

【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24年2月2日 (2012.2.2)

【公表番号】特表2011-508681(P2011-508681A)

【公表日】平成23年3月17日 (2011.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2011-011

【出願番号】特願2010-538130(P2010-538130)

【国際特許分類】

B 2 9 C 49/04 (2006.01)

C 0 8 L 27/12 (2006.01)

B 6 5 D 1/00 (2006.01)

B 6 5 D 1/02 (2006.01)

B 2 9 K 27/12 (2006.01)

B 2 9 L 22/00 (2006.01)

【 F I 】

B 2 9 C 49/04

C 0 8 L 27/12

B 6 5 D 1/00 C

B 6 5 D 1/00 A

B 6 5 D 1/02 Z

B 2 9 K 27:12

B 2 9 L 22:00

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月5日 (2011.12.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 6 】

実施例から分かるとおり、コア / シェルポリマーと粒度が小さいものよりも大きな P T F E とで作製した分散液ブレンドが好ましいが、小さな粒度の P T F E で作製した分散液ブレンドでも、大きな粒度の P T F E とのブレンドの場合に必要とされるよりも P T F E 重量 % が多ければ、良好なボトルを作製することができる。同様の結果が、熔融混合ポリマーでも期待される。

したがって、前述した目的および利点を完全に満足させるフルオロポリマーコア / シェルまたはフルオロポリマーブレンドを用いるブロー成形のプロセスが本発明により提供されることが明らかである。本発明を、特定の実施形態と併せて説明してきたが、多くの変形、修正および変化が当業者に明白であることは明らかである。従って、添付の特許請求の範囲の趣旨および広い範囲に入る、かかる全ての変形、修正および変化が包含されるものとする。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 7 】

以上、本発明を要約すると下記のとおりである。

1. (a) 部分結晶溶融成形可能なパーフルオロポリマーを、所定の長さの環状形状に押出す工程と、(b) 溶融成形可能な状態で該形状を空気圧で膨張させる工程とを含み、該パーフルオロポリマーが、該環状形状の該押出しおよび膨張を改善するために、有効量の分散サブマイクロメートルサイズの P T F E 粒子を含有している、方法。
2. 形状の押出しおよび膨張の改善により、該形状厚さの変動の低減がもたらされる上記 1 に記載の方法。
3. 環状形状の押出しおよび膨張の改善により、厚さの均一性が改善されている該形状がもたらされる上記 1 に記載の方法。
4. 押出しおよび膨張が、環状形状を物品にブロー成形することを含む上記 1 に記載の方法。
5. ブロー成形が、膨張しているものを、囲む鋳型の形状に閉じ込めることを含む上記 4 に記載の方法。
6. P T F E 粒子が、25 ~ 40 ナノメートルである上記 1 に記載の方法。
7. P T F E 粒子が、50 ~ 100 ナノメートルである上記 1 に記載の方法。
8. P T F E の有効量が、P T F E およびフルオロポリマーを併せたものの少なくとも 1 質量%である上記 6 に記載の方法。
9. パリソンハングタイムが少なくとも 6 秒であり、メルトフローレートが 6.0 g / 10 分未満である部分結晶溶融成形可能なパーフルオロポリマーを、環状形状に押出す工程と、溶融成形可能な状態で該形状を膨張させる工程とを含む方法。
10. 形状の膨張が、環状形状の物品へのブロー成形を含む上記 9 に記載の方法。
11. 物品が、サイズが 1 クォート (0.95 リットル) 以上の容器である上記 4 または 9 に記載の方法。
12. パーフルオロポリマーが P F A である上記 1 に記載の方法。
13. パーフルオロポリマーが F E P である上記 1 に記載の方法。

【手続補正 3】

【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) 部分結晶溶融成形可能なパーフルオロポリマーを、所定の長さの環状形状に押出す工程と、(b) 溶融成形可能な状態で該形状を空気圧で膨張させる工程とを含み、該パーフルオロポリマーが、該環状形状の該押出しおよび膨張を改善するために、有効量の分散サブマイクロメートルサイズの P T F E 粒子を含有している、方法。

【請求項 2】

パリソンハングタイムが少なくとも 6 秒であり、メルトフローレートが 6.0 g / 10 分未満である部分結晶溶融成形可能なパーフルオロポリマーを、環状形状に押出す工程と、溶融成形可能な状態で該形状を膨張させる工程とを含む方法。