

【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 2 部門第 4 区分
【発行日】 令和 6 年 6 月 25 日 (2024.6.25)

【国際公開番号】 WO2023/058415
【出願番号】 特願 2023-552774 (P2023-552774)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/335(2006.01)

B 4 1 J 2/32(2006.01)

B 4 1 J 29/393(2006.01)

10

【F I】

B 4 1 J 2/335 1 0 1 Z

B 4 1 J 2/32 Z

B 4 1 J 29/393 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 3 月 21 日 (2024.3.21)

【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

20

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

互いに電氣的に並列接続された複数の発熱抵抗部と、
前記複数の発熱抵抗部に電氣的に並列接続された第 1 コンデンサと、
前記第 1 コンデンサに電氣的に直列接続されたスイッチ部と、
前記第 1 コンデンサに電氣的に並列接続された第 1 抵抗器と、
を備える、サーマルプリントヘッド。

【請求項 2】

30

前記第 1 抵抗器は、前記スイッチ部に電氣的に直列に接続されている、請求項 1 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 3】

第 1 コネクタ端子を含むコネクタを更に備え、
前記第 1 コネクタ端子は、前記複数の発熱抵抗部の各々と前記第 1 コンデンサとに電氣的に接続しており、
前記スイッチ部は、前記第 1 コネクタ端子における電位に基づき駆動する、請求項 2 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 4】

40

前記スイッチ部は、第 1 スイッチ端子および第 2 スイッチ端子を含み、
前記第 1 コネクタ端子が第 1 電位である場合、前記第 1 スイッチ端子および前記第 2 スイッチ端子の間に流れうる電流の電流値は、第 1 電流値であり、
前記第 1 コネクタ端子が第 2 電位である場合、前記第 1 スイッチ端子および前記第 2 スイッチ端子の間に流れうる前記電流の前記電流値は、第 2 電流値であり、
前記第 2 電位は、前記第 1 電位より小さく且つ 0 より大きく、前記第 2 電流値は、前記第 1 電流値よりも小さい、請求項 3 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 5】

前記スイッチ部は、第 1 トランジスタを含み、
前記第 1 トランジスタは、前記第 1 スイッチ端子と、前記第 2 スイッチ端子と、前記第 1 スイッチ端子および前記第 2 スイッチ端子の間に流れうる前記電流の通電状態を制御す

50

る第 1 制御端子と、を含む、請求項 4 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 6】

前記スイッチ部は、互いに電氣的に直列接続された第 2 抵抗器および第 3 抵抗器を含み、前記第 2 抵抗器および第 3 抵抗器は各々、前記第 1 コンデンサに電氣的に並列接続されており、

前記第 1 制御端子は、前記第 2 抵抗器および第 3 抵抗器の間に電氣的に配置されている、請求項 5 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 7】

前記スイッチ部は、前記第 2 抵抗器に電氣的に直列接続された第 2 トランジスタを含み、

前記第 2 トランジスタは、前記第 1 コネクタ端子と前記第 1 トランジスタにおける前記第 1 制御端子との間に電氣的に配置されている、請求項 6 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 8】

前記第 2 トランジスタは、第 3 スイッチ端子と、第 4 スイッチ端子と、前記第 3 スイッチ端子および前記第 4 スイッチ端子の間に流れうる電流の通電状態を制御する第 2 制御端子と、を含み、

前記スイッチ部は、互いに電氣的に直列接続された第 4 抵抗器および第 5 抵抗器を含み、前記第 4 抵抗器および前記第 5 抵抗器は各々、前記第 1 コンデンサに電氣的に並列接続されており、

前記第 2 制御端子は、前記第 4 抵抗器および前記第 5 抵抗器の間に電氣的に配置されている、請求項 7 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 9】

前記コネクタは、前記第 4 抵抗器および前記第 5 抵抗器の間に電氣的に配置された第 1 計測用端子を含む、請求項 8 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 10】

前記複数の発熱抵抗部、前記第 1 コンデンサおよび前記第 1 抵抗器に電氣的に並列接続された第 2 コンデンサを更に備え、

前記スイッチ部は、前記第 2 コンデンサに電氣的に直列接続されている、請求項 4 ないし 9 のいずれかに記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 11】

前記複数の発熱抵抗部、前記第 1 コンデンサ、前記第 2 コンデンサおよび前記第 1 抵抗器に電氣的に並列接続された第 3 コンデンサを更に備え、

前記スイッチ部は、前記第 3 コンデンサに電氣的に直列接続されている、請求項 10 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 12】

前記スイッチ部は、前記第 1 コンデンサおよび前記第 1 抵抗器に電氣的に直列に接続され且つ前記第 1 トランジスタに並列に接続された第 3 トランジスタを含む、請求項 5 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 13】

前記第 3 トランジスタは、第 3 制御端子を含み、

前記スイッチ部は、前記第 1 制御端子および前記第 3 制御端子に電氣的に直列に接続された第 4 コンデンサを含む、請求項 12 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 14】

前記スイッチ部は、前記前記第 1 抵抗器に電氣的に直列に接続された第 4 トランジスタを含み、

前記第 1 コンデンサと、前記第 1 抵抗器および前記第 4 トランジスタとは、電氣的に並列に接続されている、請求項 1 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 15】

前記第 4 トランジスタは、第 4 制御端子を含み、

前記第 4 制御端子に電氣的に接続された第 2 計測用端子を備える、請求項 1 4 に記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 1 6】

前記複数の発熱抵抗部が配置された第 1 基板と、

前記第 1 コンデンサと前記スイッチ部と前記コネクタとが配置された第 2 基板と、を更に備え、

前記複数の発熱抵抗部は、主走査方向に沿って配列されており、前記第 2 基板は、前記第 1 基板に対し、前記主走査方向に直交する副走査方向に位置ずれした位置に配置されている、請求項 3 ないし 8 のいずれかに記載のサーマルプリントヘッド。

【請求項 1 7】

請求項 4 ないし 8 のいずれかに記載のサーマルプリントヘッドと、

前記第 1 コネクタ端子に前記第 1 電位を付与する主電源回路と、

前記第 1 コネクタ端子に前記第 2 電位を付与する計測用回路と、を備える、サーマルプリンタ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

10

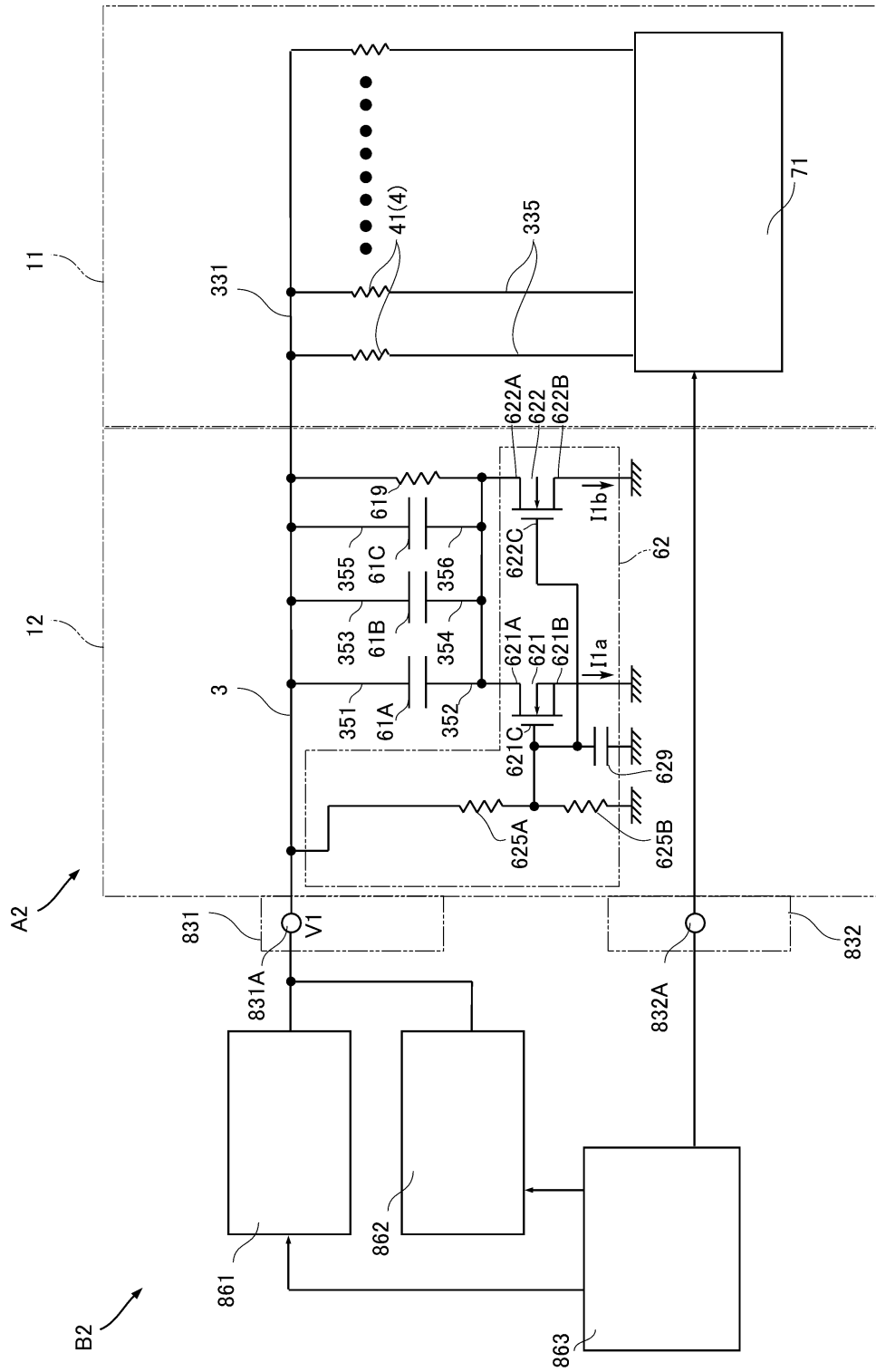
20

30

40

50

【図 14】



10

20

30

40

50