

【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】令和6年9月5日(2024.9.5)

【国際公開番号】WO2024/070188

【出願番号】特願2024-524977(P2024-524977)

【国際特許分類】

C 0 8 L 53/02(2006.01)

C 0 8 K 5/01(2006.01)

C 0 8 L 23/00(2006.01)

C 0 8 L 23/06(2006.01)

C 0 8 L 23/12(2006.01)

C 0 8 L 101/12(2006.01)

C 0 8 F 297/04(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 L 53/02

C 0 8 K 5/01

C 0 8 L 23/00

C 0 8 L 23/06

C 0 8 L 23/12

C 0 8 L 101/12

C 0 8 F 297/04

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月25日(2024.6.25)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

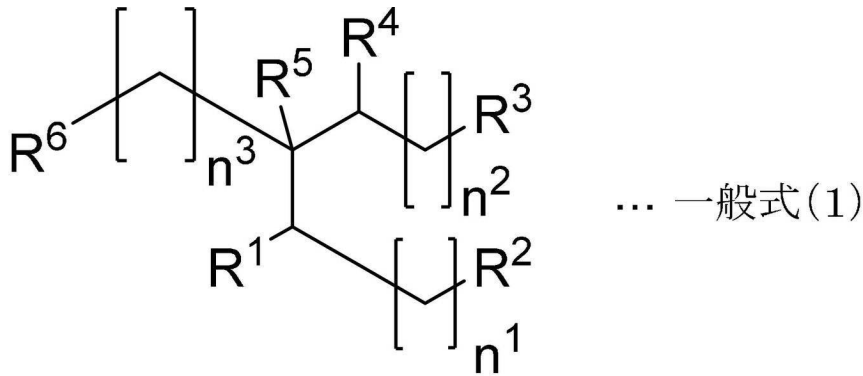
芳香族ビニル化合物由来の構造単位を含有する重合体ブロック(a1)と、共役ジエン化合物由来の構造単位を含有する重合体ブロック(a2)とを含むブロック共重合体(I)、及び

カルボキシ基を有さないバイオマス由来の可塑剤(II)を含み、
前記ブロック共重合体(I)中の共役ジエン化合物由来の構造単位における炭素-炭素二重結合の水素添加率が、70.0モル%以上であり、

前記可塑剤(II)のバイオベース度が70質量%以上であり、
前記可塑剤(II)は、下記一般式(1)で表される化合物及び下記一般式(2)で表される化合物の少なくともいずれかである、樹脂組成物。

40

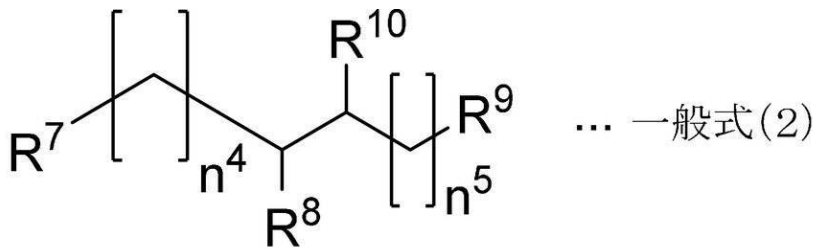
【化 1】



10

但し、一般式(1)中、 $n^1 \sim n^3$ は、それぞれ独立して、1又は3であり、 $R^1 \sim R^6$ は、それぞれ独立して、水素原子又は無置換の炭化水素基であり、 R^1 及び R^2 の合計炭素数が14であり、 R^3 及び R^4 の合計炭素数が14であり、 R^5 及び R^6 の合計炭素数が14であり、 $R^1 \sim R^6$ は分岐構造を有してもよい。

【化 2】



20

但し、一般式(2)中、 n^4 及び n^5 は、それぞれ独立して、1又は3であり、 $R^7 \sim R^{10}$ は、それぞれ独立して、水素原子又は無置換の炭化水素基であり、 R^7 及び R^8 の合計炭素数が14であり、 R^9 及び R^{10} の合計炭素数が14であり、 $R^7 \sim R^{10}$ は分岐構造を有してもよい。

30

【請求項 2】

前記可塑剤(II)は、40における動粘度が100.0cSt以下である、請求項1に記載の樹脂組成物。

【請求項 3】

前記ブロック共重合体(I)中の前記重合体ブロック(a1)における前記芳香族ビニル化合物がスチレン、 α -メチルスチレン、及び4-メチルスチレンからなる群より選択される少なくとも1種である、請求項1に記載の樹脂組成物。

【請求項 4】

前記ブロック共重合体(I)における前記重合体ブロック(a1)の含有量が1~65質量%である、請求項1に記載の樹脂組成物。

【請求項 5】

前記ブロック共重合体(I)のゲルパーミエーションクロマトグラフィーにより標準ポリスチレン換算で求める重量平均分子量が、50,000~600,000である、請求項1に記載の樹脂組成物。

40

【請求項 6】

前記ブロック共重合体(I)のゲルパーミエーションクロマトグラフィーにより標準ポリスチレン換算で求める重量平均分子量が、262,000~600,000である、請求項1に記載の樹脂組成物。

【請求項 7】

前記ブロック共重合体(I)の重合体ブロック(a2)中のビニル結合量が、1.0~40.0モル%である、請求項1に記載の樹脂組成物。

50

【請求項 8】

前記ブロック共重合体 (I) 中の共役ジエン化合物由来の構造単位における炭素 - 炭素二重結合の水素添加率が、85.0モル%以上である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 9】

前記ブロック共重合体 (I) 中の共役ジエン化合物由来の構造単位における炭素 - 炭素二重結合の水素添加率が、90.0モル%以上である、請求項 8 に記載の樹脂組成物。

【請求項 10】

前記ブロック共重合体 (I) 中の共役ジエン化合物由来の構造単位における炭素 - 炭素二重結合の水素添加率が、93.0モル%以上である、請求項 9 に記載の樹脂組成物。

【請求項 11】

前記ブロック共重合体 (I) 100質量部に対し、前記可塑剤 (I I) を 1 ~ 1500質量部含む、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

10

【請求項 12】

前記ブロック共重合体 (I) 100質量部に対し、前記可塑剤 (I I) を 450 ~ 1500質量部含む、請求項 11 に記載の樹脂組成物。

【請求項 13】

前記ブロック共重合体 (I) 100質量部に対し、ポリオレフィン系樹脂 (I I I) を 1 ~ 200質量部含む、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 14】

前記ポリオレフィン系樹脂 (I I I) がポリエチレン及び / 又はポリプロピレンを含む、請求項 13 に記載の樹脂組成物。

20

【請求項 15】

前記ポリオレフィン系樹脂 (I I I) がポリプロピレンである、請求項 13 に記載の樹脂組成物。

【請求項 16】

前記ポリオレフィン系樹脂 (I I I) がポリエチレンである、請求項 13 に記載の樹脂組成物。

【請求項 17】

合成可塑剤をさらに含む、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 18】

前記ブロック共重合体 (I) 100質量部に対し、粘着付与剤 (I V) を 1 ~ 300質量部含む、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

30

【請求項 19】

前記樹脂組成物のバイオベース度が 15質量%以上である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 20】

前記樹脂組成物は、アスカーゴム硬度計 C 型を用いた J I S K 7312 : 1996 による硬度 (タイプ C : 23) が、10以下である、請求項 1 に記載の樹脂組成物。

【請求項 21】

請求項 1 ~ 20 のいずれか 1 項に記載の樹脂組成物を用いてなる成形体。

40