

【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7部門第1区分
 【発行日】平成20年3月13日(2008.3.13)

【公表番号】特表2007-522613(P2007-522613A)
 【公表日】平成19年8月9日(2007.8.9)
 【年通号数】公開・登録公報2007-030
 【出願番号】特願2006-551436(P2006-551436)
 【国際特許分類】

H 0 1 B 7/295 (2006.01)
 H 0 1 B 11/02 (2006.01)
 H 0 1 B 3/44 (2006.01)
 H 0 1 B 13/00 (2006.01)
 C 0 8 L 27/12 (2006.01)
 C 0 8 K 3/10 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 7/34 B
 H 0 1 B 11/02
 H 0 1 B 3/44 C
 H 0 1 B 13/00 5 5 1 Z
 C 0 8 L 27/12
 C 0 8 K 3/10

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月22日(2008.1.22)

【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】

ペルフルオロポリマーと、チャー有効量の無機チャー形成剤とを含むジャケットを含むことを特徴とするプレナムケーブル。

【請求項2】

ペルフルオロポリマーと、10～60重量%のチャー形成無機剤と、前記ペルフルオロポリマーの溶融温度において熱安定性である0.1から5重量%の炭化水素ポリマーとを、前記ペルフルオロポリマー、前記剤、および前記炭化水素ポリマーの総合重量を基準にして、合計100重量%になるように含むことを特徴とする組成物。

【請求項3】

前記炭化水素ポリマーが前記ペルフルオロポリマー中に前記剤を分散させることを特徴とする請求項2に記載の組成物の溶融製造物品。

【請求項4】

前記ペルフルオロポリマーがテトラフルオロエチレン/ヘキサフルオロプロピレンコポリマーであり、無機微粒子充填剤が存在し、該微粒子充填材は任意選択的に前記チャー形成剤であり、前記炭化水素ポリマーの量が、組成物の押出前の溶融ブレンドの間、または前記押出の間、前記コポリマー中に前記微粒子充填剤を分散させるのに有効であり、前記コポリマー、前記充填剤、および前記ポリマーの量が、合計100重量%になる以外は、請求項2に記載の組成物を押出す工程を含むことを特徴とする方法。

【請求項5】

ペルフルオロポリマーから溶融製造された物品の表面上にインク印刷する工程と、前記印刷の前に、10～60重量%の無機微粒子充填剤を前記ペルフルオロポリマーに組入れる工程とを含むことを特徴とする方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0082】

本発明によるジャケット組成物の大きく低減された気体発生は、煙によって引起される不明瞭化、およびまた煙によって引起される、刺激 (i r r i t a n c y) を弱くする可能性を大きく低減することによって、火災に曝され、かつ本発明による組成物で被覆されたケーブルを収容する建物内の占有者および消防士の安全性を向上させる。本発明のジャケット組成物の低減された酸気体発生および低減された酸度は、また、火災の近傍における敏感な設備のより少ない腐食をもたらす。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

1. ペルフルオロポリマーと、チャー有効量の無機チャー形成剤とを含むジャケットを含むことを特徴とするプレナムケーブル。
2. 前記ケーブルが、同軸ケーブルであるか、絶縁ワイヤの複数のツイストペアを収容することを特徴とする1.に記載のケーブル。
3. 前記ジャケットが炭化水素ポリマーを含有することを特徴とする1.に記載のケーブル。
4. ペルフルオロポリマーと、約10～60重量%のチャー形成無機剤と、前記ペルフルオロポリマーの溶融温度において熱安定性である約0.1から5重量%の炭化水素ポリマーとを、前記ペルフルオロポリマー、前記剤、および前記炭化水素ポリマーの総合重量を基準にして、合計100重量%になるように含むことを特徴とする組成物。
5. 前記炭化水素ポリマーが熱可塑性エラストマーであることを特徴とする4.に記載の組成物。
6. M I L C - 2 4 6 4 3 に従って測定される、約5%以下の酸発生、および少なくとも約2.5のpHによって特徴づけられる酸度を示すことを特徴とする4.に記載の組成物。
7. 前記炭化水素ポリマーが前記コポリマー中に前記剤を分散させることを特徴とする4.に記載の組成物の溶融製造物品。
8. N F P A - 2 5 5 燃焼テストに合格することを特徴とする7.に記載の溶融製造物品。
9. 前記ペルフルオロポリマーがテトラフルオロエチレン/ヘキサフルオロプロピレンコポリマーであり、無機微粒子充填剤が存在し、該微粒子充填材は任意選択的に前記チャー形成剤であり、前記炭化水素ポリマーの量が、組成物の押出前の溶融ブレンドの間、または前記押出の間、前記コポリマー中に前記微粒子充填剤を分散させるのに有効であり、前記コポリマー、前記充填剤、および前記ポリマーの量が、合計100重量%になる以外は、4.に記載の組成物を押出す工程を含むことを特徴とする方法。
10. 前記押出が、約520°F (271) から650°F (343)、好ましくは約560°F (293) から620°F (326) の溶融温度で行われることを特徴とする9.に記載の方法。
11. 前記炭化水素ポリマーの量が約0.1から5重量%であることを特徴とする9.に記載の方法。
12. 前記押出が、ケーブルジャケットを形成するためであり、前記押出が、少なくとも約300ft/min (91.5m/min) の速度で行われることを特徴とする9.に記載の方法。
13. 前記押出が、請求項9に記載の前記組成物をプレナムケーブルのコア上に溶融ドロ

ーダウンして、前記ケーブルのコア上に前記組成物のジャケットを形成する工程を含み、前記押出が1未満のドロ-比バランス(DRB)で行われることを特徴とする9.に記載の方法。

14. 前記溶融ドロ-ダウン押出のドロ-ダウンが約40:1までのドロ-ダウン比(DDR)で行われることを特徴とする13.に記載の方法。

15. 炭化水素ポリマーが前記組成物中に存在しないことを特徴とする13.に記載の方法。

16. 前記溶融ドロ-ダウン押出が少なくとも約300ft/min(91.5m/min)のライン速度で行われることを特徴とする13.に記載の方法。

17. ペルフルオロポリマーから溶融製造された物品の表面上にインク印刷する工程と、前記印刷の前に、約10~60重量%の無機微粒子充填剤を前記ペルフルオロポリマーに組入れる工程とを含むことを特徴とする方法。

18. 前記充填剤がチャー形成剤であることを特徴とする17.に記載の方法。

19. 前記溶融製造の間またはその前に、溶融ブレンドの間に前記コポリマー中に前記微粒子充填剤を分散させるために、炭化水素ポリマーも前記コポリマーに組入れられることを特徴とする17.に記載の方法。

20. 7.に記載の溶融製造物品に実施されることを特徴とする17.に記載の方法。