

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 2 年 4 月 30 日 (2020.4.30)

【公開番号】特開 2017-208804 (P2017-208804A)

【公開日】平成 29 年 11 月 24 日 (2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報 2017-045

【出願番号】特願 2017-62928 (P2017-62928)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 3 B 11/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/56 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 4 3 0

H 0 4 N 5/225 9 0 0

G 0 3 B 15/00 S

G 0 3 B 11/00

G 0 3 B 17/56 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 23 日 (2020.3.23)

【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】

レンズユニットと、

前記レンズユニットを保護するカバーと、

前記レンズユニットの周囲に設けられ、照明光を照射する照明手段と、

前記レンズユニットと前記カバーとの間で前記カバーに密着した状態で設けられ、前記照明手段から照射された照明光が前記カバーで反射して前記レンズユニットに入り込まないように、前記照明光の反射光を遮光する環状の遮光部材と、を備え、

前記遮光部材には、前記遮光部材の内周側の空間と前記遮光部材の外周側の空間との間で空気の循環を可能にする循環路が設けられていることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記循環路は、前記遮光部材の前記カバーに密着する側の面に形成された溝部により構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記循環路は、前記遮光部材の前記カバーに密着する側の面と対向する面に形成された溝部により構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記循環路は、前記遮光部材の外周部と内周部を繋ぐように形成された穴部により構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記カバーは、ドーム状に形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記遮光部材の前記カバーに密着する密着部は、前記遮光部材の前記レンズユニットの光軸中心と前記照明手段とを結ぶ直線上に配置されていることを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項７】

前記遮光部材は、発泡体または弾性体で形成されていることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項８】

前記循環路には、微細な凹凸が形成されていることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項９】

前記カバーの内部の空気を循環させる送風手段を備えることを特徴とする請求項１乃至８のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項１０】

前記レンズユニットを光軸方向に移動可能に支持する支持部材を備え、

前記支持部材には、前記遮光部材が設けられていることを特徴とする請求項１乃至９のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項１１】

前記レンズユニットは、パン方向及びチルト方向に回転可能に支持されていることを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか一項に記載の撮像装置。

【請求項１２】

レンズユニットと、

前記レンズユニットを保護するカバーと、前記レンズユニットの周囲に設けられ、照明光を照射する照明手段と、

前記レンズユニットと前記カバーとの間で前記カバーに密着した状態で設けられ、前記照明手段から照射された照明光が前記カバーで反射して前記レンズユニットに入り込まないように、前記照明光の反射光を遮光する環状の遮光部材と、

前記レンズユニットを光軸方向に移動可能に支持する支持部材と、を備え、

前記支持部材には、前記支持部材の内周側の空間と前記支持部材の外周側の空間との間で空気の循環を可能にする循環路が設けられていることを特徴とする撮像装置。

【請求項１３】

前記循環路は、前記支持部材の外周部と内周部を繋ぐように形成された穴部により構成されていることを特徴とする請求項１２に記載の撮像装置。

【請求項１４】

前記循環路は、前記レンズユニットと対向しない位置に形成されることを特徴とする請求項１２又は１３に記載の撮像装置。

【請求項１５】

レンズユニットと、

前記レンズユニットを保護するカバーと、

前記レンズユニットと前記カバーとの間で前記カバーに密着した状態で設けられ、照明光が前記カバーで反射して前記レンズユニットに入り込まないように、前記照明光の反射光を遮光する環状の遮光部材と、を備え、

前記遮光部材には、前記遮光部材の内周側の空間と前記遮光部材の外周側の空間との間で空気の循環を可能にする循環路が設けられていることを特徴とする撮像装置。

【請求項１６】

請求項１乃至１１のいずれか一項に記載の撮像装置と、前記撮像装置と通信手段を介して通信可能に接続された監視装置と、を備え、

前記監視装置は、少なくとも前記撮像装置により撮像された画像を前記通信手段を介して取得することを特徴とする画像監視システム。

【請求項１７】

請求項１２乃至１４に記載の撮像装置と、前記撮像装置と通信手段を介して通信可能に

接続された監視装置と、を備え、

前記監視装置は、少なくとも前記撮像装置により撮像された画像を前記通信手段を介して取得することを特徴とする画像監視システム。

【請求項 18】

請求項 15 に記載の撮像装置と、前記撮像装置と通信手段を介して通信可能に接続された監視装置と、を備え、

前記監視装置は、少なくとも前記撮像装置により撮像された画像を前記通信手段を介して取得することを特徴とする画像監視システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するため、本発明の撮像装置は、レンズユニットと、前記レンズユニットを保護するカバーと、前記レンズユニットの周囲に設けられ、照明光を照射する照明手段と、前記レンズユニットと前記カバーとの間で前記カバーに密着した状態で設けられ、前記照明手段から照射された照明光が前記カバーで反射して前記レンズユニットに入り込まないように、前記照明光の反射光を遮光する環状の遮光部材と、を備え、前記遮光部材には、前記遮光部材の内周側の空間と前記遮光部材の外周側の空間との間で空気の循環を可能にする循環路が設けられていることを特徴とする。