

【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25年2月7日(2013.2.7)

【公表番号】特表2012-512278(P2012-512278A)

【公表日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-540950(P2011-540950)

【国際特許分類】

C 08 G 63/16 (2006.01)

C 08 J 5/18 (2006.01)

C 08 L 101/16 (2006.01)

【F I】

C 08 G 63/16

C 08 J 5/18 C F D

C 08 L 101/16 Z B P

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日(2012.12.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

【表2】

表2

例番号	IV(dL/g)	Tg(°C)	Tm(°C)	DAG(モル%)	Avg Elm Tear(g/mm)	減量(%)
CE01	1.54	-21.3	142.7	0.32	4567	
CE02	1.49	-25.3	137.1	0.32	2402	
CE03	1.85	-24.8	131.5		2774	
CE04	1.60	-26.5	130.1	0.62	3228	
CE05	1.89	-28.2	122.9	0.18	2190	
CE06	1.93	-34.1	102.9	0.16	1575	
CE07	1.85	-35.9	80.2	0.14	1031	
CE08	1.80	-23.2	129.8	1.66	2683	
CE09	1.48	-24.6	131.5	0.16	2814	
CE10	1.17	-43.8	132.7		2243	
CE11	1.04	-59.7	120.8	6.68	2012	
CE12	1.90	-28.4	128.5	0.04	15866	
CE13	1.32	-28.5	122.5		12256	
CE14	1.14	-18.5	148.0	0.46		2.0
CE15	1.25	-27.3	132.2	0.44		2.3
CE16	1.51	-22.0	150.0	0.3	4879	3.1
CE17						1.8
CE18	1.61	-15.8	159.8	0.14	3086	2.3
CE19	1.28	-2.3	180.4	0.46	1021	1.8
1	1.65	-18.2	119.0	0.64	6063	
2	1.47	-22.0	122.2	0.26	10787	2.2
3	1.04	-15.5	124.3	0.3	15000	6.2
4	1.56	-17.3	122.2	0.3	7721	6.0
5	1.67	-18.0	117.0	0.52	4963	
6	1.69	-11.7	123.4	0.2	7205	
7	1.32	-21.6	125.9	0.24	3189	
8	1.56	-9.6	135.8		6852	
9	1.11	-18.0	127.0		4603	
10	1.16	2.9	134.1		4212	
11	1.41	-7.5	121.7		12759	
12	1.74	-24.4	113.9	0.1	5866	
13	1.52	-18.5	112.0	0.1	10808	
14	1.71	-19.6	111.1	0.08	7237	
15	1.32	-11.2		0.12	10980	
16	1.42	-24.0	133.4	0.2	17947	
17	1.24	-25.3	104.7	0.14	15866	
18	1.18	-24.6	120.2	0.12	11890	
19	1.38	-22.5	115.9		17028	
20	1.47	-22.0	122.2	0.26	10787	2.2
21	1.04	-15.5	124.3	0.3	15000	6.2
22	1.56	-17.3	112.2	0.3	7721	6.0

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1 I、全酸成分100モル%を基準にして、

a) 約95から40モル%のテレフタル酸成分、

b) 約5から60モル%の線状脂肪族ジカルボン酸成分、および

c) 約0から30モル%の脂環式ジカルボン酸成分

から本質的になるジカルボン酸成分と、

I I、全グリコール成分100モル%を基準にして、

a) 約100から76モル%の線状脂肪族グリコール成分、

b) 約0から4モル%のジアルキレングリコール成分、および

c) 約0から30モル%の脂環式グリコール成分

から本質的になるグリコール成分と

から本質的になり、I c + I I c > 2モル%である、脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

2 前記コポリエステルが半結晶性である、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

3 前記コポリエステルが、E N 1 3 4 3 2により生分解性であると定義される、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

4 前記線状脂肪族グリコール成分が、1, 2 - エタンジオール、1, 3 - プロパンジオール、および1, 4 - ブタンジオールからなる群から選択される、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

5 前記線状ジカルボン酸成分が、アゼライン酸、セバシン酸、およびプラシル酸からなる群から選択される、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

6 前記脂環式ジカルボン酸成分が、1, 4 - シクロヘキサンジカルボン酸、1, 2 - シクロヘキサンジカルボン酸、および1, 3 - シクロヘキサンジカルボン酸からなる群から選択される、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

7 前記脂環式グリコールが、1, 2 - シクロヘキサンジメタノール、1, 4 - シクロヘキサンジメタノール、トリシクロ[5.2.1.0<sup>2,6</sup>]デカン-4, 8 - ジメタノール、および2, 2, 4, 4 - テトラメチル-1, 3 - シクロブタンジオールからなる群から選択される、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

8 前記ジカルボン酸成分が、全酸成分100モル%を基準にして、

a) 約70から50モル%のテレフタル酸成分、

b) 約20から50モル%の線状脂肪族ジカルボン酸成分、および

c) 約0から20モル%の脂環式ジカルボン酸成分

から本質的になり、かつ

前記グリコール成分が、全グリコール成分100モル%を基準にして、

a) 約100から75モル%の単鎖グリコール成分、

b) 約0から4モル%のジアルキレングリコール成分、および

c) 約0から20モル%の脂環式グリコール成分

から本質的になり、

I c + I I c > 2モル%である、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

9 前記全芳香族含有率が、全酸成分100モル%を基準にして60モル%を超える、前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステル。

10 前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステルと少なくも1種類の他の高分子材料とを含むブレンド物。

11 前記他の高分子材料が天然ポリマーである、前記10に記載のブレンド物。

12 前記他の高分子材料が、天然ポリマー、デンプン、およびポリ(乳酸)からなる群から選択される、前記11に記載のブレンド物。

13 前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステルを含む造形品。

14 前記12に記載のブレンド物を含む造形品。

15 前記1に記載の脂肪族 - 芳香族コポリエステルを含むフィルム。

16 前記12に記載のブレンド物を含むフィルム。

17 A S T M D 1 9 2 2に準拠して約5000g / mmを超える引裂き強さを有する前記15に記載のフィルム。

18 A S T M D 1 9 2 2に準拠して約8000g / mmを超える引裂き強さを有する前記15に記載のフィルム。

19 ASTM D1922に準拠して約16000g/mmを超える引裂き強さを有する前記15に記載のフィルム。

【手続補正2】

【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】

I、全酸成分100モル%を基準にして、

a) 約95から40モル%のテレフタル酸成分、

b) 約5から60モル%の線状脂肪族ジカルボン酸成分、および

c) 約0から30モル%の脂環式ジカルボン酸成分

から本質的になるジカルボン酸成分と、

II、全グリコール成分100モル%を基準にして、

a) 約100から76モル%の線状脂肪族グリコール成分、

b) 約0から4モル%のジアルキレングリコール成分、および

c) 約0から30モル%の脂環式グリコール成分

から本質的になるグリコール成分と

から本質的になり、 $I_c + II_c > 2$ モル%である、脂肪族-芳香族コポリエステル。

【請求項2】

前記ジカルボン酸成分が、全酸成分100モル%を基準にして、

a) 約70から50モル%のテレフタル酸成分、

b) 約20から50モル%の線状脂肪族ジカルボン酸成分、および

c) 約0から20モル%の脂環式ジカルボン酸成分

から本質的になり、かつ

前記グリコール成分が、全グリコール成分100モル%を基準にして、

a) 約100から75モル%の単鎖グリコール成分、

b) 約0から4モル%のジアルキレングリコール成分、および

c) 約0から20モル%の脂環式グリコール成分

から本質的になり、

$I_c + II_c > 2$ モル%である、請求項1に記載の脂肪族-芳香族コポリエステル。

【請求項3】

請求項1に記載の脂肪族-芳香族コポリエステルと少なくも1種類の他の高分子材料とを含むブレンド物。

【請求項4】

請求項1に記載の脂肪族-芳香族コポリエステルを含む造形品。

【請求項5】

請求項1に記載の脂肪族-芳香族コポリエステルを含むフィルム。