

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4610090号
(P4610090)

(45) 発行日 平成23年1月12日(2011.1.12)

(24) 登録日 平成22年10月22日(2010.10.22)

(51) Int.Cl. F 1
B 4 1 F 35/06 (2006.01) B 4 1 F 35/06

請求項の数 7 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-618078 (P2000-618078)	(73) 特許権者	501247119
(86) (22) 出願日	平成12年5月3日(2000.5.3)		バルドウィン イメク アーバー
(65) 公表番号	特表2002-544021 (P2002-544021A)		スウェーデン国 エス-232 01 ア
(43) 公表日	平成14年12月24日(2002.12.24)		ルレフ ボックス 14
(86) 国際出願番号	PCT/SE2000/000843	(74) 代理人	100064344
(87) 国際公開番号	W02000/069634		弁理士 岡田 英彦
(87) 国際公開日	平成12年11月23日(2000.11.23)	(74) 代理人	100087907
審査請求日	平成19年4月9日(2007.4.9)		弁理士 福田 鉄男
(31) 優先権主張番号	9901729-5	(74) 代理人	100095278
(32) 優先日	平成11年5月12日(1999.5.12)		弁理士 犬飼 達彦
(33) 優先権主張国	スウェーデン(SE)	(74) 代理人	100105728
			弁理士 中村 敦子
		(72) 発明者	ハンソン, ビルゲル
			スウェーデン国 エス-232 51 ア
			カルプニルス ペルス フェグ 5
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ブランケットウォッシャー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パッドユニットとクリーニングユニットとを備え、パッドユニットはクリーニングユニット上に配置され、クリーニングユニットはパッドユニットを通過して搬送されるクリーニングクロス用のロールを含む、印刷機のブランケットシリンダ、圧胴又は版胴のブランケットウォッシャーにおいて、クリーニングユニットは曲面状の前方輪郭部を有し、パッドユニットはその後部面に前方輪郭部に対応する曲率を有して前方輪郭部の任意の位置に接合し搭載されることを特徴とするブランケットウォッシャー。

【請求項 2】

複数のパッドユニットが前方輪郭部に搭載されることを特徴とする請求項 1 のブランケットウォッシャー。

【請求項 3】

前方輪郭部とパッドユニットの後部面とは対応する長手方向の鋸歯形状を有することを特徴とする請求項 1 のブランケットウォッシャー。

【請求項 4】

パッドユニットはねじ込み、粘着、溶接またはスナップ結合により前方輪郭部に取付けられることを特徴とする請求項 1 のブランケットウォッシャー。

【請求項 5】

パッドユニットは自己ねじ切りねじによりパッドユニットのパッド輪郭部と前方輪郭部とに同時に穿孔した孔に取付けられることを特徴とする請求項 4 のブランケットウォッ

10

20

ヤー。

【請求項 6】

パッド輪郭部はパッドを備え、クリーニングクロスはパッドを越えて搬送されることを特徴とする請求項 5 のブランケットウォッシャー。

【請求項 7】

クリーニングユニットはクリーニングクロス用ロールの除去と挿入用の開口を備えることを特徴とする請求項 1 のブランケットウォッシャー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

(背景技術)

本発明はクリーニングクロス用の複数のロールを含むクリーニングユニットでなり、クリーニングクロスはクリーニングユニットの外付のパッドユニットを通過して搬送される、印刷機のシリンダのクリーニング用ブランケットウォッシャーに関する。

【0002】

(発明の背景)

上述の種類のブランケットウォッシャーは例えば欧州特許第 0 6 1 3 4 2 1 号に開示されている。このブランケットウォッシャーはその前方端に一体に設けたパッドユニットを有し、ブランケットウォッシャー全体は印刷機のシリンダ、例えばブランケットシリンダとそのクリーニングのための接合、離脱を行なわせるようにパッドユニットを通してクリーニングクロスを搬送するために中央長手軸線に沿って移送される。

【0003】

この種のブランケットウォッシャーは多様の用途に望まれる適応性を有していない。最近の印刷機の多くはブランケットウォッシャーに利用できる空間が極めて限定されており、例えば固定的な中央パッドユニットと共にブランケットウォッシャーを用いることは困難である。また適応性を増すために一つのブランケットウォッシャーで一つ以上のシリンダを同時にまたは二者択一的に清掃可能にすることも望まれる。

【0004】

(発明の開示)

本発明においては上述の種類の適応性を大きく改善したブランケットウォッシャーは、1 組またはそれ以上のパッドユニットをクリーニングユニット上の異なる位置に取付ける手段を設けることによって実現される。

【0005】

望ましくはクリーニングユニットは 1 組またはそれ以上のパッドユニットを異なる位置に取付け得るような前方輪郭部を有する。

【0006】

そこで中央取付けのパッドユニットに利用し得る空間が過度に制限されていれば、パッドユニットはクリーニングユニットの中央長手軸線に対して斜めに取付け得る。また 2 本あるいは 3 本のシリンダを 2 組あるいは 3 組のパッドユニットを夫々備えた一個のブランケットシリンダで清浄化し得る。

【0007】

クリーニングユニットの前方輪郭部は曲面とすることが望ましく、またパッドユニットは各々対応する曲率部分を、前方輪郭部に接合する後面側に有する。これによって堅固なパッドユニットの位置が確保され前方輪郭部とパッドユニットの後部面とが対応する長手方向の鋸歯形状を有する。

【0008】

パッドユニットは例えばねじ込み、粘着、溶接またはスナップの手段で望ましくは自己ねじ切りねじによって前方輪郭部に取付けられる。

【0009】

(発明を実施するための最良の形態)

本発明によるブランケットウォッシャーは基本的に図 1 B (また図 1 A と図 3) に示す 2

10

20

30

40

50

枚の端板 1 を備える。端板 1 はアルミニウムで製造し得るが、他の材料も用い得る。後述するような多数の長手部材が端板 1 間に配列され、ブラケットウォッシャーを共に形成する。

【 0 0 1 0 】

これらの長手部材の内重要なものは前方輪郭部 2 である。後方輪郭部 3 も用いることは任意である。しかしながら実際の実施形態では後方輪郭部 3 は設けない。端板 1 は望ましくはねじ取付部 2 ' および 3 ' にねじを締付けて前、後方輪郭部 2 および 3 に取付け、清掃すべきシリンダに近接して印刷機内に、これ以上は図示あるいは記載しない方法で配列される長手の箱あるいはカセット形状のクリーニングユニットを形成する。

【 0 0 1 1 】

前、後方輪郭部 2 および 3 は清掃すべきシリンダの長さに概ね対応する長さ、即ち実際には例えば 1 . 8 m の長さを有する。前、後方輪郭部は望ましくはアルミニウム製であるが、他の材料も使用し得る。後方輪郭部 3 の目的は主にクリーニングユニットを安定化することにあるが、これがなくても満足すべき安定性があれば省略し得る。その場合の利点はクリーニングユニットの内部への接近が簡単になることにある。

【 0 0 1 2 】

2 本のシャフトは更に両端板 1 に回動可能に軸受されてクリーニングクロス 6 の繰出しロール 4 と巻取りロール 5 を形成する。図示ないし説明はしないがこれらのシャフトの一方あるいは双方に回転力が伝えられ、クリーニングクロス 6 を繰出しロール 4 から巻取りロール 5 へ搬送する。シャフトに回転を伝える手段は望ましくはクリーニングユニットの外部に配置してユニットを出来る限り簡略にする。

【 0 0 1 3 】

前方輪郭部 2 はその外側面に長手方向の鋸歯形状等を有する。パッド輪郭部 7 はその後面に前方輪郭部 2 に対応する鋸歯形状と同一の曲率とを有し、前方輪郭部 2 に接合させた時にパッド輪郭部 7 が充分規定された位置を得るように設けられる。

【 0 0 1 4 】

パッド輪郭部 7 は前後方輪郭部 2 および 3 の長さ、延いては清掃すべきシリンダの長さに相応する長さを有する。これらの輪郭部もアルミニウムあるいは他の適宜の材料で作成される。

【 0 0 1 5 】

パッド輪郭部 7 はその前側にパッド 8 用の保持手段を有し、パッドユニット 7 , 8 が形成される。パッド 8 自体は本発明のいずれの部分も構成せず、所望の清掃目的に応じて異なる材質、形状にし得る。通常は圧縮可能な材料で作成される。所望により清掃液をこれを通してクリーニングクロス 6 に転送させる手段を備える。これはパッドを通して延び、パッドの前面まで延びる複数の孔を有し、清掃液源に接続した長手導管が介在される。

【 0 0 1 6 】

パッド輪郭部 7 の前方輪郭部 2 上における所望の位置が決まると、接着、溶接あるいはスナップ結合のような適宜の方法、望ましくはねじ止めによってパッド輪郭部 7 を取付ける。パッド輪郭部 7 を通して前方輪郭部 2 まで穿孔し、自己ねじ切りねじを用いて 2 個の部品を相互に締付ける。この締付け後にパッド 8 が適切な位置に挿入される。

【 0 0 1 7 】

前方輪郭部 2 は望ましくは図示のように繰出しロール 4 の周囲を 1 8 0 ° に亘って延びる。その下側部分は図示のように幾分延長して、それが一部をなすクリーニングユニットに安定性を加わる。前方輪郭部 2 と後方輪郭部 3 の間には充分な空間が残されるようにし、クリーニングクロス 6 を使い切った後に満量となった巻取りロール 5 を取り出し、次いで未使用クリーニングクロス 6 の新たな繰出しロール 4 を挿入し得るようにする。

【 0 0 1 8 】

ペーパーウェブ 1 0 への 4 色刷り用印刷ユニットの一例を図 4 に簡略に示す。ペーパーウェブ 1 0 は圧胴 1 1 に巻回される。4 色用の 4 本のブラケットシリンダ 1 2 が圧胴 1 1 に接触せしめられ、これらのブラケットシリンダ 1 2 に 4 本の版胴 1 3 が接触せしめら

10

20

30

40

50

れる。当業において周知のように例えば版胴 1 3 に印刷インキを供給する更に他のシリンダが印刷ユニットには必要である。

【0019】

従来はブランケットウォッシャーがブランケットシリンダの清掃に使用されているが、例えば圧胴あるいは版胴の清掃にも全く同様に用いられ得る。図 4 に点線矢印で示すように 2 本のブランケットシリンダ 1 2 と、可能ならば圧胴 1 1 との清掃が望まれる。

【0020】

これは本発明によるブランケットウォッシャーにおいて可能になるが、これは前方輪郭部 2 が 1 組あるいは 2 組以上のパッドユニット 7, 8 を異なる位置に配設することによる。

【0021】

図 5 A ではパッドユニット 7, 8 は前方輪郭部 2 の中央に（クリーニングユニットの中央長手軸線に沿って）配置され、クリーニングクロス 6 をシリンダ 1 4 の表面に清掃のため当接させる。図 5 B と図 5 C に示すようにパッドユニット 7, 8 は夫々上方向と下方向に夫々オフセットされ、クリーニングユニットの上方と下方に配置したシリンダ 4 を夫々清掃する。図 5 D に示すように前方輪郭部 2 は 2 本のシリンダ 1 4 と協働して清掃する 2 組のパッドユニット 7, 8 を備える。何等かの幾何学的条件が満たされれば 1 つの前方輪郭部に 3 組のパッドユニットを配置して同時に 3 本のシリンダを清掃することができる。

【0022】

図 5 A ~ 図 5 D においてクリーニングクロス 6 が巻取りロール 5 から繰出され且つ巻取られることが同様に示されることは、クリーニングクロス 6 がパッドユニット 7, 8 を通るいずれの方向にも移動し得ることを表すことにある。

【図面の簡単な説明】

【図 1 A】 図 1 A は本発明によるブランケットウォッシャーの側面図である。

【図 1 B】 図 1 B はブランケットウォッシャーの端板の平面図である。

【図 2 A】 図 2 A は本発明によるブランケットウォッシャーに用いる後方輪郭部の側面図である。

【図 2 B】 図 2 B は本発明によるブランケットウォッシャーに用いる前方輪郭部の側面図である。

【図 2 C】 図 2 C は本発明によるブランケットウォッシャーに用いるパッド輪郭部の側面図である。

【図 3】 図 3 は本発明によるブランケットウォッシャーの他の使用態様を示し、図 1 と対応する側面図である。

【図 4】 図 4 は印刷機における印刷ユニットを極めて簡略に示す側面図である。

【図 5 A】 図 5 A は本発明によるブランケットウォッシャーのパッドユニットを中央長手軸線上に配置する 1 組にした使用態様を示す側面図である。

【図 5 B】 図 5 B は本発明によるブランケットウォッシャーのパッドユニットを上方に配置する 1 組とした使用態様を示す側面図である。

【図 5 C】 図 5 C は本発明によるブランケットウォッシャーのパッドユニットを下方に配置する 1 組とした使用態様を示す側面図である。

【図 5 D】 図 5 D は本発明によるブランケットウォッシャーのパッドユニットを上方と下方とに配置する 2 組とした使用態様の側面図である。

10

20

30

40

【 1 A 】

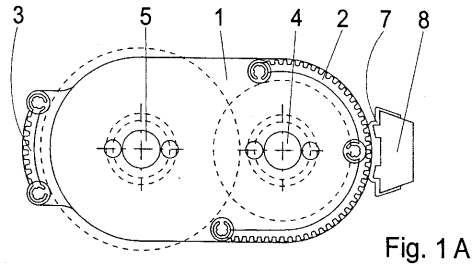


Fig. 1 A

【 1 B 】

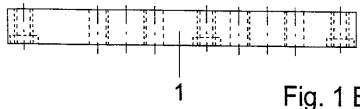


Fig. 1 B

【 2 A 】

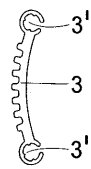


Fig. 2 A

【 2 B 】

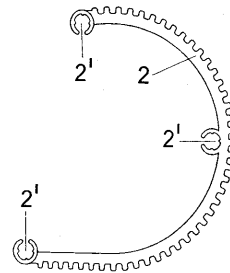


Fig. 2 B

【 2 C 】

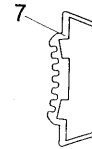


Fig. 2 C

【 3 】

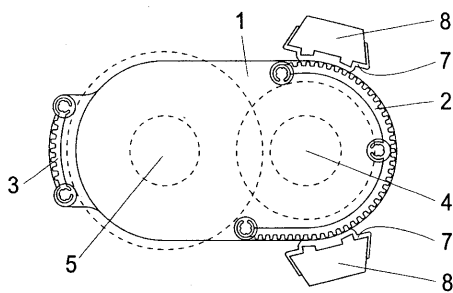


Fig. 3

【 5 A 】

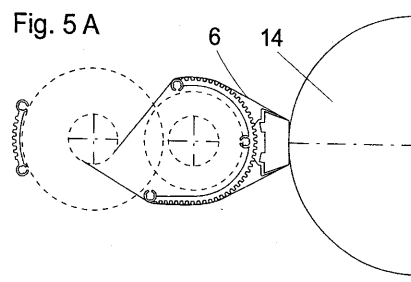


Fig. 5 A

【 4 】

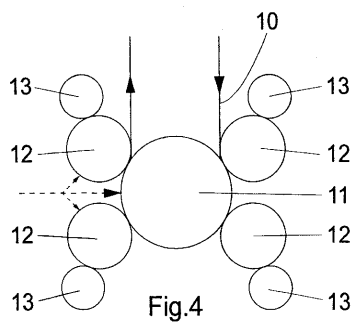


Fig. 4

【 5 B 】

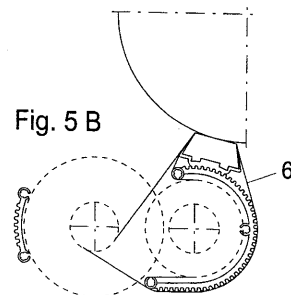

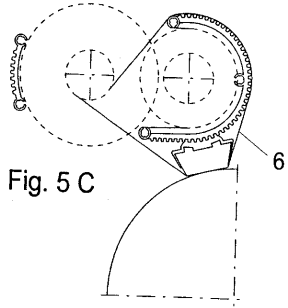

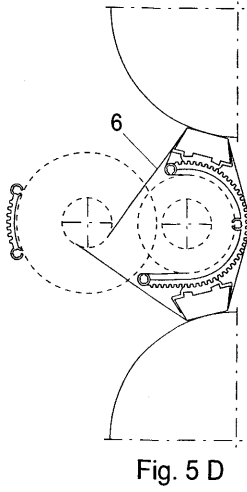


Fig. 5 B

【 5 C】



【 5 D】



フロントページの続き

審査官 亀田 宏之

- (56)参考文献 特開平01-278351(JP,A)
特開平06-008412(JP,A)
特開平10-006482(JP,A)
特開平10-315442(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B41F 35/06