【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２部門第１区分
【発行日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【公開番号】特開2002-273181(P2002-273181A)
【公開日】平成14年9月24日(2002.9.24)
【出願番号】特願2001-80322(P2001-80322)
【国際特許分類】
Ｂ０１Ｄ　69/12　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　39/06　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　39/16　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　63/02　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　63/06　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　63/08　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　63/14　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　71/04　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　71/26　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　71/36　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ０１Ｄ　69/12
Ｂ０１Ｄ　39/06
Ｂ０１Ｄ　39/16　A
Ｂ０１Ｄ　39/16　C
Ｂ０１Ｄ　63/02
Ｂ０１Ｄ　63/06
Ｂ０１Ｄ　63/08
Ｂ０１Ｄ　63/14
Ｂ０１Ｄ　71/04
Ｂ０１Ｄ　71/26
Ｂ０１Ｄ　71/36

【手続補正書】
【提出日】平成20年3月21日(2008.3.21)
【手続補正１】
【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】液状物の濾過方法、顔料分散カラーペースト、透明保護膜形成材料、液晶表示装置用配向膜材料およびフォトリソグラフィー用レジスト
【手続補正２】
【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】半導体または液晶表示装置の製造に用いられ、溶媒とポリマーを含有してなる液状物の濾過方法であって、平均孔径が０．２μｍ以上２０μｍ以下の第１層フィルターと、平均孔径が０．１μｍ以上１．０μｍ以下の第２層フィルターからなり、かつ上記第１層フィルターがガラス繊維不織布、またはポリプロピレン不織布のいずれかからなる

デプスフィルターであって該フィルターの平均孔径が上記第２層フィルターの平均孔径の２倍以上２０倍以下の濾過フィルターを用いて濾過を行うことを特徴とする液状物の濾過方法。
【請求項２】前記第２層フィルターがメンブレンフィルターであることを特徴とする請求項１に記載の液状物の濾過方法。
【請求項３】前記メンブレンフィルターがポリテトラフルオロエチレン膜であることを特徴とする請求項２に記載の液状物の濾過方法。
【請求項４】前記第１層フィルターと第２層フィルターの間に保護層を設けたことを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
【請求項５】前記第１層フィルターと第２層フィルターの間隔が３ｍｍ以下であることを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
【請求項６】シート状、管状、中空糸状、もしくはシートを織り込んだプリーツ状であることを特徴とする請求項１～５のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
【請求項７】カートリッジフィルターであることを特徴とする請求項１～５のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
【請求項８】請求項１～７のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする顔料分散カラーペースト。
【請求項９】請求項１～７のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする透明保護層形成材料。
【請求項１０】請求項１～７のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする液晶表示装置用配向膜形成材料。
【請求項１１】請求項１～７のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とするフォトリソグラフィー用レジスト。
【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】
【発明の属する技術分野】
本発明は液体中のゲル状微粒子あるいは固体状微粒子の除去に用いられる濾過フィルターを用いた液状物の濾過方法に関するものである。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、上述した従来の濾過フィルターの問題点を解決し、濾過精度に優れ、処理液量が大きく、濾液中に濾材脱離物が混合しない濾過フィルターを用いた液状物の濾過方法を提供することにある。特に、電子情報産業用途に用いられる、ごく少量の不純物の混入も防止する必要がある感光性レジストなどの精密濾過に好適に用いることができる濾過フィルターを用いた液状物の濾過方法を提供することにある。さらに上記フィルターを用いて、微粒子不純物の少ない高品質の感光性レジスト、カラー液晶表示装置用配向膜形成材料、顔料分散カラーペースト、透明保護層形成材料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】００１１
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００１１】
【課題を解決するための手段】本発明者は上述した目的を達成するために、鋭意検討した結果、次の発明に達した。すなわち、
（１）半導体または液晶表示装置の製造に用いられ、溶媒とポリマーを含有してなる液状物の濾過方法であって、平均孔径が０．２μｍ以上２０μｍ以下の第１層フィルターと、平均孔径が０．１μｍ以上１．０μｍ以下の第２層フィルターからなり、かつ上記第１層フィルターがガラス繊維不織布、またはポリプロピレン不織布のいずれかからなるデプスフィルターであって該フィルターの平均孔径が上記第２層フィルターの平均孔径の２倍以上２０倍以下の濾過フィルターを用いて濾過を行うことを特徴とする液状物の濾過方法。
（２）前記第２層フィルターがメンブレンフィルターであることを特徴とする前記（１）に記載の液状物の濾過方法。
（３）前記メンブレンフィルターがポリテトラフルオロエチレン膜であることを特徴とする前記（２）に記載の液状物の濾過方法。
（４）前記第１層フィルターと第２層フィルターの間に保護層を設けたことを特徴とする前記（１）～（３）のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
（５）前記第１層フィルターと第２層フィルターの間隔が３ｍｍ以下であることを特徴とする前記（１）～（４）のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
（６）シート状、管状、中空糸状、もしくはシートを織り込んだプリーツ状であることを特徴とする前記（１）～（５）のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
（７）カートリッジフィルターであることを特徴とする前記（１）～（５）のいずれかに記載の液状物の濾過方法。
（８）前記（１）～（７）のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする顔料分散カラーペースト。
（９）前記（１）～（７）のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする透明保護層形成材料。
（１０）前記（１）～（７）のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とする液晶表示装置用配向膜形成材料。
（１１）前記（１）～（７）のいずれかに記載の液状物の濾過方法を用いて製造したことを特徴とするフォトリソグラフィー用レジスト。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】削除
【補正の内容】