

【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30年10月11日(2018.10.11)

【公開番号】特開2017-97184(P2017-97184A)

【公開日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2017-020

【出願番号】特願2015-229591(P2015-229591)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00 (2006.01)

G 03 G 15/01 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 5 1 0

G 03 G 15/01 Y

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月29日(2018.8.29)

【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】

像担持体にトナー像を形成する像形成手段と、前記像担持体上のトナー像を記録シートに転写する転写手段と、前記像担持体上のトナー像の画像濃度を検知する画像濃度検知手段とを備え、前記像担持体の表面に形成した濃淡パターン像における複数の被検部の画像濃度を前記画像濃度検知手段によって検知する画像形成装置において、

前記濃淡パターン像として、前記像担持体の表面上で表面移動方向に占める長さよりも、前記表面移動方向と直交する方向である幅方向に占める長さを大きくしたものを形成し、且つ、前記画像濃度検知手段として、前記表面移動方向に占める長さよりも、前記幅方向に占める長さを大きくする姿勢で配設されたラインセンサーを用いることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

請求項1の画像形成装置であって、

前記濃淡パターン像として、互いに画像濃度の異なる複数の被検部をパターン像長手方向に沿って並べつつ、互いに隣り合う被検部間に所定の間隔を設けたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項3】

請求項2の画像形成装置であって、

複数の前記被検部のそれぞれとして、被検部並び方向における大きさを外郭からのエッジ効果領域の大きさの二倍よりも大きくしたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】

請求項1乃至3の何れかの画像形成装置であって、

互いに画像濃度の異なる複数の被検部を具備する前記濃淡パターン像として、互いに画像濃度の異なる複数の被検部をパターン像長手方向に沿って並べつつ、互いに異なる複数の画像濃度のそれぞれについて複数の前記被検部を具備するものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項5】

請求項 4 の画像形成装置であって、

前記濃淡パターン像として、同じ画像濃度の前記被検部を前記像持体の表面における前記幅方向の一端部、中央部、他端部のそれぞれに設けたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 3 の何れかの画像形成装置であって、

前記像形成手段として、互いに異なる複数の一次色の画像を形成するものを用い、

前記濃淡パターン像として、互いに同程度の画像濃度にする画像形成条件で形成した互いに異なる一次色の複数の前記被検部からなる同濃度一次色組を複数設けたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 7】

請求項 6 の画像形成装置であって、

前記濃淡パターン像として、複数の前記同濃度一次色組を前記像持体の表面における前記幅方向の一端側から他端側に向けて画像濃度の昇順又は降順に並べたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

請求項 7 の画像形成装置であって、

複数の前記同濃度一次色組を前記一端側から前記他端側に向けて画像濃度の昇順に並べた前記濃淡パターン像と、複数の前記同濃度一次色組を前記一端側から前記他端側に向けて画像濃度の降順に並べた前記濃淡パターン像とを、前記像持体の表面移動方向に並べて形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 9】

請求項 6 の画像形成装置であって、

前記濃淡パターン像として、複数の前記同濃度一次色組を前記像持体の表面における表面移動方向と直交する方向の両端側から中央に向けて画像濃度の昇順又は降順に並べたものを形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 10】

請求項 9 の画像形成装置であって、

複数の前記同濃度一次色組を前記両端側から中央に向けて画像濃度の昇順に並べた前記濃淡パターン像と、複数の前記同濃度一次色組を前記両端側から中央に向けて画像濃度の降順に並べた前記濃淡パターン像とを、前記像持体の表面移動方向に並べて形成することを特徴とする画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上述した課題を解決するために、本発明は、像持体にトナー像を形成する像形成手段と、前記像持体上のトナー像を記録シートに転写する転写手段と、前記像持体上のトナー像の画像濃度を検知する画像濃度検知手段とを備え、前記像持体の表面に形成した濃淡パターン像における複数の被検部の画像濃度を前記画像濃度検知手段によって検知する画像形成装置において、前記濃淡パターン像として、前記像持体の表面上で表面移動方向に占める長さよりも、前記表面移動方向と直交する方向である幅方向に占める長さを大きくしたものを形成し、且つ、前記画像濃度検知手段として、前記表面移動方向に占める長さよりも、前記幅方向に占める長さを大きくする姿勢で配設されたラインセンサーを用いることを特徴とするものである。