

【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3月21日(2013.3.21)

【公表番号】特表2012-516923(P2012-516923A)

【公表日】平成24年7月26日(2012.7.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-029

【出願番号】特願2011-548695(P2011-548695)

【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)

C 0 9 D 7/12 (2006.01)

C 0 9 D 5/16 (2006.01)

C 0 9 D 103/02 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 201/00

C 0 9 D 7/12

C 0 9 D 5/16

C 0 9 D 103/02

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月30日(2013.1.30)

【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】

バインダー系の形態を有するバインダー相と顔料相を含有する、酵素を基剤とする自己研磨型塗料組成物であって、

該顔料相が、(i)多糖および(ii)該多糖に固定されて該多糖の加水分解を促進する酵素を含有する該塗料組成物。

【請求項 2】

多糖がデンプンである請求項 1 に記載の塗料組成物。

【請求項 3】

酵素が、アミラーゼ、例えば、-アミラーゼ、-アミラーゼ、およびグルコアミラーゼから選択される請求項 1 または 2 に記載の塗料組成物。

【請求項 4】

多糖が、塗料組成物の固形分体積の 1 ~ 30 % を構成する請求項 1 から 3 のいずれかに記載の塗料組成物。

【請求項 5】

多糖が、顔料相の固形分体積の 1 ~ 40 % を構成する請求項 1 から 4 のいずれかに記載の塗料組成物。

【請求項 6】

酵素と多糖の量比が、多糖 1 g あたり酵素 0.05 ~ 200000 ミリユニットである請求項 1 から 5 のいずれかに記載の塗料組成物。

【請求項 7】

バインダー相が、塗料組成物の固形分体積の 30 ~ 80 % を構成し、顔料相が該塗料組成物の固形分体積の 20 ~ 70 % を構成する請求項 1 から 6 のいずれかに記載の塗料組成物。

【請求項 8】

塗料組成物が、固形分体積で 0.05 ~ 20 % の 1 種または複数種の防汚剤を含有する請求項 1 から 7 のいずれかに記載の塗料組成物。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれかに記載の塗料組成物の 1 層または複数層で被覆された海洋構造物。

【請求項 10】

請求項 1 から 8 のいずれかに記載された酵素を基剤とする自己研磨型塗料組成物の調製方法であって、

(i) 多糖および(ii) 該多糖に固定されて該多糖の加水分解を促進する酵素を、バインダー系並びに染料、添加剤、溶媒、顔料、充填剤、繊維および防汚剤から成る群から選択される 1 種以上の成分と混合させる工程を含む該方法。

【請求項 11】

塗料組成物における、多糖に固定されて該多糖の加水分解を促進する酵素と該多糖の使用であって、該塗料組成物へ自己研磨性を付与する該使用。

【請求項 12】

塗料組成物の自己研磨効果をもたらすための方法であって、多糖と、該多糖に固定されて該多糖の加水分解を促進する酵素とを、該塗料組成物内に配合する工程を含む該方法。