

【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4区分

【発行日】令和6年12月17日(2024.12.17)

【国際公開番号】WO2022/202184

【出願番号】特願2022-515657(P2022-515657)

【国際特許分類】

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

C 0 8 K 7 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 L 8 1 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

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

10

【 F I 】

C 2 3 C 1 8 / 2 0 A

C 0 8 K 7 / 0 2

C 0 8 L 8 1 / 0 2

C 2 3 C 1 8 / 2 2

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月9日(2024.12.9)

【手続補正1】

20

【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)ポリフェニレンスルフィド樹脂100重量部に対して、(B)繊維状充填材を30～200重量部を含むポリフェニレンスルフィド樹脂組成物によって成形された成形品の表面の一部または全部にメッキ層が形成されたメッキ成形品であって、前記(A)ポリフェニレンスルフィド樹脂は、(A)ポリフェニレンスルフィド樹脂の総量を100重量%としたとき、(A-1)摂氏315、荷重2160gにおけるMFRが50～600g/10分であるポリフェニレンスルフィド樹脂を20重量%以上含み、該メッキ成形品におけるメッキ層表面の算術平均粗さが0.5μm以下であるメッキ成形品。

30

【請求項2】

前記ポリフェニレンスルフィド樹脂組成物が、(A)ポリフェニレンスルフィド樹脂100重量部に対して、さらに(C)グリシジル基、酸無水物基、カルボキシル基及びその塩、並びにアルコキシカルボニル基から選ばれる少なくとも1種の官能基を含有する官能基含有オレフィン系共重合体を1～30重量部含むことを特徴とする、請求項1に記載のメッキ成形品。

【請求項3】

40

前記(A)ポリフェニレンスルフィド樹脂は、(A)ポリフェニレンスルフィド樹脂の総量を100重量%としたとき、(A-1)摂氏315、荷重2160gにおけるMFRが50～600g/10分であるポリフェニレンスルフィド樹脂を50重量%以上含むことを特徴とする、請求項1または2に記載のメッキ成形品。

【請求項4】

前記(C)グリシジル基、酸無水物基、カルボキシル基及びその塩、並びにアルコキシカルボニル基から選ばれる少なくとも1種の官能基を含有する官能基含有オレフィン系共重合体に含有される官能基がグリシジル基であり、該官能基含有オレフィン系共重合体のグリシジル基濃度が1.0～4.5重量%であることを特徴とする請求項2または3に記載のメッキ成形品。

50

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のメッキ成形品の製造方法であって、前記ポリフェニレンスルフィド樹脂組成物によって成形された成形品に対し、表面処理工程、触媒付与工程、活性化処理工程、およびメッキ処理工程をこの順に行うことを特徴とするメッキ成形品の製造方法。

【請求項 6】

前記表面処理工程が以下の手順で行われることを特徴とする、請求項 5 に記載のメッキ成形品の製造方法。

(a) 成形品の表面から 5 ~ 200 mm 離れた位置から、100 ~ 400 nm に主要波長を有する紫外光を 10 ~ 120 分間照射すること。

(b) その後、濃度 5 ~ 40 質量% のアルカリ水溶液に、前記 (a) で処理された成形品を 1 ~ 30 分間浸漬すること。

【請求項 7】

前記表面処理工程後の成形品の表面の少なくとも一部に直径 2 μm 以下の細孔を有する、請求項 5 または 6 に記載のメッキ成形品の製造方法。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のメッキ成形品をその構成部品の一部とする筐体部品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(1) (A) ポリフェニレンスルフィド樹脂 100 重量部に対して、(B) 繊維状充填材を 30 ~ 200 重量部を含むポリフェニレンスルフィド樹脂組成物によって成形された成形品の一部または全部にメッキ層を含むメッキ成形品であって、前記 (A) ポリフェニレンスルフィド樹脂は、(A) ポリフェニレンスルフィド樹脂の総量を 100 重量% としたとき、(A - 1) 摂氏 315 、荷重 2160 g における MFR が 50 ~ 600 g / 10 分であるポリフェニレンスルフィド樹脂を 20 重量% 以上含み、該メッキ成形品におけるメッキ層表面の算術平均粗さが 0.5 μm 以下であるメッキ成形品。

(2) 前記ポリフェニレンスルフィド樹脂組成物が、(A) ポリフェニレンスルフィド樹脂 100 重量部に対して、さらに (C) グリシジル基、酸無水物基、カルボキシル基及びその塩、並びにアルコキシカルボニル基から選ばれる少なくとも 1 種の官能基を含有する官能基含有オレフィン系共重合体を 1 ~ 30 重量部含むことを特徴とする、(1) に記載のメッキ成形品。

(3) 前記 (A) ポリフェニレンスルフィド樹脂は、(A) ポリフェニレンスルフィド樹脂の総量を 100 重量% としたとき、(A - 1) 摂氏 315 、荷重 2160 g における MFR が 50 ~ 600 g / 10 分であるポリフェニレンスルフィド樹脂を 50 重量% 以上含むことを特徴とする、(1) または (2) に記載のメッキ成形品。

(4) 前記 (C) グリシジル基、酸無水物基、カルボキシル基及びその塩、並びにアルコキシカルボニル基から選ばれる少なくとも 1 種の官能基を含有する官能基含有オレフィン系共重合体に含有される官能基がグリシジル基であり、該官能基含有オレフィン系共重合体のグリシジル基濃度が 1.0 ~ 4.5 重量% であることを特徴とする (2) または (3) に記載のメッキ成形品。

(5) (1) ~ (4) のいずれかに記載のメッキ成形品の製造方法であって、前記ポリフェニレンスルフィド樹脂組成物によって成形された成形品に対し、表面処理工程、触媒付与工程、活性化処理工程、およびメッキ処理工程をこの順に行うことを特徴とするメッキ成形品の製造方法。

(6) 前記表面処理工程が以下の手順で行われることを特徴とする、(5) に記載のメッキ成形品の製造方法。

10

20

30

40

50

- (a) 成形品の表面から 5 ~ 2 0 0 m m 離れた位置から、 1 0 0 ~ 4 0 0 n m に主要波長を有する紫外光を 1 0 ~ 1 2 0 分間照射すること。
- (b) その後、濃度 5 ~ 4 0 質量 % のアルカリ水溶液に、前記 (a) で処理された成形品を 1 ~ 3 0 分間浸漬すること。
- (7) 前記表面処理工程後の成形品の表面の少なくとも一部に直径 2 μ m 以下の細孔を有する、(5) または (6) に記載のメッキ成形品の製造方法。
- (8) (1) ~ (4) のいずれかに記載のメッキ成形品をその構成部品の一部とする筐体部品。

10

20

30

40

50