

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4845963号
(P4845963)

(45) 発行日 平成23年12月28日 (2011.12.28)

(24) 登録日 平成23年10月21日 (2011.10.21)

(51) Int. Cl.	F I
G06Q 40/00 (2006.01)	G06F 17/60 234A
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 174

請求項の数 15 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2008-521653 (P2008-521653)	(73) 特許権者	397008339
(86) (22) 出願日	平成18年7月13日 (2006.7.13)		ユナイテッド パーセル サービス オブ
(65) 公表番号	特表2009-501977 (P2009-501977A)		アメリカ インコーポレイテッド
(43) 公表日	平成21年1月22日 (2009.1.22)		United Parcel Servi
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/027451		ce of America, Inc.
(87) 国際公開番号	W02007/011761		アメリカ合衆国 ジョージア州 3032
(87) 国際公開日	平成19年1月25日 (2007.1.25)		8 アトランタ ノースイースト グレン
審査請求日	平成20年3月17日 (2008.3.17)		レイク パークウェイ 55
(31) 優先権主張番号	60/699,715		55 Glenlake Parkway
(32) 優先日	平成17年7月15日 (2005.7.15)	(74) 代理人	100099623
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 奥山 尚一
前置審査		(74) 代理人	100096769
			弁理士 有原 幸一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 在庫融資のシステム及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1つ以上のローンの担保物件として供され、倉庫内に保管されている1つ以上の資産を管理する資産管理システムであって、

倉庫管理サーバと、

前記倉庫管理サーバとネットワークを介して接続する在庫融資管理サーバと

を備え、

前記倉庫管理サーバは、

前記倉庫に受け入れられた資産についての、前記資産を特定する資産識別子と、前記資産に対する担保権を有する貸主を特定する貸主識別子と、前記資産を所有する借主を特定する借主識別子と、前記倉庫内での前記資産の場所を特定する場所識別子とを備える資産情報を受信して、メモリに記憶するように構成された在庫データ収集手段

を備え、

前記在庫融資管理サーバは、

前記倉庫から前記資産を譲渡するために、前記貸主への前記借主からの資産の譲渡要求を受信するように構成された譲渡要求処理手段であって、前記譲渡要求の前記貸主からの承認を受信したことに応答して、又は、前記譲渡要求とメモリに記憶され前記貸主に関連付けられた譲渡規準とを比較して前記譲渡要求が前記譲渡規準を満たすと判定したことに応じて、前記資産を譲渡する命令を生成し、生成した前記命令を前記倉庫管理サーバへ送信するように構成され、前記譲渡要求は、前記借主が前記倉庫からの放出を求める資産に

10

20

関する前記資産情報の少なくとも一部を含み、前記譲渡規準は、前記倉庫からの資産の放出が許可される場合の基準を予め規定したものである、譲渡要求処理手段と、

前記倉庫管理サーバから前記資産情報の少なくとも一部を受信し、受信した資産情報から前記借主及び前記貸主のための在庫リポートを生成し、生成した前記在庫リポートを前記借主、前記貸主、前記貸主と提携している担保代理人、又は、現地担保権当局のうちの少なくとも1つへ送信するように構成された在庫融資報告手段とを備える、資産管理システム。

【請求項2】

前記譲渡要求処理手段が、さらに前記譲渡要求を前記貸主へ送信するように構成されている、請求項1に記載の資産管理システム。

10

【請求項3】

前記在庫データ収集手段が複数の資産についての資産情報を受信しメモリに記憶するように構成され、

前記メモリに記憶されている前記資産情報が、第1の前記資産の組を特定する資産識別子と関連付けられた第1の資産情報の組と、第2の前記資産の組を特定する資産識別子と関連付けられた第2の資産情報の組とを備え、前記第1の資産の組は第1の借主によって所有され、第1の貸主によって保持されている第1の担保権を保証するものであり、前記第2の資産の組は、第2の借主によって所有され、第2の貸主によって保持されている第2の担保権を保証するものである、請求項1に記載の資産管理システム。

20

【請求項4】

前記在庫融資報告手段が、さらに前記第1の借主及び前記第1の貸主のための、前記第1の資産のグループについての前記資産情報の少なくとも一部を備える第1の在庫リポートと、前記第2の借主及び前記第2の貸主のための、前記第2の資産のグループについての前記資産情報の少なくとも一部を備える第2の在庫リポートとを生成するように構成されている、請求項3に記載の資産管理システム。

【請求項5】

前記資産についての費用情報を受信し、前記費用情報を前記メモリ内の前記資産識別子と関連付けるように構成した費用関連付け手段をさらに備える、請求項1に記載の資産管理システム。

【請求項6】

30

前記在庫リポートが前記費用情報をさらに備える、請求項5に記載の資産管理システム。

【請求項7】

前記資産識別子が在庫保管単位（SKU）番号である、請求項1に記載の資産管理システム。

【請求項8】

前記資産識別子がカートンレベルで各資産を識別する、請求項1に記載の資産管理システム。

【請求項9】

前記在庫データ収集手段が複数の前記資産の資産情報を受信しメモリに記憶するように構成され、

40

さらに量検証手段を備え、該量検証手段は、

前記倉庫に受け入れられた前記資産に関連付けられている第1の資産識別子が、前記倉庫に受け入れられる予定の前記資産に関連付けられている第2の資産識別子と異なるかどうかを判定し、前記受け入れられた資産と前記受け入れられる予定の資産とは前記貸主に関連付けられており、

前記第1の資産識別子と第2の資産識別子が異なっていた場合、前記貸主に関連付けられた量変動規準を前記メモリから読み出し、

前記量変動規準の読み出しに応答して、前記受け入れられた資産の量と前記受け入れられる予定の資産の量を前記量変動規準と比較するように構成されている、請求項1に記載

50

の資産管理システム。

【請求項 10】

前記量変動規準が前記受け入れられた資産と前記受け入れられる予定の資産との間の予め確立された許容可能な差の範囲を備え、

前記量検証手段が、さらに量の前記差が前記予め確立された許容可能な範囲外であることに応答して、前記受け入れられた資産と前記受け入れられる予定の資産との間の量の差を前記貸主に通知するように構成されている、請求項 9 に記載の資産管理システム。

【請求項 11】

前記受け入れられた資産が損害のない資産を含む、請求項 9 に記載の資産管理システム。

10

【請求項 12】

前記受け入れられる予定の資産の前記第 2 の資産識別子が前記受け入れられた資産に関連付けられた出荷書類に提供されている、請求項 9 に記載の資産管理システム。

【請求項 13】

前記出荷書類が前記倉庫へ電子的に提供される、請求項 12 に記載の資産管理システム。

【請求項 14】

前記在庫データ収集手段が、さらに前記倉庫内での前記資産の場所を監視するように構成され、前記監視は、前記資産が前記倉庫内で物理的に移動されるのに応答して前記メモリ内の前記資産に関連付けられている前記場所識別子を更新することを含む、請求項 1 に記載の資産管理システム。

20

【請求項 15】

前記在庫融資報告手段が、さらに前記在庫レポートに含まれている前記資産に関連付けられた更新された費用情報を前記借主から受信し、前記更新された費用情報を費用関連付け手段へ送信するように構成されている、請求項 1 に記載の資産管理システム。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

在庫融資は、在庫が融資のための担保物件としての機能を果たす融資協定を含む。典型的に、在庫融資は、在庫の市場性が非常に高く、陳腐化の虞が存在しないときに利用可能である。借主は在庫融資するコストを決定するとき、貸主又は貸主の代理人は、ローン回収の危険、在庫に担保権を設定し完成し行使することができる確率、及び、借主の債務不履行又は破産の場合に在庫を入手できる可能性を考慮する。これらの危険は、特に、担保権がどのように作成され、完成されるかについての管轄区域間での差に起因して、ローンを保証する在庫が米国国外に位置している倉庫に保管されているとき、米国の貸主に発生する。

30

【0002】

貸主又はその代理人は、種々のタイプの融資協定を、融資協定のための担保物件として在庫を使用する意思がある借主に提案する。担保物件に付着させるため利用可能な担保権のタイプは、物品が倉庫に保管されている管轄区域に依存する。たとえば、ある管轄区域は、在庫品全体に関する担保権であり、倉庫内に存在するアイテムに付着する流動資産担保を認める。流動資産担保では、貸主は、借主が債務を履行しない、又は、破産した場合に、倉庫内に資産が存在しない危険を負担し、貸主は担保物件を回収しようとする。この危険を考慮して、貸主は、流動資産担保権の場合にはあまり有利でない融資条件を提供し、たとえば、プライムレートを越える 6 % の金利で 30 % ~ 40 % のアドバンスレートを規定する。アドバンスレートとは、貸主が融資協定の条件で借主に融通する用意がある資産の価値の割合を意味している。たとえば、アドバンスレートが 60 % であり、資産の総額が \$ 100,000 であるならば、貸主は \$ 60,000 までを借主に融通する。

40

【0003】

一部の管轄区域によって認められている別の担保権のタイプは、特定の設備に付着し、

50

借主の債務不履行又は破産の場合に貸主が担保物件を利用及び入手できるようにさせる固定資産担保である。固定資産担保を完成させるため、貸主は、典型的に、貸主が設備のそれぞれを特定可能であり、かつ、設備の物理的な所有権を支配可能であることを示す必要がある。設備に対するこのレベルの支配は、借主の債務不履行の場合に設備が回収のため利用可能であるというより大きな保証を貸主に与え、固定資産担保は、利用可能であるならば、典型的に、流動資産担保より高い優先順位を有する。固定資産担保を用いて得られる保証のレベルに起因して、貸主は、固定資産担保によって保証されている設備のためより有利な融資を提案する可能性が高い。

【0004】

しかし、最近、米国の貸主及びその代理人は、一般に米国国外の倉庫に保管されている在庫に基づいて有利な融資を提案しないが、その理由は、現在の倉庫管理システムが貸主によって望まれる情報及び制御能力を提供する機能付きで開発されていないからである。たとえば、貸主が資産に関する最新のアイテム（SKU）又はカートンレベルでの情報を入手できないこと、及び、資産に対する高レベルの支配を明示できないことは、貸主が、倉庫に保管されている在庫に対し固定資産担保権のような有利な担保権を保証することを防ぐ。さらに、一部の管轄区域は、在庫が貸主によって支配されていること、及び、在庫の減少が最小限であるか、又は、存在しないことを保証するために、在庫日報が現地の担保権当局へ提出されることを要求する。

【0005】

現在の倉庫管理システムは、最新情報を提供する機能が開発されず、高い支配レベルで資産を管理し、現地の担保権当局のための在庫日報を生成する。この機能を提供することは、1日～1ヶ月の滞留時間を有する資産のような資産が倉庫内を急速に移動するとき、特に困難であることがわかる。

【0006】

在庫融資する別の代替的な方法は、借主が融資協定を履行するまで、貸主が在庫の所有権を取得することを含む。たとえば、貸主は在庫が倉庫に入ったときに在庫の所有権を取得でき、貸主は融資協定の履行時点に所有権を借主へ戻す。しかし、在庫の所有権の取得は、所有者の信用格付けに影響を与え得る貸借対照表上への不良債権の計上の必要性、在庫の所有に付随する租税債務、及び、在庫が紛失、損壊、又は、盗難に晒される危険負担のような貸主にとっての幾つかの不利点がある。

【0007】

したがって、倉庫に一時的に保管されているか、又は、最終仕向地へ運搬中の借主所有の在庫に担保権を取得することにより、貸主がより有利な融資を借主に提供することを可能にさせるシステムが当分野で必要とされている。

【発明の開示】

【0008】

本発明の種々の実施形態は、貸主がより有利な融資協定を、融資協定のための担保物件として倉庫に保管されている在庫を使用する意思がある借主に提供できるようにするシステムを提供する。特に、システムは、貸主が融資協定を担保する倉庫に保管されている在庫に関してより多くの情報を入手し、倉庫に保管されている在庫に対するより高いレベルの支配を行使でき、借主の債務不履行の場合には担保物件を利用可能であるという保証を貸主に与える仕組みを提供する。たとえば、このような情報は、在庫の中に何があるか、在庫がどこに置かれているか、在庫内の各資産の量、在庫内の各資産の価値、及び、借主が融資協定の履行を怠る場合に貸主が資産を入手し整理することが可能であるかどうかを含むことができる。

【0009】

本発明の種々の実施形態によれば、倉庫保管事業者は、倉庫保管事業者によって管理されている倉庫内で担保物件情報を追跡し、担保物件を管理するためコンピュータシステムを利用する。一実施形態では、コンピュータシステムは、アイテム又はカートンレベル毎に倉庫に受け入れられた各資産を特定し、各資産が倉庫の中を移動するときに各資産を追

跡する際に倉庫保管事業者を支援するために利用され、また、倉庫保管協定の融資側面、及び、資産が倉庫内に保管されている間に資産がどのように支配されるかを管理するために利用される、倉庫管理システムを含む。一実施形態による倉庫管理システムは、在庫データを受信し更新する在庫データ収集モジュールと、借主からの譲渡要求を実行する倉庫保管業務モジュールと、倉庫内に現在保持されている在庫のリポート及び特有の借主から倉庫内に受け取られた在庫のリポートを生成する在庫報告モジュールとを含む。さらに、倉庫管理システムは、倉庫によって受け入れられた量、又は、倉庫にある量を、予想量と比較する量検証モジュールを含み、倉庫保管事業者が、予想される資産量からの、受け入れられた資産量又は倉庫に存在する資産量の変動を取り扱うのを支援する。

【0010】

一実施形態による在庫融資管理システムは、倉庫内に保管されている各資産の1単位当たりの費用価格を受信し、費用価格を倉庫管理システムに記憶されている資産情報と関連付け、費用価格の変化が発生したならば、倉庫管理システム内の費用価格を更新する資産費用関連付けモジュールを含む。さらに、在庫融資管理システムは、借主からの譲渡要求を貸主によって示された譲渡要求の規準と比較し、譲渡要求が承認できるかどうかを決定するか、又は、貸主が直接評価するため譲渡要求を貸主へ転送する譲渡要求処理モジュールを含む。在庫融資管理システムは、毎日の業務の終了時点のような所定の締切時間に倉庫内で入手可能な在庫を示す在庫リポートを生成するために倉庫管理システムによって記憶されている資産情報を利用する在庫融資報告モジュールをさらに含む。これらのリポートは、現地担保権当局へ送信されるか、又は、提出され、借主及び貸主へ送信されるか、又は、さもなければ、入手できるようにされる。

【0011】

種々の実施形態によれば、コンピュータシステムは、倉庫内に保管されている資産に対する支配の履行を容易化するため提供される。資産は借主によって所有され、貸主により借主へ提供されたローンのための担保物件として指定されている。このシステムは、資産マネージャ、譲渡マネージャ、及び、リポートマネージャを含む。資産マネージャは、(a) 倉庫内にある資産の資産識別子を記憶し、および(2) 貸主識別子を資産と関連付け、資産と関連付けられた貸主識別子を記憶するため適している。資産識別子は資産を特定し、貸主識別子は、資産に対する担保権を有する者として貸主を識別する。譲渡マネージャは、(1) 貸主に関連付けられた譲渡規準を記憶し、(2) 貸主に関連付けられた資産を譲渡するために借主からの譲渡要求の受信に応答して、譲渡要求を貸主に関連付けられた譲渡規準と比較するため適している。リポートジェネレータは、所与の時点で倉庫内の資産のリポートを生成し、リポートを担保権当局へ送信するため適している。

【0012】

本発明の一実施形態によれば、在庫管理システムは、ローンを保証する1つ以上の倉庫に保管されている資産を管理するため提供される。システムは、貸主に関連付けられた譲渡規準と、倉庫に保管されている資産を保管している倉庫保管事業者によって提供された在庫リポートと記憶するため適しているメモリを含む。在庫リポートは、倉庫に保管されている資産のそれぞれの資産情報を含む。システムは、(1) 借主によって所有されている少なくとも1つの倉庫に保管されている財産を特定する借主から譲渡要求を受信するステップと、(2) 譲渡要求の受信に応答して、譲渡要求を譲渡規準と比較するステップと、(3) 譲渡要求が譲渡規準を満たすという決定に応答して、譲渡要求を承認し、倉庫に保管されている財産が倉庫から譲渡される命令を生成するステップとを実行するため適しているプロセッサをさらに含む。

【0013】

本発明の種々の実施形態によれば、倉庫内の1つ以上の資産に対する担保権の完成を容易化する方法が提供される。一実施形態では、この方法は、(1) 担保権の対象となっている財産を受け入れるステップと、(2) 資産を特定する各資産の資産識別子をメモリに記憶するステップと、(3) メモリ内で貸主識別子を各資産識別子と関連付けるステップと、(4) メモリ内で、上記倉庫内の資産の物理的場所を特定する場所識別子を各資産識

10

20

30

40

50

別子と関連付けるステップと、(5) 所与の時点で倉庫内の各資産についての資産識別子、貸主識別子、及び、場所識別子を含む在庫レポートを生成するステップと、を含む。

【0014】

このようにして本発明が一般的な表現で説明されたので、今度は、必ずしも正しい縮尺で描かれていない添付図面を参照する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明は、ここで、本発明の全部ではないが、一部の実施形態が明らかにされている添付図面を参照してより完全に説明される。実際には、本発明は、多種多様の形式で具現化され、本書に記載されている実施形態に限定されるものとして解釈されるべきでない。それどころか、これらの実施形態は本開示が適用される法的要件を満たすようになされている。類似した番号は全体にわたって類似した要素を参照している。

【0016】

当業者によって認められるように、本発明は、方法、データ処理システム、又は、コンピュータプログラムプロダクトとして具現化される。したがって、本発明は、完全にハードウェアの実施形態、完全にソフトウェアの実施形態、又は、ソフトウェア的側面とハードウェア的側面を組み合わせた実施形態の形をとることができる。さらに、本発明は、コンピュータ読み取り可能なプログラム命令（たとえば、コンピュータソフトウェア）が記憶媒体上に具現化されているコンピュータ読み取り可能な記憶媒体上のコンピュータプログラムプロダクトの形をとることができる。より具体的には、本発明は、ウェブ上で実施されるコンピュータソフトウェアの形をとることができる。ハードディスク、CD-ROM、光記憶装置、又は、磁気記憶装置を含むあらゆる適当なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体が利用される。

【0017】

本発明は、以下では、本発明の実施形態による方法、装置（すなわち、システム）及びコンピュータプログラムプロダクトのブロック図及びフローチャート図を参照して説明されている。ブロック図及びフローチャート図の各ブロックと、ブロック図及びフローチャート図におけるブロックの組み合わせは、それぞれ、コンピュータプログラム命令によって実施されることが理解される。これらのコンピュータプログラム命令は、コンピュータ又はその他のプログラマブルデータ処理装置上で動く命令がフローチャートのブロックに指定された機能を実施する手段を作り出すように、機械を作るために汎用コンピュータ、専用コンピュータ、又は、その他のプログラマブルデータ処理装置にロードされる。

【0018】

コンピュータプログラム命令は、コンピュータ又はその他のプログラマブルデータ処理装置が特定の様式で機能するように命令することができるコンピュータ読み取り可能なメモリに記憶されていてもよく、コンピュータ読み取り可能なメモリに記憶されている命令がフローチャートのブロックで指定された機能を実施するコンピュータ読み取り可能な命令を含む製品を作る。コンピュータプログラム命令は、コンピュータで実施されるプロセスを作るために一連の動作ステップがコンピュータ又はその他のプログラマブルデータ処理装置上で実行されるようにするコンピュータ又はその他のプログラマブルデータ処理装置にロードされてもよく、コンピュータ又はその他のプログラマブル装置上で動く命令がフローチャートのブロックで指定された機能を実施するステップを提供する。

【0019】

したがって、ブロック図及びフローチャート図のブロックは、指定された機能を実行する手段の組み合わせ、指定された機能を実行するステップの組み合わせ、及び、指定された機能を実行するプログラム命令手段をサポートしている。ブロック図及びフローチャート図の各ブロック、並びに、ブロック図及びフローチャート図のブロックの組み合わせは、指定された機能又はステップ実行する専用ハードウェアベースのコンピュータシステム、或いは、専用ハードウェアとコンピュータ命令との組み合わせによって実施され得ることも理解される。

【0020】

概要

本発明の種々の実施形態は、貸主がより有利な融資協定を、融資協定のための担保物件として倉庫に保管されている在庫を使用する意思がある借主に提供できるようにするシステムを提供する。特に、システムは、貸主が融資協定を担保する倉庫に保管されている在庫に関してより多くの情報を入手し、倉庫に保管されている在庫に対するより高いレベルの支配を行使でき、借主の債務不履行の場合には担保物件を利用可能であるという保証を貸主に与える仕組みを提供する。たとえば、このような情報は、在庫の中に何があるか、在庫がどこに置かれているか、在庫内の各資産の量、在庫内の各資産の価値、及び、借主が融資協定の履行を怠る場合に貸主が資産を入手し整理することが可能であるかどうかを含むことができる。

10

【0021】

融資協定において貸主により大きな安心感を与えるだけでなく、このレベルの情報を有し、在庫を支配することは、貸主がある種の管轄区域において在庫により優先順位の高い担保権を設定し完成することを可能にさせる。たとえば、上述されているように、担保権の対象である資産がアイテム毎又はカートンレベル毎に特定可能であり、貸主の許可の無い資産の譲渡を妨げるなどによって貸主が資産に対する物理的な支配を明示可能であるならば、貸主は資産に対して固定資産担保を設定し完成することが可能である。当業者が理解するように、システムの種々の本実施形態は、貸主が、管轄区域によって認められている担保権のタイプに応じて、その他のタイプのより優先順位の高い担保権を在庫に設定し完成することを可能にさせ、担保権の名称は管轄区域に応じて変わることがある。したがって、固定資産担保は、有利な担保権の一例であるが、その他のタイプの有利な担保権が特定の管轄区域内で認められている担保権のタイプに応じて設定される。

20

【0022】

本発明は、借主、倉庫保管事業者、及び、貸主の間の関係を考慮している。本書中で使用されているような用語「貸主」は、それぞれが融資機能のための資金の一部を提供し、融資機能に関連付けられた危険を分担することに合意した貸主の集団である融資機能を提供する貸主の組織、又は、貸主若しくは貸主の組織の代理人を含む。たとえば、図1に示されているように、システムの典型的な作動中、倉庫保管事業者1001は、倉庫内にある借主1002によって所有されている資産に関する情報を含む在庫情報を借主1002へ提供する。借主1002は、融資協定のための担保物件として使う倉庫内の資産、及び、資産の販売に対する受取勘定に関する情報である、BORROWING BASE(borrowing base)を準備するために在庫情報を使用する。BORROWING BASEは、次に、貸主1005の代理として行動する担保代理人1004、又は、貸主1005へ直接的に提供される。

30

【0023】

さらに、倉庫保管事業者1001は、在庫情報を担保代理人1004及び現地担保権当局1003に提供する。在庫情報を現地担保権当局1003へ提供することは、倉庫内の在庫に付着させられた担保権を完成するために一部の管轄区域で要求されている。借主1002は、融資資産上の資産当たりの費用価格及び為替値のような費用情報を、担保代理人1004及び倉庫保管事業者1001へ提供し、倉庫保管事業者1001は借主1002から受信した費用情報を担保代理人1004へ提供する。借主1002はさらに在庫情報を担保代理人1004へ提供することもある。担保代理人1004は、食い違いを調べるため、倉庫保管事業者1001によって提供された在庫情報及び費用情報と、借主1002によって提供されたBORROWING BASE、在庫情報及び費用情報を評価する。その上、担保代理人1004は、費用情報をBORROWING BASE及び在庫情報と関連付け、関連付けられた情報を貸主1005へ提示する。関連付けられた情報の一部は、借主1002と貸主1005との間の取り決めに応じて、借主1002へも提示される。さらに、在庫情報のような資産上の担保権を完成させるための情報は、管轄区域の担保権完成要件に応じて、担保代理人1004によって担保権当局1003へ提示され得る。一実施形態では、在庫情報の他に、現地担保権当局1003は、関連した費用情報又は関連したBORROWING

40

50

ングベース情報が提示されることを要求することができる。

【0024】

貸主1005は、たとえば、借主1002に資金を融通するか、又は、資産を譲渡するかを決定するために、ボローイングベース、在庫情報、及び、費用情報を評価する。図1は、貸主1005又は貸付組織とは独立している担保代理人1004を通して流れる情報を説明しているが、別の実施形態では、情報は、貸主1005へ、又は、貸付組織のメンバーへ直接的に流れてもよい（図示せず）。

【0025】

一実施形態では、倉庫保管事業者1001は、担保物件情報を追跡し担保物件を管理するためにコンピュータシステムを利用する。コンピュータシステムは、アイテム毎又はカートンレベル毎に倉庫に受け入れられた各資産を特定する際に、及び、各資産が倉庫内を移動するときに各資産を追跡する際に倉庫保管事業者を支援するために使用される倉庫管理システムと、倉庫管理協定の融資側面、及び、資産が倉庫内に保管されている間にどのように支配されるかを管理するため利用される在庫融資管理システムとを含む。倉庫管理システムは、在庫データを受信し更新する在庫データ収集モジュールと、借主からの譲渡要求を実行する倉庫保管業務モジュールと、倉庫内に現在保持されている在庫のリポート、及び、特定の借主から倉庫に受け入れられた在庫のリポートを生成する在庫報告モジュールとを含む。さらに、倉庫管理システムは、倉庫によって受け取られるか、又は、倉庫にある量を予想量と比較し、倉庫保管事業者が予想資産量からの、受け取られた資産量又は倉庫に存在する資産量の変動を取り扱うのを支援する量検証モジュールを含む。

【0026】

在庫融資管理システムは、倉庫内に保管されている各資産の1単位当たりの費用価格を受信し、費用価格を倉庫管理システムに記憶されている資産情報と関連付け、費用価格の変化が発生したならば、倉庫管理システム内の費用価格を更新するための資産費用関連付けモジュールを含む。さらに、在庫融資管理システムは、借主からの譲渡要求を貸主によって示された譲渡要求の規準と比較し、譲渡要求が承認できるかどうかを決定するか、又は、貸主が直接評価するため譲渡要求を貸主へ転送する譲渡要求処理モジュールを含む。在庫融資管理システムは、毎日の業務の終了時点のような所定の締切時間に倉庫内で入手可能な在庫を示す在庫リポートを生成するために倉庫管理システムによって記憶されている資産情報を利用する在庫融資報告モジュールも含む。これらのリポートは、現地担保権当局へ送信されるか、又は、提出され、借主及び貸主へ送信されるか、又は、さもなければ、入手できるようにされる。

【0027】

システムアーキテクチャ

本発明の一実施形態によるシステム5は図2に示されている。同図からわかるように、本実施形態では、システムは、1台以上のユーザコンピュータ10、12、13と、ネットワーク15（たとえば、LAN又はインターネット）を介して倉庫管理システム50と通信するために接続されている担保権当局コンピュータ14と、在庫融資管理システム95とを含む。本発明の一実施形態では、倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95は、倉庫管理システム50又は在庫融資管理システム95に記憶される（或いは、代替的に遠隔的に記憶されている）データベース30からデータを取り出し、データベース30へデータを格納するため構成されている。代替的な実施形態では、システム5は、1つより多くのデータベース130を含むことができる。他の実施形態では、倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95は、1台以上のコンピュータ、又は、1台以上のコンピュータ上で動くソフトウェアプログラムであってもよい。

【0028】

図3及び4は、本発明の一実施形態による倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95のそれぞれの概略図を示している。倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95は、それぞれ、システムインターフェース又はバス61を介してコンピュータシステム50、95内の他のエレメントと通信するプロセッサ60を含む。さらにシステム

50、95に含まれているのは、データを受信し表示する表示装置／入力装置64である。この表示装置／入力装置64は、たとえば、モニタと組み合わせて使用されるキーボード又はポインティングデバイスであってもよい。システム50、95は、好ましくは、リードオンリーメモリ（ROM）65とランダムアクセスメモリ（RAM）67の両方を含むメモリ66をさらに含む。システムのROM65は、システム50、95内のエレメント間で情報を転送するために役立つ基本ルーチンを収容する基本入出力システム26（BIOS）を記憶するために使用される。代替的に、倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95は、1台のコンピュータ上、又は、一体としてネットワーク化されている複数台のコンピュータ上で動作し得る。

【0029】

さらに、システム50、95は、ハードディスク、着脱式磁気ディスク、又は、CD-ROMディスクのような種々のコンピュータ読み取り可能な媒体上に情報を記憶するハードディスクドライブ、フロッピー（登録商標）・ディスクドライブ、CD-ROMドライブ、又は、光ディスクドライブのような少なくとも1台の記憶装置63を含む。当業者の1人によって理解されるように、これらの各記憶装置63は適切なインターフェースによってシステムバス61に接続されている。記憶装置63及びその関連したコンピュータ読み取り可能な媒体は、パーソナルコンピュータ用の不揮発性記憶装置を提供する。上述されているコンピュータ読み取り可能な媒体は、当分野で知られているあらゆる他のタイプのコンピュータ読み取り可能な媒体で置き換えられ得ることに注意することが重要である。このような媒体には、たとえば、磁気カセット、フラッシュメモ리카ード、デジタルビデオディスク、及び、ベルヌーイカートリッジが含まれる。

【0030】

多数のプログラムモジュールが種々の記憶装置によってRAM67内に記憶されることがある。たとえば、図3に示されているように、倉庫管理システム50のプログラムモジュールは、オペレーティングシステム80と、在庫データ収集モジュール100と、倉庫保管業務モジュール200と、在庫報告モジュール300と、量変動モジュール600とを含む。在庫データ収集モジュール100、倉庫保管業務モジュール200、在庫報告モジュール300、及び、量変動モジュール600は、以下に詳しく詳述されているように、プロセッサ60及びオペレーティングシステム80の支援によって、倉庫管理システム50の動作のある種の局面を制御する。一実施形態によれば、在庫データ収集モジュール100及び倉庫保管業務モジュール200は、EXEによって公開されているExecd（商標）のような倉庫管理ソフトウェア内に含まれている。そして、別の実施形態では、報告モジュール300は、米国公開特許出願第2005/0149373号に記載されているFlex Global View（FGV）のような可視化ソフトウェアに含まれている。

【0031】

別の実施例として、図4に示されているように、在庫融資管理システム95のプログラムモジュールは、オペレーティングシステム80と、資産費用関連付けモジュール400と、譲渡要求処理モジュール500と、在庫融資報告モジュール700とを含む。資産費用関連付けモジュール400と、譲渡要求処理モジュール500と、在庫融資報告モジュール700は、詳しく後述されているように、プロセッサ60及びオペレーティングシステム80の支援によって在庫融資管理システム95の動作のある種の側面を制御する。

【0032】

さらにシステム50、95の中には、コンピュータネットワークの他のエレメントとインターフェースで接続し、通信するネットワークインターフェース74がある。システム50、95のコンポーネントのうちの1つ以上がシステム50、95の他のコンポーネントから地理的に離れている場所であってもよいことが当業者によって理解される。さらに、1つ以上のコンポーネントが組み合わされ、本明細書に記載されている機能を実行する付加的なコンポーネントがシステム50、95に含まれることがある。

【0033】

10

20

30

40

50

典型的なシステム動作

図5は本発明の一実施形態によるシステムの典型的な動作のフローチャートを示し、各ステップは図6～16を参照して詳細に後述されている。上述されているように、システムは、貸主及び倉庫保管事業者にアイテム毎又はカートンレベル毎に資産を特定し、資産の譲渡を支配するような資産の所有により大きな支配を行使する能力を提供することにより、倉庫保管された在庫に関して貸主がより有利な融資協定を借主に提供することを可能にさせる。したがって、典型的なシステム動作は、システムの本実施形態内で行われる融資プロセス100及び倉庫保管プロセス130を参照することにより後述されている。

【0034】

融資プロセス100は、借主によって所有されている倉庫保管された在庫に貸主が融資することを借主が要請することによりステップ101で始まる。ステップ101の後に続いて、貸主及び借主は、ステップ102においてBORROWINGベースを確定するために融資条件に合意する。貸主及び倉庫保管事業者もまた、ステップ103として示されているように、在庫が倉庫内でどのように管理されるかに関して合意する。貸主と借主の間、及び、貸主と倉庫保管事業者の間の合意に含まれる典型的な条件は、それぞれ、図8A及び8Bを参照して後述されている。貸主が借主及び倉庫保管事業者と契約を締結した後、倉庫保管事業者は、ステップ104として示されているように、倉庫内の在庫を記載する在庫リポートを貸主及び借主に提供する。貸主は、借主からの様々な要求を処理し、倉庫内の資産に対する支配を行使するために在庫リポートを使用可能である。たとえば、ステップ105において、貸主は、融資協定の条件の下で資金を借主へ融資するための借主からの要求を処理するために在庫リポートを使用し、ステップ106において、貸主は、出荷のため資産を譲渡するための借主からの要求を処理するために在庫リポートを使用する。これらのステップはどちらも、それぞれ、図6及び7に関連してより詳しく後述されている。さらに、ステップ107として示されているように、貸主は、在庫を監査するために、たとえば、1資産当たりの報告された費用価格を1資産当たりの実勢費用価格に対して評価するために、又は、倉庫保管事業者の倉庫保管手続を監査するために、在庫リポートを使用することがある。最後にステップ108において、貸主は、借主による債務不履行又は破産の場合に、倉庫内の資産に担保権を行使するために在庫リポートを使用可能である。倉庫保管事業者による資産の受入は、貸主が借主と融資協定を締結する、もしくはは貸主が倉庫保管事業者と倉庫保管協定を締結する前、後、又は、同時に起こり得ることに注意すべきである。

【0035】

システムの倉庫保管プロセス130は、借主が倉庫保管事業者に借主によって所有されている在庫を倉庫保管することを要請することによってステップ131で始まる。ステップ131に続いて、倉庫保管事業者は、ステップ110として示されているように、融資を保証する在庫及び倉庫保管プロセスの側面を規定する取引規則又は規準に関する各当事者の責任を示している契約を借主と締結する。この契約の典型的な条件は図9に関連して後述されている。そして、ステップ103において、上述されているように、倉庫保管事業者は貸主と契約を締結する。契約が実施された後、ステップ112として示された倉庫環境がセットアップされる。倉庫環境のセットアップは、倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95に、図10に関連して詳しく後述されている、それぞれの機能を実行する際に各システムによって使用される情報の少なくとも一部を投入することと、倉庫保管プロセスの側面を規定する取引規則をセットアップすることを含む。

【0036】

次に、ステップ114において、倉庫保管事業者は、在庫の出荷品を受け入れ、出荷が完了していることを照合するために出荷品および出荷書類を点検する。ステップ131の後に行われるものとして説明されているが、倉庫環境をセットアップするステップ112、及び、在庫を倉庫に受け入れるステップ114は、借主と倉庫保管事業者が倉庫保管契約を締結する、又は、借主と貸主が融資協定を締結する前、後、若しくは、同時に行われてもよい。在庫が受け入れられ、点検された後、ステップ122として示され、倉庫によ

って受け入れられた担保物件を特定する受入リポートが生成され、借主及び貸主へ送信される。資産が倉庫に入庫されると、資産上の担保権は完成され、貸主は資金を借主へ融資できる。在庫を受け入れ、照合するプロセスは、図 1 1 に関連してより詳細に後述されている。

【0037】

倉庫保管事業者は、ステップ 1 1 6 に示されているように、在庫を監視する。たとえば、在庫監視は、倉庫内に存在する資産を記録すること、資産が譲渡されたとき又は資産の場所が倉庫内で変更されたときに倉庫管理システムを更新すること、循環棚卸リポート及び実際のカウントリポートを手動カウントと比較することを含む。在庫を監視するステップは図 1 2 に関連してより詳しく後述されている。

10

【0038】

最終的には、借主は、担保権の対象とされている在庫資産の少なくとも一部が倉庫保管事業者によって譲渡されることを望む。この譲渡プロセスを開始するため、借主は、譲渡されることを希望する資産と、これらの資産の仕向地とを特定する譲渡要求を提出する。その後、貸主は、現在の在庫レベル、又は、BORROWINGベースと、借主に貸し付けられている貸付残高額とを考慮して譲渡要求を評価する。貸主は、ステップ 1 1 8 として示されているように、譲渡要求に対する自分の承認を倉庫保管事業者へ送信し、倉庫保管事業者が譲渡要求中で特定された資産を出荷のため譲渡することを許可する。譲渡要求を処理する典型的なステップは、図 7 及び 1 3 に関連してより詳しく後述されている。

【0039】

20

ステップ 1 2 0 において、譲渡要求が承認されたならば、譲渡されることが要求された資産は、選別され、包装され、要求された仕向地へ出荷され、このことが図 1 4 及び 1 5 に関連してより詳しく後述されている。ステップ 1 1 4 ~ 1 2 0 は、典型的に、図 9 に関連して記載されている文書 2 0 3 のような、各当事者の義務を示している倉庫保管事業者と借主との間の契約によって規定されている。資産譲渡後、倉庫管理システムは、ステップ 1 2 2 に示されているように、譲渡を反映させるため在庫レベルを更新し、在庫リポートを必要とする借主、貸主、及び、現地担保権当局への在庫リポートを生成する在庫融資管理システムへ在庫レベルを報告する。

【0040】

図 5 のステップ 1 0 5 に関連して上述されているように、図 6 は、貸主又はその代理人が融資協定の下で資金を融資するための借主からの要求を処理する方法についての典型的なフローチャート図を示している。ステップ 1 4 1 で、貸主は、ある程度の額の資金を借主へ融資する要求を受信する。その後、貸主は、ステップ 1 4 3 に示されているように、在庫リポートにおいて倉庫内に存在するとして報告された在庫量と、ローン残高額とを用いて、BORROWINGベースに記載された在庫量を評価する。ステップ 1 4 5 において、BORROWINGベース当たりで倉庫内に存在するか、又は、倉庫に入庫されることが予想される資産の価値に融資率を乗じたものとして定義される資産のマージン値がローン残高額より大きいならば、融資要求が承認され、資金は借主へ移転される。さもなければ、融資要求は拒絶される。承認が少なくとも部分的に倉庫に受け入れられることが予想されている資産に依存するならば、貸主は、これらの資産が受け入れられ、点検されるまで資金を保留することができる。本実施形態は、資金融資のための借主からの要求を処理するものとして貸主又はその代理人を記述している。しかし、代替的な実施形態では、倉庫管理システム 5 0 は、貸主によって予め指定された規準を使用して、貸主の代わりに、融資要求を評価する能力を有する。

30

40

【0041】

図 5 のステップ 1 0 6 に関連して記載されているように、資産を譲渡する要求を評価する典型的なプロセスは図 7 に示されている。ステップ 1 5 1 において、貸主は、ある種の量の資産を解放するための要求を受信する。この要求に応答して、ステップ 1 5 3 において、貸主は、譲渡が許可された場合に倉庫内に残されることになる資産のマージン値を、BORROWINGベース当たりに倉庫によって受け入れられることが予想される資産を含む口

50

ーン残高額と比較する。ステップ155において、譲渡が行われた後のボローイングベース当たり倉庫内に存在している資産のマージン値がローン残高額より大きいならば、譲渡要求は承認される。そうでなければ、譲渡の要求は拒絶される。承認が、倉庫に受け入れられることが予想される資産に少なくとも部分的に依存するならば、貸主は予想される資産が受け入れられ点検されるまで、譲渡されるべき資産を留保することができる。本実施形態は、資産譲渡のための借主からの要求を処理するものとして貸主又はその代理人を記述している。しかし、代替的な実施形態では、倉庫管理システム50は、倉庫が位置している管轄区域の法律によって許可されるならば、貸主によって予め指定された規準を使用して、貸主の代わりに、譲渡要求を評価する能力を有する。

【0042】

ステップ102、103及び110を再び参照すると、借主、貸主、及び、倉庫保管事業者は、融資協定及び融資協定に制約される在庫の管理に関して、各当事者の義務を規定する契約を締結する。図8A、8B及び9は、それぞれ、借主と貸主との間、倉庫保管事業者と貸主との間、及び、倉庫保管事業者と借主との間の契約の典型的な条件を示している。特に、図8Aに示されている文書201は、借主と貸主との間の契約を表現し、倉庫と最終仕向地との間で在庫を輸送することを委任された運送事業者208と、貸出率、利率、およびボローイングベースを含む融資条件209と、融資を保証する資産の識別情報210と、倉庫保管事業者が保有しているはずの資産を記載した資産リポートを借主が貸主又は倉庫保管事業者に提供しなければならない頻度211と、譲渡を承認する貸主の権利221と、担保物件監査及び実地調査の頻度223と、借主が担保物件に関する費用情報を貸主に提供しなければならない頻度224を含む。

【0043】

図8Bに示されている文書202は、倉庫保管事業者と貸主との間の契約を表現し、貸主によって保持されている担保権の対象である資産を譲渡する規準216と、倉庫保管事業者が貸主によって留保されている担保権に制約される倉庫内の資産を記載している在庫リポートを貸主に提供すべき頻度220と、倉庫保管事業者によって保持されるべき資産を決定する規準218と、倉庫保管事業者が在庫リポートを現地担保権当局へ提出する責任を負うかどうか219を含む。

【0044】

図9に示されている文書203は、各当事者の義務を規定する借主と倉庫保管事業者との間の契約を表現している。文書203は、倉庫保管事業者が倉庫管理サービスを提供するため借主に課す料金212と、このようなサービスを提供する開始日213とを含む。その上、文書203は、倉庫保管事業者が借主に属している倉庫内の資産を記載している在庫リポートを借主に提供しなければならない頻度225と、在庫に関する引当金の取り扱い又は管理214と、貸主が許容可能な在庫量変動の限度215を含む、倉庫保管業務を管理する取引規則を規定する。上記の契約は、3つの文書201、202及び203のうちの1つに具現化されているとして記載されているが、典型的な条件は口頭による同意、又は、1つより多くの文書に含まれていることもある。

【0045】

当事者が上記契約を締結すると、倉庫環境がセットアップされる。図10に示されているように、倉庫環境301は、図3及び4に関連して上述された倉庫管理システム50及び在庫融資管理システム95を含む。倉庫管理システム50の在庫データ収集モジュール100は、倉庫を通過する資産毎に、在庫保管単位(SKU)番号、製品説明、カートン量、寸法、1カートン当たり重量又は1アイテム当たり重量、システム識別番号、ストアキー識別番号、資産に担保権を有する貸主の識別情報、及び、資産を所有する借主の識別情報を含む情報306を受信し記憶するように構成されている。さらに、在庫データ収集モジュール100は、資産毎に、資産が製造された日付、又は、資産が倉庫に入庫された日付若しくは年月のような経過期間情報308を記憶するように構成されている。

【0046】

在庫融資管理システム95の資産費用関連付けモジュール400は、倉庫管理システム

10

20

30

40

50

50からの資産情報306を受信し、費用情報310を各資産と関連付けるように構成されている。たとえば、費用情報310は、SKU当たりの費用価格と、費用価格の通貨を指示する通貨コードとを含む。一実施形態では、費用情報310は借主又は貸主によって提供され、貸主は、借主が1週、1月、又は、四半期に1回ずつのように定期的に費用情報310を更新することを要求することができる。

【0047】

倉庫保管環境301がセットアップされた後、倉庫保管事業者は、図11に示されているように、担保権に制約される在庫の入荷を受け入れ照合する立場にある。最初に、担保権に制約される資産は、ステップ402に示されているように、貨物車から荷卸しされる。次に、倉庫保管事業者は、ステップ404として示された、資産に付随する出荷書類にアクセスする。出荷書類は、たとえば、事前出荷通知書(ASN)及び注文書(PO)を含む。出荷書類が、電子メール又はエクセルファイルのように電子的に倉庫管理システム50へ提供されるならば、データは倉庫管理システム50によって電子的に受信される。しかし、出荷書類が電子的に入手可能でないならば、書類中のデータは倉庫管理システム50に手動で入力することができる。出荷書類がシステム50に入力されると、在庫データ収集モジュール100は書類をシステム50上のメモリに記憶する。ステップ406に示されているように、倉庫管理システム50は、借主及び貸主の身元と、出荷品に含まれるべき物品の識別情報を決定するために出荷書類からのデータを使用する。

【0048】

出荷書類を入手し、借主、貸主、及び、出荷品に含まれるものとして記載された資産の識別情報を決定した後、倉庫保管事業者は、ステップ407に示された、資産の損害を点検する。次に、倉庫保管事業者によって実際に受け取られた損害を受けていない資産毎のSKU番号のような識別用情報、及び、経過期間情報は、ステップ408として示されているように、倉庫管理システム50へ入力される。識別用情報を倉庫管理システム50へ入力する方法は、たとえば、バーコード又はその他の光学的証印、各資産上に配置されたRFIDタグ、又は、Bluetooth(商標)デバイスを走査するか、又は、別のアイテムレベル識別子のSKU番号を倉庫管理システム50へ手動で入力する。

【0049】

その後、ステップ409において、倉庫管理システム50の量照合モジュール600は、出荷書類に記載された資産を実際に入庫された損害を受けていない資産と比較する。受入量と予想量との差が借主の許容可能変動限界の範囲外であるならば、量照合モジュール600は、ステップ410として示された、借主によって指定された適切な処置を決定する。たとえば、受入量が借主によって事前に指定されたある一定量だけ予想量を上回るならば、過多量検証が実行される。量変動モジュール600は、受入量と予想量との差を、事前に借主によって設定された許容可能な過多量限界と比較することにより、過多量検証を実行可能である。過多量が借主によって設定された限界の範囲内に入るならば、出荷が承認され、過多量が借主の限界の範囲外であるならば、出荷は拒絶されるべきである。しかし、受入量がある一定の許容可能な量だけ予想量より少ないならば、倉庫管理システムは、予想量より少ない受入量をどのように取り扱うかについて、借主によって事前に指定された適切な処置を調査する。適切な処置は、たとえば、借主への通知、出荷の拒絶、及び、出荷の猶予を含む。

【0050】

資産が受け入れられ、各資産の識別用情報が倉庫管理システム50に入力された後、倉庫管理システム50は、ステップ417に示された、資産のうちの1つ以上を保留するというような、資産を取り扱う任意の特別の要求に関してチェックされ、資産は「ローン可能」になり、すなわち、資産は、融資協定の下で融資された資金に対する担保物件としての機能を果たすために適格である。その後、倉庫管理システム50の在庫報告モジュール300は、ステップ418に示されているように、受入リポートと呼ばれるあるタイプの在庫リポートを生成する。受入リポートは、借主及び貸主へ送信され、又は、利用できるようにされる。たとえば、受入リポートは、借主及び貸主へ電子メール、ファックス送信

10

20

30

40

50

、又は、郵送され、或いは、受入レポートは、ネットワークシステムへ書き込まれ、借主及び貸主によって閲覧される。

【0051】

物品が倉庫に保管されている間、倉庫管理システム50及び倉庫作業員は在庫を監視している。図12は在庫を監視する方法を示している。ステップ502から始めて、倉庫管理システム50の在庫データ収集モジュール100は、倉庫内での各資産の初期の場所及びもっと後の場所を含めて、倉庫内の各資産の場所を記録する。各資産の場所の記録は、選別及び包装作業の効率を改善し、貸主に代わる倉庫保管事業者による資産に対する支配を明示する。その上、資産が倉庫によって後で譲渡されるとき、譲渡された資産の識別情報は、ステップ504として示された、在庫データ収集モジュール100によって倉庫管理システム50に記録され、このことは、倉庫管理システム50又は在庫融資管理システム95が貸主、借主、及び、担保権当局へ譲渡を報告することを可能にさせる。

10

【0052】

倉庫手続及び在庫の内部監査の実行は必ずしも融資プロセスへの必要条件ではないが、倉庫保管事業者と借主との間の契約は、倉庫保管事業者が、たとえば、定期的な循環棚卸及び実際の在庫カウントを実行することにより、内部監査を実行することを要求することができる。内部監査は、倉庫管理手続に伴う問題点と、解決されるべき任意の在庫減少問題を特定する。循環棚卸では、倉庫保管事業者は、倉庫内で特定のSKUを有するアイテムのような、ある種のアイテムを手動でカウントし、手動カウント量を倉庫管理システム50によって明らかにされた量と比較する。実際の在庫カウントでは、倉庫保管事業者は、倉庫内の全アイテムを手動でカウントし、手動カウント量を倉庫管理システム50によって明らかにされた量と比較する。内部監査は、典型的に、毎月、毎四半期、又は、毎年実行され、倉庫の中を移動する資産の速度の関数として設定される。さらに、資産における貸主の利益を保護するため、貸主の代わりに行動する実地調査員は、倉庫保管事業者の監査手続を調査し、実地調査員が監査手続を承認しないならば、実地調査員は、手続の変更を借主に提案するか、又は、独立した監査を実施することができる。

20

【0053】

ステップ505～514は、典型的な循環棚卸がどのように実施されるかを示している。最初に、ステップ505において、倉庫保管事業者は、倉庫内のある特定のSKUを有するアイテムを手動でカウントし、手動カウント量を倉庫管理システム50に入力し、ステップ506で、在庫報告モジュール300は、倉庫管理システム50が倉庫内に存在しているものとして明らかにするある特定のSKUを有するアイテムの個数を含む循環棚卸レポートを生成する。その後、ステップ508で、量変動モジュール600は、手動カウント量を循環棚卸レポート量と比較する。循環棚卸レポートに報告されている在庫量と、手動カウントされた在庫量との間に変動が存在するならば、量変動モジュール600は、ステップ510において示されているように、借主によって指定されている変動の許容可能な範囲を再検討する。変動が許容可能な範囲内に入るならば、手動カウント量が、ステップ512として示されているように、在庫報告モジュール300によって循環棚卸レポートに追加され、循環棚卸レポートが、ステップ514として示されているように、在庫融資管理システム95へ送信される。しかし、変動が許容可能な範囲外であるならば、倉庫保管事業者は、ステップ511に示されているように、倉庫保管事業者と借主との間の契約に規定された規準に従って循環棚卸レポートへの修正を処理する。たとえば、規準は変動が許容可能な範囲外であるときに倉庫保管事業者が借主又は貸主へ通知することを要求することができ、或いは、規準は、倉庫保管事業者が2回目の手動カウントを実施するか、又は、利用できない資産の価値の一部を支払うことを要求することができる。

30

40

【0054】

循環棚卸及び実際のカウントのような内部監査を実行するのに加えて、倉庫保管事業者は、必要に応じて、毎日1回、又は、数日に1回のような所定の時点に、最新在庫情報を借主、貸主、及び、現地担保権当局へ報告する責任も担い得る。一実施形態における所定の時間間隔は、資金を融資する要求を処理するため貸主によって要求される期間の関数で

50

ある。図12に示されているように、ステップ516で、在庫報告モジュール300は、所定の時間間隔の最後に倉庫内にある在庫のデータを含む予備在庫リポートを生成する。その後、ステップ518で、倉庫管理システム50は在庫データを在庫融資管理システム95へ送信する。

【0055】

図7に関連して上述されているように、借主が担保権に制約される資産又は資産のグループが倉庫から譲渡されることを望むとき、借主は資産を譲渡する要求を提出する。譲渡要求は貸主又は担保代理人へ直接的に提出されてもよく、或いは、譲渡要求は管轄区域の支配要件に応じて倉庫保管事業者へ提出されることがある。譲渡要求が倉庫保管事業者へ提出されるならば、在庫融資管理システム95の譲渡要求処理モジュール500は、図13に示されたステップを実行することにより、譲渡要求を受信し処理する。ステップ602において、譲渡要求処理モジュール500は、貸主が譲渡要求を直接的に処理することを要求されているか、又は、倉庫保管事業者が貸主に代わって、かつ、貸主の規準に従って要求を処理してもよいかを決定する。貸主が要求を直接的に処理すべきであるならば、ステップ605として示されているように、譲渡要求は貸主へ転送され、貸主が要求を処理する。譲渡要求は、たとえば、電子メールによって、譲渡要求を自動若しくはネットワークメッセージボードに書き込むことにより、ファクシミリによって、又は、郵便によって貸主へ転送されることがある。倉庫保管事業者が貸主に代わって要求を処理可能であるならば、譲渡要求処理モジュール500は、ステップ604に示されているように、受信された譲渡要求を、譲渡要求のための貸主規準と比較する。一実施形態によれば、貸主によって設定された譲渡要求規準は、譲渡要求が譲渡のため要求されている資産の識別情報、出荷仕向地、及び、資産当たりの費用価格を含むことを求める。

【0056】

一実施形態では、貸主は貸主のコンピュータシステムを使用して譲渡要求を自動的に処理し、別の実施形態では、譲渡要求は手動で評価される。その後、貸主は、譲渡要求が承認されたか、又は、拒絶されたかを在庫融資管理システム95へ知らせる。そして、ステップ606において、倉庫管理システム50は、資産が譲渡可能であるかどうかを通知される。

【0057】

一実施形態では、在庫融資管理システム95から貸主が譲渡を承認したという通知を受信し次第、借主は資産を譲渡する出荷書類を貸主へ提供する。出荷書類の例には、担保貨物保管証、貨物受取証（FCR）、又は、船荷証券が含まれている。その後、譲渡は、倉庫管理システム50の倉庫保管業務モジュール200によって処理される。図14に示されているように、倉庫保管業務モジュール200は、ステップ702において、資産を選別し包装し出荷する倉庫保管事業者に対する命令を含む輸送オーダーを作成する。その後、ステップ704において、倉庫保管業務モジュール200は、輸送オーダー中の全部の資産が倉庫管理システム50に記録されている在庫に基づいて用意されているかどうかを判定する。全部の資産が用意されているならば、ステップ706に示されているように、輸送オーダーは処理され、資産は倉庫管理システム50によるさらなる処理のため倉庫床へ放出される。しかし、オーダーが用意されていない資産を含むならば、倉庫保管業務モジュール200は、ステップ708として示された、取るべき適切な処置に関して借主によって設定されたガイドラインを調べる。適切な処置には、用意されていない資産が入手可能になるまで用意されている資産の出荷を保留すること、全ての資産が入手可能になるまで資産の譲渡を取り消すこと、又は、現在用意されている資産の部分を出荷し、現在用意されていない資産を後で出荷することが含まれている。

【0058】

資産が倉庫床へ放出された後、資産は、選別、包装及び指示された仕向地へのお荷の準備ができています。図15に示されているように、ステップ802において、タスクが作成され、IDラベルが印刷される。タスクは、たとえば、倉庫内の資産の場所に基づいて特定のオーダー中の特定の資産を選別する命令を含み得、IDラベルは資産毎のお荷命令を

特定する。その後、ステップ804において、資産は倉庫保管作業員、又は、自動倉庫保管システムとして知られているような自動化された倉庫保管システムによって譲渡のため選別される。その後、資産は、ステップ806に示されているように、倉庫内の出荷ステーションへ運ばれ、そこで資産は、仕向地へのお荷のため、包装され、ラベル付けされる。ステップ808において、倉庫管理システム50の在庫データ収集モジュール100は、出荷用の資産を準備した後に各資産の状態を更新する。各資産の状態には、資産が出荷ステーション内に位置している、資産は出荷の準備ができている、又は、資産は出荷済みである、という表示が含まれる。

【0059】

上述されているように、倉庫内に保管されている資産は、融資協定中の融資協定のための担保物件としての機能を果たし得る。さらなる実施形態では、融資協定は、資産が担保物件として機能している間に、資産が倉庫へ又は倉庫から輸送されるという付加的な融資協定を含むことがある。たとえば、資産が倉庫内に保管されている間に、資産は「倉庫融資バケット」の中にある、すなわち、資産は第1の条件の組を有する融資協定のための担保物件としての機能を果たすために適格であると考えられる。資産が出荷準備完了としてマークされるか、又は、倉庫から輸送された後、資産は「輸送中融資バケット」のなかにある、すなわち、資産は第2の条件の組を有する融資協定のための担保物件としての機能を果たすために適格であると考えられる。各融資協定の条件は、貸主によって認識された危険料に依存し得る。

【0060】

倉庫管理システム50の在庫データ収集モジュール100は、資産に関して少しでも変化が発生したとき、倉庫管理システム50を更新するので、システム50内のデータは最新の状態に保たれる。データを最新の状態に保つことは、倉庫保管事業者に課された報告責任を実現しやすくさせ、借主及び貸主のための在庫の可視性を高める。その上、在庫は少なくとも毎日更新され、このことは、倉庫保管事業者が、必要に応じて、毎日の特定の締切時間に倉庫内に存在する在庫の最新の一覧表を貸主、借主、及び、担保権当局に報告することを可能にさせる。

【0061】

図16は、在庫融資管理システム95の在庫融資報告モジュール700が、循環棚卸リポート及び実際のカウントリポートと、最新の在庫リポートのような監査リポートを借主、貸主及び現地担保権当局へ提供するために動作する方法を示している。図12に関連して上述されているように、監査リポートは、倉庫保管事業者が倉庫内に保管されている物品を適切に支配することを保証するために監査ツールとしての機能を果たす。在庫リポートは、必要に応じて、所定の時間間隔又は締切時間の終わりの時点に倉庫内で利用可能な在庫を借主、貸主及び現地担保権当局に知らせるための報告ツールとしての機能を果たす。在庫リポートを生成するプロセスは、在庫融資リポートモジュール700が倉庫管理システム50から、図12のステップ518において倉庫管理システム50から送信された最新の予備在庫リポートのような、リポートを受信するステップ902で始まる。その後、ステップ904において、在庫融資報告モジュール700は、倉庫管理システム50から送信された予備在庫リポートを使用して最終在庫リポートを生成する。最終リポートは、受領当事者のある種のフォーマット要件を含み得、受領当事者だけに係る情報を含むように調整されることがある。たとえば、予備在庫リポートは、所定の締切時間の時点における倉庫内の全アイテムを含むことがあるが、在庫融資報告モジュール700によって生成された特定の貸主のためのリポートのうちの1つは、特定の貸主によって留保されている担保権に制約される資産に関する情報だけを含む。その上、在庫リポートは、リポートが生成された時点にリポートに含まれているアイテム毎に1単位当たりの費用を含むことがある。次に、ステップ912において、在庫融資報告モジュール700は、必要に応じて、たとえば、電子メールによって、インスタント・メッセージによって、リポートを自動又はネットワークメッセージボードへ書き込むことにより、ファクシミリによって、郵便によって、又は、電話によって、最終在庫リポートを、貸主、借主、及び、現地担

保権当局のような利害関係者へ送信するか、又は、さもなければ、利害関係者が入手できるようにする。

【0062】

最終在庫リポートを受信し次第、貸主は、在庫リポートに反映されている費用価格が市場に基づく資産の現在の費用価格を反映していることを保証するために費用価格を監査する。費用価格に不一致が存在するならば、ステップ908として示されているように、貸主は不一致を在庫融資報告モジュール700へ通知し、ステップ910として示されているように、在庫融資報告モジュール700は更新された費用価格情報を資産費用関連付けモジュール400へ送信し、資産費用関連付けモジュールはその後に費用価格を現在の1単位当たりの現在の費用価格に更新する。別の実施形態では、借主は、在庫リポート中で報告された費用価格と現在の費用価格との不一致を在庫融資管理システム95へ通知することができる。代替的な実施形態では、在庫融資報告モジュール700は、倉庫管理システム50上で動作し、倉庫管理システム50の在庫報告モジュール300の機能を果たし得るので、予備在庫リポート及び監査リポートの生成を不要にさせる。

10

【0063】

同様に、最終監査リポートを生成するプロセスは、ステップ903で始まる。在庫融資報告モジュール700が倉庫管理システム50から、たとえば、図12のステップ514において送信された循環棚卸リポートのような、予備監査リポートを受信する。その後、ステップ905において、在庫融資報告モジュール700は、倉庫管理システム50から送信された予備監査リポートを使用して最終監査リポートを生成する。次に、ステップ906において、在庫融資報告モジュール700は、借主及び貸主のような利害関係者へ最終監査リポートを送信し、又は、さもなければ、利害関係者が入手できるようにする。

20

【0064】

結論

本明細書に記載された本発明の多数の変更及びその他の実施形態は、以上の説明及び関連した図面に提示された教示の助けを借りて、本発明が属している当業者に理解される。したがって、本発明は開示された具体的な実施形態に限定されることがなく、かつ、変更及びその他の実施形態は本発明の概念を列挙する添付の請求項の範囲内に含まれることが意図されることを解されるべきである。特定の用語が本明細書で利用されているが、これらの用語は総称的かつ記述的な意味だけで使用されており、限定の目的のため使用されていない。

30

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図1】別個の事業者が貸主と倉庫保管事業者との間のインターフェースを提供する本発明の一実施形態によるシステム内の情報の流れを表す概略図である。

【図2】本発明の一実施形態によるシステムを説明する概略図である。

【図3】本発明の一実施形態による倉庫管理システムを説明する概略図である。

【図4】本発明の一実施形態による在庫融資管理システムを説明する概略図である。

【図5】本発明の一実施形態によるシステムの動作の概要を説明するフローチャートである。

40

【図6】本発明の一実施形態による融資協定の下で資金を融通する要求を処理する方法のフローチャートである。

【図7】本発明の一実施形態による資産を譲渡する要求を処理する方法のフローチャートである。

【図8A】本発明の一実施形態による借主と貸主との間の契約及び契約条件の図である。

【図8B】本発明の一実施形態による倉庫保管事業者と貸主との間の契約及び契約条件の図である。

【図9】本発明の一実施形態による倉庫保管事業者と借主との間の契約及び契約条件の図である。

【図10】本発明の一実施形態による倉庫環境の概略図である。

50

【図 1 1】本発明の一実施形態による在庫を受け入れ検証する方法のフローチャートである。

【図 1 2】本発明の一実施形態による在庫及び在庫レベルを監視する方法のフローチャートである。

【図 13】本発明の一実施形態による譲渡要求処理モジュールの動作を説明するフローチャートである。

【図 14】本発明の一実施形態による倉庫保管業務モジュールの動作を説明するフローチャートである。

【図 15】本発明の一実施形態による物品を選別し包装し出荷する方法のフローチャートである。

【図１６】本発明の一実施形態による在庫融資報告モジュールの動作を説明するフローチャートである。

10

【図 1】

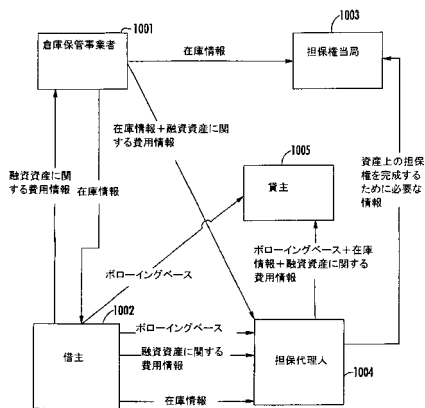


FIG. 7

【図 2】

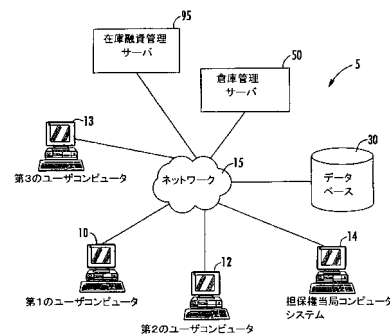


FIG. 2

【図 3】

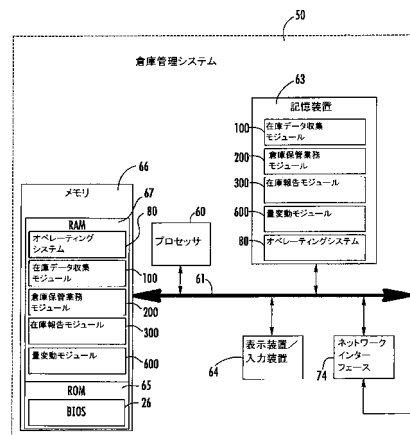


FIG. 3

【図 4】

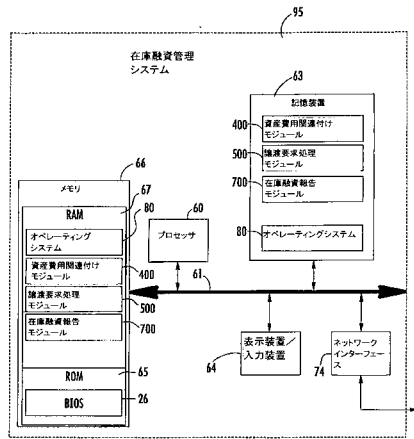


FIG. 4

【図 5】

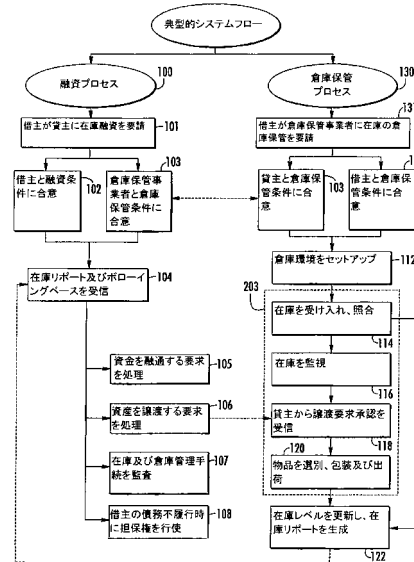


FIG. 5

【図 6】

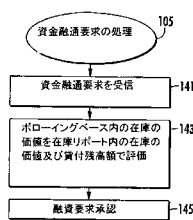


FIG. 6

【図 7】

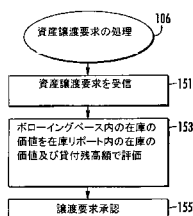


FIG. 7

【図 8】

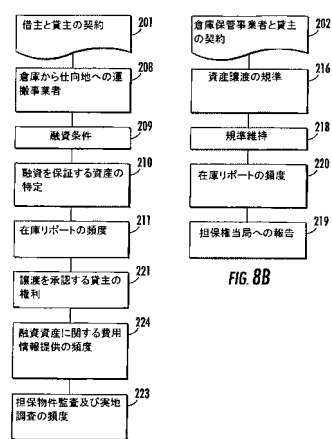


FIG. 8B

FIG. 8A

【図 9】

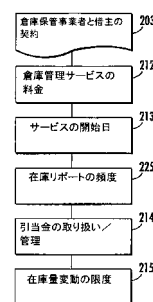


FIG. 9

【図10】

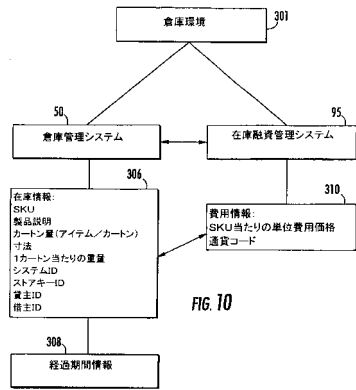


FIG. 10

【図11】

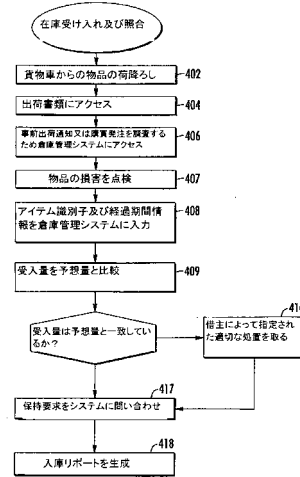


FIG. 11

【図12】

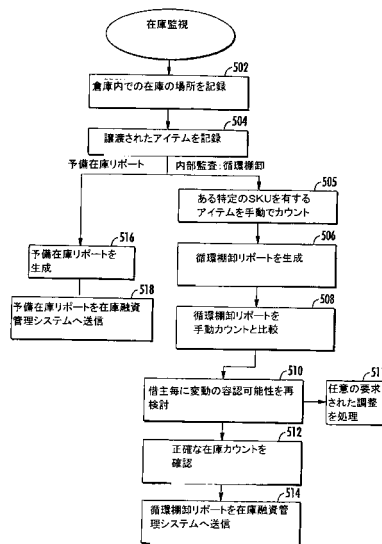


FIG. 12

【図13】

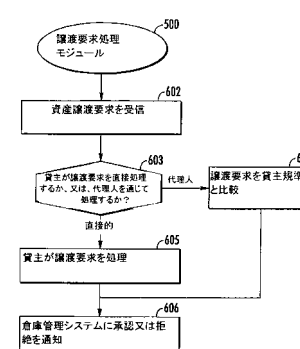


FIG. 13

【図14】

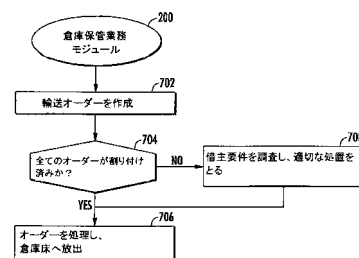


FIG. 14

【図 15】

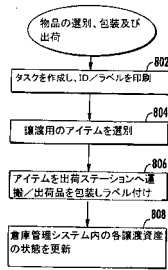


FIG. 15

【図 16】

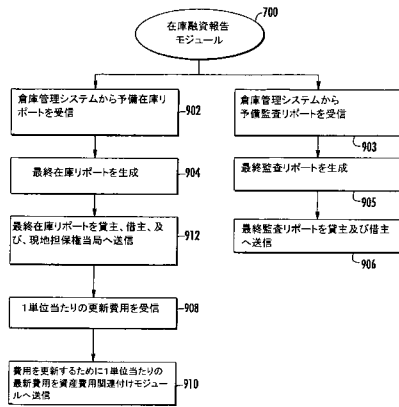


FIG. 16

フロントページの続き

(74)代理人 100107319

弁理士 松島 鉄男

(74)代理人 100114591

弁理士 河村 英文

(74)代理人 100125036

弁理士 深川 英里

(72)発明者 ブロント, カルヴィン・イー, ジュニア

アメリカ合衆国ジョージア州30328, アトランタ, ランドフォール・ロード 240

(72)発明者 コナード, マーク

アメリカ合衆国ジョージア州30075, ロズウェル, フォーン・グレン・コート 580

審査官 宮下 浩次

(56)参考文献 特開2003-076879 (JP, A)

特開2005-055935 (JP, A)

米国特許第06850908 (US, B1)

米国特許出願公開第2004/0064398 (US, A1)

米国特許出願公開第2003/0172007 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/00