

【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 03 G 15/20 (2006.01)

H 05 B 6/70 (2006.01)

H 05 B 6/80 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 4 5

H 05 B 6/70 F

H 05 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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

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】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

41と42は、定着装置40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41・42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】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

上面板44cの、上記の上側導波路45が位置する面部分には、導波路45に沿って、上側導波路45からボックス44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)44iを具備させてある。また、下面板44dの下側導波路46が位置する面部分には、導波路46に沿ってボックス44内にマイクロ波wを照射するための複数の開口部44jを具備させてある。

即ち、上記の定着装置40は、第1と第2の定着ローラ41・42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)43をシールドボックス外に配置している。そして、導波路45・46によってマイクロ波発生器43と第1の定着ローラ41及び第2の定着ローラ42を接続した構成である。