

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-501945 (P2005-501945A)

【公表日】平成 17 年 1 月 20 日 (2005.1.20)

【年通号数】公開・登録公報 2005-003

【出願番号】特願 2003-525061 (P2003-525061)

【国際特許分類】

C 0 8 G 64/40 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 64/40

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 8 月 2 日 (2005.8.2)

【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】

ポリカーボネートの製造に用いた触媒を奪活する方法であって、当該方法が、

アルカリ金属の含リン無機塩又はアルカリ土類金属の含リン無機塩又はこれらの 1 種以上を含む組合せからなる触媒の存在下で、芳香族ジヒドロキシ化合物とジエステルカーボネートを溶融重縮合してポリカーボネートを生じさせ、

ポリカーボネートにスルホン酸エステル奪活剤を添加し、

ポリカーボネートを押出す

ことを含んでなり、ポリカーボネートに添加されるスルホン酸エステルの量がポリカーボネートの押出時に生成する枝分れ種の量を 100 ppm 未満に低減するのに有効な量である、方法。

【請求項 2】

触媒が亜リン酸二水素ナトリウム、リン酸二水素セシウム及びエチレンジアミン四酢酸二ナトリウムマグネシウムからなる群から選択される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

スルホン酸エステルが式 $R_1SO_3R_2$ (式中、 R_1 は水素、 $C_1 - C_{12}$ アルキル、 $C_1 - C_{12}$ アリール又は $C_1 - C_{18}$ アルキルアリールであり、 R_2 は $C_1 - C_{12}$ アルキル、 $C_1 - C_{12}$ アリール又は $C_1 - C_{18}$ アルキルアリールである。) の化合物を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

芳香族ジヒドロキシ化合物がビスフェノール A を含み、ジエステルカーボネートがジフェニルカーボネートを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

スルホン酸エステルがトリル酸アルキルを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

スルホン酸エステルがトリル酸 n - ブチルを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

触媒量を基準にして約 1 当量のスルホン酸エステル奪活剤を添加して亜リン酸二水素ナトリウム触媒を奪活する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

触媒量を基準にして約 2 当量のスルホン酸エステル奪活剤を添加してリン酸二水素セシウム触媒を奪活する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

触媒量を基準にして約 2 当量のスルホン酸エステル奪活剤を添加してエチレンジアミン四酢酸二ナトリウムマグネシウム触媒を奪活する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

スルホン酸エステルの添加によって、ポリカーボネートと押出後のポリカーボネートとの分子量変化が 1000 未満となる、請求項 7 又は請求項 8 記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

最終ポリカーボネートの安定性を向上させるための取り組みが、触媒としてのアルカリ金属の含リン無機塩及び / 又はアルカリ土類金属の含リン無機塩の使用につながった。これらの含リン塩のうち、溶融重合法での使用には亜リン酸二水素ナトリウム及びリン酸二水素セシウムが好ましい。さらに、当技術分野では現在エチレンジアミン四酢酸二ナトリウムマグネシウムが触媒として用いられている。これらの新触媒材料で妥当な滞留安定性をもつポリカーボネートを製造するには有効な奪活剤化合物の添加が必要とされる。

【特許文献 1】米国特許第 4217438 号明細書

【特許文献 2】米国特許第 4401804 号明細書

【特許文献 3】米国特許第 4532290 号明細書

【特許文献 4】米国特許第 5210268 号明細書

【特許文献 5】米国特許第 5306801 号明細書

【特許文献 6】米国特許第 5319066 号明細書

【特許文献 7】米国特許第 5354791 号明細書

【特許文献 8】米国特許第 5371170 号明細書

【特許文献 9】米国特許第 5496921 号明細書

【特許文献 10】米国特許第 5606007 号明細書

【特許文献 11】米国特許第 5608027 号明細書

【特許文献 12】米国特許第 5717057 号明細書

【特許文献 13】米国特許第 5834615 号明細書

【特許文献 14】米国特許第 5922816 号明細書

【特許文献 15】米国特許第 5942594 号明細書

【特許文献 16】米国特許第 6177536 号明細書

【特許文献 17】特開平 09 - 059371 号公報