

【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 2 年 11 月 19 日 (2020.11.19)

【公開番号】特開 2019-168671 (P2019-168671A)

【公開日】令和 1 年 10 月 3 日 (2019.10.3)

【年通号数】公開・登録公報 2019-040

【出願番号】特願 2018-233357 (P2018-233357)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/56 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 17/08 (2006.01)

G 0 3 B 17/55 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 B 17/56 H

G 0 3 B 15/00 S

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/08

G 0 3 B 17/55

H 0 4 N 5/225 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 9 日 (2020.10.9)

【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】

移動可能なカメラヘッド ( 4 ) と、

それを通して前記カメラヘッド ( 4 ) が画像を取得するように配置される透明な視界窓 ( 3 ) と、

前記視界窓 ( 3 ) を加熱するための加熱機構 ( 7 ) と、

前記カメラヘッド ( 4 ) の移動と連携した前記加熱機構 ( 7 ) の移動のための移動デバイス ( 8 ) と、

を備えるカメラであって、

前記視界窓 ( 3 ) が、導電体 ( 13 ) を含み、

前記加熱機構 ( 7 ) が、

前記導電体 ( 13 ) に接触して前記視界窓 ( 3 ) の部分内の前記導電体 ( 13 ) に電流を印加し、それにより前記視界窓の前記部分内の前記導電体 ( 13 ) を加熱するための電気接触デバイス ( 9 )

を含む、カメラ。

【請求項 2】

前記導電体が、前記視界窓 ( 3 ) 上に適用された導電性層 ( 13 ) である、請求項 1 に記載のカメラ。

【請求項 3】

前記導電性層 ( 13 ) が、前記視界窓 ( 3 ) の内側に適用されている、請求項 2 に記載

のカメラ。

【請求項 4】

前記導電性層が、被覆(13)である、請求項 2 または 3 に記載のカメラ。

【請求項 5】

前記被覆(13)が、インジウムスズ酸化物を含む、請求項 4 に記載のカメラ。

【請求項 6】

前記電気接触デバイス(9)が、前記視界窓(3)の表面に当てられるように配置された柔軟な 2 つの接触バー(11)を含んで、前記接触バー間に前記視界窓(3)の前記部分を画定する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のカメラ。

【請求項 7】

前記移動デバイス(8)が、フレーム(10)を含み、前記フレームが、前記電気接触デバイス(9)を担持し、かつ、前記カメラヘッド(4)を保持する保持器(5)に取り付けられる、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のカメラ。

【請求項 8】

前記視界窓(3)の温度を検知するように配置された温度センサをさらに備える、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のカメラ。

【請求項 9】

前記カメラ(1)が、2 つまたはより多くのカメラヘッド(4)と、各カメラヘッド(4)に関連付けられたそれぞれの加熱機構(7)とを備える、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のカメラ。

【請求項 10】

前記カメラヘッド(4)が、パン方向に移動可能である、請求項 9 に記載のカメラ。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のカメラ(1)の視界窓を加熱する方法であって、前記方法が、

前記カメラヘッドを取得位置へ移動させること(S1)と、

前記加熱機構を前記取得位置へ移動させること(S2)と、

前記取得位置において前記視界窓の部分内の前記導電体に電流を印加し(S4)、それにより前記取得位置において前記視界窓の前記部分内の前記導電体を加熱することと、を含む、方法。

【請求項 12】

前記加熱機構を移動させるステップ(S2)が、前記カメラヘッドを移動させること(S1)によって行われるか、またはその逆である、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記視界窓(3)の温度を検知することと、

検知した前記温度を第 1 の温度閾値と比較することと、

検知した前記温度が前記第 1 の温度閾値未満である場合に前記導電体に電流を印加すること(S4)と、

をさらに含む、請求項 11 または 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記視界窓(3)の温度を検知することと、

検知した前記温度を第 2 の温度閾値と比較することと、

検知した前記温度が前記第 2 の温度閾値を上回る場合に前記導電体への前記電流の印加を中断することと、

をさらに含む、請求項 11 から 13 のいずれか一項に記載の方法。