

【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2区分  
 【発行日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【公表番号】特表2013-523791(P2013-523791A)  
 【公表日】平成25年6月17日(2013.6.17)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-031  
 【出願番号】特願2013-503065(P2013-503065)  
 【国際特許分類】

A 0 1 N 59/00 (2006.01)  
 A 0 1 P 3/00 (2006.01)  
 A 0 1 N 25/04 (2006.01)  
 C 0 9 D 7/12 (2006.01)  
 C 0 9 D 201/00 (2006.01)  
 A 6 1 K 8/19 (2006.01)  
 A 6 1 K 8/81 (2006.01)  
 A 6 1 Q 1/00 (2006.01)  
 A 6 1 Q 5/00 (2006.01)  
 A 6 1 Q 19/00 (2006.01)  
 D 2 1 H 21/36 (2006.01)  
 D 2 1 H 21/38 (2006.01)

【F I】

A 0 1 N 59/00 C  
 A 0 1 P 3/00  
 A 0 1 N 25/04 1 0 2  
 C 0 9 D 7/12  
 C 0 9 D 201/00  
 A 6 1 K 8/19  
 A 6 1 K 8/81  
 A 6 1 Q 1/00  
 A 6 1 Q 5/00  
 A 6 1 Q 19/00  
 D 2 1 H 21/36  
 D 2 1 H 21/38

【誤訳訂正書】  
 【提出日】平成26年6月17日(2014.6.17)

【誤訳訂正1】  
 【訂正対象書類名】明細書  
 【訂正対象項目名】0 0 0 1  
 【訂正方法】変更  
 【訂正の内容】  
 【0 0 0 1】

本発明は、鋳物材料(無機物質)製の水性調製物を防錆するための方法に関し、本方法によって得られた防錆された水性調製物に関し、鋳物材料製の水性調製物中での防錆剤化合物の使用に関する。

【誤訳訂正2】  
 【訂正対象書類名】特許請求の範囲  
 【訂正対象項目名】全文  
 【訂正方法】変更

## 【訂正の内容】

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

無機物質製の水性調製物を防腐するための方法であって、

(a) 少なくとも1つの無機物質製の水性調製物を用意するステップ、

(b) ステップa)の水性調製物に対して、リチウムイオンの1つ以上の供給源を、水性調製物中のリチウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると750から3000ppm未満になるような量で添加するステップ、

(c) ステップa)の水性調製物に対して、ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンの1つ以上の供給源を、水性調製物中のナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると3000から7500ppm未満になるような量で添加するステップを含むことを特徴とし、

ここで、ステップ(b)および(c)は、同時に実施し得、または任意の順序で個別に実施され得る方法。

## 【請求項2】

前記水性調製物が、水性調製物の総重量に対する乾燥重量により、1から85%の固形分を有することを特徴とする、請求項1に記載の方法。

## 【請求項3】

ステップa)の前記水性調製物が、6から10.5のpH値を有することを特徴とする、請求項1に記載の方法。

## 【請求項4】

ステップa)の前記水性調製物が50から800mPa・sの粘度を有することを特徴とする、請求項1に記載の方法。

## 【請求項5】

前記無機物質が、天然物または合成物であり、および炭酸カルシウム、カオリン、カオリン質粘土、焼成カオリン質粘土、滑石、硫酸カルシウム、石英、アタパルジャイト、モンモリロン石、珪藻土、微粉状シリカ、酸化アルミニウム、水酸化アルミニウム、シリケート、軽石、海泡石、ドロマイト、沈降炭酸カルシウムを含む複合顔料材料、雲母、二酸化チタンおよびこれらの混合物からなる群より選択されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

## 【請求項6】

前記無機物質が、重質炭酸カルシウム、沈降炭酸カルシウム、ドロマイト、カオリン、カオリン質粘土、焼成カオリン質粘土およびこれらの混合物からなる群より選択されることを特徴とする、請求項5に記載の方法。

## 【請求項7】

前記リチウムイオンがリチウム塩から選択される水溶性リチウム化合物の形態で提供されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

## 【請求項8】

前記リチウム塩が、炭酸リチウム、リチウムのポリマー性塩および炭酸リチウムとリチウムのポリマー性塩との混合物から選択されることを特徴とする、請求項7に記載の方法。

## 【請求項9】

リチウムの前記ポリマー性塩が、アクリルホモポリマー、アクリルコポリマーのリチウム塩、ポリリン酸塩ならびにこれらの混合物から選択されることを特徴とする、請求項8に記載の方法。

## 【請求項10】

リチウムの前記ポリマー性塩が、ポリリン酸 $Li_2Na_2$ 、ヘキサメタリン酸リチウム-ナトリウムまたはポリアクリル酸リチウムであることを特徴とする、請求項9に記載の方法。

## 【請求項 1 1】

前記リチウム塩が炭酸リチウムであることを特徴とする、請求項 8 に記載の方法。

## 【請求項 1 2】

前記水溶性リチウム化合物が炭酸リチウムとリチウムのポリマー性塩との混合物である実施形態において、前記炭酸リチウム：リチウムのポリマー性塩の重量比が 50：50 から 99.9：0.1 であることを特徴とする、請求項 7 に記載の方法。

## 【請求項 1 3】

前記リチウムイオンが、水性調製物中のリチウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると 750 から 1500 ppm になるような量で、ステップ a) の水性調製物に提供されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 1 4】

前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンが、炭酸ナトリウムおよび/または炭酸カリウムおよび/または炭酸マグネシウム、塩化ナトリウムおよび/または塩化カリウムおよび/または塩化マグネシウム、塩化ナトリウムおよび/または塩化カリウムおよび/または塩化マグネシウムとナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムのポリマー性塩との混合物、ならびに炭酸ナトリウムおよび/または炭酸カリウムおよび/または炭酸マグネシウムとナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムのポリマー性塩との混合物から選択される水溶性ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウム化合物の形態で提供されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 1 5】

前記水溶性ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウム化合物は、炭酸ナトリウムおよび/または炭酸カリウムおよび/または炭酸マグネシウムから選択されることを特徴とする、請求項 1 4 に記載の方法。

## 【請求項 1 6】

前記水溶性ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウム化合物は、炭酸ナトリウムであることを特徴とする、請求項 1 5 に記載の方法。

## 【請求項 1 7】

前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンが、水性調製物中のナトリウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると 5000 から 7000 ppm になるような量で、ステップ a) の水性調製物に提供されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 1 8】

ステップ b) の前記リチウムイオンとステップ c) の前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンとが、ステップ a) の水性調製物に対して同時に添加されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 1 9】

ステップ b) の前記リチウムイオンとステップ c) の前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンとが、ステップ a) の水性調製物に対して個別に添加されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 2 0】

前記リチウムイオンがポリマー性塩を介して提供される場合、リチウムのポリマー性塩が、前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンより先に添加されることを特徴とする、請求項 1 9 に記載の方法。

## 【請求項 2 1】

前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンがポリマー性塩を介して部分的に提供される場合、ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムのポリマー性塩が、前記リチウムイオンより先に添加されることを特徴とする、請求項 1 9 に記載の方法。

## 【請求項 2 2】

リチウムと、マグネシウムおよび/またはナトリウムおよび/またはカリウムとを組み合わせた際に形成される殺生物剤以外の殺生物剤は、本発明の方法には使用されないことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項23】

前記ナトリウムおよび/またはカリウムおよび/またはマグネシウムイオンならびに前記リチウムイオンの添加後に、前記水性調製物を乾燥して乾燥生成物を得ることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項24】

請求項1から22のいずれかに記載の方法によって得ることができる水性調製物。

【請求項25】

サーマス属種 (*Thermus* sp.)、プロピオニバクテリウム属種 (*Propionibacterium* sp.)、ロドコッカス属種 (*Rhodococcus* sp.)、パンニノバクター属種 (*Panninobacter* sp.)、カウロバクター属種 (*Caulobacter* sp.)、ブレバンディモナス属種 (*Brevundimonas* sp.)、アスチックアコーリス属種 (*Asticcacaulis* sp.)、スフィンゴモナス属種 (*Sphingomonas* sp.)、リゾビウム属種 (*Rhizobium* sp.)、エンシファー属種 (*Ensifer* sp.)、ブラディリゾビウム属種 (*Bradyrhizobium* sp.)、テピジモナス属種 (*Tepidimonas* sp.)、テピディセラ属種 (*Tepidicella* sp.)、アクアバクテリウム属種 (*Aquabacterium* sp.)、ペロモナス属種 (*Pelomonas* sp.)、アルカリゲニス属種 (*Alcaligenis* sp.)、アクロモバクター属種 (*Achromobacter* sp.)、ラルストニア属種 (*Ralstonia* sp.)、リムノバクター属種 (*Limnobacter* sp.)、マッシリア属種 (*Massilia* sp.)、ヒドロゲノファガ属種 (*Hydrogenophaga* sp.)、アシドボラックス属種 (*Acidovorax* sp.)、クルビバクター属種 (*Curvibacter* sp.)、デルフチア属種 (*Delftia* sp.)、ロドフェラックス属種 (*Rhodoferax* sp.)、アリシエワネラ属種 (*Alishewanella* sp.)、ステノトロフオモナス属種 (*Stenotrophomonas* sp.)、ドクドネラ属種 (*Dokdonella* sp.)、メチロサイナス属種 (*Methylosinus* sp.)、ハイフォミクロビウム属種 (*Hyphomicrobium* sp.)、メチロスルフォモナス属種 (*Methylosulfomonas* sp.)、メチロバクテリア属種 (*Methylobacteria* sp.)、プセウドモナス属種 (*Pseudomonas* sp.) およびこれらの混合物からなる群より選択される細菌に対して防腐されることを特徴とする、請求項24に記載の水性調製物。

【請求項26】

プセウドモナスプチダ (*Pseudomonas putida*)、プセウドモナスメンドシナ (*Pseudomonas mendocina*)、プセウドモナスフルオレセンス (*Pseudomonas fluorescens*)、プセウドモナスアルカリゲネス (*Pseudomonas alcaligenes*)、プセウドモナスプセウドアルカリゲネス (*Pseudomonas pseudoalcaligenes*)、プセウドモナスアントモフィラ (*Pseudomonas entomophila*)、プセウドモナスシリングア (*Pseudomonas syringae*)、メチロバクテリウムエキストロクエンス (*Methylobacterium extorquens*)、メチロバクテリウムラディオトレラントス (*Methylobacterium radiotolerants*)、メチロバクテリウムジクロロメタニカム (*Methylobacterium dichloromethanicum*)、メチロバクテリウムオルガノフィル (*Methylobacterium organophilum*)、ハイフォミクロビウムザバルジニ (*Hyphomicrobium zavarzini*) およびこれらの混合物からなる群より選択される細菌に対して防腐されることを特徴とする、

請求項 2 5 に記載の水性調製物。

【請求項 2 7】

製紙における使用、または塗料配合物における請求項 2 4 から 2 6 のいずれかに記載の水性調製物の使用。

【請求項 2 8】

請求項 2 3 の方法によって得ることができる乾燥生成物。

【請求項 2 9】

プラスチック、食品、飼料または化粧品用途における、請求項 2 8 に記載の乾燥生成物の使用。

【請求項 3 0】

無機物質製の水性調製物中の防腐剤としての、

( a ) 水性調製物中のリチウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると 7 5 0 から 3 0 0 0 p p m 未満になるような量のリチウムイオンの 1 つ以上の供給源、ならびに

( b ) ステップ a ) の水性調製物に対して、ナトリウムおよび / またはカリウムおよび / またはマグネシウムイオンの 1 つ以上の供給源を、水性調製物中のナトリウムイオンの総量が、前記調製物中の水と比較して計算すると 3 0 0 0 から 7 5 0 0 p p m 未満になるような量で添加して

を含む組成物の使用。

【請求項 3 1】

殺生物活性を付与するさらなる添加剤が使用されないことを特徴とする、請求項 3 0 に記載の使用。