

【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7部門第2区分
 【発行日】平成18年4月6日(2006.4.6)

【公開番号】特開2004-259728(P2004-259728A)
 【公開日】平成16年9月16日(2004.9.16)
 【年通号数】公開・登録公報2004-036
 【出願番号】特願2003-45585(P2003-45585)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/304 (2006.01)
B 2 4 B 37/00 (2006.01)
C 0 8 J 5/14 (2006.01)
 C 0 8 L 75/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/304 6 2 2 F
 B 2 4 B 37/00 C
 C 0 8 J 5/14 C F F
 C 0 8 L 75:04

【手続補正書】
 【提出日】平成18年2月22日(2006.2.22)
 【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】 研磨層表面が、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料により覆われていることを特徴とする研磨パッド。

【請求項2】 研磨層表面が、該材料から構成される袋状物により覆われていることを特徴とする請求項1に記載の研磨パッド。

【請求項3】 該材料から構成される袋状物により密封されていることを特徴とする、請求項1または2に記載の研磨パッド。

【請求項4】 該材料から構成される袋状物により、酸素非存在雰囲気下で密封されていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の研磨パッド。

【請求項5】 該材料または該材料から構成される袋状物が、制電性または導電性を有することを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の研磨パッド。

【請求項6】 研磨層がポリウレタンを含有することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の研磨パッド。

【請求項7】 研磨層がポリウレタンおよびビニル化合物から重合される重合体を含有することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載の研磨パッド。

【請求項8】 研磨パッドが半導体基板の研磨用であることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載の研磨パッド。

【手続補正2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0012
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0012】

【課題を解決するための手段】

上記課題の解決のために、本発明は以下の構成からなる。すなわち、本発明の研磨パッドは、研磨層表面が、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料により覆われていることを特徴とする研磨パッドである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【発明の実施の形態】

本発明の研磨パッドにおいては、日光や室内の蛍光灯の照明光に一般的に含まれる紫外線の波長域である、300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料により、少なくとも研磨パッドを構成する研磨層の表面が覆われていることが必須である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%を超える場合は、研磨パッド保管中の物性変化防止と研磨特性変化防止が不十分となるため好ましくない。研磨層表面が、光の300～380nmの波長域全域における透過率が20%以下である、主に樹脂により構成されている材料により覆われていることが、研磨パッド保管中の物性変化防止さらには研磨特性変化防止に更に顕著な効果が得られる。なお、本発明における光の透過率は、分光光度計により当該波長域について測定した値をいう。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明において、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である材料は、軽重量であること、耐衝撃性があること、および材料自体からの発塵がないこと等の点から、主に樹脂により構成されている材料であることが必要である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明において、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料を得る方法は特に限定されるものではない。具体的には、光の当該波長域全域における透過率が、本発明範囲を満たしている材料そのものを使用する方法や、光の当該波長域全域における透過率が本発明範囲を満たしていない材料に（１）顔料や染料を塗布する方法、（２）顔料や染料を混練した後成形する方法、（３）紫外線吸収剤を塗布する方法、（４）紫外線吸収剤を混練した後成形する方法、（５）金属や金属酸化物等からなる無機膜を表面に形成する方法等を挙げることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明において、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料の形状と形態は、特に限定されるものではない。具体的には、板、フィルムあるいは箔等のシート状物、袋および箱等を挙げることができる。これらの中でも、材料自体で容易に梱包することができること、安価であること等の点で、袋状物が好ましく用いられる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明において、光の300～380nmの波長域全域における透過率が50%以下である、主に樹脂により構成されている材料により、研磨層表面を覆う方法は特に限定されるものではない。具体的には、該材料からなるシート状物を研磨層表面に載せる方法、該材料からなるシート状物で研磨パッドを包む方法、該材料から構成される袋状物に研磨パッドを入れる方法等を挙げることができる。これらの中でも、材料自体で容易に梱包できる点で該材料から構成される袋状物に研磨パッドを入れる方法が好ましい。また、これらの方法で研磨層表面を覆った研磨パッドを、さらに別の袋状物中に入れることもできる。