

(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2008-525867  
(P2008-525867A)

(43) 公表日 平成20年7月17日(2008.7.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 21/24 (2006.01)</b>	G06F 12/14 550A	5B017
<b>G06Q 30/00 (2006.01)</b>	G06F 17/60 302E	
<b>G06Q 10/00 (2006.01)</b>	G06F 17/60 506	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2007-545067 (P2007-545067)  
 (86) (22) 出願日 平成17年12月8日 (2005.12.8)  
 (85) 翻訳文提出日 平成19年6月8日 (2007.6.8)  
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2005/054133  
 (87) 国際公開番号 W02006/061796  
 (87) 国際公開日 平成18年6月15日 (2006.6.15)  
 (31) 優先権主張番号 60/635,200  
 (32) 優先日 平成16年12月10日 (2004.12.10)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

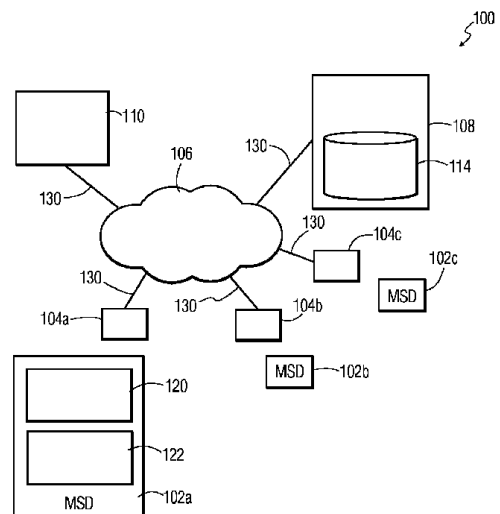
(71) 出願人 590000248  
 コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ  
 オランダ国 5621 ペーアー アインドーフェン フルーネヴァウツウェッハ 1  
 (74) 代理人 100070150  
 弁理士 伊東 忠彦  
 (74) 代理人 100091214  
 弁理士 大貫 進介  
 (74) 代理人 100107766  
 弁理士 伊東 忠重  
 (74) 代理人 100135105  
 弁理士 渡邊 直満

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法及びシステム

(57) 【要約】

オフライン移動記憶装置 (102) にコンテンツを提供する方法が提供される。この方法は、移動記憶装置 (102) が第 1 のオンラインセッションでコンテンツプロバイダ (108) にアクセスしているかを決定することを有する。コンテンツプロバイダ (108) は、移動記憶装置 (102) がオフラインであるときに、移動記憶装置 (102) にアクセス不可能なコンテンツデータベース (114) を有する。この方法はまた、第 1 のオンラインセッション中に移動記憶装置 (102) の隠しコンテンツ (204) として格納するため、第 1 のセットのコンテンツをコンテンツデータベース (114) から選択することを有する。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法であって：

移動記憶装置が第 1 のオンラインセッションでコンテンツプロバイダにアクセスしているかを決定し、前記コンテンツプロバイダは、前記移動記憶装置がオフラインであるときに、前記移動記憶装置にアクセス不可能なコンテンツデータベースを有し；

前記第 1 のオンラインセッション中に前記移動記憶装置に隠しコンテンツとして格納するため、第 1 のセットのコンテンツをコンテンツデータベースから選択する；

ことを有する方法。

**【請求項 2】**

10

前記第 1 のオンラインセッション中に前記移動記憶装置に前記第 1 のセットのコンテンツの少なくとも一部を隠しコンテンツとして格納することを更に有する請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3】**

前記移動記憶装置に前記第 1 のセットのコンテンツの少なくとも一部を格納することは、前記移動記憶装置の利用可能なメモリを実質的に埋めることを有する請求項 2 に記載の方法。

**【請求項 4】**

前記第 1 のオンラインセッション中に隠しコンテンツとして前記移動記憶装置に格納するため、前記第 1 のセットのコンテンツの少なくとも一部を通信することを更に有する請求項 1 に記載の方法。

20

**【請求項 5】**

前記選択されたコンテンツの優先順序を決定し；

前記優先順序を前記移動記憶装置に通知する；

ことを更に有する請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記移動記憶装置が第 2 のオンラインセッションで前記コンテンツプロバイダにアクセスしていることを決定し；

前記第 2 のオンラインセッション中に前記移動記憶装置に隠しコンテンツとして格納するため、前記コンテンツデータベースから第 2 のセットのコンテンツを選択する；

ことを更に有する請求項 1 に記載の方法。

30

**【請求項 7】**

前記移動記憶装置のユーザのブラウズ習慣、前記ユーザの希望リスト、前記ユーザのプロファイル、前記移動記憶装置の使用プロファイル、及び前記コンテンツプロバイダにより提供される宣伝のうち少なくとも 1 つに基づいて、前記第 1 のセットのコンテンツを選択する請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 8】**

オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法であって：

第 1 のオンラインセッションに前記移動記憶装置でコンテンツプロバイダにアクセスし、前記コンテンツプロバイダは、前記移動記憶装置がオフラインであるときに、前記移動記憶装置にアクセス不可能なコンテンツデータベースを有し；

40

前記移動記憶装置で、前記コンテンツデータベースから複数のコンテンツを受信し；

前記コンテンツを前記移動記憶装置に隠しコンテンツとして格納する；

ことを有する方法。

**【請求項 9】**

オフラインになることにより、前記コンテンツプロバイダへのアクセスを失い；

オフラインの間に購入するために前記隠しコンテンツのうち少なくとも 1 つの選択を受信し；

オフラインの間に購入に選択された前記隠しコンテンツをアクセス可能コンテンツに変換する；

50

ことを更に有する請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記隠しコンテンツのリストを有するコンテンツのカタログを提供することを更に有し；

オフラインの間に購入するために前記隠しコンテンツのうち少なくとも 1 つの選択を受信することは、前記コンテンツのカタログから選択を受信することを有する請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

購入に選択された前記隠しコンテンツをアクセス可能コンテンツに変換することは、前記隠しコンテンツを無制限コンテンツに変換することを有する請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

購入に選択された前記隠しコンテンツをアクセス可能コンテンツに変換することは、前記隠しコンテンツを制限コンテンツに変換することを有する請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

変換要件が満たされている場合に、前記制限コンテンツを無制限コンテンツに変換することを更に有する請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記変換要件が満たされる前にアクセス不可能な状況が存在するか否かを決定し；

前記変換要件が満たされる前に前記アクセス不可能な状況が存在する場合に、前記制限コンテンツの削除、前記制限コンテンツの隠しコンテンツへの変換、及び前記制限コンテンツの徐々の低下のうち 1 つを実行する；

ことを更に有する請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記隠しコンテンツの優先順序を決定することを更に有する請求項 8 に記載の方法。

【請求項 16】

複数の隠しコンテンツと複数のアクセス可能コンテンツとを格納するように動作可能であるコンテンツメモリと；

前記隠しコンテンツをアクセス可能コンテンツに変換するように動作可能であるコンテンツコントローラと；

を有する移動記憶装置。

【請求項 17】

前記アクセス可能コンテンツは、制限コンテンツと無制限コンテンツとを有し、

前記コンテンツコントローラは、制限コンテンツを無制限コンテンツに変換するように更に動作可能である請求項 16 に記載の移動記憶装置。

【請求項 18】

前記コンテンツメモリは、コンテンツのカタログを格納するように更に動作可能である請求項 16 に記載の移動記憶装置。

【請求項 19】

前記コンテンツメモリは、オンライン購入リストを格納するように更に動作可能である請求項 16 に記載の移動記憶装置。

【請求項 20】

前記コンテンツメモリは、希望リストを格納するように更に動作可能である請求項 16 に記載の移動記憶装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、概して情報及び商取引配信に関し、特にオフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法及びシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

10

20

30

40

50

ユーザにより購入されるダウンロード可能なコンテンツを提供するために、多数の情報プロバイダがオンラインで利用可能である。典型的には、これらのオンラインコンテンツプロバイダは、ユーザがコンテンツを購入するために、オンラインでアクセスすることを必要とする。従って、新しいコンテンツを購入してダウンロードするために、ユーザはオンラインアクセスを有さなければならない。

#### 【0003】

一般的に、ユーザはまた、コンテンツプロバイダの利用可能なコンテンツをブラウズし、何のコンテンツをユーザが購入しようとするかを選択するために、コンテンツプロバイダへのオンラインアクセスを有することを必要とする。更に、コンテンツが購入されると、ユーザは購入されたコンテンツがダウンロードされるのを待機しなければならない。このことは、ユーザがコンテンツを使用可能になる前に、長い遅延を生じ得る。

10

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0004】

本発明によれば、オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法及びシステムが提供され、従来のシステム及び方法に関連する欠点及び問題を実質的に除去又は低減する。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0005】

本発明の一態様によれば、オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法が提供される。この方法は、移動記憶装置が第1のオンラインセッションでコンテンツプロバイダにアクセスしているかを決定することを有する。コンテンツプロバイダは、移動記憶装置がオフラインであるときに、移動記憶装置にアクセス不可能なコンテンツデータベースを有する。第1のオンラインセッション中に移動記憶装置に隠しコンテンツとして格納するため、第1のセットのコンテンツがコンテンツデータベースから選択される。

20

#### 【0006】

本発明の他の態様によれば、オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法が提供され、第1のオンラインセッションに移動記憶装置でコンテンツプロバイダにアクセスすることを有する。コンテンツプロバイダは、移動記憶装置がオフラインであるときに、移動記憶装置にアクセス不可能なコンテンツデータベースを有する。移動記憶装置で、複数のコンテンツがコンテンツデータベースから受信される。コンテンツは、移動記憶装置に隠しコンテンツとして格納される。

30

#### 【0007】

本発明の更に他の実施例によれば、コンテンツメモリとコンテンツコントローラとを有する移動記憶装置が提供される。コンテンツメモリは、複数の隠しコンテンツと複数のアクセス可能コンテンツとを格納するように動作可能である。コンテンツコントローラは、隠しコンテンツをアクセス可能コンテンツに変換するように動作可能である。

#### 【発明の効果】

#### 【0008】

本発明の1つ以上の実施例の技術的利点は、オフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法を提供することを有する。特定の実施例では、移動記憶装置がオンラインである間に、コンテンツは、移動記憶装置のユーザにアクセス不可能な隠しコンテンツとして、移動記憶装置に格納される。移動記憶装置が後にオフラインになると、ユーザは、購入するために1つ以上の隠しコンテンツを選択し得る。移動記憶装置は、選択されたコンテンツがユーザにアクセス可能になることを可能にする。ユーザは、移動記憶装置が再びオンラインアクセスを有する後の時点で、購入を完了し得る。その結果、移動記憶装置がオフラインであっても、新しいコンテンツがユーザに利用可能になり得る。更に、コンテンツが既に移動記憶装置に格納されているため、ユーザは新しいコンテンツがダウンロードされるのを待機する必要がない。

40

#### 【0009】

50

他の技術的な利点は、以下の図面、説明及び特許請求の範囲から当業者に容易に明らかになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

詳細な説明を行う前に、この特許文献を通じて使用される特定の用語及び語句の定義を示すことが有利になり得る。“含む”及び“有する”という用語並びにその派生は、限定のない包含を意味する。“又は”という用語は、包含的であり、及び/又はを意味する。“関連する”及び“これに関連する”という用語並びにその派生は、含む、含まれる、相互接続する、包含する、包含される、接続する、結合する、通信可能である、協調する、交互配置する、並列する、近接する、束縛される、有する、所有する等を意味し得る。“コントローラ”という用語は、少なくとも1つの動作で制御する何らかの装置、システム又はその一部を意味し、このような装置は、ハードウェア、ファームウェア若しくはソフトウェア、又はこれらの少なくとも2つの何らかの組み合わせで実装され得る。何らかの特定のコントローラに関連する機能は、ローカルであれリモートであれ、集中型でもよく分散型でもよい点に留意すべきである。特に、コントローラは、1つ以上のアプリケーションプログラム及び/又はオペレーティングシステムプログラムを実行する1つ以上のデータプロセッサと、関連の入力/出力装置及びメモリとを有し得る。特定の用語及び語句の定義は、この特許文献を通じて提供され、ほとんどでなくても多くの場合に、このような定義がこのように定義された用語及び語句の従来及び将来の使用に当てはまることを、当業者は理解する。

10

20

【0011】

本発明及びその利点の更に完全なる理解のため、添付図面と共に以下の詳細な説明に言及が行われる。図面において、同様の参照符号は同様の部分を表す。

【0012】

以下に説明する図1～4及びこの特許文献で本発明の原理を説明するために使用される様々な実施例は一例に過ぎず、決して本発明の範囲を限定するように解釈されるべきではない。本発明の原理はダウンロード可能コンテンツを提供する如何なる適切に構成されたシステムにも実装され得ることを、当業者はわかる。

【0013】

図1は、本発明の一実施例によるオフライン移動記憶装置102にコンテンツを提供するように動作可能なシステム100を示すブロック図である。システム100は、複数の移動記憶装置(MSD: mobile storage device) 102と、移動記憶装置102にネットワーク106へのアクセスを提供する複数のベース104と、移動記憶装置102にコンテンツを提供する少なくとも1つのコンテンツプロバイダ108と、移動記憶装置102にダウンロードされるコンテンツを選択する隠しコンテンツマネージャ110と、(ベース104を通じて)移動記憶装置102とコンテンツプロバイダ108と隠しコンテンツマネージャ110との間の通信を提供するネットワーク106とを有する。本発明の範囲を逸脱することなく、システム100は、ネットワーク106に結合されたサーバのように、他の適切な構成要素を有してもよいことがわかる。

30

【0014】

各移動記憶装置102は、ハードディスク型家電製品(Philipsにより製造されるHDD100若しくはHDD60、Appleにより製造されるiPod等)、ラップトップコンピュータ、又はネットワーク106及びベース104を通じてコンテンツプロバイダ108からコンテンツを受信してこれらのコンテンツを格納可能な他の適切な装置を有してもよい。ここで使用される“各”は、特定のアイテムの少なくともサブセットの1つずつを意味し、“コンテンツ”はビデオデータ、オーディオデータ、及び/又は移動記憶装置102で実行、表示又は動作されるように動作可能な他の適切なデータを意味する。例えば、コンテンツは、曲、ビデオ、電子ブック、コンピュータソフトウェア等を有してもよい。

40

【0015】

一実施例では、各移動記憶装置102は、無線インタフェースで他の移動記憶装置102、ベース104及び/又はネットワーク106と通信するように動作可能でもよい。無線インタフェ

50

ースは、無線リンクで定義された通信チャネル（Enhanced Data for GSM（Global System for Mobile communications） Evolutionインタフェース、Wideband Code Division Multiple Accessインタフェース、WiFiインタフェース、Ultra Wide Bandインタフェース、又は他の適切なインタフェース等）を有してもよい。

【0016】

各移動記憶装置102は、装置102のコンテンツを制御するコンテンツコントローラ102と、装置102にコンテンツを格納するコンテンツメモリ122（移動記憶装置102aに図示する）とを有する。図2に関して以下に詳細に説明するように、コンテンツコントローラ120は、コンテンツメモリ122に格納されたコンテンツを管理し、隠しコンテンツを制限及び/又は無制限コンテンツに変換し、移動記憶装置102と他の装置（他の移動記憶装置102、パーソナルコンピュータ、又は他の適切な装置等）とを同期するように動作可能である。

10

【0017】

各ベース104は、移動記憶装置102がネットワーク106と通信する物理接続を提供するように動作可能である。各ベース104は、移動記憶装置102が直接的に結合され得る装置、又は移動記憶装置102が間接的に（ケーブル又は無線インタフェース等を通じて）結合され得る装置を有してもよい。更に、各ベース104はネットワーク106に結合される。従って、移動記憶装置102はベース104を通じてネットワーク106と通信するように動作可能である。

【0018】

本発明の範囲を逸脱することなく、ベース104は、パーソナルコンピュータ又は他の適切な構成要素を通じてネットワーク106に結合されてもよいことがわかる。また、図示の実施例は3つの移動記憶装置102a-c及び3つの対応するベース104a-cを有するが、本発明の範囲を逸脱することなく、システム100は、如何なる適切な数の移動記憶装置102及び対応するベース104を有してもよいことがわかる。

20

【0019】

コンテンツプロバイダ108はネットワーク106に結合され、移動記憶装置102にコンテンツを提供するように動作可能である。コンテンツプロバイダ108は、ユーザにより購入されて移動記憶装置102にダウンロードされ得る複数のコンテンツを格納するように動作可能なコンテンツデータベース114を有する。従って、以下に詳細に説明するように、コンテンツプロバイダ108は、ネットワーク106を通じて移動記憶装置102に、コンテンツデータベース114に格納された1つ以上のコンテンツを提供するように動作可能である。システム100は、如何なる適切な数のコンテンツプロバイダ108を有してもよく、それぞれが1つ以上の企業体のコンテンツを提供するように動作可能でもよい。

30

【0020】

隠しコンテンツマネージャ110はネットワーク106に結合され、以下に詳細に説明するように、移動記憶装置102のコンテンツメモリ112にダウンロードされて格納されるコンテンツをコンテンツプロバイダ108のコンテンツデータベース114から選択することにより、システム100のコンテンツを管理するように動作可能である。別々の構成要素として図示しているが、本発明の範囲を逸脱することなく、隠しコンテンツマネージャ110は、どこにでも（コンテンツプロバイダ108の一部、移動記憶装置102の一部及び/又は中央サーバ若しくは他の適切なエンティティの一部等）実装されてもよいことがわかる。従って、例えば、コンテンツプロバイダ108は隠しコンテンツマネージャ110を有してもよく、コンテンツプロバイダ108は隠しコンテンツマネージャ110に結合されてもよい。隠しコンテンツマネージャ110はネットワーク106に直接的に結合されてもよく、されなくてもよい。移動記憶装置102のコンテンツコントローラ120は、隠しコンテンツマネージャ110をそれぞれ有してもよく、上記の組み合わせ又は他の適切な構成が実装されてもよい。

40

【0021】

一実施例では、ネットワーク106は、インターネットのようなパケットデータネットワーク又は他の適切なネットワークを有する。しかし、ネットワーク106はまた、何らかのコンピュータネットワーク（ローカルエリアネットワーク（LAN）、広域ネットワーク（W

50

AN)、又は2つ以上のコンピュータを接続することにより生成された他の適切な通信及びデータ交換システム等)にある如何なる相互接続を有してもよい。

【0022】

各ベース104、コンテンツプロバイダ108及び隠しコンテンツマネージャ110は、通信回線130でネットワーク106と通信するように動作可能である。通信回線130は、データ伝送をサポート可能な如何なる種類の通信回線でもよい。一実施例では、通信回線130は、ISDN(Integrated Services Digital Network)、ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)、T1若しくはT3通信回線、配線回線、又は電話回線を単独で又は組み合わせで有してもよい。通信回線130は他の適切な種類のデータ通信回線を有してもよいことがわかる。通信回線130はまた、ネットワーク106及びベース104とコンテンツプロバイダ108と隠しコンテンツマネージャ110との間で複数の中間サーバを接続してもよい。

10

【0023】

一実施例による動作中に、移動記憶装置102のユーザは、ネットワーク106を通じてコンテンツプロバイダ108にアクセスする。コンテンツプロバイダ108は複数のコンテンツ識別子を提示する。各コンテンツ識別子は、ユーザによる選択のために、コンテンツデータベース114に格納されたコンテンツを識別するように動作可能である。コンテンツプロバイダ108はまた、キーワード、題名及び/又は他の適切な検索オプションに基づいてコンテンツデータベース114でコンテンツを検索する機能のように、如何なる適切な機能を提供してもよい。

【0024】

ユーザが購入するために1つ以上のコンテンツを選択した後に、コンテンツプロバイダ108は、支払い情報(クレジットカード又は他の適切な認証情報等)を要求し、ユーザが支払い情報の確認時に移動記憶装置102に購入されたコンテンツをダウンロードすることを可能にしてもよい。更に、一実施例によれば、コンテンツプロバイダ108は、ユーザが購入することに興味があるが現時点で購入したくないコンテンツの希望リストを生成することを可能にしてもよい。

20

【0025】

一実施例によれば、ユーザが利用可能なコンテンツをブラウズしている間に、隠しコンテンツマネージャ110は、コンテンツデータベース114からいくつかのコンテンツを、移動記憶装置102のコンテンツメモリ122に隠しコンテンツとして格納する。代替実施例では、隠しコンテンツマネージャ110は、移動記憶装置102に格納するコンテンツを通信する。

30

【0026】

隠しコンテンツは、購入されなければユーザによりアクセス不可能である。例えば、隠しコンテンツは暗号化されてもよく、他のアクセス不可能な方法で格納されてもよい。従って、ユーザがオフラインのときに、ユーザは、隠しコンテンツとして格納されるコンテンツを購入するために選択してもよい。以下に詳細に説明するように、この時点で、コンテンツコントローラ120は、ユーザがコンテンツにアクセスすることを可能にする。例えば、隠しコンテンツが暗号化されている場合に、コンテンツコントローラ120は、コンテンツがユーザによりアクセス可能になるようにコンテンツを復号化する。

【0027】

隠しコンテンツマネージャ110は、ユーザのブラウズ習慣、ユーザの希望リスト、ユーザのプロファイル、移動記憶装置102の使用プロファイル、コンテンツプロバイダ108により提供される宣伝及び/又は他の適切な情報に基づいて、移動記憶装置102に格納される隠しコンテンツを選択してもよい。このように、ユーザにより購入される可能性の最も高いコンテンツが選択され、オフライン購入に利用可能になる。

40

【0028】

図2は、本発明の一実施例による1つの移動記憶装置102を示すブロック図である。移動記憶装置102は、コンテンツコントローラ120とコンテンツメモリ122とを有する。コンテンツメモリ122は、複数のアクセス可能コンテンツ202と、複数の隠しコンテンツ204と、カタログ206とを格納するように動作可能である。コンテンツメモリ122はまた、他の適

50

切なデータに加えて、オンライン購入リスト210と希望リスト212とを格納するように動作可能でもよい。アクセス可能コンテンツ202は、無制限コンテンツ220を有し、一実施例では、制限コンテンツ222を有してもよい。移動記憶装置102は、コンテンツを格納してユーザに提供するために、他の適切な構成要素（スピーカ、ビデオスクリーン及び/又は他の適切な構成要素等）を有してもよいことがわかる。

【0029】

コンテンツコントローラ120は、コンテンツメモリ122に格納されたコンテンツ202及び204を管理し、隠しコンテンツ204をアクセス可能コンテンツ202に変換し、移動記憶装置102と他の装置（他の移動記憶装置102、パーソナルコンピュータ又は他の適切な装置等）とを同期するように動作可能である。一実施例では、コンテンツコントローラ120はまた、

10

【0030】

コンテンツコントローラ120はまた、ユーザにより購入されてダウンロードされた他のコンテンツで隠しコンテンツ204を上書きするように動作可能である。ユーザにより購入されてダウンロードされた他のコンテンツは、コンテンツメモリ122にアクセス可能コンテンツ202として格納される。一実施例によれば、隠しコンテンツマネージャ110は、隠しコンテンツ204を上書きする優先順序を決定し、優先順序をコンテンツコントローラ120に通知するように動作可能である。代替実施例では、コンテンツコントローラ120は、どの順序で隠しコンテンツ204を上書きするかを決定するように動作可能である。

【0031】

無制限コンテンツ220は、購入されてユーザに利用可能になるコンテンツを有する。例えば、移動記憶装置102がオーディオジュークボックスを有する実施例では、無制限コンテンツ220は、ユーザが支払ったため、いつでも何回でもユーザの移動記憶装置102により再生され得る曲を有する。

20

【0032】

隠しコンテンツ204は、隠しコンテンツマネージャ110により選択されて、ユーザにトランスペアレントなバックグラウンド処理でコンテンツプロバイダ108からコンテンツメモリ122にダウンロードされたコンテンツを有する。隠しコンテンツ204はユーザによりアクセス不可能である。従って、移動記憶装置がオーディオジュークボックスを有する例を続けて、隠しコンテンツ204は、移動記憶装置102がユーザに対して再生しない曲を有する。しかし、ユーザがオフラインであっても、従ってコンテンツプロバイダ108にアクセスしない間であっても、これらの曲の一部又は全部はユーザにより購入され得る。購入された後に、コンテンツコントローラ120は、曲を隠しコンテンツ204からアクセス可能コンテンツ202（以下に詳細に説明するように、無制限コンテンツ220又は制限コンテンツ222のいずれか）に変換してもよい。この時点で、曲はユーザの移動記憶装置102により再生され得る。例えば、一実施例では、隠しコンテンツ204は暗号化されてもよく、コンテンツコントローラ120は、隠しコンテンツ204を復号化することにより、隠しコンテンツ204をアクセス可能コンテンツ202に変換するように動作可能でもよい。

30

【0033】

任意選択の制限コンテンツ222は、オフライン中にユーザによる購入に選択されているが、まだ購入されていないコンテンツを有する。例えば一実施例では、ユーザがオフライン中に隠しコンテンツ204を購入しようとする、コンテンツコントローラ120は、隠しコンテンツ204を無制限コンテンツ220ではなく制限コンテンツ222に変換してもよい。移動記憶装置102がオーディオジュークボックスを有する例では、制限コンテンツ222は、ユーザがオフライン中に購入することを決定した1つ以上の曲を有する。これらの曲は、無制限コンテンツ220として格納された曲と比べて、更なる制限付きでユーザに利用可能になる。例えば、無制限コンテンツ220として格納された曲は、コピーに関する何らかの制限又は他の適切な制限を有してもよい。しかし、制限コンテンツ222は、更なる制限を受ける。

40

【0034】

50



例えば、制限コンテンツ222である曲は、コンテンツメモリ122から削除される前に、指定回数及び / 又は指定期間中に再生され、隠しコンテンツ204に逆変換され、又は品質での徐々の低下を受けるように制限されてもよい。本発明の範囲を逸脱することなく、制限コンテンツ222はその他適切に制限されてもよいことがわかる。このように、コンテンツは、ユーザがオフラインの間に制限付きで利用可能になり、ユーザが購入を完了するためにオンラインでコンテンツプロバイダ108にアクセスする時間を許容してもよい。制限コンテンツ222が実際に購入されると、コンテンツコントローラ120は、制限コンテンツ222を無制限コンテンツ220に変換し、これによって更なる制限を除去する。

【 0 0 3 5 】

別々に図示されているが、コンテンツ204、220及び / 又は222はコンテンツメモリ122に共に実装されてもよい。更に、コンテンツは隠しコンテンツ204であり、次に、制限コンテンツ222の1つになり、コンテンツメモリ122の1つの部分から他の部分に移動されることなく、最終的に無制限コンテンツ220の1つになってもよい。その代わりに、コンテンツのアドレスは、隠しコンテンツ、制限コンテンツ又は無制限コンテンツに属するものとして単に識別されてもよい。本発明の範囲を逸脱することなく、コンテンツはその他適切に隠しコンテンツ、制限コンテンツ又は無制限コンテンツとして識別されてもよいことがわかる。

10

【 0 0 3 6 】

カタログ206は、コンテンツプロバイダ108からの購入に利用可能なコンテンツについての情報を有する。例えば、カタログ206は、何らかの関連する対応情報（価格、サイズ等）と共に、コンテンツデータベース114に格納された一部又は全部のコンテンツのリストを有してもよい。カタログ206はまた、何のコンテンツが隠しコンテンツ204として移動記憶装置102に格納されているか、従ってオフライン購入に利用可能であるかを特定してもよい。

20

【 0 0 3 7 】

カタログ206はまた、オフラインでブラウズしている間にユーザがカタログ206の何のコンテンツを閲覧したかを特定する情報を格納してもよい。これらの閲覧コンテンツは、まだ隠しコンテンツ204の一部ではない場合に、ユーザが後にオンラインであるときに、隠しコンテンツ204としてダウンロードされて格納されてもよい。

【 0 0 3 8 】

任意選択のオンライン購入リスト210は、ユーザがオフライン中にカタログ206をブラウズしている間に購入のために選択したが、コンテンツメモリ122に隠しコンテンツ204として格納されていないコンテンツのリストを有する。ユーザが後にオンラインでコンテンツプロバイダ108にアクセスすると、コンテンツプロバイダ108は、ユーザによる購入及びダウンロードのために、オンライン購入リスト210で特定されたコンテンツを提供してもよい。ユーザがその時点でトランザクションを完了することを拒否すると、隠しコンテンツマネージャ110は、これらのコンテンツを、見込まれる将来の購入のために格納される隠しコンテンツ204として選択してもよい。

30

【 0 0 3 9 】

任意選択の希望リスト212は、ユーザが後に購入することを希望する可能性のあるコンテンツとしてユーザにより特定されたコンテンツのリストを有する。ユーザがオンラインのときに、隠しコンテンツマネージャ110は、見込まれる将来の購入のために隠しコンテンツ204として格納されたコンテンツを選択する際に、希望リスト212を使用してもよい。希望リスト212はまた、移動記憶装置102に加えて又はその代わりにコンテンツプロバイダ108に格納されてもよいことがわかる。

40

【 0 0 4 0 】

図3は、本発明の一実施例による移動記憶装置102の観点から、オフライン移動記憶装置102にコンテンツを提供する方法を示すフローチャートである。この方法はステップ300で始まり、移動記憶装置102は、オンラインセッションでコンテンツプロバイダ108にアクセスする。

50

## 【 0 0 4 1 】

ステップ302において、隠しコンテンツ204は、ユーザにトランスペアレントなバックグラウンド処理で移動記憶装置102のコンテンツメモリ122にダウンロードされる。ステップ304において、移動記憶装置102は、オフラインになることにより、コンテンツプロバイダ108へのアクセスを失う。ステップ306において、ユーザはカタログ206にアクセスし、カタログ206に記載されたコンテンツをブラウズする。

## 【 0 0 4 2 】

判定ステップ308において、コンテンツコントローラ120は、ユーザが購入のためにカタログ206に記載されたコンテンツの1つを選択したか否かに関する決定を行う。以下の説明は単一のコンテンツについて示すが、本発明の範囲を逸脱することなく、ユーザは購入のために複数のコンテンツを選択してもよいことがわかる。

10

## 【 0 0 4 3 】

ユーザが購入のためにカタログ206に記載されたコンテンツの1つを選択していない場合、この方法は判定ステップ308からNoの分岐に進み、終了になる。ユーザが購入のためにカタログ206に記載されたコンテンツの1つを選択している場合、この方法は判定ステップ308から判定ステップ310へのYesの分岐に進む。

## 【 0 0 4 4 】

判定ステップ310において、コンテンツコントローラ120は、ユーザによる購入に選択されたコンテンツが移動記憶装置102に隠しコンテンツ204として格納されているか否かに関する決定を行う。ユーザによる購入に選択されたコンテンツが移動記憶装置102に隠しコンテンツ204として格納されている場合、この方法は判定ステップ310から任意選択の判定ステップ312へのYesの分岐に進む。

20

## 【 0 0 4 5 】

任意選択の判定ステップ312において、コンテンツコントローラ120は、購入に選択された隠しコンテンツ204が制限コンテンツ222に変換されるべきか否かに関する決定を行う。任意選択の制限コンテンツ222がコンテンツメモリ122に含まれ、コンテンツコントローラ120が信頼できる移動記憶装置102及び/又はユーザと信頼できない移動記憶装置102及び/又はユーザとを区別することができるときに、このステップが含まれてもよい。従って、移動記憶装置102及び/又はユーザが信頼できるとして特定されたときに、コンテンツコントローラ120は、購入に選択された隠しコンテンツ204が無制限コンテンツ220に直接変換されてもよいことを決定する。しかし、移動記憶装置102及び/又はユーザが信頼できないとして特定されたときに、購入に選択された隠しコンテンツ204は制限コンテンツ222に変換される。更に、コンテンツコントローラ120が信頼できる移動記憶装置102及び/又はユーザと信頼できない移動記憶装置102及び/又はユーザとを区別することができない場合、制限コンテンツ222がコンテンツメモリ122に含まれている場合であっても、ステップ312は省略されてもよい。この理由は、移動記憶装置102及び/又はユーザの信頼性にかかわらず、購入に選択された隠しコンテンツ204は制限コンテンツ222に変換されるからである。

30

## 【 0 0 4 6 】

購入に選択された隠しコンテンツ204が制限コンテンツ222に変換される場合、この方法は、判定ステップ312からステップ314へのYesの分岐に進む。以下に説明するように、ステップ314-324はまた、制限コンテンツ222がコンテンツメモリ122に含まれない実施例で省略される任意選択のステップである。ステップ314において、コンテンツコントローラ120は、購入に選択された隠しコンテンツ204を制限コンテンツ222に変換する。

40

## 【 0 0 4 7 】

判定ステップ316において、コンテンツコントローラ120は、ステップ314で生成された制限コンテンツ222が無制限コンテンツ220に変換されることを可能にするために、変換要件が満たされているか否かに関する決定を行う。変換要件は、移動記憶装置102がオンラインでコンテンツプロバイダ108にアクセスし、支払い情報又は他の適切な要件を提供することを有してもよい。

50

## 【 0 0 4 8 】

変換要件が満たされていない場合、この方法は判定ステップ316から判定ステップ318へのNoの分岐に進む。判定ステップ318において、コンテンツコントローラ120は、アクセス不可能な状況が存在するか否かに関する決定を行う。例えば、ステップ314で生成された制限コンテンツ222が、指定回数及び / 又は指定期間より多くアクセスされている場合、アクセス不可能な状況が存在する。

## 【 0 0 4 9 】

アクセス不可能な状況が存在する場合、この方法は判定ステップ318からステップ320へのYesの分岐に進む。ステップ320において、コンテンツコントローラ120は、アクセス不可能な状況に対応する。例えば、コンテンツコントローラ120は、コンテンツメモリ122から制限コンテンツ222を削除してもよく、制限コンテンツ222を隠しコンテンツ204に逆変換してもよく、制限コンテンツ222の品質を徐々に低下させてもよい。

10

## 【 0 0 5 0 】

判定ステップ322において、コンテンツコントローラ120は、制限コンテンツ222について変換が依然として可能であるか否かに関する決定を行う。例えば、制限コンテンツ222が品質で徐々の低下を受ける場合、コンテンツコントローラ120は、変換要件が満たされた後にその品質が回復することで、依然として制限コンテンツ222を無制限コンテンツ220に変換することができてもよい。しかし、制限コンテンツ222が削除される場合又は隠しコンテンツ204に逆変換される場合、コンテンツはもはや制限コンテンツ222として存在しない。従って、制限コンテンツ222の変換はもはや可能ではない。

20

## 【 0 0 5 1 】

変換が依然として可能である場合、この方法は判定ステップ322からのYesの分岐に進み、変換要件が満たされているか否かに関する決定のために、判定ステップ316に戻る。しかし、変換がもはや可能でない場合、この方法は判定ステップ322からのNoの分岐に進み、終了になる。

## 【 0 0 5 2 】

判定ステップ318に戻り、アクセス不可能な状況が存在しない場合、この方法は判定ステップ318からのNoの分岐に進み、判定ステップ316に戻る。ここで、コンテンツコントローラ120は、変換要件が満たされているか否かに関する他の決定を行う。

## 【 0 0 5 3 】

判定ステップ316に戻り、変換要件が満たされている場合、この方法は判定ステップ316からステップ324へのYesの分岐に進む。ステップ324において、コンテンツコントローラ120は、制限コンテンツ222を無制限コンテンツ220に変換し、この方法は終了になる。

30

## 【 0 0 5 4 】

判定ステップ312に戻り、購入に選択された隠しコンテンツ204が制限コンテンツ222に変換されない場合、この方法は判定ステップ312からステップ326へのNoの分岐に進む。従って、任意選択の制限コンテンツ222がコンテンツメモリ122に含まれない実施例、又は任意選択の制限コンテンツ222がコンテンツメモリ122に含まれて移動記憶装置102及び / 又はユーザが信頼できるとして特定された状況では、この方法は、判定ステップ312からステップ326へのNoの分岐に進む。ステップ326において、コンテンツコントローラ120は、購入に選択された隠しコンテンツ204を無制限コンテンツ220に変換し、この方法は終了になる。

40

## 【 0 0 5 5 】

判定ステップ310に戻り、ユーザによる購入に選択されたコンテンツが隠しコンテンツ204として移動記憶装置102に格納されていない場合、この方法は判定ステップ310から任意選択のステップ328へのNoの分岐に進む。任意選択のステップ328において、購入に選択されたコンテンツの識別子はオンライン購入リスト210に格納されてもよく、この方法は終了になる。更に、この方法が判定ステップ310からのYesの分岐に進むときに、任意選択の判定ステップ312が省略され、制限コンテンツ222が含まれる場合に（この場合にステップ326が省略される）、この方法はステップ314に進み、制限コンテンツ222が含まれない場

50

合に（この場合にステップ314-324が省略される）、ステップ326に進む。

【0056】

図4は、本発明の一実施例による隠しコンテンツマネージャ110の観点から、オフライン移動記憶装置102にコンテンツを提供する方法を示すフローチャートである。以下の説明は、どのように隠しコンテンツマネージャ110が単一の移動記憶装置102に関して動作するかには当てはまるが、隠しコンテンツマネージャ110は、複数の移動記憶装置102に同時にサービス提供することができることがわかる。この方法はステップ400で始まり、隠しコンテンツマネージャ110は、移動記憶装置102がオンラインセッションでコンテンツプロバイダ108にアクセスしていることを決定する。

【0057】

ステップ402において、隠しコンテンツマネージャ110は、移動記憶装置102がオンラインセッションでコンテンツプロバイダ108にアクセスしている間に、移動記憶装置102のコンテンツメモリ122に隠しコンテンツ204として格納するため、コンテンツデータベース114からコンテンツを選択する。隠しコンテンツマネージャ110は、ユーザのブラウズ習慣、移動記憶装置102のユーザの希望リスト（希望リスト212等）、ユーザのプロファイル、移動記憶装置102の使用プロファイル、コンテンツプロバイダ108により提供される宣伝、及び/又は他の適切な情報に基づいて、コンテンツを選択してもよい。このように、ユーザにより購入される可能性の最も高いコンテンツが選択され、オフライン購入に利用可能になる。

【0058】

任意選択のステップ404において、ユーザがオンラインセッション中に利用可能なコンテンツをブラウズしている間に、隠しコンテンツマネージャ110は、コンテンツデータベース114から選択されたコンテンツの少なくとも一部を、隠しコンテンツ204として移動記憶装置102のコンテンツメモリ122に格納してもよく、格納用に通信してもよい。一実施例によれば、隠しコンテンツマネージャ110は、コンテンツメモリ122の利用可能空間を実質的に埋めるほど多くのコンテンツを格納する又は格納用に通信する。しかし、本発明の範囲を逸脱することなく、隠しコンテンツマネージャ110は、如何なる適切な数のコンテンツを格納してもよく、格納用に通信してもよい。代替として、隠しコンテンツマネージャ110により選択されたコンテンツを通知された後に、コンテンツプロバイダ108は、格納用にコンテンツを通信してもよく、及び/又はコンテンツプロバイダ108若しくはコンテンツコントローラ120はコンテンツメモリ122にコンテンツを格納してもよい。

【0059】

任意選択のステップ406において、隠しコンテンツマネージャ110は、コンテンツメモリ122に更なる空間が必要な場合に、隠しコンテンツ204が上書きされる優先順序を決定してもよい。任意選択のステップ408において、隠しコンテンツマネージャ110は、ステップ406で決定された優先順序をコンテンツコントローラ120に通知してもよい。代替として、コンテンツコントローラ120は、何の順序で隠しコンテンツ204を上書きするかを決定してもよい。

【0060】

判定ステップ410において、隠しコンテンツマネージャ110は、移動記憶装置102が他のオンラインセッションでコンテンツプロバイダ108にアクセスしているか否かに関する決定を行う。移動記憶装置102が他のオンラインセッションではない場合、この方法は判定ステップ410からのNoの分岐に進み、移動記憶装置102が再びオンラインになるまで、判定ステップ410に留まる。

【0061】

移動記憶装置102が他のオンラインセッションにある場合、この方法は判定ステップ410からのYesの分岐に進み、ステップ400に戻る。ここで、隠しコンテンツマネージャ110は、移動記憶装置102が再びオンラインになることを決定し、ステップ402においてコンテンツデータベース114から更なるコンテンツを選択し、移動記憶装置102がオフラインの間にコンテンツメモリ122で利用可能になっている何らかの空間を埋め、及び/又は新しく選

10

20

30

40

50

択されたコンテンツより購入される可能性が低いと隠しコンテンツマネージャ110が決定した他の隠しコンテンツ204を上書きしてもよい。

【0062】

複数の実施例で本発明を説明したが、様々な変更及び変形が当業者に示唆され得る。本発明は、特許請求の範囲内にあるこのような変更及び変形を包含することを意図する。

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】本発明の実施例によるオフライン移動記憶装置にコンテンツを提供するように動作可能なシステムを示すブロック図

【図2】本発明の一実施例による図1の移動記憶装置の1つを示すブロック図

【図3】本発明の一実施例による図1及び2の移動記憶装置の観点からオフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法を示すフローチャート

【図4】本発明の一実施例による図1の隠しコンテンツマネージャの観点からオフライン移動記憶装置にコンテンツを提供する方法を示すフローチャート

【図1】

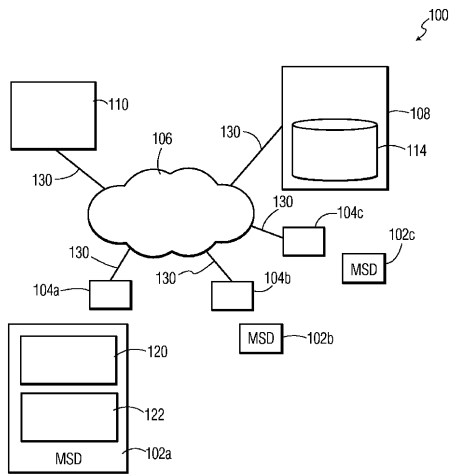


FIG. 1

【図2】

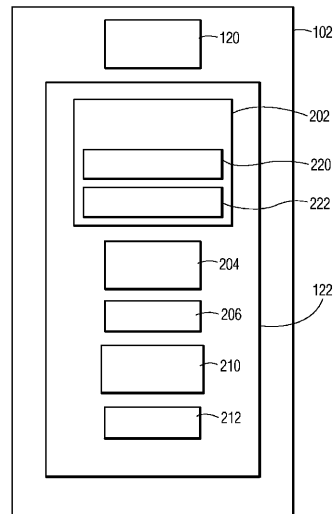


FIG. 2

【 図 3 A 】

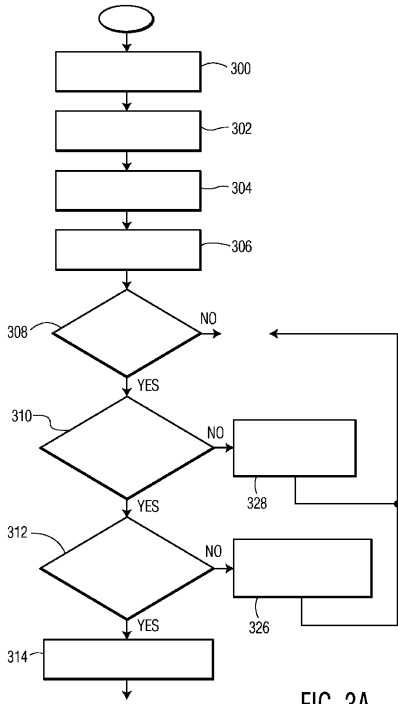


FIG. 3A

【 図 3 B 】

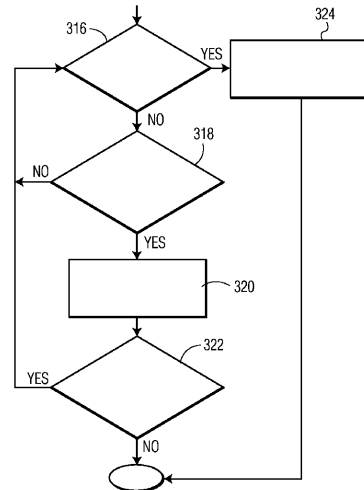


FIG. 3B

【 図 4 】

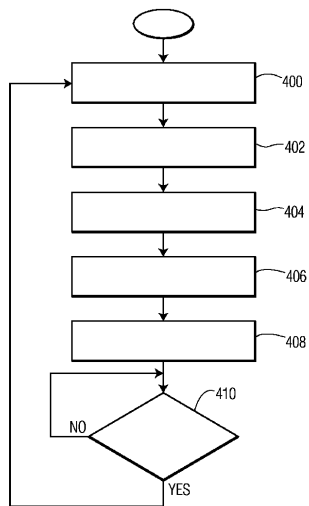


FIG. 4

## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/IB2005/054133
---

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. G06F17/30		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F		
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, PAJ, INSPEC, COMPENDEX, IBM-TDB		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/165728 A1 (CRANE STEPHEN JAMES ET AL) 26 August 2004 (2004-08-26) abstract; figure 3 paragraph [0003] - paragraph [0059] paragraph [0089] - paragraph [0092]	1-20
A	US 2002/116277 A1 (KRAFT JOSHUA DICKINSON) 22 August 2002 (2002-08-22) abstract; figures 1,2 paragraph [0002] - paragraph [0006]	1-20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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
31 May 2006		09/06/2006
Name and mailing address of the ISA/ 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		Authorized officer  König, W

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No  
PCT/IB2005/054133

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2004165728	A1	26-08-2004 GB 2398713 A	25-08-2004
US 2002116277	A1	22-08-2002 NONE	



---

 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, 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 ファン ハッセル, ヨゼフ ペー  
オランダ国, 5 6 2 1 ベーアー アインドーフエン フルーネヴァウツウェッハ 1

(72)発明者 ケリー, デクラン ペー  
オランダ国, 5 6 2 1 ベーアー アインドーフエン フルーネヴァウツウェッハ 1

Fターム(参考) 5B017 AA06