

【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29年12月14日(2017.12.14)

【公開番号】特開2017-125195(P2017-125195A)
 【公開日】平成29年7月20日(2017.7.20)
 【年通号数】公開・登録公報2017-027
 【出願番号】特願2017-29335(P2017-29335)
 【国際特許分類】

C 0 9 J 4/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 J 4/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【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】

モノマーを含むプレミックスからなるポリマーと、アクリル系オリゴマーと、を含む、
 接着剤組成物であって、

前記モノマーが、アルキル(メタ)アクリレートエステル又はアリール(メタ)アクリ
レートエステルと、親水性共重合性モノマーと、含み、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステルのアルキル基が、4～18個の炭素原子を
有し、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステル又は前記アリール(メタ)アクリレートエ
ステルが、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、エチル(メタ)アクリレート、メ
チル(メタ)アクリレート、n-プロピル(メタ)アクリレート、イソプロピル(メタ)
アクリレート、ペンチル(メタ)アクリレート、n-オクチル(メタ)アクリレート、イ
ソオクチル(メタ)アクリレート、イソノニル(メタ)アクリレート、n-ブチル(メタ)
アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート、n
-ノニル(メタ)アクリレート、イソアミル(メタ)アクリレート、n-デシル(メタ)
アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ドデシル(メタ)アクリレート、イソ
ボルニル(メタ)アクリレート、シクロヘキシル(メタ)アクリレート、フェニルメタ(
アクリレート)、ベンジルメタ(アクリレート)、イソステアリルアクリレート、及び2
-メチルブチル(メタ)アクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択され、

前記親水性共重合性モノマーが、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、フマル酸、
 メタクリルアミド、N-アルキル置換及びN,N-ジアルキル置換アクリルアミド又はメ
 タクリルアミド(アルキル基は最高3個の炭素を有する)、2-ヒドロキシエチルアクリ
 レート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、4-ヒドロキシブチルアクリレート、2
 -エトキシエトキシエチルアクリレート、2-メトキシエトキシエチルアクリレート、ア
 クリルアミド、及びN-モルホリノアクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択さ
れ、

前記アクリル系オリゴマーが、C1～C20のアルキル(メタ)アクリレートエステル
 を含み、25未満のガラス転移点を有し、少なくとも1000であって、オリゴマーの
 絡み合い分子量を超えない重量平均分子量を有し、

前記接着剤組成物が、周波数1Hzにおいて、25～100の温度範囲にわたって

0.5 ~ 1.0 のタンデルタ値を保持し、460 ~ 720 nm の範囲にわたって少なくとも85%の透過率を有する、接着剤組成物。

【請求項2】

第1の基材、第2の基材及び前記第1の基材と前記第2の基材との間に配置される接着剤組成物を含む、積層体であって、

前記接着剤組成物が、モノマーを含むプレミックスからなるポリマーと、アクリル系オリゴマーと、を含み、

前記モノマーが、アルキル(メタ)アクリレートエステル又はアリール(メタ)アクリレートエステルと、親水性共重合性モノマーと、含み、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステルのアルキル基が、4 ~ 18個の炭素原子を有し、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステル又は前記アリール(メタ)アクリレートエステルが、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、エチル(メタ)アクリレート、メチル(メタ)アクリレート、n-プロピル(メタ)アクリレート、イソプロピル(メタ)アクリレート、ペンチル(メタ)アクリレート、n-オクチル(メタ)アクリレート、イソオクチル(メタ)アクリレート、イソノニル(メタ)アクリレート、n-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート、n-ノニル(メタ)アクリレート、イソアミル(メタ)アクリレート、n-デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ドデシル(メタ)アクリレート、イソボルニル(メタ)アクリレート、シクロヘキシル(メタ)アクリレート、フェニルメタ(アクリレート)、ベンジルメタ(アクリレート)、イソステアリルアクリレート、及び2-メチルブチル(メタ)アクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択され、

前記親水性共重合性モノマーが、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、フマル酸、メタクリルアミド、N-アルキル置換及びN,N-ジアルキル置換アクリルアミド又はメタクリルアミド(アルキル基は最高3個の炭素を有する)、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、4-ヒドロキシブチルアクリレート、2-エトキシエトキシエチルアクリレート、2-メトキシエトキシエチルアクリレート、アクリルアミド、及びN-モルホリノアクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択され、

前記アクリル系オリゴマーが、C1 ~ C20のアルキル(メタ)アクリレートエステルを含み、25未満のガラス転移点を有し、少なくとも1000であって、オリゴマーの絡み合い分子量を超えない重量平均分子量を有し、

前記接着剤組成物が、周波数1Hzにおいて、25 ~ 100の温度範囲にわたって0.5 ~ 1.0のタンデルタ値を保持し、460 ~ 720 nmの範囲にわたって少なくとも85%の透過率を有する、積層体。

【請求項3】

前記第1の基材及び前記第2の基材のうちの少なくとも1つが実質的に透明である、請求項2に記載の積層体。

【請求項4】

前記第1の基材及び前記第2の基材のうちの少なくとも1つが50 µm ~ 70 µmのインクステップを含み、前記接着剤組成物を含む接着剤層の厚さが5 µm ~ 250 µmである、請求項2に記載の積層体。

【請求項5】

積層体を組み立てる方法であって、

接着剤組成物を準備することであって、前記接着剤組成物が、

モノマーを含むプレミックスからなるポリマーと、アクリル系オリゴマーと、を含み、

前記モノマーが、アルキル(メタ)アクリレートエステル又はアリール(メタ)アクリレートエステルと、親水性共重合性モノマーと、含み、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステルのアルキル基が、4 ~ 18個の炭素原子を有し、

前記アルキル(メタ)アクリレートエステル又は前記アリール(メタ)アクリレートエステルが、2-エチルヘキシル(メタ)アクリレート、エチル(メタ)アクリレート、メチル(メタ)アクリレート、n-プロピル(メタ)アクリレート、イソプロピル(メタ)アクリレート、ペンチル(メタ)アクリレート、n-オクチル(メタ)アクリレート、イソオクチル(メタ)アクリレート、イソノニル(メタ)アクリレート、n-ブチル(メタ)アクリレート、イソブチル(メタ)アクリレート、ヘキシル(メタ)アクリレート、n-ノニル(メタ)アクリレート、イソアミル(メタ)アクリレート、n-デシル(メタ)アクリレート、イソデシル(メタ)アクリレート、ドデシル(メタ)アクリレート、イソボルニル(メタ)アクリレート、シクロヘキシル(メタ)アクリレート、フェニルメタ(アクリレート)、ベンジルメタ(アクリレート)、イソステアリルアクリレート、及び2-メチルブチル(メタ)アクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択され、

前記親水性共重合性モノマーが、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、フマル酸、メタクリルアミド、N-アルキル置換及びN,N-ジアルキル置換アクリルアミド又はメタクリルアミド(アルキル基は最高3個の炭素を有する)、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、4-ヒドロキシブチルアクリレート、2-エトキシエトキシエチルアクリレート、2-メトキシエトキシエチルアクリレート、アクリルアミド、及びN-モルホリノアクリレート、並びにこれらの組み合わせから選択され、

前記アクリル系オリゴマーが、C1~C20のアルキル(メタ)アクリレートエステルを含み、25未満のガラス転移点を有し、少なくとも1000であって、オリゴマーの絡み合い分子量を超えない重量平均分子量を有し、

前記接着剤組成物が、460~720nmの範囲にわたって少なくとも85%の透過率を有することと、

前記接着剤組成物を25~60の温度にて積層することと、

前記接着剤組成物をオートクレーブすることであって、前記接着剤組成物が周波数1Hzにおいて、25~100の温度範囲にわたって0.5~1.0のタンデルタ値を保持することと、を含む、方法。