

【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 09 J 175/04 (2006.01)

C 09 J 11/02 (2006.01)

C 09 J 11/08 (2006.01)

【F I】

C 09 J 175/04

C 09 J 11/02

C 09 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(Mn)が少なくとも25,000g/mol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(Mn)が25,000g/mol未満であり、および

ホットメルト接着剤組成物は160で1,000~100,000mPaの溶融粘度を有する、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5:95~95:5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30,000g/mol、好ましくは少なくとも35,000g/molの数平均分子量(Mn)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20,000g/mol未満、好ましくは15,000g/mol未満の数平均分子量(Mn)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(Tm)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) 750g/mol未満の数平均分子量(Mn)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750g/molの数平均分子量(Mn)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溶融する工程、

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。