

【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29年4月6日(2017.4.6)

【公表番号】特表2016-515926(P2016-515926A)

【公表日】平成28年6月2日(2016.6.2)

【年通号数】公開・登録公報2016-034

【出願番号】特願2016-500551(P2016-500551)

【国際特許分類】

C 02 F 1/62 (2006.01)

C 01 B 32/30 (2017.01)

C 02 F 1/58 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/62 D

C 01 B 31/08 Z

C 02 F 1/58 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月2日(2017.3.2)

【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】

水溶液からクロラミン及び水銀を除去するための方法であって、

クロラミン及び水銀を含む水溶液を準備する工程と、

前記水溶液を、多孔質炭素基材を含む媒体と接触させる工程と、を含み、前記多孔質炭素基材が、少なくとも1.5質量%のイオウを含む、方法。

【請求項2】

前記多孔質炭素基材が、主として微小多孔性である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記多孔質炭素基材の表面が、 $C_0_xS_y$ の種を含み、式中、 $x$ が0.1以下であり、 $y$ が0.005~0.3である、請求項1ないし2に記載の方法。

【請求項4】

前記多孔質炭素基材が、窒素を更に含み、前記イオウと窒素との和が、少なくとも4.0質量%である、請求項1ないし3のいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記多孔質炭素基材が、活性炭である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記媒体の少なくとも0.2質量%が、XPS表面分析に基づいて、0より高い酸化状態のイオウを含む、請求項1ないし4のいずれかに記載の方法。

【請求項7】

前記媒体が、0.6g/cc超の容積密度を有する、請求項1ないし5のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

前記媒体が、3%未満の灰分を有する、請求項1ないし6のいずれかに記載の方法。

【請求項9】

水溶液から有機化合物を除去するための方法であって、

少なくとも 0 . 5 p p m のクロラミンと水銀とを含む水溶液を、少なくとも 1 . 5 質量 % のイオウを有する多孔質炭素基材を含む媒体と接触させる工程と、溶出液を回収する工程とを、含み、前記溶出液が、0 . 1 p p m 未満のクロラミンを含む、方法。

【請求項 10】

方法であつて、

( i ) 炭素支持体の表面と、( i i ) イオウを含む反応物質化合物との熱処理によって作製された媒体を準備する工程と、

前記媒体をクロラミン及び水銀を含む水溶液に接触させる工程と、を含み、

前記媒体との接触後に、前記水溶液が、減少した量のクロラミンと、減少した量の水銀とを有する、方法。