

【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22年10月21日 (2010.10.21)

【公開番号】特開2008-144166(P2008-144166A)

【公開日】平成20年6月26日 (2008.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2008-025

【出願番号】特願2007-310400(P2007-310400)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/10 (2006.01)

C 0 8 J 9/30 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/10

C 0 8 J 9/30 C E R

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月2日 (2010.9.2)

【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】

有機ポリマーが含まれている分散相；および

該ポリマーの可塑剤が含まれている液相であって、該可塑剤は30またはそれより大きいヒドロキシル価と、安息香酸として0.1%を超えない酸価とを有している液相；が含まれているプラスチック。

【請求項 2】

可塑剤が、30から100のヒドロキシル価を有している、請求項1に記載のプラスチック。

【請求項 3】

可塑剤が、安息香酸として0.1%を超えない酸価を有している、請求項1に記載のプラスチック。

【請求項 4】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマー、および塩化ビニルの酢酸ビニルとのコポリマー、エチレン系不飽和酸とそのエステルホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項1に記載のプラスチック。

【請求項 5】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項4に記載のプラスチック。

【請求項 6】

可塑剤が、安息香酸と、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、メチルプロパンジオール、ネオペンチルグリコール、および1,3-ブタンジオールとのジエステルおよびモノエステル、ならびにそれらの組み合わせからなる群より選択される少なくとも1つである、請求項1に記載のプラスチック。

【請求項 7】

プラスチックに、充填剤、色素、熱安定剤、潤滑剤、難燃剤、リン酸のエステル、発泡

剤、発泡性触媒、界面活性剤、およびUV吸収剤からなる群より選択される少なくとも1つの成分がさらに含まれる、請求項1に記載のプラスチックゾル。

【請求項 8】

有機ポリマーが、ポリ塩化ビニルの分散グレードとブレンドグレードとの混合物であり、可塑剤が、ジエチレングリコールおよびジプロピレングリコールのジベンゾエートおよびモノベンゾエートの混合物である、請求項1に記載のプラスチックゾル。

【請求項 9】

プラスチックゾルが28未満の黄色度の色を有している発泡体を形成させるのに有効である、請求項1に記載のプラスチックゾル。

【請求項 10】

発泡剤前駆体混合物としてのプラスチックゾルを形成する工程であって、プラスチックゾルには有機ポリマーの粒子が含まれている分散相と、該ポリマーについての可塑剤が含まれている液相が含まれており、可塑剤は30またはそれより大きいヒドロキシル価と、安息香酸として0.1%を超えない酸価とを有している工程；

プラスチックゾルをゲル化させるために有効な温度になるように発泡剤前駆体混合物であるプラスチックゾルを加熱し、そしてプラスチックゾルを融着し、プラスチックゾルに空気を吹きかける工程；を含むプロセスによりプラスチックゾルから調製された発泡体。

【請求項 11】

可塑剤が、30から100のヒドロキシル価を有している、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 12】

可塑剤が、安息香酸として0.1%を超えない酸価を有している、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 13】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマー、および塩化ビニルの酢酸ビニルとのコポリマー、エチレン系不飽和酸とそのエステル¹のホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 14】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項13に記載の発泡体。

【請求項 15】

可塑剤が、安息香酸と、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、メチルプロパンジオール、ネオペンチルグリコール、および1,3-ブタンジオールとのジエステルおよびモノエステル、ならびにそれらの組み合わせからなる群より選択される少なくとも1つである、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 16】

プラスチックゾルに、充填剤、色素、熱安定剤、潤滑剤、難燃剤、リン酸のエステル、発泡剤、発泡性触媒、界面活性剤、およびUV吸収剤からなる群より選択される少なくとも1つの成分がさらに含まれる、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 17】

可溶性有機ポリマーが、ポリ塩化ビニルの分散グレードとブレンドグレードとの混合物であり、可塑剤が、ジエチレングリコールおよびジプロピレングリコールのジベンゾエートおよびモノベンゾエートの混合物である、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 18】

発泡体の色が28未満の黄色度YIを有している、請求項10に記載の発泡体。

【請求項 19】

プラスチックゾル組成物を調製する方法であって、有機ポリマーの粒子が含まれている分散相と、該ポリマーについての可塑剤が含まれている液相を混合する工程が含まれており、可塑剤は30またはそれより大きいヒドロキシル価と、安息香酸として0.1%を超えない酸価とを有している方法。

【請求項 20】

可塑剤が、30から100のヒドロキシル価を有している、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 1】

可塑剤が、安息香酸として0.1%を超えない酸価を有している、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 2】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマー、および塩化ビニルの酢酸ビニルとのコポリマー、エチレン系不飽和酸とそのエステルホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 3】

有機ポリマーが、塩化ビニルのホモポリマーおよびコポリマーからなる群より選択される、請求項22に記載の方法。

【請求項 2 4】

可塑剤が、安息香酸と、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、メチルプロパンジオール、ネオペンチルグリコール、および1,3-ブタンジオールとのジエステルおよびモノエステルならびにそれらの組み合わせからなる群より選択される少なくとも1つのである、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 5】

プラスチックに、充填剤、色素、熱安定剤、潤滑剤、難燃剤、リン酸のエステル、発泡剤、発泡性触媒、界面活性剤、およびUV吸収剤からなる群より選択される少なくとも1つの成分がさらに含まれる、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 6】

有機ポリマーが、ポリ塩化ビニルの分散グレードとブレンドグレードとの混合物であり、可塑剤が、ジエチレングリコールおよびジプロピレングリコールのジベンゾエートおよびモノベンゾエートの混合物である、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 7】

プラスチックが28未満の黄色度YIの色を有している発泡体を形成するのに有効である、請求項19に記載の方法。