

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 5 年 3 月 24 日 (2023.3.24)

【公開番号】特開 2021-148946 (P2021-148946A)

【公開日】令和 3 年 9 月 27 日 (2021.9.27)

【年通号数】公開・登録公報 2021-046

【出願番号】特願 2020-48569 (P2020-48569)

【国際特許分類】

G 0 3 B 9/36 (2021.01)

H 0 4 N 23/55 (2023.01)

C 0 9 J 163/00 (2006.01)

C 0 9 J 11/08 (2006.01)

C 0 9 J 11/06 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 9/36 A

H 0 4 N 5/225400

C 0 9 J 163/00

C 0 9 J 11/08

C 0 9 J 11/06

10

20

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 3 月 14 日 (2023.3.14)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

2 枚の金属基材間に樹脂層を挟持する積層体である遮光羽根であって、  
前記金属基材の比剛性が  $20 \times 10^6$  [Pa・m<sup>3</sup>/kg] 以上であり、  
前記樹脂層の弾性率が 1 GPa 以上で、厚さが 65 μm 以下であることを特徴とする遮光羽根。

30

【請求項 2】

前記金属基材の比曲げ剛性が  $1.0$  [Pa<sup>1/3</sup>・m<sup>3</sup>/kg] 以上であることを特徴とする請求項 1 に記載の遮光羽根。

【請求項 3】

2 枚の金属基材間に樹脂層を挟持する積層体である遮光羽根であって、  
前記金属基材が、Mg、Al、Ti、又はこれらのいずれかを主成分として含む合金であり、  
前記樹脂層の弾性率が 1 GPa 以上で、厚さが 65 μm 以下であることを特徴とする遮光羽根。

40

【請求項 4】

前記樹脂層が、少なくともエポキシ樹脂と架橋硬化剤とを含有する組成物の硬化物であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 5】

前記組成物が、前記エポキシ樹脂 100 質量部に対して超分子包接体を 0.1 質量部以上 4.0 質量部以下含有することを特徴とする請求項 4 に記載の遮光羽根。

【請求項 6】

50

前記超分子包接体が、シクロデキストリン誘導体と、ゲスト化合物と、からなり、

前記シクロデキストリン誘導体は、アルコキシ基と、置換又は無置換のアミノ基と、を有し、前記ゲスト化合物は、置換又は無置換のアミノ基を有することを特徴とする請求項 5 に記載の遮光羽根。

【請求項 7】

前記シクロデキストリン誘導体は、シクロデキストリンの水酸基の少なくとも一部が、前記アルコキシ基又は前記アミノ基に置換された化合物であることを特徴とする請求項 6 に記載の遮光羽根。

【請求項 8】

前記シクロデキストリン誘導体は、シクロデキストリンの水酸基の複数が、前記アルコキシ基に置換された化合物であることを特徴とする請求項 7 に記載の遮光羽根。 10

【請求項 9】

前記アルコキシ基は、メトキシ基であることを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 10】

前記シクロデキストリン誘導体が有するアミノ基は、無置換のアミノ基であることを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 11】

前記ゲスト化合物が有するアミノ基は、無置換のアミノ基であることを特徴とする請求項 6 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。 20

【請求項 12】

前記ゲスト化合物は、1 - アダマンチルアミンであることを特徴とする請求項 6 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 13】

前記 2 枚の金属基材の厚さの合計が  $20 \mu\text{m}$  以上  $150 \mu\text{m}$  以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 14】

前記樹脂層の厚さが  $3 \mu\text{m}$  以上であることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 15】

前記樹脂層の弾性率が  $5 \text{ GPa}$  以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。 30

【請求項 16】

前記金属基材の密度が  $5.0 \times 10^6 [\text{kg} / \text{m}^3]$  以下であることを特徴とする請求項 1 乃至 15 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根。

【請求項 17】

前記金属基材が、Mg、Al、Ti、又はこれらのいずれかを主成分として含む合金であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の遮光羽根。

【請求項 18】

マウントを有する筐体と、前記筐体に設けられた撮像素子と、前記マウントと前記撮像素子の間に設けられた請求項 1 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の遮光羽根とを、備えたことを特徴とする撮像装置。 40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の第 1 は、2 枚の金属基材間に樹脂層を挟持する積層体である遮光羽根であって

前記金属基材の比剛性が  $20 \times 10^6$  [Pa・m<sup>3</sup>/kg] 以上であり、

前記樹脂層の弾性率が 1 GPa 以上で、厚さが 65 μm 以下であることを特徴とする。

本発明の第 2 は、2 枚の金属基材間に樹脂層を挟持する積層体である遮光羽根であって、前記金属基材が、Mg、Al、Ti、又はこれらのいずれかを主成分として含む合金であり、

前記樹脂層の弾性率が 1 GPa 以上で、厚さが 65 μm 以下であることを特徴とする。

本発明の第 3 は、上記本発明の遮光羽根を備えたことを特徴とする撮像装置である。

10

20

30

40

50