

【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4年9月2日(2022.9.2)

【国際公開番号】WO2021/157668

【出願番号】特願2021-575867(P2021-575867)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2 0 / 3 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 9 J 1 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 8 F 2 0 / 3 0

C 0 9 J 1 3 5 / 0 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月6日(2022.7.6)

【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】

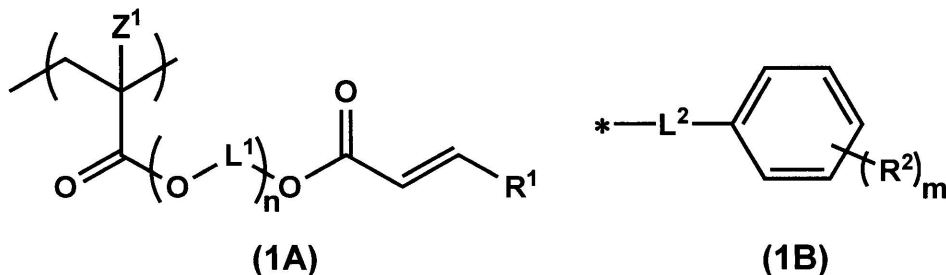
20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記式1Aで表される繰り返し単位を有する高分子化合物を含有する接着剤組成物。

【化1】



30

(式1A中、Z¹は水素原子、又は、1価の基を表し、R¹は式1Bで表される基を表し、L¹は2価の基を表し、nは1以上の整数を表し、式1B中、L²は単結合、又は、2価の基を表し、R²はヒドロキシ基、及び、* - OR³で表される基からなる群より選択される基を表し、R³はヘテロ原子を有してもよい炭化水素基を表し、複数あるR³は互いに結合して環を形成してもよく、*は結合位置を表し、mは1~5の整数を表し、複数あるL¹、及び、R²はそれぞれ同一でも異なってもよい。)

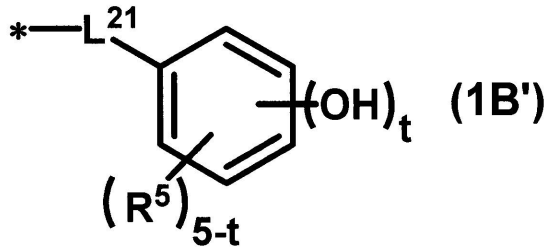
40

【請求項2】

前記式1Bで表される基が、下記式1Bで表される基である、請求項1に記載の接着剤組成物。

50

【化 2】



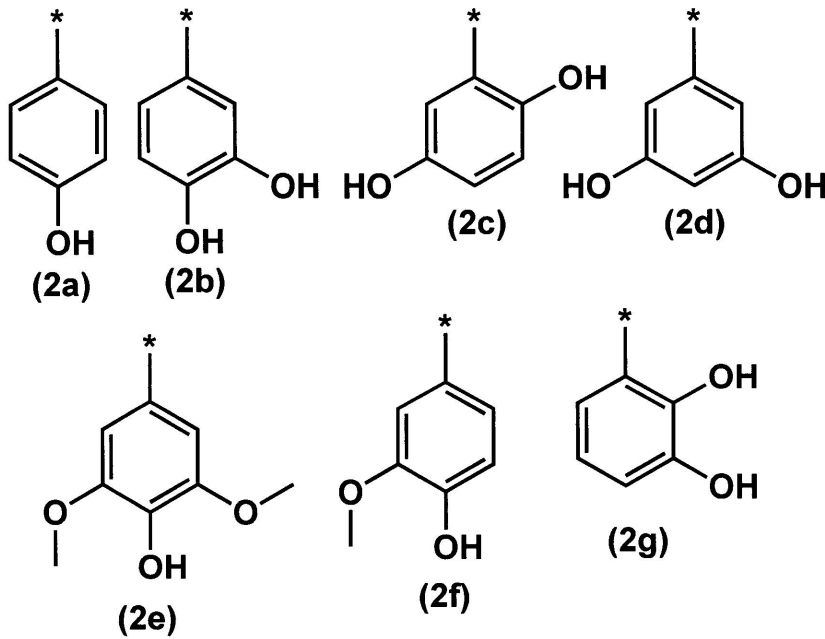
10

(式 1 B 中、 L^{21} は単結合、又は、2 価の基を表し、 R^5 は水素原子、又は、 $*-O-R^{31}$ で表される基を表し、 $*$ は結合位置を表し、 R^{31} はヘテロ原子を有してもよい炭化水素基を表し、複数ある R^{31} は互いに結合して環を形成してもよく、 t は 1 ~ 5 の整数を表し、複数ある R^5 は同一でも異なってもよい。)

【請求項 3】

前記式 1 B で表される基が、 $*$ を結合位置としたとき、下記式 2 a ~ 2 g からなる群より選択される少なくとも 1 つの基である、請求項 1 に記載の接着剤組成物。

【化 3】



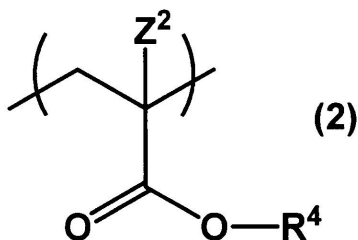
20

30

【請求項 4】

更に、下記式 2 で表される繰り返し単位を有する、請求項 1 に記載の接着剤組成物。

【化 4】



40

(式 2 中、 Z^2 は水素原子、又は、1 価の基を表し、 R^4 は、1 価の有機基を表す。)

50

【請求項 5】

前記式 1 A で表される繰り返し単位の含有量が、前記高分子化合物の全繰り返し単位を 100 モル%としたとき、30 モル%以下である、請求項 1 に記載の接着剤組成物。

【請求項 6】

前記高分子化合物からなる単量体と、
前記高分子化合物を 2 つ含む二量体と
を含有し、

前記二量体における 2 つの前記高分子化合物は、前記式 1 A 中の R^{11} に隣接する二重結合が開裂して互いに結合している、請求項 1 に記載の接着剤組成物。

【請求項 7】

架橋密度が $10000 \sim 20000 \text{ mol/cm}^3$ である、請求項 6 に記載の接着剤組成物。

【請求項 8】

$300 \sim 700 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合に架橋密度が増加し、前記照射の後、 $200 \sim 300 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合に架橋密度が減少する、請求項 1 に記載の接着剤組成物。

【請求項 9】

$300 \sim 700 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合の架橋密度に対し、 $200 \sim 300 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合の架橋密度が 30 % 以下である、請求項 8 に記載の接着剤組成物。

【請求項 10】

$300 \sim 700 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合の架橋密度が $10000 \sim 20000 \text{ mol/cm}^3$ であり、 $200 \sim 300 \text{ nm}$ の紫外線を照射した場合の架橋密度が $3000 \sim 6000 \text{ mol/cm}^3$ である、請求項 8 に記載の接着剤組成物。

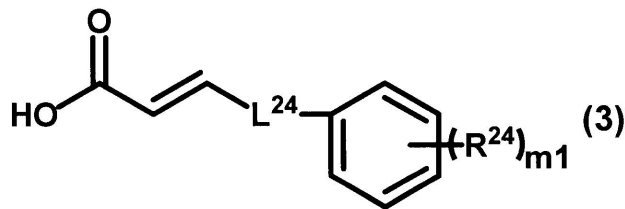
【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の接着剤組成物を硬化させて得られた硬化物。

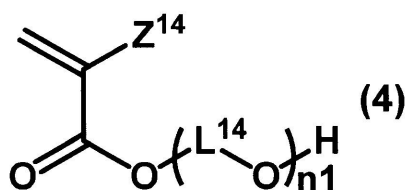
【請求項 12】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の接着剤組成物の製造方法であって、
下記式 3 で表される化合物と、下記式 4 で表されるヒドロキシ基含有(メタ)アクリレート化合物とのエステル化反応により、下記式 5 で表される単量体 A を合成することと、
前記単量体 A を重合させ、前記高分子化合物を得ることと、
を含む接着剤組成物の製造方法。

【化 5】



【化 6】



10

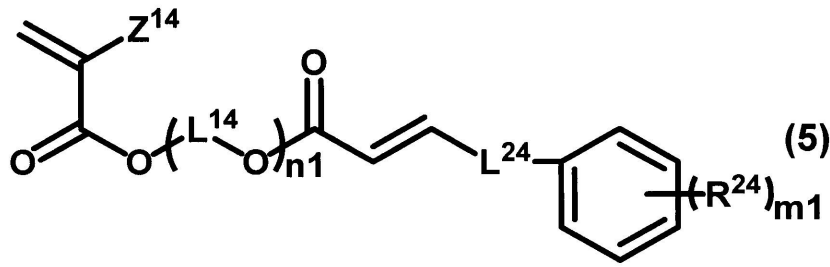
20

30

40

50

【化 7】



10

(式 3 ~ 5 中、 $R^{2,4}$ はヒドロキシ基、及び、 $* - OR^{3,4}$ で表される基からなる群より選択される基を表し、 $R^{3,4}$ はヘテロ原子を有してもよい炭化水素基を表し、 $*$ は結合位置を表し、複数ある $R^{3,4}$ は互いに結合して環を形成してもよく、 $Z^{1,4}$ は水素原子、又は、1 価の基を表し、 $L^{1,4}$ は 2 価の基を表し、 $L^{2,4}$ は単結合、又は、2 価の基を表し、 m_1 は 1 ~ 5 の整数を表し、 n_1 は 1 以上の整数を表し、複数ある $R^{2,4}$ 、及び、 $L^{1,4}$ はそれぞれ同一でも異なってもよい。)

【請求項 13】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の接着剤組成物の製造方法であって、
下記式 3 で表される化合物と、下記式 4 で表されるヒドロキシ基含有(メタ)アクリレート化合物とのエステル化反応により、下記式 5 で表される単量体 B を合成すること、

20

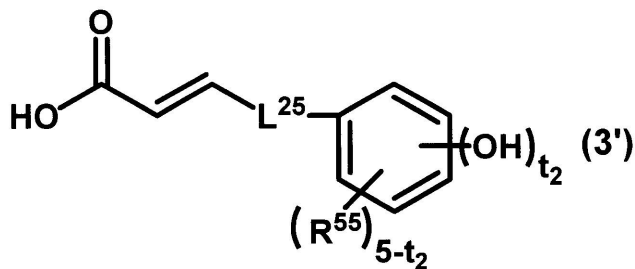
前記単量体 B のヒドロキシ基と保護化剤とを反応させ、保護されたヒドロキシ基を有する式 6 で表される単量体 C を合成すること、

前記単量体 C を重合させて、式 7 で表される高分子化合物前駆体を合成すること、

前記高分子化合物前駆体の前記保護されたヒドロキシ基を脱保護して、前記高分子化合物を得ること、

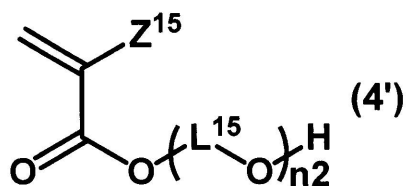
を含む、接着剤組成物の製造方法。

【化 8】



30

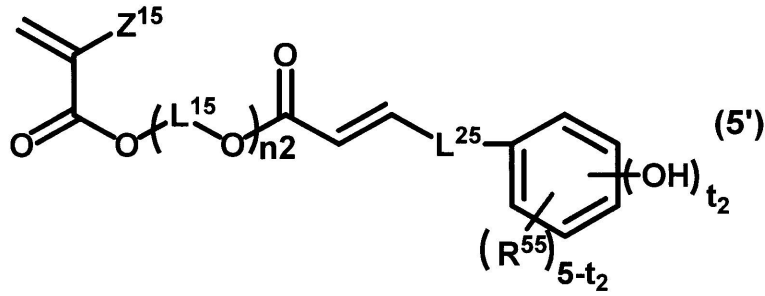
【化 9】



40

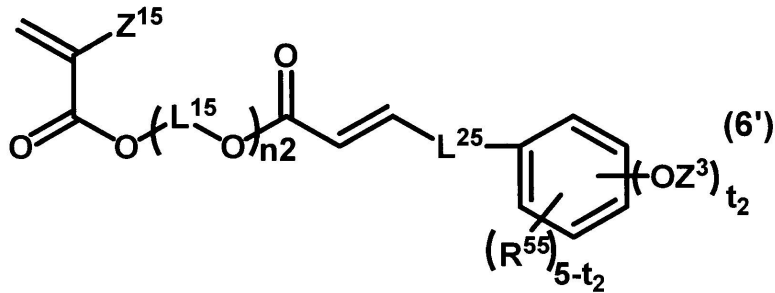
50

【化 1 0】



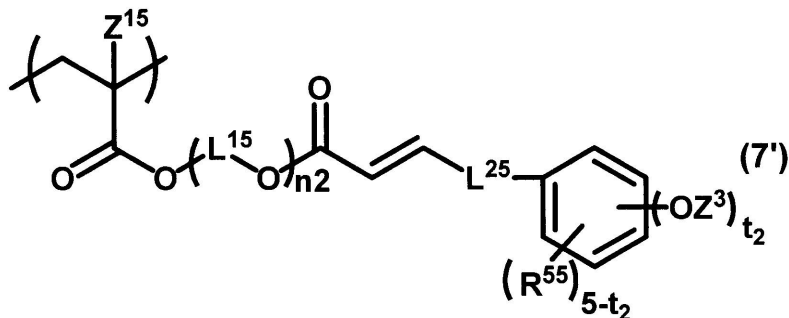
10

【化 1 1】



20

【化 1 2】



30

(式 3、4、5、6、及び、7 中、 R^{55} は水素原子、又は、 $*-OR^{35}$ で表される基を表し、 R^{35} はヘテロ原子を有していてもよい炭化水素基を表し、 $*$ は結合位置を表し、複数ある R^{35} は互いに結合して環を形成してもよく、 Z^{15} は水素原子、又は、1 価の基を表し、 L^{15} は 2 価の基を表し、 L^{25} は単結合、又は、2 価の基を表し、 Z^3 は前記ヒドロキシ基の保護基であり、複数ある Z^3 は互いに結合して環を形成してもよく、 n_2 は 1 以上の整数であり、 t_2 は 1 ~ 5 の整数であり、複数ある R^{55} 、 L^{15} 、及び、 Z^3 はそれぞれ同一でも異なってもよい。)

40

【請求項 1 4】

請求項 6 に記載の接着剤組成物の製造方法であって、請求項 1 に記載の接着剤組成物に紫外線を照射する工程を含む、接着剤組成物の製造方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 - 1 0 のいずれか 1 項に記載の接着剤組成物に、紫外線を 1 回以上照射する工程を含む、接着力の調整方法。

50