

【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7部門第2区分
 【発行日】平成24年8月23日(2012.8.23)

【公開番号】特開2012-9705(P2012-9705A)
 【公開日】平成24年1月12日(2012.1.12)
 【年通号数】公開・登録公報2012-002
 【出願番号】特願2010-145466(P2010-145466)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

B 0 8 B 3/08 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 21/304 6 4 7 Z

H 0 1 L 21/304 6 4 8 K

H 0 1 L 21/304 6 4 8 G

H 0 1 L 21/304 6 4 2 A

B 0 8 B 3/08 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月6日(2012.7.6)

【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】

処理部において、高温、高圧状態とされた有機溶媒を含む流体により被処理体を処理する工程と、

前記有機溶媒の供給源から供給された有機溶媒に含まれる水分を除去する工程と、

次いでこの水分が除去された有機溶媒の水分濃度を測定する工程と、

前記水分濃度の測定値が設定濃度以下になったときに有機溶媒を処理部または被処理体に供給する工程と、を含み、

前記設定濃度は、0.01重量%以下であることを特徴とする高温、高圧処理方法。

【請求項2】

前記有機溶媒に含まれる水分を除去する工程は、

前記供給源から供給される有機溶媒を貯留する第1の貯留部の有機溶媒を、水分除去フィルタを備えた循環路により当該貯留部内と外部との間で循環させることにより行われることを特徴とする請求項1記載の高温、高圧処理方法。

【請求項3】

前記処理部にて使用した後の有機溶媒を前記第1の貯留部に回収する工程を含むことを特徴とする請求項2記載の高温、高圧処理方法。

【請求項4】

前記高温、高圧処理は、前記有機溶媒を高温、高圧化して生成された超臨界流体を被処理体に接触させる処理であることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか一つに記載の高温、高圧処理方法。

【請求項5】

前記有機溶媒はイソプロピルアルコールであることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか一つに記載の高温、高圧処理方法。

【請求項6】

予め測定された水分濃度が 0.01 重量% 以下の有機溶媒を含む流体を高温、高圧状態にして被処理体に対して処理を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか一つに記載の高温、高圧処理方法。

【請求項 7】

高温、高圧状態とされた、有機溶媒を含む流体により被処理体を処理するための処理部と、

前記有機溶媒の供給源と

この供給源から供給された有機溶媒に含まれる水分を除去するための水分除去部と、

この水分除去部で水分が除去された有機溶媒の水分濃度を測定する濃度測定部と、

前記水分除去部からの有機溶媒を前記処理部または被処理体に供給するための供給機構と、

前記濃度測定部における水分濃度の測定値が設定濃度以下になったときに前記供給機構により有機溶媒を処理部または被処理体に供給するように制御信号を出力する制御部と、を備え、

前記設定濃度は、0.01 重量% 以下であることを特徴とする高温、高圧処理装置。

【請求項 8】

前記水分除去部は、

前記有機溶媒の供給源から供給される有機溶媒を貯留する第 1 の貯留部と、この第 1 の貯留部内の有機溶媒を当該貯留部内と外部との間で循環させるための循環路と、この循環路に設けられた水分除去フィルタと、を備えたことを特徴とする請求項 7 記載の高温、高圧処理装置。

【請求項 9】

前記処理部にて使用した後の有機溶媒を前記第 1 の貯留部に回収するための回収路を設けたことを特徴とする請求項 8 記載の高温、高圧処理装置。

【請求項 10】

前記供給機構は、有機溶媒を貯留する第 2 の貯留部と、この第 2 の貯留部から有機溶媒を送り出すための供給路と、この供給路に介在するポンプ及び開閉バルブと、を備えたことを特徴とする請求項 7 記載の高温、高圧処理装置。

【請求項 11】

前記高温、高圧処理は、前記有機溶媒を高温、高圧化して生成された超臨界流体を被処理体に接触させる処理であることを特徴とする請求項 7 ないし 10 のいずれか一つに記載の高温、高圧処理装置。

【請求項 12】

前記有機溶媒はイソプロピルアルコールであることを特徴とする請求項 7 ないし 11 のいずれか一つに記載の高温、高圧処理装置。

【請求項 13】

水分濃度が 0.01 重量% 以下の有機溶媒を含む流体を高温、高圧状態にして被処理体に対して処理を行うことを特徴とする高温、高圧処理装置に用いられるコンピュータプログラムを記憶する記憶媒体であって、

前記コンピュータプログラムは、請求項 1 ないし 6 のいずれか一つに記載の高温、高圧処理方法を実施するためのステップ群が組み込まれていることを特徴とする記憶媒体。