

【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10月9日(2008.10.9)

【公表番号】特表2004-507601(P2004-507601A)

【公表日】平成16年3月11日(2004.3.11)

【年通号数】公開・登録公報2004-010

【出願番号】特願2002-523991(P2002-523991)

【国際特許分類】

C 08 J 3/12 (2006.01)

C 08 L 67/02 (2006.01)

【F I】

C 08 J 3/12 C F D Z

C 08 L 67:02

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月21日(2008.8.21)

【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】 50～99.95重量%の、T_gが25未満の、実質的に非晶質のポリマーのコア部分を、0.05～50重量%の、T_gが25より高いか又はT_mが25より高く230未満の外側ポリマー組成物(但し、このポリマーはポリ(ブチレンテレフタレート)以外である)で被覆するか、又は周囲を囲んでなる製品であって、

前記外側ポリマー組成物が隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように充分にコア部分を覆い、

前記非晶質のポリマーコア部分及び外側ポリマー組成物がポリエステル、ポリエステル-エーテル、ポリエステルアミド及びポリカーボネートからなる群から選ばれ、

前記コア部分の少なくとも一部及び前記外側ポリマーが100～300の温度において交換反応を受け、且つ前記コア及び外側組成物のT_g観測値が前記温度において時間の経過につれて本質的に単一のT_gになる傾向にある製品。

【請求項2】 前記外側ポリマー組成物がコア部分の表面積の少なくとも60%を覆う請求項1に記載の製品。

【請求項3】 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である請求項1に記載の製品。

【請求項4】 前記コア及び/又は外側ポリマー組成物が

(i) 0～80重量%の相溶性粘着付与剤；

(i i) 0～40重量%の相溶性可塑剤；

(i i i) 0～50重量%のワックス希釈剤；

(i v) 0～60重量%の相溶性結晶性熱可塑性ポリマー；

(v) 0～60重量%の相溶性非晶質熱可塑性ポリマー；

(v i) 0～3重量%の安定剤；

(v i i) 0～60重量%の相溶性結晶性熱可塑性ポリマー；及び

(v i i i) 0～60重量%の相溶性非晶質熱可塑性ポリマー

(前記百分率は前記製品の総重量に基づき合計100%である)を更に含む請求項1に記載の製品。

【請求項5】 前記コア及び/又は外側ポリマー組成物が

(i) 0 ~ 80 重量% の相溶性粘着付与剤；

(i i) 0 ~ 40 重量% の相溶性可塑剤；

(i i i) (a) 少なくとも 1 個の極性官能基を含み、該官能基が 3×10^{-3} 当量 / g より高い濃度で存在する、500 g / モル未満の分子量を有する相溶性ワックス希釈剤 5 ~ 40 重量%；及び (b) 結晶性熱可塑性ポリマー 0 ~ 60 重量% からなる群から選ばれた少なくとも 1 種の結晶質材料；並びに

(i v) 0 ~ 3 重量% の安定剤

(前記百分率は前記製品の総重量に基づき合計 100 % である) を更に含む請求項 1 に記載の製品。

【請求項 6】 50 ~ 99.95 重量% の、Tg が 25 未満の、実質的に非晶質のポリマーのコア部分を、0.05 ~ 50 重量% の、Tg が 25 より高いか又は Tm が 25 より高く 230 未満の外側ポリエステル部分(但し、このポリエステルはポリ(ブチレンテレフタレート)以外である)で被覆するか又は周囲を囲んでなる製品であって、

前記外側ポリマー組成物が、隣接コア部分との接觸時のプロッキングを防ぐように充分にコア部分を覆い、

前記外側ポリマー組成物がポリエステル、ポリエステル-エーテル、ポリエステルアミド及びポリカーボネートからなる群から選ばれ、

前記コア部分の少なくとも一部及び前記外側ポリマーが 100 ~ 300 の温度において交換反応を受け、且つ前記コア及び外側組成物の Tg 観測値が前記温度において時間の経過につれて本質的に単一の Tg になる傾向にある製品。

【請求項 7】 前記外側ポリマー組成物がコア部分の表面積の少なくとも 60 % を覆う請求項 6 に記載の製品。

【請求項 8】 前記外側ポリエステル組成物が 150 未満の Tm を有する請求項 6 に記載の製品。

【請求項 9】 前記外側ポリエステル組成物が 100 ~ 130 の Tm を有する請求項 6 に記載の製品。

【請求項 10】 前記外側ポリマー組成物がテレフタル酸残基 35 ~ 55 モル%、アジピン酸残基 65 ~ 45 モル% 及び 1,4-ブタンジオール残基少なくとも 80 モル% からなる請求項 9 に記載の製品。

【請求項 11】 前記外側ポリマー組成物がテレフタル酸残基 41 ~ 45 モル%、アジピン酸残基 59 ~ 55 モル% 及び 1,4-ブタンジオール残基少なくとも 90 モル% からなる請求項 9 に記載の製品。

【請求項 12】 前記非晶質ポリエステルコア部分が -50 ~ 20 の Tg を有する請求項 6 に記載の製品。

【請求項 13】 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である請求項 12 に記載の製品。

【請求項 14】 前記非晶質ポリエステルコア部分が -35 ~ 15 の Tg を有する請求項 6 に記載の製品。

【請求項 15】 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である請求項 6 に記載の製品。

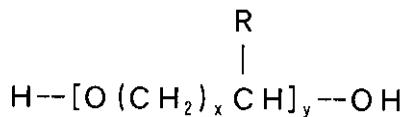
【請求項 16】 (A) (i) 少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル(但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない)；

(i i) 酸の総モルに基づき 0 ~ 40 モル% の、少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル(これらの酸は少なくとも 1 個の極性官能基又はイオン基を有する)；

(i i i) 炭素数 3 ~ 20 の脂肪族グリコール、炭素数 6 ~ 20 の脂環式グリコール、炭素数 8 ~ 24 の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも 1 種のグリコール；

(i v) グリコールの総モルに基づき 0 ~ 100 モル% の、構造：

【化1】



[式中、RはH、C₁～C₆アルキル又はハロゲンであり、xは1～6の整数であり、yは2～500の整数である]

を有するポリ(アルキレングリコール)；並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき0～40モル%の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも3個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含む、Tgが25未満の実質的に非晶質のポリエステルを含むコア部分50～99.95重量%を含んでなりここで、実質的に非晶質のポリエステルは、実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物(100モル%)とグリコール相当物(100モル%)から調製される、前記コア部分の表面が隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように、

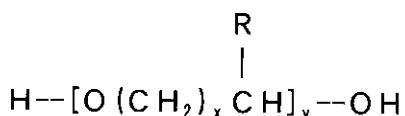
(B) (i) 少なくとも1種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応するC₁～C₄エステル(但し、これらの酸は他の極性官能基側基は有さない)；

(ii) 酸の総モルに基づき0～25モル%の少なくとも1種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応するC₁～C₄エステル(これらの酸は少なくとも1個の極性官能基又はイオン基を含む)；

(iii) 炭素数3～20の脂肪族グリコール、炭素数6～20の脂環式グリコール、炭素数8～24の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも1種のグリコール；

(iv) グリコールの総モルに基づき0～80モル%の、構造：

【化2】



[式中、RはH、C₁～C₆アルキル又はハロゲンであり、xは1～6の整数であり、yは2～500の整数である]

を有するポリ(アルキレングリコール)；並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき0～10モル%の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも3個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含む、25より高いTg及び/又は25より高く230未満のTmを有する、ポリ(ブチレンテレフタレート)以外のポリエステル[ここで、ポリエステルは実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物(100モル%)とグリコール相当物(100モル%)から調製される]を含む外側組成物0.05～50重量%未満で充分に覆われている製品。

【請求項17】 前記の実質的に非晶質のポリエステルのTgが-50～20である請求項16に記載の製品。

【請求項18】 前記の実質的に非晶質のポリエステルのTgが-35～15である請求項16に記載の製品。

【請求項19】 前記成分A(iii)が、酸の総モルに基づき2.5～25モル%の量で使用された請求項16に記載の製品。

【請求項20】 前記成分A(iii)が酸の総モルに基づき5～20モル%の量で使

用される請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 1】 前記成分 A (i v) がグリコールの総モルに基づき 2 0 ~ 1 0 0 モル % の量で使用される請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 2】 前記ポリ (アルキレングリコール) がポリ (エチレングリコール) である請求項 2 1 に記載の製品。

【請求項 2 3】 前記成分 A (i v) のポリ (アルキレングリコール) がジエチレングリコール又はトリエチレングリコールである請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 4】 前記成分 B (i v) のポリ (アルキレングリコール) がジエチレングリコール又はトリエチレングリコールである請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 5】 前記成分 A (v) が酸及びグリコールの総モルに基づき 0 ~ 7 モル % の量で使用される請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 6】 前記多官能価反応体がトリメチロールプロパン、トリメリット酸無水物、ペンタエリスリトール、ピロメリット酸二無水物及びグリセロールからなる群から選ばれる請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 7】 前記成分 B (i i) が酸の総モルに基づき 0 ~ 5 モル % の量で使用される請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 8】 前記成分 B (i v) がグリコールの総モルに基づき 1 0 ~ 7 0 モル % の量で使用される請求項 1 6 に記載の製品。

【請求項 2 9】 前記ポリ (アルキレングリコール) がポリ (エチレングリコール) である請求項 2 8 に記載の製品。

【請求項 3 0】 前記成分 B (i v) がジエチレングリコール及びトリエチレングリコールから選ばれる請求項 2 8 に記載の製品。

【請求項 3 1】 前記外側組成物のポリエステルが 1 5 0 未満の T m を有する請求項 3 0 に記載の製品。

【請求項 3 2】 前記外側組成物のポリエステルが 1 0 0 ~ 1 3 0 の T m を有する請求項 3 0 に記載の製品。

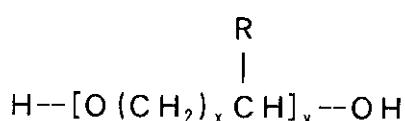
【請求項 3 3】 (A) (i) 少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル (但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない) ;

(i i) 酸及びグリコールの総モルに基づき 2 ~ 3 0 モル % の、芳香環に直接結合した金属スルホネート基を含むジカルボン酸もしくはその C₁ ~ C₄ エステル又は芳香環に直接結合した金属スルホネート基を含むグリコールから選ばれた少なくとも 1 種の二官能価スルホノマー ;

(i i i) 炭素数 3 ~ 2 0 の脂肪族グリコール、炭素数 8 ~ 2 4 の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも 1 種のグリコール ;

(i v) グリコールの総モルに基づき 0 ~ 1 0 0 モル % の、構造 :

【化 3】



[式中、 R は H 、 C₁ ~ C₆ アルキル又はハロゲンであり、 x は 1 ~ 6 の整数であり、 y は 2 ~ 5 0 0 の整数である]

を有するポリ (アルキレングリコール) ; 並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき 0 ~ 4 0 モル % の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも 3 個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含んでなる、 T g が 2 5 未満の実質的に非晶質の分散性スルホポリエステルを含むコア部分 5 0 ~ 9 9 . 9 5 重量 % を含んでなり [ここでポリエステルコアは

実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物(100モル%)とグリコール相当物(100モル%)から調製される]、

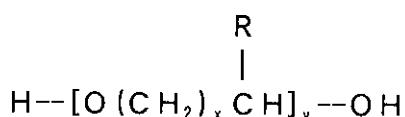
(B)(i)少なくとも1種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応するC₁~C₄エステル(但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない)；

(ii)酸の総モルに基づき0~25モル%の少なくとも1種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応するC₁~C₄エステル(ここでこれらの酸は少なくとも1個の極性官能基又はイオン基を含む)；

(iii)炭素数3~20の脂肪族グリコール、炭素数6~20の脂環式グリコール、炭素数8~24の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも1種のグリコール；

(iv)グリコールの総モルに基づき0~80モル%の、構造：

【化4】



[式中、RはH、C₁~C₆アルキル又はハロゲンであり、xは1~6の整数であり、yは2~500の整数である]

を有するポリ(アルキレングリコール)；並びに

(v)酸及びグリコールの総モルに基づき0~5モル%の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも3個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含んでなる、25より高いT_g及び/又は25より高く230未満のT_mを有する、ポリ(ブチレンテレフタート)以外のポリエステル[ここでポリエステルは実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物(100モル%)とグリコール相当物(100モル%)から調製される]を含んでなる外側組成物0.05~50重量%未満で、前記コア部分の表面が隣接コア部分との接触時のブロッキングを防ぐように充分に、覆われている製品。

【請求項34】前記水分散性スルホポリエステルのT_gが-50~20である請求項33に記載の製品。

【請求項35】前記水分散性スルホポリエステルのT_gが-35~15である請求項33に記載の製品。

【請求項36】前記成分A(i)が酸及びグリコールの総モルに基づき2.5~25モル%の量で使用される請求項33に記載の製品。

【請求項37】前記成分A(ii)が5-スルホイソフタル酸の金属塩である請求項33に記載の製品。

【請求項38】前記成分A(iv)がグリコールの総モルに基づき20~100モル%の量で使用される請求項33に記載の製品。

【請求項39】前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコール)である請求項38に記載の製品。

【請求項40】前記成分A(iv)がジエチレングリコール及びトリエチレングリコールから選ばれる請求項33に記載の製品。

【請求項41】前記成分B(i)が酸の総モルに基づき0~10モル%の量で使用される請求項33に記載の製品。

【請求項42】前記成分B(iv)がグリコールの総モルに基づき10~70モル%の量で使用される請求項33に記載の製品。

【請求項43】前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコール)である請求項42に記載の製品。

【請求項44】前記ポリ(アルキレングリコール)がジエチレングリコール及びト

リエチレングリコールから選ばれる請求項4_2に記載の製品。

【請求項4_5】 前記外側組成物中のポリエステルのTmが100~130である請求項4_4に記載の製品。

【請求項4_6】 前記の実質的に非晶質の水分散性スルホポリエステルが-50~20のTgを有する請求項3_3に記載の製品。

【請求項4_7】 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である請求項3_3に記載の製品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

【表2】

表II

例	組成 (モル%)	IV (dL/g)	Tg (°C)
2	IPA=90, 5-SSIPA=10, EG=30, TEG=70 (コア)	0.36	8
	IPA=90, 5-SSIPA=10, EG=90, TEG=10 (シェル)	0.21	55
	ブレンド	0.33	12
3	1, 4-CHDA (シス/トランス; 60/ 40) = 92, 5-SSIPA=8, DEG=40, CHDM=60 (コア)	0.60	23
	1, 4-CHDA (シス/トランス; 5/ 95) = 92, 5-SSIPA=8, DEG=40, CHDM=60 (シェル)	0.59	37
	ブレンド	0.43	20
4	1, 4-CHDA=100, DEG=80, CHDM=20 (コア)	0.44	-7
	1, 4-CHDA=100, CHDM=100 (シェル)	0.49	Tm= 226
	ブレンド	0.42	-1 Tmなし

以下に本発明の態様を列挙する。

態様1. Tgが25未満の、実質的に非晶質のポリマーのコア部分を、Tgが25より高いか又はTmが25より高く230未満の外側ポリマー組成物(但し、このポリマーはポリ(ブチレンテレフタレート)以外である)で被覆するか、又は周囲を囲んでなる製品であって、

前記外側ポリマー組成物が隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように充分にコア部分を覆い、そして前記非晶質のポリマーコア部分及び外側ポリマー組成物がポリエステル、ポリエステル-エーテル、ポリエステルアミド及びポリカーボネートからなる群から選ばれる製品。

態様 2 . 前記外側ポリマー組成物がコア部分の表面積の少なくとも約 60 %を覆う態様 1 に記載の製品。

態様 3 . 前記コア部分及び前記外側ポリマー組成物が約 100 ~ 300 の温度において交換反応を受け、且つ前記組成物の T_g 観測値が前記温度において時間の経過につれて本質的に単一の T_g になる傾向にある態様 1 に記載の製品。

態様 4 . T_g が 25 未満の、実質的に非晶質のポリマーのコア部分を、T_g が約 25 より高いか又は T_m が約 25 より高く 230 未満の外側ポリエステル部分（但し、このポリエステルはポリ（ブチレンテレフタレート）以外である）で被覆するか又は周囲を囲んでなる製品であって、

前記外側ポリマー組成物が、隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように充分にコア部分を覆う製品。

態様 5 . 前記外側ポリマー組成物がコア部分の表面積の少なくとも約 60 %を覆う態様 4 に記載の製品。

態様 6 . 前記外側ポリエステル組成物が約 150 未満の T_m を有する態様 4 に記載の製品。

態様 7 . 前記外側ポリエステル組成物が約 100 ~ 130 の T_m を有する態様 4 に記載の製品。

態様 8 . 前記非晶質ポリエステルコア部分が -50 ~ 20 の T_g を有する態様 4 に記載の製品。

態様 9 . 前記非晶質ポリエステルコア部分が -35 ~ 15 の T_g を有する態様 4 に記載の製品。

態様 10 . 前記外側ポリマー組成物がテレフタル酸残基約 35 ~ 55 モル%、アジピン酸 65 ~ 45 モル% 及び 1, 4 - ブタンジオール残基少なくとも約 80 モル% からなる態様 7 に記載の製品。

態様 11 . 前記外側ポリマー組成物がテレフタル酸残基約 41 ~ 45 モル%、アジピン酸残基 59 ~ 55 モル%、及び 1, 4 - ブタンジオール残基少なくとも約 90 モル% からなる態様 7 に記載の製品。

態様 12 . (A) (i) 少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル（但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない）；

(i i) 酸の総モルに基づき 0 ~ 40 モル% の、少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル（これらの酸は少なくとも 1 個の極性官能基又はイオン基を有する）；

(i i i) 炭素数 3 ~ 20 の脂肪族グリコール、炭素数 6 ~ 20 の脂環式グリコール、炭素数 8 ~ 24 の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも 1 種のグリコール；

(i v) グリコールの総モルに基づき 0 ~ 100 モル% の前記構造を有するポリ（アルキレングリコール）；並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき 0 ~ 40 モル% の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも 3 個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含む、T_g が 25 未満の実質的に非晶質のポリエステルを含むコア部分約 50 ~ 99.95 重量% を含んでなりここで、実質的に非晶質のポリエステルは、実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物（100 モル%）とグリコール相当物（100 モル%）から調製される、前記コア部分の表面が隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように、

(B) (i) 少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル（但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない）；

(i i) 酸の総モルに基づき 0 ~ 25 モル% の少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル（これらの酸は少なくとも 1 個の極性官能基又はイオン基を含む）；

(i i i) 炭素数3～20の脂肪族グリコール、炭素数6～20の脂環式グリコール、炭素数8～24の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも1種のグリコール；

(i v) グリコールの総モルに基づき0～80モル%の前記構造を有するポリ(アルキレングリコール)；並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき0～10モル%の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも3個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含む、25より高いTg及び/又は25より高く230未満のTmを有する、ポリ(ブチレンテレフタレート)以外のポリエステル[ここで、ポリエステルは実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物(100モル%)とグリコール相当物(100モル%)から調製される]を含む外側組成物約0.05～50重量%未満で充分に覆われている製品。

態様13. 前記の実質的に非晶質のポリエステルのTgが-50～20である態様12に記載の製品。

態様14. 前記の実質的に非晶質のポリエステルのTgが-35～15である態様12に記載の製品。

態様15. 前記成分A(i i)が、酸の総モルに基づき約2.5～25モル%の量で使用された態様12に記載の製品。

態様16. 前記成分A(i i)が酸の総モルに基づき約5～20モル%の量で使用される態様12に記載の製品。

態様17. 前記成分A(i v)がグリコールの総モルに基づき約20～100モル%の量で使用される態様12に記載の製品。

態様18. 前記成分A(i v)のポリ(アルキレングリコール)がジエチレングリコール又はトリエチレングリコールである態様12に記載の製品。

態様19. 前記成分B(i v)のポリ(アルキレングリコール)がジエチレングリコール又はトリエチレングリコールである態様12に記載の製品。

態様20. 前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコールである)態様17に記載の製品。

態様21. 前記成分A(v)が酸及びグリコールの総モルに基づき約0～7モル%の量で使用される態様12に記載の製品。

態様22. 前記多官能価反応体がトリメチロールプロパン、トリメリット酸無水物、ペンタエリスリトール、ピロメリット酸二無水物及びグリセロールからなる群から選ばれる態様12に記載の製品。

態様23. 前記成分B(i i)が酸の総モルに基づき約0～5モル%の量で使用される態様12の製品。

態様24. 前記成分B(i v)がグリコールの総モルに基づき約10～70モル%の量で使用される態様12に記載の製品。

態様25. 前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコール)である態様24に記載の製品。

態様26. 前記成分B(i v)がジエチレングリコール及びトリエチレングリコールから選ばれる態様24に記載の製品。

態様27. (A)(i) 少なくとも1種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応するC₁～C₄エステル(但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない)；

(i i) 酸及びグリコールの総モルに基づき2～30モル%の、芳香環に直接結合した金属スルホネート基を含むジカルボン酸もしくはそのC₁～C₄エステル又は芳香環に直接結合した金属スルホネート基を含むグリコールから選ばれた少なくとも1種の二官能価スルホモノマー；

(i i i) 炭素数3～20の脂肪族グリコール、炭素数8～24の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも1種のグリコール；

(i v) グリコールの総モルに基づき 0 ~ 100 モル% の前記構造を有するポリ(アルキレングリコール) ; 並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき 0 ~ 40 モル% の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも 3 個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含んでなる、Tg が 25 未満の実質的に非晶質の水分散性スルホポリエステルを含むコア部分 50 ~ 99.95 重量% を含んでなり [ここでポリエステルコアは実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物 (100 モル%) とグリコール相当物 (100 モル%) から調製される] 、前記コア部分の表面が隣接コア部分との接触時のプロッキングを防ぐように充分に、

(B) (i) 少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル (但し、これらの酸はその他の極性官能基側基は有さない) ;

(ii) 酸の総モルに基づき 0 ~ 25 モル% の少なくとも 1 種の脂肪族、脂環式もしくは芳香族ジカルボン酸又はその対応する C₁ ~ C₄ エステル (ここでこれらの酸は少なくとも 1 個の極性官能基又はイオン基を含む) ;

(iii) 炭素数 3 ~ 20 の脂肪族グリコール、炭素数 6 ~ 20 の脂環式グリコール、炭素数 8 ~ 24 の芳香族グリコール及びそれらの混合物からなる群から選ばれた少なくとも 1 種のグリコール ;

(iv) グリコールの総モルに基づき 0 ~ 80 モル% の前記構造を有するポリ(アルキレングリコール) ; 並びに

(v) 酸及びグリコールの総モルに基づき 0 ~ 5 モル% の、酸、エステル、ヒドロキシル又はそれらの混合物から選ばれた少なくとも 3 個の官能基を含む多官能価反応体の反応生成物を含んでなる、25 より高い Tg 及び / 又は 25 より高く 230 未満の Tm を有する、ポリ(ブチレンテレフタート)以外のポリエステル [ここでポリエステルは実質的に等モルの割合の酸又はエステル相当物 (100 モル%) とグリコール相当物 (100 モル%) から調製される] を含んでなる外側組成物 0.05 ~ 50 重量% 未満で覆われている製品。

態様 28. 前記水分散性スルホポリエステルの Tg が -50 ~ 20 である態様 27 に記載の製品。

態様 29. 前記水分散性スルホポリエステルの Tg が -35 ~ 15 である態様 27 に記載の製品。

態様 30. 前記成分 A (i i) が酸及びグリコールの総モルに基づき 2.5 ~ 25 モル% の量で使用される態様 27 に記載の製品。

態様 31. 前記成分 A (i i) が 5 - スルホイソフタル酸の金属塩である態様 27 に記載の製品。

態様 32. 前記成分 A (i v) がグリコールの総モルに基づき 20 ~ 100 モル% の量で使用される態様 27 の製品。

態様 33. 前記成分 A (i v) がジエチレングリコール及びトリエチレングリコールから選ばれる態様 27 に記載の製品。

態様 34. 前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコール)である態様 32 に記載の製品。

態様 35. 前記成分 B (i i) が酸の総モルに基づき 0 ~ 10 モル% の量で使用される態様 27 に記載の製品。

態様 36. 前記成分 B (i v) がグリコールの総モルに基づき 10 ~ 70 の量で使用される態様 27 に記載の製品。

態様 37. 前記ポリ(アルキレングリコール)がポリ(エチレングリコール)である態様 36 に記載の製品。

態様 38. 前記ポリ(アルキレングリコール)がジエチレングリコール及びトリエチレングリコールから選ばれる態様 36 に記載の製品。

態様 39. 前記の実質的に非晶質の水分散性スルホポリエステルが約 -50 ~ 20 の Tg を有する態様 27 に記載の製品。

態様 4 0 . 前記外側組成物中のポリエステルの T_m が 150 未満である態様 2 6 に記載の製品。

態様 4 1 . 前記外側組成物中のポリエステルの T_m が 100 ~ 130 である態様 2 6 に記載の製品。

態様 4 2 . 前記外側組成物中のポリエステルの T_m が 100 ~ 130 である態様 3 8 に記載の製品。

態様 4 3 . 前記製品がペレット錠剤又はブロックの形態である態様 1 に記載の製品。

態様 4 4 . 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である態様 4 に記載の製品。

態様 4 5 . 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である態様 8 に記載の製品。

態様 4 6 . 前記製品がペレット、錠剤又はブロックの形態である態様 2 7 に記載の製品

。

態様 4 7 . 前記コア及び / 又は外側ポリマー組成物が

(i) 約 0 ~ 80 重量 % の相溶性粘着付与剤 ;

(i i) 約 0 ~ 40 重量 % の相溶性可塑剤 ;

(i i i) 約 0 ~ 50 重量 % のワックス希釈剤 ;

(i v) 約 0 ~ 60 重量 % の相溶性結晶性熱可塑性ポリマー ;

(v) 約 0 ~ 60 重量 % の相溶性非晶質熱可塑性ポリマー ;

(v i) 約 0 ~ 3 重量 % の安定剤 ;

(v i i) 約 0 ~ 60 重量 % の相溶性結晶性熱可塑性ポリマー ; 及び

(v i i i) 約 0 ~ 60 重量 % の相溶性非晶質熱可塑性ポリマー

(前記百分率は前記製品の総重量に基づき合計 100 % である) を更に含む態様 1 に記載の製品。

態様 4 8 . 前記コア及び / 又は外側ポリマー組成物が

(i) 約 0 ~ 80 重量 % の相溶性粘着付与剤 ;

(i i) 約 0 ~ 40 重量 % の相溶性可塑剤 ;

(i i i) (a) 少なくとも 1 個の極性官能基を含み、該官能基が 3×10^{-3} 当量 / g

より高い濃度で存在する、500 g / モル未満の分子量を有する相溶性ワックス希釈剤 5 ~ 40 重量 % ; 及び (b) 結晶性熱可塑性ポリマー 0 ~ 60 重量 % からなる群から選ばれた少なくとも 1 種の結晶質材料 ; 並びに

(i v) 約 0 ~ 3 重量 % の安定剤

(前記百分率は前記製品の総重量に基づき合計 100 % である) を更に含む態様 1 に記載の製品。