

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 25 年 3 月 28 日 (2013.3.28)

【公表番号】特表 2012-517362 (P2012-517362A)

【公表日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2012-030

【出願番号】特願 2011-549403 (P2011-549403)

【国際特許分類】

B 2 9 B 7/06 (2006.01)

C 0 8 L 23/22 (2006.01)

C 0 8 F 210/08 (2006.01)

C 0 8 F 8/20 (2006.01)

C 0 8 F 8/30 (2006.01)

C 0 8 F 236/04 (2006.01)

C 0 8 F 8/40 (2006.01)

B 2 9 K 23/00 (2006.01)

【 F I 】

B 2 9 B 7/06

C 0 8 L 23/22

C 0 8 F 210/08

C 0 8 F 8/20

C 0 8 F 8/30

C 0 8 F 236/04

C 0 8 F 8/40

B 2 9 K 23:00

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 2 月 4 日 (2013.2.4)

【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】

a. 未硬化ブチルアイオノマー材料を含む成型品を平均サイズが 5 0 m m 以下の粒子に変換する工程；

b. 該粒子を 8 0 ～ 2 0 0 の温度に加熱する工程；

c. 該粒子を剪断混合条件に 1 0 秒以上暴露する工程；及び

d. 得られた混合物を周囲温度に冷却する工程；

を含む未硬化ブチルアイオノマー材料含有成型品の再生方法。

【請求項 2】

前記アイオノマーが充填剤で充填される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記剪断混合条件が、密閉式混合器又は押出機を用いて供給される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記温度が 1 1 0 ～ 1 8 0 である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記粒子が剪断混合条件に 15 分以下暴露される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記アイオノマーが部分ハロゲン化される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

a. 周囲温度で極限引張り強度を有する非再生未硬化ブチルアイオノマー材料を供給する工程；

b. 該ブチルアイオノマーを 80 ~ 200 の温度に加熱する工程；

c. 該ブチルアイオノマーを剪断混合条件に 10 秒以上暴露する工程；及び

d. 該ブチルアイオノマーを周囲温度に冷却して再生ブチルアイオノマーを形成する工程；

を含む再生ブチルアイオノマー材料の製造方法。

【請求項 8】

前記再生ブチルアイオノマーの極限引張り強度が、前記非再生ブチルアイオノマーの極限引張り強度の 60 % 以上である請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記非再生ブチルアイオノマーの極限引張り強度が 10 MPa 以上である請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記再生ブチルアイオノマーの極限引張り強度が 6 MPa 以上である請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記非再生ブチルアイオノマーが充填剤で充填される請求項 7 に記載の方法。

【請求項 12】

前記再生ブチルアイオノマーが硬化されない請求項 7 に記載の方法。

【請求項 13】

前記非再生ブチルアイオノマーが部分ハロゲン化される請求項 7 に記載の方法。

【請求項 14】

前記ブチルアイオノマーを剪断混合条件に暴露しながら、窒素系又は燐系求核剤を添加する工程を更に含む請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記再生ブチルアイオノマー中のアイオノマー部分の含有量が、前記非再生ブチルアイオノマー中のアイオノマー部分の含有量よりも多い請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記再生ブチルアイオノマーを成形して物品を形成する工程を更に含む請求項 7 に記載の方法。

【請求項 17】

前記剪断混合条件が、密閉式混合器又は押出機中で供給される請求項 7 に記載の方法。

【請求項 18】

前記非再生ブチルアイオノマーの 125 でのムーニー粘度 ML ( 1 + 8 ) が、25 ユーニー単位以上である請求項 7 に記載の方法。

【請求項 19】

前記再生ブチルアイオノマーの 125 でのムーニー粘度 ML ( 1 + 8 ) が、前記非再生ブチルアイオノマーのムーニー粘度の 70 % 以上である請求項 7 に記載の方法。

【請求項 20】

125 でのムーニー粘度 ML ( 1 + 8 ) が 25 ユーニー単位以上で極限引張り強度が 2 MPa 以上である未硬化充填ブチルアイオノマーから作った熱可逆性物品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

更に本発明は、未硬化ブチルアイオノマー材料を含む成型品を平均サイズが50mm以下の粒子に変換する工程；該粒子を70～190の温度に加熱する工程；該粒子を剪断混合条件に10秒以上暴露する工程；及び得られた混合物を周囲温度に冷却する工程；を含む未硬化ブチルアイオノマー材料含有成型品の再生方法を提供する。剪断混合条件は密閉式混合器又は押出機により供給できる。温度は好ましくは110～170の範囲である。