

公告本

申請日期	91.5.28
案 號	91111271
類 別	F04C 18/00

A4
C4

531593

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	壓縮機排氣閥
	英 文	COMPRESSOR DISCHARGE VALVE
二、發明 人	姓 名	陳將雄Jianxiong Chen
	國 籍	中 國China
三、申請人	住、居所	美國俄亥俄州塞得尼市·鐵樹道260號 260 Ironwood Drive, Sidney, Ohio, USA
	姓 名 (名稱)	美商·科普蘭股份有限公司COPELAND CORPORATION
	國 籍	美 國USA
	住、居所 (事務所)	美國俄亥俄州塞得尼市·西坎普貝爾路1675號 1675 West Campbell Road, Sidney, Ohio, USA
	代 表 人 姓 名	珍-萊克·卡拉特 Jean-Luc Caillat

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C分類：

A6
B6

本案已向：

美 國 (地 區) 申請專利，申請日期： 2001,9,5 案號： 09/947,073 ， ☒ 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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明之領域

[0001] 本發明係有關於壓縮機，尤其是，本發明係有關於包括一排氣閥圓盤之排氣閥。

本發明之背景及摘要

[0002] 渦卷機在冷凍及空調以及熱泵應用中作為壓縮機使用越來越流行，此係由於其十分有效的操作。一般而言，這些機器包括一對嚙合螺旋形罩，其相互轉動，以界定一個或數個在自一外吸氣口朝向一中間排氣口移動時尺寸上逐漸減少的移動室備置。電動馬達一般被提供以造成相對的渦轉移動。

[0003] 由於螺卷壓縮機係依據用於吸氣，壓縮及排氣過程之連續室而定，通常不需要吸氣及排氣閥。然而，壓縮機的功能可因加入一排氣閥而增加。決定增加功能之程度的一因素在於再壓縮量之減少。再壓縮量為當排氣室在其最小量時壓縮機之排氣口及排氣室之量。再壓縮量的最小化造成壓縮機功能的最大化。

[0004] 此外，當此種壓縮機由於未能滿足需求而故意關上，或由於電力干擾而自動關上時，壓縮氣體會有強烈自排氣室回流的傾向，並使加壓室中氣體渦卷元件在較低程度下作渦卷元件及任何相關驅動軸的反向轉動移動。此反向移動通常會產生惱人的噪音。此外，在使用一單一相位驅動馬達的機器中，若遭遇到片刻的電力之干擾，壓縮機即可能會以反向開始運轉。此反向操作會造成壓縮機的過熱、以及/或運用此系統的其他不便。在某些

(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)

狀況下，譬如，若冷凝器風扇阻塞，排出的壓力會增加而停止驅動馬達，並發生反向轉動的情況。當轉動渦卷元件以反向轉動時，排出壓力會減少至馬達再次可克服壓力頭的一點，並以向前方向轉動渦卷元件。然而，排出壓力會再次增加至驅動馬達停止的一點，而循環重覆。此循環顯然是非所欲的。加入一排氣閥可減少或排除這些反向轉動問題。

[0005] 習知的排氣閥包括一扁平圓盤，其可在一打開及關閉位置間操作，以選擇地使加壓氣體流過排氣閥。由於扁平圓盤之兩側上的壓力差，圓盤會感到顯著的循環張力。時間久了，這些張力會使扁平圓盤疲乏，而造成失效。為對付這些張力，扁平圓盤一般具有較厚的輪廓，因此較所欲地為重。增加的重量在圓盤在打開及關上位置間移動時造成較慢的回應時間。

[0006] 因此，在該技藝中最好可備置具有一改良圓盤設計的一排氣閥總成。該改良的圓盤設計必須減少由於壓力差而導致的圓盤張力，並最好可改良通過排氣閥的流量，以降低壓力差，以降低張力。此外，減少張力後，改良的圓盤設計必須有一較薄的輪廓，以減少圓盤重量，並改良圓盤對於壓力差的反應。

[0007] 在第一實施例中，本發明在一渦卷壓縮機中備置一有曲線的圓盤閥，而在另一實施例中，備置一習知的單葉片轉動壓縮機。

[0008] 本發明的其他應用將在下文中更為清楚。

(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)

需瞭解的是詳細說明及特殊範例，其雖顯示本發明較佳具體例，但其僅係作為本發明之例示說明，無法限制本發明之範圍。

圖式之簡要說明

[0009] 本發明將配合圖式詳加說明，其中：

[0010] 第1圖為沿著加入依據本發明之原則的一排氣閥總成的一渦卷壓縮機之中心的一垂直截面圖；

[0011] 第2圖為一浮動密封總成及第1圖之排氣閥總成的放大圖；

[0012] 第3圖為在一關閉位置下排氣閥總成的放大圖；

[0013] 第4圖為在一打開位置下排氣閥總成的放大圖；

[0014] 第5圖為沿著加入本發明之排氣閥總成的一習知單葉片壓縮機的中心之垂直截面圖；以及

[0015] 第6圖為沿著第5圖之箭頭6-6方向所取的橫截面圖。

較佳實施例的詳細說明

[0016] 以下較佳實施例之說明僅為例示之用，不能用以限制本發明之應用。

[0017] 首先，須知本文中所揭露之壓縮機實施例為申請人 Perevozchikov 所同時擁有之美國專利第 6,139,291 號案的主題，而該專利加入本文中作為參考資料。現在參看以相同標號代表相同元件之圖式，第1圖中

(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)

的渦卷壓縮機10中包括依據本發明的一排氣閥總成12。壓縮機10包括一大體上圓筒形的密封殼體14，其頂端熔接一蓋16，而底端熔接一底18，而該底備置與其一體成型的數個架設腳(未顯示)。蓋16備置一冷凍劑排出裝置20。固定於殼體14的其他主要元件包括一橫向延伸隔板22，其在蓋16熔接至殼體14的同一點上繞著其週邊熔接，適當地固定至殼體14的主要軸承殼體24，以及適當地固定至主要殼體24的一雙片上軸承殼體26。

[0018] 在頂端上具有一偏心曲柄銷32的一驅動軸或曲柄軸30可轉動地軸頸式安裝置在主要軸承殼體24中的一軸承34，以及在上軸承殼體26中的一第二軸承36中。在曲柄軸30的下端有一相當大直徑的共中心孔38，其與向上延伸至曲柄軸30之頂部的一徑向向外傾斜較小直徑孔40相通。殼體內部之下部份界定填充潤滑油至稍高於一滾子46下端的一貯油槽42，而孔38作為汲取潤滑油上達曲柄軸30並進入孔40中，最後汲至任何需要潤滑的壓縮機10之各部份。

[0019] 曲柄軸30被一電動馬達48轉動地驅動，該馬達包括一固定部50，通過其中的繞阻52，按壓在曲柄軸30上且分別具有上及下滾子54、56的滾子46。

[0020] 上軸承殼體26的一上表面58備置一扁平插入軸承表面，在其上配置具有一端板64向上延伸的一螺旋形葉片或外罩62的一轉動渦卷元件60。自轉動渦卷元件60的端板64之一下表面向下突出的是一圓筒形輪轂66，其中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(5)

具有一軸頸軸承68，且其中可轉動地配置具有一內孔72的一驅動襯套70，而在內孔中驅動地配置一曲柄銷32。曲柄銷32在接合形成於孔72的一部份中的一扁平表面(未顯示)的一表面上為扁平的，以備置如美國專利第4,877,382號案中所揭露的一徑向驅動接合。該專利之揭露加入本文中作為參考資料。一歐式耦合器76亦備置在轉動渦卷元件60及上軸承殼體26之間，並連接至轉動渦卷元件60及非轉動渦卷元件80，以阻止轉動渦卷元件60轉動地移動。歐式耦合器76最好為美國專利第5,320,506號案中所揭露者，該專利之揭露亦加入本文中作為參考資料。

[0021] 亦備置非轉動渦卷元件80，其具有自定位成與轉動渦卷元件60的外罩62嚙合的一端板84向下延伸之外罩82。非轉動渦卷元件80具有一配置在中間的一排氣通道86，其與一向上開口的凹槽88相通，並依次與由蓋16及隔板22界定的一排氣管室90以流體相通。一環形凹槽92亦形成在非轉動渦卷元件80上，在其中配置一浮動密封總成94。凹槽88，92以及浮動密封總成94共同界定一軸向壓力偏動室，其容納被外罩62，82壓縮的加壓流體，以施加一軸向偏動力量於非轉動渦卷元件80上，並驅使各別外罩62，82之尖端分別與端板64，84的相對端板表面98，100作密封的接合。浮動密封總成94最好為美國專利第5,156,539號案中所揭露者，該專利之揭露加入本文中作為參考。非轉動渦卷元件80設計成以美國專利第4,877,382或5,102,316號案中揭露的適當方法架設至主要軸承殼體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(6)

上。該專利之揭露加入本文中作為參考資料。

[0022] 現在參看第2圖，浮動密封總成94為一共軸，夾層構造體，且其包括一環形底板102，該底板具有數個各自備置一放大底部106的等距間隔直立一體成型的突出部104。配置在板102上的是一環形墊圈總成108，其備置數個等距間隔與底部106相容且容納它的孔。在墊圈總成108上配置的是一環形隔件板110，其具有亦與底部106相容並容納它的數個孔。在隔件板110上的是一環形墊圈總成112，其具有數個與突出部104相容並容納它的等距間隔孔。密封板114包括數個環形突出部116，其與在環形墊圈總成112上的數個孔配合並延伸至其中，並包括穩定密封總成94的隔件板110。密封板114亦包括一環形向上突出的平面密封唇部118。密封總成94以折彎在標號120處的突出部104之端而固定在一起。

[0023] 因此，密封總成94備置三個密封處。首先，在兩個界面122上的內徑封口，第二，在兩個界面124上的一外徑封口以及一頂封口。封口122隔絕在環形凹槽92之底部上的中間壓力下的流體與凹槽88中的流體。封口124隔絕在環形凹槽92底部上的中間壓力下之流體與在殼體14內的流體。封口126在密封唇部118及在隔板22上的一環形座部之間。封口126隔絕在吸入壓力下的流體與跨過密封總成94頂部之排出壓力下的流體。

[0024] 封口126的直徑及寬度被選出，使得密封唇部118及隔板22上之座部之間的單位壓力大於正常遭遇

(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)

的排出壓力，因而確保在壓縮機10正常操作下(亦即正常操作壓力比例)一致的密封。因此，當遭遇不良的壓力狀況時，密封總成94會向下打破封口126，以允許流體自壓縮機10的排出壓力區流至壓縮機10的吸入壓力區中，所造成得馬達冷卻吸入氣體流動之損失(由於漏出的排出氣體的過高溫度更加嚴重)會造成一馬達保護器移動，而使馬達無法運作。封口126之寬度被選擇，使得在密封唇部118以及隔板22的座部之間的單位壓力大於通常遭遇的排出壓力，因而確保一致的密封。

[0025] 渦卷壓縮機10廣泛地說為習知技藝，或可謂為本申請人所擁有的其他申請案之主題。

[0026] 本發明係有關於垂直關閉的機械排氣閥總成12，其配置在形成於非轉動渦卷元件80上的凹槽88內。在壓縮機10穩定狀態操作下，排氣閥總成12在一完全關閉及一完全打開的狀況之間移動。閥總成12會在壓縮機10關閉時關上。當閥總成12完全關上時，再壓縮降至最低，因而可阻止排出氣體之反向流經渦卷元件60，80。閥總成12如第2，3圖所示地垂直關上。閥總成12之垂直關閉構形需要一排氣力量(亦即壓力差)以打開閥總成12。閥總成12依賴機械力的偏動而關閉。

[0027] 現在參看第2至4圖，排氣閥總成12包括一殼體130，一彈簧132，一有曲線的圓盤134以及一閥板136。彈簧132定位在殼體130的一孔穴138內，靠著殼體130的一頂壁142的一內面140。一串流動孔144配置通過殼體130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（ 8 ）

頂壁142而配置。有曲線的圓盤134可操作地與彈簧132互連，使得彈簧132偏動有曲線的圓盤134在孔穴138中向下。閥板136定位在殼體130的一凹槽146內，並包括通過其中的一流動孔徑148。流動孔徑148直接以流體與非轉動渦卷元件80的排氣通道86相連。彈簧132偏動有曲線的圓盤134成為與閥板136的密封接觸，以界定關閉的構形。有曲線的圓盤134的本實施例備置成一圓頂形狀圓盤。圓頂圓盤的優點在於通過排氣閥總成12的流動較穩定，以減少其上的壓力差。其他優點在於減少有曲線的圓盤所經歷的張力，以下將細述。

[0028] 排氣閥總成12藉由定位在備置面向上之流動孔144的凹槽88內之殼體組合成非轉動渦卷元件80。閥板136定位在凹槽146內，靠著凹槽146的一底面150。一固持器152架設在凹槽88內，以維持排氣閥總成12之總成於非轉動渦卷元件80中。固持器152可以按壓安裝方式固定至凹槽88中而連接非轉動渦卷元件80。可選擇地，固持器52及凹槽88可旋入以連接，或可以習知技藝所熟悉的其他裝置固定固持器152於凹槽88內。固持器152之總成夾住整個排氣閥總成12於凹槽88的底面及固持器152之間。

[0029] 排氣閥總成12在其關閉位置下垂直地偏動，以有曲線的圓盤134毗鄰閥板136的一上扁平表面，以備置關閉的構形。如此阻止流體自排氣室90流至由渦卷元件60，80形成的壓縮囊中。為打開排氣閥總成12，在排氣通道86內的流體壓力靠著彈簧132的偏動力量偏動有曲線

（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)

的圓盤134。此現象在排氣通道86中的流體壓力大於自排氣室90內的流體壓力時會發生。在壓縮機10操作時，排氣室90中流體及排氣通道86中流體的壓力差會移動有曲線的圓盤134於與閥板136之表面毗接及在孔穴內的一中間位置(亦即在打開及關閉位置)之間。如第4圖所清楚顯示，當有曲線的圓盤134在孔穴138內的一中間位置時，流體流動(如箭頭所示)可自排氣通道86流動通過閥板136之流動孔徑148，繞著有曲線的圓盤134之週邊，並通過流動孔144而流出至排氣室90。本發明的排氣閥總成12僅在壓力差上操作。有曲線的圓盤134的獨特設計備置一較堅固的元件，以改良系統的耐用性。

[0030] 尤其是，張力由於在有曲線的圓盤134上的壓力差而出現。若使用一習知扁平圓盤，會因為在循環張力負重下圓盤之故障而導致壓縮機溢流起動故障。由於本發明備置一有曲線的圓盤，顯著地減少圓盤所遭受的張力負重。事實上，使用一有曲線的圓盤可在不增加圓盤厚度下減少1/4的張力負重。如上述，本實施例備置一圓頂圓盤。然而，須瞭解的是有曲線的圓盤134可包括數種有曲線的形式之一。本實施例的圓頂圓盤包括朝向排氣通道86的一頂點。以此方式，可達成繞著有曲線的圓盤134的平順流體流動。平順的流體流動可減少跨越有曲線的圓盤134之壓力差，因而減少其上的張力負重。

[0031] 現在參看第5，6圖，一轉動壓縮機200加入依據本發明的一排氣閥總成12'。壓縮機200包括一殼體

(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)

202，連接備置在殼體202上的一馬達206之一軸204，一偏心地架設在軸204的下端上之滾子，以及包封滾子208之一氣缸210，如第5圖所示。一偏心總成212(第6圖)連接軸204，且自動移動地配置在滾子208上。一閥備置並配置在一氣缸210壁上。一彈簧216連續地靠著滾子208驅動閥214。一軸204被馬達206轉動，滾子208以一偏心方式轉動，以壓縮通過一吸氣管220而進入一吸入區218的冷凍劑。加壓氣自氣缸210的一排出區222而排出，並通過備置在殼體202之頂上的一管224而排出。氣缸210界定一凹槽226，其內配置排氣閥總成12'。氣缸210另界定以流體與凹槽226及排氣閥總成12'相通的一排氣通道240。

[0032] 排氣閥總成12'配置在凹槽226內並包括一殼體130'，一彈簧132'，一有曲線的圓盤134'以及一閥板136'。彈簧132'定位在殼體130'的一孔穴138'內，靠著殼體130'的一頂壁142'之一內表面。一串流動孔144'通過殼體130'之頂壁142'而配置。有曲線的圓盤134'操作地與彈簧132'互連，使得彈簧132'偏動在孔穴138'中的有曲線的圓盤134'向下。閥板136'定位在殼體130'的一凹槽146'內，並包括通過其中的一流動孔徑148'。流動孔徑148'與氣缸210的排出通道240以流體相通。彈簧132'偏動有曲線的圓盤134'成為與閥板136'作密封接觸，以界定關閉的構形。排氣閥總成12'以一按壓固持器238支持在凹槽226中。

[0033] 本發明之上述說明僅為例示之用，因此不脫離本發明要旨之其他形式係在本發明的範圍內。這些不同形式不被認為脫離本發明的精神及範圍。

(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)

元 件 標 號 對 照

10	壓縮機	62	外罩
12, 12'	排氣閥總成	64	端板
14	殼體	66	輪轂
16	蓋	68	軸頸軸承
18	底	70	驅動襯套
20	冷凍劑排出裝置	72	內孔
22	隔板	76	歐式耦合器
24	主要殼體	80	非轉動渦卷元件
26	軸承殼體	82	外罩
30	曲柄軸	84	端板
32	曲柄銷	86	排氣通道
34	軸承	88	凹槽
36	第二軸承	90	排氣管室
38	孔	92	凹槽
40	孔	94	浮動密封總成
42	貯油槽	98	端板表面
46	滾子	100	端板表面
50	固定部	102	板
52	繞阻	104	突出部
54	磁場感應	106	底部
56	磁場感應	108	環形墊圈總成
58	上表面	112	環形墊圈總成
60	渦卷元件	114	密封板

(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)

116	突出部	152	固持器
118	唇部	200	壓縮機
120	標號	202	殼體
122	界面/封口	204	軸
124	界面/封口	206	馬達
126	封口	208	滾子
130, 130'	殼體	210	氣缸
132, 132'	彈簧	212	偏心總成
134, 134'	圓盤	214	驅動閥
136, 136'	閥板	216	彈簧
138, 138'	孔穴	218	吸入區
140	內面	220	吸氣管
142	頂壁	224	管
144, 144'	串流動孔	226	凹槽
146, 146'	凹槽	238	固持器
148, 148'	流動孔徑	240	排氣通道
150	底面		

(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：壓縮機排氣閥)

一排氣閥備置在一排氣壓力區以及一排氣室之間。該排氣閥可在使流體可在排氣壓力區及排氣室之間流動的一打開位置以及阻止流體在排氣壓力區及排氣室之間流動的一關閉位置間操作。該排氣閥包括界定一孔穴且具有一通過其中的流動孔徑之一殼體。一閥圓盤可滑動地配置在殼體內，且可操作以界定於排氣閥的打開及關閉位置。該閥圓盤包括一有曲線的本體，以減少閥圓盤內的張力，並改良繞著它的流體流動。

英文發明摘要 (發明之名稱：

COMPRESSOR DISCHARGE VALVE)



A discharge valve is provided for implementation between a discharge pressure zone and a discharge chamber. The discharge valve is operable between an open position for enabling fluid flow between the discharge pressure zone and the discharge chamber and a closed position for prohibiting fluid flow between the discharge pressure zone and the discharge chamber. The discharge valve includes a housing defining a cavity and having a flow aperture therethrough. A valve disc is slidably disposed within the housing and is operable for defining the open and closed positions of the discharge valve. The valve disc includes a contoured body for reducing stresses experienced within the valve disc and improving fluid flow therearound.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1.一種壓縮機，其包括：

一排氣室；

一排氣壓力區；

互連該排氣室及該排氣壓力區的一排氣通道，在其間作流體的相通；以及

一排氣止流閥，其具有移動地配置在可使流體以第一方向自該排氣壓力區流至該排氣室中的該排氣通道內的一排氣閥，該排氣閥圓盤包括具有一平均厚度的一有曲線的本體，以減少該閥圓盤所遭遇的壓力負重。

2.如申請專利範圍第1項的壓縮機，其中該壓縮機為一渦卷壓縮機。

3.如申請專利範圍第2項的壓縮機，其中該排氣閥圓盤之有曲線的本體包括一凸出側邊。

4.如申請專利範圍第3項的壓縮機，其中該凸出側邊導向流體流動的上游，以使流體繞著該排氣閥圓盤作平順的流動。

5.如申請專利範圍第2項的壓縮機，其中該有曲線的本體大體上為圓頂形狀。

6.如申請專利範圍第5項的壓縮機，其中該有曲線的本體包括一凸出側邊，其導向一流體流動的上游，以使流體繞著該排氣閥圓盤作平順的流動。

7.如申請專利範圍第2項的壓縮機，其另包括配置在該排氣通道內的一閥板，而該排氣閥圓盤靠著該閥板而定位，以阻止流體以相對於該第一方向的一方向流動，通

訂

六、申請專利範圍

過該排氣通道。

- 8.如申請專利範圍第2項的壓縮機，其另包括一偏動元件，其用以偏動該排氣閥圓盤，以阻止流體以相對於該第一方向的一方向流動通過該排氣通道。
- 9.如申請專利範圍第8項的壓縮機，其中該偏動元件為一線圈壓縮彈簧。
- 10.如申請專利範圍第1項的壓縮機，其中該壓縮機為一單葉片轉動壓縮機。
- 11.如申請專利範圍第10項的壓縮機，其中該排氣閥圓盤的該有曲線的本體包括一凸出側邊。
- 12.如申請專利範圍第11項的壓縮機，其中該凸出側邊導向流體流動的上游，以使流體繞著該排氣閥圓盤作平順的流動。
- 13.如申請專利範圍第10項的壓縮機，其中該有曲線的本體大體上為圓頂形狀。
- 14.如申請專利範圍第13項的壓縮機，其中該有曲線的本體包括一凸出側邊，其導向一流體流動的上游，以使流體繞著該排氣閥圓盤作平順的流動。
- 15.如申請專利範圍第10項的壓縮機，其另包括配置在該排氣通道內的一閥板，而該排氣閥圓盤靠著該閥板而定位，以阻止流體以相對於該第一方向的一方向流動，通過該排氣通道。
- 16.如申請專利範圍第10項的壓縮機，其另包括一偏動元件，其用以偏動該排氣閥圓盤，以阻止流體以相對於該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

第一方向的一方向流動通過該排氣通道。

17.如申請專利範圍第16項的壓縮機，其中該偏動元件為一線圈壓縮彈簧。

18.一種渦卷壓縮機，其包括：

界定一排氣室的一殼體；

配置在該殼體內的一第一渦卷元件，該元件具有自一端板向外突出的一第一螺旋形外罩；

配置在該殼體內的一第二渦卷元件，該元件具有自一端板向外突出的一第二螺旋形外罩，而該第二螺旋形外罩與該第一螺旋形外罩嚙合；

用以造成該渦卷元件相互轉動的一驅動元件，使得該螺旋形外罩形成在一進氣壓力區以及一排氣壓力區之間逐漸改變量的袋；

在該排氣壓力區及該排氣室之間備置流體互通的一排氣通道；以及

可移動地配置在該排氣通道內的一排氣閥圓盤，以選擇地阻止及允許流體通過其中而流動，或阻止流體通過，而該排氣閥圓盤包括具有均勻厚度的一有曲線的本體，以減少由該閥圓盤所遭遇的張力負重。

19.一種轉動壓縮機，其包括：

界定一排氣室的一殼體；

配置在該殼體內的一殼體，該殼體界定一室；

配置在該室內的一轉子；

配置在該殼體及該轉子之間的一葉片，該葉片分隔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

該室成為一吸氣區及一排氣區；

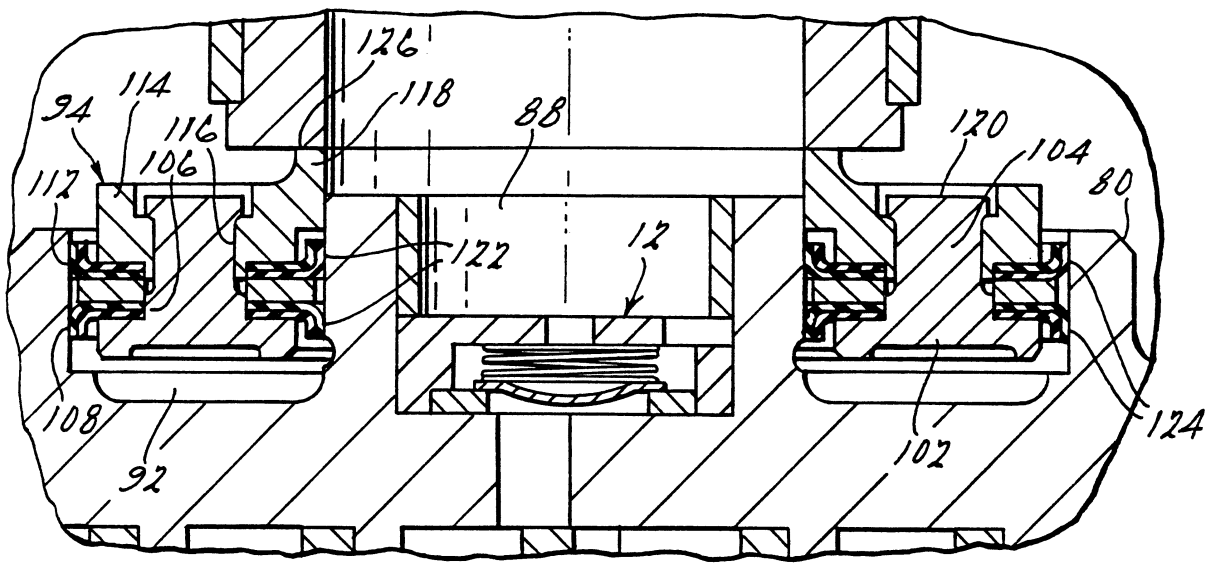
在該排氣區及該室之間備置流體流通的一排氣通道；

用以造成該轉子在該室內轉動的一驅動元件，使得當流體移動至該排氣區時在該吸氣區中的流體量逐漸地改變，以及

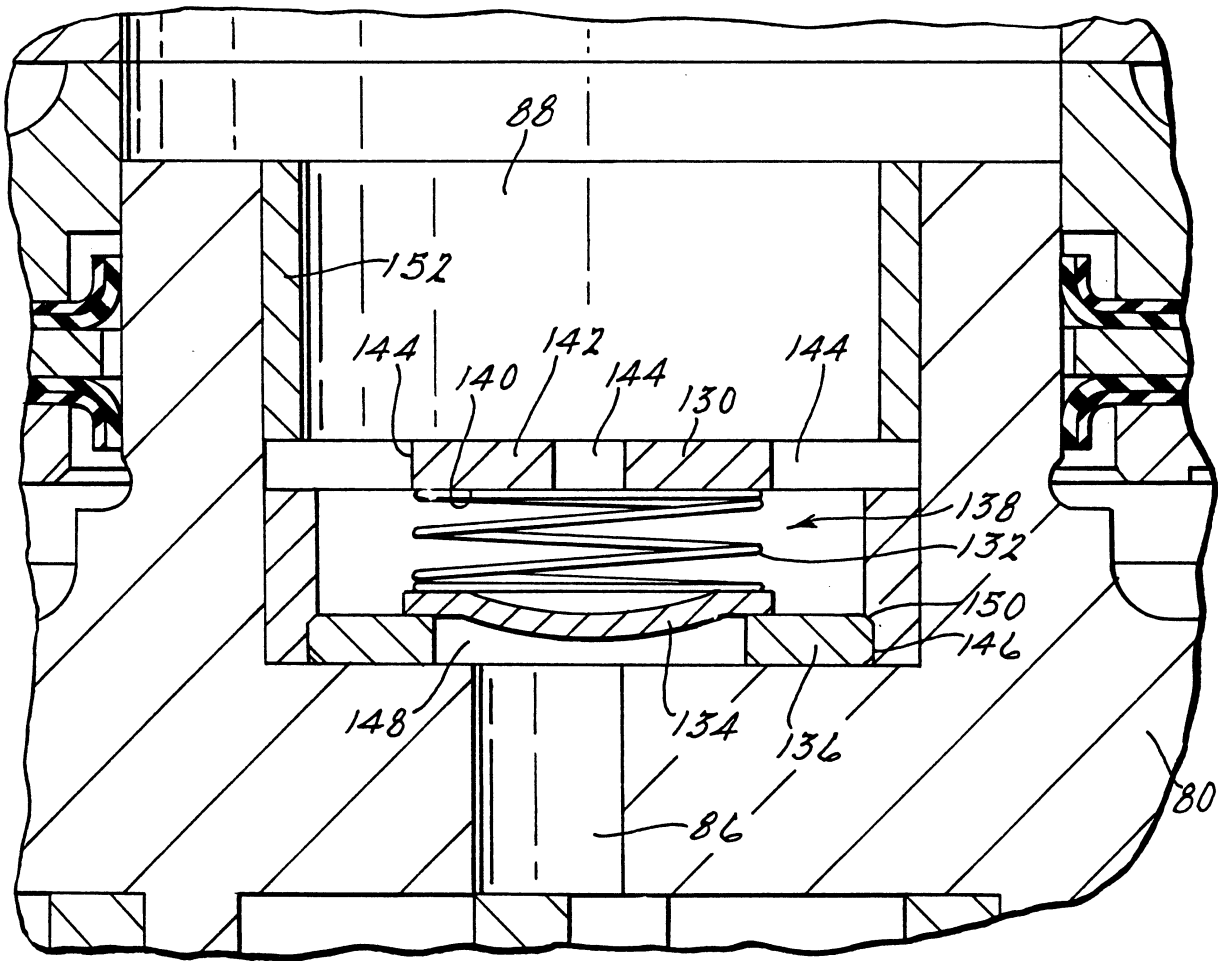
可移動地配置在該排氣通道內的一排氣閥，其用以選擇地阻止及允許流體通過其中而流動，而該排氣閥圓盤包括具有均勻厚度的一有曲線的本體，以減少該排氣閥圓盤所遭遇的張力負重。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

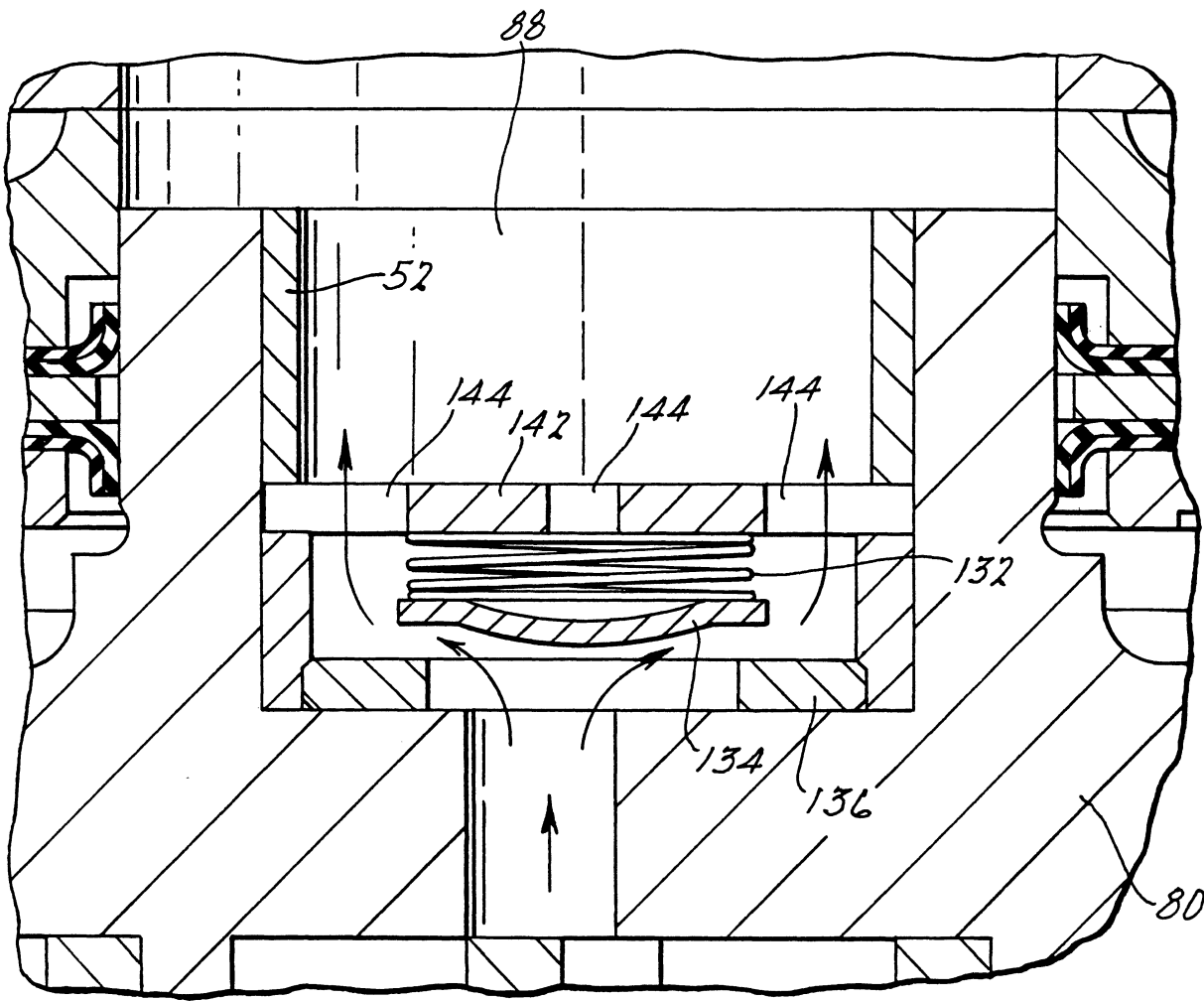
訂



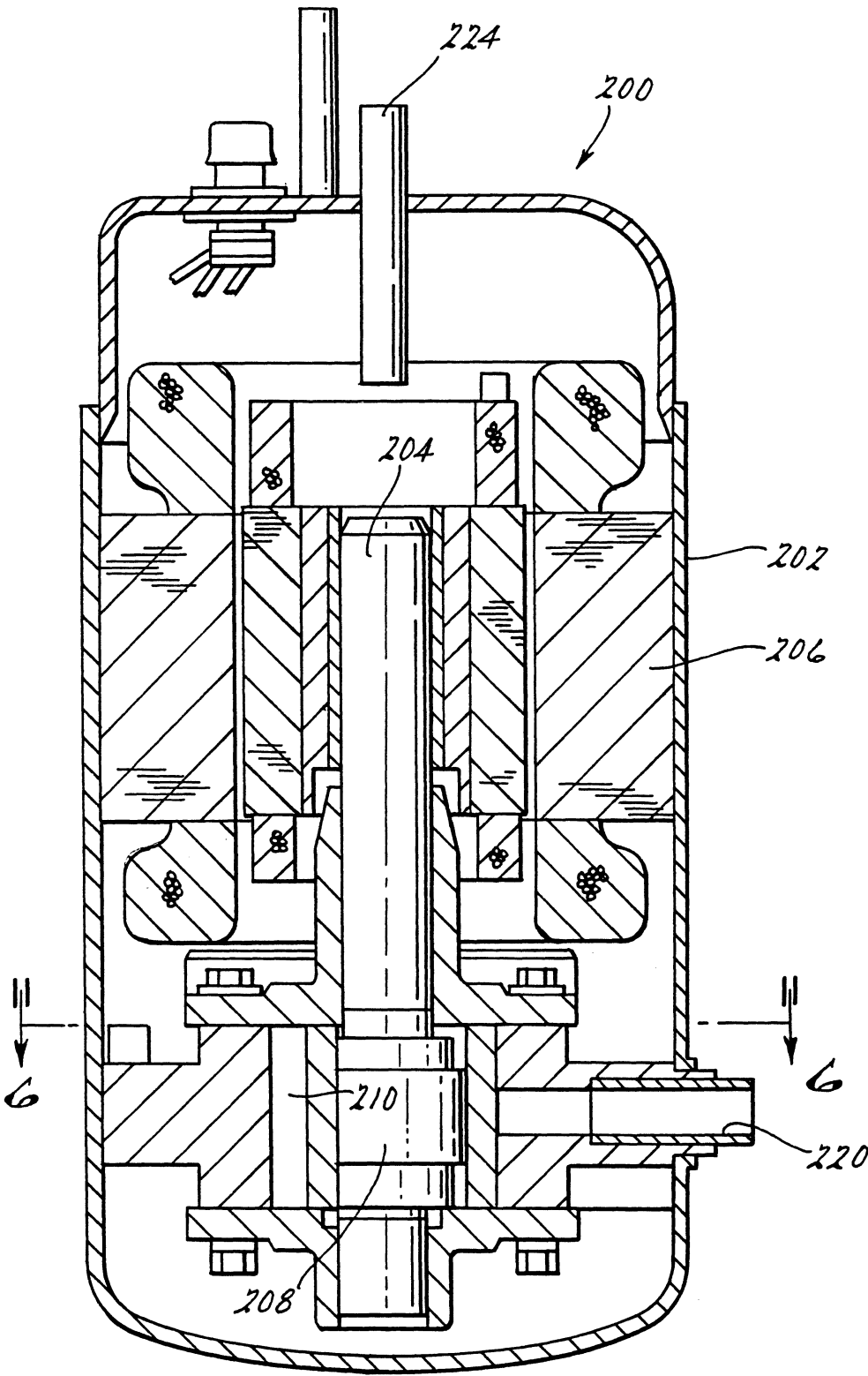
第二圖



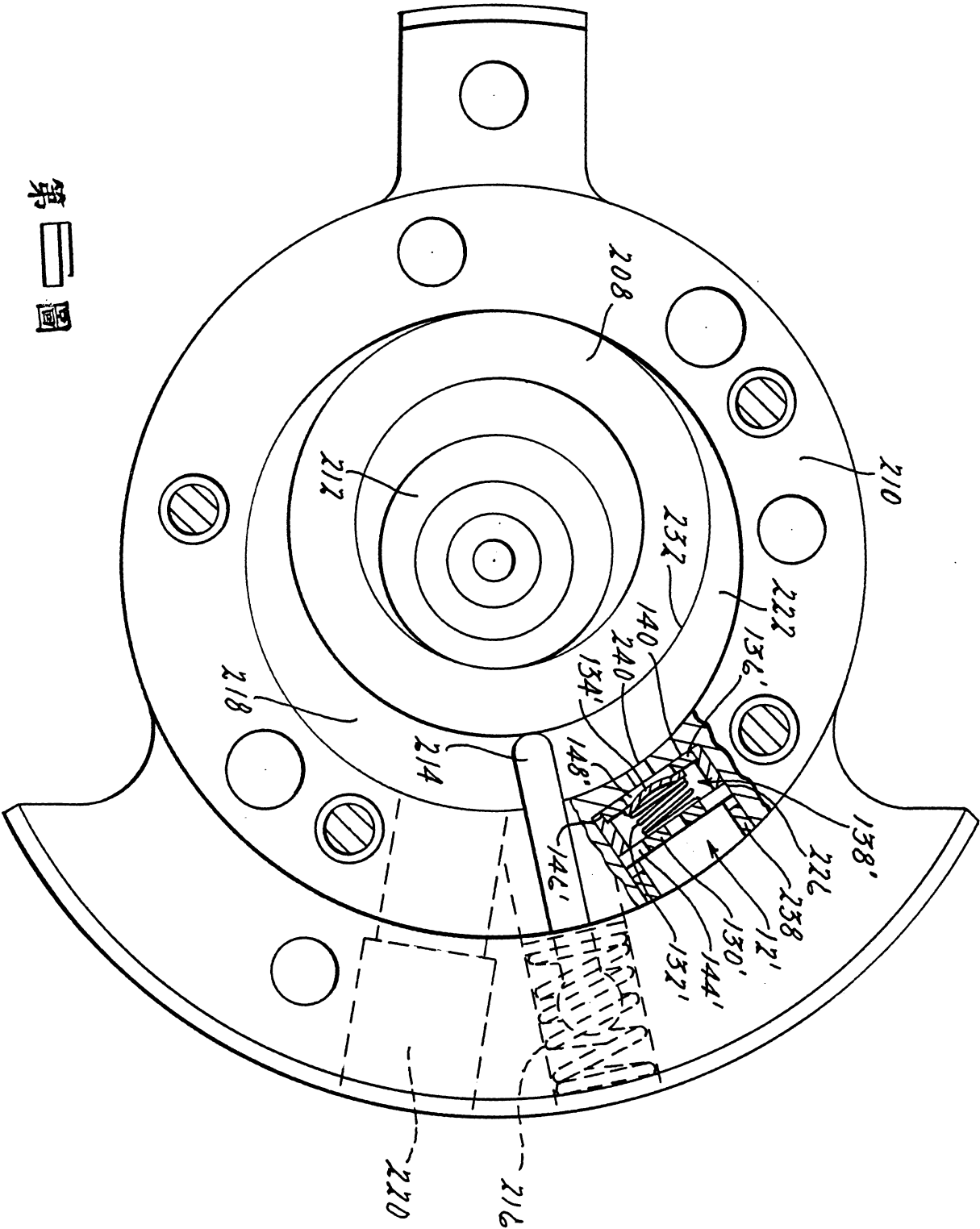
第二圖



第 一 圖



第二圖



第二圖