

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第2区分

【発行日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【公表番号】特表2002-540369(P2002-540369A)

【公表日】平成14年11月26日(2002.11.26)

【出願番号】特願2000-608106(P2000-608106)

【国際特許分類】

F 16 K	31/365	(2006.01)
F 16 K	7/17	(2006.01)
F 16 K	11/20	(2006.01)
F 16 K	51/02	(2006.01)

【F I】

F 16 K	31/365	
F 16 K	7/17	Z
F 16 K	11/20	Z
F 16 K	51/02	Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月10日(2007.1.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】ダイアフラム(17, 18)は、どちらも、一方の側に作用する圧縮空気によって変形されることが可能であり、弁座(20, 21)に接する閉鎖位置においては、他方の側に準大気圧が作用する点に特徴を有し、

ダイアフラム(17, 18)が、流動する媒体によって付勢される、

弁ハウジング(10)と、弁アバーチャーのための可動閉鎖部材として、弾性ダイアフラム(17, 18)を備える弁。

【請求項2】準大気圧源、特に、真空ポンプ(12)を備える供給ライン(11)は、準大気圧を弁ハウジング(10)に接続されるのと同様に、吸気ライン(13)に伝達するために、弁ハウジング(10)に接続され、

準大気圧は、供給ライン(11)によって伝達され、

反対側においては、圧縮空気が、ダイアフラム(17, 18)を開鎖位置に変形するため、関連するダイアフラム(17, 18)に作用する点に特徴を有する請求項1記載の弁。

【請求項3】流管(26)は、弁ハウジング(10)内部に形成され、

好ましくは、前記流管の両端部が、環状の弁座(20, 21)として形成され、それぞれが、ダイアフラム(17, 18)とは反対側の中心側に存在する点に特徴を有する請求項1または2記載の弁。

【請求項4】流管(26)は、少なくとも1つの流れのライン、特に、消費体ラインすなわち吸気ライン(13)によって、横断軸線方向に隣接する点に特徴を有する請求項3または別の請求項の1記載の弁。

【請求項5】ダイアフラム(17, 18)が弛緩して後退したときに開放される流れのチャンネル(28, 29)は、流管(26)と専用に供されたダイアフラム(17, 18)の両端部の間に形成される点に特徴を有する請求項3または別の請求項の1記載の弁。

【請求項6】補償ライン(16)は、特に、流管(26)の外側において流管(26)の区域に延出する環状ダクト(30)を介して、(真空)ポンプ(12)に導かれる供給ライン(

11)に永久接続される点に特徴を有する請求項1または別の請求項の1記載の弁。

【請求項7】 下記の(a)(b)(c)に特徴を有する請求項1または別の請求項の1記載の弁。

(a)ダイアフラム(17, 18)は、- 交互に - 圧縮空気の作用を受けることができる、

(b)付勢ライン(14, 15)は、圧縮空気を伝達するために各ダイアフラム(17, 18)の専用に供される、

(c)圧縮空気は、付勢ライン(14, 15)によって、弁座(20, 21)から離間する側の関連するダイアフラム(17, 18)に供給されることができる、

付勢ライン(14, 15)は、(共通の)圧縮空気源に - 圧縮空気ライン(32) - 好ましくは、パイロット弁(31)を介して、接続される、

【請求項8】 消費体ライン、特定すれば、吸気ライン(13)は、持ち上げデバイスの吸気ヘッドに真空を供給するために流管(26)に接続される点、および、

流管(26)は、ダイアフラム(18)が閉鎖され、ダイアフラム(17)が開放された位置において、真空ポンプ(12)に向かって供給ライン(11)に接続される点に特徴を有する請求項2または別の請求項の1記載の弁。

【請求項9】 それぞれの付勢ライン(14, 15)を介してダイアフラム(118)の自由な側に作用する準大気圧は、前記付勢ライン(14, 15)が、補償ライン(16)を介して真空ポンプ(12)に接続されるような態様で、パイロット弁(31)の対応する位置によって、発生される点に特徴を有する請求項1または別の請求項の1記載の弁。

【請求項10】 ダイアフラム(18)の開放位置において、消費体ライン、特定すれば、吸気ライン(13)は、弁ハウジング(10)の通気ポート(33)に、流管(26)を介して接続される点に特徴を有する請求項2または別の請求項の1記載の弁。