

【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 6 年 5 月 20 日(2024.5.20)

【公開番号】特開 2022-13805(P2022-13805A)

【公開日】令和 4 年 1 月 18 日(2022.1.18)

【年通号数】公開公報(特許)2022-008

【出願番号】特願 2021-106255(P2021-106255)

【国際特許分類】

H 0 4 N 23/52(2023.01)

G 0 3 B 17/55(2021.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225430

G 0 3 B 17/55

10

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 5 月 10 日(2024.5.10)

【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】

カメラ(1)であって、

第 1 の状態(10S1)から第 2 の状態(10S2)にシフトされるように構成される第 1 の電気コンポーネント(10)であって、前記第 2 の状態(10S2)は、前記第 1 の状態(10S1)における前記第 1 の電気コンポーネント(10)からの熱放散と比較して、前記第 1 の電気コンポーネント(10)からの熱放散の増加に関連する、第 1 の電気コンポーネント(10)と、

30

可変電力消費を有する第 2 の電気コンポーネント(20)とを備え、

前記第 1 の電気コンポーネント(10)および前記第 2 の電気コンポーネント(20)はエンクロージャ(2)内に少なくとも部分的に配置され、前記第 1 の電気コンポーネント(10)および前記第 2 の電気コンポーネント(20)は、前記エンクロージャ(2)の内部の第 1 の空気量(2a)に熱を直接的にまたは間接的に放散させるように構成され、

カメラ(1)は、

前記第 1 の電気コンポーネント(10)が前記第 2 の状態(10S2)にシフトするときに、前記第 2 の電気コンポーネント(20)の電力消費を一時的に減少させるように配置されるコントローラ(30)と、

40

冷却されると水分子を吸収し、加熱されると水を脱着させることが可能である特性を有する材料の第 1 の部分(210)と、

冷却されると水分子を吸収し、加熱されると水を脱着させることが可能である特性を有する材料の第 2 の部分(220)とをさらに備え、

前記第 1 および第 2 の部分(210、220)は、前記エンクロージャ(2)の二部分としておよび/または前記エンクロージャ(2)の内部に設けられ、

前記第 1 の部分(210)は、前記第 1 の電気コンポーネント(10)に隣接してかつ前記第 2 の電気コンポーネント(20)から遠隔に位置決めされ、前記第 2 の部分(220)は、前記第 2 の電気コンポーネント(20)に隣接してかつ前記第 1 の電気コンポーネント(10)から遠隔に位置決めされ、

50

それにより、前記コントローラ(30)は、前記第2の電気コンポーネント(20)の電力消費を一時的に減少させ、前記エンクロージャ(2)の内部の前記第1の空気量(2a)の湿度の増加を打ち消し、

湿度の前記増加は、前記第1の電気コンポーネント(10)が前記第2の状態(10S2)にシフトされ、それにより、前記材料の前記第1の部分(210)を加熱することによって誘起され、また、前記材料の前記第2の部分(220)が冷却され、それにより、前記第1の空気量(2a)から水分子を吸収することによって打ち消される、カメラ(1)。

【請求項2】

前記コントローラ(30)は、所定の期間(20T1)後に、または、前記エンクロージャ(2)の内部の前記第1の空気量(2a)の湿度に関連する所定の湿度条件(HC)が満たされることに応答して、前記第2の電気コンポーネント(20)の電力消費を回復させる、請求項1に記載のカメラ(1)。

【請求項3】

前記エンクロージャ(2)は窓(2b)を備え、前記窓(2b)の一方の側面(2b')は、任意選択で前記エンクロージャ(2)の内部の前記第1の空気量(2a)に面し、また、前記第1の空気量(2a)と流体連通している、請求項1または2に記載のカメラ(1)。

【請求項4】

前記第1の電気コンポーネント(10)は、電気ステップモーター等の電気モーター(21)、加熱器(22)、IR LED素子等の発光素子(13)、および抵抗器(24)からなる群から選択される、請求項1から3のいずれか一項に記載のカメラ(1)。

【請求項5】

前記第2の電気コンポーネント(20)は、電気ステップモーター等の電気モーター(21)、加熱器(22)、および抵抗器(24)からなる群から選択される、請求項1から4のいずれか一項に記載のカメラ(1)。

【請求項6】

少なくとも前記第2の部分(220)はポリマーベース材料で形成される、請求項1から5のいずれか一項に記載のカメラ(1)。

【請求項7】

前記コントローラ(30)は、前記第1の電気コンポーネント(10)を前記第1の状態(10S1)から前記第2の状態(10S2)にシフトさせることが企図される前に、所定の期間(20T2)の間、前記第2の電気コンポーネント(20)を作動させる、請求項1から6のいずれか一項に記載のカメラ(1)。

【請求項8】

前記第2の部分(220)は水分吸収材料(40)を含み、または、カメラ(1)は水分吸収材料(40)をさらに備え、前記水分吸収材料(40)は、温度が減少すると前記第1の空気量(2a)から水分を吸収し、前記水分吸収材料(40)は、前記第2の電気コンポーネント(20)に隣接して位置し、それにより、前記水分吸収材料(40)の温度は、前記第2の電気コンポーネント(20)の電力消費の減少に応答して減少する、請求項1から7のいずれか一項に記載のカメラ(1)。

【請求項9】

カメラ(1)のエンクロージャ(2)の内部の第1の空気量(2a)の湿度の増加を打ち消す方法において、湿度の前記増加は、第1の電気コンポーネント(10)が第1の状態(10S1)から第2の状態(10S2)にシフトされることによって誘起され、前記第2の状態(10S2)は、前記第1の状態(10S1)における前記第1の電気コンポーネント(10)からの熱放散と比較して、前記第1の電気コンポーネント(10)からの熱放散の増加に関連し、前記第1の電気コンポーネント(10)は前記エンクロージャ(2)内に少なくとも部分的に位置決めされ、前記エンクロージャ(2)の内部の前記第1の空気量(2a)に熱を直接的にまたは間接的に放散させるように構成される、方法で

10

20

30

40

50

あって、

前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) が前記第 2 の状態 ( 1 0 S 2 ) にシフトする ( S 1 0 2 ) と、可変電力消費を有する第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) の電力消費を一時的に減少させる ( S 1 0 3 ) ことを含み、前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) は前記エンクロージャ ( 2 ) 内に少なくとも部分的に位置決めされ、前記エンクロージャ ( 2 ) の内部の前記第 1 の空気量 ( 2 a ) に熱を直接的にまたは間接的に放散させるように構成され、

前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) の電力消費を一時的に減少させる ( S 1 0 3 ) コントローラ ( 3 0 ) は、前記エンクロージャ ( 2 ) の内部の前記第 1 の空気量 ( 2 a ) の湿度の増加を打ち消し、湿度の前記増加は、前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) が前記第 2 の状態 ( 1 0 S 2 ) にシフトされ、それにより、材料の第 1 の部分 ( 2 1 0 ) を加熱することによって誘起され、前記第 1 の部分 ( 2 1 0 ) は、冷却されると水分子を吸収し、加熱されると水を脱着させることが可能である特性を有し、湿度の前記増加は、冷却されると水分子を吸収しかつ加熱されると水を脱着させることが可能である特性を有する材料の第 2 の部分 ( 2 2 0 ) が冷却され、それにより、前記第 1 の空気量 ( 2 a ) から水分子を吸収することによって打ち消され、前記第 1 の部分 ( 2 1 0 ) は、前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) に隣接してかつ前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) から遠隔に位置決めされ、前記第 2 の部分 ( 2 2 0 ) は、前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) に隣接してかつ前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) から遠隔に位置決めされる、方法。

【請求項 1 0】

所定の期間 ( 2 0 T 1 ) 後に、または、前記エンクロージャ ( 2 ) の内部の前記第 1 の空気量 ( 2 a ) の湿度に関連する所定の湿度条件 ( H C ) が満たされることに応答して、前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) の電力消費を回復させる ( S 1 0 4 ) ことをさらに含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 1 1】

前記方法は、窓 ( 2 b ) 上での水分の凝縮を打ち消すために使用され、前記窓 ( 2 b ) は、前記エンクロージャ ( 2 ) の一部を形成し、任意選択で前記エンクロージャ ( 2 ) の内部の前記第 1 の空気量 ( 2 a ) に面し、また、前記第 1 の空気量 ( 2 a ) と流体連通している一方の側面 ( 2 b ' ) を有する、請求項 9 または 1 0 に記載の方法。

【請求項 1 2】

電気ステップモーター等の電気モーター ( 2 1 )、加熱器 ( 2 2 )、I R L E D 素子等の発光素子 ( 1 3 )、および抵抗器 ( 2 4 ) からなる群から前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) を選択することをさらに含む、請求項 9 から 1 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 3】

電気ステップモーター等の電気モーター ( 2 1 )、加熱器 ( 2 2 )、および抵抗器 ( 2 4 ) からなる群から前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) を選択することをさらに含む、請求項 9 から 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記第 1 の電気コンポーネント ( 1 0 ) を前記第 1 の状態 ( 1 0 S 1 ) から前記第 2 の状態 ( 1 0 S 2 ) にシフトさせることが企図される前に、所定の期間 ( 2 0 T 2 ) の間、前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) を作動させる ( S 1 0 1 ) ことをさらに含む、請求項 9 から 1 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) に隣接して、温度が減少すると前記第 1 の空気量 ( 2 a ) から水分を吸収するように配置される水分吸収材料 ( 4 0 ) を設けることであって、それにより、前記水分吸収材料 ( 4 0 ) の温度は、前記第 2 の電気コンポーネント ( 2 0 ) の電力消費の減少 ( S 1 0 3 ) に応答して減少する、水分吸収材料 ( 4 0 ) を設けることをさらに含む、請求項 9 から 1 4 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 16】

カメラであって、

第 1 の状態から第 2 の状態にシフトされるように構成される、熱を放散する第 1 の電気コンポーネントであって、前記第 2 の状態は、前記第 1 の状態から増加した熱放散を有する、第 1 の電気コンポーネントと、

可変電力消費を有する第 2 の電気コンポーネントとを備え、

前記第 1 の電気コンポーネントおよび前記第 2 の電気コンポーネントは、エンクロージャ内に少なくとも部分的に配置され、かつ、前記エンクロージャの内部の第 1 の空気量に熱を直接的にまたは間接的に放散させるように構成され、

前記カメラはさらに、

前記第 1 の電気コンポーネントが前記第 2 の状態にシフトするときに、前記第 2 の電気コンポーネントの電力消費を一時的に減少させるコントローラと、

冷却されると水分子を吸収し、加熱されると水分子を脱着させることが可能である材料の第 1 および第 2 の部分とを備え、

前記第 1 および第 2 の部分は、前記エンクロージャの一部でありかつ / または前記エンクロージャの内部にあり、前記第 1 の部分は、前記第 2 の電気コンポーネントより前記第 1 の電気コンポーネントの近くに位置決めされ、前記第 2 の部分は、前記第 1 の電気コンポーネントより前記第 2 の電気コンポーネントの近くに位置決めされ、

それにより、前記エンクロージャの内部の前記第 1 の空気量の湿度の増加が、前記第 1 の電気コンポーネントが前記第 2 の状態にシフトされ、それにより、前記材料の前記第 1 の部分を加熱することによって誘起されることに応答して、前記コントローラは、前記第 2 の電気コンポーネントの電力消費を一時的に減少させ、前記材料の前記第 2 の部分を冷却し、それにより、前記第 1 の空気量から水分子を吸収し、前記湿度の増加を打ち消す、カメラ。

10

20

30

40

50