

【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25年5月16日(2013.5.16)

【公表番号】特表2012-523467(P2012-523467A)

【公表日】平成24年10月4日(2012.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2012-040

【出願番号】特願2012-503910(P2012-503910)

【国際特許分類】

C 11 D	3/395	(2006.01)
C 11 D	1/04	(2006.01)
C 11 D	1/72	(2006.01)
C 11 D	3/37	(2006.01)
C 11 D	17/06	(2006.01)
C 11 D	11/00	(2006.01)

【F I】

C 11 D	3/395
C 11 D	1/04
C 11 D	1/72
C 11 D	3/37
C 11 D	17/06
C 11 D	11/00

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月29日(2013.3.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

漂白触媒は、その保存(貯蔵)安定性を高めるために好ましくは予め作製された顆粒の形態で食器洗浄機用洗剤に使用される。そこで、欧州特許第0458397号(特許文献1)、欧州特許第0458398号(特許文献2)および欧州特許第0530870号(特許文献3)は、種々のマンガン含有遷移金属錯体ベースの漂白触媒を記載している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

金属塩を使用する場合、とりわけ酸化数(Oxidationsstufen)が+2または+3のマンガン塩、例えばハロゲン化マンガン(塩化物が好ましい)、硫酸マンガン、有機酸マンガン塩、例えば酢酸マンガン、マンガンアセチルアセトナート、シウ酸マンガン、ならびに硝酸マンガンが好ましい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0089】

## 水溶性ビルダー構成成分またはビルダー物質

本発明の洗剤および洗浄剤、とりわけ食器の機械洗浄用洗剤中の水溶性ビルダー構成成分としては、原理的にそのような洗剤に通常使用される全てのビルダーが、例えばアルカリ性、中性または酸性のナトリウムまたはカリウム塩の形態で存在し得るリン酸アルカリが考慮の対象になる。その例は、リン酸三ナトリウム、ニリン酸四ナトリウム、ニリン酸二水素二ナトリウム、三リン酸五ナトリウム、いわゆる六メタリン酸ナトリウム、ならびに対応するカリウム塩またはナトリウム塩とカリウム塩の混合物である。その量は、割全体に対して最大約60重量%、好ましくは5~20重量%の範囲でよい。さらなる可能な水溶性ビルダー構成成分は、ポリホスホネートおよびホスホナトアルキルカルボキシレート以外に、例えば、とりわけ硬水地域でコビルダーとして作用する、ポリカルボキシレート型の天然または合成起源の有機ポリマーである。例えばポリアクリル酸、および無水マレイン酸とアクリル酸とのコポリマー、ならびにこれらのポリマー酸のナトリウム塩が考慮される。市販の製品は、例えばBASF社のSokalan(商標)CP5、CP10およびPA30である。コビルダーとして有用な天然起源のポリマーには、例えば酸化デンプン、およびポリグルタミン酸またはポリアスパラギン酸のようなポリアミノ酸が属する。さらなる可能な水溶性ビルダー構成成分は、例えばモノヒドロキシコハク酸、ジヒドロキシコハク酸、-ヒドロキシプロピオン酸およびグルコン酸のような天然に存在するヒドロキシカルボン酸である。好ましい水溶性有機ビルダー構成成分には、クエン酸塩、とりわけクエン酸ナトリウムが属する。クエン酸ナトリウムとしては、無水クエン酸三ナトリウム、好ましくはクエン酸三ナトリウム二水和物が考慮される。クエン酸三ナトリウム二水和物は、微結晶性粉末または粗結晶性粉末として使用することができる。本発明の洗剤および洗浄剤、とりわけ食器の機械洗浄用洗剤において最終的に調整されたpH値に応じて、上述のコビルダー塩に対応する酸も存在してよい。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0099】

ガラス腐食を抑制するために、本発明の洗剤および洗浄剤、とりわけ食器の機械洗浄用洗剤は、好ましくは有機亜鉛塩の群から選択される、特に好ましくは可溶性有機亜鉛塩の群から選択される、とりわけ好ましくは单量体または多量体の酸の可溶性亜鉛塩の群から選択される、極めて好ましくは酢酸亜鉛、亜鉛アセチルアセトナート、安息香酸亜鉛、ギ酸亜鉛、乳酸亜鉛、グルコン酸亜鉛、シュウ酸亜鉛、リシノール酸亜鉛、アビエチン酸亜鉛、吉草酸亜鉛およびp-トルエンスルホン酸亜鉛の群から選択される、少なくとも1種の亜鉛塩またはビスマス塩を含有し得る。これらの亜鉛塩の代わりに、またはそれと一緒に、例えば酢酸ビスマスのようなビスマス塩を使用することもできる。