

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】平成24年9月6日 (2012.9.6)

【公表番号】特表2011-529525(P2011-529525A)

【公表日】平成23年12月8日 (2011.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2011-049

【出願番号】特願2011-521080(P2011-521080)

【国際特許分類】

C 1 1 B 13/00 (2006.01)

B 0 1 D 21/01 (2006.01)

C 0 2 F 1/56 (2006.01)

C 0 2 F 1/24 (2006.01)

【F I】

C 1 1 B 13/00

B 0 1 D 21/01 1 0 7 A

B 0 1 D 21/01 1 0 7 B

B 0 1 D 21/01 1 0 7 Z

C 0 2 F 1/56 C

C 0 2 F 1/56 F

C 0 2 F 1/24 D

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月8日 (2011.7.8)

【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】

食品又は動物加工処理廃水から獣脂を回収する方法であって、凝集剤を廃水に添加して廃水中の浮遊している脂肪、油及びグリース粒子を凝集させ、固体廃棄物を廃水から分離し、固体廃棄物を加工処理して獣脂を回収することを含んでなり、前記凝集剤がポリアクリルアミド又はアクリルアミドコポリマーを含む、方法。

【請求項 2】

食品又は動物加工処理廃水から脂肪、油及びグリースを固相に回収する方法であって、1 体積 ppm ~ 30 体積 ppm の凝集剤を廃水に添加して廃水中の浮遊している脂肪、油及びグリース粒子を凝集させ、固体廃棄物を廃水から分離することを含んでなり、前記凝集剤がポリアクリルアミド又はアクリルアミドコポリマーを含む、方法。

【請求項 3】

凝集剤がカチオン性アクリルアミドコポリマー、アニオン性アクリルアミドコポリマー又は非イオン性アクリルアミドコポリマーである、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

ポリアクリルアミド又はアクリルアミドコポリマーが、ポリアクリルアミド、ポリメタクリルアミド、ポリ-N-メチロールアクリルアミド、ポリ-N,N-ジメチルアクリルアミド、ジアルキルアミノアルキル(メタ)アクリルアミドポリマー、ジメチルアミノプロピルメタクリルアミドポリマー、ジメチルアミノプロピルアクリルアミドポリマー、アクリルアミド/ジメチルアミノエチル(メタ)アクリレートメチルクロリド第四コポリマー、アクリルアミド/アクリル酸コポリマー、アクリルアミド/2-アクリルアミド-2-

メチルプロパンスルホン酸コポリマー及び 2 - アクリルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリド / アクリルアミドコポリマーからなる群から選択される、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 5】

アクリルアミドコポリマーが、アクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、メタアクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、アクリルアミドプロピルスルホネート、アクリルアミド、又はこれらの混合物を含有するアクリル酸コポリマーである、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 6】

アクリルアミドコポリマーが、ジメチルアミノエチルメタアクリレート、アクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、メタアクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、アクリルアミドプロピルスルホネート、又はこれらの混合物を含有するアクリルアミドコポリマーである、請求項 1 9 記載の方法。

【請求項 7】

アクリルアミドコポリマー中のコモノマーとアクリルアミドのモル比が約 1 : 99 ~ 約 99 : 1 である、請求項 3 記載の方法。

【請求項 8】

ポリアクリルアミド又はアクリルアミドコポリマーが約 500 ~ 約 2000000 の数平均分子量を有する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 9】

凝集剤を廃水に注入する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 10】

凝集剤を浄化器、閉じ込め空気浮上分離システム又は溶解気泡浮上分離システムで廃水に添加する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 11】

廃水の pH 値を調節することなく凝集剤を廃水に添加する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 12】

凝集剤を約 1 体積 ppm ~ 約 30 体積 ppm の量で廃水に添加する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 13】

固体廃棄物を沈殿させることにより廃水から分離する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 14】

固体廃棄物を浄化器又は浮上分離装置で廃水から分離する、請求項 1 又は請求項 2 記載の方法。

【請求項 15】

浮上分離装置が溶解気泡浮上分離装置又は閉じ込め空気浮上分離装置である、請求項 10 記載の方法。