

【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30年5月24日(2018.5.24)

【公表番号】特表2018-509519(P2018-509519A)

【公表日】平成30年4月5日(2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2018-013

【出願番号】特願2017-550204(P2017-550204)

【国際特許分類】

C 08 L	69/00	(2006.01)
C 08 L	83/10	(2006.01)
C 08 K	5/42	(2006.01)
C 08 K	3/04	(2006.01)
C 08 L	51/06	(2006.01)
C 08 L	51/08	(2006.01)

【F I】

C 08 L	69/00
C 08 L	83/10
C 08 K	5/42
C 08 K	3/04
C 08 L	51/06
C 08 L	51/08

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月26日(2018.3.26)

【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) BPAポリカーボネート標準品を用いるゲル浸透クロマトグラフィーによって測定して、20kg/mol(±1kg/mol)～32kg/mol(±1kg/mol)、好ましくは25kg/mol(±1kg/mol)～32kg/mol(±1kg/mol)の質量平均分子量を有するBPAポリカーボネートである、第1のポリカーボネート；

(b) BPAポリカーボネート標準品を用いるゲル浸透クロマトグラフィーによって測定して、20kg/mol(±1kg/mol)～32kg/mol(±1kg/mol)、好ましくは20kg/mol(±1kg/mol)～24kg/mol(±1kg/mol)の質量平均分子量を有するBPAポリカーボネートである、任意選択で含まれていてもよい第2のポリカーボネート(但し、第2のポリカーボネートは、第1のポリカーボネートとは異なる)；

(c) 5質量%～40質量%の、界面重合によって製造され、4質量%～8質量%のシロキサンを含み、40～50単位の平均ポリジオルガノシロキサンブロック長を有し、BPAポリカーボネート標準品を用いるゲル浸透クロマトグラフィーによって測定して、21kg/mol(±1kg/mol)～25kg/mol(±1kg/mol)の質量平均分子量を有するBPAポリシロキサン-ポリカーボネートコポリマーである、第1のポリシロキサン-ポリカーボネートコポリマー；

(d) 1質量%～5質量%の、界面重合によって製造され、18質量%～22質量%のシロキサンを含み、40～50単位の平均ポリジオルガノシロキサンブロック長を有し、

B P A ポリカーボネート標準品を用いるゲル浸透クロマトグラフィーによって測定して、  
2 8 k g / モル ( ± 1 k g / モル ) ~ 3 2 k g / モル ( ± 1 k g / モル ) の質量平均分子  
量を有する B P A ポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーである、第 2 のポリシロ  
キサン - ポリカーボネートコポリマー；

( e ) 0 . 2 質量 % ~ 1 質量 % の、カリウムジフェニルスルホンスルホネート ( K S S )  
である難燃剤；

( f ) 0 . 1 質量 % ~ 1 質量 % の、滴下防止剤；及び

( g ) 任意選択で含まれていてもよい、耐衝撃性改良剤

を含む熱可塑性組成物を含む製品であって、

前記熱可塑性組成物は、1 質量 % ~ 4 質量 % の総シロキサン含量を有し、

前記熱可塑性組成物を含む火炎試験片が、1 . 2 m m の厚さで U L 9 4 V 0 規格を達成し；

前記熱可塑性組成物が、A S T M D 1 2 3 8 に準拠して 3 0 0 にて 1 . 2 k g の荷重を用いて測定して、1 0 c m <sup>3</sup> / 1 0 分 ~ 2 5 c m <sup>3</sup> / 1 0 分のメルトボリュームレート ( M V R ) を有し；

前記熱可塑性組成物が、A S T M D 2 5 6 に準拠して、3 . 2 m m の厚さの成形部品について 2 3 で測定して、少なくとも 8 0 0 J / m のノッチ付きアイソット衝撃エネルギーを有する、製品。

#### 【請求項 2】

第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー ( 質量 % ) の、第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー ( 質量 % ) に対する比が、8 ~ 1 2 である、請求項 1 に記載の製品。

#### 【請求項 3】

第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーからもたらされるシロキサン含量 ( 質量 % ) の、第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーからもたらされるシロキサン含量 ( 質量 % ) に対する比が、3 ~ 4 である、請求項 1 または 2 に記載の製品。

#### 【請求項 4】

前記熱可塑性組成物が、1 質量 % ~ 2 質量 % の総シロキサン含量を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の製品。

#### 【請求項 5】

3 . 2 m m 厚さの成形部品が、A S T M D 2 5 6 に準拠して 2 3 で測定して - 1 0 以下の延性 - 脆性遷移温度を有すること；及び、A S T M D 2 2 4 4 に準拠して、2 . 5 m m の厚さの成形着色チップについて正反射成分を除去して測定して、8 以下の L <sup>\*</sup> 値を有すること、の少なくとも 1 つを満足する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の製品。

#### 【請求項 6】

2 0 質量 % ~ 4 0 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー及び 2 質量 % ~ 4 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の製品。

#### 【請求項 7】

0 . 1 質量 % ~ 5 質量 % の耐衝撃性改良剤を含み、前記耐衝撃性改良剤が、( a ) シロキサンのコア - アクリル系のシェルをベースとする耐衝撃性改良剤、又は ( b ) メチルメタクリレート - ブタジエン - スチレン粉末である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の製品。

#### 【請求項 8】

前記熱可塑性組成物が、2 5 質量 % ~ 4 0 質量 % の第 1 のポリカーボネート；2 5 質量 % ~ 6 5 質量 % の第 2 のポリカーボネート；5 質量 % ~ 4 0 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；1 質量 % ~ 5 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0 . 2 質量 % ~ 1 質量 % の K S S ；0 . 1 質量 % ~ 1 質量 % の滴下防止剤；及び、0 質量 % ~ 5 質量 % の耐衝撃性改良剤を含む ( 但し、全ての成分の質量

% 値の合計が 100 質量 % を超えない)、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の製品。

【請求項 9】

前記熱可塑性組成物が、0.3 質量 % のカーボンブラックをさらに含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の製品。

【請求項 10】

視認可能なニットラインを有さないこと；及び、UL 746 に準拠して 115 で測定して、耐衝撃性能を伴う相対温度指数 (RTI) を有すること、の少なくとも 1 つを満足する、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の製品。

【請求項 11】

前記熱可塑性組成物が、

(a) 36 質量 % の第 1 のポリカーボネート；41 質量 % の第 2 のポリカーボネート；20 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0.3 質量 % の KSS；0.4 質量 % の滴下防止剤；及び、2 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーを含む組成物；

(b) 31 質量 % の第 1 のポリカーボネート；35 質量 % の第 2 のポリカーボネート；30 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0.3 質量 % の KSS；0.4 質量 % の滴下防止剤；及び、3 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーを含む組成物；

(c) 26 質量 % の第 1 のポリカーボネート；29 質量 % の第 2 のポリカーボネート；40 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0.3 質量 % の KSS；0.4 質量 % の滴下防止剤；及び、4 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマーを含む組成物；

(d) 27 質量 % の第 1 のポリカーボネート；26 質量 % の第 2 のポリカーボネート；40 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0.3 質量 % の KSS；0.4 質量 % の滴下防止剤；及び、4 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー、及び 1 % の耐衝撃性改良剤を含む組成物；及び

(e) 27 質量 % の第 1 のポリカーボネート；62 質量 % の第 2 のポリカーボネート；5 質量 % の第 1 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー；0.3 質量 % の KSS；0.4 質量 % の滴下防止剤；及び、4 質量 % の第 2 のポリシロキサン - ポリカーボネートコポリマー、及び 1 % の耐衝撃性改良剤を含む組成物

からなる群から選択される、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の製品。

【請求項 12】

前記製品が、電子機器ハウジングである、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の製品。

【請求項 13】

前記電子機器ハウジングが、アダプターのハウジング、または、携帯電話、スマートフォン、GPS デバイス、ラップトップコンピュータ、タブレットコンピュータ、e - リーダー、または複写機のための構成部品である、請求項 12 に記載の製品。