

【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19年3月29日(2007.3.29)

【公開番号】特開2005-345738(P2005-345738A)

【公開日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-164963(P2004-164963)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/167 (2006.01)

G 0 2 F 1/17 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/167

G 0 2 F 1/17

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月9日(2007.2.9)

【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

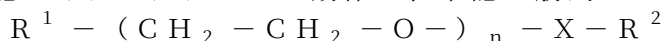
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電気泳動性微粒子と溶媒とが殻体に内包されてなるマイクロカプセルと、バインダー樹脂と、を含んでなる電気泳動表示装置用シートにおいて、

前記マイクロカプセルの殻体が、下記一般式：



(ただし、 R^1 は炭素数5～25の脂肪族または芳香族の疎水性基を表し、 R^2 は重量平均分子量が300～100,000のポリアミン構造またはポリカルボン酸構造を有するポリマー基を表し、 n は3～85の整数を表す。Xは、アミノ基、イミノ基およびカルボキシル基からなる群より選ばれる少なくとも1種の基と反応し得る基に由来し、該反応後に形成される基を表すが、有ってもよいし無くてもよい。)

で表される化合物(A)に由来する構成成分と、

尿素、チオ尿素、メラミン、ベンゾグアニミン、アセトグアニミンおよびシクロヘキシルグアニミンからなる群より選ばれる少なくとも1種と、ホルムアルデヒドとを反応させて得られる初期縮合化合物(B)に由来する構成成分と、を必須の構成成分としてなる、ことを特徴とする、電気泳動表示装置用シート。

【請求項2】

前記マイクロカプセルと前記バインダー樹脂とを含む層が導電性フィルム上に形成されてなる、請求項1に記載の電気泳動表示装置用シート。

【請求項3】

請求項1または2に記載の電気泳動表示装置用シートを構成部分として含む、電気泳動表示装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】電気泳動表示装置用シートおよびその用途

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、電気泳動性微粒子と溶媒とが殻体に内包されてなるマイクロカプセルと、バインダー樹脂とを含んでなる、電気泳動表示装置用シートおよびその用途に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

電気泳動表示装置において、上述したようなブリードアウト現象の問題が生じると、コントラスト等の表示性能が極端に低下するほか、電極間をショートさせ部分的に表示不可能な状態となる等の不具合が発生するため、特に、より一層高い表示性能・表示品質の実現が要請される近年においては、ブリードアウト現象の防止性能が高い水準で求められる。

そこで、本発明が解決しようとする課題は、電気泳動表示装置用マイクロカプセルとバインダー樹脂とを含んでなり、上記マイクロカプセルが、内包される分散液の浸透および滲み出しを防止し且つ高い機械的強度を有するものである、電気泳動表示装置用シートおよびその用途を提供することにある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

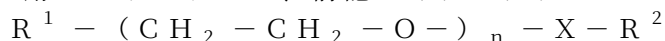
【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

したがって、本発明にかかる電気泳動表示装置用シートは、電気泳動性微粒子と溶媒とが殻体に内包されてなるマイクロカプセルと、バインダー樹脂とを含んでなる電気泳動表示装置用シートにおいて、前記マイクロカプセルの殻体が、下記一般式：



(ただし、 R^1 は炭素数 5～25 の脂肪族または芳香族の疎水性基を表し、 R^2 は重量平均分子量が 300～100,000 のポリアミン構造またはポリカルボン酸構造を有するポリマー基を表し、 n は 3～85 の整数を表す。X は、アミノ基、イミノ基およびカルボキシル基からなる群より選ばれる少なくとも 1 種の基と反応し得る基に由来し、該反応後に形成される基を表すが、有ってもよいし無くてもよい。)

で表される化合物 (A) に由来する構成成分と、尿素、チオ尿素、メラミン、ベンゾグアナミン、アセトグアナミンおよびシクロヘキシルグアナミンからなる群より選ばれる少なくとも 1 種と、ホルムアルデヒドとを反応させて得られる初期縮合化合物 (B) に由来する構成成分と、を必須の構成成分としてなることを特徴とする。

本発明にかかる電気泳動表示装置は、前記シートを構成成分として含む、ことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明によれば、電気泳動表示装置用マイクロカプセルとバインダー樹脂とを含んでなり、上記マイクロカプセルが、内包される分散液の浸透および滲み出しを防止し且つ高い機械的強度を有するものである、電気泳動表示装置用シートを、容易に提供することができる。また、本発明によれば、前記シートの用途として好適な、電気泳動表示装置を提供することができる。