

【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28年4月28日(2016.4.28)

【公表番号】特表2015-519452(P2015-519452A)

【公表日】平成27年7月9日(2015.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-044

【出願番号】特願2015-514663(P2015-514663)

【国際特許分類】

C 0 8 L 97/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/053 (2006.01)

C 0 8 L 71/02 (2006.01)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 K 5/01 (2006.01)

C 0 8 J 3/205 (2006.01)

C 0 8 G 18/32 (2006.01)

C 0 8 K 5/51 (2006.01)

C 0 8 L 83/04 (2006.01)

C 0 8 G 18/00 (2006.01)

C 0 8 G 101/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 97/02

C 0 8 K 5/053

C 0 8 L 71/02

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 5/01

C 0 8 J 3/205 C F J

C 0 8 G 18/32 A

C 0 8 K 5/51

C 0 8 L 83/04

C 0 8 G 18/00 F

C 0 8 G 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月10日(2016.3.10)

【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】

1 つ又は複数の分散剤、及びリグニン、好ましくはアルカリ性リグニン、を含んでいる分散状組成物であって、前記リグニンが、約 1 0 0 n m から約 2 0 0 0 n m まで、好ましくは約 1 0 0 から約 1 0 0 0 n m まで、最も好ましくは約 2 0 0 から約 6 0 0 n m までの範囲の平均粒径を有しており、前記分散剤が、約 1 8 から約 3 0 M P a ^{1 / 2} までの溶解パラメーター及び約 1 5 m P a s から約 2 0 , 0 0 0 m P a s まで、より好ましくは約 1 5 m P a s から約 1 0 , 0 0 0 m P a s まで、特に好ましくは約 2 0 m P a s から約 1 0 0 0 m P a s まで、最も好ましくは約 2 0 m P a s から約 5 0 0 m P a s までの粘度を有する上記組成物。

【請求項 2】

前記リグニンが、クラフトリグニンである請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記分散剤が、ポリオール、好ましくはエチレングリコール又はポリエチレングリコール又はそれらの組合せ、最も好ましくは PEG、DEG、TEG 及び MEG からなる群から選択されるか又はそれらの組合せである請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

ポリオールが PEG であり、好ましくはその PEG が、約 100 から約 5000 まで、特に好ましくは約 100 から約 600 まで、最も好ましくは約 400 の分子量を有する請求項 3 に記載の組成物。

【請求項 5】

前記ポリオールが、異なる PEG の混合物を含み、前記混合物が好ましくは約 400 の分子量を有している 1 つの PEG 及び約 600 の分子量を有している 1 つの PEG を含む請求項 3 に記載の組成物。

【請求項 6】

1 つ又は複数のアルカノールアミン、好ましくは MEA も含んでいる請求項 1 から 5 までのいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

1 つ又は複数の難燃化剤、好ましくは TCPP 又は DEEP 又はその両方の組合せも含んでいる請求項 1 から 6 までのいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 8】

発泡体、ゴム製品、接着剤、反応性フィラーを製造するための又は充填剤として使用するための、請求項 1 から 7 までのいずれか一項に記載の組成物の使用。

【請求項 9】

i) リグニン、好ましくはアルカリ性リグニンを用意するステップ、
ii) 1 つのポリオール又はポリオールの混合物を添加するステップ、及び
iii) 前記成分を混合し、かくして前記組成物を提供するステップ、
を含む、請求項 1 から 7 までのいずれか一項に記載の分散状の組成物を製造するための方法。

【請求項 10】

混合前に、1 つ又は複数の難燃化剤が添加される請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記混合が、少なくとも約 1000 rpm、好ましくは少なくとも約 5000 rpm、最も好ましくは少なくとも約 20000 rpm の高せん断混合である請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

請求項 9 から 11 までのいずれか一項に記載の方法によって得られる、分散状の組成物。

【請求項 13】

a) 請求項 1 から 7 のいずれか一項又は 12 に記載の組成物を用意するステップ、
b) 前記組成物に 1 つ又は複数の発泡剤を添加するステップ、
c) 場合によって 1 つ又は複数の添加剤を添加するステップ、
d) 前記組成物にイソシアナートを添加するステップ、
e) ステップ d) で得られた混合物を攪拌するステップ、及び
f) ステップ e) で攪拌された混合物を鑄型に搬送し、連続的又は不連続的に発泡体を供給するステップ、
を含む、発泡体を製造するための方法。

【請求項 14】

前記 1 つ又は複数の添加剤が、1 つ又は複数の界面活性剤、好ましくは 1 つ又は複数のポリジメチルシロキサンコポリマー、1 つ又は複数のポリウレタン触媒、好ましくは 1 つ

又は複数の第三級アミン又は１つ又は複数のトリアミン、１つ又は複数の難燃化剤、又はそれらの組合せからなる群から選択され得る請求項１３に記載の方法。

【請求項１５】

前記１つ又は複数の発泡剤が、好ましくは、*i*-ペンタン、*n*-ペンタン及びシクロペンタン又はそれらの組合せから選択される１つ又は複数の炭化水素化合物である請求項１３に記載の方法。

【請求項１６】

１つ又は複数のヒドロキシル含有化合物及び／又はもう１つの触媒が、前記１つ又は複数の発泡剤、好ましくは１つ又は複数のポリエステルポリオール及び／又は１つ又は複数のポリエーテルポリオールの添加前に添加され、触媒として三量体触媒が添加される請求項１３に記載の方法。

【請求項１７】

請求項１３から１６までのいずれか一項に記載の方法によって得られる発泡体。

【請求項１８】

建物及び建築部分における、自動車用途、家庭電化用品、履物、又は家具若しくは寝具用途における、断熱のための請求項１７に記載の発泡体の使用。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

本発明は、第一の態様によって、１つ又は複数の分散剤、及びリグニン、好ましくはアルカリ性リグニン、を含んでいる分散状の組成物であって、前記リグニンが、約１００nmから約２０００nmまで、好ましくは約１００から約１０００nmまで、最も好ましくは約２００から約６００nmまでの範囲の平均粒径を有しており、前記分散系が、約１８から約３０MPa^{1/2}までの溶解パラメーター及び約１５mPa_sから約２０，０００mPa_sまで、より好ましくは約１５mPa_sから約１０，０００mPa_sまで、特に好ましくは約２０mPa_sから約１０００mPa_sまで、最も好ましくは約２０mPa_sから約５００mPa_sまでの粘度を有する上記組成物を提供することによって１つ又は複数の上記問題を解決する。溶解パラメーター及び粘度の値は、室温で測定又は計算される。