

【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19年7月26日(2007.7.26)

【公表番号】特表2003-535211(P2003-535211A)

【公表日】平成15年11月25日(2003.11.25)

【出願番号】特願2002-501639(P2002-501639)

【国際特許分類】

C 08 J	9/14	(2006.01)
B 29 C	47/88	(2006.01)
B 29 K	23/00	(2006.01)
B 29 K	105/04	(2006.01)
C 08 L	23/02	(2006.01)

【F I】

C 08 J	9/14	C E S
B 29 C	47/88	Z
B 29 K	23:00	
B 29 K	105:04	
C 08 L	23:02	

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月4日(2007.6.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】下記の工程、

a) 加熱速度10 /分で示差走査熱量計により測定した溶融範囲が95~170 の範囲にある二種以上のポリオレフィンを少なくとも一種の他のオレフィン及び/又はプラスチックフォーム添加剤と混合し又溶融して、一つの単一相からなり、加熱速度10 /分で示差走査熱量計により測定した溶融温度が120~160 である均質混合物を形成する工程、

b) 工程a)で得られた均質混合物を押出し機に供給し、押出し機の最初の部分内において、前記混合物を混合物の溶融に有効な温度まで加熱する工程、

c) 工程b)で得られた溶融混合物を、加圧下に押出し機の第2の部分内において、押出し機内の温度と圧力において液体であるが、圧力降下時に蒸発する物質を含む発泡剤と混合する工程、

d) 工程c)で形成された溶融混合物を、その溶融混合物を液体から半結晶相に転移させる温度まで冷却する工程、及び

e) 工程d)で形成された冷却混合物を、押出し機のダイを介して押出し、押出混合物が発泡剤の蒸発により膨張してポリオレフィンフォームを形成し、次いで更に、そのフォームを環境温度に冷却する工程、

を含む、耐高熱性を有するポリオレフィンフォームの製造方法。

【請求項2】工程a)における混合をコニーダー内で行う、請求項1に記載の方法。

。

【請求項3】工程a)の溶融の間、温度が120~200 である、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項4】140~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリプロピレンを95

~ 170 の範囲内の溶融範囲を有するポリオレフィンとして使用する、請求項1~3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】 140~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリプロピレンを95~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリオレフィンとして使用し、ポリエチレンを他のポリオレフィンとして使用する、請求項1~3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】 95~135 の範囲内の溶融範囲を有するポリエチレンを95~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリオレフィンとして使用し、ポリエチレンを他のポリオレフィンとして使用する、請求項1~3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】 発泡剤として3~8個の炭素原子を有するアルカンを使用する、請求項1~6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】 a) ポリプロピレン及び/又はポリエチレン及び b) 消火剤、を含む断熱フォームであって、請求項1~7のいずれか一項記載の方法により製造された断熱フォーム。

【請求項9】 更に c) 一種以上の他のポリオレフィン及び/又は一種以上の他のプラスチックフォーム添加剤を含む、請求項8に記載の断熱フォーム。

【請求項10】 140~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリプロピレン40~95質量%、他のポリオレフィン0~55質量%、及び消火剤17質量%以下を含む、請求項8又は9に記載の断熱フォーム。

【請求項11】 更に他の添加剤を含む、請求項10に記載の断熱フォーム。

【請求項12】 140~170 の範囲内の溶融範囲を有するポリプロピレン0~40質量%、他のポリオレフィン55~95質量%、及び消火剤17質量%以下を含む、請求項8又は9に記載の断熱フォーム。

【請求項13】 更に他の添加剤を含む、請求項12に記載の断熱フォーム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明は、下記の工程、

a) 加熱速度10 /分で示差走査熱量計により測定した溶融範囲が95~170 の範囲にある一種以上のポリオレフィンを少なくとも一種の他のオレフィン及び/又はプラスチックフォーム添加剤と混合し又溶融して、一つの単一相からなり、加熱速度10 /分で示差走査熱量計により測定した溶融温度が120~160 である均質混合物を形成する工程、

b) 工程a)で得られた均質混合物を押出し機に供給し、押出し機の最初の部分内において、前記混合物を混合物の溶融に有効な温度まで加熱する工程、

c) 工程b)で得られた溶融混合物を、加圧下に押出し機の第2の部分内において、押出し機内の温度と圧力において液体であるが、圧力降下時に蒸発する物質を含む発泡剤と混合する工程、

d) 工程c)で形成された溶融混合物を、その溶融混合物を液体から半結晶相に転移させる温度まで冷却する工程、及び

e) 工程d)で形成された冷却混合物を、押出し機のダイを介して押出し、押出混合物が発泡剤の蒸発により膨張してポリオレフィンフォームを形成し、次いで更に、そのフォームを環境温度に冷却する工程、

を含む、耐高熱性を有するポリオレフィンフォームの製造方法を提供する。