

【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 0 8 L 69/00 (2006.01)

C 0 8 L 83/10 (2006.01)

C 0 8 K 5/42 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 L 51/06 (2006.01)

C 0 8 L 51/08 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 69/00

C 0 8 L 83/10

C 0 8 K 5/42

C 0 8 K 3/04

C 0 8 L 51/06

C 0 8 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) 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、 $20 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル}) \sim 32 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル})$ 、好ましくは $25 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル}) \sim 32 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル})$ の質量平均分子量を有する B P A ポリカーボネートである、第 1 のポリカーボネート；

(b) 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、 $20 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル}) \sim 32 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル})$ 、好ましくは $20 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル}) \sim 24 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル})$ の質量平均分子量を有する B P A 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プロック長を有し、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、 $21 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル}) \sim 25 \text{ kg / モル} (\pm 1 \text{ kg / モル})$ 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 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プロック長を有し、

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、
28 kg / モル (± 1 kg / モル) ~ 32 kg / モル (± 1 kg / 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 mm 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 kg の荷
重を用いて測定して、1 0 c m ³ / 1 0 分 ~ 2 5 c m ³ / 1 0 分のメルトポリウムレー
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 mm 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 のノッチ付きアイゾット衝撃エネル
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 ~ 12 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 mm 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 mm 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 *
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。