

【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】平成 21 年 3 月 12 日 (2009.3.12)

【公開番号】特開 2007-232913 (P2007-232913A)

【公開日】平成 19 年 9 月 13 日 (2007.9.13)

【年通号数】公開・登録公報 2007-035

【出願番号】特願 2006-52803 (P2006-52803)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/20 (2006.01)

H 0 5 B 6/70 (2006.01)

H 0 5 B 6/80 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/20 5 4 5

H 0 5 B 6/70 F

H 0 5 B 6/80 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 1 月 26 日 (2009.1.26)

【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】

記録材上の画像をニップ部にて加熱する第 1 の回転体と第 2 の回転体と、電磁波を発生する電磁波発生器と、を有する画像加熱装置において、

前記電磁波発生器による電磁波を前記第 1 の回転体とともに前記第 2 の回転体へと導く導波路を有することを特徴とする画像加熱装置。

【請求項 2】

前記導波路は前記電磁波発生器による電磁波を前記第 1 の回転体と前記第 2 の回転体の内部へと導くことを特徴とする請求項 1 の画像加熱装置。

【請求項 3】

電磁波を遮蔽するシールドボックスを有し、前記第 1 の回転体と前記第 2 の回転体を前記シールドボックス内に配置するとともに、前記電磁波発生器を前記シールドボックス外に配置し、前記導波路によって前記電磁波発生器と前記第 1 の回転体及び前記第 2 の回転体を接続する構成としたことを特徴とする請求項 1 又は 2 の画像加熱装置。

【請求項 4】

記録材上の画像をニップ部にて加熱する第 1 の回転体と第 2 の回転体と、電磁波を発生する電磁波発生器と、を有する画像加熱装置において、

電磁波を遮蔽するシールドボックスと、前記電磁波発生器による電磁波を前記シールドボックス内へと導く導波路と、前記シールドボックス内に導かれた電磁波を前記第 1 の回転体と前記第 2 の回転体のうち少なくとも 1 つに向けて反射する電磁波反射手段と、を有することを特徴とする画像加熱装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

以上述べたような定着装置に於いては、装置が大型化したり、熱効率が低下したり、画像品位が低下したり、ウエイト時間が長くなったり、耐久性が装置寿命を満たさなかったり、更には、装置の実現が困難であるといった問題があった。

【 手続補正 3 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 1 4

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 1 4 】

また、上記の目的を達成するための本発明に係る画像形成装置の他の代表的な構成は、記録材上の画像をニップ部にて加熱する第 1 の回転体と第 2 の回転体と、電磁波を発生する電磁波発生器と、を有する画像加熱装置において、電磁波を遮蔽するシールドボックスと、前記電磁波発生器による電磁波を前記シールドボックス内へと導く導波路と、前記シールドボックス内に導かれた電磁波を前記第 1 の回転体と前記第 2 の回転体のうち少なくとも 1 つに向けて反射する電磁波反射手段と、を有することを特徴とする。

【 手続補正 4 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 1

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 3 1 】

4 1 と 4 2 は、定着装置 4 0 に搬送されてくる、トナー画像 t が形成された記録材 P (記録材上の画像) を加熱・加圧するための一対の第 1 の回転体と第 2 の回転体としての加熱・加圧ローラ (以下、第 1 と第 2 の定着ローラと記す) である。この第 1 と第 2 の定着ローラ 4 1 ・ 4 2 は相互に加圧配置されて、記録材 P を挟持搬送する定着ニップ部 N を形成している。

【 手続補正 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 8

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 3 8 】

上面板 4 4 c の、上記の上側導波路 4 5 が位置する面部分には、導波路 4 5 に沿って、上側導波路 4 5 からボックス 4 4 内にマイクロ波 w を照射するための複数の開口部 (複数の小孔) 4 4 i を具備させてある。また、下面板 4 4 d の下側導波路 4 6 が位置する面部分には、導波路 4 6 に沿ってボックス 4 4 内にマイクロ波 w を照射するための複数の開口部 4 4 j を具備させてある。

即ち、上記の定着装置 4 0 は、第 1 と第 2 の定着ローラ 4 1 ・ 4 2 をシールドボックス内に配置するとともに、マイクロ波発生器 (電磁波発生器) 4 3 をシールドボックス外に配置している。そして、導波路 4 5 ・ 4 6 によってマイクロ波発生器 4 3 と第 1 の定着ローラ 4 1 及び第 2 の定着ローラ 4 2 を接続した構成である。