

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-530738(P2004-530738A)

【公表日】平成16年10月7日(2004.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2004-039

【出願番号】特願2002-568648(P2002-568648)

【国際特許分類第7版】

C 09 D 201/00

C 09 D 5/02

C 09 D 7/12

【F I】

C 09 D 201/00

C 09 D 5/02

C 09 D 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月21日(2005.2.21)

【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】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X_r - O)_n - R^2$

[式中： $R^1$  は有機基であり；

$X$  は二価の有機基であり；

$r$  は  $0 \sim 1$  であり；

$n$  は  $1 \sim 10$  であり；そして

$R^2$  は水素または有機基であり；

ただし、 $X$  が  $- (CH_2)_s -$  (式中  $s$  は  $2 \sim 8$ ) でない場合に  $R^1$  が少なくとも3個の炭素原子を含むことを条件とし；

ただし、 $r$  が0である場合に該コアレッセントが2つよりも少ない脂肪族不飽和炭素-炭素結合を有することを条件とする。] を有するコアレッセントを含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが0.5gのコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、110において強制空気オーブン中に1時間置いて、その皿を再秤量して% VOCの質量損失を決定することにより測定して、50%よりも少ない揮発性有機含有量(VOC)を有し、そして該コーティング組成物中で分散可能である、コーティング組成物。

【請求項2】

49 に4週間置いたときに該コーティング組成物から該コアレッセントが相分離しない、請求項1に記載のコーティング組成物。

【請求項3】

$r$  が0である場合に該コアレッセントが脂肪族不飽和炭素-炭素結合を含まない、請求項1に記載のコーティング組成物。

【請求項4】

該コアレッセントが脂肪族不飽和炭素-炭素結合を含まない、請求項1に記載のコート

イング組成物。

【請求項 5】

$r$  が 1 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 6】

該コアレッセントが 2.5 よりも低い温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 7】

該コアレッセントが 4 ~ 10 の温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 8】

該コアレッセントが 4 ~ 5 の温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 9】

該コアレッセントが 30 % よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 10】

該コアレッセントが 20 % よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 11】

該コアレッセントが 15 % よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 12】

該コアレッセントが 750 よりも大きくない数平均分子量を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 13】

該コアレッセントが 500 よりも小さい数平均分子量を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 14】

塗料の形態にある、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 15】

$n$  が 1 ~ 5 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 16】

$n$  が 1 ~ 3 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 17】

$n$  が 2 ~ 3 である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 18】

$R^1$  が 100 よりも少ない炭素原子を有する有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 19】

$R^1$  が酸素原子、カルボニル基、ヒドロキシル基およびこれらの組合せの群より選択される置換基を有する有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 20】

$R^1$  が 3 ~ 24 個の炭素原子、ならびに酸素原子、カルボニル基、ヒドロキシル基およびこれらの組合せの群より選択される置換基を有し；そして  $R^2$  が水素である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 21】

$R^1$  が式  $R^3 - (CH_2)_m - (O(CH_2)_p)_q -$  (式中  $R^3$  はアルキルもしくはアリール基であり、 $m$  は 0 ~ 24 であり、 $p$  は 1 ~ 4 であり、そして  $q$  は 0 ~ 50 である) を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 22】

$p$  が  $1 \sim 2$  である、請求項 2\_1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_3】

$m + p$   $q$  が  $2_3$  よりも小さい、請求項 2\_1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_4】

$R^2$  が水素、または  $100$  よりも少ない炭素原子を有する有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_5】

$X$  が  $2 \sim 8$  個の炭素原子を有する二価の有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_6】

$X$  が  $3 \sim 5$  個の炭素原子を有する二価の有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_7】

$X$  が酸素原子、カルボニル基およびこれらの組合せの群より選択される置換基を有する有機基である、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_8】

$X$  が式  $- (CH_2)_s -$  (式中  $s$  は  $2 \sim 8$  である) を有する、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 2\_9】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X_r - O)_n - R^2$

[式中： $R^1$  は有機基であり；

$X$  は二価の有機基であり；

$r$  は  $0 \sim 1$  であり；

$n$  は  $1 \sim 10$  であり；そして

$R^2$  は水素または有機基であり；

ただし、 $X$  が  $- (CH_2)_s -$  (式中  $s$  は  $2 \sim 8$  ) でない場合に  $R^1$  が少なくとも  $3$  個の炭素原子を含むことを条件とし；

ただし、該コアレッセントが脂肪族不飽和炭素-炭素結合を含まないことを条件とし；

ただし、 $R^2$  が水素である場合に  $r$  が  $1$  であることを条件とする。] を有するコアレッセント

を含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが  $0.5$  g のコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、 $110$  において強制空気オーブン中に  $1$  時間置いて、その皿を再秤量して % VOC の質量損失を決定することにより測定して、 $50\%$  よりも少ない揮発性有機含有量 (VOC) を有し、該コーティング組成物中で分散可能であり、そして  $25$  よりも低い温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、コーティング組成物。

【請求項 3\_0】

該コアレッセントが  $4 \sim 10$  の温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、請求項 2\_9 に記載のコーティング組成物。

【請求項 3\_1】

該コアレッセントが  $4 \sim 5$  の温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、請求項 2\_9 に記載のコーティング組成物。

【請求項 3\_2】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X_r - O)_n - R^2$

[式中： $R^1$  は式  $R^3 - (CH_2)_m - (O(CH_2)_p)_q -$  (式中  $R^3$  はアルキルもしくはアリール基であり、 $m$  は  $0 \sim 24$  であり、 $p$  は  $1 \sim 4$  であり、そして  $q$  は  $0 \sim 50$  である。) を有し；

$X$  は式  $- (CH_2)_s -$  (式中  $s$  は  $2 \sim 8$  である) を有し；

r は  $0 \sim 1$  であり；

n は  $1 \sim 10$  であり；そして

$R^2$  は水素または  $R^1$  である。] を有するコアレッセント

を含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが  $0.5$  g のコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、 $110$  において強制空気オーブン中に 1 時間置いて、その皿を再秤量して % VOC の質量損失を決定することにより測定して、 $50\%$  よりも少ない揮発性有機含有量 (VOC) を有し、該コーティング組成物中で分散可能であり、そして  $25$  よりも低い温度においてラテックスポリマーのポリマー皮膜の形成を促進する、コーティング組成物。

【請求項 3 3】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X - O)_n - H$

[式中： $R^1$  はヒドロカルビル部分であるか又は非過酸化物型酸素原子、ヒドロキシリ基およびこれらの組合せの群より選択される置換基を含有する有機基であり；

X は二価のヒドロカルビル部分であるか又は非過酸化物型酸素原子およびカルボニル基を含有する有機基であり；そして

n は  $1 \sim 10$  である。] を有するコアレッセント

を含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが  $0.5$  g のコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、 $110$  において強制空気オーブン中に 1 時間置いて、その皿を再秤量して % VOC の質量損失を決定することにより測定して、 $50\%$  よりも少ない揮発性有機含有量 (VOC) を有し、そして該コーティング組成物中で分散可能である、コーティング組成物。

【請求項 3 4】

該コアレッセントが  $30\%$  よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 3 3 に記載のコーティング組成物。

【請求項 3 5】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X - O)_n - H$

[式中： $R^1$  はヒドロカルビル部分であるか又は非過酸化物型酸素原子、ヒドロキシリ基およびこれらの組合せの群より選択される置換基を含有する有機基であり；

X は式  $- (CH_2)_s -$  (式中 s は  $2 \sim 8$  である) を有し；そして

n は  $1 \sim 10$  である。] を有するコアレッセント

を含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが  $0.5$  g のコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、 $110$  において強制空気オーブン中に 1 時間置いて、その皿を再秤量して % VOC の質量損失を決定することにより測定して、 $50\%$  よりも少ない揮発性有機含有量 (VOC) を有し、そして該コーティング組成物中で分散可能である、コーティング組成物。

【請求項 3 6】

s が  $3 \sim 5$  である、請求項 3 5 に記載のコーティング組成物。

【請求項 3 7】

該コアレッセントが  $30\%$  よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 3 5 に記載のコーティング組成物。

【請求項 3 8】

ラテックスポリマー；および

次式： $R^1 - (C(O) - X - O)_n - H$

[式中： $R^1$  はヒドロカルビル部分であるか又は非過酸化物型酸素を含有する有機基であり；

X は非過酸化物型酸素およびカルボニル基を含有する有機基であり；そして

n は  $1 \sim 10$  である。] を有するコアレッセント

を含んで成るコーティング組成物であって；

該コアレッセントが 0.5 g のコアレッセントをアルミニウム秤量皿で秤量し、110において強制空気オーブン中に1時間置いて、その皿を再秤量して% VOCの質量損失を決定することにより測定して、50 %よりも少ない揮発性有機含有量(VOC)を有し、そして該コーティング組成物中で分散可能である、コーティング組成物。

【請求項 39】

該コアレッセントが 30 %よりも少ない揮発性有機含有量を有する、請求項 38 に記載のコーティング組成物。

【請求項 40】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 1 に記載のコーティング組成物。

【請求項 41】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 29 に記載のコーティング組成物。

【請求項 42】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 32 に記載のコーティング組成物。

【請求項 43】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 33 に記載のコーティング組成物。

【請求項 44】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 35 に記載のコーティング組成物。

【請求項 45】

基体上にコートされて乾燥された、請求項 38 に記載のコーティング組成物。