

【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 23 年 7 月 21 日 (2011.7.21)

【公表番号】特表 2010-529264 (P2010-529264A)

【公表日】平成 22 年 8 月 26 日 (2010.8.26)

【年通号数】公開・登録公報 2010-034

【出願番号】特願 2010-511395 (P2010-511395)

【国際特許分類】

C 0 8 L 25/02 (2006.01)

C 0 8 L 51/04 (2006.01)

C 0 8 F 8/20 (2006.01)

C 0 8 F 12/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 25/02

C 0 8 L 51/04

C 0 8 F 8/20

C 0 8 F 12/06

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 5 月 30 日 (2011.5.30)

【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】

臭素化アニオン性連鎖移動芳香族ビニルポリマー (ACTVAP) を含む難燃性組成物であって、(i) 少なくとも約 72 重量%の臭素を含み、かつ (ii) 約 1,000 ppm (重量/重量) 未満の熱的に不安定な Br を含み、ここで、重量%および ppm の値が、該組成物の全重量に対する値である組成物。

【請求項 2】

窒素下、約 280 ~ 約 380 の温度で、TGA による 5 重量%の減少を有する請求項 1 の組成物。

【請求項 3】

臭素化 ACTVAP が、全組成物重量の少なくとも約 97 重量%を構成する請求項 1 の組成物。

【請求項 4】

組成物の全重量に対し 25 重量%未満の臭素化モノ付加物を含む請求項 1 の組成物。

【請求項 5】

約 1 ~ 約 8 の範囲内の黄色度指数 (ASTM D1925) を有する請求項 1 の組成物。

【請求項 6】

GPC により、約 1250 ~ 約 14,000 ダルトンの M_w 、約 1070 ~ 約 8,200 ダルトンの M_n 、および約 2.2 未満の PD を得る請求項 1 の組成物。

【請求項 7】

臭素化 ACTVAP は、臭素化アニオン性連鎖移動スチレンポリマー (ACTSP) である請求項 1 の組成物。

【請求項 8】

約 290 ~ 約 380 の温度で、5%の、TGAによる重量%減少を有する請求項7の組成物。

【請求項9】

臭素化ACTSPが、全組成物重量の少なくとも約97重量%を構成する請求項7の組成物。

【請求項10】

約1 ~ 約8の黄色度指数 (ASTM D1925) を有する請求項7の組成物。

【請求項11】

GPCにより、約1250 ~ 約14,000ダルトンの M_w 、約1,070 ~ 約8,200ダルトンの M_n 、および約2.2未満のPDを得る請求項7の組成物。

【請求項12】

難燃量の請求項1 ~ 7のいずれか1つの組成物を含むHIPS系配合物。

【請求項13】

難燃量の請求項1 ~ 7のいずれか1つの組成物を含むABS系配合物。

【請求項14】

さらに、相乗的な量の難燃性相乗剤を含む請求項12の配合物。

【請求項15】

さらに、相乗的な量の難燃性相乗剤を含む請求項13の配合物。

【請求項16】

臭素化アニオン性連鎖移動芳香族ビニルポリマー (ACTVAP) を含む難燃性組成物であって、(i) 約35 ~ 約165 の範囲内のガラス転移温度 (T_g) を有し、(ii) 少なくとも約65重量%の臭素を含み、(iii) 約1,000ppm (重量/重量) 未満の熱的に不安定なBrを含み、ここで、重量%およびppmの値は、組成物の全重量に対する値である組成物。

【請求項17】

請求項16の組成物において、

A) 組成物が、約75 ~ 約135 の範囲内のガラス転移温度 (T_g) を有すること

、

B) 組成物が、約290 ~ 約380 の温度で、TGAによる5重量%の減少を有すること、

C) 臭素化ACTVAPが、全組成物重量の少なくとも約97重量%を構成すること、

D) 組成物が、全重量に対し約25重量%未満の臭素化モノ付加物を含むこと、

E) 組成物が、約1 ~ 約8の範囲内の黄色度指数 (ASTM D1925) を有すること、および

F) 組成物が、GPCにより約1,000 ~ 約21,000ダルトンの M_w 、約850 ~ 約18,500の M_n 、および約2.2未満のPDを得ること、
 によってさらに特徴づけられる組成物。

【請求項18】

臭素化ACTVAPは、臭素化アニオン性連鎖移動スチレンポリマー (ACTSP) である請求項16の組成物。

【請求項19】

請求項18の組成物において、

a) 組成物が、約70 ~ 約160 の範囲内のガラス転移温度 (T_g) を有すること

、

b) 組成物が、約290 ~ 約380 の温度で、TGAによる5重量%の減少を有すること、

c) 臭素化ACTSPが、全組成物重量の少なくとも約97重量%を構成すること、

d) 組成物が、約1 ~ 約8の範囲内の黄色度指数 (ASTM D1925) を有すること、および

e) 組成物が、GPCにより、約1,000 ~ 約21,000ダルトンの M_w 、約850

～約 18,500 の M_n 、および約 2.2 未満の PD を得ること、
によってさらに特徴づけられる組成物。

【請求項 20】

難燃量の請求項 16 または 18 の組成物を含む HIPS 系配合物。

【請求項 21】

難燃量の請求項 16 または 18 の組成物を含む ABS 系配合物。

【請求項 22】

請求項 1、7、16 または 18 の組成物のいずれか 1 つ を含む熱可塑性製品。