

【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3年12月2日(2021.12.2)

【公表番号】特表2021-514407(P2021-514407A)
 【公表日】令和3年6月10日(2021.6.10)
 【年通号数】公開・登録公報2021-026
 【出願番号】特願2020-539233(P2020-539233)
 【国際特許分類】

C 0 8 L 101/00 (2006.01)
 C 0 8 K 5/544 (2006.01)
 C 0 8 F 210/02 (2006.01)
 B 3 2 B 27/00 (2006.01)
 B 3 2 B 27/32 (2006.01)
 B 3 2 B 27/30 (2006.01)
 H 0 1 L 31/048 (2014.01)

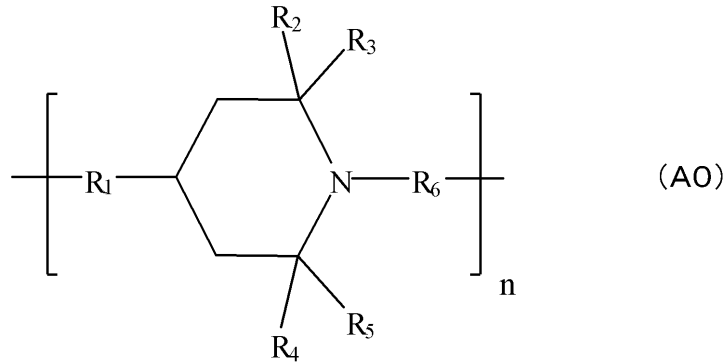
【 F I 】

C 0 8 L 101/00
 C 0 8 K 5/544
 C 0 8 F 210/02
 B 3 2 B 27/00 1 0 1
 B 3 2 B 27/32 Z
 B 3 2 B 27/30 A
 H 0 1 L 31/04 5 6 0

【誤訳訂正書】
 【提出日】令和3年10月25日(2021.10.25)
 【誤訳訂正1】
 【訂正対象書類名】特許請求の範囲
 【訂正対象項目名】全文
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

1つ以上の層(複数可)を含む層要素(LE)であって、少なくとも1つの層が、
 - (a1) シラン基(複数可)含有コモノマーを担持するエチレンのポリマー；または
 - (a2) エチレンの、C1～C6のアルキルアクリレートまたはC1～C6のアルキルC1～C6のアルキルアクリレートコモノマー(複数可)から選択される1つ以上の極性コモノマー(複数可)とのコポリマーであって、コポリマー(a2)がシラン基(複数可)含有単位を有し、コポリマー(a2)がエチレンのポリマー(a1)とは異なるコポリマーから選択されるエチレンのポリマー(a)から選択されるポリマー(P)；
 - シラン基(複数可)含有単位(b)であって、単位(b)を含むシラン基がポリマー(P)のコモノマーとして存在するか、またはポリマー(P)に化学的にグラフトされた化合物として存在する前記シラン基(複数可)含有単位(b)；および
 - 式(A0)

【化 1】



式中、

R_1 は、 $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ から選択されるヘテロ原子を含む基であるか；
または R_1 は、 $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ から選択される1つ以上のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断された置換もしくは非置換のC1～C20のヒドロカルビルン基であり；

R_2 、 R_3 、 R_4 および R_5 は、 $-O-$ 、 $-N=$ または $-NR-$ から選択される1つ以上のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断される置換または非置換のC1～C20のヒドロカルビルン基からそれぞれ独立して選択され；

R_6 は、 $-O-$ 、 $-N=$ または $-NR-$ から選択された1つ以上のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断される置換または非置換のC1～C20のヒドロカルビルン基から選択され；ただし、 R_6 は、式(A0)の単位の環原子に、酸素、 $-O-$ 以外の原子を介して結合しており；

$R_1 \sim R_6$ の各々の任意の置換基（複数可）の数は、独立して、1、2または3から選択され；各 $R_1 \sim R_6$ の任意の置換基（複数可）は、独立してC1～C20のヒドロカルビルン基から選択され、前記C1～C20のヒドロカルビルン基は、任意に、 $-O-$ 、 $-N=$ または $-NR-$ から選択される1つ以上のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で中断されており、前記C1～C20のヒドロカルビルン基は、任意に、さらなるC1～C20のヒドロカルビルン基に置換されおり、前記さらなるC1～C20のヒドロカルビルン基は、任意に、 $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ ； $=O$ 基；または $-N(R)_2$ から選択される1つ以上のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で中断されており；

R は、独立して、 H または線状のC1～C8のアルキル基から選択され；ならびに
 n は、1～20である、

の単位を含むヒンダードアミン化合物（HALS）；

を含むポリマー組成物を含み、前記エチレンのポリマー（a）が前記ポリマー組成物の唯一のポリマー成分である層要素（LE）。

【請求項 2】

前記式(A0)のヒンダードアミン化合物（HALS）は、式(A1)で表される化合物であり、 R_1 は、 $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ から選択される1、2、もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断された、置換もしくは非置換、飽和もしくは不飽和の、直鎖もしくは分岐鎖のC1～C20のアルキレン基； $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換の不飽和もしくは部分的に飽和の環状のC5～C8のアルキレン基； $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換の環状のC5～C8のアリーレン基； $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ で任意に中断されている置換もしくは非置換のC1～C20のアルキレン-環状のC5～C8のアルキレン基； $-O-$ 、 $-N=$ 、もしくは $-NR-$ で任意に中断されている置換もしくは非置換のC1～C20のアルキレン-C5～C8のアリーレン基； $-O-$ 、 $-N=$ もしくは $-NR-$ で任意に中断されている置換もしくは非置換の環状のC5～C8のアルキレン-C1～C20のアル

キレン基；- O -、- N =もしくは- NR -で任意に中断されている置換もしくは非置換のC 5 ~ C 8のアリーレン - C 1 ~ C 2 0のアルキレン基；または- O -もしくは- NR -から選択されるヘテロ原子を含む基（複数可）から選択され、

R_2 、 R_3 、 R_4 および R_5 は、それぞれ独立に、- O -、- N =または- NR -から選択された1、2または3個のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断される、置換または非置換、飽和または不飽和、直鎖状または分岐鎖のC 1 ~ C 2 0のヒドロカルビル基から選択され；

R_6 は、- O -、- N =もしくは- NR -から選択される1、2、もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断された、置換もしくは非置換、飽和もしくは不飽和の、直鎖もしくは分岐鎖のC 1 ~ C 2 0のアルキレン基；- O -、- N =もしくは- NR -から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換の不飽和もしくは部分的に飽和の環状のC 5 ~ C 8のアルキレン基；- O -、- N =もしくは- NR -から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換の環状のC 5 ~ C 8のアリーレン基；- O -、- N =もしくは- NR -で任意に中断されている置換もしくは非置換のC 1 ~ C 2 0のアルキレン - 環状のC 5 ~ C 8のアルキレン基；- O -、- N =、もしくは- NR -で任意に中断されている置換もしくは非置換のC 1 ~ C 2 0のアルキレン - C 5 ~ C 8のアリーレン基；- O -、- N =もしくは- NR -で任意に中断されている置換もしくは非置換の環状のC 5 ~ C 8のアルキレン - C 1 ~ C 2 0のアルキレン基；- O -、- N =もしくは- NR -で任意に中断されている置換もしくは非置換のC 5 ~ C 8のアリーレン - C 1 ~ C 2 0のアルキレン基から選択され、かつ、

$R_1 \sim R_6$ の各々の任意の置換基（複数可）の数は、1、2または3から独立に選択され；各々の $R_1 \sim R_6$ の任意の置換基（複数可）は、- O -、- N =もしくは- NR -から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む基（複数可）で任意に中断された飽和もしくは不飽和の直鎖もしくは分岐鎖のC 1 ~ C 2 0のヒドロカルビル基；- O -、- N =もしくは- NR -から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換の不飽和もしくは部分的に飽和された環状のC 5 ~ C 8のヒドロカルビル基；- O -、- N =もしくは- NR -；または= O基；または- N (R)₂から選択される1、2もしくは3個のヘテロ原子（複数可）を含む環状基（複数可）を任意に有する置換もしくは非置換のC 5 ~ C 8のアリーレン基から独立に選択され；

R は、独立して、H または線状のC 1 ~ C 8のアルキル基から選択され；

n は、2 ~ 20 である、

請求項 1 に記載の層要素。

【請求項 3】

前記式 (A₀) のヒンダードアミン化合物 (HALS) において、pH が 9 以下、好ましくは 3 ~ 8.5 である、請求項 1 または 2 に記載の層要素。

【請求項 4】

前記式 (A₀) のヒンダードアミン化合物 (HALS) の分子量が 300 ~ 6000 である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の層要素。

【請求項 5】

前記式 (A₀) のヒンダードアミン化合物 (HALS) が、180 以下、好ましくは 15 ~ 150、好ましくは 20 ~ 100 の T_m を有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の層要素。

【請求項 6】

前記エチレンのポリマー (a) が、(a₂) エチレンの、C 1 ~ C 6のアルキルアクリレートまたはC 1 ~ C 6のアルキル C 1 ~ C 6のアルキルアクリレートモノマー（複数可）から選択される1つ以上の、好ましくは1つの極性モノマー（複数可）との、およびシラン基（複数可）含有モノマーとのコポリマーである、請求項 1 ~ 5 のいずれか一

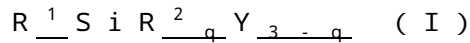
項に記載の層要素。

【請求項 7】

前記エチレンのコポリマー (a 2) 中の極性モノマーの量が 0 . 5 ~ 3 0 . 0 m o l %、好ましくは 2 . 5 ~ 1 8 m o l % であり、好ましくは前記極性モノマーが C 1 ~ C 6 のアルキルアクリレートモノマーから、より好ましくはメチルアクリレート、エチルアクリレートまたはブチルアクリレートモノマーから選択される、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の層要素。

【請求項 8】

エチレンのポリマー (a) の前記シラン基 (複数可) 含有単位または好ましくは前記シラン基 (複数可) 含有モノマーが、式 (I) :



式中、

R^1 は、エチレン性不飽和ヒドロカルビル、エチレン性不飽和ヒドロカルビルオキシまたはエチレン性不飽和(メタ)アクリロキシヒドロカルビル基であり、

各 R^2 は、独立して、脂肪族飽和ヒドロカルビル基であり、

Y は、同一であっても異なってもよく、加水分解性有機基であり、

q は、0、1 または 2 であり；

好ましくは、エチレンのポリマー (a) のシラン基 (複数可) 含有単位またはシラン基 (複数可) 含有モノマーの量は、0 . 0 1 ~ 2 . 0 m o l % であり；

好ましくは、エチレンのポリマー、好ましくはコポリマー (a) は、ラジカル開始剤を使用する高圧重合プロセスでの重合によって製造される、

で表される加水分解性不飽和シラン化合物である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の層要素。

【請求項 9】

エチレンのポリマー (a) が、

- 2 0 g / 1 0 分未満、好適には 0 . 1 ~ 1 5 g / 1 0 分 (1 9 0 および 2 . 1 6 k g の荷重での I S O 1 1 3 3 による) のメルトフローレート M F R ₂、または

- 「測定方法」の下で本明細書に記載されるように測定される場合、1 2 0 以下の溶解温度 T m

のうちの 1 つまたは 2 つを任意の順序で、好ましくは両方有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の層要素。

【請求項 1 0】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の層要素 (L E) を含む物品。

【請求項 1 1】

2 つ以上の層要素を含む組立体であり、少なくとも 1 つの層要素が、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の層要素 (L E) である、請求項 1 0 に記載の物品。

【請求項 1 2】

太陽光電池要素および 1 つ以上のさらなる層要素を含む太陽光電池 (P V) モジュールであって、少なくとも 1 つの層要素が、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の層要素 (L E) である、請求項 1 0 または 1 1 に記載の物品。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の太陽光電池 (P V) モジュールであって、所与の順序で、保護前部層要素と、前部カプセル封入層要素と、光起電要素と、後部カプセル封入層要素と、保護背部層要素とを含み、前記前部カプセル封入層要素および後部カプセル封入層要素は、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の層要素 (L E) である、太陽光電池 (P V) モジュール。

【請求項 1 4】

前記保護前部層要素、好ましくは前記保護層要素および前記保護背部層要素は、剛体層要素 (複数可)、好ましくはガラス層要素 (複数可) である、請求項 1 2 または 1 3 に記載の太陽光電池 (P V) モジュール。

【請求項 15】

2つ以上の層要素を含み、少なくとも1つの層要素が請求項1～9のいずれか一項に記載の層要素（LE）であり、

- 前記層要素（LE）および1つ以上のさらなる層要素を組立体に組み立てるステップ、
 - 前記組立体の前記層要素を高温で積層して前記要素と一緒に接着するステップ；および
 - 得られた物品を回収するステップ
- を含む、物品、好ましくは太陽光電池（PV）モジュールを製造するための方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0059

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0059】

エチレンのポリマー（a）のシラン基（複数可）含有単位または好ましくはシラン基（複数可）含有コモノマーは、式（I）で表される加水分解性不飽和シラン化合物であることが好ましい：



式中、

R^1 は、エチレン性不飽和ヒドロカルビル、エチレン性不飽和ヒドロカルビルオキシまたはエチレン性不飽和（メタ）アクリロキシヒドロカルビル基であり、

各 R^2 は、独立して、脂肪族飽和ヒドロカルビル基であり、

Y は、同一であっても異なってもよく、加水分解性有機基であり、

q は、0、1または2である。