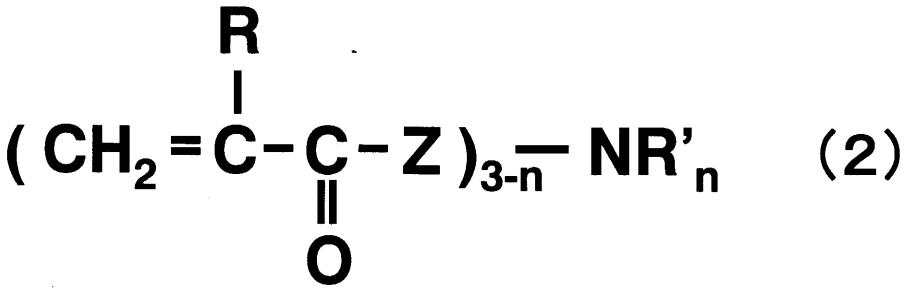
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第２区分
【発行日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【公開番号】特開2000-292914(P2000-292914A)
【公開日】平成12年10月20日(2000.10.20)
【出願番号】特願平11-102314
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｆ　7/004　(2006.01)
Ｃ０３Ｃ　8/02　(2006.01)
Ｇ０３Ｆ　7/027　(2006.01)
Ｈ０１Ｊ　9/02　(2006.01)
Ｈ０１Ｊ　11/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｆ　7/004　５０１
Ｃ０３Ｃ　8/02
Ｇ０３Ｆ　7/027　５０３
Ｈ０１Ｊ　9/02　Ｆ
Ｈ０１Ｊ　11/02　Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成18年4月10日(2006.4.10)
【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】無機微粒子と感光性有機成分からなる感光性ペーストであって、感光性有機成分が、（ａ）カルボキシル基を有する共重合体、および（ｂ）下記一般式（１）で示されるエチレン性不飽和基を有するアミン化合物、を含有することを特徴とする感光性ペースト。
$R^1 R^2 R^3 N$　（１）
（ここにおいて、R^1はエチレン性不飽和基を含む置換基であり、R^2、R^3はエチレン性不飽和基を含む置換基、水素原子、炭素数１～２０のアルキル基、アリール基、アラルキル基、ヒドロキシアルキル基から選ばれたものであり、R^2、R^3は同じであっても異なっていてもよい。）
【請求項２】（ａ）カルボキシル基を有する共重合体が（メタ）アクリル酸エステルおよび（メタ）アクリル酸を共重合成分とする共重合体であることを特徴とする請求項１に記載の感光性ペースト。
【請求項３】（ｂ）エチレン性不飽和基を有するアミン化合物が３級アミン化合物であることを特徴とする請求項１または２に記載の感光性ペースト。
【請求項４】３級アミン化合物が下記一般式（２）で示される構造を有する化合物であることを特徴とする請求項３記載の感光性ペースト。
【化１】



（ここにおいて、Ｒは水素原子またはメチル基、Ｒ’はアルキル基、アリール基、アラルキル基、またはヒドロキシアルキル基、Ｚは－Ｏ－Ｒ”または－ＮＨＲ”－、Ｒ”はアルキル基、アリール基、アラルキル基、またはヒドロキシアルキル基、ｎは０、１、または２である。）

【請求項５】（ｂ）エチレン性不飽和基を有するアミン化合物がＮ，Ｎ－ジメチルアミノエチル（メタ）アクリレート、Ｎ，Ｎ－ジエチルアミノエチル（メタ）アクリレート、Ｎ，Ｎ－ジメチルアミノプロピル（メタ）アクリルアミド、Ｎ，Ｎ－ジメチル（メタ）アクリルアミド、（メタ）アクロイルモルホリン、Ｎ－イソプロピル（メタ）アクリルアミド、Ｎ，Ｎ－ジエチル（メタ）アクリルアミド、Ｎ－［３－（Ｎ’，Ｎ’－ジメチルアミノ）プロピル］（メタ）アクリルアミド、ｐ－ジメチルアミノ安息香酸ビニル、ビニルピリジン、アリルアミン、アリルアニリンから選ばれた１種以上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感光性ペースト。

【請求項６】（ｂ）エチレン性不飽和基を有するアミン化合物が、ビス（２－ヒドロキシ－３－メタクリロイルオキシプロピル）イソプロピルアミン、ビス（２－ヒドロキシ－３－メタクリロイルオキシプロピル）ノルマルプロピルアミン、ジアリルアミンから選ばれた１種以上の、分子中に２個のエチレン性不飽和基を含むことを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の感光性ペースト。

【請求項７】（ｂ）エチレン性不飽和基を有するアミン化合物が、トリス（２－メタアクリロイルオキシエチル）アミン、トリス（２－ヒドロキシ－３－メタクリロイルオキシプロピル）アミン、トリアリルアミンから選ばれた１種以上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感光性ペースト。

【請求項８】（ｂ）エチレン性不飽和基を有するアミン化合物のモル換算での添加量が、（ａ）共重合体中のカルボキシル基に対してモル換算で０．３～３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感光性ペースト。

【請求項９】感光性有機成分が感光性ペースト全体の５～５０重量％を占めることを特徴とする請求項１～８のいずれかに記載の感光性ペースト。

【請求項１０】無機微粒子が平均屈折率１．５～１．６５の範囲にあるガラス粉末であることを特徴とする請求項１～９のいずれかに記載の感光性ペースト。

【請求項１１】無機微粒子が酸化リチウム、酸化ナトリウム、酸化カリウムのうち少なくとも１種類以上を３～１０重量％含むガラス粉末であることを特徴とする請求項１～１０のいずれかに記載の感光性ペースト。

【請求項１２】無機微粒子がＡｕ、Ｎｉ、Ａｇ、Ｐｄ、Ｐｔから選ばれた少なくとも１種類以上の無機微粒子であることを特徴とする請求項１～１１記載の感光性ペースト。

【請求項１３】ガラス基板上に感光性ペースト層を塗設し、活性光線を照射した後に、現像処理により感光性ペースト層の不要部分を除去し、さらに焼成することにより感光性有機成分を除去して実質的に無機物のみからなるディスプレイ用部材を製造する工程において、請求項１～１２のいずれかに記載の感光性ペーストを用いることを特徴とするディスプレイ用部材の製造方法。

【請求項１４】現像処理に用いる現像液が水を主成分とすることを特徴とする請求項１３に記載のディスプレイ用部材の製造方法。