

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-531613(P2004-531613A)

【公表日】平成16年10月14日(2004.10.14)

【年通号数】公開・登録公報2004-040

【出願番号】特願2002-591434(P2002-591434)

【国際特許分類第7版】

C 0 8 L 23/12

C 0 7 C 57/26

C 0 8 K 5/09

C 0 8 L 101/00

【F I】

C 0 8 L 23/12

C 0 7 C 57/26

C 0 8 K 5/09

C 0 8 L 101/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月30日(2004.8.30)

【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】

核剤を含んで成る被験ホモポリマーポリプロピレン配合物に少なくとも125 のピーク結晶化温度を生じる核剤を含んで成る熱可塑性樹脂物品であって；非核形成被験ホモポリマープロピレンが、密度約0.9g / cc、メルトフロー約12g / 10分、ロックウェル硬度(Rスケール) 約90、引張強度約4,931psi、降伏点伸び約10%、曲げ弾性率約203ksi、アイソップ衝撃強度約0.67ft - lb / in、および0.46MPaにおける撓み温度約93 を示し；該核剤を含んで成る該配合物が、押出され、次に、寸法約51mm x 76mm x 1.27mmのブラックに成形され；該ピーク結晶化温度が、20 / 分の加熱および冷却速度において改変ASTM試験法D3417 - 99に従って示差走査熱量測定法によって測定され；該核剤が、該核剤を含んで成る該被験ホモポリマーポリプロピレン配合物の配合の間に該被験ホモポリマーポリプロピレン配合物からの認識しうる逸散性を示さない核剤を含んで成る熱可塑性樹脂物品。

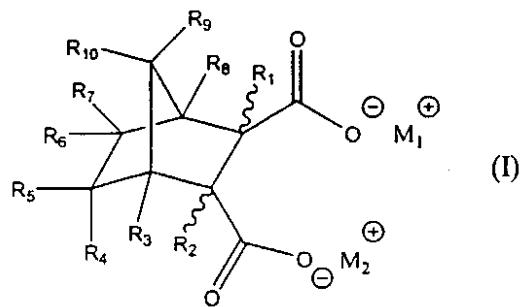
【請求項2】

該核剤が二環式化合物である請求項1に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項3】

該二環式化合物が式(1)：

【化1】



[式中、

M_1 および M_2 は、同じかまたは異なり、または M_1 および M_2 は、一緒にになって1つの部分を形成し、独立に、金属または有機カチオンから成る群から選択され；

R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 、 R_7 、 R_8 、 R_9 および R_{10} は、それぞれ、水素、 C_1 ～ C_9 アルキル、ヒドロキシル、 C_1 ～ C_9 アルコキシ、 C_1 ～ C_9 アルキレンオキシ、アミン、 C_1 ～ C_9 -アルキルアミン、ハロゲン、フェニル、アルキルフェニルおよびジェミナルまたはビシナルな炭素数9以下の炭素環から成る群から選択される]の構造を有する請求項2に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項4】

該熱可塑性樹脂がポリオレフィンである請求項1に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項5】

該熱可塑性樹脂がポリオレフィンである請求項2に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項6】

該熱可塑性樹脂がポリオレフィンである請求項3に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項7】

該熱可塑性樹脂がポリエステルである請求項1に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項8】

該物品中の該核剤が、抽出配合物によって示されるピーク紫外線吸光度による抽出水準が波長220～240nmにおいて最大で0.1、および波長241～350nmにおいて最大で0.08を示す請求項1に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項9】

核剤を含んで成る被験ホモポリマー-ポリプロピレン配合物において、最大で2.0分の結晶化サイクル時間(t_1 / t_2)を生じる核剤を含んで成る熱可塑性樹脂物品であって；非核形成被験ホモポリマー-プロピレンが、密度約0.9g/cc、メルトフロー約12g/10分、ロットクウェル硬度(Rスケール)約90、引張強度約4,931psi、降伏点伸び約10%、曲げ弾性率約203ksi、アイゾッド衝撃強度約0.67ft-lb/in、および0.46mPaにおける撓み温度約93を示し；該核剤を含んで成る該配合物が、押出され、次に、寸法約51mm×76mm×1.27mmのブラックに成形され；該 t_1 / t_2 サイクル時間が、約140の一定結晶化温度において示差走査熱量測定法によって測定され；該核剤が、該核剤を含んで成る該被験ホモポリマー-ポリプロピレン配合物の配合の間に、該ポリプロピレン配合物からの認識しうる逸散性を示さない核剤を含んで成る熱可塑性樹脂物品。

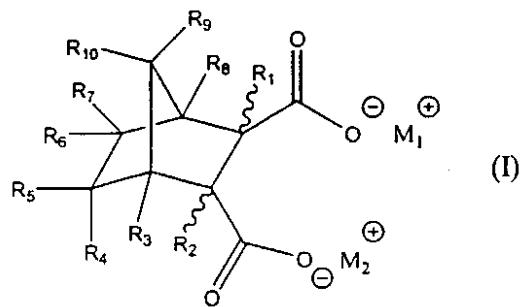
【請求項10】

該核剤が二環式化合物である請求項9に記載の熱可塑性樹脂物品。

【請求項11】

該二環式化合物が式(I)：

【化2】



【式中、

M_1 および M_2 は、同じかまたは異なり、または M_1 および M_2 は、一緒にになって1つの部分を形成し、独立に、金属または有機カチオンから成る群から選択され；

R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 、 R_7 、 R_8 、 R_9 および R_{10} は、それぞれ、水素、 C_1 ～ C_9 アルキル、ヒドロキシル、 C_1 ～ C_9 アルコキシ、 C_1 ～ C_9 アルキレンオキシ、アミン、 C_1 ～ C_9 -アルキルアミン、ハロゲン、フェニル、アルキルフェニルおよびジェミナルまたはビシナルな炭素数9以下の炭素環から成る群から選択される】の構造を有する請求項10に記載の熱可塑性樹脂物品。