

【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20年4月17日(2008.4.17)

【公表番号】特表2007-529573(P2007-529573A)

【公表日】平成19年10月25日(2007.10.25)

【年通号数】公開・登録公報2007-041

【出願番号】特願2007-502020(P2007-502020)

【国際特許分類】

C 08 L 77/00 (2006.01)

C 08 L 33/08 (2006.01)

D 01 F 6/90 (2006.01)

C 08 J 5/18 (2006.01)

【F I】

C 08 L 77/00

C 08 L 33/08

D 01 F 6/90 3 1 1 D

C 08 J 5/18 C F G

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月29日(2008.2.29)

【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)少なくとも一種のポリアミドポリマーと(b)少なくとも一種のE/X/Yコポリマーとを含んでなる組成物を含んでなるか、またはそれから調製された物品であって、前記物品が配向フィルムまたは配向繊維であり；

前記E/X/Yコポリマーが組成物の0.1重量%～20重量%または0.1重量%～15重量%または0.5重量%～10重量%で存在し；

前記E/X/Yコポリマーが好ましくはコポリマー中に存在する約5重量%～約35重量%または約10重量%～約30重量%のアクリル酸アルキルを含み；

Eがエチレンを含んでなり；

Xが酢酸ビニルおよび(メタ)アクリル酸アルキルエステルよりなる群から選択される一種以上のモノマーであり；

Yが一酸化炭素、二酸化硫黄、アクリロニトリル、無水マレイン酸、マレイン酸ジエステル、(メタ)アクリル酸、マレイン酸、マレイン酸モノエステル、イタコン酸、フマル酸、フマル酸モノエステルおよびそれらの塩、アクリル酸グリシジル、メタクリル酸グリシジルおよびグリシジルビニルエーテルよりなる群から選択される一種以上のコモノマーであり；そして

XがE/X/Yコポリマーの0重量%～50重量%であり、YがE/X/Yコポリマーの0重量%～35重量%であり、XおよびYの重量%が両方とも0であることはなく、そしてEがその残量である物品。

【請求項2】

請求項1に記載の物品である配向フィルムを含んでなるか、その切り裂きによって製造されるテープ。

【請求項3】

請求項2に記載のテープの熱延伸および任意にアニーリングによって調製される配向繊維。

【請求項4】

請求項1に記載の物品である配向繊維を含んでなるか、またはそれから調製された不織物、織物または編物材料。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0118

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0118】

これらの結果は、高温で延伸されて室温で試験されたフィルムの機械特性は、本発明に従って変性されたポリアミドを使用することによって改善されたことを示す。

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. (a) 少なくとも一種のポリアミドポリマーと (b) 少なくとも一種のE/X/Yコポリマーとを含んでなる組成物を含んでなるか、またはそれから調製された物品であって、

前記物品が配向フィルムまたは配向繊維であり；

前記E/X/Yコポリマーが組成物の0.1重量%～20重量%または0.1重量%～15重量%または0.5重量%～10重量%で存在し；

前記E/X/Yコポリマーが好ましくはコポリマー中に存在する約5重量%～約35重量%または約10重量%～約30重量%のアクリル酸アルキルを含み；

Eがエチレンを含んでなり；

Xが酢酸ビニルおよび(メタ)アクリル酸アルキルエステルよりなる群から選択される一種以上のモノマーであり；

Yが一酸化炭素、二酸化硫黄、アクリロニトリル、無水マレイン酸、マレイン酸ジエステル、(メタ)アクリル酸、マレイン酸、マレイン酸モノエステル、イタコン酸、フマル酸、フマル酸モノエステルおよびそれらの塩、アクリル酸グリシジル、メタクリル酸グリシジルおよびグリシジルビニルエーテルよりなる群から選択される一種以上のコモノマーであり；そして

XがE/X/Yコポリマーの0重量%～50重量%であり、YがE/X/Yコポリマーの0重量%～35重量%であり、XおよびYの重量%が両方とも0であることはなく、そしてEがその残量である物品。

2. 前記アクリル酸アルキルがアクリル酸メチル、アクリル酸エチル、アクリル酸ブチルまたは二種以上のそれらの組み合わせであり、好ましくはアクリル酸メチルである上記1に記載の物品。

3. (c) 充填剤、艶消し剤、熱および紫外線安定剤、紫外線吸収剤、帯電防止剤、停止剤、蛍光増白剤、顔料ならびに他の添加剤よりなる群から選択される少なくとも一種の追加成分の0.01重量%～20重量%または0.1重量%～15重量%または1重量%～7重量%をさらに含んでなる上記1または2に記載の物品。

4. 前記組成物が管型反応器によって製造されたエチレン/アクリル酸アルキルコポリマーを含んでなる上記1、2または3のいずれか一項に記載の物品。

5. 前記ポリアミドがポリイップシロンカプロラクタム、ポリヘキサメチレンアジパミドまたは両方を含んでなる上記1、2、3または4のいずれか一項に記載の物品。

6. 前記ポリイップシロンカプロラクタムと少なくとも一種のエチレン/アクリル酸アルキルコポリマーとを含んでなる二軸配向フィルムである上記5に記載の物品。

7. 3以上または約4:1～約10:1の延伸比でポリアミドの融点未満の温度での延伸によって調製される上記1、2、3、4、5または6のいずれか一項に記載の物品。

8. 上記1、2、3、4、5、6または7のいずれか一項に記載の物品である配向フィルムを含んでなるか、その切り裂きによって製造されるテープ。

9. 上記 8 に記載のテープの熱延伸および任意にアニーリングによって調製される配向纖維。

10. 溶融紡糸纖維の配向纖維である上記 1、2、3、4、5、6 または 7 のいずれか一項に記載の物品。

11. Y が無水マレイン酸、マレイン酸、マレイン酸のジエステルもしくはモノエステル、またはマレイン酸の塩もしくはそのモノエステルもしくはそのジエステルを含んでなり、そしてポリアミドポリマーがナイロン 6、ナイロン 6 6、ナイロン 6 1 2、ナイロン 1 1、ナイロン 1 2 またはそれらの二種以上のブレンドを含んでなる上記 10 に記載の物品。

12. 上記 1、2、3、4、5、6、7、10 または 11 のいずれか一項に記載の物品である配向纖維を含んでなるか、またはそれから調製された不織物、織物または編物材料。