

【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22年7月22日(2010.7.22)

【公開番号】特開2009-3264(P2009-3264A)

【公開日】平成21年1月8日(2009.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2009-001

【出願番号】特願2007-165230(P2007-165230)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

H 05 B 6/14 (2006.01)

H 05 B 6/06 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 5 5 5

G 03 G 15/20 5 1 0

H 05 B 6/14

H 05 B 6/06 3 9 3

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月7日(2010.6.7)

【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】

コイルと、前記コイルに高周波電流を流すための高周波回路と、前記コイルに通電される高周波電流により生ずる磁束により発熱する導電層を有し、記録材上の像を所定の像加熱温度で加熱する像加熱部材と、前記コイルへの通電を制御する通電制御手段と、を有する像加熱装置において、

前記像加熱部材のキュリー温度は前記像加熱温度以上で像加熱装置の耐熱温度未満であり、像加熱部材をキュリー温度に近い設定温度になるまで上昇させる工程中に前記コイルに通電される電流の周波数は、記録材上の像を加熱する工程中の前記コイルに通電される電流の周波数よりも大きくすることを特徴とする像加熱装置。

【請求項2】

前記設定温度は像加熱温度であることを特徴とする請求項1に記載の像加熱装置。

【請求項3】

像加熱部材をキュリー温度に近い設定温度になるまで上昇させる工程中に前記コイルに通電される電流の周波数と像加熱工程中に前記コイルに通電される電流の周波数とは一定であることを特徴とする請求項1または請求項2のいずれかに記載の像加熱装置。

【請求項4】

前記加熱部材の導電層の厚さをd(mm)と、前記加熱部材の透磁率をμ(H/m)と、前記加熱部材の導電層の固有抵抗を(·m)と、設定温度まで上昇させる工程中に前記コイルに通電される電流の周波数f₁(Hz)と、像加熱中に像加熱部材の温度を像加熱温度に維持するために前記コイルに通電される電流の周波数f₂(Hz)と、は

【数1】

$$\sqrt{\frac{\rho}{\pi \mu f1}} \times 10^3 < d \leq \sqrt{\frac{\rho}{\pi \mu f2}} \times 10^3$$

の関係を満たすことを特徴とする請求項3に記載の像加熱装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明は、コイルと、前記コイルに高周波電流を流すための高周波回路と、前記コイルに通電される高周波電流により生ずる磁束により発熱する導電層を有し、記録材上の像を所定の像加熱温度で加熱する像加熱部材と、前記コイルへの通電を制御する通電制御手段と、を有する像加熱装置において、前記像加熱部材のキュリー温度は前記像加熱温度以上で像加熱装置の耐熱温度未満であり、像加熱部材をキュリー温度に近い設定温度になるまで上昇させる工程中に前記コイルに通電される電流の周波数は、記録材上の像を加熱する工程中の前記コイルに通電される電流の周波数よりも大きくすることを特徴とする。