

【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2部門第1区分

【発行日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【公表番号】特表2016-510253(P2016-510253A)

【公表日】平成28年4月7日(2016.4.7)

【年通号数】公開・登録公報2016-021

【出願番号】特願2015-548814(P2015-548814)

【国際特許分類】

B 01 F	5/08	(2006.01)
B 01 F	15/02	(2006.01)
B 01 F	15/04	(2006.01)
B 01 F	3/08	(2006.01)
F 04 B	9/117	(2006.01)
F 04 B	11/00	(2006.01)

【F I】

B 01 F	5/08	
B 01 F	15/02	A
B 01 F	15/04	D
B 01 F	3/08	A
F 04 B	9/117	
F 04 B	11/00	Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月27日(2016.7.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

均質化される液体をマニホールド(6)に向かって送出する複数のポンピングピストン(2a, 2b)と、

前記マニホールド(6)へとポンピングで送出される前記均質化される液体を受け取るよう前記ポンピングピストン(2a, 2b)の下流側に配置される均質化バルブと、

前記ポンピングピストン(2a, 2b)を制御し調整するために個々のピストン(2a, 2b)の運動則を独立して制御する電子システム(5)と、

を備える高圧ホモジナイザーであって、

前記電子調整システム(5)は、マニホールド(6)に配置された変換器に接続され、前記ピストン(2a, 2b)によってポンピングされる均質化される液体の、前記マニホールド(6)において検出される圧力に応じて前記ピストン(2a, 2b)に対応する個々のシリンダ(3a, 3b)への油の供給を調整可能であり、それによって流量および圧力を安定的に維持し、それによって前記均質化バルブの可動部を駆動する空気圧シリンダを作動させる圧縮空気比例バルブの機能パラメータを変更することができ、それによって固定されたバルブ/圧力設定値を、前記流量とは独立して、前記マニホールド(6)において検出される圧力値に応じて調整可能であり、個々の前記ピストン(2a, 2b)は毎分15回未満の上昇/低下の過渡的状況を有するホモジナイザー。

【請求項2】

請求項1に記載のホモジナイザーであって、それぞれのピストンはそれぞれの油圧シリ

ンダ（3a，3b）と対応付けられているホモジナイザー。

【請求項3】

請求項2に記載のホモジナイザーであって、それぞれの油圧シリンダ（3a，3b）は、油をシリンダへと送出する比例バルブを有するそれぞれの油圧回路を備えるホモジナイザー。

【請求項4】

請求項1から3のいずれかに記載のホモジナイザーであって、前記電子制御・調整システム（5）は、個々の前記シリンダ（3a，3b）への油の圧力および流れを調整するよう、それぞれの油圧シリンダの比例バルブに接続されるホモジナイザー。

【請求項5】

請求項1から4のいずれかに記載のホモジナイザーで均質化する方法であって、初期の過渡的状況の後、バルブ／ポンピングピストンの下流側と均質化バルブ入口における圧力は略一定である、方法。

【請求項6】

請求項1から4のいずれかに記載のホモジナイザーで均質化する方法であって、前記マニホールドの内部にある複数のバルブ／ポンピングピストンの下流側の流量を組み合わせるために、それぞれのピストンの運動則が、ユーザによって設定可能な位相オフセットに応じて創出され組み合わせられ、それによって前記流量の総量が一定となり、ひいては均質化バルブの圧力が一定となる、方法。

【請求項7】

請求項5または請求項6に記載の均質化する方法であって、該方法が、ポンピングピストンの前進移動速度を調整する電子制御・調整システム（5）によって制御されるフィードバックシステムを用いて調整される、幾何学的形状が可変である均質化バルブによって行われる、方法。