

【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23年6月16日(2011.6.16)

【公表番号】特表2011-513095(P2011-513095A)

【公表日】平成23年4月28日(2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2010-548755(P2010-548755)

【国際特許分類】

**B 4 1 F 27/06 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 F 27/06

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月24日(2011.3.24)

【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】

印刷シリンダー上のレリーフ像印刷版の性能の改良方法であって、  
前記方法が、

a) 印刷シリンダー面に圧縮性クッション素子を取り付ける工程であって、該クッション素子が、前記レリーフ像印刷版と接触する低摩擦面を含み、摩擦係数が 0.65 未満である工程、及び

b) 前記圧縮性クッション素子の低摩擦面に前記レリーフ像印刷版を取り付ける工程、を含み、前記クッション素子の低摩擦面により、前記レリーフ像印刷版が前記クッション素子面上を滑り、且つ前記印刷シリンダー上に定着させることが可能なことを特徴とする印刷シリンダー上のレリーフ像印刷版の性能の改良方法。

【請求項 2】

圧縮性クッション素子が、

a) 印刷シリンダー面に取り付け可能な接着層、並びに

b) エラストマー、ゴム、発泡体、及びこれらの 1 つ以上の組み合わせからなる群から選択される材料を含み、且つ以下のいずれかの工程を含む方法により提供される低摩擦面を有する圧縮層、

i) 前記圧縮層に低摩擦添加剤を含ませる工程、及び

i i) 前記圧縮層に低摩擦添加剤を含む最上層を提供する工程、  
を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

圧縮層に低摩擦面を提供するために、前記圧縮層が、該圧縮層中に分散された低摩擦添加剤を含む請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

低摩擦添加剤を含む最上層が、圧縮層上に配置される請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

低摩擦添加剤が、有機シリコーン、シリコーンポリマー、シリコーン変性ウレタンアクリレート、シリコーン界面活性剤、フルオロカーボン、シリコーンアクリレート、シリコーンメタクリレート、フッ化アクリレート、フッ化メタクリレート、フルオロポリマー、ワックス、シリカ、ガラスマイクロスフェア、セラミックマイクロスフェア、ポリマーマイクロ

スフェア、及びこれらの１つ以上の組み合わせからなる群から選択される請求項２に記載の方法。

【請求項６】

低摩擦添加剤が、セラミックマイクロスフェア、シリコーン変性ウレタンアクリレート、及びこれらの混合物からなる群から選択される少なくとも１つの材料を含む請求項５に記載の方法。

【請求項７】

クッション素子の低摩擦面のすべり角が３ ３度未満である請求項２に記載の方法。

【請求項８】

クッション素子の低摩擦面のすべり角が３ ０度未満である請求項７に記載の方法。

【請求項９】

噴霧、ロール塗工、押出し、カーテン塗工、及びこれらの１つ以上の組み合わせからなる群から選択される方法で、最上層がクッション素子のエラストマー層に塗布される請求項４に記載の方法。

【請求項１０】

最上層がその場で乾燥、熱硬化、又は紫外線硬化されることで、前記最上層が圧縮層に強固に付着する請求項９に記載の方法。

【請求項１１】

クッション素子の弾性が、１ ０ % ~ ６ ５ % である請求項２に記載の方法。

【請求項１２】

レリーフ像印刷版と接触するクッション素子面が連続的である請求項１に記載の方法。

【請求項１３】

フレキシ印刷版と接触するクッション素子面が、開放セルレリーフ及び長手方向突起のいずれかを含む請求項１に記載の方法。

【請求項１４】

クッション素子が、４ ０ ~ ８ ０ のショアＡデュロメータを有する請求項１に記載の方法。

【請求項１５】

レリーフ像印刷版が、金属基板層及び光重合層を含む請求項１に記載の方法。

【請求項１６】

レリーフ像印刷版の厚みが、１ ２ ミル ~ １ ０ ７ ミルである請求項１５に記載の方法。

【請求項１７】

レリーフ像印刷版の合計厚みが、２ ５ ミル未満である請求項１６に記載の方法。

【請求項１８】

印刷シリンダーにレリーフ像印刷版の衝撃を緩和するために使用される低摩擦圧縮性クッション素子であって、前記クッション素子が、

a) 前記印刷シリンダー面に付着可能な接着層、及び

b) エラストマー、ゴム、発泡体、及びこれらの１つ以上の組み合わせからなる群から選択される材料を含み、且つ以下のいずれかの工程を含む方法によって提供される低摩擦面を有する圧縮層、

i) 前記圧縮層に低摩擦添加剤を含ませる工程、及び

i i) 前記圧縮層上に低摩擦添加剤を含む最上層を提供する工程、  
を含み、

前記低摩擦面の摩擦係数が ０ . ６ ５ 未満であることを特徴とするクッション素子。

【請求項１９】

圧縮層に低摩擦面を提供するために、前記圧縮層が該圧縮層中に分散された低摩擦添加剤を有する請求項 １ ８ に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。

【請求項２０】

低摩擦添加剤を含む最上層が、圧縮層上に配置される請求項 １ ８ に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。

**【請求項 2 1】**

低摩擦添加剤が、有機シリコーン、シリコーンポリマー、シリコーン変性ウレタンアクリレート、シリコーン界面活性剤、フルオロカーボン、シリコーンアクリレート、シリコーンメタクリレート、フッ化アクリレート、フッ化メタクリレート、フルオロポリマー、ワックス、シリカ、ガラスマイクロスフェア、セラミックマイクロスフェア、ポリマーマイクロスフェア、及びこれらの1つ以上の組み合わせからなる群から選択される請求項 1 8 に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。

**【請求項 2 2】**

低摩擦添加剤が、セラミックマイクロスフェア、シリコーン変性ウレタンアクリレート、及びこれらの混合物からなる群から選択される少なくとも1つの材料を含む請求項 2 1 に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。

**【請求項 2 3】**

クッション素子の低摩擦面のすべり角が、3 3 度未満である請求項 1 8 に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。

**【請求項 2 4】**

クッション素子の低摩擦面のすべり角が、3 0 度未満である請求項 2 3 に記載の低摩擦圧縮性クッション素子。