(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3840283号
(P3840283)
(45)発行日　平成18年11月1日(2006.11.1)　(24)登録日　平成18年8月11日(2006.8.11)

(51)Int.Cl.		F I		
D03C 1/14	(2006.01)	D03C	1/14	F
D03C 13/00	(2006.01)	D03C	13/00	R
D03C 1/00	(2006.01)	D03C	1/00	Z

請求項の数 3　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願平8-115123
(22)出願日　平成8年5月9日(1996.5.9)
(65)公開番号　特開平8-311738
(43)公開日　平成8年11月26日(1996.11.26)
審査請求日　平成15年5月1日(2003.5.1)
(31)優先権主張番号　95:05882
(32)優先日　平成7年5月12日(1995.5.12)
(33)優先権主張国　フランス(FR)

(73)特許権者　596046107
シユトイブリー・フアベルゲ
フランス国、７４２１０　フアベルゲ、プラス・ローベル・シユトイブリー（番地なし）
(74)代理人　100069556
弁理士　江崎　光史
(74)代理人　100092244
弁理士　三原　恒男
(74)代理人　100093919
弁理士　奥村　義道
(72)発明者　ジヨセフ・パラウ
フランス国、７４４１０　ドウイン、レ・ペレス（番地なし）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】織成システム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
織機における開口形成のための、揺動部材（１４）を有する様式の、織成システムにおけるロータリ式の織成システムであって、
これら揺動部材が、駆動軸（１１）によって作動され、且つ、
旋回するように、固定された枢軸（１３）に取付けられたこれら揺動部材が、復帰レバー（１６）および駆動伝達ロッド（１７、１９、２０）を備えている牽引装置によって、慣用のヘルド枠（１８）と連結されている様式の上記織成システムにおいて、
自体公知の方法で上方に開口したU形材（１）によって構成された支持フレームが、潤滑オイル（５）を収納するために、密に閉鎖されており、且つ、この形材の一方の端部において、２つの突出した側板部（６）を備えており、
これら突出した側板部が、駆動軸（１１）、およびこれら揺動部材（１４）の旋回枢軸（１３）を支持しており、
その際、この支持フレーム（１）が枢軸（１３）、揺動部材（１４）、復帰レバー（１６）及び駆動伝達ロッド（１７，１９，２０）を囲繞しており、この支持フレームが、この形材内において収納されているオイル（５）でもって、この織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材を潤滑するための潤滑装置（２５、２６）を備えている、ことを特徴とする織成システム。
【請求項２】
潤滑装置は、織成システム、およびこの織成システムに所属する牽引装置の、関節部及

び旋回枢軸の上方に配置された、少なくとも１つの潤滑油パイプ（２６）に供給するためのポンプ（２５）を備えていることを特徴とする請求項１に記載の織成システム。
【請求項３】
揺動部材（１４）は、平な底部を有するＵ形材（１）の内側に設けられている旋回枢軸（１３）に取付けられたハブ部から、下に向かって延長されていることを特徴とする請求項１に記載の織成システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、織機における開口形成のためのドビー及び他のロータリ式の織成システムに関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来のこの種の織成システムは、ある程度の多数の揺動する操作部材から成るものが知られており、これらの部材は共通の固定された枢軸に旋回するように取付けられており、かつ復帰レバーと動力伝達ロッドとを組込んでいる牽引装置によって織機の慣用のヘルド枠に連結されている。そのレバー自体は、当該の織成システムの慣用のケーシングを支持するヘルド枠に枢支された固定された枢軸において旋回する。
【０００３】
１９９５年４月２６日に提出されたフランス国特許明細書 95/05241 号より、断面が上方で開口したＵ形材であり、かつ縦長のフランジである形材から成る織成システムのための支持フレームが記載されている。この形材は牽引装置の復帰レバーのための旋回枢軸を支持するために配置され、この牽引装置は織機のヘルド枠の垂直方向の制御を確保する。この明細書に記載されかつ図示された実施例では、織成システムがこの支持フレームの一方の端部に付け加えられた箱材に固定されている。
【０００４】
【発明が解決しようとする課題】
そこで本発明は、上述したような支持フレームを適切に配置することによってこの支持フレームが織成システムのための慣用のケーシングと有利に置き換えられることに基づいている。
【０００５】
【課題を解決するための手段】
上記課題は本発明により、
織機における開口形成のための、揺動部材を有する様式の、織成システムにおけるロータリ式の織成システムであって、
これら揺動部材が、駆動軸によって作動され、且つ、
旋回するように、固定された枢軸に取付けられたこれら揺動部材が、復帰レバーおよび駆動伝達ロッドを備えている牽引装置によって、慣用のヘルド枠と連結されている様式の上記織成システムにおいて、
自体公知の方法で上方に開口したＵ形材によって構成された支持フレームが、潤滑オイルを収納するために、密に閉鎖されており、且つ、この形材の一方の端部において、２つの突出した側板部を備えており、
これら突出した側板部が、駆動軸、およびこれら揺動部材の旋回枢軸を支持しており、
その際、この支持フレームが枢軸、揺動部材、復帰レバー及び駆動伝達ロッドを囲繞しており、この支持フレームが、この形材内において収納されているオイルでもって、この織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材を潤滑するための潤滑装置を備えている織成システムによって解決される。
【０００６】
言い換えれば本発明は、支持フレームを形成するＵ形材の一方の端部に２つの突出した側板部（側方の突出部）を備えることに本質がある。これら側板部は駆動軸と、織成シス

テムの揺動する操作部材のための共通の旋回枢軸とを支持するために貫通されており、またこの形材は密に閉鎖されているので、従ってこの形材は組み込まれた潤滑装置を用いて、織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材を潤滑するために慣用のオイルバスを有することができる。

【０００７】

特に有利には、Ｕ形材がオイルバス内に落ちる繊維フロックを避けるためにカバーによって上方を閉じることとする。またこのカバーには、ヘルド枠を揺動させる垂直ロッドの通路用の長穴を有している。復帰レバーの違った関節部（接合点）に、かつ織成システムの揺動する操作部材にオイルを流すためのパイプがこのカバーに固定されている。従って、この揺動する操作部材の単純な形状を許すことができ、特に、この形状が各部材にアクセスすることを改善することにより、開口の調整操作を容易にする。

【０００８】

【発明の実施の形態】

以下に添付した図面を用いて本発明の実施の形態について説明する。

最初に図１，２において、符号１は、支持フレームと織成システムのケーシングとを同時に構成する形材を示す。この形材１は上方で開口したＵ形材である。このＵ形材は平な底部２と、２つの長手方向のフランジ３と、横方向の端部にある２つの仕切り部材４とによって定められ、このように配置された前記形材１が、図２で符号５によって示したオイルを漏らすことなしに収納することができるように完全で緊密な閉鎖を確保している。

【０００９】

この形材１の２つのフランジ３の一方の端部には、２つの突出した側板部６を有している。本発明の実施形態では、この側板部６がフランジ３に直接固定されているが、同様に側板部６を前記フランジに溶接或いはボルト締めによって付け加られる２つの板によって構成することもできる。フランジ３と側板部６には、符号７，８，９及び１０で示した４つの対開口が各々設けられており、各々の対開口は、一方のフランジ或いは側板部にある開口と他方のフランジ或いは側板部にある開口とが横方向で一直線に並んでいる。

【００１０】

－対開口７がローラベアリング（図示せず）を嵌入しており、このローラベアリングがロータリ式ドビーを作動するロッド１２を駆動するための駆動軸１１の織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材を確保する。

－対開口８が固定された枢軸１３の端部を嵌入しており、この固定された枢軸１３において全ての揺動する操作部材１４が旋回する。

【００１１】

－対開口９及び１０が復帰レバー１６の織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材のために共通の旋回軸を形成する固定された枢軸１５の端部を収納し、この復帰レバー１６は垂直ロッド１７によって織機のヘルド枠１８に連結されている。

これらの復帰レバー１６は、水平ロッド１９によって互いに結合されかつ同じヘルド枠１８に関連して設けられており、それに加えてロッドの一方が傾斜ロッド２０によって操作部材１４の一方に連結されており、従って、往復運動するこの揺動部材１４の角度的な変位は、これに結合されたヘルド枠１８の垂直方向の変位を確保する。

【００１２】

本発明に従う織成システムは、ヘルド枠１８の下方に配置された形材１の一部を覆い、かつその中に２つの一連の垂直ロッド１７の通路のために形成された２つの横方向の長穴を有するカバー２１によって完成されている。このカバー２１は取外し可能なフード２２によって継ぎ足されており、このフード２２は揺動部材１４、作動ロッド１２及び作動ロッド１２の制御プログラムに影響を与える読取り装置２３の保護を確保する。

結果として非常に強固な構造の織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材が得られ、この織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材は、織成システムに関連して設けられた織成システムの下方の部分内に取付ける

ことができる。一旦この織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材が所定の位置に配置されたならば、ヘルド枠１８に垂直ロッド１７を連結するだけで十分である。

【００１３】

図３には、本発明に従うロータリ式ドビーの織成システムと、この中に関連して設けられた牽引装置との動作部材を詳細に示し、ロータリ式ドビーの支持フレームは、従来の織成システムの２つの垂直な慣用の構築体２４にしっかりと留められている。このドビーは、復帰レバー１６の旋回枢軸１５の、揺動部材１４が旋回する枢軸１３の、駆動軸１１上に及びロッド１９，２０の、及びロッド１７の関節部の上に配置された、一連の横方向の潤滑油パイプ２６に供給するためのポンプ２５を有する、潤滑システムを備えている。

【００１４】

相応するパイプ２６から流出するオイルが自由に流れ、かつ形材１の底部２が平に形成されているので、牽引装置を、枢軸１３に係合された上方のハブ部から下方に延長されている各揺動部材で下方に採用することができる。この単純な形態は、上方のカバーフード２１，２２を取外した後、この延長されている部分を設けることによって開口を調整するための揺動部材１４に関連した各傾斜ロッド２０の結合点を、該延長された部分に沿って移動させることができ、該結合点の調整を容易にする。

【００１５】

図３の左側の部分と、慣用のシステムの下方に図示した揺動部材１４′の複雑な形状を示す図４とを比べてみると、これらの揺動部材１４′の旋回枢軸１３′が効率よく潤滑することができないことがよく分かる。何故ならば、これらの揺動部材１４′が織成システムの慣用のケーシングが外側に配置されているからである。揺動部材１４の片腕状の形状は、慣用の揺動部材１４′よりもより高い剛性と強度とを保証する。図３に従って、牽引装置が完全に垂直方向の寸法と水平方向の寸法を減らすことを可能にすることが理解できる。その上、得られた運動ダイアグラムにより、所定の織成条件（例えば粗いクロス・ウェービング（low crossweavings））には有利であることが分かる。

【００１６】

本発明が、図５に示した型のカムに結合する織成システムに適応可能であることは言うまでもなく、図５では、傾斜ロッド２０に結合された揺動部材１４は、補助のカム２７を用いて制御され、この補助のカム２７が、前記揺動部材１４によって枢支されたローラ２８と協働するために、駆動軸１１に嵌め込まれている。

【図面の簡単な説明】

【図１】　図１は、本発明による織成システムの一般的な配置を示した斜視図である。

【図２】　図２は、図１で分解されている部材を組立後、図１に示した織成システムの縦断面図である。

【図３】　図３は、連結ロッドと偏心体とを組み合わせた型のロータリ式ドビーにおける織成システムを潤滑するための装置をより正確に示した縦断面図である。

【図４】　図４は、慣用の牽引装置の配置を再現した図である。

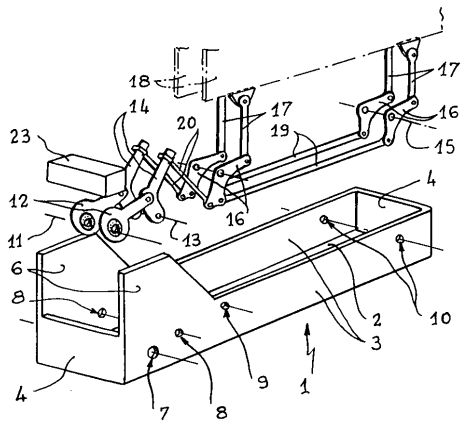
【図５】　図５は、カムを組み合わせたロータリ装置に本発明の適応を示した図である。

【符号の説明】

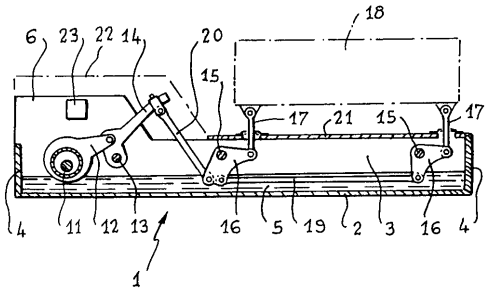
１	形材
２	底部
３	フランジ
４	仕切り部材
６	側板部
７，８，９，１０	対開口
１４	揺動部材
１６	復帰レバー
１７	垂直ロッド
１８	ヘルド枠

１９	水平ロッド
２０	傾斜ロッド
２６	パイプ
２７	カム

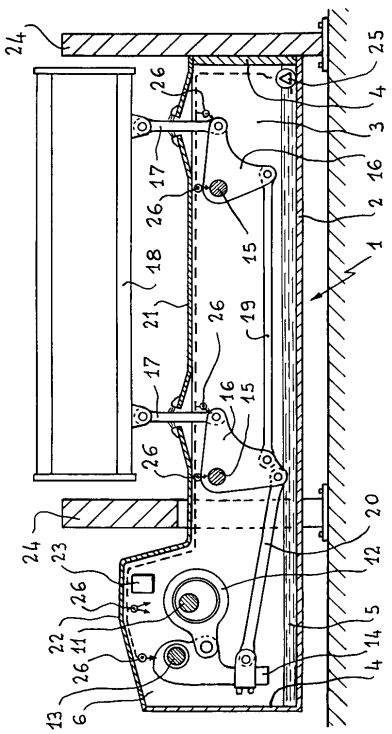
【図１】



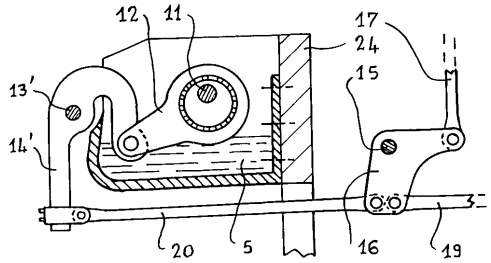
【図２】



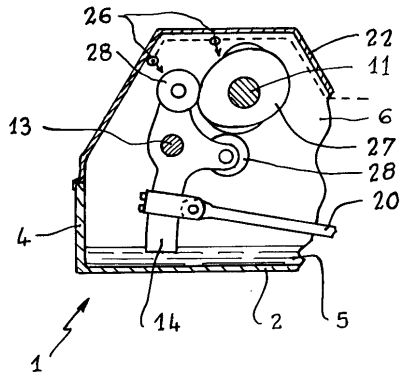
【図３】



【図４】



【図５】



フロントページの続き

(72)発明者　ジャン・パウル・フラマン
フランス国、７４２１０　ドウサール、ラ・クルーズ・ジユート、ルート・デ・コーテ（番地なし）

審査官　吉澤　秀明

(56)参考文献　実公昭６４－００４８５８（ＪＰ，Ｙ１）
実公昭４８－０２８０５３（ＪＰ，Ｙ１）
実開昭５８－１９２９８０（ＪＰ，Ｕ）
実開平０２－０１４３８０（ＪＰ，Ｕ）
実開平２－２２３８９（ＪＰ，Ｕ）
特開平８－３０２５４３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
D03C 1/14
D03C 1/00
D03C 13/00