

【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】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

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PTE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PTEで作製した分散液ブレンドでも、大きな粒度のPTEとのブレンドの場合に必要とされるよりもPTE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、溶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、修正および変化が含まれるものとする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

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 PTFE 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などを含む上記 4 に記載の方法。

6. PTFE 粒子が、25 ~ 40 ナノメートルである上記 1 に記載の方法。

7. PTFE 粒子が、50 ~ 100 ナノメートルである上記 1 に記載の方法。

8. PTFE の有効量が、PTFE 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 クオート (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 PFA である上記 1 に記載の方法。

13. パーフルオロポリマーが FEP 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 PTFE 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。