

【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19年5月17日(2007.5.17)

【公開番号】特開2000-328049(P2000-328049A)

【公開日】平成12年11月28日(2000.11.28)

【出願番号】特願2000-106290(P2000-106290)

【国際特許分類】

C 0 9 K 5/06 (2006.01)

H 0 1 M 6/36 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 5/06 Z

H 0 1 M 6/36 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月20日(2007.3.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 I A族金属硝酸塩、I I A族金属硝酸塩および水を含む組成物に四硼酸塩を添加したことを特徴とする相変化物質。

【請求項2】 I A族金属硝酸塩、I I A族金属硝酸塩および水を含む組成物が、硝酸リチウムおよび水和硝酸マグネシウムを含む組成物により提供される請求項1に従う相変化物質。

【請求項3】 相変化物質の液体および固体相の密度を相変態中おおよそ等しくするに十分有効量の水性物質を更に含む請求項2に従う相変化物質。

【請求項4】 I A族金属硝酸塩、I I A族金属硝酸塩および水を含む組成物が、硝酸リチウムおよび水和硝酸マグネシウム、および相変化物質の液体および固体相の密度を相変態中おおよそ等しくするに十分の、有効量の水性物質を含む組成物により提供される請求項1に従う相変化物質。

【請求項5】 四硼酸塩が四硼酸ナトリウムの添加により提供される請求項1に従う相変化物質。

【請求項6】 四硼酸塩が水和四硼酸塩の添加により提供される請求項1に従う相変化物質。

【請求項7】 水和四硼酸塩の添加が四硼酸ナトリウム十水塩の添加により提供される請求項6に従う相変化物質。

【請求項8】 I A族金属硝酸塩、I I A族金属硝酸塩および水を含む組成物が、硝酸リチウムおよび水和硝酸マグネシウムを含む組成物に、水和四硼酸塩を、該水和四硼酸塩により添加される水が相変化物質の液体および固体相の密度を相変態中おおよそ等しくするに十分であるような有効量において添加することにより提供される請求項6に従う相変化物質。

【請求項9】 強塩基を更に添加する請求項1に従う相変化物質。

【請求項10】 水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水酸化バリウムおよび燐酸カリウムから成る群から選択される強塩基を添加する請求項9に従う相変化物質。

【請求項11】 酸化剤を更に添加した請求項9に従う相変化物質。

【請求項12】 過マンガン酸塩およびモリブデン酸塩から成る群から選択される酸化剤を添加する請求項11に従う相変化物質。

【請求項 1 3】 過マンガン酸カリウムを添加する請求項 1 2 に従う相変化物質。

【請求項 1 4】 珪酸塩および珪酸から成る群から選択される抑制剤を更に添加した請求項 1 に従う相変化物質。

【請求項 1 5】 メタ珪酸塩および珪酸から成る群から選択される抑制剤を添加した請求項 1 4 に従う相変化物質。

【請求項 1 6】 I A 族金属の硝酸塩、I I A 族金属の硝酸塩および水を含む組成物を提供する段階と、四硼酸塩を添加する段階とを含む相変化物質の製造方法。

【請求項 1 7】 I A 族金属の硝酸塩、I I A 族金属の硝酸塩および水を含む組成物を提供する段階が、硝酸リチウムおよび硝酸マグネシウム六水塩を含む組成物を提供する段階を含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 1 8】 四硼酸塩を添加する段階が四硼酸ナトリウムを添加する段階を含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 1 9】 四硼酸塩を添加する段階が四硼酸ナトリウム十水塩を添加する段階を含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 2 0】 水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水酸化バリウムおよび燐酸カリウムから成る群から選択される強塩基を添加する段階を更に含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 2 1】 過マンガン酸塩およびモリブデン酸塩から成る群から選択される酸化剤を添加する段階を更に含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 2 2】 珪酸塩および珪酸から成る群から選択される抑制剤を添加する段階を更に含む請求項 1 6 に従う方法。

【請求項 2 3】 動作流体が通ることのできる通路、該通路と熱交換関係にある容器、該容器内に配納されそして I A 族金属の硝酸塩、I I A 族金属の硝酸塩、水および四硼酸塩から形成される相変化物質を含む熱バッテリー。

【請求項 2 4】 相変化物質が硝酸リチウムおよび硝酸マグネシウム六水塩、および四硼酸ナトリウムから形成される請求項 2 3 に従う熱バッテリー。

【請求項 2 5】 相変化物質が水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水酸化バリウムおよび燐酸カリウムから成る群から選択される強塩基を更に含む請求項 2 4 に従う熱バッテリー。

【請求項 2 6】 相変化物質が珪酸塩および珪酸から成る群から選択される抑制剤を更に含む請求項 2 4 に従う熱バッテリー。

【請求項 2 7】 相変化物質が過マンガン酸塩およびモリブデン酸塩から成る群から選択される酸化剤を更に含む請求項 2 4 に従う熱バッテリー。