

【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30年6月21日(2018.6.21)

【公表番号】特表2017-519095(P2017-519095A)

【公表日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-026

【出願番号】特願2017-512428(P2017-512428)

【国際特許分類】

C 0 9 J 175/04 (2006.01)

C 0 9 J 11/02 (2006.01)

C 0 9 J 11/08 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 J 175/04

C 0 9 J 11/02

C 0 9 J 11/08

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月11日(2018.5.11)

【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】

2 つの熱可塑性ポリウレタンコポリマー (A) および (B) を含むホットメルト接着剤組成物であって、熱可塑性ポリウレタンコポリマー (A) は、少なくとも 1 つのポリエステルポリオール、および少なくとも 1 つのポリイソシアネートの反応生成物を含み、および数平均分子量 (M n) が少なくとも 2 5 , 0 0 0 g / m o l であり、熱可塑性ポリウレタンコポリマー (B) は、少なくとも 1 つのポリエステルポリオール、および少なくとも 1 つのポリイソシアネートの反応生成物を含み、および数平均分子量 (M n) が 2 5 , 0 0 0 g / m o l 未満であり、およびホットメルト接着剤組成物は 1 6 0 で 1 , 0 0 0 ~ 1 0 0 , 0 0 0 m P a s の熔融粘度を有する、ホットメルト接着剤組成物。

【請求項 2】

(B) に対する (A) の重量比は 5 : 9 5 ~ 9 5 : 5 である、請求項 1 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 3】

(A) は少なくとも 3 0 , 0 0 0 g / m o l 、好ましくは少なくとも 3 5 , 0 0 0 g / m o l の数平均分子量 (M n) を有する、請求項 1 または 2 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 4】

(B) は 2 0 , 0 0 0 g / m o l 未満、好ましくは 1 5 , 0 0 0 g / m o l 未満の数平均分子量 (M n) を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 5】

ホットメルト接着剤組成物は、ホットメルト接着剤組成物の全重量を基準にして 0.1 ~ 50 重量%の添加剤をさらに含み、該添加剤は安定剤、接着促進剤、可塑剤、粘着付与剤、フィラー、(A)および(B)とは異なった熱可塑性ポリマー、およびそれらの組み合わせから好ましくは選択される、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 6】

ホットメルト接着剤組成物は、該組成物の全重量を基準に
50 ~ 93.5 重量%の 2 つの熱可塑性ポリウレタンコポリマー (A) および (B)、
0.5 ~ 5 重量%の少なくとも 1 種の安定剤、
1 ~ 20 重量%の少なくとも 1 種の可塑剤、
5 ~ 45 重量%の少なくとも 1 種の粘着付与剤、
43.5 重量%までの (A) および (B) とは異なった少なくとも 1 種の熱可塑性ポリマー
を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 7】

熱可塑性ポリウレタンコポリマー (A) および / または (B) の少なくとも 1 つのポリエステルポリオールはオルトフタレートを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 8】

オルトフタレートは、熱可塑性ポリウレタンコポリマー (B) の少なくとも 1 つのポリエステルポリオール中に含まれる、請求項 7 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 9】

熱可塑性ポリウレタンコポリマー (A) および / または (B) の少なくとも 1 つのポリエステルポリオールは、
a) 40 ~ 150 の融点 (T_m) を有する少なくとも 1 つの半結晶性ポリエステルポリオール；および
b) 少なくとも 1 つの非結晶性ポリエステルポリオール
を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 10】

少なくとも 1 つの非結晶性ポリエステルポリオール b) は、
c) 750 g/mol 未満の数平均分子量 (M_n) を有する非結晶性ポリエステルポリオール、および
d) 少なくとも 750 g/mol の数平均分子量 (M_n) を有する非結晶性ポリエステルポリオール
を含む、請求項 9 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 11】

オルトフタレートはポリエステルポリオール化合物 b) に含まれる、請求項 9 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 12】

オルトフタレートはポリエステルポリオール化合物 c) に含まれる、請求項 10 に記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 13】

(A) および (B) とは異なった少なくとも 1 つの熱可塑性ポリマーは、EVA、ゴム型ポリマー、スチレンコポリマー、ポリエステルコポリマー、ポリカーボネート、ポリアミド、アクリルおよび熱可塑性ポリウレタンまたはそれらの組み合わせから選択される、請求項 5 ~ 12 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 つに記載のホットメルト接着剤組成物を基材へ適用する方法であって、

1) ホットメルト接着剤組成物を攪拌もせん断も伴わずに加熱容器中で熔融する工程、

2) 工程 1) の溶融ホットメルト接着剤組成物を歯車またはピストンポンプより加熱ホースを通してポンプ輸送する工程、および

3) ホットメルト接着剤組成物をノズル、ローラーまたはスプレーヘッドより基材上へ適用する工程を含む、方法。

【請求項 15】

製本、木材接着、フラットラミネーション、フレキシブル包装、プロファイルラッピング、エッジバンディング、テキスタイルラミネーション、低圧成形、および靴における請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載のホットメルト接着剤組成物の使用。