

【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25年5月9日(2013.5.9)

【公開番号】特開2010-244043(P2010-244043A)

【公開日】平成22年10月28日(2010.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-043

【出願番号】特願2010-85358(P2010-85358)

【国際特許分類】

G 03 G 15/20 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/20 505

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月25日(2013.3.25)

【手続補正1】

【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】

開示の実施形態は、内表面および外表面を含む連続ベルトと、ベルトの外表面とともにニップルを形成する第1の外表面を含む第1のロールと、ベルトの内部に配置される放射エネルギー源と、ベルトの内部にあり、ニップルの下流側でベルトの内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールとを備える、印刷に有用な装置を含む。第1のロールと第2のロールとの少なくとも一方は、ベルトを加熱するための内部熱源を含む。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

開示の実施形態はさらに、第1の外表面を含む第1のロールと、内表面と第1の外表面とともにニップルを形成する外表面とを含む連続ベルトと、ベルトの内部にあり、ニップルの下流側でベルトの内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールと、ベルトの内部にあり、ニップルの上流側でベルトの内表面に接触する第3の外表面を含む第3のロールと、ベルトの外表面を加熱するため、ベルトの内部に配置される第1の熱源と、第1の外表面を加熱するために第1のロールの内部に配置される熱源や、第3の外表面を加熱するために第3のロールの内部に配置される熱源である第2の熱源と、を備える、印刷に有用な装置を含む。ベルトは、ニップルの位置で第1のロール、第2のロール、および第3のロールの間に垂下し、ベルトは、ニップルの位置で第1の外表面に対してばね力を働かせる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

開示の実施形態はさらに、第1の外表面を含む第1のロールと、内表面と第1の外表面とともにニップルを形成する外表面とを含む連続ベルトと、ベルトの内部にあり、ニップルの下流側でベルトの内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールと、ベルトの内部に

あり、ニップの上流側でベルトの内表面に接触する第3の外表面を含む第3のロールと、ベルトの外表面を加熱するための少なくとも1つの熱源を備え、ベルトが、ニップの位置で第1のロール、第2のロール、および第3のロールの間に垂下する、印刷に有用な装置において、媒体上のマーキング材料を処理する方法を含む。方法は、複数の熱源を用いてベルトの外表面を加熱することと、表面および表面上のマーキング材料を含む媒体をニップに供給することと、媒体およびマーキング材料の表面をニップの位置でベルトの外表面と接触させることとを含む。ベルトは、ニップの位置で媒体およびマーキング材料に対してばね力を働かせる。複数の熱源は、ベルトの内部に配置される放射エネルギー源を含み、放射エネルギー源は、ニップの位置でベルトの内表面上に放射エネルギーを放射するように構成され、複数の熱源は、第3のロールの内部に配置される熱源と第1のロールの内部に設けられる熱源の少なくとも一つを含む。

【手続補正4】

【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】

内表面および外表面を含む連続ベルトと、

前記ベルトの前記外表面とともにニップを形成する第1の外表面を含む第1のロールと、

前記ベルトの内部に配置され、前記ニップの位置で前記ベルトの前記内表面上に放射エネルギーを放射するように適合された放射エネルギー源と、

前記ベルトの内部にあり、前記ニップの下流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールと、

を備え、

前記第1のロールと前記第2のロールとの少なくとも一方は、前記ベルトを加熱するための内部熱源を含むことを特徴とする、印刷に有用な装置。

【請求項2】

請求項1に記載の装置であって、

前記ベルトの内部にあり、前記ニップの上流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第3の外表面を含む第3のロールをさらに備えることを特徴とする装置。

【請求項3】

請求項1に記載の装置であって、

前記ベルトが、前記内表面を含む金属と、前記外表面を形成する前記金属を覆うポリマーとからなることを特徴とする装置。

【請求項4】

請求項1に記載の装置であって、

放射エネルギー源によって放射される放射エネルギーを前記ニップの位置の前記ベルトの内表面上に反射するように、前記ベルトの内部に配置される反射器をさらに備えることを特徴とする装置。

【請求項5】

請求項1に記載の装置であって、

前記放射エネルギー源は、少なくとも一つの前記ベルトの軸方向に延在するランプからなることを特徴とする装置。

【請求項6】

請求項1に記載の装置であって、

前記ニップの位置において、前記ベルトの前記外表面は凹面状であり、前記第1の外表面の形状に一致し、

前記ニップは、前記第1の外表面の周りで、媒体が前記ニップに入る入口から媒体が前

記ニップから出る出口までの間が、8mmから20mmの幅を有することを特徴とする装置。

【請求項7】

請求項1に記載の装置であって、

前記第1のロールは、前記第1の外表面を加熱するための内部熱源を含むことを特徴とする装置。

【請求項8】

第1の外表面を含む第1のロールと、

内表面と前記第1の外表面とともにニップを形成する外表面とを含む連続ベルトと、

前記ベルトの内部にあり、前記ニップの下流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールと、

前記ベルトの内部にあり、前記ニップの上流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第3の外表面を含む第3のロールと、

前記ベルトの前記外表面を加熱するため、前記ベルトの内部に配置される第1の熱源と

前記第1の外表面を加熱するために前記第1のロールの内部に配置される熱源や、前記第3の外表面を加熱するために前記第3のロールの内部に配置される熱源である第2の熱源と、を備え、

前記ベルトが、前記ニップの位置で前記第1のロール、前記第2のロール、および前記第3のロールの間に垂下し、前記ベルトが、前記ニップの位置で前記第1の外表面に対し
てばね力を働かせることを特徴とする、印刷に有用な装置。

【請求項9】

請求項8に記載の装置であって、

前記ベルトが、前記内表面を含む金属と、前記外表面を形成する前記金属上のポリマーとからなることを特徴とする装置。

【請求項10】

第1の外表面を含む第1のロールと、内表面と前記第1の外表面とともにニップを形成する外表面とを含む連続ベルトと、前記ベルトの内部にあり、前記ニップの下流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第2の外表面を含む第2のロールと、前記ベルトの内部にあり、前記ニップの上流側で前記ベルトの前記内表面に接触する第3の外表面を含む第3のロールと、前記ベルトの前記外表面を加熱するための少なくとも1つの熱源を備え、前記ベルトが、前記ニップの位置で前記第1のロール、前記第2のロール、および前記第3のロールの間に垂下する、印刷に有用な装置における、媒体上のマーキング材料を処理する方法であって、

複数の熱源を用いて前記ベルトの前記外表面を加熱するステップと、

表面および前記表面上のマーキング材料を含む媒体を前記ニップに供給するステップと

前記媒体および前記マーキング材料の表面を前記ニップの位置で前記ベルトの外表面と接觸させるステップと、を含み、

前記ベルトは、前記ニップの位置で前記媒体および前記マーキング材料に対してばね力を働かせ、

前記複数の熱源は、前記ベルトの内部に配置される放射エネルギー源を含み、前記放射エネルギー源は、前記ニップの位置で前記ベルトの内表面上に放射エネルギーを放射するように構成され、

前記複数の熱源は、前記第3のロールの内部に配置される熱源と前記第1のロールの内部に設けられる熱源の少なくとも一つを含むことを特徴とする方法。