

【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6年6月12日(2024.6.12)

【公開番号】特開2023-16200(P2023-16200A)

【公開日】令和5年2月2日(2023.2.2)

【年通号数】公開公報(特許)2023-021

【出願番号】特願2021-120361(P2021-120361)

【国際特許分類】

*G 03 B 11/04 (2021.01)*

10

*G 02 B 5/00 (2006.01)*

*G 02 B 1/111 (2015.01)*

【F I】

G 03 B 11/04 C Z N M

G 02 B 5/00 Z

G 02 B 1/111

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月4日(2024.6.4)

20

【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】

撮影レンズの被写体側に装着して当該撮影レンズに入射する不要光を遮光するレンズフードにおいて、

フード本体の内壁面に反射防止膜を有し、

反射防止膜は、液剤組成物から形成されたスプレー塗装による、厚さが $2 \mu m$ 以上 $40 \mu m$ 以下の膜からなり、

液剤組成物は、(A)、(B)、及び(C)を少なくとも含み、

(B)は、組成物の全固形分の総量100質量%中に、20質量%以上60質量%以下で含有され、

(B)は、粒子径( $d_1$ )が $0.05 \mu m$ 以上 $0.4 \mu m$ 以下の(B1)及び粒子径( $d_2$ )が $2 \mu m$ 以上 $6 \mu m$ 以下の(B2)を90質量%以上含み、

(B2)は、着色剤とシリカをナノレベルで合成し黒色化したシリカ・着色剤複合体、導電性シリカ及び黒色シリカからなる群から選ばれる1つ以上を含み、

(B1) : 1に対する(B2)の質量比が1.8以上3.3以下である、レンズフード。

40

(A)樹脂成分

(B)凹凸形成粒子

(B1)無機系小粒子

(B2)無機系大粒子

(C)希釈溶媒

【請求項2】

(B2)の粒子径( $d_2$ )が、(B1)の粒子径( $d_1$ )の10倍以上40倍以下である、請求項1に記載のレンズフード。

【請求項3】

(B)が(B1)及び(B2)以外の凹凸形成粒子を含む場合、粒子径が最大値を示す凹

50

凸形成粒子の粒子径 ( $d_{max}$ ) が、粒子径が最小値を示す凹凸形成粒子の粒子径 ( $d_{min}$ ) の 10 倍以上 40 倍以下である、請求項 1 に記載のレンズフード。

【請求項 4】

(B 1) はカーボンブラックを含む、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のレンズフード。

【請求項 5】

膜が形成された面の最表面の、入射角度 60° の入射光に対する光沢度が 1 % 未満、入射角度 85° の入射光に対する光沢度が 5 % 未満、波長 550 nm の光に対する反射率が 4 % 以下、S C E 方式による C I E L A B 表色系での L 値が 22 以下で、かつ光学濃度が 1.0 以上、である請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のレンズフード。

【請求項 6】

膜が形成された面の最表面の、J I S B 0 6 0 1 : 2 0 0 1 における最大高さ R<sub>z</sub> が 7 μm 以上、輪郭曲線要素の長さの平均 R<sub>s m</sub> は 80 μm 以上、輪郭曲線のスキューネス R<sub>s k</sub> が 0.3 以下で、かつ輪郭曲線のクルトシス R<sub>k u</sub> が 3 以上、である請求項 5 に記載のレンズフード。

【請求項 7】

レンズフードの内壁面に形成される反射防止膜であって、液剤組成物から形成されたスプレー塗装による、厚さが 2 μm 以上 40 μm 以下の膜からなり、

液剤組成物は、(A)、(B)、及び(C)を少なくとも含み、

(B) は、組成物の全固形分の総量 100 質量 % 中に、20 質量 % 以上 60 質量 % 以下で含有され、

(B) は、粒子径 ( $d_1$ ) が 0.05 μm 以上 0.4 μm 以下の (B 1) 及び粒子径 ( $d_2$ ) が 2 μm 以上 6 μm 以下の (B 2) を 90 質量 % 以上 含み、

(B 2) は、着色剤とシリカをナノレベルで合成し黒色化したシリカ・着色剤複合体、導電性シリカ及び黒色シリカからなる群から選ばれる 1 つ以上を含み、

(B 1) : 1 対する (B 2) の質量比が 1.8 以上 3.3 以下である、反射防止膜。

(A) 樹脂成分

(B) 凸形成粒子

(B 1) 無機系小粒子

(B 2) 無機系大粒子

(C) 希釈溶媒

10

20

30

40

50