(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)特許出願公表番号
特表2010-504231
(P2010-504231A)
(43)公表日　平成22年2月12日(2010.2.12)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B41F 35/02	(2006.01)	B41F 35/02		2C250
B41F 35/06	(2006.01)	B41F 35/06		

審査請求 未請求　予備審査請求 未請求　（全 13 頁）

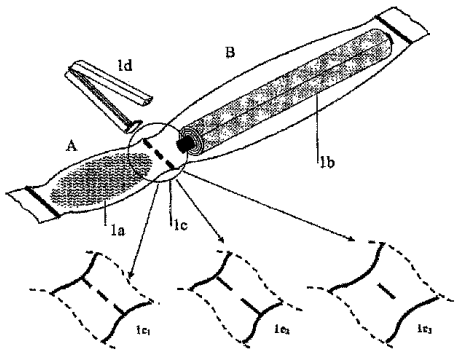
(21)出願番号	特願2009-528805 (P2009-528805)
(86)(22)出願日	平成19年9月13日 (2007.9.13)
(85)翻訳文提出日	平成20年4月30日 (2008.4.30)
(86)国際出願番号	PCT/IB2007/002695
(87)国際公開番号	WO2008/035168
(87)国際公開日	平成20年3月27日 (2008.3.27)
(31)優先権主張番号	MI2006U000327
(32)優先日	平成18年9月22日 (2006.9.22)
(33)優先権主張国	イタリア(IT)

(71)出願人　505446655
ババッソーリ　ビスッティ，アリオ
イタリア国，イ－２４１００　ベルガモ，
ビア　サンタレサンドロ，１２４
(74)代理人　100099759
弁理士　青木　篤
(74)代理人　100077517
弁理士　石田　敬
(74)代理人　100087413
弁理士　古賀　哲次
(74)代理人　100111903
弁理士　永坂　友康
(74)代理人　100102990
弁理士　小林　良博

最終頁に続く

(54)【発明の名称】印刷機洗浄において用いられる吸収材ロールを浸すための装置

(57)【要約】
溶媒（１ａ、２ａ）に吸収材ロールまたはシート（１ｂ、２ｂ）を浸すための装置であって、こうした溶媒は、一つが溶媒を含有するように適応される（Ａ）、他が吸収材のシートまたはロール（１ｂ、２ｂ）を含有するように適応される（Ｂ）の二つの分離仕切り室に分割されたプラスチック製のバッグ中に含有される。こうした装置は、溶媒にそれを浸した後、印刷機を洗浄するために吸収材を用いることを望む時だけ、溶媒と吸収材間の接触を可能とすることができる。



【特許請求の範囲】
【請求項１】
印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために用いられる、印刷用インクまたは塗料用の溶媒または溶媒の混合物に吸収材ロールまたはシートを浸すための装置であって、該装置は、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料からできており、好ましくはプラスチック製であるバッグを含み、このバッグは１以上のバッグ面／方向で少なくとも二つの隣接した部分または仕切り室に分割され、該仕切り室は、それぞれ、一つが溶媒または溶媒の混合物を包含する要素を含有し、一方で他の部分または仕切り室が１以上の吸収材ロールまたはシートを包含する他の要素を含有するようになっており、該部分または仕切り室は、該部分または仕切り室を相互に連結する１以上の開口部を通過するように、取り外し可能な仕切り用シールにより相互に分割されており、収材を含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする、装置。
【請求項２】
部分または仕切り室を連結する前記開口部が、吸収材上の溶媒の均一で一定の広がりを可能とするための十分な速度を有する流出を可能とする部分を有する開口部である、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
バッグが分割される部分または仕切り室が少なくとも３部であり、それらの中心部が１以上の吸収材ロールまたはシート、好ましくは不織布を含有し、両側が吸収材を浸すように設計される溶媒または溶媒の混合物を含有する、請求項１に記載の装置。
【請求項４】
種々の部分または仕切り室に分割されるバッグが、１以上の吸収材ロールまたはシート、好ましくは不織布と溶媒または溶媒の混合物との間の一つのみの要素を含有するが、一方で他の要素が浸漬の間にバッグ中に入れられる、請求項１に記載の装置。
【請求項５】
バッグを部分または仕切り室に分割する取り外し可能な仕切り用シールがバッグの外側に置かれる、請求項１に記載の装置。
【請求項６】
バッグを部分または仕切り室に分割する取り外し可能な仕切り用シールがバッグ中に置かれる、請求項１に記載の装置。
【請求項７】
バッグが、プラスチック材料、防水布地、防水または可塑化紙または厚紙、金属化紙、または金属化プラスチックフィルム、またはそれらの組合せからなる群から選択される材料からなる、請求項１に記載の装置。
【請求項８】
１以上の吸収材ロールまたはシートを形成する吸収材が、不織布、紙または布である、請求項１に記載の装置。
【請求項９】
溶媒または溶媒の混合物が、低、中または高揮発性溶媒から選択される１以上の溶媒を含む、請求項１に記載のシステム。
【請求項１０】
溶媒または溶媒の混合物が、少なくとも、１以上の吸収材ロールまたはシートを正確に浸すために必要とされる溶媒量に対応する量で存在する、請求項１に記載の装置。
【請求項１１】
溶媒または溶媒の混合物が、有機溶媒、脂肪族および芳香族両方の化合物またはそれらの混合物、および該有機溶媒の懸濁液または乳液または水分散液からなる群から選択される、請求項１に記載の装置。
【請求項１２】
溶媒または溶媒の混合物が、エッセンシャルオイルに基づく溶媒または鉱油に基づく溶媒、または炭化水素溶媒からなる群から選択される、請求項１に記載の装置。

【請求項１３】
請求項１に記載の装置を含む、印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために用いられる、印刷用インクまたは塗料用溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸すための方法。
【請求項１４】
印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために用いられる、印刷用インクまたは塗料用溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸すための方法であって、該方法において、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料からできており、好ましくはプラスチック製であるバッグは、それぞれ、一つが溶媒または溶媒の混合物を包含する要素を含有し、一方で他が１以上の吸収材のロールまたはシートを包含する要素を収納することができる、バッグの１以上の面／方向で少なくとも二つの隣接した部分または仕切り室に分割され、該部分または仕切り室は、不織布ロールを含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする開口部により相互に連結しており、該部分／仕切り室は、仕切り用シールを取り外した後、浸漬が望まれる時に連通される、方法。
【請求項１５】
請求項１に記載の装置の使用を含む、印刷用シリンダおよび布地を洗浄するための方法。
【請求項１６】
印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するように設計される要素、すなわち、溶媒または溶媒の混合物、および１以上の吸収材のロールまたはシートが分離されて保持され、吸収材、好ましくは不織布が溶媒により浸されようとする時だけ接触される、請求項１４に記載の洗浄方法。
【請求項１７】
印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために、印刷用インクまたは塗料用の溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸すための方法を含む、印刷用シリンダおよび布地を洗浄するための方法であって、該方法において、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料からできており、好ましくはプラスチック製であるバッグは、取り外し可能な仕切りシールによって、それぞれ、一つが溶媒または溶媒の混合物を包含する要素を含み、一方で他が吸収材の１以上のロールまたは１以上のシートを包含する要素を収納することができる、バッグの１以上の面／方向で少なくとも二つの隣接した部分または仕切り室に分割され、該部分または仕切り室は、不織ロールを含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする開口部により相互に連結しており、該部分／仕切り室は、仕切り用シールを取り外した後に、浸漬が望まれる時だけ連通される、方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、印刷に必要とされるインクまたは塗料を印刷機中に塗布するための印刷用布地およびシリンダを洗浄する上で用いられる、不織布のロールまたはシートのインクおよび塗料用の溶媒での予備浸漬に基づく印刷機を洗浄するための装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
印刷に必要とされるインクまたは塗料を塗布するための印刷用布地およびシリンダを洗浄するための種々の装置が存在する。同じ機械上で印刷しようとする対象が新しいものに変えられる場合、または、同じ対象を多数のコピー上に印刷する場合に、最終印刷結果に悪影響を及ぼすことができるであろう印刷用インクの異常な蓄積がシリンダまたは印刷用布地上で起こる場合にはいつでも、またはインクのタイプまたはシリーズが変更される時に、こうした洗浄は行われねばならない。
【０００３】

最も簡単な洗浄装置は、不織布などの布地または布地感触品（通常ポリエステルおよびセルロースパルプを二つの塩基性製品の少量の結合剤と混合することにより得られる）の一部、または吸収紙の一部を適する印刷用インク溶媒で浸し、次に、印刷機を手で洗浄することに存する。

【０００４】

最も簡単な装置は、印刷用インク溶媒により浸された布地、不織布、または吸収紙などの吸収材の一部の使用を提供する。こうした要素は、一般に「布または布切れ」と定義され、手でゴシゴシ洗うことによりインクを布地および印刷機のシリンダから除去するために用いられる。

【０００５】

さらに複雑な装置は、例えば、印刷機と同じ幅を有するロール中に詰められた不織布などの材料の使用を提供する。

【０００６】

こうした不織布ロールは、ロールをほどき、不織布または他の吸収材に印刷用インク用の溶媒を噴霧し、溶媒で浸した不織布を機械のインクで汚れたシリンダに接触させて置き、それらを回転させることを目指した自動装置中に置かれる。溶媒で浸した不織布と機械のインクで汚れたシリンダ間の前記接触のせいで、シリンダはインクのシリンダから溶媒で浸した不織布への移動により洗浄され、次に、インクで汚れた不織布は自動システムの軸上に新規に包まれるが、一方で、洗浄運転が望まれる場合に、なおロール上で利用可能な清浄不織布はほどかれ、溶媒を噴射され、印刷機のインクで汚れたシリンダに接触して置かれる。不織布端がロール上に包まれるまで延長する該方法により、シリンダおよび印刷用布地の全体洗浄の種々のサイクルが得られる。

【０００７】

上述の洗浄装置は最も一般的であり、種々の構成要素、中でも、溶媒タンク、溶媒分配ポンプ、不織布上での溶媒の一定の広がりを可能とする一連の噴射ノズル、排出または過剰の溶媒を回収するための装置を備える自動装置を必要とし、また、すべては、清浄不織布ロールをほどき、次に、用いたもの、従ってインクで汚れた不織布を包み戻すために必要とされる。

【０００８】

第３の最新式の自動洗浄装置は、溶媒により予備浸漬され、密封プラスチック包装品中に包装されてそれらの出荷および貯蔵を可能とする不織布ロールの使用を提供する。もともと製造業者により予備浸漬されるこうしたロールは、清浄不織布用のほどき装置、および汚れた不織布用の包み戻し装置のみを提供される機構からなる自動装置中に置かれる。こうした自動洗浄装置において用いられる装置は、予備浸漬不織布の使用が溶媒タンク、分配ポンプ、噴射ノズルおよび排出または過剰溶媒を回収するための装置を必要としないので一段と簡単である。

【０００９】

この第３洗浄装置は、Ｃ．Ｒ．ＧａｓｐａｒｒｉｎｉおよびＷ．Ｈ．Ｃａｎｏによる米国特許第５，３６８，１５７号明細書、および同じ著者の名前での米国特許第５，９７４，９７６号明細書で出願されたその後の更新版の主題である。

【００１０】

上記方法の限定は、倉庫中の溶媒予備浸漬ロールの長期間滞留から生じる問題により提起される。実際問題として、溶媒と長期間接触する不織布はふやけて、その引張強度の一部を失う；こうした強度損失は不織布が溶媒でより長く浸漬されるほど大きくなる。溶媒は、次に、不織布、とりわけそれを製造するために用いられる結合剤との反応により、その化学特性の一部を失う。さらに、不織布中に含有される空気は溶媒を酸化する傾向にあり、結果としてその洗浄能力を下げる。

【００１１】

従って、印刷用に必要とされるインクおよび塗料を塗布するために用いられる印刷用布地およびシリンダを洗浄するように設計される新しい装置（手動法の非効率的で高価であ

るという欠点、ならびに種々の危険な溶媒を取り扱い、吸い込むことを余儀なくされる操作者に手動処理が与えることができる有害な影響を克服することができる）を作り出す必要性が感じられた。こうした新装置は、また、複雑さ、連続整備、連続製造中断の危険性、および従って噴射ノズルにより浸される吸収材ロールを含む自動洗浄装置に対する高い管理費用に関連する問題を克服することができる。さらに、長期間の相互接触によるふやけ、破壊荷重損失、材料（それぞれ、不織布ロールおよび浸し用溶媒を構成する）の劣化を克服するための必要性が感じられた。これは密封容器中に置かれるインクまたは塗料溶媒により予備浸漬された不織布ロールを提供する装置に特に当てはまるが、吸収材ロールを形成する材料中への空気による（また、部分的ではあるが、ロールを構成する材料中に含有される空気の吸引のケースにおける）溶媒酸化を避けるための必要性も、また、感じられた。

【００１２】

前記装置に対する代替は、Ａｒｒｉｏ　Ｖａｖａｓｓｏｒｉ　Ｂｉｓｕｔｔｉにより出願された国際特許出願第ＰＣＴ／ＩＴ０３／００４６０号明細書の目的であり、これは、溶媒を含有するプラスチックバッグまたはブリスターがその上に重ねられる、適して穴を開けられた蓋を備えた適する容器中に置かれる不織布ロールの使用を提供する。こうしたバッグは、適度の圧力を受ける場合に、それらが用いられようとする時だけ下の不織布ロールの全ての表面を一定に浸すために、その中に含有される溶媒が適して穴を開けられた容器中に落ち、それからその下のロール上に落ちるように流出することを可能とする穴あけ手段により穴を開けることができる。

【００１３】

この新装置は、それが予備浸漬製品のエージングに関連する問題をなくし、垂直位置の場合において、溶媒がそれらの上部をドライにしたままでロールの底の上に集積することを避けるためにロールを水平に保持しながら行わなければならない貯蔵および出荷上の格別の注意の必要性をなくすので、従来のものに対して好ましい。この場合において、実際には、ロールはインクが付いた布地またはシリンダを一定に洗浄することができないであろう。

【００１４】

しかし、

ａ）ロールを収納するベーシング、ｂ）溶媒を含有するバッグ、ｃ）溶媒含有バッグを破ることができる刃物またはとげを概して含む穴あけ手段、ｄ）破った後のバッグにより放出される溶媒を集めるように意図され、下のロール上での一定の広がりを得るために、ロール上の溶媒落下を減速することを目指した蓋または適して穴を開けられたボール、

を含む組立品またはキットを提供する予備浸漬法は、複雑で高価なままである。さらに、完全にロールを浸漬するために必要とされる待ち時間、および浸漬ロールの調製の間に揮発性溶媒を用いる場合の蒸気の発散により生じる欠点は、依然として残ったままである。

【発明の開示】

【００１５】

この技術分野における研究を続ける出願人は、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料製（好ましくはプラスチック製）のバッグ（このバッグは、溶媒または溶媒の混合物（部分または仕切り室「Ａ」）、および１以上の吸収材のロールまたはシート（他の部分または仕切り室「Ｂ」）を含有するために適する少なくとも二つの連結部分または仕切り室に分割される）を含む印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するように設計される、印刷用インクまたは塗料用の溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸すための新規の装置を実現した。

【００１６】

前記部分または仕切り室は、バッグの１以上の面／方向で相互に隣接している。

【００１７】

前記部分または仕切り室は、溶媒が吸収材を含有する仕切り室中に流出することを可能とし、吸収材上での均一で一定の分配を確保するために、取り外し可能なシールによって

相互に分離されたままで保持される。

【００１８】

バッグの部分または仕切り室は、「Ｂ」部分または仕切り室中に置かれる吸収材が浸されようとする場合に、仕切り用シール除去後、溶媒の段階的な流出を可能とするような寸法の部分を有する開口部によって相互に連結される。

【００１９】

本発明のさらなる目的は、本発明の浸漬装置を含む印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するように意図された、印刷用インクまたは塗料用の溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸すための方法であって、特に、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料製、好ましくはプラスチック製のバッグは、仕切り用シールにより、一つが溶媒または溶媒の混合物を含有し、一方で他が１以上の吸収材のロールまたはシートを収納することができると共に、それらの部分または仕切り室が１以上のバッグの面／方向で相互に連結する少なくとも二つの隣接部分または仕切り室に分割される。前記部分または仕切り室は、仕切り用シール除去後、吸収材、好ましくは不織布を含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする開口部によって相互に連結されると共に、前記部分／仕切り室は、仕切り用シール除去後、浸漬が行われようとする時だけ連通される。

【００２０】

本発明のさらなる目的は、浸漬装置の使用を含む、すなわち、また本発明の目的である上述の浸漬装置を包含する印刷用シリンダおよび布地を洗浄するための方法である。

【００２１】

図１は、二つの部分、それぞれ、印刷用インク溶媒（１ａ）を含有する（Ａ）、および不織布ロール（１ｂ）を含有する（Ｂ）に分割されたプラスチックバッグの斜視図を示す。バッグの二つの部分は、溶媒流出を可能とするように適応される開口部（１ｃ、$１ｃ_{1}$、$１ｃ_{2}$、$１ｃ_{3}$）によって連結しているが、しかし、印刷機の布地およびシリンダを洗浄するためにそれを用いるように、吸収材ロールの浸漬が行われようとするときに除去される予定の取り外し可能な仕切り用シール（１ｄ）により分離して保持される。

【００２２】

図２は、３つ部分、それぞれ、印刷用インク溶媒（２ａ）を含有する（Ａ）および（Ａ’）、および不織布ロール（２ｂ）を含有する（Ｂ）に分割されるプラスチックバッグの斜視図を示す。バッグの３部分は、溶媒の段階的な流出を可能とするために適応される開口部（１ｃ、$１ｃ_{1}$、$１ｃ_{2}$、$１ｃ_{3}$）によって連結しているが、しかし、吸収材ロール（２ｂ）の浸漬が行われようとするときに除去される予定のシールデバイス（２ｄ）、（$２ｄ_{1}$）（取り外し可能な仕切り用シール）により分離される。

【００２３】

本発明の目的は、従って、可撓性がありかつインクまたは塗料溶媒に対して不浸透性である材料製、好ましくはプラスチック製のバッグを含み、印刷機のシリンダおよび布地を洗浄する上で用いられる、印刷用インクまたは印刷用の溶媒または溶媒の混合物に吸収材のシートまたはロールを浸漬するための装置であって、該バッグは、１以上のバッグの面／方向で少なくとも二つの隣接部分または仕切り室に分割され、仕切り室または部分（「Ａ」）は溶媒または溶媒の混合物を含有するようになっており、仕切り室または部分（「Ｂ」）は１以上の吸収材のロールまたはシートを含有するようになっており、該仕切り室または部分は、該仕切り室または部分を連結する１以上の開口部を通過するために取り外し可能な仕切り用シールにより分割され、このようにして、吸収材を含有する仕切り室または部分中への溶媒の段階的流出を可能とし、好ましくは、前記開口部は、吸収材上で溶媒を均一で一定に広げるために十分速い流出を可能とするような寸法の部分を有する。

【００２４】

バッグの仕切り室または部分は、１以上の吸収材のロールまたはシートを含有する部分または仕切り室（「Ｂ」）中への溶媒の流入を可能とするために、浸漬段階が行われようとする時に除去される予定の前記仕切り用シールにより分割される。

【００２５】
本発明の装置の別の実施形態において、バッグが分割される部分または仕切り室は、少なくとも３部であり、それらの中心部は、１以上の吸収材のロールまたは１以上の吸収材のシート、好ましくは不織布を含有し、両側は吸収材を浸すように設計される溶媒または溶媒の混合物を含有する。
【００２６】
本発明の装置の別の実施形態において、種々の部分または仕切り室に分割されるバッグは、１以上の吸収材のロールまたはシート、好ましくは不織布、または溶媒または溶媒の混合物であるただ一つの要素を含有するが、一方で他の要素は浸漬の間にバッグ中に入れられる。
【００２７】
本発明の別の好ましい実施形態において、本装置は、バッグが分割される部分または仕切り室に分離するバッグの外側に置かれるデバイス（取り外し可能な仕切り用シール）を含むことを特徴とする。
【００２８】
本発明の別の好ましい実施形態において、本装置は、バッグが分割される部分または仕切り室に分離するバッグの内側に置かれるデバイス（取り外し可能な仕切り用シール）を含むことを特徴とする。
【００２９】
本発明の別の好ましい実施形態において、バッグは、それぞれ溶媒および吸収材であるそれらの中に含有される要素間の接触を避けるために、相互に分離される少なくとも二つの部分または仕切り室に分割されると共に、プラスチック、防水布地、防水または可塑化紙または厚紙、金属化紙または金属化プラスチックフィルム、またはそれらの組合せを含む群から選択される材料からできたものである。
【００３０】
本発明の別の好ましい実施形態において、１以上のロールまたはシートを形成する吸収材は、不織布、紙または布切れ（布）である。
【００３１】
特に、本発明の装置において、溶媒または溶媒の混合物は、低、中または高揮発性溶媒から選択される１以上の溶媒である。
【００３２】
特に、本発明の装置において、溶媒または溶媒の混合物は、少なくとも１以上の吸収材のロールまたはシートを正確に浸すために必要とされる量で存在する。
【００３３】
前記量は簡単に計算可能であり、それはロールを構成する吸収材の化学的性質および量、および用いようとする印刷用インクまたは塗料溶媒の化学的性質、および従って吸収材のロール（複数を含む）によるバッグ中へのその特定溶媒の吸収能力に関係する。
【００３４】
こうした量を検証するために最も用いられる方法は、既知の表面積、例えば１０ｃｍ^{2}を有する吸収材試料を秤量し、次に、それを完全に溶媒中に漬け、２～３分にわたり滴らした後に同じ試料を秤量することである。二つの秤量値間の差は、吸収材のタイプおよび用いられる溶媒に関連するｇｒ／ｃｍ^{2}単位での吸収能力である。
【００３５】
それは、本明細書において記載される本発明の目的としての、浸漬装置および関連洗浄工程および方法に対するさらなる固有の利点である。
【００３６】
本発明の装置の別の好ましい実施形態において、溶媒または溶媒の混合物は、脂肪族および芳香族両方の化合物またはそれらの混合物である、有機溶媒、および該有機溶媒の懸濁液または乳液または水分散液からなる群から選択される。さらに好ましくは、前記溶媒または溶媒の混合物は、エッセンシャルオイルに基づく溶媒または鉱油に基づく溶媒、ま

たは炭化水素溶媒からなる群から選択される。

【００３７】

本発明の別の目的は、印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために設計される印刷用インクまたは塗料溶媒または溶媒の混合物に吸収材のロールまたはシートを浸すための方法であり、該方法は、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料からできており、好ましくはプラスチック製のバッグを特徴とし、このバッグは、取り外し可能なシールによって、それらの一つが溶媒を含有し、一方で他が１以上の吸収材のロールまたはシートを収納することができるバッグの１以上の面／方向で隣接する少なくとも二つの部分または仕切り室に分割され、該部分または仕切り室は、不織布巻き布を含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする開口部により連結していると共に、該部分／仕切り室は、仕切り用シール除去後、浸漬が望まれる時だけ相互に連通される。

【００３８】

本発明の別の目的は、上述のように本発明の浸漬装置の使用を含む印刷用シリンダおよび布地を洗浄するための方法である。

【００３９】

上述の浸漬装置を用いる本発明の洗浄方法の別の実施形態において、印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するように設計される要素、すなわち、溶媒または溶媒の混合物、および１以上の吸収材のロールまたはシートは、分離されて保持され、吸収材、好ましくは不織布が溶媒により浸そうとする時だけ接触される。

【００４０】

本発明の別の目的は、印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するために、印刷用インクまたは塗料用の溶媒または溶媒の混合物により吸収材のシートまたはロールを浸すための方法を含む、印刷用シリンダおよび布地を洗浄するための方法であり、該方法は、可撓性がありかつ印刷用インクおよび塗料溶媒に対して不浸透性である材料製、好ましくはプラスチック製のバッグを特徴とし、このバッグは、取り外し可能な仕切りシールによって、それらの一つが溶媒を含有し、一方で他が吸収材の１以上の巻き布または１以上のシートを収納することができる、バッグの１以上の面／方向上で連結する少なくとも二つの部分または仕切り室に分割され、該部分または仕切り室は、不織布巻き布を含有する部分または仕切り室中への溶媒の段階的な流出を可能とする開口部により相互に連結していると共に、該部分／仕切り室は、仕切り用シール（複数を含む）除去後、浸しが望まれる時だけ相互に連通される。

【００４１】

本発明による上述のような浸漬装置、関連工程および後の洗浄方法は、主要部分として、好ましくはプラスチック管製の長い円筒形の芯などの芯上に包まれた布地ロールまたはシートを含む。該芯は、また、厚紙および／または鋼、およびアルミニウムなどの金属製であることができる。該芯は、一つが包み用であり、他がほどき用である洗浄装置中に適応して置かれ、前記布地は、洗浄しようとする回転シリンダに対して溶媒により浸された布地で激しく洗うために印刷機の自動洗浄装置中に巻き込まれる。

【００４２】

特に、本発明による印刷機のシリンダおよび布地を洗浄するための方法に関して、該方法は、上述の装置および方法による吸収材の浸し後、浸漬が行われるバッグが、好ましくは、適する切断装置により開かれ、バッグから引き出される前記浸漬材料が印刷機用の自動洗浄装置中ですぐに用いることができることを意味する。

【００４３】

本発明による上述のような浸漬装置、関連工程および後の洗浄方法は、既存のものに較べて以下の利点を有する：

Ｉ．二つの構成要素（不織布ロールの布地を形成する材料、および溶媒）の物理的な分離がそれらの相互作用を避けるので製品の保存時間に対して全く制限がなく、従って製品の貯蔵、出荷および保存に関する利点を作り出す。

ＩＩ．装置の最適効率条件が、溶媒に関しては化学的観点、布地を形成する材料の破壊荷重に関しては物理的および機械的観点の両方から確保される。実際、溶媒流出および結果として生じる布地の浸漬は洗浄装置を用いるときに行われる。

ＩＩＩ．不織布のタイプ、またはいかなる場合でも浸漬しようとする吸収材、ならびに洗浄装置の要求に対応する布地表面の吸収能力に正確に合致する量である溶媒の最適調量が確保される。

ＩＶ．空気吸入が吸収材と接触しての長期間滞留の場合における溶媒酸化を避けるかまたは遅延させるための唯一の目的しか持たないので、それがその元の状態で用いることができるという理由により、吸収材からのあらゆる高価な空気吸入は不要となる。

Ｖ．バッグの事故破壊の場合においてさえ、その中に含有される溶媒があらゆる有害な漏れの危険性なしで吸収材により全部吸収されるであろうから、製品包装物の取扱いおよび出荷の間の最大安全性が保証される。

ＶＩ．印刷用インクおよび塗料用に適応されるあらゆる種類の溶媒の使用が可能とされ、該溶媒は有機または無機、および低、中または高揮発性溶媒である。

ＶＩＩ．不織布ロールの均一で一定の浸漬を可能とするための穴あけ、およびバッグ破壊後の溶媒の広がりに関するすべての費用が排除される。

ＶＩＩＩ．浸漬の間吸収材を含有するために必要とされるプラスチックボールまたは容器に関するすべての費用が排除される。

【図面の簡単な説明】

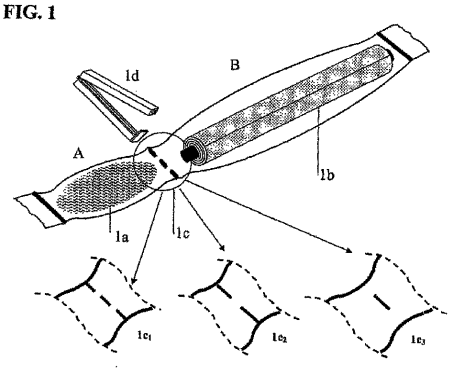
【００４４】

【図１】２つの部分、それぞれ印刷用インク溶媒（１ａ）を含有する部分（Ａ）、および不織布ロール（１ｂ）を含有する（Ｂ）に分割されたプラスチックバッグの斜視図を示す。

【図２】３つの部分、それぞれ印刷用インク溶媒（２ａ）を含有する部分（Ａ）及び（Ａ’）、および不織布ロール（２ｂ）を含有する部分（Ｂ）に分割されたプラスチックバッグの斜視図を示す。

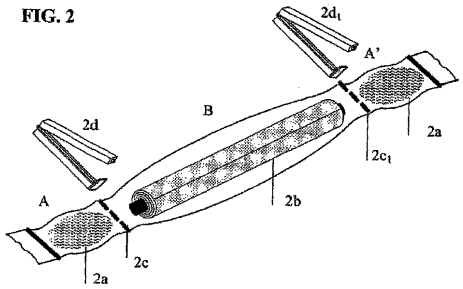
【図１】

FIG. 1



【図２】

FIG. 2



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2007/002695

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B41F35/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B41F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2004/106067 A (VAVASSORI BISUTTI ARRIO [IT]) 9 December 2004 (2004-12-09) cited in the application the whole document	1,13-15, 17
A	EP 0 747 218 A (BALDWIN GRAPHIC SYSTEM INC [US] BALDWIN GRAPHIC SYSTEM INC) 11 December 1996 (1996-12-11) the whole document	1,13-15, 17

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
1 February 2008	11/02/2008

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Dewaele, Karl

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/IB2007/002695

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2004106067 A	09-12-2004	AU 2003253272 A1	21-01-2005
		CN 1795100 A	28-06-2006
		EP 1628830 A1	01-03-2006
		JP 2006526513 T	24-11-2006
		US 2006075913 A1	13-04-2006
EP 0747218 A	11-12-1996	CN 1347976 A	08-05-2002
		CN 1137976 A	18-12-1996
		CN 101033436 A	12-09-2007
		CN 1974745 A	06-06-2007
		DE 69609249 D1	17-08-2000
		DE 69609249 T2	22-02-2001
		HK 1014519 A1	08-12-2000
		JP 4002312 B2	31-10-2007
		JP 8336960 A	24-12-1996
		US 6035483 A	14-03-2000

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (April 2005)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MT,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RS,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,SV,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100128495
弁理士 出野 知
(72)発明者 ババッソーリ ビスッティ, アリオ
イタリア国, イ－２４１００ ベルガモ, ビア サンタレサンドロ, １２４

Ｆターム(参考) 2C250 FA01 FA09 FA11 FB03