

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成22年11月4日(2010.11.4)

【公開番号】特開2009-80422(P2009-80422A)

【公開日】平成21年4月16日(2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2007-251262(P2007-251262)

【国際特許分類】

G 0 3 F 7/00 (2006.01)

G 0 3 F 7/11 (2006.01)

G 0 3 F 7/105 (2006.01)

【F I】

G 0 3 F 7/00 5 0 4

G 0 3 F 7/11 5 0 1

G 0 3 F 7/105 5 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月17日(2010.9.17)

【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】

基板上に、感光層または感熱層、および有色顔料を含むシリコンゴム層を有する水なし平版印刷版原版であって、前記有色顔料のシリコンゴム層中における体積濃度が 5 体積 % 以下であり、かつ有色顔料の平均粒子径が 4 0 0 n m 以下であることを特徴とする水なし平版印刷版原版。

【請求項 2】

有色顔料の平均粒子径が 1 5 0 n m 以下であることを特徴とする請求項 1 に記載の水なし平版印刷版原版。

【請求項 3】

前記シリコンゴム層中にさらに顔料分散剤を含有することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の水なし平版印刷版原版。

【請求項 4】

前記顔料分散剤が、金属と有機化合物からなる有機錯化合物を含むことを特徴とする請求項 3 記載の水なし平版印刷版原版。

【請求項 5】

前記金属がチタニウムおよび／またはアルミニウムを含むことを特徴とする請求項 4 記載の水なし平版印刷版原版。

【請求項 6】

前記顔料分散剤がアミン系顔料分散剤を含むことを特徴とする請求項 3 記載の水なし平版印刷版原版。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

ジオルガノハイドロジェンシリル基を有する有機ポリマーとしては、例えば、ジメチルハイドロジェンシリル(メタ)アクリレート、ジメチルハイドロジェンシリルプロピル(メタ)アクリレート等のジメチルハイドロジェンシリル基含有アクリル系モノマーと、(メタ)アクリル酸メチル、(メタ)アクリル酸エチル、(メタ)アクリル酸ブチル、(メタ)アクリル酸エチルヘキシル、(メタ)アクリル酸ラウリル、スチレン、 α -メチルスチレン、マレイン酸、酢酸ビニル、酢酸アリル等のモノマーとを共重合したオリゴマーが挙げられる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

有色顔料の分散やシリコーン液、および有色顔料含有シリコーン液の希釈に用いる溶剤としては、低極性の溶剤が好ましく、中でも溶解度パラメーターが $17.0 \text{ (MPa)}^{1/2}$ 以下の溶剤を用いることが、溶解性、塗工性などの観点から好ましく、 $15.5 \text{ (MPa)}^{1/2}$ 以下であることがより好ましい。溶剤は1種単独で用いても、2種以上を用いてもよい。2種以上の溶剤を用いる場合には、いずれの溶剤も溶解度パラメーターが $17.0 \text{ (MPa)}^{1/2}$ 以下であることが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

(ii) 有色顔料含有シリコーン希釈液(溶剤含有)

有色顔料含有シリコーン希釈液は、有色顔料の分散性の観点から、顔料分散剤を含むことが好ましい。有色顔料含有シリコーン希釈液の作製方法を、例を挙げて説明する。まず、水酸基またはビニル基含有オルガノポリシロキサンと有色顔料、顔料分散剤、必要により微粒子を前述した分散機で均一に分散混合することにより得られる有色顔料分散シリコーンペーストを攪拌しながら溶剤で希釈する。これを紙やプラスチック、またはガラス等の一般的なフィルターを用いて濾過し、希釈液中の不純物(分散が不十分な有色顔料の巨大粒子等)を取り除くことが好ましい。濾過後の希釈液は、乾燥空気や乾燥窒素等によるバブリングにより系中の水分を除去することが好ましい。十分に水分の除去を行った希釈液に架橋剤、および必要に応じてその他の添加剤(反応抑制剤、反応触媒等)を添加し攪拌して成分を均一とし、液中に混入した空気の泡を除去する。脱泡は自然脱泡でも減圧脱泡でもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0107】

次いで、別容器中で下記(c)～(h)を混合することでシリコーン希釈液-1を得た。

(c) “アイソパー”(登録商標)E(エッソ化学(株)製):550重量部

(d) “DMS”V52(ゲレスト社製):81.28重量部

(e) “HMS”991(ゲレスト社製):3重量部

(f) ビニルトリス(メチルエチルケトオキシイミノ)シラン:3重量部

(g) “サイラエース”(登録商標)S510(チッソ(株)製):4重量部

(h) “SRX” 212 (東レダウコーニングシリコン (株) 製) : 7 重量部。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0108

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0108】

予め作製しておいた有色顔料分散希釈液－1を攪拌しながら、別容器で作製したシリコン希釈液－1を混合することにより、有色顔料含有シリコン希釈液－1を得た。なお、各実験で用いた有色顔料分散液の分散時間は表1に記載の通りである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0115

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0115】

次いで、塗布直前に調製した下記の有色顔料シリコン希釈液－2を前記感光層上に塗布し、120℃で1分間加熱し、膜厚 2.0 g/m^2 のシリコンゴム層を設けた。加熱直後のシリコンゴム層上に、厚み6 μm のポリエチレンテレフタレートフィルム：“ルミラー” (東レ (株) 製) をラミネートし、ポジ型水なし平版印刷版原版を得た。