

【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5月26日(2005.5.26)

【公開番号】特開2004-269881(P2004-269881A)

【公開日】平成16年9月30日(2004.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-038

【出願番号】特願2004-58332(P2004-58332)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 F 218/08

C 0 8 F 2/24

C 0 8 F 210/02

C 0 9 J 11/08

C 0 9 J 123/08

C 0 9 J 131/04

C 0 9 J 133/02

【F I】

C 0 8 F 218/08

C 0 8 F 2/24 Z

C 0 8 F 210/02

C 0 9 J 11/08

C 0 9 J 123/08

C 0 9 J 131/04

C 0 9 J 133/02

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月21日(2004.9.21)

【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】

ヒートシール用途における使用に適した水性系エチレン-酢酸ビニルポリマー-エマルジョンであって、前記エチレン-酢酸ビニルポリマーは、界面活性剤又は界面活性剤と組み合わせたセルロース保護コロイドからなる安定化系の存在下でエチレン及び酢酸ビニルを乳化重合させることによって製造された結晶質エチレン部分を含み、前記エチレン-酢酸ビニルポリマーは、

(a) 20 / 分の加熱速度で測定された35~110 の範囲の結晶熱溶融点；及び
(b) 115 の温度及び6.28 rad / 秒で測定された少なくとも 1×10^5 ダイン / cm^2 の引張り貯蔵弾性率を有する、前記ポリマー-エマルジョン。

【請求項2】

ポリマーが、ポリマーの全重量に基づいて酢酸ビニルの重合単位15~90重量%及びエチレンの重合単位10~85重量%を含む請求項1記載のポリマー-エマルジョン。

【請求項3】

重合されたカルボン酸単位が、前記ポリマーの0.2~1.0重量%の量で前記ポリマー中に存在する請求項2記載のポリマー-エマルジョン。

【請求項4】

前記ポリマーが、115 で6.28 rad / 秒で測定された少なくとも 2×10^5 ダイン

/ cm²の引張り貯蔵弾性率を有する請求項3記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項5】

ポリマーが、エチレン、酢酸ビニル、及びアクリル酸の重合単位を含む請求項4記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項6】

前記ポリマーの結晶融解熱は、20 / 分の加熱速度で測定すると5~100ジュール/グラムである請求項4記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項7】

ガラス遷移温度は、20 / 分の加熱速度で測定すると+25~-35 である請求項4記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項8】

一部の乳化重合を1000~2000psig(6,996~13,891kPa)の圧力で実施する請求項5記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項9】

ポリマーのうち、酢酸ビニルが15~90重量%の量であり、エチレンが10~85重量%の量であり、そしてアクリル酸が0.5~5重量%の量である請求項5記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項10】

20 / 分の加熱速度で測定すると、15~70ジュール/グラムの結晶融解熱を有する請求項9記載のポリマーEmアルジヨン。

【請求項11】

界面活性剤又は界面活性剤と組み合わせたセルロース保護コロイドからなる安定化系の存在下の乳化重合条件下で、酢酸ビニル及びエチレンを、場合により1つまたはそれ以上の他のエチレン系不飽和モノマーと反応させることからなる、水性系半結晶質エチレン酢酸ビニルポリマーEmアルジヨンの製造方法であって、前記エチレン-酢酸ビニルポリマーは、

(a) 20 / 分の加熱速度で測定された35~110 の範囲の結晶熱溶融点；及び
(b) 115 の温度及び6.28rad / 秒で測定された少なくとも 1×10^5 ダイン / cm²の引張り貯蔵弾性率を有する、前記製造方法。

【請求項12】

エチレンを除くモノマーの乳化重合への添加を、全反応時間の最初の75 %の範囲内で完了する請求項11記載の方法。

【請求項13】

紙基材に、酢酸ビニル及びエチレンと一つまたはそれ以上の他のエチレン系不飽和モノマーとの乳化重合単位を含むポリマーEmアルジヨンでコーティングし、その際、前記ポリマーEmアルジヨンは、界面活性剤又は界面活性剤と組み合わせたセルロース保護コロイドからなる安定化系で安定化されており、前記ポリマーは、結晶質エチレン部分を含み、そして

(a) 20 / 分の加熱速度で測定された35~110 の範囲の結晶熱溶融点；及び
(b) 115 の温度及び6.28rad / 秒で測定された少なくとも 1×10^5 ダイン / cm²の引張り貯蔵弾性率

を有し、次いでコーティングを乾燥させ、前記乾燥されたコーティングが周囲温度で不粘着性である、

ことからなるヒートシール用途の製紙原料の形成方法。

【請求項14】

(a) 少なくとも一つの基材；及び

(b) 酢酸ビニル及びエチレンと一つまたはそれ以上の他のエチレン系不飽和モノマーとの乳化重合単位を含むポリマーEmアルジヨンの少なくとも一つのコーティングからなり、その際、前記ポリマーEmアルジヨンは、界面活性剤又は界面活性剤と組み合わせたセルロース保護コロイドからなる安定化系で安定化されており、前記ポリマーは、結晶質エチレン

ン部分を含み、そして

(a) 20 / 分の加熱速度で測定された 35 ~ 110 の範囲の結晶熱溶融点；及び
(b) 115 の温度及び 6.28 rad / 秒で測定された少なくとも 1×10^5 ダイン / c
m² の引張り貯蔵弾性率
を有する、多層ヒートシール性物質。