

【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16年11月18日(2004.11.18)

【公表番号】特表2000-505830(P2000-505830A)

【公表日】平成12年5月16日(2000.5.16)

【出願番号】特願平9-527878

【国際特許分類第7版】

C 0 8 F 285/00

C 0 8 F 2/22

C 0 8 F 2/44

C 0 8 F 291/00

C 0 8 L 51/00

C 0 9 D 5/00

C 0 9 D 11/10

C 0 9 D 113/02

C 0 9 D 119/02

C 0 9 D 167/00

【F I】

C 0 8 F 285/00

C 0 8 F 2/22

C 0 8 F 2/44 C

C 0 8 F 291/00

C 0 8 L 51/00

C 0 9 D 5/00 A

C 0 9 D 11/10

C 0 9 D 113/02

C 0 9 D 119/02

C 0 9 D 167/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年1月30日(2004.1.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年1月30日

特許庁長官 今井康夫 殿

1. 事件の表示

平成9年特許願第527878号

2. 補正をする者

名称 イーストマン ケミカル カンパニー

3. 代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士(7751)石田



4. 補正対象書類名

請求の範囲および明細書

5. 補正対象項目名

請求の範囲および明細書

6. 補正の内容

- 1) 請求の範囲を別紙の通りに補正する。
- 2) 明細書第6頁第20~24行の「(i) 少なくとも1個のジカルボン酸のモノマー残基;
- (ii) 官能基がヒドロキシル、カルボキシル又はアミノである芳香環に結合した少なくとも1個のスルホン酸基を含む、少なくとも1個の二官能価のスルホモノマーのモノマー残基を、全ての酸、ヒドロキシル及びアミノ当量を基に約4~25モル

ル% ;』を『(i) 少なくとも1種のジカルボン酸のモノマー残基；
(ii)官能基がヒドロキシル、カルボキシル又はアミノである、芳香環に結合した
少なくとも1個のスルホネート基を含む、少なくとも1種の二官能価のスルホモ
ノマーのモノマー残基を、全ての酸、ヒドロキシル及びアミノ等価物を基に約4
～25モル% ;』と補正する。

3) 明細書第7頁第24行～26行の「従って、前述のスルホン酸基を含有し水分散性で直鎖のポリマーは、(1) 1個以上のジカルボン酸、及び(2) 1個以上のジオール、又は1個以上のジオール及び1個以上のジアミンの組合せの、」
を『従って、前述のスルホン酸基を含有し水分散性で直鎖のポリマーは、(1)
1種以上のジカルボン酸、及び(2) 1種以上のジオール、又は1種以上のジオ
ール及び1種以上のジアミンの組合せの、』と補正する。

4) 明細書第15頁第24行の「ラテックス塗料組成物」を、『ラテックス塗料(コーティング)組成物』と補正する。

5) 明細書第17頁第24～25行の「バリウム代謝物」を『メタホウ酸バリウム』
と補正する。

6) 明細書第54頁下から第5行の「エマルション」を『評価』と補正する。

7. 添付書類の目録

請求の範囲

1通

請求の範囲

1. フリーラジカル乳化重合により製造されたポリエステル／アクリル複合ラテックスであって、下記の2段階：

第1段階において、フリーラジカルエマルションポリマーを、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、使用したモノマーの総重量を基に、10～40重量%の親水性モノマー及び90～60重量%の疎水性モノエチレン性不飽和モノマーから製造し、ここでこの疎水性モノエチレン性不飽和モノマーは、少なくとも10重量%のスチレンから成る第1段階；及び

第2段階において、前記第1段階の生成物を、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、疎水性モノエチレン性不飽和モノマーと反応させ、ここで該第1段階ポリマーを製造するモノマーの重量が、使用した総モノマーの5～50重量%を構成する第2段階

により製造される、ポリエステル／アクリル複合ラテックス。

2. 前記第1段階ポリマーが、15～30重量%の親水性モノマーから製造される、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

3. 前記第1段階ポリマーが、20～25重量%の親水性モノマーから製造される、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

4. 前記第1段階部分の製造に使用したモノマーの重量が、該ラテックスの製造に使用した全モノマーの15～40重量%を構成している、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

5. 前記水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドが、該ラテックス中に、固形分総重量の1～40重量%の濃度で存在する、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

6. 前記水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドが、該ラテックス中に、固形分総重量の2～20重量%の濃度で存在する、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

7. 前記水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドが、該ラテックス中に、固形分総重量の2～6重量%の濃度で存在する、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

8. 前記水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルーアミドが：

- (i) 少なくとも1種のジカルボン酸のモノマー残基；
- (ii) 官能基がヒドロキシル、カルボキシル又はアミノである芳香環に結合した少なくとも1個のスルホネート基を含む、少なくとも1種の二官能性スルホモノマーのモノマー残基を、全ての酸、ヒドロキシル及びアミノ等価物を基に4～25モル%；
- (iii) 少なくとも1種のジオール又はジオール及びジアミンの混合物のモノマー残基；及び場合により
- (iv) ヒドロキシカルボン酸、アミノカルボン酸及びアミノアルカノールから選択された、少なくとも1種の二官能性モノマー反応体のモノマー残基から成り；但し、該モノマー単位を結合している基の少なくとも20%は、エステル結合である、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

9. 前記親水性モノマーが、ヒドロキシエチルメタクリレート、ヒドロキシエチルアクリレート、及びメタクリル酸からなる群から選択される、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

10. 前記疎水性モノマーが、スチレン、メチルメタクリレート、ブチルアクリレート、エチルヘキシルアクリレート、ブチルメタクリレート、エチルヘキシルメタクリレート、エチルアクリレート、及びアクリロニトリルからなる群から選択される、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

11. 前記ラテックス中の粒子の寸法が、直径40～100nmである、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

12. 前記ラテックス中の粒子の寸法が、直径40～80nmである、請求項1のポリエステル／アクリル複合ラテックス。

13. フリーラジカル乳化重合によって製造された、ポリエステル／アクリル複合ラテックスで被覆された製品であって、このラテックスが：下記の2段階：
第1段階において、フリーラジカルエマルションポリマーを、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、使用したモノマーの総重量を基に、10～40重量%の親水性モノマー及び90～60重量%の疎水性モノエチレン性不飽和モノマーから製造し、ここでこの疎水性モノエチレン性不飽和

モノマーは、少なくとも10重量%のスチレンから成る第1段階；及び第2段階において、前記第1段階の生成物を、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、疎水性モノエチレン性不飽和モノマーと反応させ、ここで該第1段階ポリマーを製造するモノマーの重量が、使用した総モノマーの5～50重量%を構成する第2段階によって製造される製品。

14. a)水；

b)下記の2段階で製造される、フリーラジカル乳化重合によって製造された、少なくとも1種のポリエステル／アクリル複合ラテックス：

第1段階においては、フリーラジカルエマルションポリマーを、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、使用したモノマーの総重量を基に、10～40重量%の親水性モノマー及び90～60重量%の疎水性モノエチレン性不飽和モノマーから製造し、ここでこの疎水性モノエチレン性不飽和モノマーは、少なくとも10重量%のスチレンから成る第1段階；及び第2段階においては、前記第1段階の生成物を、水分散性のスルホン化されたポリエステル又はポリエステルアミドの存在下で、疎水性モノエチレン性不飽和モノマーと反応させ、ここで該第1段階ポリマーを製造するモノマーの重量が、使用した総モノマーの5～50重量%を構成する第2段階；並びに

c)ポリエステル、ポリエステルアミド、セルロースエステル、アルキド、ポリウレタン、エポキシ樹脂、ポリアミド、アクリル及びビニルポリマーからなる群から選択された、1種以上の水分散性ポリマーのブレンドを含む、水性塗料組成物。

15. a)水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドの存在下、下記2段階のフリーラジカル乳化重合によって製造された、少なくとも1種のポリエステル／アクリル複合ラテックス：

第1段階において、エマルションポリマーを、第1段階に使用したモノマーの総重量を基に、10～40重量%の少なくとも1種の親水性モノマー及び90～60重量%の少なくとも1種の疎水性モノマーの、フリーラジカル重合により製造し、ここでこの疎水性モノマーは、少なくとも10重量%のスチレンから成る第1段階；及び

第2段階において、前記エマルションポリマーの存在下で、少なくとも1種の疎水性モノマーを、フリーラジカルにより重合し、ここで該第1段階ポリマーを製造するモノマーの重量が、使用した総モノマーの5~50重量%を構成する第2段階；

- b)ポリエステル、ポリエステルアミド、セルロースエステル、アルキド、ポリウレタン、エポキシ樹脂、ポリアミド、アクリル及びビニルポリマーからなる群から選択された、少なくとも1種の水分散性ポリマー；
- c)界面活性剤、顔料及び消泡剤からなる群から選択された、少なくとも1種の添加剤；並びに
- d)溶媒又は融合助剤

のブレンドを含む、水性インクコーティング配合物。

16. 前記溶媒又は融合助剤が、C₁-C₆ の分枝鎖又は直鎖の水溶性アルコールである、請求項15の水性インクコーティング配合物。

17. 前記水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドが、該ポリエステル／アクリル複合ラテックスの総固形物を基に、1~40重量%の量で存在する、請求項15の水性インクコーティング配合物。

18. 前記ポリエステル／アクリル複合ラテックスポリマーが、該配合物の総量を基に、30~90重量%の量で存在する、請求項15の水性インクコーティング配合物。

19. a)水分散性スルホン化ポリエステル又はポリエステルアミドの存在下、下記2段階のフリーラジカル乳化重合によって製造された、少なくとも1種のポリエステル／アクリル複合ラテックス：

第1段階においては、エマルションポリマーを、第1段階に使用したモノマーの総重量を基に、10~40重量%の少なくとも1種の親水性モノマー及び90~60重量%の少なくとも1種の疎水性モノマーから、フリーラジカル重合により製造し、ここでこの疎水性モノマーは、少なくとも10重量%のスチレンから成る第1段階；及び

第2段階においては、前記エマルションポリマーの存在下で、少なくとも1種の疎水性モノマーを、フリーラジカルにより重合し、ここで該第1段階ポリマーを

製造するモノマーの重量が、使用した総モノマーの5～50重量%を構成する第2段階；

- b)場合により、界面活性剤、顔料及び消泡剤からなる群から選択された添加剤；並びに
- c)少なくとも1種の溶媒又は融合助剤のブレンドを含む、水性塗料配合物。

20. 前記溶媒又は融合助剤が、エチレングリコールモノブチルエーテル及びジプロピレングリコールモノブチルエーテルからなる群から選択された、請求項19の水性塗料配合物。

21. 前記ポリエステル／アクリル複合ラテックスポリマーが、該配合物の総量を基に、30～90重量%の量で存在する、請求項19の水性塗料配合物。

22. 前記塗料配合物が、水性木材塗料配合物である、請求項19の水性塗料配合物。

23. 前記配合物が、トップコート又はシーラーコートである、請求項19の水性木材塗料配合物。

24. 前記塗料配合物が、金属塗料配合物である、請求項19の水性塗料配合物。