

【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31年4月25日(2019.4.25)

【公開番号】特開2018-153729(P2018-153729A)

【公開日】平成30年10月4日(2018.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2018-038

【出願番号】特願2017-51044(P2017-51044)

【国際特許分類】

B 01 D	21/01	(2006.01)
B 01 D	21/08	(2006.01)
B 01 D	21/24	(2006.01)
B 01 D	21/00	(2006.01)
C 02 F	1/56	(2006.01)
C 02 F	1/52	(2006.01)

【F I】

B 01 D	21/01	1 0 1 A
B 01 D	21/01	1 0 6
B 01 D	21/01	B
B 01 D	21/01	C
B 01 D	21/08	C
B 01 D	21/01	H
B 01 D	21/24	R
B 01 D	21/24	Q
B 01 D	21/24	W
B 01 D	21/00	C
C 02 F	1/56	Z
C 02 F	1/52	Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月14日(2019.3.14)

【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】

ポリカルボン酸系重合体を含有し、

1 mol/L 塩化ナトリウム溶液に溶解した場合の0.1質量% 塩粘度が2~5 mPa·sであり、25 g/L 塩化ナトリウム溶液に溶解した場合の0.1質量% 溶液粘度が6 mPa·s以下であり、かつ、アニオン当量が4.5 meq/g 以上であることを特徴とする水処理剤。

【請求項2】

前記ポリカルボン酸系重合体がポリ(メタ)アクリル酸又はその塩を含むことを特徴とする請求項1に記載の水処理剤。

【請求項3】

被処理水に無機凝集剤を注入した後、請求項1又は請求項2に記載の水処理剤を注入することを特徴とする水処理方法。

【請求項4】

前記無機凝集剤を、前記被処理水 1 L 当たり 10 ~ 200 mg 注入し、
前記被処理水 1 L 当たり 0.05 ~ 20 mg の前記水処理剤を注入することを特徴とする請求項 3 に記載の水処理方法。

【請求項 5】

前記水処理剤の注入により成長したフロックを、当該水処理剤を注入する前の前記被処理水に返送することを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の水処理方法。

【請求項 6】

被処理水が導入される凝集混和部と、
前記凝集混和部に無機凝集剤を注入する無機凝集剤の薬剤供給手段と、
前記無機凝集剤を注入後の被処理水が導入されるフロック形成部と、
前記フロック形成部で形成されたフロックを沈降分離する沈殿部と、
前記沈殿部の上澄水が導入されるろ過部と、
前記凝集混和部と、前記フロック形成部と、前記凝集混和部と前記フロック形成部との間のいずれか 1 か所以上の注入場所で、請求項 1 又は請求項 2 に記載の水処理剤を注入する水処理剤の薬剤供給手段と、
を有することを特徴とする水処理装置。

【請求項 7】

前記無機凝集剤の薬剤供給手段は、前記無機凝集剤を被処理水 1 リットル当たり 10 ~ 200 mg 注入し、

前記水処理剤の薬剤供給手段は、当該水処理剤を被処理水 1 リットル当たり 0.05 ~ 20 mg 注入することを特徴とする請求項 6 に記載の水処理装置。

【請求項 8】

前記水処理剤を注入後の被処理水と、当該被処理水から沈降分離したフロックのいずれか一方又は両方を返送する返送手段を更に有し、

前記返送手段は、前記薬剤供給手段による前記水処理剤の注入場所よりも上流側の 1 か所以上の返送場所に、前記被処理水と沈降分離した前記フロックのいずれか一方又は両方を返送することを特徴とする請求項 6 又は請求項 7 に記載の水処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】