

【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1月5日(2017.1.5)

【公表番号】特表2016-503451(P2016-503451A)

【公表日】平成28年2月4日(2016.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-008

【出願番号】特願2015-544091(P2015-544091)

【国際特許分類】

C 0 9 J	7/02	(2006.01)
C 0 9 J	4/02	(2006.01)
C 0 9 J	4/00	(2006.01)
C 0 9 J	11/08	(2006.01)
C 0 9 J	157/02	(2006.01)
B 3 2 B	5/18	(2006.01)
B 3 2 B	27/00	(2006.01)
B 3 2 B	27/30	(2006.01)

【F I】

C 0 9 J	7/02	Z
C 0 9 J	4/02	
C 0 9 J	4/00	
C 0 9 J	11/08	
C 0 9 J	157/02	
B 3 2 B	5/18	
B 3 2 B	27/00	M
B 3 2 B	27/30	A

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月15日(2016.11.15)

【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】

少なくとも1つの感圧接着剤層と、高分子発泡体層とを含む多層感圧接着剤(PSA)アセンブリであって、

前記感圧接着剤層が、(a)50~99.5重量%の第1モノマーとしての2-プロピルヘプチルアクリレート、(b)1.0~50重量%の第2の非極性モノマー、c)0.1~1.5重量%の極性アクリレートの第3モノマー、及び、場合により、d)粘着付与樹脂を含有する重合性材料の反応生成物を含む感圧接着剤組成物を含み、前記重量%が前記重合性材料の総重量を基準とする、多層感圧接着剤(PSA)アセンブリ。

【請求項2】

前記第2の非極性モノマーが、アルキル(メタ)アクリレートエステル、好ましくは1~30個の、更に好ましくは1~20個の、更により好ましくは1~15個の炭素原子を含むアルキル基を有する無極性アルキル(メタ)アクリレートエステルを含む、請求項1に記載の多層PSAアセンブリ。

【請求項3】

前記第2の非極性モノマーが、メチル(メタ)アクリレート、tert-ブチル(メタ

) アクリレート、エチル(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、イソ-ブチル(メタ)アクリレート、ステアリル(メタ)アクリレート、フェニル(メタ)アクリレート、シクロヘキシリ(メタ)アクリレート、イソボルニル(メタ)アクリレート、ベンジル(メタ)アクリレート、イソフォリル(メタ)アクリレート、N-ビニルカプロラクタム、これらのいずれかの組み合わせ、又は混合物からなる群から選択される、請求項1又は2に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項4】

前記重合性材料が、前記第2の非極性モノマーとは異なるアルキル(メタ)アクリレートエステル、極性モノマー、無極性ビニルモノマー、これらのいずれかの組み合わせ、又は混合物からなる群から一般的に選択されるコモノマーを更に含む、請求項1~3のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項5】

前記コモノマーが、極性モノマー、好ましくは極性アクリレート、更に好ましくは、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、ヒドロキシアルキルアクリレート、アクリルアミド及び置換アクリルアミド、アクリルアミン及び置換アクリルアミン、並びにこれらのいずれかの組み合わせ、又は混合物からなる群から選択される極性モノマーを含む、請求項4に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項6】

前記重合性材料が、前記重合性材料の総重量を基準として、50~99.5重量%又は60~90重量%の第1モノマーとしての2-プロピルヘプチルアクリレートと、0.5~5.0重量%、1.0~5.0重量%、3.0~4.0重量%、5.0~35重量%又は更に10~30重量%の前記第2の非極性モノマーと、を含む、請求項1~5のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項7】

前記重合性材料が、前記重合性材料の総重量を基準として、
 a) 50~99.5重量%又は60~90重量%の第1モノマーとしての2-プロピルヘプチルアクリレート、
 b) 1.0~5.0重量%、3.0~4.0重量%、5.0~35重量%又は10~30重量%のエチレン性不飽和基を有する前記第2の非極性モノマー、好ましくはエチレン性不飽和基を有する第2の非極性モノマー、
 c) 0.1~1.5重量%、0.5~1.5重量%、1.0~1.0重量%、2.0~8.0重量%、2.5~6.0重量%又は更に3.0~6.0重量%の極性モノマー、好ましくは極性アクリレート、及び、場合によって、
 d) 粘着付与樹脂を含む、請求項1~6のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項8】

前記感圧接着剤組成物が、重合性材料100部に対して、好ましくは、3~100部、3~80部、3~50部、5~30部、又は更に5~25部の粘着付与樹脂を更に含む、請求項1~7のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項9】

前記粘着付与樹脂が、C5系炭化水素樹脂、C9系炭化水素樹脂、C5/C9系炭化水素樹脂、及びこれらのいずれかの組み合わせ、又は混合物からなる群から選択される、請求項1~8のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項10】

前記高分子発泡体層が、ポリアクリレート、ポリウレタン、ポリオレフィン、ポリスチレン、ポリビニル、天然ゴム、合成ゴム、ポリビニルピロリドン、及びこれらのいずれかの組み合わせ、コポリマー、又は混合物からなる群から選択される高分子ベース材料を含む、請求項1~9のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項11】

第1の感圧接着剤層、前記高分子発泡体層及び/又は中間層が、フィラー粒子、微小球

、拡張可能な微小球、好ましくはペンタンで充填された拡張可能な微小球、若しくはガス空洞、ガラスピーブーズ、ガラス微小球、疎水性シリカ型フィラー、親水性シリカ型フィラー、纖維、電気的及び／若しくは熱的な導電性粒子、ナノ粒子、並びにそれらの任意の組み合わせからなる群から好ましくは選択される少なくとも1つのフィラー材料を含む、請求項1～10のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリ。

【請求項12】

前記感圧接着剤層及び前記高分子発泡体層が互いに重ね合わせられている、請求項1～11のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリを製造する方法。

【請求項13】

前記感圧接着剤層及び前記高分子発泡体層が別個に調製され、その後、互いに積層される、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記感圧接着剤層の液状前駆体、及び前記高分子発泡体層の液状前駆体が重ね合わせられ、その後好ましくは化学線照射又は熱硬化法によって硬化される、請求項12に記載の方法。

【請求項15】

前記感圧接着剤層を介して、低表面エネルギー基材、中表面エネルギー基材及び／又は高表面エネルギー基材に接着するための、請求項1～11のいずれか一項に記載の多層P S Aアセンブリの使用。