

【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30年5月31日(2018.5.31)

【公表番号】特表2017-534432(P2017-534432A)

【公表日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-045

【出願番号】特願2016-521643(P2016-521643)

【国際特許分類】

C 02 F 1/66 (2006.01)

C 02 F 1/58 (2006.01)

B 01 J 31/02 (2006.01)

C 07 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/66 510Z

C 02 F 1/58 H

C 02 F 1/66 510L

C 02 F 1/66 520

C 02 F 1/66 510C

B 01 J 31/02 103Z

C 07 B 61/00 300

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月9日(2018.4.9)

【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】

溶存CO<sub>2</sub>、重炭酸塩、及び他の炭酸塩誘導体の少なくとも1つを含む水のpHを上昇させるための方法であって、

少なくとも1つのメラニン物質を前記水と接触するように配置し、前記メラニン物質が前記水と前記溶存CO<sub>2</sub>、重炭酸塩、及び他の炭酸塩誘導体の少なくとも1つとのグルコースを生じる反応を触媒すること、並びに前記水のpHを上昇させることを含み、

前記メラニン物質は、メラニン、メラニン前駆体、メラニン誘導体、及びメラニン類似体からなる群から選択される、方法。

【請求項2】

前記水のpHが、前記少なくとも1つのメラニン物質と接触させられた後に0.1~0.6pH単位だけ上昇させられる、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記水が塩水である、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記少なくとも1つのメラニン物質が、合成メラニン又は天然メラニンである、請求項1~3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記少なくとも1つのメラニン物質が、少なくとも1つの不活性物質内に埋め込まれている前記少なくとも1つのメラニン物質を含むメラニン形態として存在する、請求項1~4のいずれか1項に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記メラニン形態の寸法が、前記水の量に適合する、請求項 5 に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記少なくとも 1 つの不活性物質が、アルミニウム、ケイ素、シリカ、カルシウム、金及び銀からなる群から選択される、請求項 5 または 6 に記載の方法。

**【請求項 8】**

前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、圧縮または付着により、前記少なくとも 1 つの不活性物質内に埋め込まれている、請求項 5 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 9】**

前記水が合成纖維を含み、前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、一定期間後に前記合成纖維の劣化を引き起こす、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 10】**

前記合成纖維が、50% レーヨン及び 50% ポリエステルの混合物である、請求項 9 に記載の方法。

**【請求項 11】**

水の pH を制御するための方法であって、

少なくとも 1 つのメラニン物質を前記水と接触するように配置することを含み、前記メラニン物質は、メラニン、メラニン前駆体、メラニン誘導体、及びメラニン類似体からなる群から選択され、

前記少なくとも 1 つのメラニン物質と接触する前の前記水の初期 pH が 7.0 未満である場合は、前記少なくとも 1 つのメラニン物質の存在が前記初期 pH を上昇させ；及び

前記少なくとも 1 つのメラニン物質と接触する前の前記水の初期 pH が 7.0 より大きい場合は、前記少なくとも 1 つのメラニン物質の存在が前記初期 pH を低下させる、方法。

**【請求項 12】**

前記水の前記初期 pH が、前記少なくとも 1 つのメラニン物質と接触させられた後に 0.1 から 0.6 pH 単位だけ上昇させられる、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記水が塩水である、請求項 11 または 12 に記載の方法。

**【請求項 14】**

前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、合成メラニン又は天然メラニンである、請求項 11 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 15】**

前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、少なくとも 1 つの不活性物質内に埋め込まれている前記少なくとも 1 つのメラニン物質を含むメラニン形態として存在する、請求項 11 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 16】**

前記少なくとも 1 つの不活性物質が、アルミニウム、ケイ素、シリカ、カルシウム、金及び銀からなる群から選択される、請求項 15 に記載の方法。

**【請求項 17】**

前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、圧縮または付着により、前記少なくとも 1 つの不活性物質内に埋め込まれている、請求項 15 または 16 に記載の方法。

**【請求項 18】**

前記水が、溶存 CO<sub>2</sub>、重炭酸塩、及び他の炭酸塩誘導体の少なくとも 1 つを含み、並びに前記少なくとも 1 つのメラニン物質が、前記水、CO<sub>2</sub>、及び炭酸塩誘導体間の反応を触媒し、前記カーボン誘導体が H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、及び CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> からなる群から選択される、請求項 11 ~ 17 のいずれか 1 項に記載の方法。

**【請求項 19】**

重炭酸塩及びグルコースの少なくとも 1 つを含む水から有機化合物を生成する方法であって、

少なくとも 1 つのメラニン物質を前記水と接触するように配置し、前記メラニン物質が前記重炭酸塩又はグルコースからの有機化合物の合成を触媒することを含み、

前記メラニン物質は、メラニン、メラニン前駆体、メラニン誘導体、及びメラニン類似体からなる群から選択される、方法。

【請求項 20】

前記有機化合物が、アミノ酸、及び脂質の少なくとも 1 つを含む、請求項 19 に記載の方法。