

# 公 告 本

申請日期	89.6.7
案 號	89,086,0
類 別	B3>B3%

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

450895

## 發 明 專 利 說 明 書

一、發明名稱	中 文	用於主加工裝置之具有拉緊輥及可移除之匣的黏著劑轉移裝置
	英 文	ADHESIVE TRANSFER APPARATUS WITH TAKE-UP ROLL AND A REMOVABLE CARTRIDGE FOR A MASTER PROCESSING APPARATUS
二、發明人	姓 名	(1)小湯瑪士 C. 恩塞 (2)傑瑞 L. 哈迪 (3)喬瑟芬 P.E. 維拉斯奎茲
	國 籍	美 國
	住、居所	(1)美國亞利桑那州史庫特戴爾·東乘色街8426號 (2)美國亞利桑那州史庫特戴爾·東雷瑪奇街5732號 (3)美國亞利桑那州吉伯特·西坎培拉道1005號
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商·賽隆公司
	國 籍	美 國
	住、居所 (事務所)	美國亞利桑那州史庫特戴爾·北第84街15820號
	代 表 人 姓 名	小湯瑪士 C. 恩塞

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：

美 國 ( 地 區 )	申 請 專 利 , 申 請 日 期 :	案 號 :	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無 主 張 優 先 權
	1999,05,05	60/132,680		
	1999,10,20	60/160,631		

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)

本申請係請求小英賽之美國臨時申請60/132,680號之優先權，其全文以提及方式併入本申請中，本申請亦請求維樂魁茲之美國專利申請60/160,631號，其全文以提及方式併入本申請中。

### 發明領域

本發明有關一種黏著劑轉移裝置，用以將黏著劑選擇性施加至一選用基材，更尤有關一種具有一拉緊輥之黏著劑轉移裝置。本發明亦有關一種具有一內建配合使用一普通主加工裝置的施壓總成之可移除之匣。

### 發明背景及概論

美國專利5,584,962及5,580,417號各揭示一種疊層及黏著劑轉移裝置，該'417號專利揭示一種可移除之匣，其中安裝有一對輥且其構造係可移除式安裝至裝置的架，該'962號專利揭示一種可配合使用一對可移除式進給輥之裝置。該'962號專利的進給輥並非安裝在一可移除之匣中，而是各別可移除式安裝在裝置的架上。這些裝置各可用以疊積一選用基材或將一黏著劑施加至選用基材。

為了以上述專利所示任一裝置進行黏著劑轉移作業，具有塗佈一黏著劑層的一黏著劑轉移基材之一進給輥以及具有一黏著劑單基材之一進給輥皆可各別或共同在一匣中可移除式安裝在架上。鬆綁該等基材並進給通過一組軋縫滾子，一選用基材係進給於轉移與單基材之間，且人工操作一曲柄握把以轉動軋縫滾子，旋轉的軋縫滾子相配合以施壓至基材並往外排出基材，所施壓力使得黏著劑層結合

(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)

至選用基材與罩基材沿選用基材延伸之部份。

接著可切斷排出的基材，且可從轉移及選用基材剝離罩基材，當罩基材剝離時，黏著劑層圍繞選用基材之部份係保持結合至罩基材且從轉移基材剝離，所生成物件包含：選用基材、轉移基材、及黏著劑層結合至選用基材之部份。接著可棄置罩基材，且可自轉移基材剝除選用基材以黏至一所需接觸表面。'962及'417號專利之裝置進行的程序優點為：降低有過多黏著劑附在操作者手部或其他不適當表面之機會，因為不結合至選用基材的所有過多黏著劑係結合至罩基材並隨之拋棄。

但由於使用者仍必須人工操作罩基材，故以人工剝回罩基材時並未完全消除黏著劑附在使用者手上或其他表面之機會。並且，罩基材可能掉落或因其他不當操作使得其上黏著劑附在不適當表面。故需要一種黏著劑轉移裝置，其可將黏著劑有效轉移至一選用基材、並大致消除額外黏著劑沾黏至不適當表面之所有機會，為了符合此需求，本發明提供一種黏著劑轉移裝置，以將黏著劑施加至一選用基材。該裝置包含：一架、一第一進給輥(承載一黏著劑轉移基材之一供應部)、及一第二進給輥(承載一黏著劑罩基材之一供應部)。黏著劑轉移基材具有設置在一黏著劑承載側上之一層壓力敏感性黏著劑，黏著劑罩基材具有可供壓力敏感性黏著劑相結合之一結合側。第一及第二進給輥係可旋轉式安裝在架上、且其位置可使選用基材插在轉移基材與罩基材之間。圖示實施例中，進給輥以可移除方

(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)

式直接或間接安裝在架上以視需要進行更換，但亦可固定式安裝在架上作為部份的可拋棄式低成本裝置。較佳，進給輥可共同安裝在單元性匣中；但可預見進給輥如上述'962號專利各別可移除式安裝在架上，其全文以提及方式併入本申請中。

一拉緊輥可旋轉式安裝在架上，黏著劑單基材具有連接至拉緊輥之一先行端部，製造商可由適當步驟將單基材連接至拉緊輥，或者使用者可鬆綁單基材並將其先行端連接至拉緊輥。至於進給輥，拉緊輥較佳連同進給輥安裝於一單元性匣中；但可預見拉緊輥亦可各別安裝在架上、或可固定在架中作為低成本可拋棄式裝置的一部份。

一施壓總成的構造及配置可施壓於轉移基材及單基材、且在其間插有選用基材。施壓總成可具有：一對相配合的施壓結構，可僅由一軋縫滾子及供軋縫滾子配合之一固定相對結構來提供這些施壓相配合的結構；一對相配合的可旋轉式軋縫滾子；或一對不可旋轉式結構，其彼此相鄰配置。此不可旋轉式結構範例可包括彈性可撓接帶，彈性可撓接帶係接合其間所進給之基材的相對側，以進行施壓、或者狹窄隔開之剛性固定或彈簧偏壓構件，以施壓至其間所進給具有不只一最小厚度之基材。並且，可能由一單元性匣配合進給輥與拉緊輥以可移除方式將整體或部份之施壓總成間接安裝在架上，因為進給輥上的基材可由製造商預先裝載入其操作位置，因此最終使用者不需裝載基材，所以此配置是有利的。但，本發明範圍中，使得施壓總

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

### 五、發明說明（4）

成間接安裝在架上、而非安裝在一可移除式匣內而可移除式安裝在架上。此外，黏著劑可塗佈在轉移基材的徑向外表面上，且可由一軋縫滾子中直接壓合進給輓使其作為施壓至選用基材並影響黏著劑轉移之軋縫滾子之一或多個彈簧，來提供施壓總成。

該裝置的構造及配置使得：當選用基材插在黏著劑轉移基材與黏著劑單基材之間時，可進行一黏著劑轉移作業，其中(a)轉移基材、單基材、及選用基材在一進給方向中共同移動(b)施壓總成係施壓至轉移基材及單基材、且在其間插有選用基材，使黏著劑轉移基材的黏著劑承載側上之黏著劑黏結至選用基材的一側、及單基材的結合側與選用基材周圍相鄰延伸的任何部份，並且直接接合黏著劑層，及(c)拉緊輓旋轉而捲繞可供施壓的單基材之一排出部，以及黏著劑層結合至排出部保持結合且大致由轉移基材的黏著劑承載側移除之結合側的任何部份。

可瞭解本發明裝置係提供一種容易且清潔並用以將一黏著劑轉移至一選用基材的方法，本發明的裝置優於上述裝置，因為使用者不必在進行轉移作業之後以人工處理黏著劑單基材，單基材僅捲繞在拉緊輓上，故免除了單基材不當處理或黏或沾在不適當接觸表面之任何機會。

較佳，進給輓、拉緊輓、及軋縫滾子皆共同安裝在一單元性匣中，因為製造商可在最終使用者擾亂匣之前將轉移及單基材裝載入其作業位置，所以此配置為較佳。習知轉移裝置之一問題為：最終使用者必須一起對準基材、並

## 五、發明說明(5)

在開始黏著劑轉移作業之前將其適當插在軋縫滾子之間。因為基材可預先裝載在本發明裝置中，故免除此步驟，且最終使用者僅需將匣插入機器中，而在開始黏著劑轉移作業之前並無任何中間步驟。但可知本發明原理不限於此單元性匣、且不論是否使用匣均可廣義適用於任何可想像配置中。詳述之，可預見施壓總成可永久性安裝在架內，且拉緊輥及進給輥可各別可移除式安裝在架上。並且，可預見兩個進給輥可安裝在一單元性匣中，而拉緊輥可與匣分開地各別安裝。並且，輥可永久性安裝在架上，故可在供應部用完時拋棄整個裝置。

本發明另一型態有關一種普通主加工裝置所用之可移除之匣。詳述之，本發明此型態有關將施壓總成安裝在匣本身內、而非如同'417及'962號專利所示習知裝置般地安裝在架內。根據本發明原理，本發明的此型態係提供一種可移除之匣，其構造可配合使用主加工裝置以加工一選用基材，該裝置包含一架及一引動器。該匣包含：一匣體結構，匣體結構的構造與配置可移除式安裝在裝置架上，一第一進給輥，其可旋轉式安裝在體結構上並承載一第一供應基材之一供應部，及一第二進給輥，其可旋轉式安裝在體結構上並承載一第二供應基材之一供應部。一層壓力敏感性黏著劑配置於第一及第二供應基材的至少一者上。

一施壓總成具有安裝在一匣體結構之一對施壓相配合結構，施壓相配合結構之構造及配置係施壓至其間所進給之基材，第一及第二供應基材係配置於相配合結構之間，

(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)

而在基材之間設有黏著劑層。第一進給輥、第二進給輥、及施壓總成的構造與配置使得：當匣體結構可移除式安裝在架上時，選用基材可插在施壓總成的相配合結構之間、與第一及第二供應基材配置於相配合結構的部份之間。施壓總成的構造及配置係在匣體結構可移除式安裝在架上時操作性連接至引動器，故在選用基材已插在施壓總成的相配合結構之間、與第一及第二供應基材部份之間之後，引動器的作業將影響相配合結構的移動，以(a)進行一黏著劑轉移程序，其中選用基材、第一供應基材、及第二供應基材係進給通過施壓總成，以影響選用基材與供應基材之間的黏結，及(b)從施壓總成往外排出所加工的基材。

可瞭解一種根據本發明此型態構成的裝置可使製造商將基材預先裝載在施壓總成，因此最終使用者自己不需裝載，對於常在不同型匣間交換使用之最終使用者而言此配置特別有利。習知黏著劑轉移裝置中，每當需要更換匣時，使用者必須從施壓總成卸下供應基材，並移除第一匣、且隨後對於一第一匣再次裝載供應基材。根據本發明此型態原理構成之匣中，使用者可僅移除舊匣並以新匣更換舊匣，並因為轉移基材不需卸下及重新裝載出及裝載入該裝置架上的單一施壓總成，故相當容易在其間繼續互換。

本發明此型態不限於黏著劑轉移裝置，且可以疊層裝置、黏著劑轉移裝置、其組合、或任何其他主加工裝置加以實施。

可由下列詳述、附圖及申請專利範圍，得知本發明之

(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)

其他目的、特徵、及優點。

### 圖式簡單說明

第1圖為根據本發明原理構成之黏著劑轉移裝置由前方觀察之立體圖；

第2圖為第1圖裝置從後方觀察之立體圖；

第3圖為第1圖裝置之分解立體圖；

第4圖為第1圖裝置由前方觀察之立體圖，其中可移除之匣已就緒可供插入裝置中；

第5圖為由後方觀察且類似圖4之立體圖；

第6圖為圖中與裝置相隔離的可移除之匣由前方觀察之立體圖；

第7圖為由後方觀察且類似第6圖之立體圖；

第8圖為可移除之匣之分解立體圖；

第9圖為顯示與匣體相隔離的匣之一軋縫滾子及一拉緊輥及與裝置架相隔離之曲柄握把及單向驅動齒輪之立體圖；

第10a圖為用以驅動拉緊輥之單向驅動齒輪之立體圖；

第10b圖為類似第10a圖由相對側觀察之圖；

第11a及11b圖為用以驅動軋縫滾子之單向驅動齒輪之立體圖；

第12圖為顯示一半可移除之匣的內部之側視圖；

第13圖類似第12圖，以虛線顯示適當安裝之進給輥、拉緊輥、及軋縫滾子，且單與轉移基材係配置於其操作位

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(8)

置中：

第14圖為根據本發明原理構成之黏著劑轉移裝置之第二實施例之立體圖；

第15圖為第14圖的裝置之分解立體圖；

第16圖為第14圖的裝置之正視圖；

第17圖為第16圖中沿線17-17所取之剖視圖；

第18圖為第16圖中沿線18-18所取之剖視圖。

### 發明詳細描述

第1圖顯示根據本發明原理構成之一黏著劑轉移裝置10，裝置10包含一架12，架12具有分別自架12的前與後側往外之一進給開口14及一排出開口16。架12亦有自架12一側壁20呈側向往外之一匣接收開口18，架12的其他側壁22具有一人工曲柄握把24形式之一引動器。一可移除之匣26經由插過匣接收開口18而可移除式安裝在架12之內。

如第3圖所示，架12包含由扣件或任何其他適當裝置所固合之兩個成型塑膠體半部28、30，係由扣件、黏著劑、一鉤配合關係、或任何其他適當附接裝置將側壁20、22緊固至體半部28、30外部。架12具有與排出開口16相鄰配置之一往前延伸基材支撐表面32，架12亦有鄰近進給開口14之一往後延伸基材支撐表面34，這些表面32、34支撐供入與排出裝置10之基材。

側壁20具有通過形成之一開口36，體半部28亦有通過形成之一開口38，這些開口36、38具有大致相同構造、且當架12組裝而界定上述匣接收開口18時係側向往外彼此對

(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)

準。

體半部28具有一整體成形往內延伸下拱壁40，而體半部30具有當體半部28、30組裝合併時與下拱壁40相接合之一對應相似往內延伸下拱壁(未圖示)，下拱壁沿體半部28上的開口38下緣延伸。

一往前延伸壁構件42及一往後延伸壁構件44係與下拱壁40相對端呈一體成形，一凸壁構件45係與下拱壁構件40相對之壁構件44呈一體成形。一往前延伸壁構件46及一往後延伸壁構件48係與體半部30上的下拱壁呈一體成形，類似於壁構件45之一凸壁構件49係與下拱壁構件相對之壁構件45呈一體成形。當兩體半部28、30組裝合併時，往前延伸壁構件42、46的表面相配合而界定基材支撐表面32，往後延伸壁構件44、48的表面相配合而界定基材支撐表面34。

一體成形的上拱壁50從體半部28往內延伸，上拱壁50在體半部28上沿開口38頂緣延伸，體半部30具有未圖示之一相似的一體成形上拱壁，且其當體半部28、30組裝合併時係接合上拱壁50。

體半部30具有一個一體成形側壁部52，其呈凸狀往外突出，側壁部52具有一類似於匣接收開口18之構造。詳述之，當組裝架10時，側壁部52位置直接相對於匣接收開口18且與體半部28下拱壁部呈一體成形。側壁部52具有兩個圓柱形部54、56，其界定圓柱形開口56、57以分別收納單向齒輪。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(10)

側壁20中通過形成有一開孔(未圖示)，曲柄握把24位置鄰近開孔，而一驅動齒輪64的一軸部62經過開孔連接至曲柄握把24。該連接可為螺接、鉚配合、黏接或任何其他適當連接裝置。

驅動齒輪64具有一概呈圓形滑輪部66，其周圍延伸一概呈圓形槽68。單向驅動齒輪58亦具有一概呈圓形滑輪部70，其周圍形成有一概呈圓形槽72。彈性體繩73形式之一拉張的驅動元件係沿兩滑輪部66、70周圍延伸、且收納於槽70、72中，此滑輪裝置使得：驅動齒輪64由曲柄握把24轉動時係轉動單向齒輪58。

驅動齒輪64亦有滑輪部66軸向往內形成之一組齒輪齒部74(如第9圖所示)，單向驅動齒輪60具有一組齒輪齒部76，其與齒輪齒部74呈啮合狀接合，使得驅動齒輪64的旋轉亦造成單向齒輪60因相啮合齒輪關係而旋轉。

可移除之匣26包含兩成型塑膠匣體半部80組裝形成之一匣體結構78，匣體結構78具有一排出開口84及一進給開口86，如第8圖所示，各匣體半部80、82具有從進給開口86往內延伸之一概呈平坦壁部88、90。當體半部80、82組裝合併時，這些壁構件88、90彼此接合而界定一概呈平坦基材支撐表面92。當匣26插入架12內時，基材支撐表面92在架12進給開口14上與基材支撐表面34相延續。各匣體半部80、82亦有往內及往下朝向壁構件88、90延伸並分隔其上之一整體成型護壁構件94、96，當匣體半部80、82組裝合併時，這些往內與往下延伸壁部94、96彼此接合，並

(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 )

防止基材與相同尺寸的物件經由進給開口86插入匣26內。

當匣26組裝時，體半部界定一對相對側壁98、100、一頂壁102、一前壁104、及一後壁106。進給開口86形成於後壁106中，且排出開口84形成於前壁104中，頂壁102、前壁104、及後壁106係在三個圓角部相遇。

側壁100具有往外延伸之一對概呈圓柱形齒輪接收部108、110，各齒輪接收部108、110具有一內壁部112、114，其中設有一開口116、118。一個三角形制動構件120自各內壁部112、114往外延伸。

一概呈圓柱形軋縫滾子122在匣26內呈橫向延伸，滾子122具有一中央軸124，在其一相對端處具有一六角齒輪連接部126。齒輪連接部126連接至經由開口116收納在圓柱形齒輪接收部108內之一單向離合器齒輪128。軋縫滾子122的另一端係在側壁98內呈可旋轉式軸頭狀，所以單向滑移離合器齒輪128的旋轉係使軋縫滾子122轉動，軸124覆蓋一橡膠外套筒130，軸130具有一組肋部132，其收納在套筒130內之槽134中，以防止套筒130相對於軸122作旋轉。

一個具有一圓端部123之固定軋縫滾子軸承結構121係位於軋縫滾子122下方並與之接合。當基材進給於軋縫滾子122與圓端部123之間時，軋縫滾子122旋轉而使基材往前進給並與固定軋縫滾子軸承結構121圓端部123相配合而施壓至基材。軋縫滾子122與軋縫滾子軸承結構121可共同視為包含一施壓總成125，“施壓總成125”名稱包含：具有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(12)

一軋縫滾子(如圖示)以軸承方式抵住一固定的結構、兩個軋縫滾子(如上述'962及'417號專利所示)、或甚至三個或更多個軋縫滾子以用於複雜高級應用之裝置。並且,“施壓總成”名稱包含具有彼此緊鄰配置的兩固定結構之裝置,使得進給通過之基材壓縮在一起以影響施壓。基本上,“施壓總成”名稱預定涵蓋任何可想像的用以對基材施壓之裝置。

一概呈圓柱形拉緊靱136係在匣26內呈橫向延伸,拉緊靱136具有與軋縫滾子132的軸124具有相似構造之一中央軸138,軸138在其一端上具有一個六角齒輪連接部140,齒輪連接部140連接通過開口118前往一個收納在齒輪接收部110內之單向滑移離合器齒輪142,拉緊靱軸138的另一端係在側壁98內部呈可旋轉式軸頸狀,所以單向滑移離合器齒輪142的旋轉係轉動拉緊靱136。

各滑移離合器齒輪128、142具有一個具有相對面之概呈圓形構造,一組離合器齒輪齒部144形成於各離合器齒輪128、142各面上。各別離合器齒輪齒部142各有相對於可供其形成的齒輪128、144面呈圓周及軸向延伸之一斜表面146,及一與斜表面146上端相交之概呈軸向延伸接合表面148。

各單向滑移離合器齒輪58、60具有在圓周及軸向延伸之一對整體成型單向驅動構件150,各驅動齒輪58、60具有一圓周及軸向延伸斜表面152及在自由端上之一概呈軸向延伸接合表面154,單向離合器齒輪58、60分別位於圓

(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 )

柱形齒輪接收部108、110內，其中驅動構件150朝向裝置內部呈往內延伸。

當匣26插過匣接收開口18並進入架12時，下拱壁構件40及上拱壁構件50相配合，以將匣26引導入其操作位置並將其支撐。此操作位置中，單向離合器齒輪128、142分別接合單向滑移離合器齒輪58、60。一正常驅動方向(如第3圖順時針方向)中之引動器24的人工旋轉係轉動驅動齒輪64、而以一順時針驅動方向轉動單向齒輪58、且在一逆時針驅動方向中轉動單向齒輪60。由於此旋轉，驅動構件152上的接合表面154係接合各單向離合器齒輪128、142的接合表面148以在一順時針驅動方向中驅動拉緊輥136、並在一逆時針方向中驅動軋縫滾子122。

與驅動方向相對的一逆向之曲柄握把24的人工旋轉係在一逆時針方向中轉動單向驅動齒輪58、並在一順時針方向中轉動單向驅動齒輪60。由於此旋轉，驅動構件150的斜表面152係承載或滑移在斜表面146上，使得單向離合器齒輪128、142並未旋轉。並且，制動構件120位置使得：離合器齒輪齒部144之接合表面148抵靠制動構件120，以防止離合器齒輪128、142相對其各別驅動方向作旋轉，因此防止軋縫滾子122及拉緊輥136呈反向轉動，這些相接合的成對滑移離合器齒輪可視為構成一單向離合器機構。

一對進給輥160、162係安裝在匣26內並在橫向延伸，上或第一進給輥160具有一概呈圓柱形硬紙板核心164及捲繞在核心164周圍之一黏著劑單基材166的供應部。較佳的

(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 )

黏著劑罩基材為一薄塑膠層，但可使用具有可結合一黏著劑的親合力之任何基材材料。此等材料可包括：紙、布、或任何其他適當材料。

下或第二進給輥162具有一概呈圓柱形核心168及捲繞在核心168周圍之一黏著劑轉移基材170之供應部。黏著劑轉移基材170較佳為一差別性釋放襯墊，其一側上塗有一或多層壓力敏感性黏著劑，一差別性釋放襯墊係為在一或兩側塗有矽膠或類似材料之紙層，使一側比另一側具有較低的黏著劑結合的親和力，只要兩側具有不同的黏著劑親和力，則可能處理或可能不加處理另一側。壓力敏感性黏著劑層係塗佈在釋放襯墊之較不受處理的側上，且基材170捲繞在核心168周圍，而黏著劑層概呈徑向往內，且釋放襯墊之較受處理側大致徑向往內。因此，釋放襯墊一部份上之黏著劑層將與釋放襯墊的一徑向往內相鄰部的較受處理側相接合。當黏著劑基材170鬆綁時，因為徑向往內相鄰釋放襯墊部之較受處理側具有對於黏著劑結合的一較低親和力，黏著劑層保持結合至被剝離之釋放襯墊部之較少處理或未處理的側。黏著劑層可為單一層永久性壓力敏感性黏著劑，譬如丙烯酸乳劑或橡膠基礎的黏著劑，如'417及'962號專利所示，其全文以提及方式併入本申請中。黏著劑層亦可包含一永久性黏劑層及一可重新定位黏著劑層，如美國專利申請09/343,676號所示，其全文以提及方式併入本申請中。

如第8圖所示，匣體半部80具有一對整體成型截頭錐

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 15 )

形進給輓安裝部172、174。上及下進給輓160、162可旋轉式安裝在這些安裝部172、174上，其中安裝部172、174收納在進給輓164、168核心內。如第13及14圖所示，其他匣體半部82亦有一對部份截頭錐形安裝部176、178，安裝部176、178在界定安裝部176、178截頭錐形的想像錐形圓周方向中僅為三分之二完整。與匣體半部82一體成形之一煞車構件180、182係佔據部份截頭錐安裝部其餘部份所處之空間。上及下進給輓160、162可旋轉式安裝在這些安裝部176、178上，安裝部176、178收納在核心164、168內。煞車構件180、182往內延伸入匣26中，核心164、168係接合煞車構件180、182以將其略往外撓曲，形成煞車構件180、182的塑性材料之彈性係使煞車180、182往內偏壓抵住核心164、168。由於此往內偏壓，進給輓160、162旋轉期間係在煞車180、182與核心164、168之間產生摩擦，此摩擦阻抗使基材鬆綁時預先拉張、且防止進給輓160、162過度行進。並且，煞車構件180、182與核心164、168之間的偏壓接合將防止進給輓160、162旋轉直到一預定量扭矩或旋轉力施加至進給輓160、162為止。因此當未使用匣26時，煞車構件180、182亦防止進給輓旋轉。

截頭錐形安裝部172、174、176、178之一優點為：即使進給輓核心164、168沒有夠寬的內徑以在安裝部176、178上滑動遠達煞車構件180、182時，仍可產生一預拉張力量。此情形中，進給輓核心164、168內部以楔狀緊密接合安裝部172、174、176、178外表面，以影響上述之制動/預

(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）

拉張效應。

如第13圖所示，藉由鬆綁一先行端部並將先行端部進給入軋縫滾子總成125中，使黏著劑層166配置於作業位置中。先行端部接著往上供給於一框設基材引導構件184上、並與拉緊輥136軸138相連，可將先行端部插在軸138上的肋部之間、並轉動該軸138直到單基材166捲繞在先行端部上足夠次數以穩固固定為止，以連接先行端部。並且，可將先行端部黏至軸138以提供連接。

另外，可鬆綁單基材166，且匣26組裝之前，先行端部可附接至拉緊輥軸138，該情形中，單基材166係鬆散地固持在上進給輥160與拉緊輥136之間，並延伸於引導構件184上方。進給輥160及拉緊輥136隨後安裝至一匣體半部80、82。隨後可旋轉式安裝軋縫滾子122，而單基材166位於固定支撐結構121與軋縫滾子122之間。當匣26最後組裝時，可旋轉拉緊輥136以拉緊單基材166中之任何鬆弛。

藉由一先行端部插入軋縫滾子122與固定軋縫滾子軸承結構121之間的軋縫滾子總成125中，黏著劑轉移基材170可隨後配置於其作業位置中。軋縫滾子122轉動以進給該黏著劑轉移基材170之先行端部。黏著劑轉移基材170由於此進給而黏結至單基材166，拉緊輥136由於制動構件120而無法在鬆綁方向中旋轉，所以此黏結可防止轉移基材170退出施壓總成125。

對於各別作業位置中之轉移基材170與單基材166，匣26可經由匣接收開口18插入架10中，匣26之單向離合器齒

（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)

輪142、144將接合架12之單向驅動齒輪58、60，此位置中，引動器的旋轉係造成拉緊輥136與軋縫滾子122以上述方式轉動。

為了進行一黏著劑轉移作業，一選用基材186係進給通過架進給開口14、匣進給開口86、並進入施壓總成125，其中單基材166及轉移基材170配置於其各別相對側上之作業位置中。引動器24旋轉或另以人工操作(或動力操作)，使得軋縫滾子122及拉緊輥136同時旋轉。單基材166、選用基材186、及轉移基材170共同進給通過且排出施壓總成125。此進給期間，軋縫滾子122與固定的軋縫滾子軸承結構121相配合以施壓於三個基材，使得轉移基材170上之壓力敏感性黏著劑結合至(a)選用基材186及(b)單基材166沿選用基材186周圍延伸之任何部份，拉緊輥136的旋轉係將單基材166往上拉離自施壓總成排出時之選用基材186及轉移基材170。結果，黏著劑層結合至單基材166之任何部分係剝離轉移基材170之釋放襯墊。亦即，當基材166由拉緊輥136拉緊時，黏著劑層結合至單基材166的部份將保持結合至單基材166。

應瞭解引動器24可僅由一單向齒輪而齒輪帶動至拉緊輥136，而軋縫滾子122可保持不連接至引動器。此配置中，引動器24將轉動拉緊輥136，使得拉緊輥136將基材拉過施壓總成，此情形中，在基材之間的結合足以確保拉緊輥136拉動單基材166亦將拉動轉移基材170，而在其間不顯著滑移。此配置可免除將軋縫滾子122齒輪帶動至引動器24

(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)

之成本。

轉移基材170及所結合的選用基材186繼續移出匣排出開口84，固定基材支撐結構121的一向上表面188及架排出開口16上的基材支撐表面32在排出施壓總成25時概呈平坦狀支撐轉移基材170(因此支撐選用基材186)。藉由概呈平坦狀支撐轉移與選用基材170、186時，大致防止基材170、186往下彎曲或蠕曲。架12可承載一切割裝置以切斷排出的基材，譬如培格之美國專利申請09/189,273號，其全文以提及方式併入本申請中，或任何其他適當裝置。另可使用剪刀或撕裂以切割轉移基材170。

所生成的物件係為其間嵌設的一或多黏著劑層所結合之轉移基材170及選用基材186，未覆蓋選用基材186之大致所有黏著劑已由現在捲繞在拉緊輥136上之罩基材160所剝除。因此，使用者可僅從轉移基材170剝回選用基材186、並將基材186黏到任何所需接觸表面，因為捲繞在拉緊輥136上故不需處理或拋棄罩基材166。

第14圖顯示根據本發明原理構成之黏著劑轉移裝置200的第二實施例之立體圖，裝置200包含一架202、一可移除之匣204、及一引動器206。

架202包含一外裝飾殼208，殼208包括一射出成型塑膠底盤部210，其具有整體成型之一地面212、一下前壁部214、一下後壁部216、及下側壁部218、220。殼208亦包括一射出成型中央體部222，其具有整體成型之一上前壁部224、一上後壁部226、一上側壁部228、及一上側壁部230

(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 )

。成為殼208部份之一射出成型概呈C型蓋構件231係可移除式安裝在上側壁部228、230上緣之間、並具有一與邊緣互補的形狀。中央體部222安裝在底盤部210頂上，其中前壁部214、224配合形成一前壁232，後壁部216、226配合形成一後壁236，側壁部218、228配合形成側壁234，側壁部220、230配合形成相對側壁238。

架202亦包括一內部次架240，此次架可清楚顯示於第15圖中，次架240包括一射出成型主次架體部242、一對射出成型相對側壁244、246、及一射出成型上次架部248。

次架主體部242具有整體成型之一概呈平面狀底壁250、一前壁252、一後壁254、及一概呈平面狀基材支撐壁256。底壁250在側緣上具有一對彈性片258，基材支撐壁256具有一概呈平面狀基材支撐表面260，其上有一槽262呈側向延伸通過。

側壁244、246在下緣上各有一片接收開口264及從前與後緣往內延伸之多片266。次架主體部242之前與後壁在側緣上形成有肋部268，並且，側壁244、246各有彼此往內延伸相鄰且相對之一對相配合的片270，基材支撐壁256具有一對往下延伸的片接合柱272，藉由片接收開口264放置在片258上方並往上樞轉壁244、246來組裝側壁244、246，使得片接合並承載在肋部268上、然後彈性搭扣其上以直立狀固定該等壁244、246。同樣地，相配合的成對之片270係承載在柱272上、然後在相對側處搭扣其上以進一步固定該等壁244、246。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 20 )

次架240的側壁244具有整體成形之一對概呈圓柱形齒輪安裝柱274、276，一齒狀惰齒輪278可旋轉式安裝在齒輪柱274上，且防逆轉構件280亦可旋轉式安裝在柱274上。一把手驅動齒輪282係可旋轉式安裝在柱276上，齒輪278及282相嚙合，使得一齒輪的旋轉將反向轉動另一齒輪。

組裝的次架240(減去上次架蓋部248)係安裝在底盤部210內、且由地面212上插過開孔286並螺入此架主體242底壁250上的開孔之多數螺紋扣件284固定在適當位置中。中央殼體部222安裝在盤部210頂上及次架240上方，次架體部242前壁252具有一對設有開口的片288，而次架體部242的基材支撐壁256同樣具有一對設有通過開口之片。殼208的中央體部222具有兩對設有螺孔之柱292、294，這些柱292、294係接合片288、290而使開口與孔相對準。螺紋扣件296插入而將主殼體部222固定至次架240。

殼中央體部222之上側壁部228形成有一通過之圓形開口298，一圓形把手300將引動器206經由此開口連接至把手驅動齒輪282，所以把手300的人工旋轉可使把手驅動的齒輪282轉動。可用一曲柄取代把手，另外，一AC或電池操作馬達驅動系統或任何其他適當裝置可作為引動器206。

本發明此實施例所用之可移除之匣204包括一匣體結構304、一第一進給輥306、一第二進給輥308、及一拉緊輥310。匣體304包括一對射出成型側壁312、314、一概呈三角形剖面之射出成型橫向軋縫滾子軸承結構316、一射

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 21 )

出成型基材支撐壁318、一射出成型進給側護壁320、及一射出成型排出側護壁322。各側壁312、314具有一對穀部324、326、一對的片接收開口328，用以將片329安裝在基材支撐壁318上、一對片接收開口330，用以將片331安裝在排出側護壁320上、及一開口332，用以安裝排出側護壁322之端點。各側壁312、314亦具有一開口334以接收拉緊輥310，且側壁314具有一穀部336以安裝用於驅動拉緊輥310之拉緊輥驅動齒輪338。

第一進給輥306具有一輪軸340、一核心342、及具有上述一結合側之黏著劑罩基材344之一捲繞供應部。輪軸340安裝在輪軸324上且核心342可旋轉式安裝在輪軸340上而可鬆綁基材344。第二進給輥308具有一輪軸346、一核心348、及具有上述一黏著劑承載表面上塗佈之黏著劑的黏著劑轉移基材350之一捲繞供應部。輪軸346安裝在穀部326中、且核心348可旋轉式安裝在輪軸346上而可鬆綁黏著劑轉移基材350。

如第17圖的剖視圖所示，匣204可移除式安裝在架202內，可移除式安裝該匣204，使得黏著劑轉移拉緊輥308收納在次架主體部242的前與後壁252、254之間，而匣204的上基材支撐表面352基材支撐壁318係與基材支撐壁233的上基材支撐表面354相對準。

穀部336在壁244上的一向上概呈U型凹部356內部滑動至第18圖所示位置，罩基材344在拉緊輥310與供應輥306之間延伸。詳述之，罩基材344連接至拉緊輥310，使得拉

(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)

緊輓310之順時針方向旋轉(如第17及18圖所示)捲繞罩基材344。

蓋構件231及次架蓋部248仍處於移除時，一軋縫滾子358位於架202內部及匣204內部，使其停在軋縫滾子軸承結構316頂上且其間嵌有罩及轉移基材344、350。軋縫滾子358具有突出各端之一輪軸360，次架蓋部248具有懸下之一對長形腳362，各腳362在下端提供一拱形輪軸接合表面364，蓋構件231接著鉚配安裝在中央體部222頂上，以將次架蓋部248下壓，而輪軸接合表面364接合各別輪軸360，以施壓方式迫使軋縫滾子358抵住軋縫滾子軸承結構316，且其間設有罩與黏著劑轉移基材。

次架蓋部248亦有在一側懸下之一片366，此片366在下緣處具有一拱形表面368，片表面368係接合拉緊輓的輪軸372的齒輪承載端上所提供之一穀部370。藉由來自蓋構件231鉚配之向下壓力，片366有助於確使拉緊輓310端點處的齒輪338與滾子齒輪278保持適當相嚙合。

拉緊輓310具有在輪軸372上滑動之一橡膠套筒374，如上述，罩基材344之先行端部係附接至此核心372，使得拉緊輓310在捲繞方向的旋轉將從施壓總成捲繞罩基材344。

為了在更換時移去該匣204，使用者移除蓋構件231及次架蓋部248。然後，使用者將匣204往上提高離開架202且更換為一新匣。

此實施例中之架202可為任何構造、且不限於圖示外

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 23 )

殼次架裝置。使用外殼/次架裝置係有利於製造者需生產多種具有不同外部構造之裝置。該情形中，製造者可對於具有不同外殼之各變化裝置採用相同的次架。因此，製造者可採用共同內部元件以製造具有不同外部構造之裝置，但本發明並不預定限於此裝置。

為了使用此第二實施例之裝置200，使用者將一選用基材置於進給側基材支撐表面352及354上、且使選用基材在軋縫滾子358及施壓總成的軋縫滾子軸承結構316之間行進，使得基材的先行邊緣接觸黏著劑轉移基材350上的黏著劑。然後，使用者以順時針方向旋轉把手300(如第18圖所示)以使把手驅動齒輪282產生順時針方向旋轉，這將經由與把手驅動齒輪282啮合而逆時針轉動惰齒輪278。然後，此惰齒輪274之逆時針旋轉經由啮合關係以逆時針方向轉動拉緊輓齒輪338、因而轉動拉緊輓310。

拉緊輓310的順時針旋轉係使單基材344捲繞在拉緊輓310上，故將其自供應輓306鬆綁且將其拉過施壓總成。因為軋縫滾子358所施之向下壓力，黏著劑轉移基材346上的黏著劑係黏到單基材344之結合側、並黏到選用基材的插入先行邊緣，把手300繼續旋轉時，此黏著造成選用基材及黏著劑轉移基材346連同單基材344拉過施壓總成。

當基材前進共同通過施壓總成時，軋縫滾子358及軋縫滾子軸承結構316相配合而施壓於基材，使得轉移基材376上的黏著劑係黏到選用基材及單基材344沿選用基材周圍暴露之部份。單基材344及其上過多的黏著劑係捲繞在

(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)

拉緊輓310上，而黏著劑基材346與所黏的選用基材係排出施壓總成、到達基材支撐表面260上。使用者然後可用剪刀或使一刀部沿槽262行進通過基材346而切下轉移基材346排出部，然後，選用基材可剝離轉移基材346並視需要黏到一接觸表面。

當使用者試圖逆向轉動把手300(圖示實施例中為逆時針方向)時，防逆轉構件280產生作用。惰齒輪278的旋轉期間，在惰齒輪278與防逆轉構件280之間產生摩擦，使得防逆轉構件280傾向與惰齒輪278呈同方向旋轉。該裝置正常作業期間(把手300的逆時針旋轉)，防逆轉構件280在與惰齒輪適當逆時針旋轉之一脫離位置中固抵住一柱378，此脫離位置中，防逆轉構件280上的楔齒380與把手驅動齒輪280及惰齒輪278的齒部保持脫離。但是，把手230在反向或逆向的旋轉造成惰齒輪278於一不當順時針方向中旋轉，這造成惰齒輪278以其間的摩擦在順時針方向轉動防逆轉構件280直到楔齒380楔在惰齒輪278與把手驅動齒輪282齒部之間為止。由於此楔齒作用，防止此不當方向中之齒輪的進一步旋轉，因此盡量減少拉緊輓310在鬆綁方向的旋轉，這可防止罩基材344在拉緊輓上不當地鬆綁。

裝置較佳為桌上型尺寸，其外部構造可由單人以人工處理並攜帶，但是，本發明原理並不受到工業重度使用之大尺寸裝置及尺寸所限制。

由第14及16圖應可知：開口376中可供選用基材通過

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 25 )

之側向寬度係比單與轉移基材344、346寬度略窄，這確使在所有基材產生有效率前進的作業期間，轉移基材346上的黏著劑可黏到至少單基材344邊緣。若一比單與轉移基材344、346具有較大寬度的選用基材可進給入該裝置中，則可能發生轉移與單基材344、346之間未產生結合的情形，且把手300的轉動可能造成單基材344僅滑移於選用基材頂上而不將轉移基材346及選用基材拉過施壓總成。但是，此特徵為較佳情形、且不需且不應視為限制本發明。

本發明較廣義型態中，該裝置可為不具有引動器之類型，此型裝置中，使用者拉動轉移基材的自由端，以使選用基材、單基材及轉移基材共同前進通過施壓總成。該裝置中，施壓總成中之一軋縫滾子將以齒輪帶動或另由一皮帶之類方式連接至拉緊輓。基材的前進將轉動軋縫滾子，軋縫滾子則轉動拉緊輓以捲繞單基材，此構造之一範例揭示於維樂魁茲之美國專利申請60/160,631號，其全文以提及方式併入本申請中。

可瞭解已完全且有效地達成本發明的目的，亦瞭解已提供上述特定實施例以顯示本發明之結構性及功能性原理，且可改變而不背離本此原理，因此，本發明係預定涵蓋申請專利範圍的精神與範圍內之所有改變、變更、及替代。

(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)

## 元件標號對照

10,200...黏著劑轉移裝置	62...軸部
12,202...架	64...驅動齒輪
14,86...進給開口	66,70...概呈圓形滑輪部
16,84...排出開口	68...概呈圓形槽
18,86...匣接收開口	72...槽
20,22,98...側壁	73...彈性體繩
24...曲柄握把	74,76...齒輪齒部
26,204...可移除之匣	78,304...匣體結構
28,30...兩成型塑膠體半部	80,82...匣體半部
32...往前延伸基材支撐表面	88,90...概呈平坦壁部
34...往後延伸基材支撐表面	92...概呈平坦基材支撐表面
36,38...開口	94,96...整體成型護壁構件
40...往內延伸下拱壁	98,100,238...相對側壁
42,46...往前延伸壁構件	102...頂壁
44,48...往後延伸壁構件	104,232,252...前壁
45,49...凸壁構件	106,236,254...後壁
50...上拱壁	108,110...概呈圓柱形齒輪接
52...一體成形側壁部	收部
54...圓柱形部	112,114...內壁部
56,57...圓柱形開口	116,118,332,334...開口
58, 60,128,142...單向離合器	120...三角形制動構件
齒輪	122,132,358...軋縫滾子

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明(27)

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 123...圓端部                 | 186...選用基材          |
| 124...軸                   | 188...向上表面          |
| 125...施壓總成                | 206...引動器           |
| 126,140...六角齒輪連接部         | 208...外裝飾殼          |
| 128,142...滑移離合器齒輪         | 210...底盤部           |
| 130...橡膠外套筒               | 210...射出成型塑膠底盤部     |
| 132,268...肋部              | 212...地面            |
| 134,262...槽               | 214...下前壁部          |
| 136,310...拉緊輓             | 216...下後壁部          |
| 138...中央軸                 | 218,220...下側壁部      |
| 144...離合器齒輪齒部             | 222...射出成型中央體部      |
| 146,152...斜表面             | 224...上前壁部          |
| 148,154...概呈軸向延伸接合表面      | 226...上後壁部          |
| 150...整體成型單向驅動構件          | 228,230...上側壁部      |
| 152...圓周及軸向延伸斜表面          | 231...蓋構件           |
| 160,162...上及下進給輓          | 240...次架            |
| 164,168...進給輓             | 242...射出成型主次架體部     |
| 166,344...黏著劑罩基材          | 244,246...射出成型相對側壁  |
| 170,350...黏著劑轉移基材         | 248...次架蓋部          |
| 172,174,176,178...截頭錐形安裝部 | 250...概呈平面狀底壁       |
| 180,18...煞車構件             | 256...概呈平面狀基材支撐壁    |
| 184...引導構件                | 258...彈性片           |
|                           | 260...概呈平面狀基材支撐表面   |
|                           | 264,328,330...片接收開口 |

(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 )

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 266,270,288,290,329,331,366<br>…片 | 316…射出成型橫向軋縫滾子<br>軸承結構 |
| 272…片接合柱                          | 318…射出成型基材支撐壁          |
| 274,276…概呈圓柱形齒輪安<br>裝柱            | 320…射出成型進給側護壁          |
| 278…惰齒輪                           | 322…射出成型排出側護壁          |
| 280…防逆轉構件                         | 324,326,336,370…穀部     |
| 282…把手驅動齒輪                        | 338…拉緊輥驅動齒輪            |
| 286…開孔                            | 340,346,360,372…輪軸     |
| 292,294,378…柱                     | 342,348…核心             |
| 296…螺紋扣件                          | 346,376…轉移基材           |
| 298…圓形開口                          | 352,354…上基材支撐表面        |
| 300…圓形把手                          | 362…長形腳                |
| 304…匣體                            | 364…拱形輪軸接合表面           |
| 306…第一進給輥                         | 368…拱形表面               |
| 308…第二進給輥                         | 374…橡膠套筒               |
| 312,314…射出成型側壁                    | 376…開口                 |

(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： 用於主加工裝置之具有拉緊輥及可移除之匣的黏著劑轉移裝置 )

本申請揭示一種黏著劑轉移裝置，其包含一架、一第一進給輥(承載一黏著劑轉移基材的一供應部)、及一第二進給輥(承載一黏著劑單基材的一供應部)。黏著劑轉移基材具有設置在其一黏著劑承載側上之一層壓力敏感性黏著劑，第一及第二進給輥係可旋轉式安裝在架上。黏著劑單基材具有可供黏著劑結合之一結合側，第一及第二進給輥的位置使得選用基材可插在轉移基材與單基材之間。一拉緊輥係可旋轉式安裝在架上，黏著劑單基材具有連接至拉緊輥之一先行端部。一施壓總成的構造及配置可施壓於轉移基材及單基材、且其間插有選用基材，該裝置的構造及

(接下頁)

英文發明摘要 (發明之名稱： ADHESIVE TRANSFER APPARATUS WITH TAKE-UP ROLL AND A REMOVABLE CARTRIDGE FOR A MASTER PROCESSING APPARATUS )

The application discloses an adhesive transfer apparatus comprising a frame, a first feed roll carrying a supply of an adhesive transfer substrate, and a second feed roll carrying a supply of an adhesive mask substrate. The adhesive transfer substrate has a layer of pressure-sensitive adhesive disposed on an adhesive carrying side thereof. The first and second feed rolls are rotatably mounted to the frame. The adhesive mask substrate has a bonding side to which the adhesive will bond. The first and second feed rolls are positioned such that the selected substrate can be inserted between the transfer substrate and the mask substrate. A take-up roll is rotatably mounted to the frame. The adhesive mask substrate has a lead end portion thereof connected to the take-up roll. A pressure applying assembly is constructed and arranged to apply pressure to the transfer substrate and the mask substrate with the selected substrate inserted therebetween. The apparatus being constructed and arranged such that, when the selected substrate is inserted between the adhesive transfer substrate and the adhesive mask substrate, an adhesive transfer operation can be

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

## 四、中文發明摘要(發明之名稱：)

(承上頁)

配置使得：當選用基材插在黏著劑轉移基材與黏著劑罩基材之間時，可進行一黏著劑轉移作業，其中(a)轉移基材、罩基材、及選用基材在一進給方向中共同移動(b)施壓總成施壓至轉移基材及罩基材、且其間插有選用基材，使黏著劑轉移基材的黏著劑承載側上之黏著劑黏結至選用基材的一側及罩基材的結合側與選用基材周圍相鄰延伸的任何部份，並且直接接合黏著劑層，及(c)拉緊輥旋轉而捲繞可供施壓的罩基材之一排出部，以及黏著劑層結合至排出部並保持結合且大致由轉移基材的黏著劑承載側移除之結合側的任何部份。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

## 英文發明摘要(發明之名稱：)

performed wherein (a) the transfer substrate, the mask substrate, and the selected substrate are moved together in a feeding direction (b) the pressure applying assembly applies pressure to the transfer substrate and the mask substrate with the selected substrate inserted therebetween to cause the adhesive on the adhesive carrying side of the adhesive transfer substrate to adhesively bond to one side of the selected substrate and to any portions of the bonding side of the mask substrate which extend adjacent the periphery of the selected substrate and are engaged directly with the adhesive layer, and (c) the take-up roll rotates to wind up a discharged portion of the mask substrate to which the pressure has been applied along with any portions of the adhesive layer bonded to the bonding side of the discharged portion remaining bonded thereto and being substantially removed from the adhesive carrying side of the transfer substrate.

## 六、申請專利範圍

1. 一種黏著劑轉移裝置，其用以將黏著劑施加在一選用基材，該裝置包含：

一架；

一第一進給輓，其承載一黏著劑轉移基材的一供應部，該黏著劑轉移基材具有設置在其一黏著劑承載側上之一層壓力敏感性黏著劑，該第一進給輓可旋轉式安裝至該架；

一第二進給輓，其承載一黏著劑單基材的一供應部，該黏著劑單基材具有可供該黏著劑結合之一結合側，該第二進給輓可旋轉式安裝至該架；

該等第一及第二進給輓的位置使得：該選用基材可插在該轉移基材與該單基材之間；

一拉緊輓可旋轉式安裝至該架，該黏著劑單基材具有連接至該拉緊輓之一先行端部；

一施壓總成的構造及配置可施壓於該轉移基材及該單基材、且其間插有該選用基材；

該裝置的構造及配置使得：當該選用基材插在該黏著劑轉移基材與該黏著劑單基材之間時，可進行一黏著劑轉移作業，其中(a)該轉移基材、該單基材、及該選用基材在一進給方向中共同移動(b)該施壓總成施壓至該轉移基材及該單基材、且其間插有該選用基材，使該黏著劑轉移基材的黏著劑承載側上之黏著劑黏結至該選用基材的一側及該單基材的結合側與該選用基材周圍相鄰延伸的任何部份，並且直接接合該黏著

(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

- 劑層，及(c)該拉緊輓旋轉而捲繞可供施壓的該單基材之一排出部，以及該黏著劑層結合至該排出部保持結合且大致由該轉移基材的黏著劑承載側移除之結合側的任何部份。
2. 如申請專利範圍第1項之黏著劑轉移裝置，其中該施壓總成包含一對相配合施壓結構，其構造與配置可接合並施壓至其間進給之基材，該單基材及該轉移基材各延伸於該等相配合施壓結構之間，使得選用基材可插在該施壓結構與該單及轉移基材之間，使得黏著劑轉移作業期間該施壓結構施壓至該等單基材、該轉移基材、及該選用基材，以影響該黏著劑結合。
  3. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，進一步包含一引動器，其操作性連接至該拉緊輓，使得該引動器的作業轉動該拉緊輓以捲繞該單基材。
  4. 如申請專利範圍第3項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器以人工供應動力。
  5. 如申請專利範圍第4項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器為一人工轉動的把手。
  6. 如申請專利範圍第4項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器為一人工操作的曲柄握把。
  7. 如申請專利範圍第3項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器由多數相啮合齒狀齒輪操作性連接至該拉緊輓。
  8. 如申請專利範圍第3項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器由一連續可撓驅動元件操作性連接至該拉緊輓。

(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

9. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其中該相配合施壓結構中的一者係為一可旋轉軋縫滾子，而該相配合的施壓結構中的另一者係為可供該等軋縫滾子軸承相抵靠之一固定軋縫滾子軸承結構。
10. 如申請專利範圍第9項之黏著劑轉移裝置，進一步包含一引動器，其操作性連接至該拉緊輓，使得該引動器的作業轉動該拉緊輓以捲繞該單基材。
11. 如申請專利範圍第10項之黏著劑轉移裝置，其中該引動器亦操作性連接至該軋縫滾子，使得該引動器的作業轉動該軋縫滾子。
12. 如申請專利範圍第10項之黏著劑轉移裝置，其中該軋縫滾子可自由旋轉且不操作性連接至該引動器。
13. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其中該架提供一排出側基材支撐表面，在自該施壓總成排出時用以支撐該黏著劑轉移基材與該選用基材。
14. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其中該架提供一自由側基材支撐表面，當進給入該施壓總成時用以支撐該選用基材。
15. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，進一步包含一可移除之匣，可移除之匣包括一匣體結構，其構造與配置可移除式安裝至該架；

該第一進給輓、該第二進給輓、及該拉緊輓各可移除式安裝至該匣體結構，故該匣體結構對於該架之可移除式安裝係將該第一進給輓、該第二進給輓

## 六、申請專利範圍

- 、及該拉緊輓可移除式安裝至該架。
16. 如申請專利範圍第15項之黏著劑轉移裝置，其中該施壓總成安裝在匣體結構上，故該匣體結構對於該架之可移除式安裝係將該施壓總成可移除式安裝至該架。
17. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其中該施壓黏著劑包含永久性或可重新定位之壓力敏感性黏著劑。
18. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其中該第一進給輓係包括周圍可捲繞該轉移基材之一核心，且其中該第二進給輓包括周圍可捲繞該單基材之一核心。
19. 如申請專利範圍第15項之黏著劑轉移裝置，其中該相配合的施壓結構之一者係直接安裝至該匣體結構，且其中該相配合的施壓結構的另一者係直接安裝至該架，
- 該黏著劑單基材係從該第一進給輓延伸至該拉緊輓，而通過安裝至該匣體結構之相配合施壓結構，使得該匣體結構對於該架的可移除式安裝係將該相配合施壓結構鄰近彼此定位，而在其間配置有單基材。
20. 如申請專利範圍第19項之黏著劑轉移裝置，其中直接安裝在該匣體結構之該相配合施壓結構係為一可旋轉式軋縫滾子，且其中直接安裝至該架之該相配合施壓結構係為一固定軋縫滾子軸承結構。
21. 如申請專利範圍第2項之黏著劑轉移裝置，其進一步包含一單向離合器機構，其操作性連接於該引動器與該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

## 六、申請專利範圍

- 拉緊輓之間，該單向離合器機構的構造與配置使得：該引動器在一垂直方向之作業係傳送過該單向離合器機構在一捲繞方向中轉動該拉緊輓以捲繞該排出的單基材，且使得：若使用者企圖在與該垂直方向相對之一逆向中操作該引動器，則該單向離合器限制該拉緊輓相對於該捲繞方向的旋轉，以限制該單基材之鬆綁。
22. 如申請專利範圍第21項之黏著劑轉移裝置，其中該單向離合器機構包含將該引動器操作性連接至該拉緊輓之多數齒輪，及一具有一楔齒之防逆轉構件，該防逆轉構件可相對於在該逆向中作業的該引動器而從一正常脫離位置(其中該楔齒與一相鄰該等齒輪對相脫離)移動至一接合位置(其中該楔齒係接合並楔在一相鄰該等齒輪對的齒之間)，以防止該等齒輪因為該引動器在該逆向中作業而旋轉，該防逆轉構件可相對於在該垂直方向移動之該引動器而從該接合位置移動至該脫離位置。
23. 如申請專利範圍第22項之黏著劑轉移裝置，其中該防逆轉構件係與一個該等齒輪呈功能性接合，以在該接合與脫離位置之間產生移動。
24. 如申請專利範圍第21項之黏著劑轉移裝置，其中藉由一對相接合的單向滑移離合器齒輪來提供該單向離合器機構，該對相接合的單向滑移離合器齒輪的構造及配置使得：該引動器在該垂直方向的作業係傳送過該單向離合器機構，以在該捲繞方向旋轉該拉緊輓，並

(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

使得：該引動器於該第二方向作業期間，該滑移離合器齒輪相對彼此滑移，故不會經由該滑移離合器齒輪將轉動傳送至該拉緊輓。

25. 如申請專利範圍第1項之黏著劑轉移裝置，進一步包含界定該架的一進給側上之一進給開口之結構，該進給開口具有小於該黏著劑轉移基材與該黏著劑單基材的側向寬度之一側向寬度，以避免選用基材的進給具有大於該轉移與單基材的側向寬度之側向寬度。

26. 一種可移除之匣，其構造可配合使用主加工裝置以加工一選用基材，該裝置包含一架及一引動器，該匣包含：

一匣體結構，其構造與配置可移除式安裝至該裝置架；

一第一進給輓，其可旋轉式安裝至該體結構並承載一第一供應基材之一供應部，

一第二進給輓，其可旋轉式安裝至該體結構並承載一第二供應基材之一供應部，

一層壓力敏感性黏著劑，配置於該等第一及第二供應基材中的至少一者上，

一施壓總成，具有安裝至該匣體結構之一對施壓相配合結構，該等施壓相配合結構之構造及配置可施壓於其間進給之基材，第一及第二供應基材係配置於該相配合結構之間，且該等基材之間配置有黏著劑層；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

## 六、申請專利範圍

該第一進給輥、該第二進給輥、及該施壓總成的構造與配置使得：當該匣體結構可移除式安裝至該架時，該選用基材可插在該施壓總成的相配合結構之間、及該等第一及第二供應基材配置於該等相配合的結構之間的部份之間；

該施壓總成的構造及配置在該匣體結構可移除式安裝至該架時係可操作性連接至引動器，使得：當該選用基材已插在該施壓總成的相配合結構之間、及該等第一及第二供應基材的部份之間之後，引動器的作業將影響相配合結構之移動，以(a)進行一黏著劑轉移程序，其中該選用基材、該第一供應基材、及該第二供應基材係進給通過該施壓總成，以影響該選用基材與該供應基材之間的黏著劑結合，及(b)自該施壓總成往外排出所加工的基材。

27. 如申請專利範圍第26項之可移除之匣，其中該第一供應基材係為一黏著劑轉移基材，該黏著劑轉移基材具有配置於一黏著劑承載側上之該層壓力敏感性黏著劑，且其中該第二供應基材係為具有可結合該黏著劑的一結合側之一黏著劑罩基材，

該施壓總成的構造與配置使得：當選用基材插在該黏著劑轉移基材與該黏著劑罩基材之間時，可進行一黏著劑轉移作業，其中該施壓總成施壓至該轉移基材及該罩基材、且其間插有該選用基材，使得該黏著劑轉移基材的黏著劑承載側上之黏著劑係黏結至選用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

## 六、申請專利範圍

基材一側，及黏結至該單基材的結合側與選用基材周圍相鄰延伸之任何部份，並直接接合該黏著劑層，因此可使該單基材移動離開選用基材及該轉移基材，以及該黏著劑層結合至結合側而保持結合且大致從該轉移基材黏著劑承載側移除的任何部份。

28. 如申請專利範圍第27項之可移除之匣，進一步包含安裝至該匣體結構之一拉緊輓；

該黏著劑單基材具有一個連接至該拉緊輓之先行端部，使得該拉緊輓的旋轉係捲繞已施壓之該單基材的一排出部，以及該黏著劑層結合至排出部結合側保持結合且從該轉移基材的黏著劑承載側大致移除之任何部份；

當該匣可移除式安裝至該架時，該拉緊輓的構件及配置可操作性連接至引動器，使得當所加工的基材從該軋縫滾子結構的排出側往外排出時，引動器的作業將如上述轉動拉緊輓。

29. 如申請專利範圍第28項之可移除之匣，進一步包含在該拉緊輓上提供之一拉緊輓齒輪，該齒輪的構造可與該架上受引動器驅動之一齒輪相嚙合，以將該引動器可操作性連接至該拉緊輓。

30. 如申請專利範圍第29項之可移除之匣，進一步包含設置在該施壓總成上之一施壓總成齒輪，該施壓總成齒輪的構造及配置係與架上亦由引動器驅動的另一齒輪相嚙合，以將該引動器可操作性連接至該施壓總成。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

線

## 六、申請專利範圍

31. 如申請專利範圍第30項之可移除之匣，其中該至少一該等相配合的施壓結構係為一可旋轉式軋縫滾子，且其中該施壓總成齒輪係連接至該軋縫滾子。
32. 如申請專利範圍第27項之可移除之匣，其中該至少一個該等相配合的施壓結構係為一可旋轉式軋縫滾子，且進一步包含一個連接至該軋縫滾子之軋縫滾子齒輪，該軋縫滾子齒輪的構造係與該架上由引動器驅動的一齒輪相嚙合，以將該引動器操作性連接至該軋縫滾子，使得該引動器的作業轉動該軋縫滾子，以提供該相配合的結構之移動。

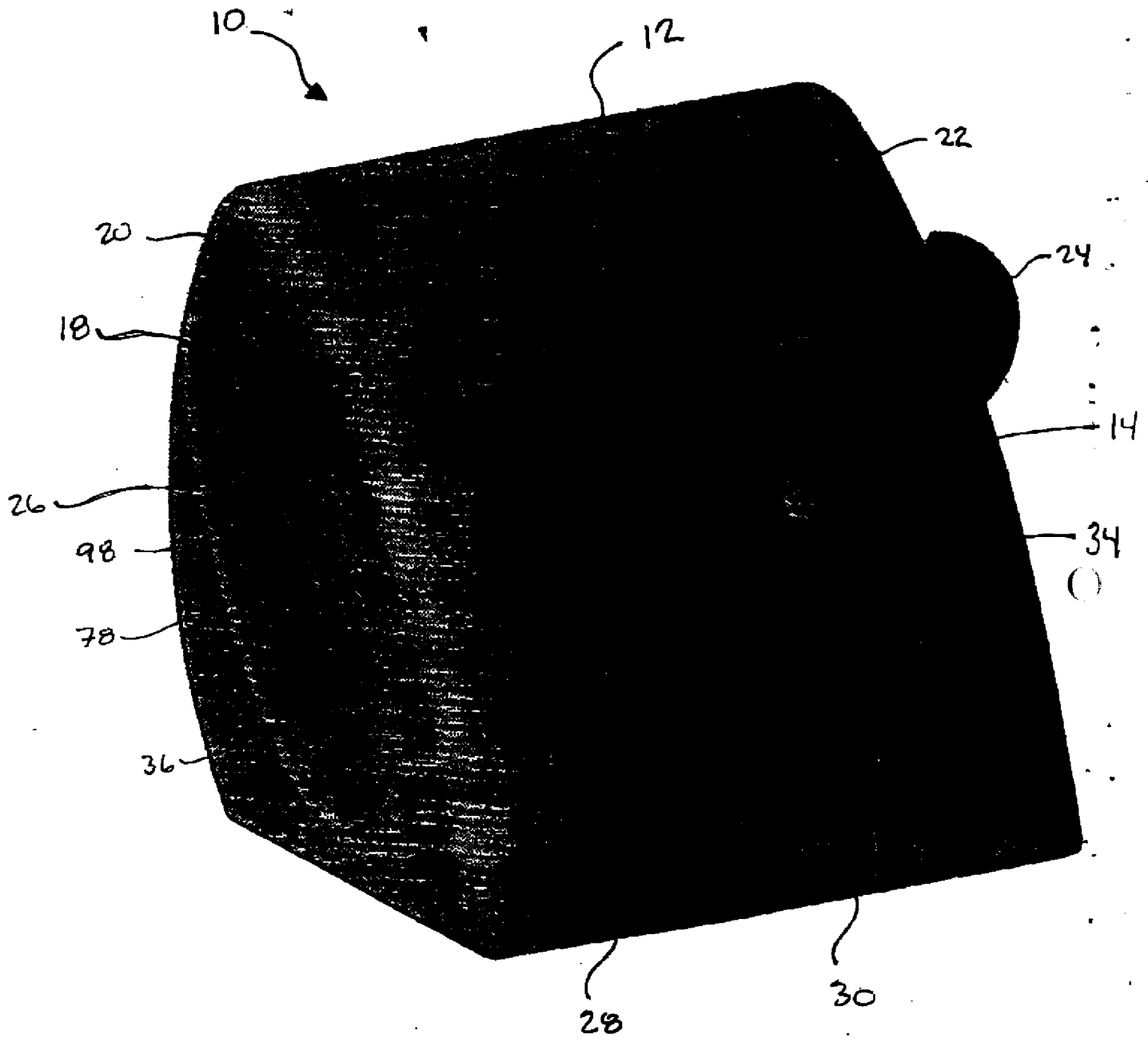
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

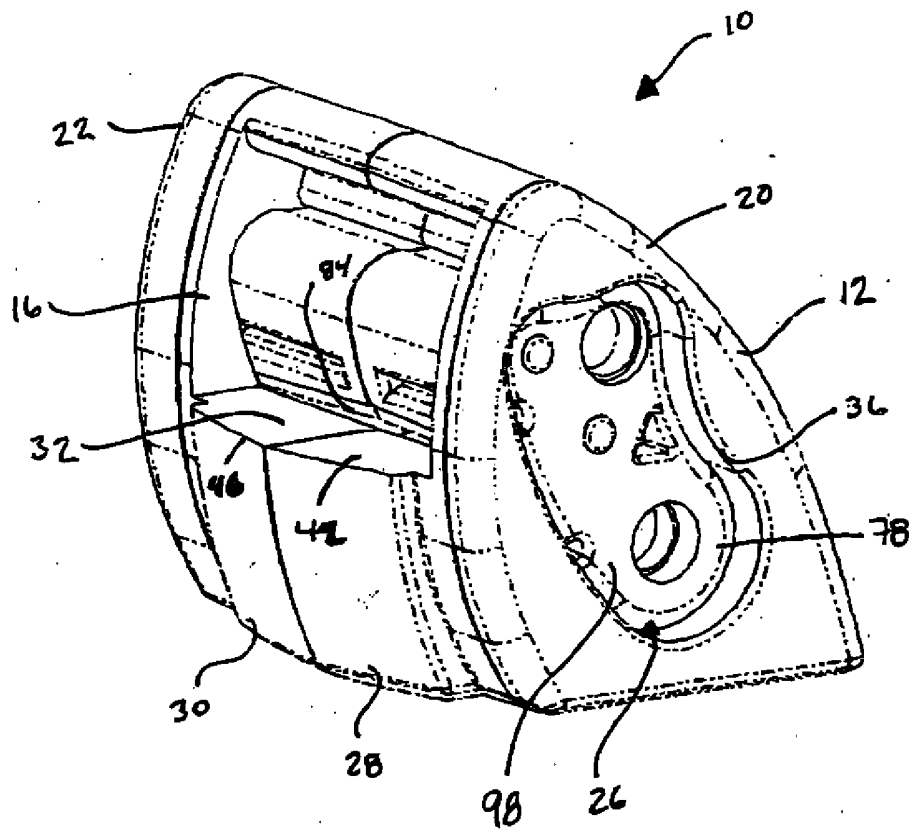
訂

線

45089

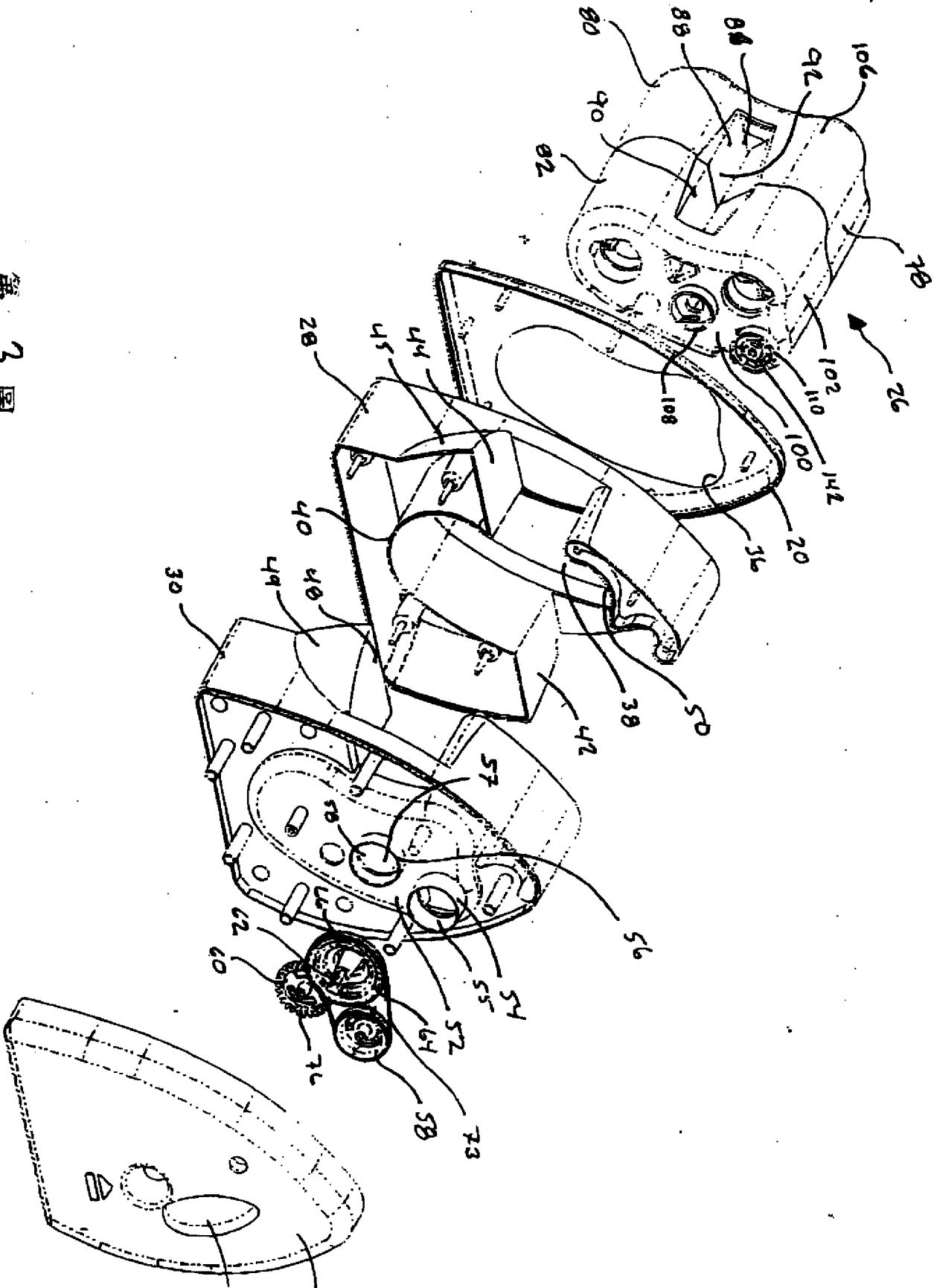


第 | 圖

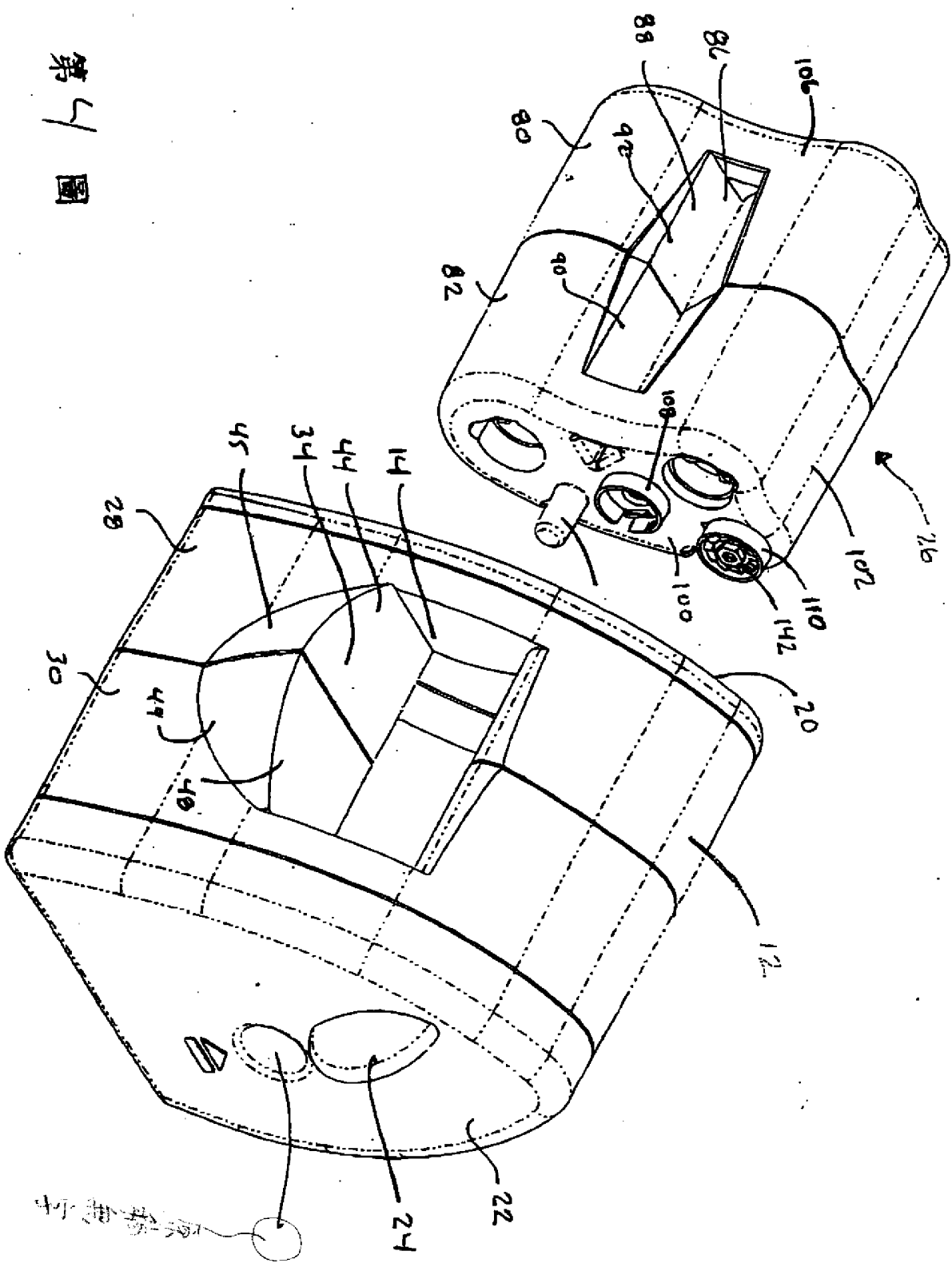


第 2 圖

第 3 圖

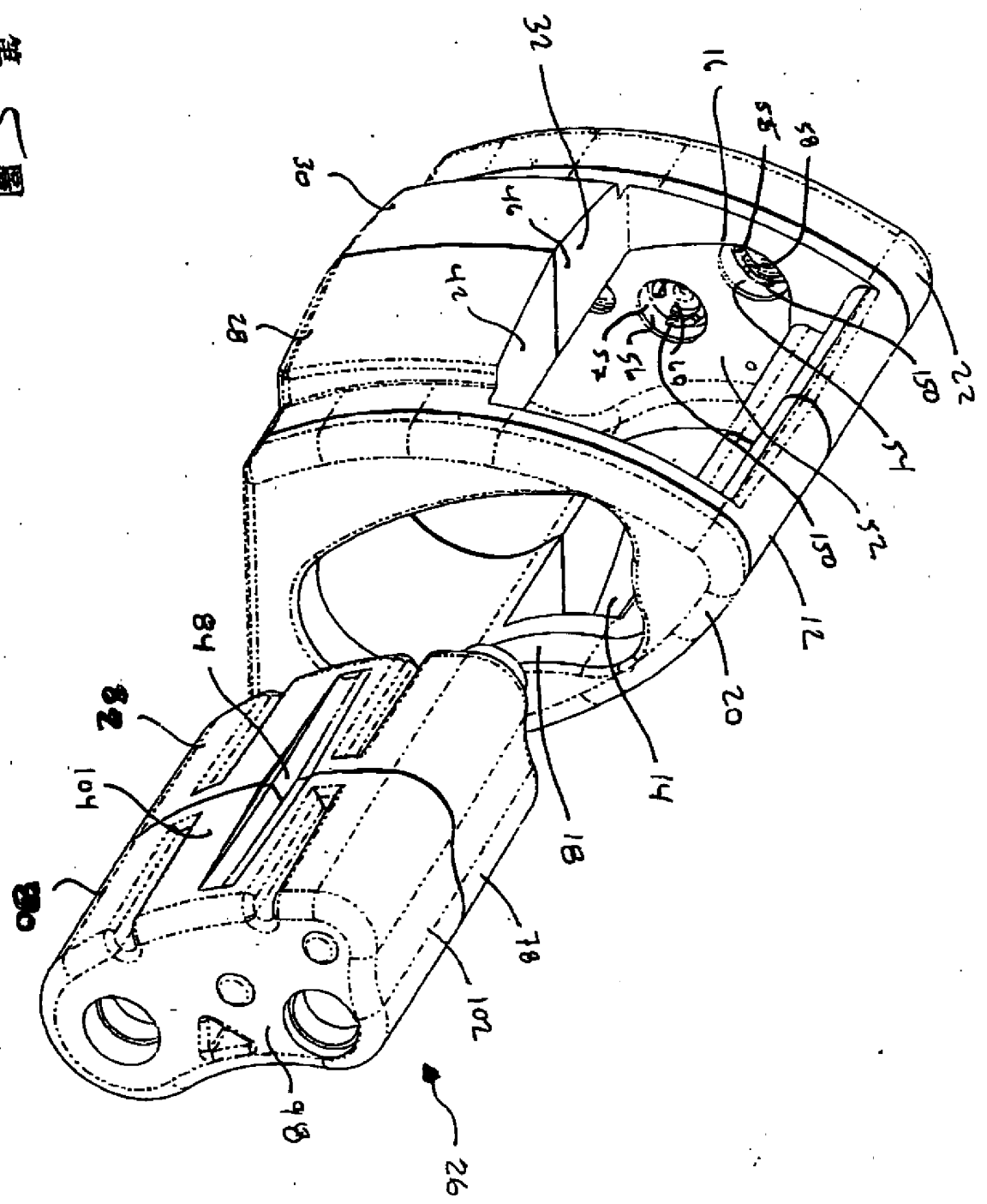


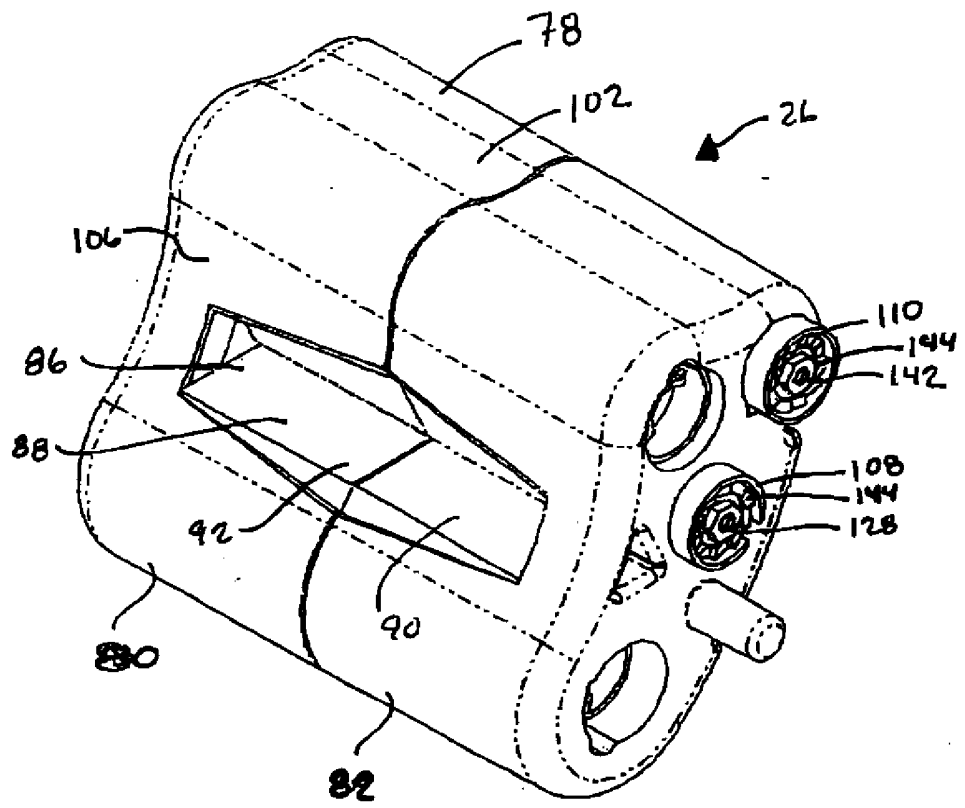
第4圖



切面線

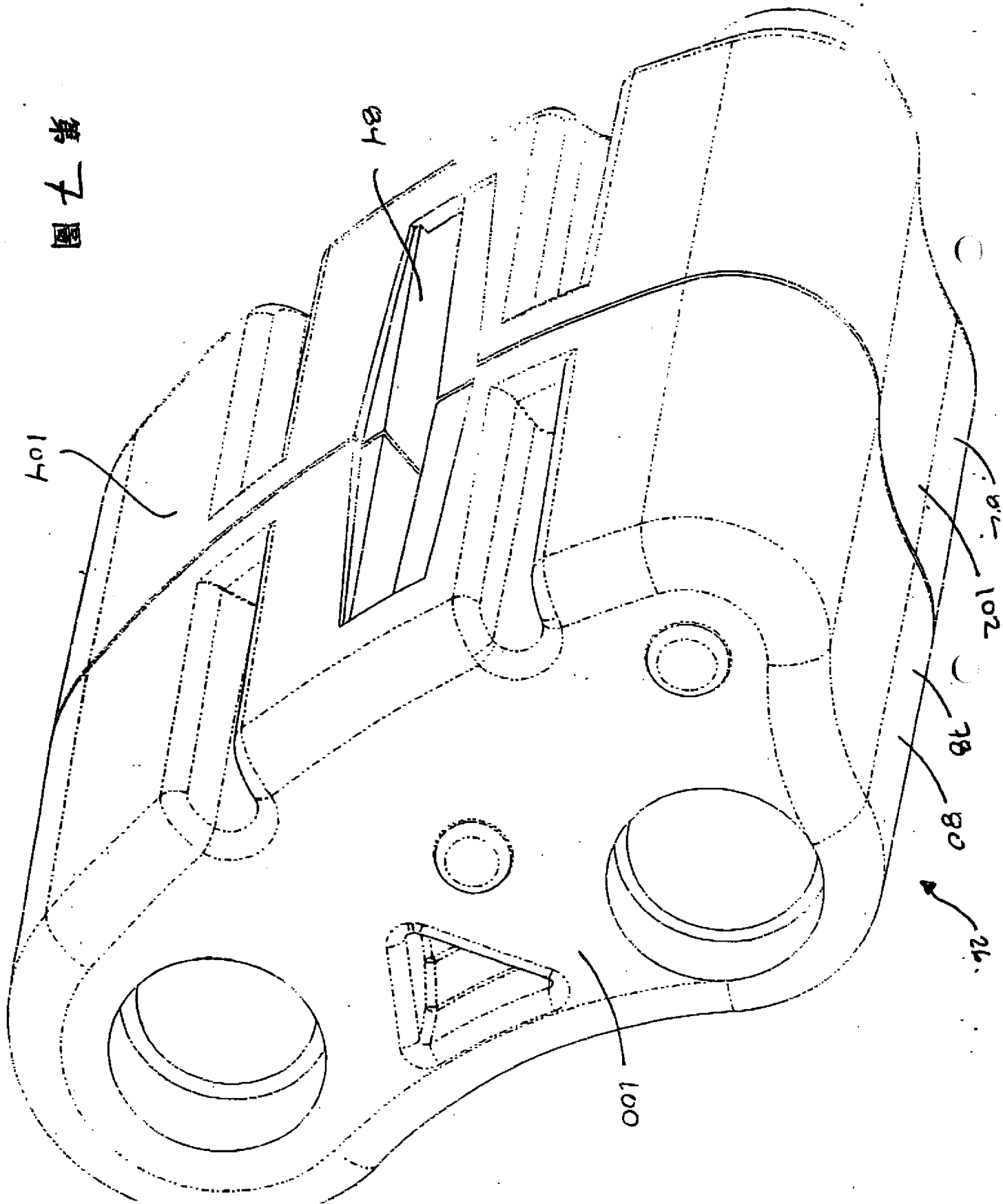
第 5 圖



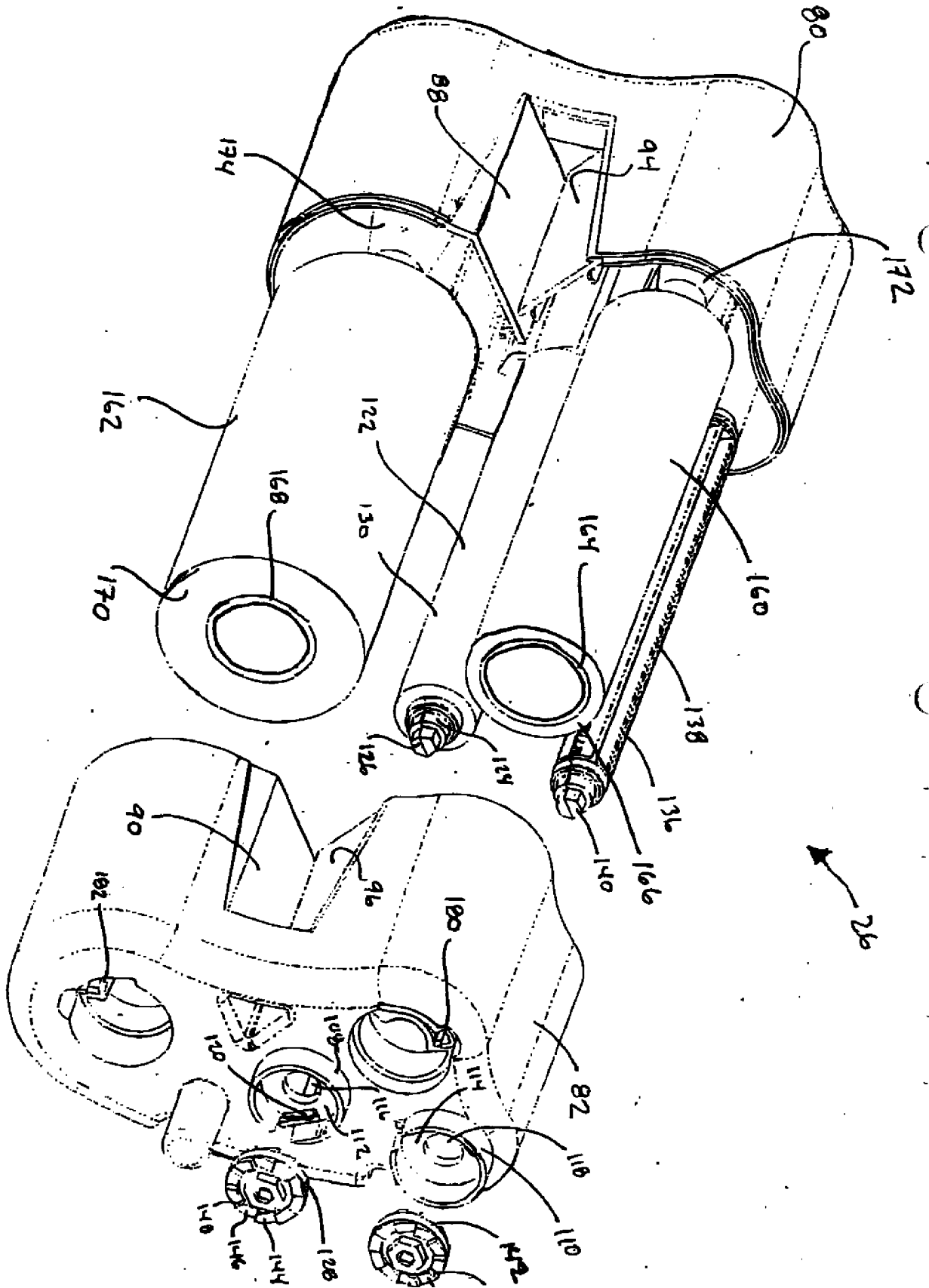


第 6 圖

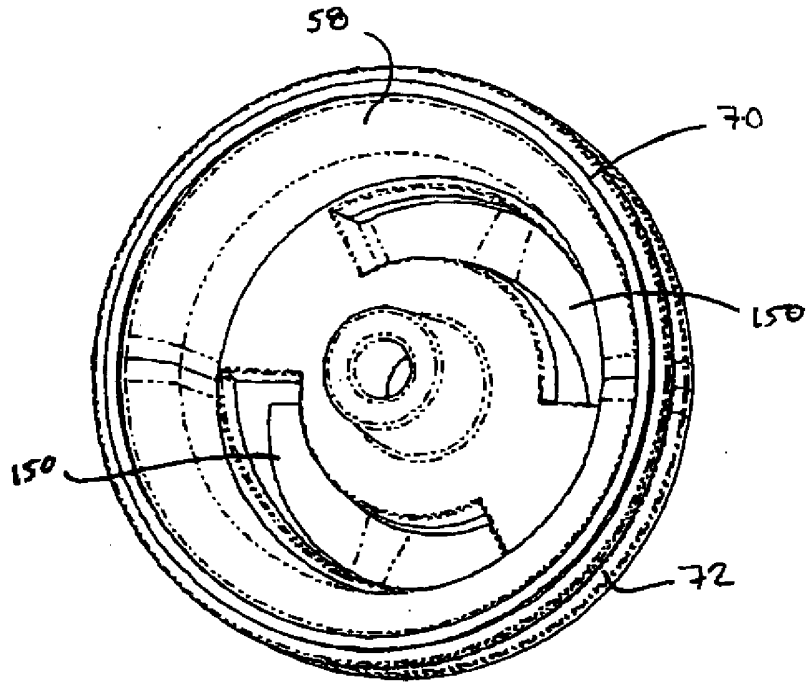
第 7 圖



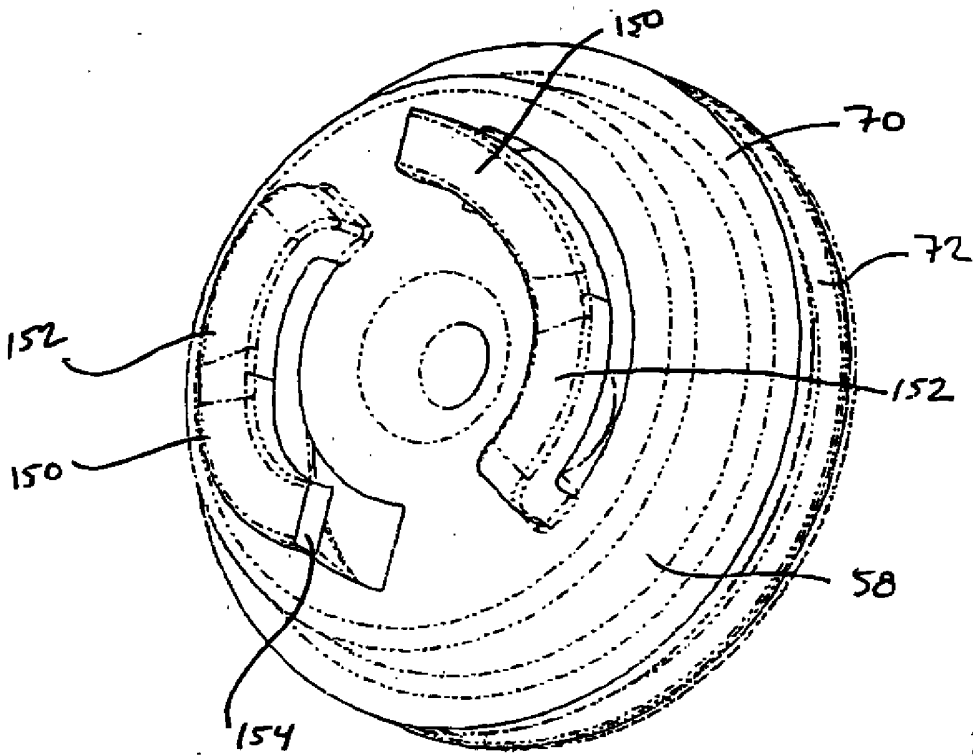
第 8 圖



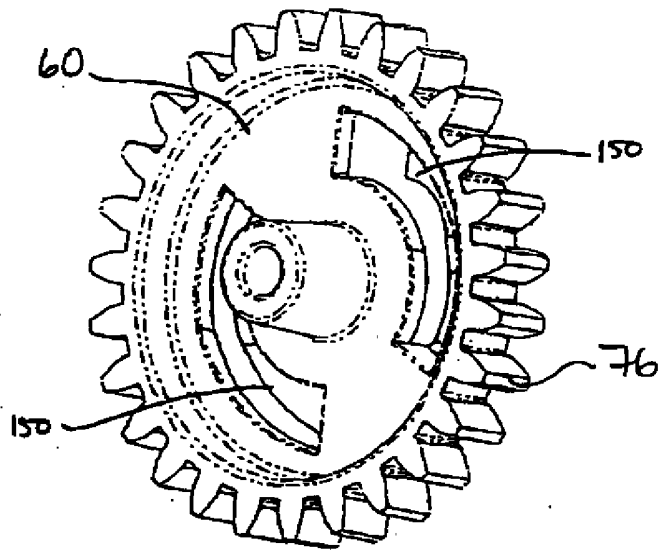




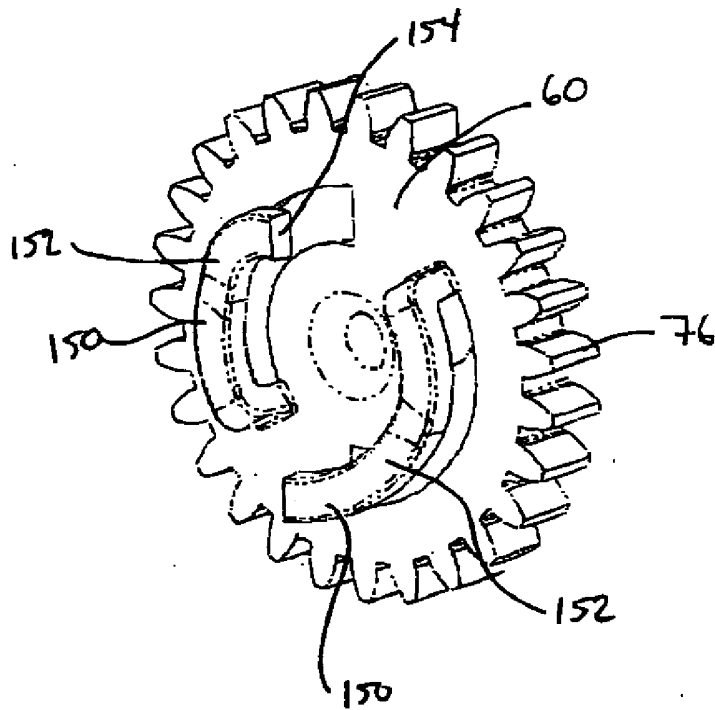
第 10a 圖



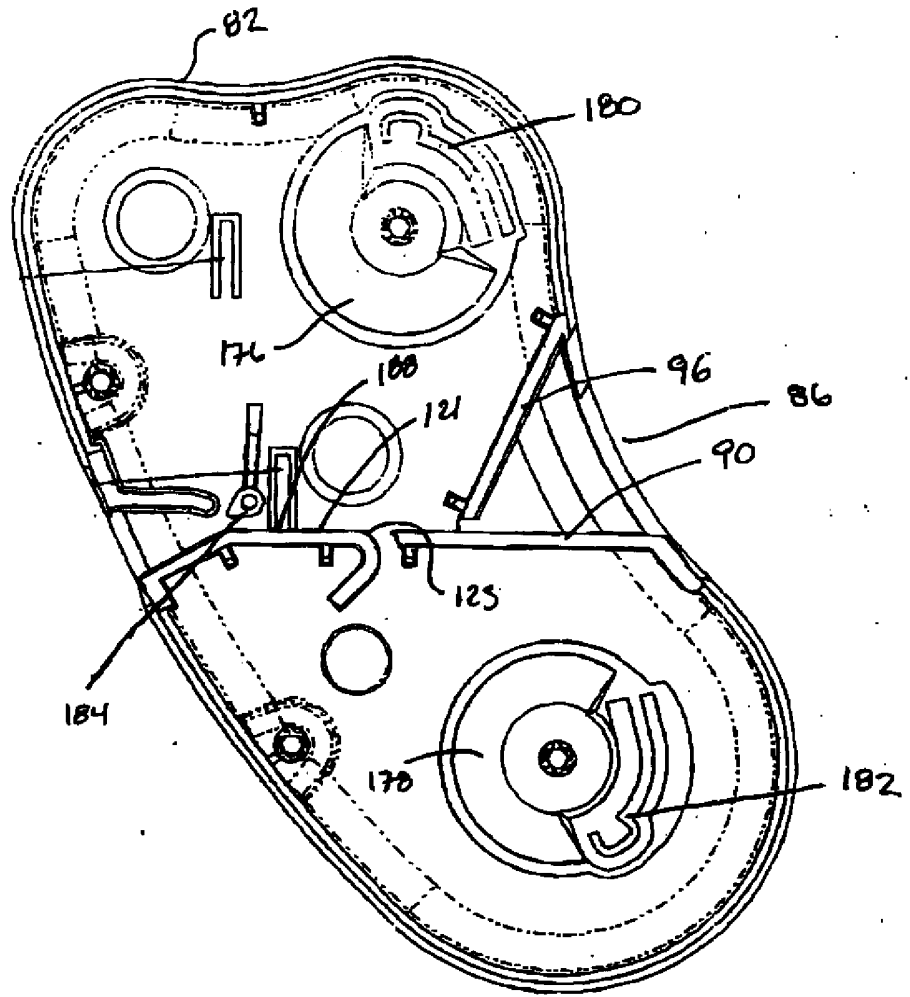
第 10b 圖



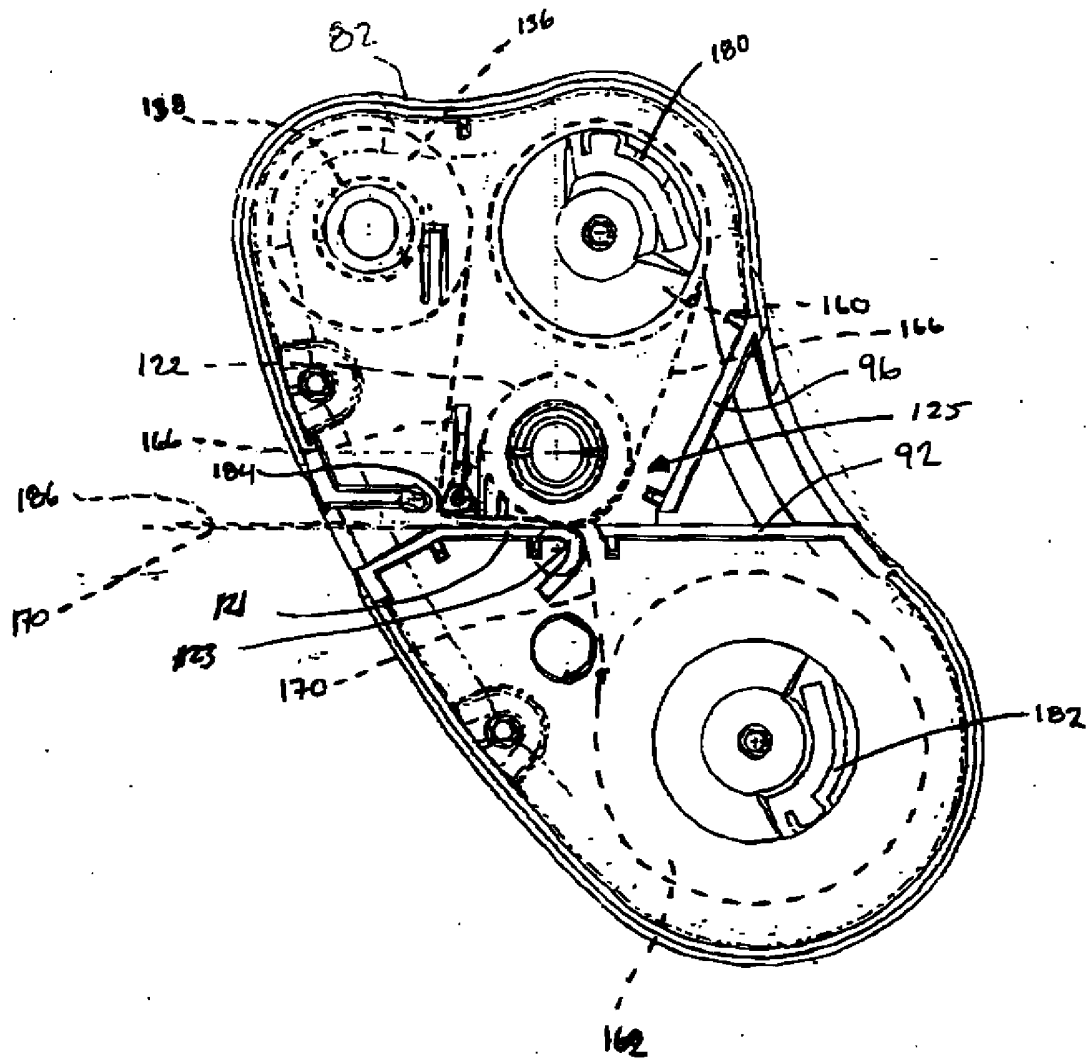
第 11a 圖



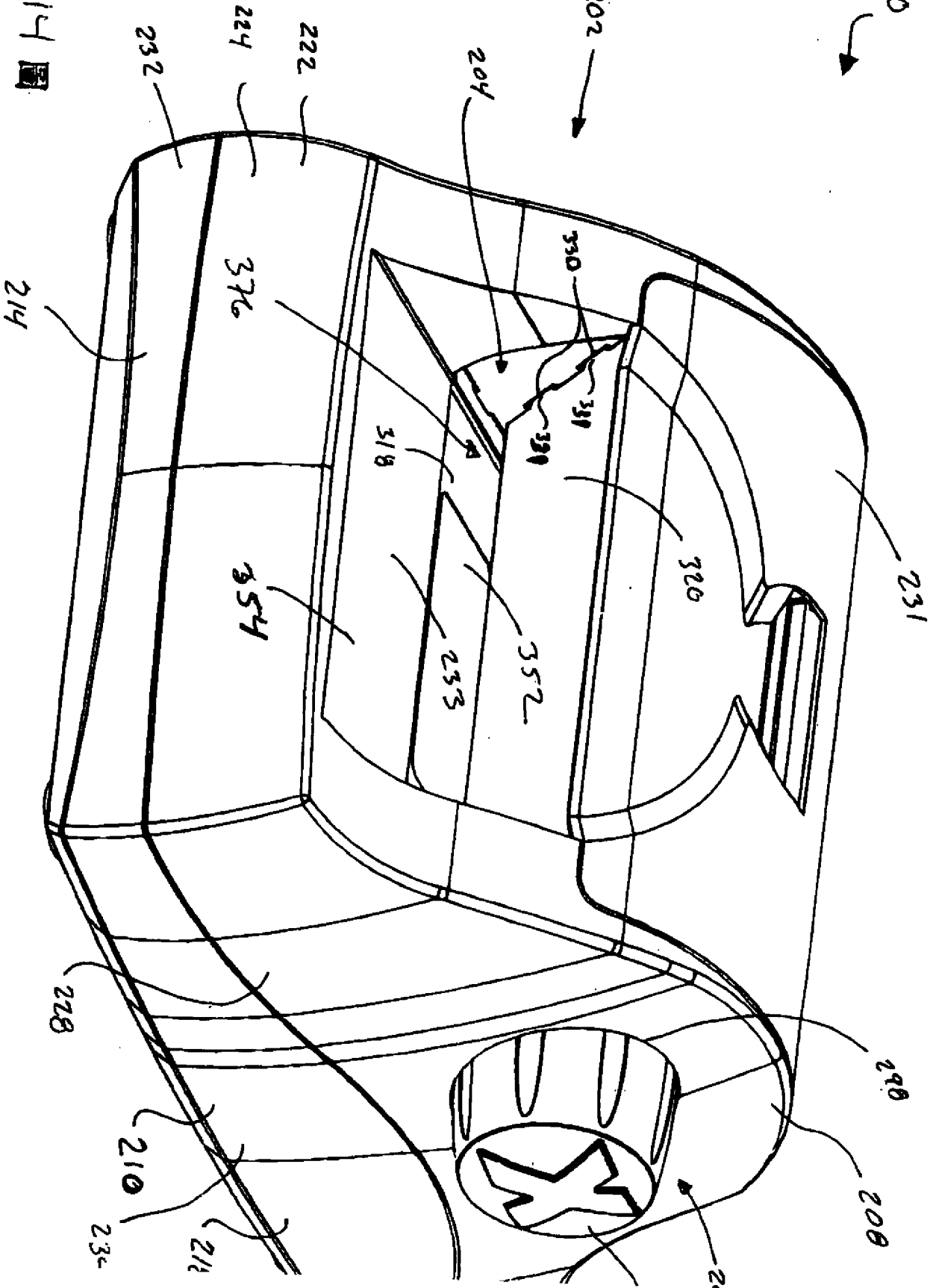
第 11b 圖



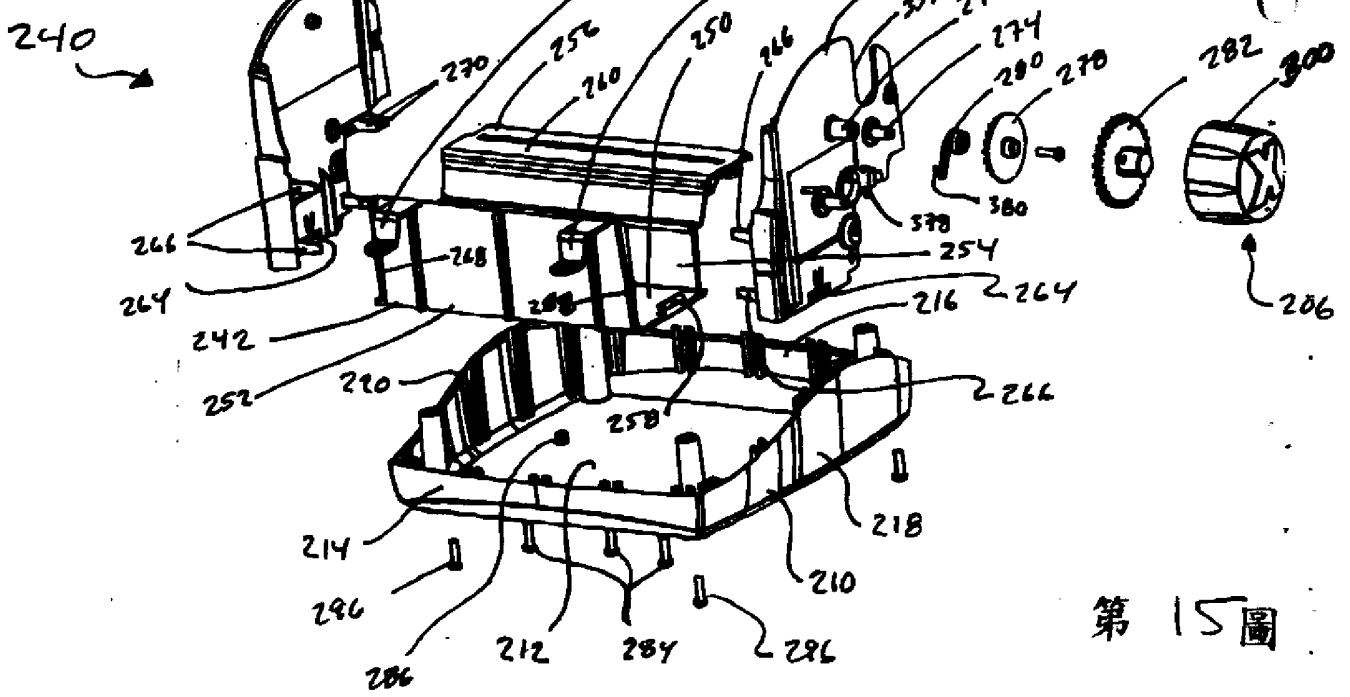
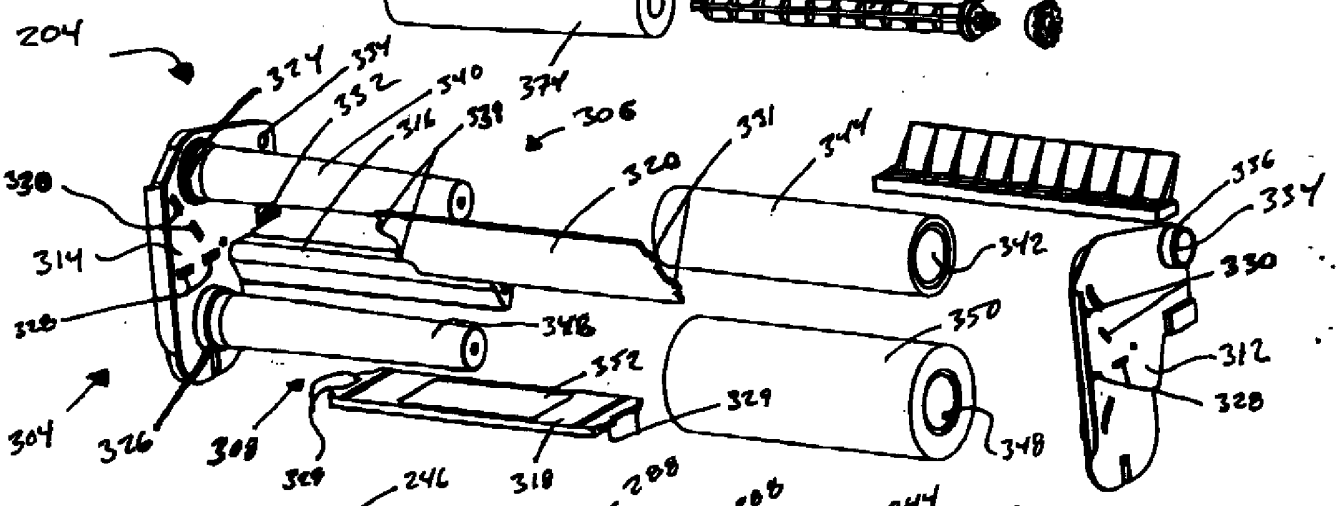
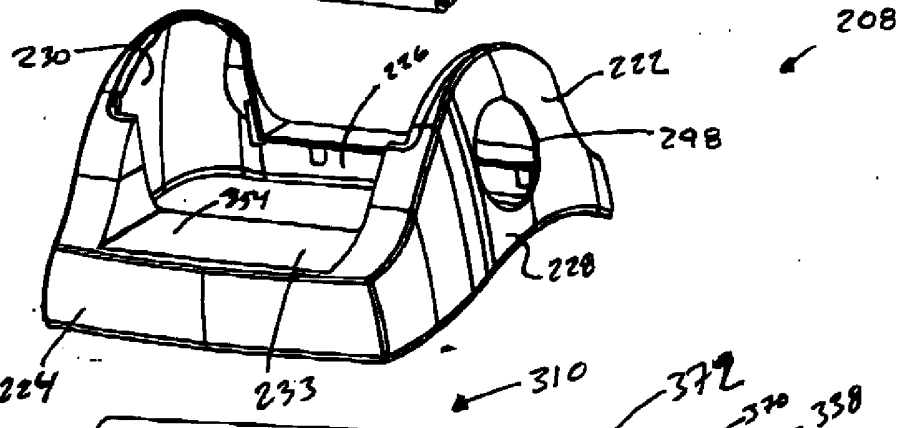
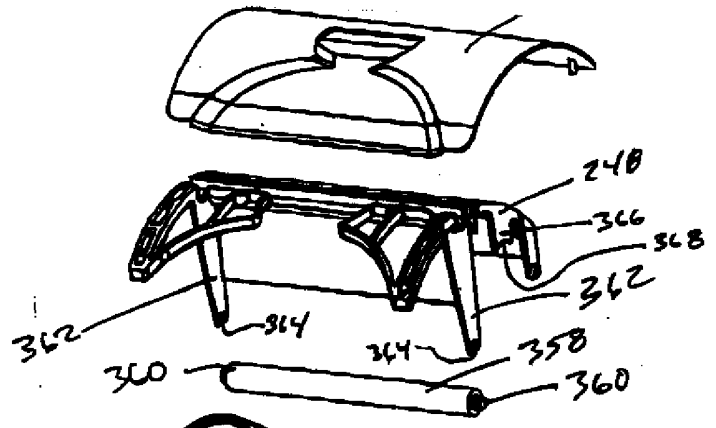
第12圖



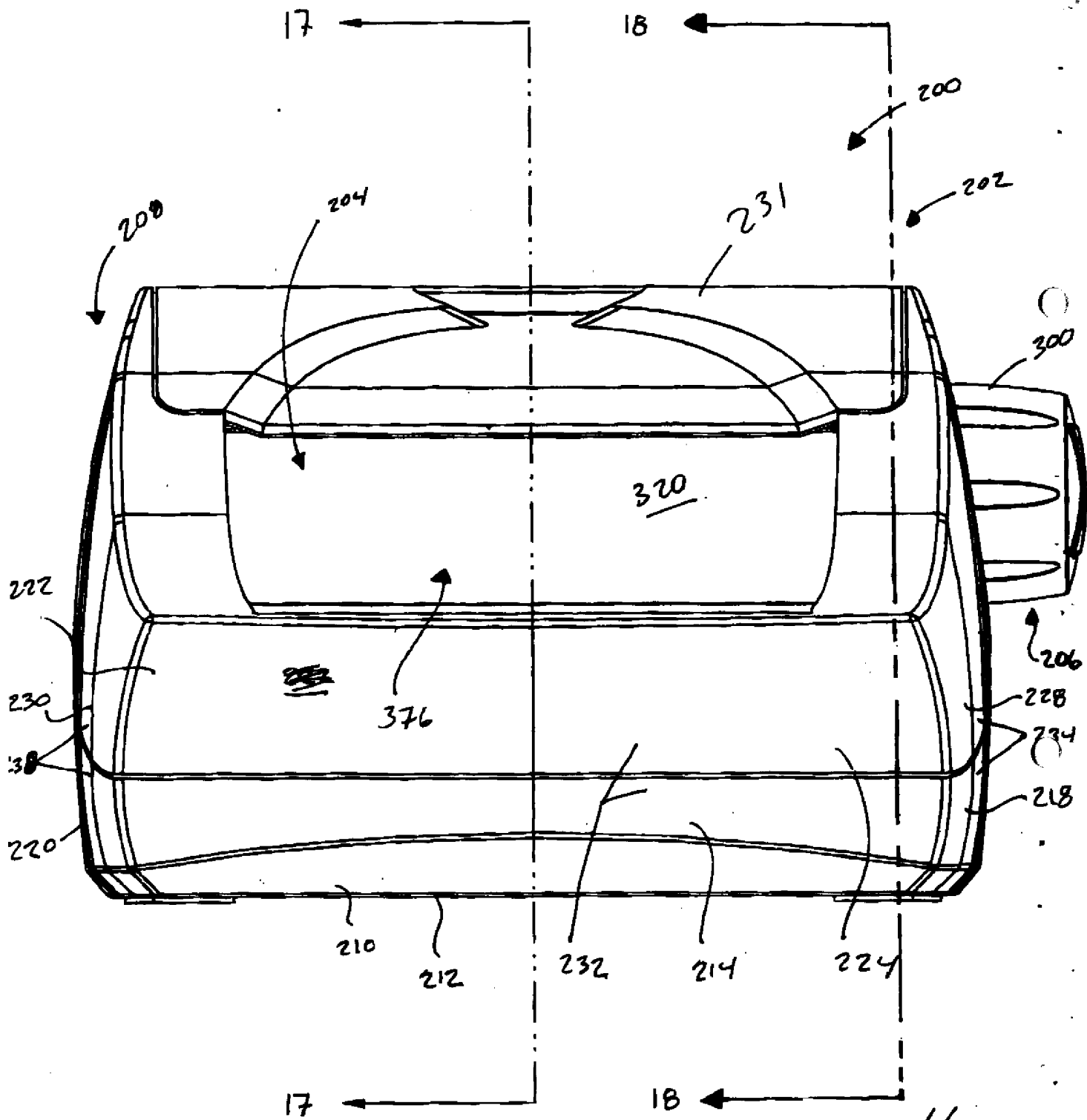
第 13 圖



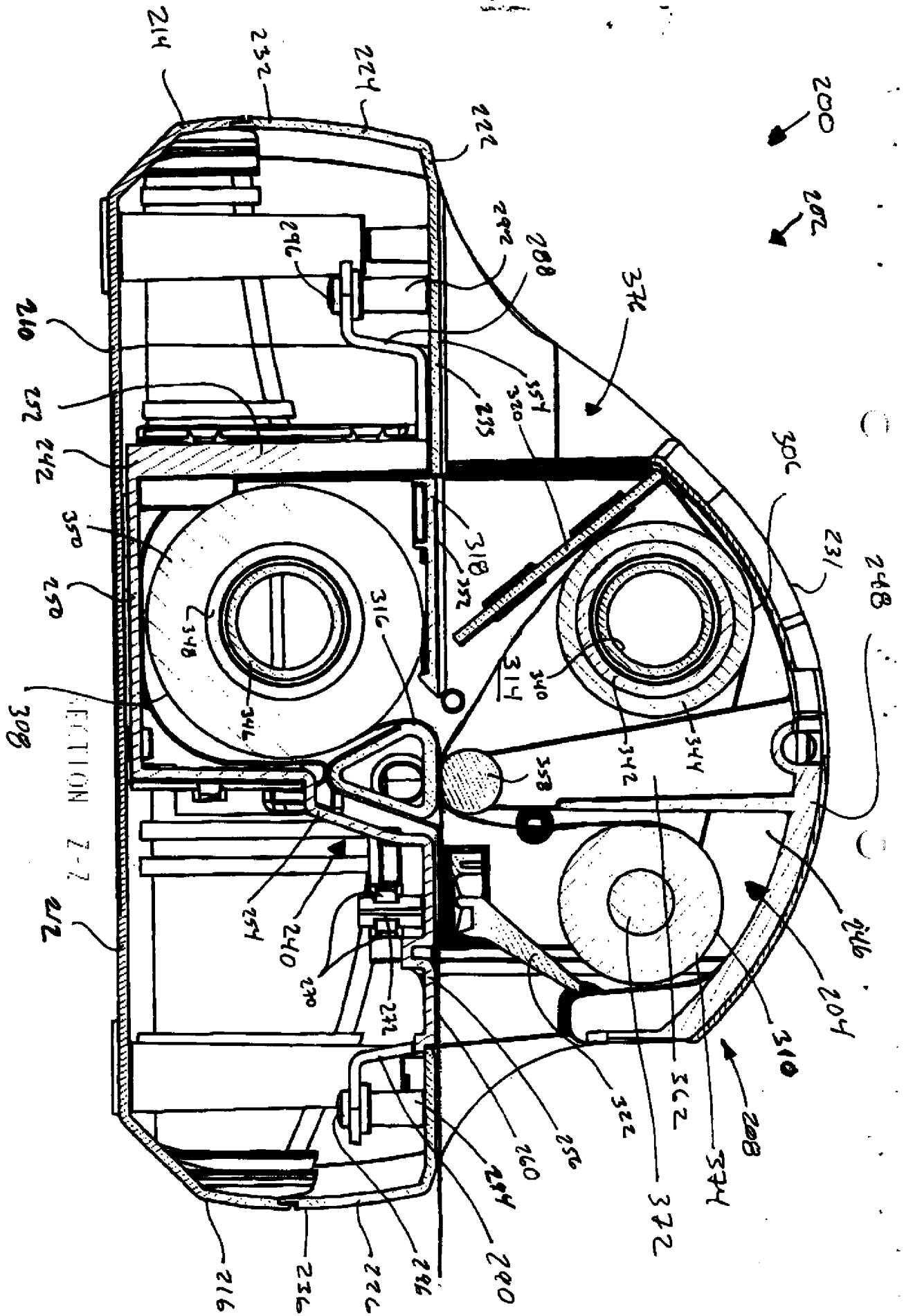
200  
202



第 15 圖



第 16 圖



第十七圖

第 18 圖

