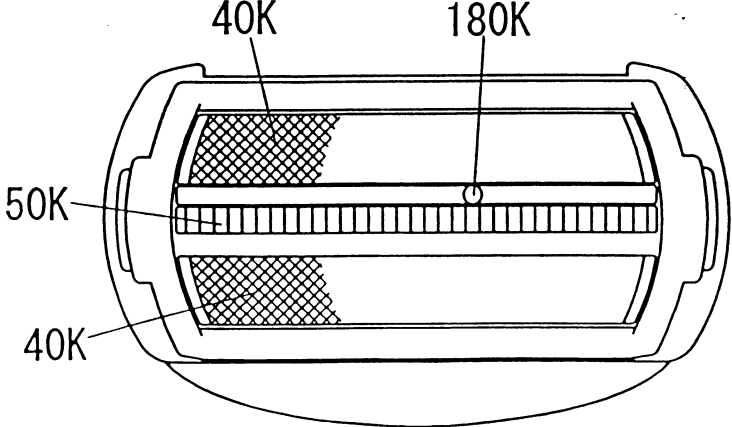
第 28 圖



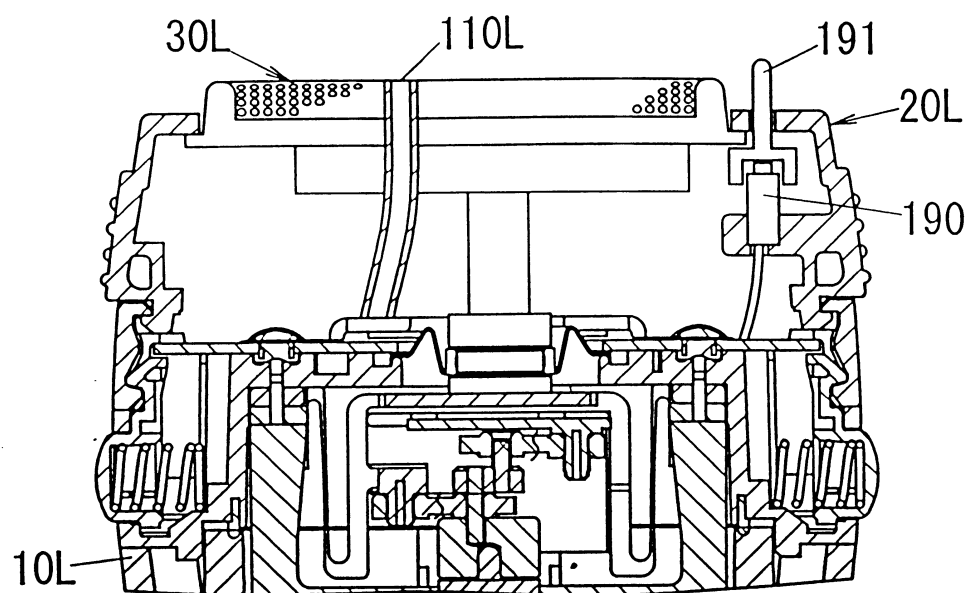
第29A圖



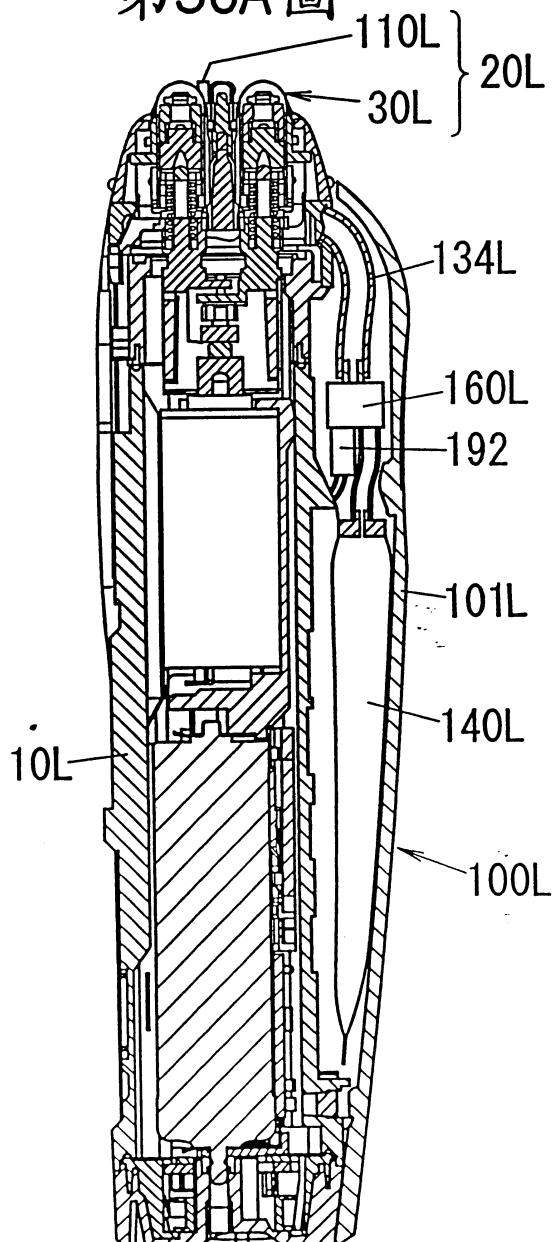
第29B圖



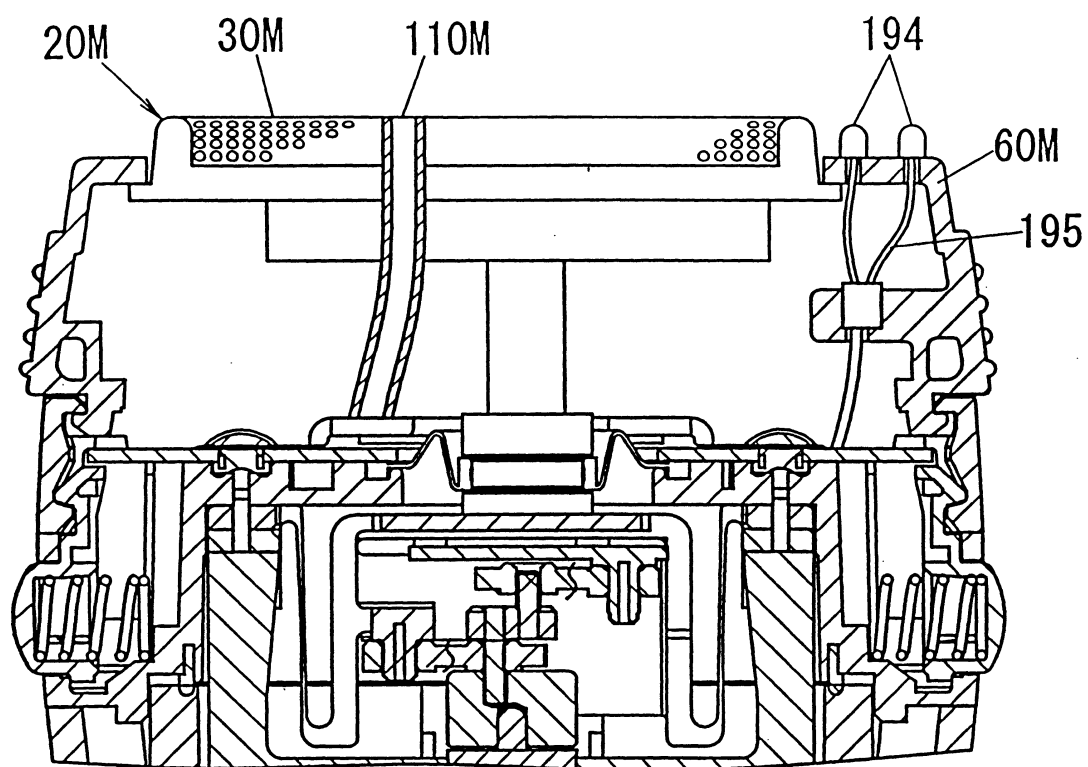
第29C圖



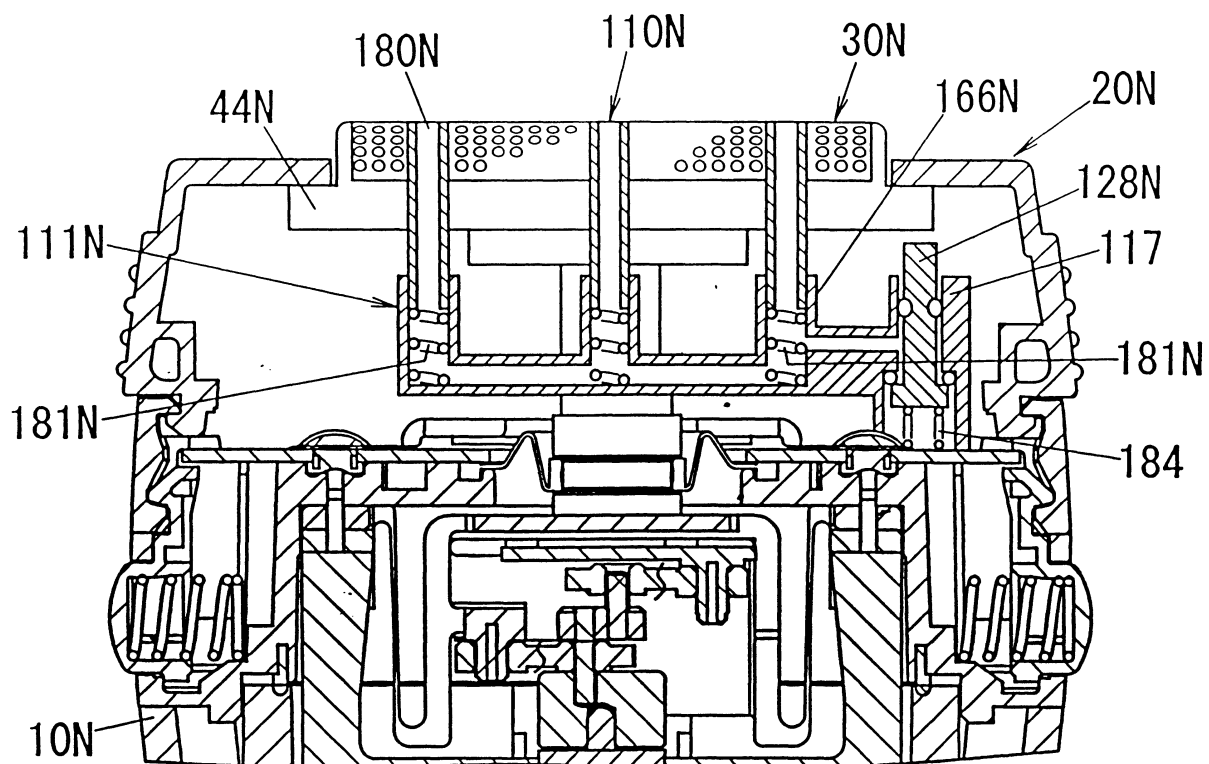
第30A圖



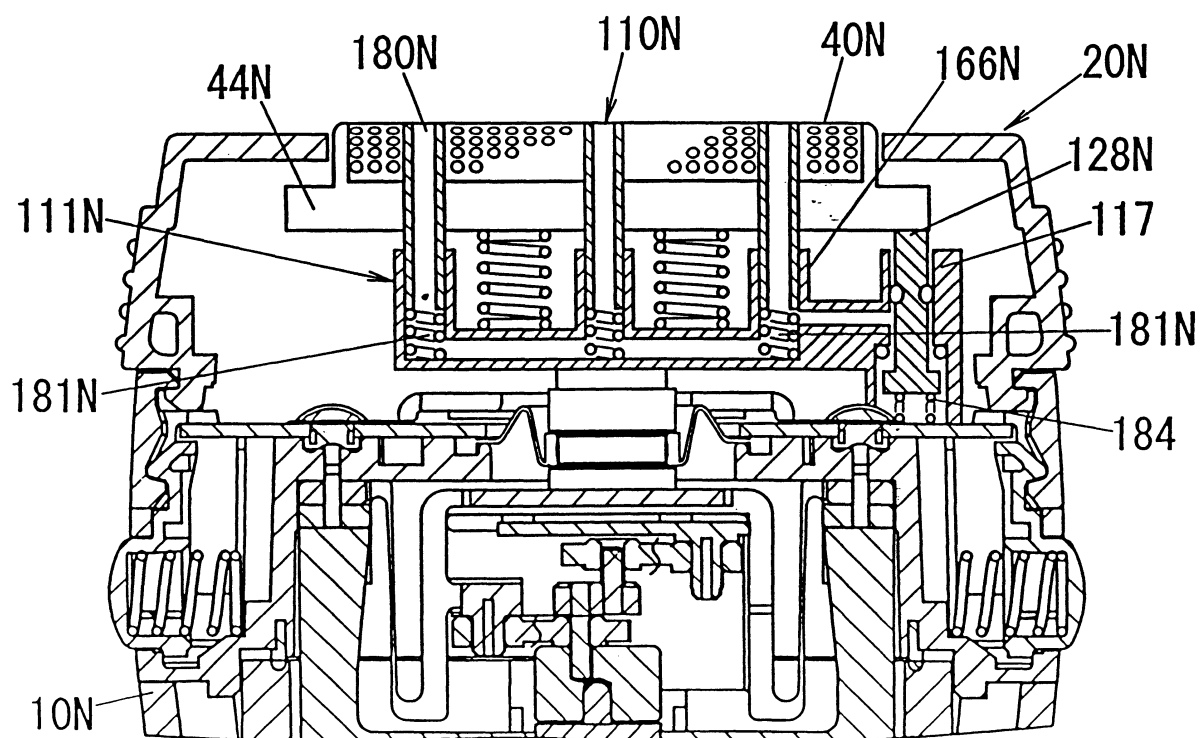
第30B圖



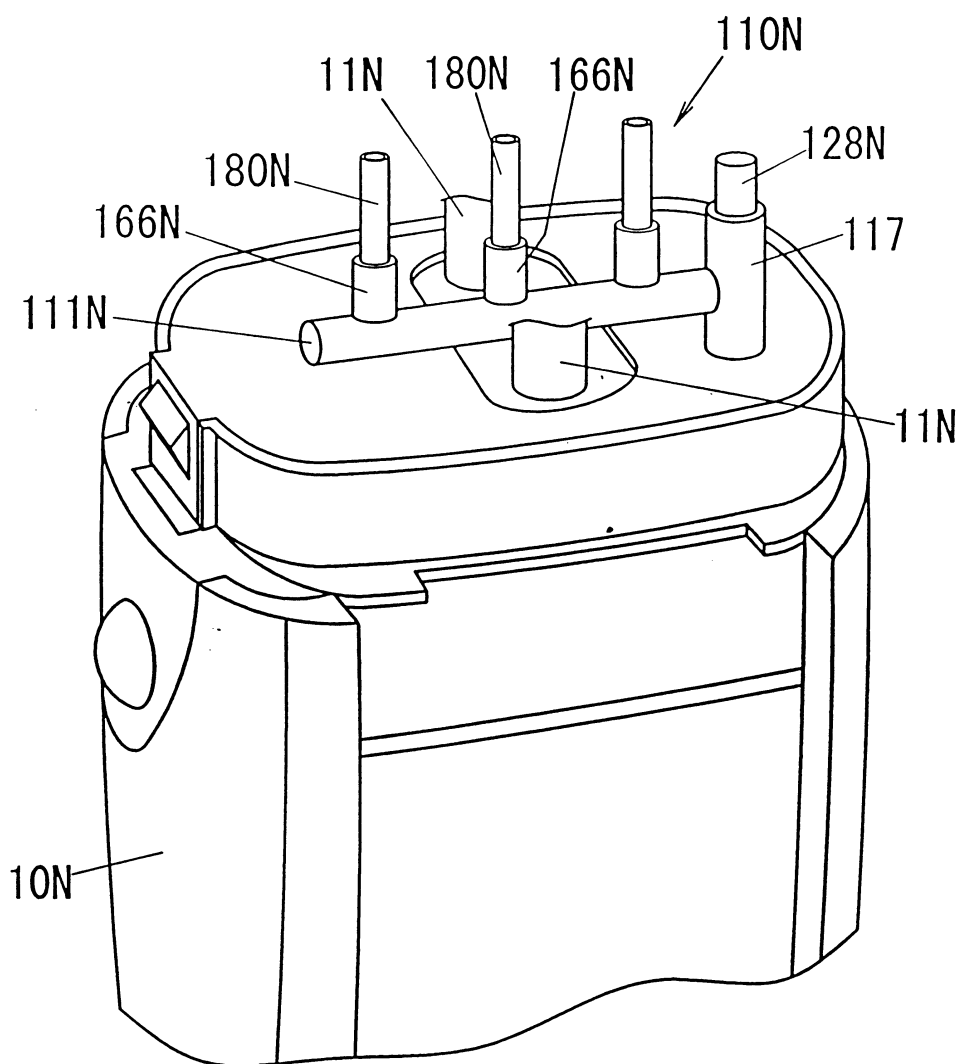
第31圖



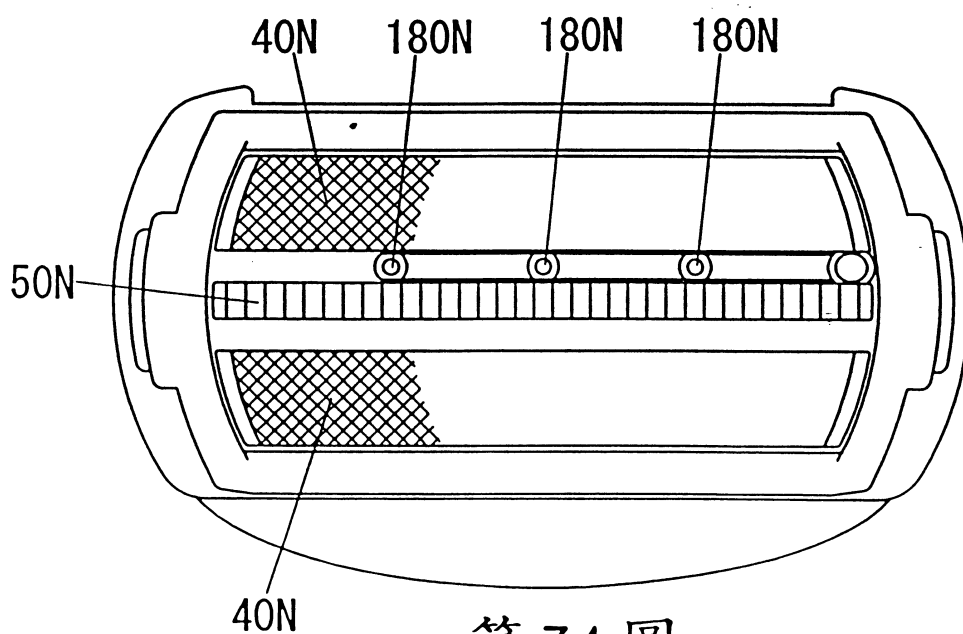
第32A圖



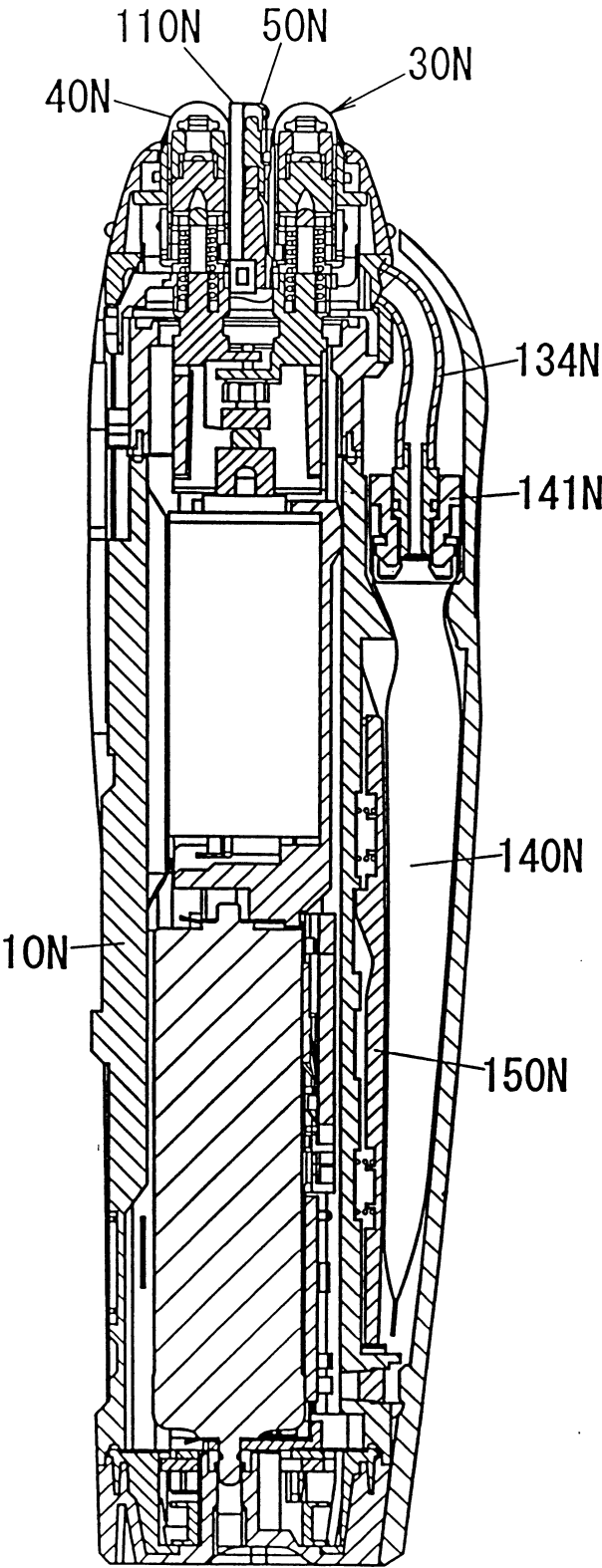
第32B圖



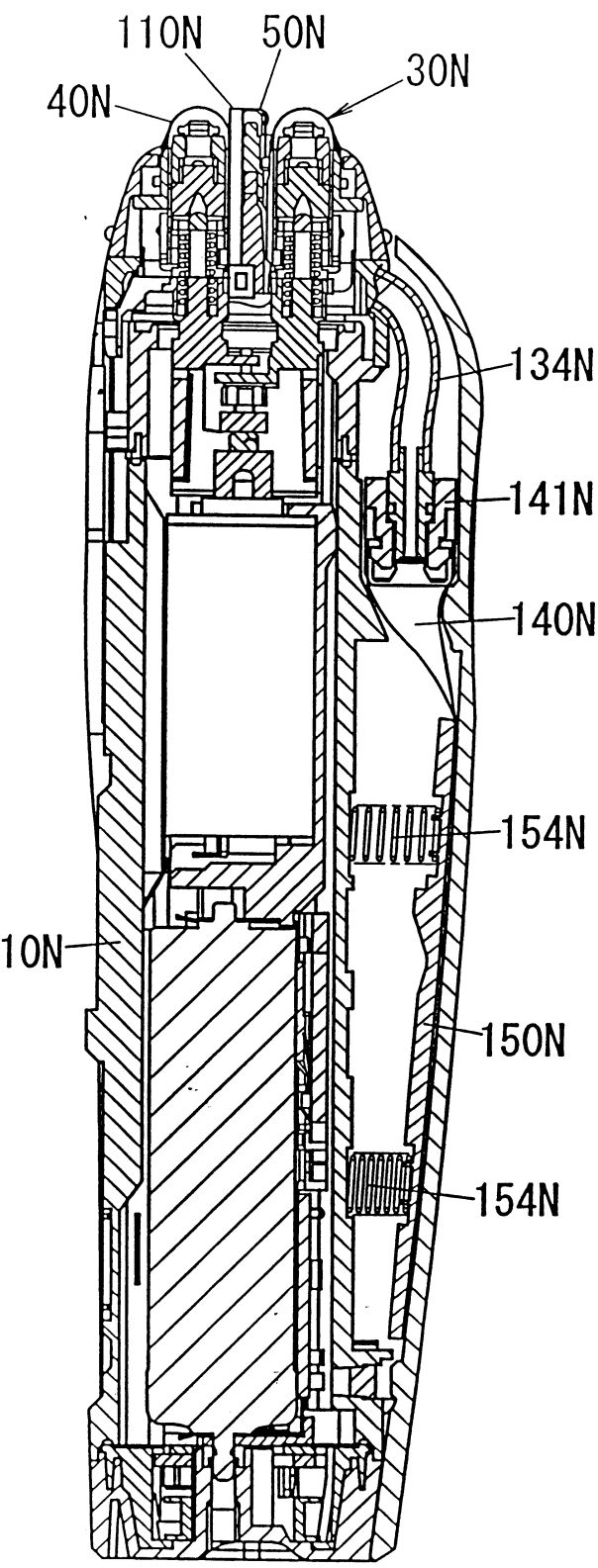
第 33 圖



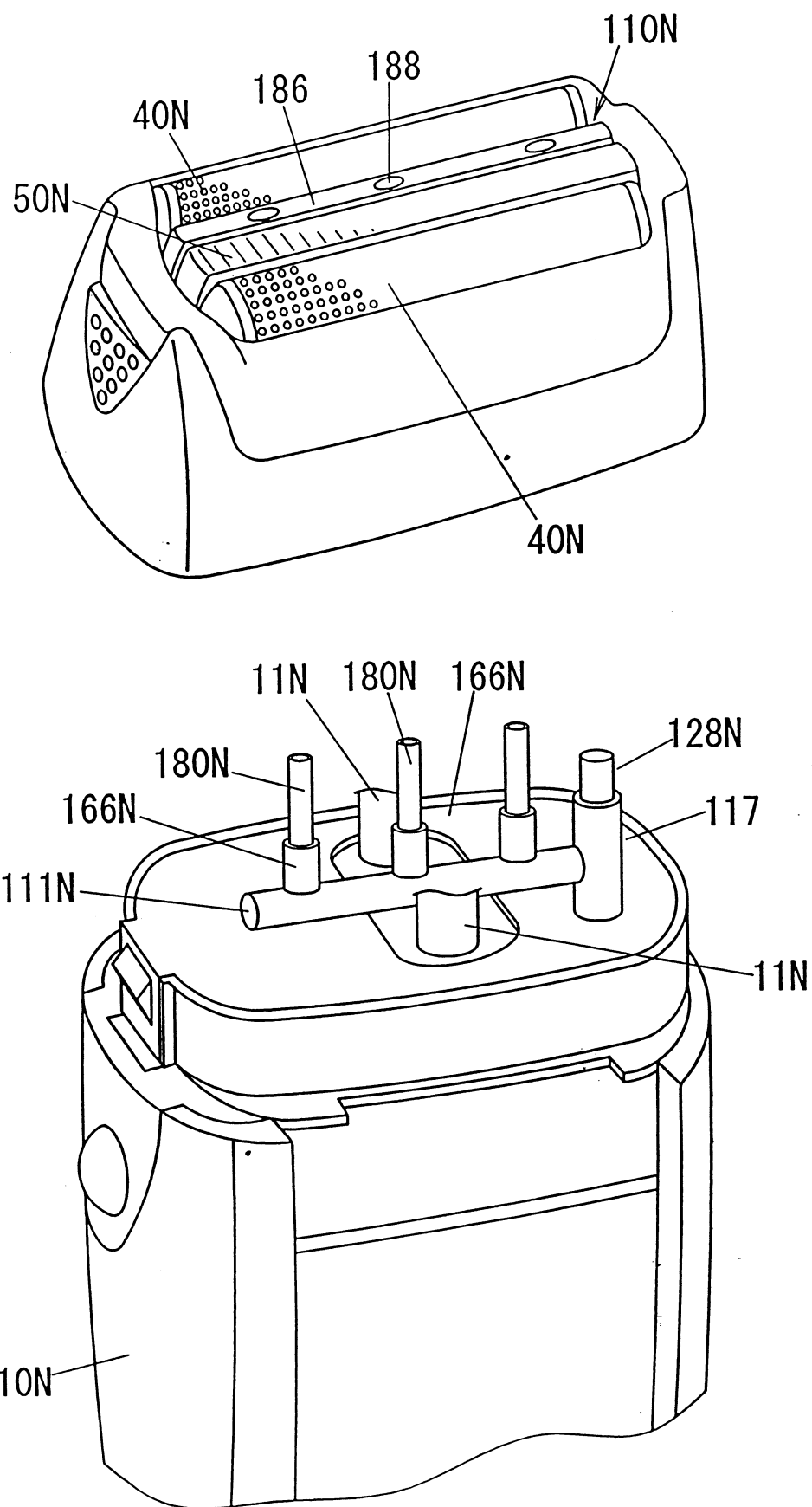
第 34 圖



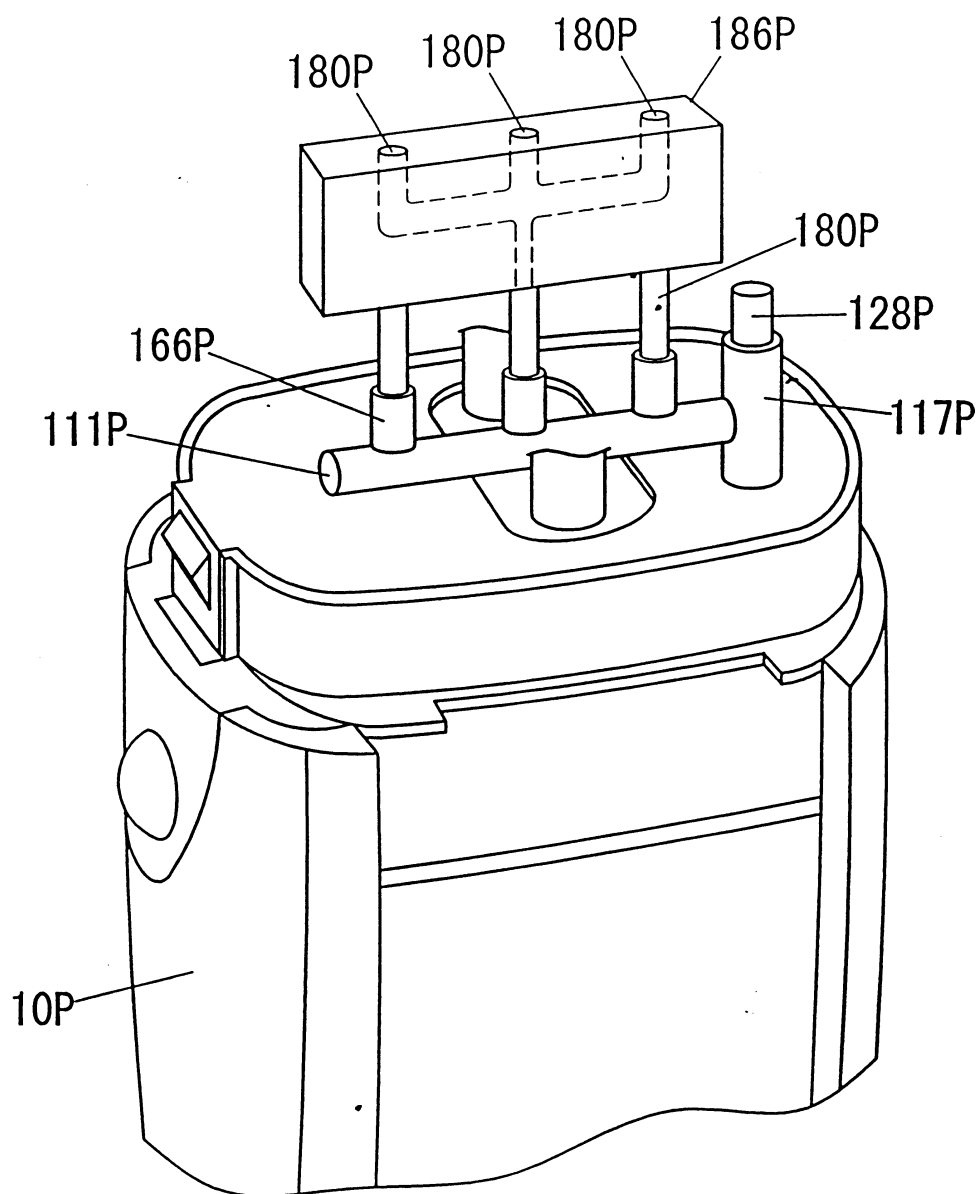
第35A圖



第35B圖



第 36 圖



第 37 圖