

【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 24 日 (2007.5.24)

【公表番号】特表 2003-529640 (P2003-529640A)  
 【公表日】平成 15 年 10 月 7 日 (2003.10.7)  
 【出願番号】特願 2001-572312 (P2001-572312)  
 【国際特許分類】

**C 0 9 D 151/00 (2006.01)**  
**B 4 1 M 5/00 (2006.01)**  
**B 4 1 M 5/50 (2006.01)**  
**B 4 1 M 5/52 (2006.01)**  
**C 0 9 D 5/00 (2006.01)**  
**B 4 1 J 2/01 (2006.01)**

【F I】

C 0 9 D 151/00  
 B 4 1 M 5/00 B  
 C 0 9 D 5/00 Z  
 B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 3 月 28 日 (2007.3.28)  
 【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】 水性ポリマー結合剤と、必要に応じて顔料及び／又は他の添加剤を含むインキ受容性塗料組成物であって、前記組成物は、前記水性ポリマー結合剤として、複数の側鎖ヒドロキシル基を有するポリマーから製造されたグラフトコポリマーを含んでおり、前記グラフトコポリマーは、該ポリマーを第 1 級、第 2 級、第 3 級又は第 4 級アミン基を含有するアミン官能性エチレン系不飽和モノマーによってグラフト化させることにより製造され、また、前記グラフトコポリマーは 0.5 ~ 70 mol % のアミン官能性モノマーを含有することを特徴とする前記組成物。

【請求項 2】 水性ポリマー結合剤として、ポリ(ビニルアルコール)グラフト化コポリマー及びビニルアルコールコポリマーグラフト化コポリマーから選択されるグラフトコポリマーを含む水性組成物を含むインキ受容性塗料組成物であって、前記ポリ(ビニルアルコール)グラフト化コポリマーはポリ(ビニルアルコール)上にアミン官能性エチレン系不飽和モノマーをグラフト化させることによって製造されたものであり、前記ビニルアルコールコポリマーグラフト化コポリマーはアミン官能性エチレン系不飽和モノマーをビニルアルコールコポリマーにグラフトさせることによって製造されたものであり、グラフト化ポリ(ビニルアルコール)コポリマーが 0.5 ~ 70 mol % のアミン官能性モノマーを含有することを特徴とする前記組成物。

【請求項 3】 アミン官能性エチレン系不飽和モノマーは、アリルアミン、アルキレンアミン、ビニルピリジン、モノアルキルアミノアルキルメタクリレート、モノアルキルアミノアルキルアクリレート、2-(ジメチルアミノ)エチルメタクリレート、ジアルキルアミノアルキルアクリレート、トリアルキルアンモニウムアルキルメタクリレート、トリアルキルアンモニウムアルキルアクリレート、トリアルキルアンモニウムアルキルメタクリルアミド、ジアリルジアルキルアンモニウムクロリド、トリアルキルアンモニウ

ムアルキルアクリルアミド、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 又は 2 記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 4】 アミン官能性エチレン系不飽和モノマーが、2 - (ジメチルアミノ)エチルメタクリレート、2 - (ジエチルアミノ)エチルメタクリレート、2 - (ジメチルアミノ)エチルアクリレート、3 - (ジメチルアミノ) - 2, 2 - ジメチルプロピルアクリレート、2 - (ジエチルアミノ)エチルアクリレート、2 - (tert - ブチルアミノ)エチルメタクリレート、2 - (トリメチルアンモニウム)エチルメタクリレートクロリド、2 - (トリメチルアンモニウム)エチルアクリレートクロリド、3 - (ジメチルアミノ)プロピルメタクリルアミド、メタクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、ジアリルジメチルアンモニウムクロリド、ビニルピリジン、アリルアミン、及びこれらの組み合わせから成る群から選択される、請求項 1 又は 2 記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 5】 ポリ(ビニルアルコール)の重量平均分子量が 5,000 ~ 300,000 の範囲であり、ポリ(ビニルアルコール)の加水分解度が 70 mol % ~ 100 mol % の範囲である、請求項 2 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 6】 ポリ(ビニルアルコール)の重量平均分子量が 15,000 ~ 200,000 の範囲であり、ポリ(ビニルアルコール)の加水分解度が 75 mol % ~ 98 mol % の範囲であり、グラフト化ポリ(ビニルアルコール)コポリマーが 5 ~ 30 mol % のアミン官能性モノマーを含有する、請求項 2 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 7】 顔料を含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 8】 顔料がシリカである、請求項 7 記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 9】 前記グラフト化が、フリーラジカルグラフト化である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のインク受容性塗料組成物。

【請求項 10】 インク受容性塗料組成物でコーティングされた支持体を含むインク受容性媒体であって、前記インク受容性組成物が請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の塗料組成物であることを特徴とする前記媒体。

【請求項 11】 前記支持体が紙、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ビニルポリマー及び不織布から成る群から選択される、請求項 10 記載のインク受容性媒体。

【請求項 12】 支持体が紙であり且つ前記塗料組成物が無機顔料を含む、インクジェット記録用コート紙である、請求項 10 又は 11 記載のインク受容性媒体。

【請求項 13】 前記無機顔料がシリカであり且つ前記複数の側鎖ヒドロキシル基を有するポリマーはポリ(ビニルアルコール)である、請求項 12 記載のインク受容性媒体。

【請求項 14】 ポリマー結合剤は前記塗料組成物に対して固体基準で 10 ~ 50 重量 % の範囲の量で存在し且つシリカの量は前記塗料組成物の 30 ~ 85 重量 % の量で存在する、請求項 13 記載のインク受容性媒体。

【請求項 15】 水性インク受容性塗料組成物の塗膜を支持体に塗布することを含むインク受容性媒体の製造方法であって、インク受容性塗料組成物が請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の塗布組成物であることを特徴とする前記方法。