

【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1区分

【発行日】平成31年1月24日(2019.1.24)

【公表番号】特表2018-502813(P2018-502813A)

【公表日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2018-004

【出願番号】特願2017-533023(P2017-533023)

【国際特許分類】

C 01 B 17/90 (2006.01)

【F I】

C 01 B 17/90 R

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月3日(2018.12.3)

【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】

40%乃至63%(重量%)の硫酸を含む硫酸が豊富な水溶液からの硫酸の回収のためのプロセスであって、前記溶液が、有機物の可溶性及び不溶性材料を含んでおり、前記プロセスが、

前記溶液においてカロ酸のその場(in situ)形成をし得るために、80乃至130の温度で2乃至10重量%のH₂O₂で前記硫酸の溶液を処理するステップであって、前記溶液に含まれる前記有機物の可溶性及び不溶性材料が、少なくとも1の不溶性又はガス状の種に変換され、前記有機物の可溶性及び不溶性材料が、ガラクトース、ラムノース、キシロース、マンノース、セルロース、グルコース、ヒドロキシメチルフルフラール、ガラクツロン酸、リグニン、レブリン酸、セルロースエーテル及びセルロースエステルから選択される、ステップと、

酸性の前記溶液から前記不溶性又はガス状の種を除去し又は分離し得るステップと、を具えており、

実質的に有機物を含まない実質的に濃縮された酸性溶液を生成することを特徴とするプロセス。

【請求項2】

請求項1に記載のプロセスにおいて、

前記硫酸が豊富な水溶液が、59%乃至63%(重量%)の硫酸を含むことを特徴とするプロセス。

【請求項3】

請求項1に記載のプロセスにおいて、

硫酸の回収が、ナノ結晶セルロースの生成のプロセスからであることを特徴とするプロセス。

【請求項4】

請求項1に記載のプロセスにおいて、

前記有機物の50%が、不溶性材料であることを特徴とするプロセス。

【請求項5】

請求項1に記載のプロセスにおいて、

前記溶液が、5重量%のH₂O₂で処理されることを特徴とするプロセス。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のプロセスにおいて、

前記実質的に有機物を含まない実質的に濃縮された酸性溶液が、0.05乃至900pmの有機物を含むことを特徴とするプロセス。