

【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 9 日 (2021.12.9)

【公開番号】特開 2018-135520 (P2018-135520A)

【公開日】平成 30 年 8 月 30 日 (2018.8.30)

【年通号数】公開・登録公報 2018-033

【出願番号】特願 2018-46325 (P2018-46325)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 L 77/02 (2006.01)

C 0 8 L 77/04 (2006.01)

C 0 8 K 7/14 (2006.01)

C 0 8 K 7/06 (2006.01)

C 0 8 K 3/38 (2006.01)

C 0 8 G 69/02 (2006.01)

A 4 3 B 5/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 77/02

C 0 8 L 77/04

C 0 8 K 7/14

C 0 8 K 7/06

C 0 8 K 3/38

C 0 8 G 69/02

A 4 3 B 5/04 A

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 3 年 10 月 26 日 (2021.10.26)

【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】

合計が 100% となるように、重量で：

(A) 式 A / Z [式中：

- A は、少なくとも一つのアミノ酸の重縮合から得られる単位及び少なくとも一つのラクタムの重縮合から得られる単位から選ばれる脂肪族の繰り返し単位であるか、又は

- 直鎖状若しくは分岐状脂肪族ジアミン、脂環式ジアミン及び芳香族ジアミン、若しくはこれらの混合物から選ばれる少なくとも一つのジアミンと、

- 二酸が脂肪族二酸、脂環式二酸及び芳香族二酸から選ばれる少なくとも一つのジカルボン酸と

の重縮合から得られる単位 X・Y であって、前記ジアミンと前記二酸が、4 から 36 の炭素原子を含む、単位 X・Y であり、

- Z が、別のポリアミドを表し、0 ~ 20% 含まれている]

の、50% ~ 95% の少なくとも一つの半結晶性ポリアミド；

(B) アミド単位 (Ba1) を含み、且つポリエーテル単位 (Ba2) を含み、ガラス転移温度 (Tg) が 75 未満である少なくとも一つの半結晶性コポリアミドであって、

前記アミド単位 (B a 1) が、少なくとも一つのアミノ酸から得られる単位及び少なくとも一つのラクタムから得られる単位から選ばれる脂肪族の繰り返し単位であり；

前記ポリエーテル単位 (B a 2) が、少なくとも一つのポリアルキレンエーテルポリオールから生じたものであり、

(A) + (B) のブレンドが、 I S O 規格 1 7 8 : 2 0 1 0 に従って決定した場合に 6 0 0 から 1 0 0 0 M P a 未満の範囲に含まれる曲げ弾性率を有する、 5 % ~ 3 5 % の少なくとも一つの半結晶性コポリアミド；

(C) 0 % ~ 2 0 重量 % の繊維及び / 又は充填剤；

(D) 0 % ~ 2 0 % の少なくとも一つの耐衝撃性改良剤；

(E) 安定剤、フォトクロミック染料を除く染料、及び可塑剤、又はこれらの混合物から選ばれる 0 % ~ 5 % の少なくとも一つの添加剤を含み、

コポリアミド (B) は、第 2 の加熱の間の I S O D S C (デルタ H m (2)) の溶融エンタルピーが少なくとも 2 5 J / g に等しい結晶化度を有し、重量は、含まれるアミド単位又は含まれるポリアミドの量に相当し、この溶融はアミド単位の溶融に対応する、スポーツ用品の製造のための組成物であって、

スポーツ用品が、硬質の靴である、組成物。

【請求項 2】

I S O 規格 1 3 4 6 8 - 2 : 2 0 0 6 に従って決定したとき、厚さ 2 m m のシート上での 5 6 0 n m における透過率が 7 0 % 未満となる透明度を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

アミド単位 (B a 1) がコポリアミド (B) の重量に対して少なくとも 5 0 % を占めることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

ポリエーテル単位 (B a 2) がコポリアミド (B) の重量に対して少なくとも 1 5 % を占めることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

ポリエーテル単位 (B a 2) が、ポリエチレングリコール (P E G)、ポリプロピレングリコール (P P G)、ポリトリメチレングリコール (P O 3 G)、ポリテトラメチレングリコール (P T M G) 及びこれらの混合物又はこれらのコポリマーから選ばれることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 6】

ポリアミド (A) が 6 5 % ~ 9 5 % で存在する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

コポリアミド (B) が 5 % ~ 3 0 % で存在する、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 8】

(A) を 5 0 % ~ 9 5 % ,

(B) を 5 % ~ 3 5 % ,

(E) を 0 % ~ 5 %

含み、 A + B + E の合計が 1 0 0 % に等しい、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 9】

(A) を 5 0 % ~ 9 5 % ,

(B) を 5 % ~ 3 5 % ,

(D) を 0 . 1 % ~ 1 0 % ,

(E) を 0 % ~ 5 %

含み、 A + B + D + E の合計が 1 0 0 % に等しい、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載

の組成物。

【請求項 10】

スポーツ用品がスキー靴又はスキー靴のパーツである、請求項 8 又は 9 に記載の組成物。

【請求項 11】

(A) を 50% ~ 95% ,

(B) を 5% ~ 35% ,

(C) を 2% ~ 10% ,

(E) を 0% ~ 5%

含み、 $A + B + C + E$ の合計が 100% に等しい、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 12】

繊維 (C) を含む、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 13】

スポーツ用品が、スパイク付きの硬質の靴である、請求項 11 又は 12 に記載の組成物。

【請求項 14】

ポリアミド (A) 及び / 又はアミド単位 (Ba1) が PA11 及び PA12 から選ばれることを特徴とする、請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 15】

ポリアミド (A) 及び / 又はアミド単位 (Ba1) が 生物に由来する ことを特徴とする、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

ウォラストナイト及びタルクから選ばれた充填剤 (C) を含む、請求項 11 に記載の組成物。

【請求項 17】

ポリアミド (A) は、PA-4.6 ; PA-6.6 ; PA-6.9 ; PA-6.10 ; PA-6.12 ; PA-10.12 ; PA-10.10 及び PA-12.12 から選ばれ、並びに / 又はアミド単位 (Ba1) は、PA11 及び PA12 から選ばれることを特徴とする、請求項 16 に記載の組成物。

【請求項 18】

ISO 規格 178 : 2010 に従って決定された場合に 1400 ~ 2100 MPa の範囲に含まれる曲げ弾性率を有することを特徴とする、請求項 11 から 17 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 19】

スポーツ用品の製造のための、請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の組成物の使用。

【請求項 20】

請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の組成物の調製方法であって、構成成分 (A) , (B) と、熔融状態にある (C) から (E) とを、230 ~ 330 の温度で混合し、顆粒形態で回収し、続いてこの顆粒を 230 ~ 330 の温度で射出成形機により射出して所望の物品を得る工程を含む方法。

【請求項 21】

請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の組成物の調製方法であって、構成成分 (A) , (B) と、顆粒の形態にある構成成分 (C) から (E) とを混合し、次いでこの混合物を、230 ~ 330 の温度で射出成形機により射出して所望の物品を得る工程を含む方法。

【請求項 22】

請求項 1 から 18 のいずれか一項に記載の組成物を含むスポーツ用品であって、乾燥混合物の形態で又は押出機により混ぜ合わせた後で製造される用品。

【請求項 23】

スキー靴又はスパイク付きの硬質の靴からなることを特徴とする、請求項 22 に記載の用品。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

本発明は、合計が 100% となるように、重量で：

(A) 式 A / Z [式中：

- A は、少なくとも一つのアミノ酸の重縮合から得られる単位及び少なくとも一つのラクタムの重縮合から得られる単位から選ばれる脂肪族の繰り返し単位であるか、又は

- 直鎖状若しくは分岐状脂肪族ジアミン、脂環式ジアミン及び芳香族ジアミン、又はこれらの混合物から選ばれる少なくとも一つのジアミンと、

- 二酸が脂肪族二酸、脂環式二酸及び芳香族二酸から選ばれる少なくとも一つのジカルボン酸と

の重縮合から選ばれる単位 X、Y であって、前記ジアミンと前記二酸が 4 から 36 の炭素原子、有利には 6 から 18 の炭素原子を含む、単位 X、Y であり、

- Z は、別のポリアミドを表し、0 ~ 20% 含まれている]

の、50% ~ 95% の少なくとも一つの準結晶性ポリアミド；

(B) アミド単位 (Ba1) を含み、且つポリエーテル単位 (Ba2) を含み、ガラス転移温度 (Tg) が 75 未満である少なくとも一つの準結晶性コポリアミドであって、

前記アミド単位 (Ba1) が、少なくとも一つのアミノ酸から得られる単位及び少なくとも一つのラクタムから得られる単位から選ばれる脂肪族の繰り返し単位、又は

- 直鎖状若しくは分岐状脂肪族ジアミン及び芳香族ジアミン、又はこれらの混合物から選ばれる少なくとも一つのジアミンと、

- 二酸が脂肪族二酸及び芳香族二酸から選ばれる少なくとも一つのジカルボン酸との重縮合から得られる単位 X、Y であって、前記ジアミン及び前記二酸が、4 から 36 の炭素原子、有利には 6 から 18 の炭素原子を含む、単位 X、Y に対応しており、

前記ポリエーテル単位 (Ba2) が、特に少なくとも一つのポリアルキレンエーテルポリオール、特に一つのポリアルキレンエーテル ジオールから生じたものであり、

(A) + (B) のブレンドが、600 から 1000 MPa 未満、特に 750 から 1000 未満の範囲に含まれる、ISO 規格 178 : 2010 に準拠する曲げ弾性率を有する、5% ~ 50% の準結晶性コポリアミド；

(C) 0% ~ 20 重量% の繊維及び / 又は充填剤；

(D) 0% ~ 20% の少なくとも一つの耐衝撃性改良剤；

(E) 安定剤、染料 (但しフotokロミック染料を除く)、及び可塑剤、又はこれらの混合物から選ばれる、0% ~ 5% の少なくとも一つの添加剤を含む、スポーツ用品の製造のための組成物に関する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

用語「準結晶性」は、それぞれ ISO 規格 11357 - 2 : 2013 及び 11357 - 3 : 2013 に従って決定されたガラス転移温度 Tg 及び融点 Mp の両方を有する (コ)

ポリアミドを含む。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

T_g : DSC (DSC = 示差走査熱量測定) による第 2 のパスにおける屈曲点

T_g : DMA に従って測定されたガラス転移温度。これは、タンジェントデルタのピークの最大値により与えられる温度である。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0077

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0077】

(C) について：

本発明の組成物は、0 ~ 20 % の繊維及び / 又は充填剤を含むことができる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0116

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0116】

有利には、耐衝撃性改良剤及び繊維及び / 又は充填剤を含まないこの組成物のポリアミド (A) 及び / 又はポリアミド (Ba1) は、PA11 及び PA12 選ばれ、特に PA11 である。有利には、ポリアミド (A) 及び / 又はポリアミド (Ba1) は生物に由来するものであり、即ち、再生可能原料から得られる資源を起源とするモノマーを含み、つまりバイオマス由来の、ASTM規格D6866に従って決定される有機炭素を含みうる。再生可能原料から得られるこれらモノマーは、特に11-アミノウンデカン酸と、上記に定義された直鎖状脂肪族ジアミン及び二酸とすることができる。有利には、再生可能原料から得られるリソースを起源とするモノマーのパーセンテージは少なくとも90%である。