

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】 平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】 特表 2005-509717 (P2005-509717A)

【公表日】 平成 17 年 4 月 14 日 (2005.4.14)

【年通号数】 公開・登録公報 2005-015

【出願番号】 特願 2003-545736 (P2003-545736)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

C 0 8 G 18/83 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 M 5/00 E

C 0 8 G 18/83

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】 平成 17 年 9 月 26 日 (2005.9.26)

【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】

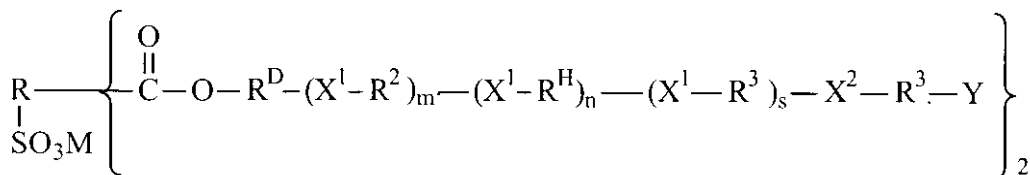
【請求項 1】

水性ビヒクル、およびシリル末端スルホポリ（エステル－ウレタン）の分散粒子を含む、インクジェット印刷可能なインク。

【請求項 2】

前記シリル末端スルホポリ（エステル－ウレタン）が次式で表され：

【化 1】



ここで、

R は、C₆～C₁₂アリールトリイルまたは C₁～C₂₀脂肪族トリイル基（3 価のアリールまたは脂肪族基）を表し、ここで M は、H⁺、アルカリ金属カチオン、アルカリ土類金属カチオン、または第 1 級、第 2 級、第 3 級、もしくは第 4 級アンモニウムカチオンであり、

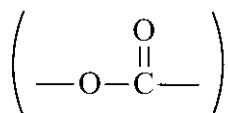
それぞれの m は独立して 0 または 1 を表し、それぞれの n は独立して 0 または 1 を表し

、それぞれの s は独立して $s = 0$ または 1 を表すが、ただし m または n の内少なくとも 1 つは 1 に等しくなければならない、

それぞれの R^D は独立して、以下のものを表し、

1) 少なくとも 1 つの $1 \sim 50$ 個のカテナリー酸素原子により、および $1 \sim 30$ 個の下記のオキシカルボニル基により分離された、 $2 \sim 12$ 個のメチレン基および $6 \sim 10$ 個の炭素原子のアリーレン基の単位で、 $20 \sim 150$ 個の炭素原子を有する 2 価の直鎖状または分枝状の有機基の少なくとも 1 つ、

【化 2】



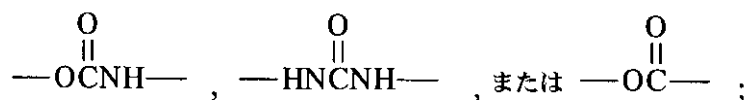
2) $2 \sim 12$ 個の炭素原子を有する直鎖状または分枝状のアルキレン基、シクロペンタメチレン基、シクロヘキサメチレン基、 5 員環または 6 員環のアザサイクリック基、フェニレン基、ナフタレン基、フェニレンメチレンフェニレン基からなる群より選択される有機基であって、前記有機基は、置換されていないか、もしくは $1 \sim 4$ 個の炭素原子を有する低級アルキル基 4 つまでで合計 15 個までの炭素原子となるように置換されており、その有機基は、ジオール末端エステル前駆体と $2 \sim 12$ 個の炭素を有する脂肪族二酸もしくは $8 \sim 12$ 個の炭素を有する芳香族二酸の低級脂肪族ジエステルとの間のエステル交換反応、またはジオール末端エステル前駆体と $4 \sim 6$ 個の炭素の脂肪族ラクトンとの間の反応によって、鎖が伸長されていてもよい、有機基、または

3) 構造 $\{-R^1(X^1-R^2-X^1-R^1)_p-\}$ であって、ここで p は $1 \sim 5$ の整数であり、この構造はポリオールと $\text{O} \text{C} \text{N}-R^2-\text{N} \text{C} \text{O}$ の構造を有するイソシアネートとを反応させて分子量 $500 \sim 4,000$ のセグメントを形成させることによって得られたものであって、

それぞれの R^1 は独立して、 $2 \sim 12$ 個の炭素原子を有する直鎖状または分枝状のアルキレン基、または $6 \sim 10$ 個の炭素原子を有するアリーレン基を表し、

それぞれの X^1 は独立して次式のものを表し、

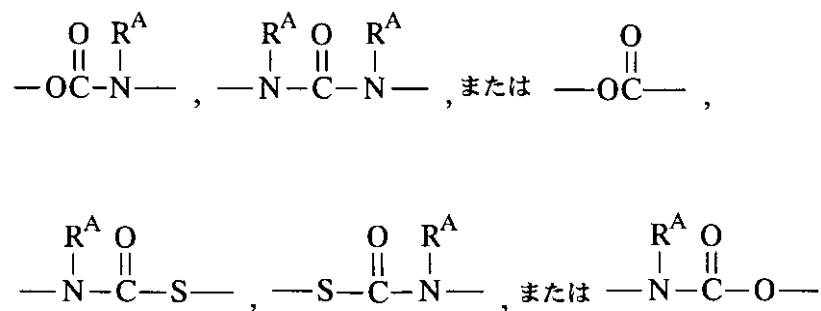
【化 3】



それぞれの R^2 は独立して、 $2 \sim 12$ 個の炭素原子を有する直鎖状または分枝状のアルキレン基、シクロペンタメチレン基、シクロヘキサメチレン基、 5 員環または 6 員環のアザサイクリック基、フェニレン基、ナフタレン基、フェニレンメチレンフェニレン基からなる群より選択される有機基を表すが、前記有機基は、置換されていないか、もしくは $1 \sim 4$ 個の炭素原子を有する低級アルキル基 4 つまでで合計で最大 15 個までの炭素原子となるように置換されており、

それぞれの X^2 は独立して次式のものを表し、

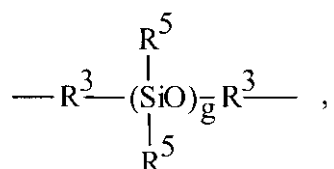
【化 4】



ここでそれぞれの R^{A} は独立して、水素、1～4個の炭素原子を有する低級アルキル、または R^1-Y を表すが、ここで R^1 および Y は先に説明したものであり、

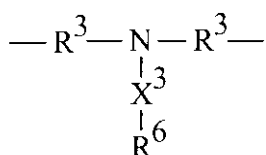
それぞれの R^{H} は独立して、2価の疎水性基を表すが、それらは次の構造を有する2価のオリゴマー性シロキサン、

【化 5】



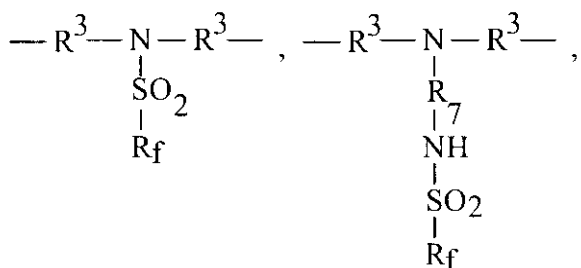
次の構造を有する2価の有機基、

【化 6】



または次の構造の内の1つを有する2価の有機基、

【化 7】

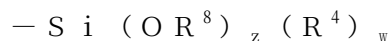


または、それらの第4級塩から選択されるが、ここで、

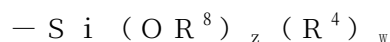
それぞれの R^3 は独立して、2～12個の炭素原子を有する2価の直鎖状または分枝状

のアルキレン基、または6～20個の炭素原子を有する2価のアリーレンまたはアルクアリーレン基を表し、

それぞれのYは独立して、H、1～20個の炭素原子を有するアルキル基、6～10個の炭素原子を有するアリール基、または次式を表し、



ここでそれぞれのR⁴は独立して、1～4個の炭素原子を有する1価の低級アルキル基を表し、それぞれのR⁸は、Hまたは1～4個の炭素原子を有する1価の低級アルキル基であり、それぞれのzは独立して2または3であり、それぞれのwは独立して0または1であり、そして、ここでz+w=3であるが、ただし少なくとも1つのYは、次式であり、

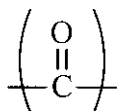


それぞれのR⁵は独立して、1～12個の炭素原子のアルキル基、6～10個の炭素原子を有するアリール、または6～10個の炭素原子を有するアラルキル基からなる群より選択される1価の基を表すが、R⁴の少なくとも70%はメチルであり、

それぞれのgは独立して、10～300の整数を表し、

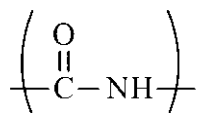
それぞれのX³は独立して、共有結合、カルボニル基、

【化8】



または2価のアミド基、

【化9】



を表し、

それぞれのR⁶は独立して、約4～約60個の炭素原子のアルキル基からなる群より選択される1価の基を表し、

それぞれのR⁷は独立して、2～約12個の炭素原子のアルキレン基からなる群より選択される2価の基を表し、そして、

それぞれのR_fは独立して、その内の少なくとも4個は完全にフッ素化された炭素原子である6～12個の炭素原子を有する、1価の飽和のフッ化脂肪族基を表す、請求項1に記載のインク。