

85年8月27日

316253

申請日期	84.05.23
案號	84105182
類別	B29C 51/00

316253 A4
C4

(以上各欄由本局填註)

(85年8月修正本)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中文	壓力模製塑膠物件，如密封容器蓋及相似物之裝置
	英文	"APPARATUS FOR PRESSURE-MOLDING ITEMS MADE OF PLASTICS, SUCH AS CAPS FOR CLOSING CONTAINERS AND THE LIKE"
二、發明 人	姓名	羅德洛·艾勒利
	國籍	義大利
	住、居所	義大利波隆那省伊莫拉市利佛拉尼路7號
三、申請人	姓名 (名稱)	義大利商沙克米合作機械伊莫拉市公司
	國籍	義大利
	住、居所 (事務所)	義大利波隆那省伊莫拉市塞利斯路17/A
	代表人 姓名	

裝

訂

線

316253

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

A6

B6

本案已向：

義大利^{國(地區)} 申請專利，申請日期：1994.5.23 案號：B094A000242 ☐有 ☐無主張優先權

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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

本發明係有關於一種壓力模製塑膠物件，如密封容器蓋或相似物之裝置。

在傳統上用來蓋合容器，使用壓力模具製造蓋體，如螺旋蓋體，之裝置，其包括有一旋轉壓力模製機座，其包括有一支撐元件，其係繞著垂直中央軸線旋轉，多數個壓力模製單元，係安裝在該該支撐元件上，該等模製單元同樣係繞著該中央軸線，同時彼此所在之夾角距離也都相同，該等模製單元包括一上衝壓頭及一下模具，該下模具上設置有模製孔，該衝壓頭及模具相互地配合，並同沿著垂直軸線，而相互地移動，用來作動該支撐元件之裝置，以使該模製單元繞著一圓形路徑移動，該圓形路徑包括一裝載製模之塑料，一模製區域，一冷卻區域，及一將物件脫模之區域，及在該支撐元件旋轉期間，將該衝壓頭，使其沿著相關之軸線，根據預先設定之數值，而相對地朝向模具移動之裝置。

這些裝置中之模製單元在裝載塑料時，會遇到許多問題，因為在快速排除計量塑料及將塑料植入模製孔洞間，需要達成一項妥協。

本發明之技術目的即在於提供一種裝置，可以解決習知技藝所遇到之問題。

在該目的之範圍內，本發明目的之一即在於提供一種裝置，其中裝載裝置之結構在設計上，係使其可以移動離開該模製單元，使該等元件在模製單元發生擁塞時，不會干涉到該等單元。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

長

訂

線

五、發明說明 (2)

本發明之另一目的在於提供一種裝置，其中該成型之物件，在冷卻後，在達到模製機座前，即可取下。

這個目的及其他之目的，將由申請專利範圍所定義之裝置來達成。

本發明之進一步特徵，在配合以下圖示及詳細說明，將變得更為明確，其中：

圖1為製造密封容器壓力模製蓋體裝置之垂直剖視圖；

圖2為圖1部份之垂直剖視圖；

圖3為圖2為所示部份之平面圖；

圖4為清除元件另一實施例之垂直剖視圖；

圖5為本裝置第二實施例之剖視圖；

圖6為圖5所示實施例之動作示意圖；及

圖7為第三實施例之剖視圖。

- | | |
|------------|-------------|
| (1)機座 | (2)衝壓頭 |
| (3)上衝壓頭 | (4)下模具 |
| (5)孔洞 | (6)送料頭 |
| (7)垂直桿體 | (8)(9)襯套 |
| (10)圓柱形座體 | (11)活塞 |
| (12)閥門 | (13)滑動閥門分配器 |
| (14)固定凸輪 | (15)柱體 |
| (16)基部 | (17)軸桿 |
| (18)凸齒驅動滑輪 | (19)軸承 |
| (20)襯套 | (21)蓋體 |
| (22)支臂 | (23)千斤頂 |

五、發明說明 (2)

- | | |
|-------------|-------------|
| (24) 連桿 | (25) 開口 |
| (26) 額外之襯套 | (27) 軸承 |
| (28) 軸桿 | (29) 驅動齒滑輪 |
| (30) 齒面皮帶 | (31) 滾筒 |
| (32) 凸緣 | (33) 耦接盤 |
| (34) 星形件 | (35) 清除元件 |
| (36a) 容室 | (36) 墊片 |
| (37) 個別槽道 | (38) 分配器 |
| (39) 槽道 | (40) 槽道 |
| (41) 支管體 | (42) 環體 |
| (43) 杯體 | (44) 凹陷部分 |
| (45) 穿孔 | (46) 噴嘴 |
| (47) 徑向支臂 | (48) 前導緣 |
| (49)(50) 導桿 | (51) 平面 |
| (52) 額外的支臂 | (53) 滾筒 |
| (53a) 凸輪 | (53b) 第二軸桿 |
| (54) 小板片 | (55) 叉柄 |
| (56) 孔洞 | (57) 孔洞 |
| (58) 圓柱桿體 | (59) 活塞 |
| (60) 碟片 | (61) 穿孔 |
| (62) 襯套 | (63) 基部 |
| (64) 杯體 | (65)(66) 容室 |
| (67)(68) 導管 | (69) 桿體 |
| (70) 徑向座體 | (71) 滾筒 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

支

訂

復

五、發明說明 (4)

- | | |
|-------------|-----------|
| (72) 槽道 | (73) 凸輪 |
| (74) 蓋體收受碟片 | (75) 固定齒輪 |
| (76) 中央套筒 | (77) 軸承 |
| (78) 襯套 | (79) 牽引元件 |
| (80) 柱體 | (81) 軸承 |
| (82) 容室 | (83) 齒輪 |

請參考圖1至圖3所示，該裝置包括有一機座1，同時係繞著垂直軸線A旋轉。該機座1包括一支撐元件2，其一安裝有多數個模製單元，每一模製單元都包括一上衝壓頭3，其係相對元件2固定，及一下模具4，其可以沿著軸線B移動，以與衝壓頭2對齊。

該模製單元係以等夾角之方式繞著軸線A分佈設置，因此，它們沿著路徑C（見圖3）移動，該路徑C係與軸線A同軸心。

每一模具4具有一孔洞5，以將由送料頭6進給之計量塑料成型成物件，該送料頭係繞著軸線D旋轉，該軸線D係位在圓形路徑C之外圍，同時與軸線B平行。

模具4係安裝在垂直桿體7之上端，該桿體7則係由兩支襯套8，9以密閉方式來導引，該等襯套8，9係設置在旋轉元件2之圓柱形座體10上。

桿體7之一端則設置有一活塞11，其可以密閉地在該座體內滑動，且將該座體內部區分成兩個相互疊置之容室，該等容室可以連結起來以輸送，同時利用閥門12來排放壓力流體，該閥門12係受到與軸線A同心之固定凸輪14所作動的

五、發明說明(5)

滑動閥門分配器13所控制。當壓力流體經由閥門12被送入下容室時，活塞11即向上推壓，而模具4，其係位在路徑C之適當區域，則壓迫計量塑料，該計量塑料係由送料頭6送入孔洞5中，則向上移動以抵住衝壓頭3，進而成型了該物件，該物件為一蓋體，沿著路徑C之接下來之弧度。物件則在接下來之冷卻區域定型，然後離開機座。

在機座1之適當角位置，閥門12受到作動，壓力流體於進入座體10之上容室，進而促使下一模具4進入接受新塑料之位置。

計量塑料進給頭6係由圓柱15所構成，其係由裝置之基部16升起。

軸桿17係旋轉地支撐在柱體15上，同時與一設在基部之驅動裝置連接，一凸齒驅動滑輪18則以機鍵而固定在軸桿上(圖2)。軸桿17之端部部份則利用軸承19而支撐一襯套20，該襯套係由蓋體21穿出，同時將柱體15之頂部密封住。襯套20則在徑向方向固定了一支臂22，該支臂也同時由該蓋體21所支撐，該支臂同時連接至流體作動之千斤頂23之輸出桿，而該千斤頂之缸體則係連接在該基部之固定元件上。

襯套20之端部係位在柱體15之內部，同時插進及連接在一平運桿或桿體24上，該連桿係穿過開口25而由柱體15穿出，該開口25具有一指定之角位延伸，因此該連桿24可以進行一定角位行程之運動。

在連桿24之端部則固定有一額外之襯套26，同時係與連

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

像

五、發明說明 (6)

桿 24 爲中心，該端部係由襯套 20 做懸臂式地伸出，及一軸桿 28，可以在該襯套 26 內，藉由軸承 27 而繞著軸線 D 旋轉，該軸桿 28 之相對端則分別由下及下穿出該襯套。

一驅動齒滑輪 29 則以機鍵方式固定在下端，而一齒面皮帶 30 則繞在該滑輪 30 及驅滑輪 18 間。連桿 24 上安裝有一滾筒 31，同時在一可調整之位置，以方便於調整皮帶 30 之張力。凸緣 32 係以機鍵固定在軸桿 28 之上端，其下方區域固定有一耦接盤 33，而上方區域則固定有一星形件 34。

用來清除需要模製計量塑料之元件 35 係固定在盤體 33 之表面，其方向係朝下，該等元件係採同心圓方式設置，同時每一元件之夾角都相同。

每一元件 35 都包括一墊片 36，其係密閉地封閉在盤體 33 之個別凹陷部內，進而形成一容室 36 a，該容室，經由一個別之槽道 37，該槽道係徑向地成型在盤體 33 之厚度內及一分配器 38 內，而可以連接至連桿 24 內之槽道 39。槽道 39 則利用固定在連桿 24 上之接頭，而連接至一壓縮空氣源。該旋轉分配器 38 包括，對每一元件 35，一槽道 40，可以維繫清除元件 35 之容室 36 a 間之連接，計量之塑料，則是由該處送出，這個部份將會變得更爲明白，及槽道 39，及接下來之壓縮空氣。

爲了經由槽道 39 而向分配器 39 傳送壓縮空氣，因而使用了一支管體 41，連接在連桿 24 及分配器之環體 42 間，而管體亦固定在襯套 26 之外側。

墊片 36 則使用了一組杯體 43 而將其限制在盤體 33 之凹陷

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

頁

訂

像

五、發明說明 (7)

部內，該杯體具有半圓形之凹陷部份44，同時朝向進給方向E開啓。(參見圖3)

不同之穿孔45則導入凹陷部分44，同時係源於該容室36a。

杯體43之下緣係與擠出噴嘴46(圖1及圖2)之出口共面，噴嘴係朝上設置，因此，在進給頭6之旋轉過程中，每一杯體可以由噴嘴46處取拿一定計量之塑料，該塑料之計量，是在一杯體43通過該噴嘴46後，下一杯體43行至該噴嘴46前方這段時間內所噴出之數量。

星形件34則可由圖3而清楚地看出。其包括多數支徑向支臂47，其數目與清除元件35之數目相同，同時其外徑與盤體33之外徑相等，該支臂之形狀在設計上使其在側面上形成了一個徑向前導緣48，該前導緣48係朝向進給方向E。

星形件34是用來在兩支相互平行之導桿49，50間來輪送蓋體(該蓋體在經過冷卻區域後，即離開機座)，其包括兩個部份，係與軸線D同軸心，也就是說，朝向軸桿28，及兩個部份，係由盤體33之切線方向穿出。

實際之操作上，導桿49及50係由兩條片體所構成，它們係位在盤體33及星形件34間，其高度也與該等元件相同，且相互地利用一道平面51連接起來，在切線部份，其位在盤體33之外側，進而形成了一清除槽道。

根據本發明之操作方式，將由以下來予以詳細說明。

特別是，在送料頭6之旋轉作業下，該送料頭6之旋轉係經由皮帶24及軸桿17之共同作動所促成，杯體43則分別地

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

良

五、發明說明 (8)

將噴體 46 處取拿計量過之塑料。由噴嘴 46 擠出之塑料黏稠度使得塑料，可以黏住凹陷部份 44 之壁面。

當杯體 43 連同其內之塑料進入切線點 F 位置 (圖 3) 時，該位置係界於模具 4 所行進之路徑 C 及杯體 43 行進之路徑 G 之間，壓縮空氣則經由分配器 38 導入，並將塑料推離，並且投入其下模具 4 之模製孔洞 5 內。蓋體係以上述之方式模製成型，在機座 1 之出口，定型後之蓋體則由衝壓頭 3 處分開，並落入盤體 33 內，盤體 33 則係由支臂 47 在導件 49，50 間推送，使蓋體移向收集點。以上所述之裝置可有多數種變化實施，而各種實施方式都包括在本發明之發明概念中。

第一實施例則可以選擇性地提供，在軸桿 17 上，一傳統形式同步裝置，以調整送料頭 6 相對於機座 1 之角位置。這項調整可以允許移動清除元件 35，使其朝向模具 4 移動，以得到來自杯體 43 之塑料進入孔洞 5 之最佳位置點，並將進行這項傳送之時間列入考量。

同樣地，當個別地清除元件 35 疊合在相關之模具 4 時，也可以稍微地移動送料頭 6，使其朝向機座 1 之軸線 A。如圖 3 所示，這項動作可以藉由提供連桿 24 一支額外之支臂 52 來達成，該支臂 52 上設置有一滾筒 53，其係受到凸輪 53 a 之作動，該凸輪係安裝在第二軸桿 53 b 上，該軸桿係由一適當傳動比之傳動裝置，而由軸桿 17 所驅動。

這個動作可以使得清除元件 35 之路徑 G，以一特定之角度，疊合在模具之路徑 C 上，於是便能以較長之時間來傳送計

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

支

訂

復

五、發明說明(9)

量之塑料。

送料頭之作動支臂 53 a，其造形設計使得送料頭 6 回復一位置時，該杯體 43 可疊合在擠出器 46 之噴嘴上，進而將計量之塑料沿著路徑 g 之弧部清除掉，而在該 G 點，清除元件 35 不會疊置在模具上。

本發明之另一實施例為，如圖 4 所示，其係關於將計量塑料由杯體 43 處推離裝置之特殊實施例。

參見圖 4，每一清除元件 35 都包括一小板片 54，同時可以固定在盤體 33 下方。由該小板片 54 處延伸有一叉柄 55，同時其上設置有孔洞 56，其係軸向地引出，而孔洞 57 則連接至孔洞 56，同時其係徑向地引出。

在該叉柄 55 上引導有一圓柱桿體 58，其上端具一活塞 59。桿體 58 之孔洞，則由一碟片 60 而將其下端封閉住，該碟片上則適當地分佈及設置有穿孔 61。

活塞 59 係在襯套 62 內滑動，該襯套係密閉地設置及同心地相對於該叉柄 55，而設置在小板片 54 及基部 63 間，其支撐有一杯體 64，係與圖 1 至圖 3 所示實施例之杯體 43 相同。

該活塞 59 將該滑動襯套 62 區分成兩個容室 65 及 66，其可以經由成型在襯套 62 內之導管 67，68，經由盤體 33 上之槽道，經過閥門裝置，而連接一壓縮空氣源，雖然圖中未示，但可以充份之理解。

活塞 59 之厚度可使其靠合在徑向孔洞 57 之基部 63，該孔洞係連接至容室 65 之軸向孔洞 56。

因此，當杯體 64 取拿到計量之塑料時，活塞 59 之作動（

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

支

訂

像

五、發明說明(10)

利用連接至壓縮空氣源之容室65)，於是便產生機械式推移動作，而將計量之塑料由杯體64處移開，然後，當活塞59移動至孔洞57之下方時，壓縮空氣流即可由孔洞61處流出。

在本發明之另一實施例中，如圖5及圖6所示，個別之清除元件35受到作動，以取代受到凸輪作動之送料頭6，如上所述。

為達到此目的，每一清除元件35都配置有一桿體69，分別由一盤體33之徑向座體70所導引。每一桿體69上都安裝有一滾筒71，同時稍微地與凸輪73之槽道72卡合，該凸輪係設置在分配環42之周緣區域，同時係固定在連桿24上。

圖6則更清楚地揭露出，槽道72之形狀可以讓清除元件35跟隨個別模具4之孔洞5，模具4係沿著路徑C之弧度行進，這樣便可以有足夠的時間來傳送計量塑料。

實際的作業中，為了能夠完美地取拿噴嘴46送出之計量塑料，該清除元件35必需以高於衝壓頭3之速度旋轉。這樣會造成蓋體在離開衝壓頭3時，產生切線速度，在該處，衝壓頭3必需降至盤體33下方，於是，當蓋體與盤體33接觸時，星形件34便倒過來，特別是當它們很高時，同時沿著槽道進行妥協之修正離開。

為了防止這種情形發生，圖7所揭露之實施例包括有一蓋體收受碟片74，設置在盤體33之上方；該碟片利用行星齒輪式之減速齒系統，接收由盤體33傳來之旋轉動作，進而使得碟片之切線速度，等於衝壓頭之速度。該減速齒輪系

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(11)

統包括一固定齒輪 75，其上設置有中央套筒 76，係旋轉地利用軸承 77 而支撐在一襯套 78 上，該襯套 78 係同軸地安裝在法蘭 32 上，以便於安裝在盤體 33 上。齒輪 75 則使用一牽引元件 79，而使其保持固定，該牽引元件係將套筒 76 之頂部連接至一柱體 80，該柱體係固定在連桿 24 上。

碟片 74 則係利用軸承 81 而旋轉地支撐在套筒 76 上，進而與盤體 33，共同地形成一容室 82，其中齒輪 83，則固定在碟片 74 下方。

傳動至齒輪 83 及碟片 74 之動作係由兩只小齒輪 82 來進行，該等小齒輪可以繞著由盤體 33 升起之樞接梢 83 旋轉。

齒輪 75 及 83 間之傳動比可予以特別的選擇，使得當蓋體落入碟片上時，蓋體與碟片之相對速度剛好為零，這樣可以確保蓋體保持其方向。

根據本發明之另一實施例，杯體 43 可以設置一刮刀，如圖 5 及圖 7 所示，以刮除來自於噴嘴 46 之塑料。刮刀及杯體以用電力加熱或使用熱空氣加熱，使其本身之溫度與塑料之溫度相同，以避免造成模製物件發生應力集中或碎裂現象。

本發明之另一項優點則在於千斤頂 23 可以用來旋轉整個送料頭 6，使其進入一個位在機座 1 外側之位置，進而在發生擁塞時，防止模具 4 與機座發生機械性碰撞。於是便可以進行清除元件 35，模製單元，以及擠壓器 46 之保養作業。

本發明之實際實施例，形狀與尺寸，都可以根據要求來訂做。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

復

四、中文發明摘要（發明之名稱：壓力模製塑膠物件，如密封容器蓋及相似物之裝置）

本裝置包括一旋轉機座，其上設置有使用塑膠製造物件之壓力模具單元，各單元包括一模具，其上具有一模孔，孔內則利用進給頭植入計量之塑膠原料，進給頭可以在機座之外部旋轉，前述之計量塑膠可由一擠出裝置之清除元件予以清除，前述之清除元件係固定在進給頭上。

英文發明摘要（發明之名稱："APPARATUS FOR PRESSURE-MOLDING ITEMS MADE OF PLASTICS, SUCH AS CAPS FOR CLOSING CONTAINERS AND THE LIKE"）

The apparatus comprises a rotating carousel provided with pressure-molding units for items made of plastics. Each unit comprises a mold having a molding cavity into which a dose of plastics is brought by means of a feeding head which is rotatable outside of the carousel, said dose being removed from an extrusion device by means of removal elements which are rigidly coupled to the head.

六、申請專利範圍

1. 一種壓力模製塑膠物件，如密封容器蓋及相似物之裝置，其包括：一旋轉壓力模製機座(1)，包含有一支撐元件(2)，其係繞著一垂直中心軸線(A)旋轉，多數個壓力模製單元(3, 4)安裝在該支撐元件上，該元件係與該中心軸線為中心，同時每一裝置之夾角距離都相同，每一模製單元包括一上衝壓頭(3)及一下模具(4)，彼此相互配合，同時二者皆可沿著垂直軸線(B)移動，用來作動該支撐元件之裝置，因此該模製單元可以繞著一圓形路徑(C)前進，在該圓形路徑(C)上涵蓋一將塑膠材料植入模具之區域、一模製區域、一冷卻區域及一將物件脫模之區域，及在該支撐元作旋轉之過程中，根據預先設定之規範移動該衝壓頭，使其沿著相關之軸線相對於該模具移動，其特徵在於包括：一送料頭(6)用來將計量之塑膠植入該模具內，該送料頭係繞著軸線(D)旋轉，該軸線(D)係平行於該中央軸線(A)，並且係位於該圓形路徑(C)之外圍，多數個清除元件(35)，係安裝在該送料頭(6)上，同時與該平行之軸線(D)同一軸心，且具有相同之夾角距離，該元件(35)可以沿著一圓形路徑(G)移動，在該圓形路徑(G)上之一點(F)恰在該模製單元(3, 4)之圓形路徑(C)之切線上，該清除元件(35)之每一元件都包括一組半圓柱杯(43)，其包括一凹陷部份(44)，其方向係朝向該送料頭旋轉之方向(E)，一擠壓該塑膠之裝置，其配置有噴嘴(46)可以向上噴出一道塑膠原料流，該裝置可固定在該送料頭(6)上，該杯體(43)可以依序地清除該噴嘴(46)外部之計量塑膠，該送

六、申請專利範圍

料頭(6)及該機座(1)可以同步移動，因此該清除元件(35)及該模具(4)可以依序地在該切線點(F)對齊，該送料頭(6)可以安裝在一連桿(24)之端部，該連桿係樞接在一垂直柱體(15)之頂部，同時可由作動器(23)來移動，進而將該送料頭(6)移開該機座(1)。

2. 根據申請專利範圍第1項之裝置，其特徵在於該送料頭(6)包括一盤體(33)用以支撐該清除元件(35)，且該盤體係以機鍵固定在垂直軸桿(28)上，該垂直軸桿係由一旋轉襯套(26)所支撐，襯套(26)係固定在該連桿(24)上，一驅動滑輪(29)，係使用機鍵固定在該軸桿(28)上，一驅動皮帶(30)，卡合在該驅動滑輪上，同時繞在另一固定在驅動軸桿(17)之驅動滑輪(18)上，該驅動軸桿(17)係由該柱體(15)之內部所支撐，該柱體係與該軸線同軸心，而該連桿(24)即依此軸線而連接至該柱體(15)上。

3. 根據申請專利範圍第2項之裝置，其特徵在於該襯套(20)係固定地耦接在該連桿(24)上，該連桿係與該驅動軸桿(17)同軸心，一支臂，一支臂(22)係固定在該襯套(20)，且連接在一千斤頂(23)上，該千斤頂(23)之作動可使該連桿(24)產生擺動，並使該送料頭(6)離開該機座(1)至一位置，在該位置處該清除元件(35)不會干涉到該模製單元(3,4)。

4. 根據申請專利範圍第2或3項之裝置，其特徵在於該軸桿(28)上固定有一星形件(34)，該軸桿係用來支撐該盤體(33)，同時星形件(34)位在該盤體上，該星形件具有徑向支臂(47)，適於推向清除槽道(51)，定型後之塑膠件在離開該

六、申請專利範圍

機座(1)後，即存放在該盤體(33)內。

5. 根據申請專利範圍第4項之裝置，其特徵在於該槽道係由兩道相互平行之導件(49, 50)所構成，該導件包括兩塊與該盤體(33)軸線同軸心之區域，以及兩塊與盤體(33)呈切線之部份，在該等區域間為一平面，該平面係與該盤體共面，同時構成該清除槽道之底部。
6. 根據申請專利範圍第2或3項之裝置，其特徵在於該連桿(24)具有一支臂(52)，其上設置有一滾筒(53)，配合一凸輪(53a)滾動，該凸輪係固定在第二軸桿(53b)上，並且受到該驅動軸(17)之驅動，該凸輪可以作動該連桿(24)，使連桿移動至一個由該清除元件(35)移動之圓形路徑(G)交錯之位置，在一特定之角度下並與模製單元(3, 4)移動之圓形路徑(C)交錯。
7. 根據申請專利範圍第2或3項之裝置，其特徵在於該清除元件(35)在該盤體(33)上受到徑向之導引，同時該清除元件(35)亦受到一凸輪(73)之作動，該凸輪係與該送料頭(6)之旋轉軸線(D)同軸心，同時相對於該連桿(24)而言係保持固定。
8. 根據申請專利範圍第2或3項之裝置，其特徵在於一用來容置離開該機座物件之同軸碟件(74)係旋轉地支撐在該盤體(33)上，該碟件(74)係經由一行星型之減速齒輪系統(75, 82, 83)而由該盤體所驅動，以控制該碟件(74)之切線速度以配合該機座(1)。
9. 根據申請專利範圍第1, 2或3項之裝置，其特徵在於其包

六、申請專利範圍

括一推送裝置(45)，配合該清除元件(35)動作，可以在該切線點(F)將清除之計量塑料送入該模具(4)之孔洞(5)內。

10. 根據申請專利範圍第1，2或3項之裝置，其特徵在於推送裝置係由孔洞(45)所構成，該孔洞係朝向該杯體之凸陷部份(44)，同時與一經過分流裝置(38)之壓縮空氣源連接，進而在該模具(4)與該杯體(43)對齊時，將壓縮空氣導入該孔洞(45)內。
11. 根據申請專利範圍第9項之裝置，其特徵在於該推送裝置包括，對每一清除元件(35)而言，一活塞(59)可在每一送料頭(6)之個別座體(62)內滑動，及一桿體(58)可與該杯體(43)之凸陷部份(44)接合，該活塞(59)與一經過分流裝置(38)之壓縮空氣源連接，進而使該桿體(58)進入該凸陷部份(44)，進而產生推送動作以推送清除之計量塑料。
12. 根據申請專利範圍第9項之裝置，其特徵在於該桿體(58)為圓柱體形，因此構成一凹洞(56)，其在一端具有穿孔(61)，以與該杯體之凹陷部份接合，該桿體係利用一叉柄(55)來引導，其上設置有一孔洞(57)係軸向地引出，及孔洞(57)，係徑向地引出，該活塞(59)係使用氣動推動而在兩個位置間移動，在其中之一個位置時，係與該凹陷部份(44)分開，而在另一置時，則與凹陷部份(44)接合，進而以機械方式推動該計量塑料，同時壓縮空氣係經由該孔洞(56,57,61)傳送，以完成該計量塑料之推送。

316253

84105182

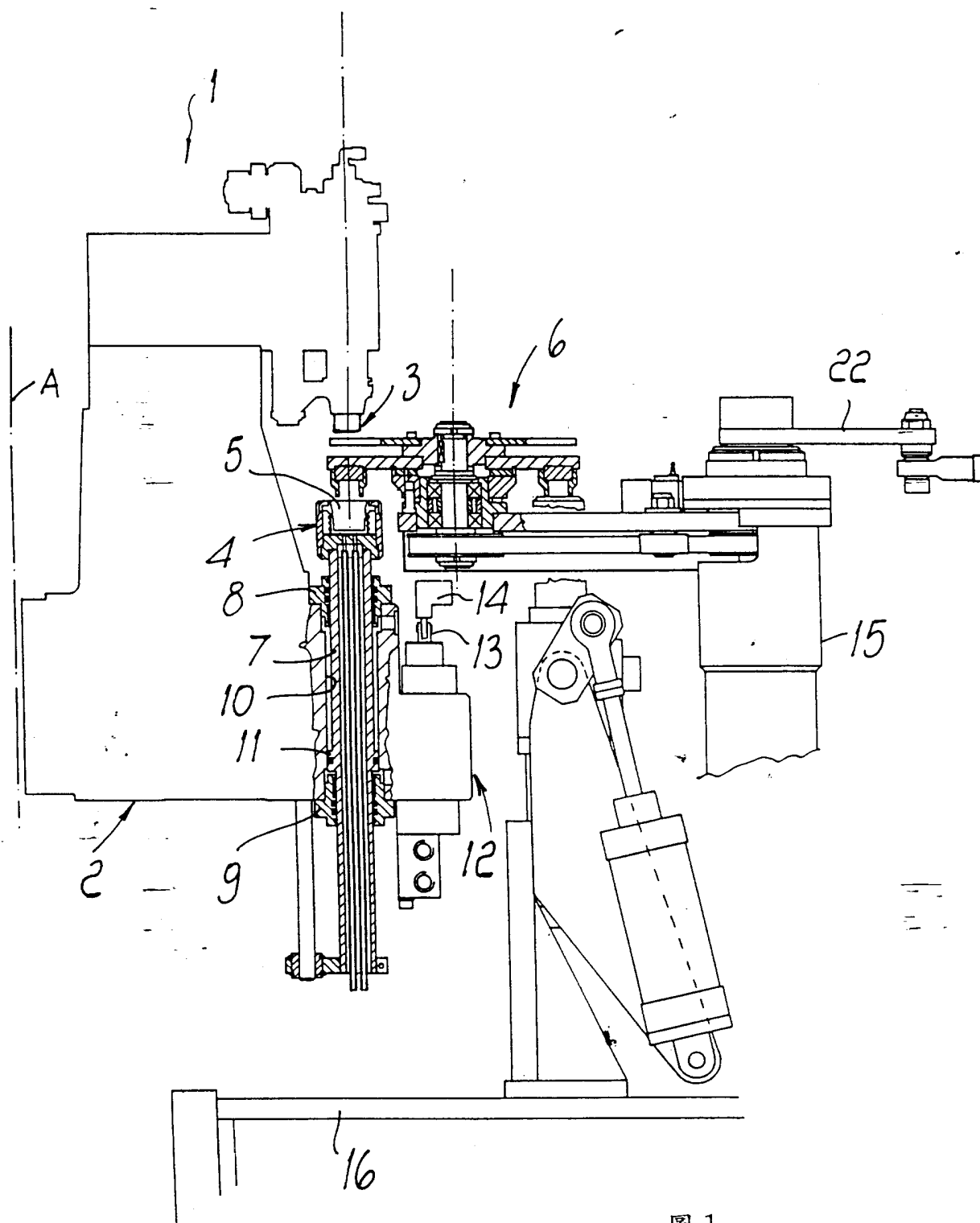


圖 1

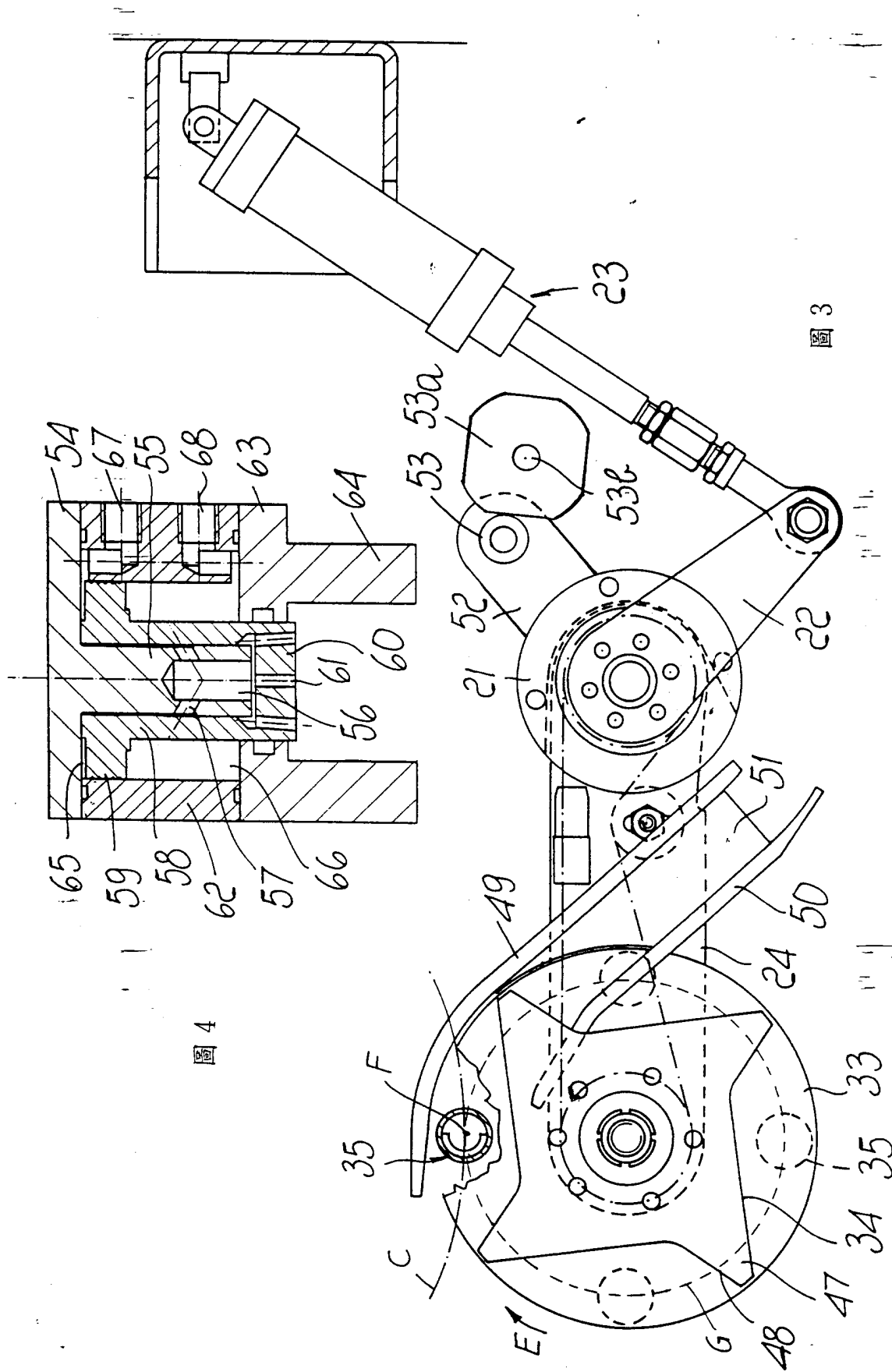


圖 3

圖 4

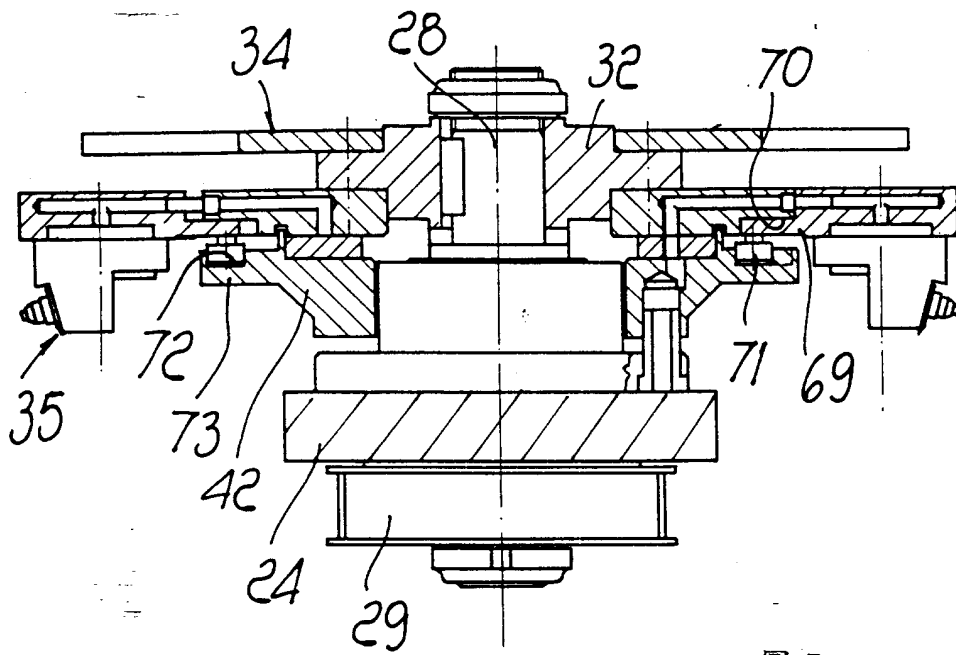


圖 5

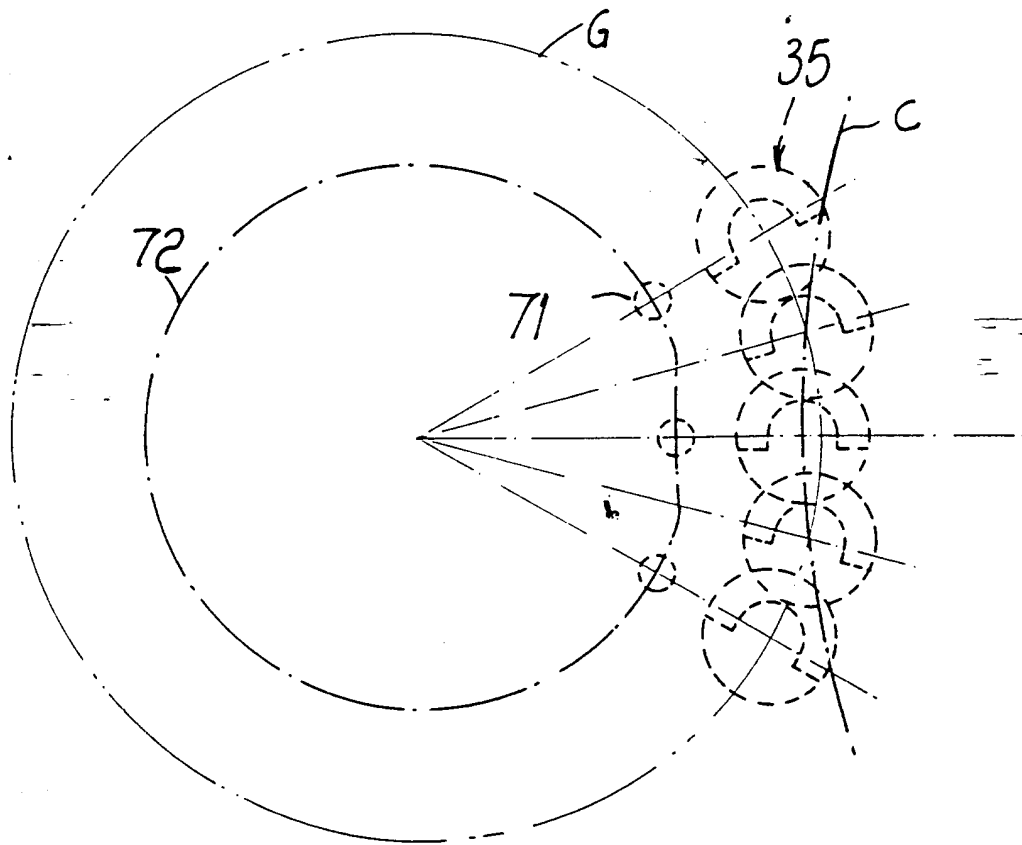


圖 6

316253

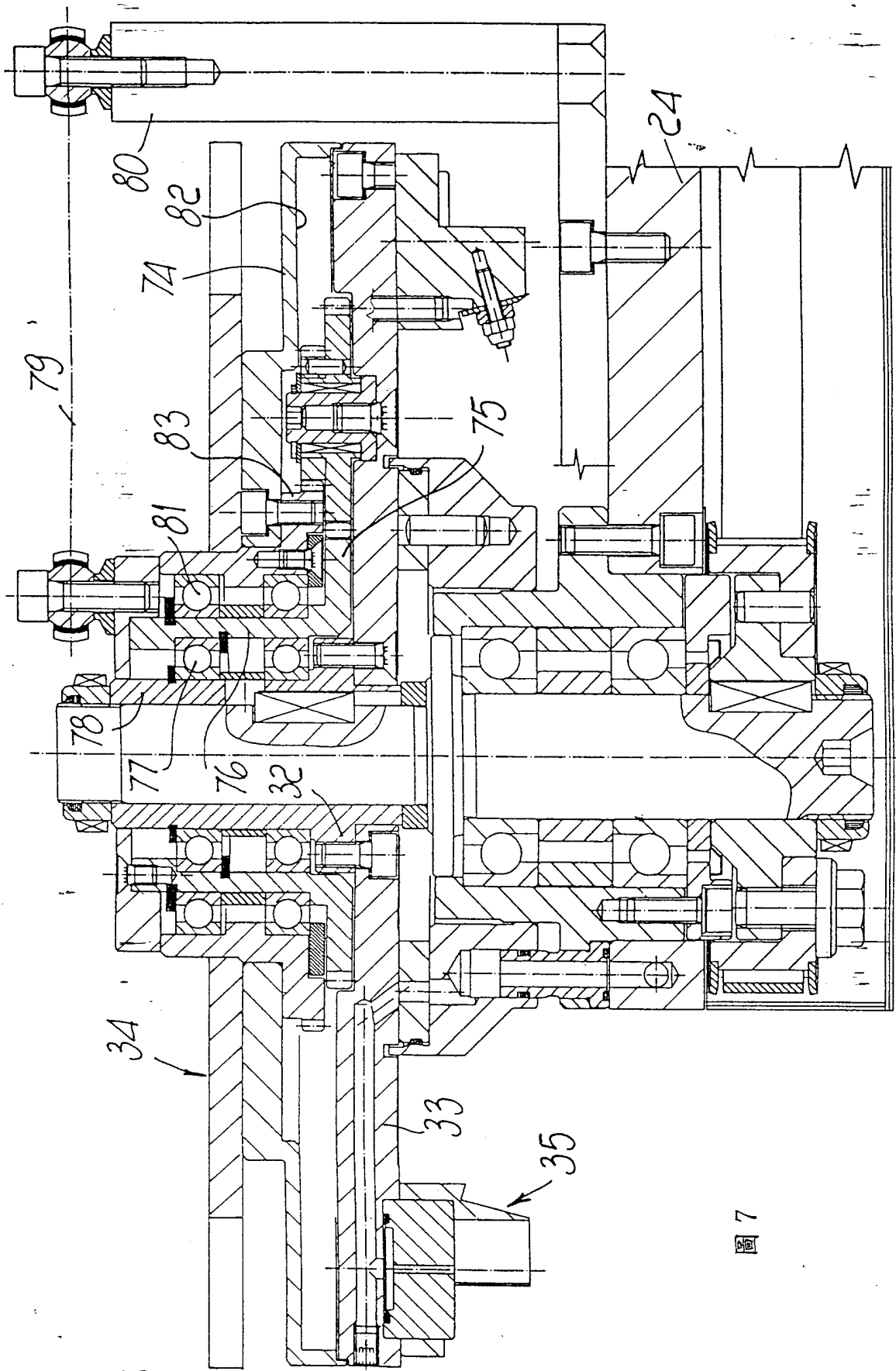


圖 7