

【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2部門第4区分

【発行日】平成25年2月28日(2013.2.28)

【公表番号】特表2010-533078(P2010-533078A)

【公表日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2010-515358(P2010-515358)

【国際特許分類】

B 4 1 F 30/00 (2006.01)

B 4 1 N 6/02 (2006.01)

【F I】

B 4 1 F 30/00 A

B 4 1 N 6/02

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年1月9日(2013.1.9)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

印刷機のプランケットシリンダ用の多層コーティングであって、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケットと、アンダーブランケットと、を備え、

前記印刷プランケットは、圧縮性のある層を有し、

前記アンダーブランケットは、エラストマー層を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケットの厚みと組み合わせられて、前記多層コーティングの厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケットと一体結合され、かつ、前記印刷プランケットに直接接続されており、

前記エラストマー層の第2の面は、直接接着することができて前記シリンダとの間に接着製品を介在させる必要がなく、静止および運動条件の両方において、前記シリンダに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するのに十分な接着をすることができる多層コーティング。

【請求項2】

前記エラストマー層は、前記シリンダを腐食から保護する機能を持つ請求項1に記載の印刷機のプランケットシリンダ用の多層コーティング。

【請求項3】

前記エラストマー層の厚みは、0.05から1.50mmの範囲である請求項1又は2に記載の印刷機のプランケットシリンダ用の多層コーティング。

【請求項4】

前記エラストマー層の厚みは、+/-0.01mmの公差を持つ請求項1から3のいずれか以上に記載の印刷機のプランケットシリンダ用の多層コーティング。

【請求項5】

前記エラストマー層は熱可塑性ポリウレタンから形成される請求項1から4のいずれか以上に記載の印刷機のプランケットシリンダ用の多層コーティング。

【請求項 6】

前記エラストマー層は、生成されると同時に前記印刷プランケットに連結される請求項1から5のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用の多層コーティング。

【請求項 7】

前記エラストマー層は、生成された後で前記印刷プランケットに連結される請求項1から6のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用の多層コーティング。

【請求項 8】

前記印刷プランケットは、ASTM 1894ディレクティブに準拠して、エラストマー/スチール表面に関して、静止摩擦係数 $\mu_s > 0.1$ および運動摩擦係数 $\mu_k > 0.1$ という化学/物理的特性を有する請求項1から7のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用の多層コーティング。

【請求項 9】

前記エラストマー層の、前記シリンドに対向する面は、特殊表面加工を施されている請求項1から8のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用の多層コーティング。

【請求項 10】

印刷機のプランケットシリンド用の多層コーティングであって、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケットと、アンダープランケットと、を備え、

前記印刷プランケットは、圧縮性のある層を有し、

前記アンダープランケットは、エラストマー層を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケットの厚みと組み合わせられて、前記多層コーティングの厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持つ熱可塑性ポリウレタンからなり、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケットと一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、前記印刷プランケットとのアセンブリを促し、且つ、得られる前記アセンブリの前記シリンドへの後続する貼り付けを促すPET層を持つ多層コーティング。

【請求項 11】

多層コーティングを備える、印刷機のプランケットシリンドであって、

前記多層コーティングは、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケットと、アンダープランケットと、を有し、

前記印刷プランケットは、圧縮性のある層を有し、

前記アンダープランケットは、エラストマー層を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケットの厚みと組み合わせられて、前記多層コーティングの厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケットと一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、前記シリンドに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、前記エラストマー層の前記シリンドに対する接着力は、前記シリンドの回転速度の変化に比例するプランケットシリンド。

【請求項 12】

多層コーティングを有するプランケットシリンドを備える印刷機であって、

前記多層コーティングは、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケットと、アンダープランケットと、を有し、

前記印刷プランケットは、圧縮性のある層を有し、

前記アンダープランケットは、エラストマー層を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、前記印刷プランケットの厚みと組み合わせられて、前記多層コーティングの厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケットと一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、前記シリンダに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、前記エラストマー層の前記シリンダに対する接着力は、前記シリンダの回転速度の変化に比例する印刷機。

【請求項13】

印刷機にプランケットシリンダを設置する方法であって、

さらなる機械的手段を利用することなく、圧縮性のある層を有する印刷プランケットとエラストマー層を有するアンダープランケットとを結合して、多層コーティングを作製する段階と、

前記プランケットシリンダに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するのに十分な接着特性を有する前記エラストマー層の表面接着機能を利用して、前記多層構造を前記プランケットシリンダに対して直接固定し、さらなる接着製品を介在させることなく貼り付ける段階と、

を備え、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、前記印刷プランケットの厚みと組み合わせられて、前記多層コーティングの厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持つ、

方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

特に、本発明では先ず、印刷機のプランケットシリンダ用のコーティングであって、印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、印刷プランケット層の下のエラストマー層とを有する多層構造を備え、エラストマー層は、エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち、エラストマー層の第1の面は、印刷プランケット層と一体結合されており、エラストマー層の第2の面は、直接接着することができてシリンダとの間に接着製品を介在させる必要がなく、静止および運動条件の両方において、シリンダに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するのに十分な接着をすることができるコーティングが提供される。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

本発明は第2に、コーティングを備える、印刷機のプランケットシリンダであって、コーティングは、印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、印刷プランケット層の下のエラストマー層とをもつ多層構造を有し、エラストマー層は、エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち

、エラストマー層の第1の面は、印刷プランケット層と一体結合されており、エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、シリンドラに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、エラストマー層のシリンドラに対する接着力は、シリンドラの回転速度の変化に比例するプランケットシリンドラを提供する。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

本発明は第3に、コーティングを有するプランケットシリンドラを備える印刷機であって、コーティングは、印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、印刷プランケット層の下のエラストマー層とをもつ多層構造を有し、エラストマー層は、エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち、エラストマー層の第1の面は、印刷プランケット層と一体結合されており、エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、シリンドラに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、エラストマー層のシリンドラに対する接着力は、シリンドラの回転速度の変化に比例する印刷機を提供する。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

本発明は第4に、印刷機にプランケットシリンドラを設置する方法であって、さらなる機械的手段を利用することなく、エラストマー層の本体においてセルフレベリング特性を持つ物理／化学的特性と、印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みと、を持つエラストマー層を有するアンダーブランケットと、印刷プランケット層と、を結合することで多層構造を準備する段階と、シリンドラに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するのに十分な接着特性を有するエラストマー層の表面接着機能を利用して、多層構造をシリンドラに対して直接固定し、さらなる接着製品を介在させることなく貼り付ける段階と、を備える方法を提供する。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

横滑りとしても知られている、この滑るという現象は、利用材料の高速機械グリップ特性（静止摩擦および運動摩擦）により防がれる。さらに、エラストマー層も、セルフレベリング特性を有することが証明されている。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0027

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0027】

図面から分かるように、コーティング10は、12でその全体を示す従来の印刷ジャケット、および、印刷プランケット12の内面(不図示のプランケットシリンダに対向する面)に貼り付けられるエラストマー層14を含む。この図における特定の場合においては、後者のエラストマー層は、3つの布製の層16、17、および18から形成され(しかし、上述したように、これらは、P E T 繊維またはカーボン繊維から形成することもできる)、さらに、印刷シリンダの表面に対向する印刷プランケットの面を形成する、従来より汎用されているニトリル/ブチルゴムからなる外部層(external layer)20、さらに、(イタリア国Lodi州のLodi Vecchioにある)REEVES spa社製、現在ではTrelleborg Engineered Systems Italy SPA社製の印刷プランケットに利用されるものを一例とする、公知および可変構成を有する所謂ラバー(RUBBER)からなる2つの中間層22および23、ならびに、やはりニトリル/ブチルゴムからなるが、発泡剤(an expansion agent)を加えることによって、(例えばExpancelとして特定されるタイプの)クローズドセル構造(closed cells)に改質された中間層24により構成される。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

このようにして得られた印刷機のコーティングは、様々な変形例および変更例が可能であり、これら全てを本発明の概念の範囲内に含むこととし、全ての詳細を他の技術的に均等物である部材と置き換えることができる。実際には、記載された寸法を有する材料は、個々の要件およびその時点での技術水準に応じた変更が可能である。

[項目1]

印刷機のプランケットシリンダ用のコーティングであって、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、前記印刷プランケット層の下のエラストマー層とを有する多層構造を備え、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体において自身を平滑化する機能を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、前記多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケット層と一体結合されており、前記エラストマー層の第2の面は、直接接着することができて前記シリンダとの間に接着製品を介在させる必要がなく、静止および運動条件の両方において、前記シリンダに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するのに十分な接着をすることができるコーティング。

[項目2]

前記エラストマー層の前記第1の面は、前記印刷プランケット層に直接接続されている項目1に記載の印刷機のプランケットシリンダ用のコーティング。

[項目3]

前記エラストマー層の前記第1の面は、前記印刷プランケット層に、接着製品を介在させることにより接続されている項目1に記載の印刷機のプランケットシリンダ用のコーティング。

[項目4]

前記エラストマー層は、前記シリンダを腐食から保護する機能を持つ項目1から3のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンダ用のコーティング。

[項目5]

前記エラストマー層の厚みは、0.05から1.50mmの範囲である項目1から4のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンダ用のコーティング。

[項目6]

前記エラストマー層の厚みは、+/-0.01mmの公差を持つ項目1から5のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目7]

前記エラストマー層は熱可塑性ポリウレタンから形成される項目1から6のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目8]

前記エラストマー層は、生成されると同時に前記印刷プランケット層に連結される項目1から7のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目9]

前記エラストマー層は、生成された後で前記印刷プランケット層に連結される項目1から8のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目10]

前記印刷プランケット層は、ASTM1894ディレクティブに準拠して、エラストマー/スチール表面に関して、静止摩擦係数 $\mu_s > 0.1$ および運動摩擦係数 $\mu_k > 0.1$ という化学/物理的特性を有する項目1から9のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目11]

前記エラストマー層の、前記シリンドに対向する面は、特殊表面加工を施されている項目1から10のいずれか一以上に記載の印刷機のプランケットシリンド用のコーティング。

[項目12]

印刷機のプランケットシリンド用のコーティングであって、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、前記印刷プランケット層の下のエラストマー層とを有する多層構造を備え、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体において自身を平坦化する機能を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、前記多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとをもつ熱可塑性ポリウレタンからなり、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケット層と一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、前記印刷プランケットとのアセンブリを促し、且つ、得られる前記アセンブリの前記シリンドへの後続する貼り付けを促すPET層を持つコーティング。

[項目13]

コーティングを備える、印刷機のプランケットシリンドであって、

前記コーティングは、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、前記印刷プランケット層の下のエラストマー層とをもつ多層構造を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体において自身を平滑化する機能を持つ物理/化学的特性と、前記印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、前記多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケット層と一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、前記シリンドに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、前記エラストマー層の前記シリンドに対する接着力は、前記シリンドの回転速度の変化に比例するプランケットシリンド。

[項目14]

コーティングを有するプランケットシリンドを備える印刷機であって、

前記コーティングは、

前記印刷機のタイプに適切なタイプの印刷プランケット層と、前記印刷プランケット層の下のエラストマー層とをもつ多層構造を有し、

前記エラストマー層は、前記エラストマー層の本体において自身を平滑化する機能を持

つ物理／化学的特性と、前記印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、前記多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みとを持ち、

前記エラストマー層の第1の面は、前記印刷プランケット層と一体結合されており、

前記エラストマー層の第2の面は、静止および運動条件の両方において、直接接着することができて、前記シリンダに対して接着させる接着製品を介在させる必要がなく、前記エラストマー層の前記シリンダに対する接着力は、前記シリンダの回転速度の変化に比例する印刷機。

[項目15]

印刷機にプランケットシリンダを設置する方法であって、

エラストマー層を有する印刷プランケット層が、前記エラストマー層の本体が自身を平滑化する機能を有するという物理／化学的特性、および前記印刷プランケット層の厚みと組み合わせられて、前記多層構造の厚み全体を予め定められたものにする厚みを備える方法は、

さらなる機械的手段を利用することなく、多層構造を準備する段階と、

前記シリンダに対して完全に接着させる一方で、簡単に取り外せることを維持するに十分な接着特性を有する前記エラストマー層の表面接着機能を利用して、前記多層構造を前記シリンダに対して直接固定し、さらなる接着製品を介在させることなく貼り付ける段階と

を備える方法。