(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3685006号

(P3685006)

(45)発行日　平成17年8月17日(2005.8.17)　(24)登録日　平成17年6月10日(2005.6.10)

(51)Int.Cl.[7]	F I		
B41J 29/38	B41J	29/38	Z
B41J 2/175	G06F	3/12	K
G06F 3/12	G06F	17/60	324
G06F 17/60	B41J	3/04	102Z

請求項の数 3　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願2000-170615(P2000-170615)
(22)出願日　平成12年6月7日(2000.6.7)
(65)公開番号　特開2001-347729(P2001-347729A)
(43)公開日　平成13年12月18日(2001.12.18)
審査請求日　平成14年2月19日(2002.2.19)

(73)特許権者　000002369
セイコーエプソン株式会社
東京都新宿区西新宿２丁目４番１号
(74)代理人　100084032
弁理士　三品　岩男
(72)発明者　田中　慎治
長野県諏訪市大和３丁目３番５号　セイコーエプソン株式会社内

審査官　名取　乾治

最終頁に続く

(54)【発明の名称】印刷システム、印刷装置、および印刷システムにおける記憶内容更新方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

記憶素子を備えた画像形成媒体収容器を装着する印刷機構を備えた印刷システムにおいて、

前記記憶素子と接続する接続部と、

外部から広告に関する広告情報を取得する取得部と、

前記取得部が取得した広告情報が、あらかじめ定めた特定の広告情報群に含まれる場合に、当該広告情報を前記印刷機構が印刷する際に、当該印刷に要した消耗品の消耗量を計測する計測部と、

前記接続部に前記記憶素子が接続されているとき、前記計測部が計測した消耗品の消耗量に基づいて、前記記憶素子の記憶内容を更新する更新制御部と、を備えることを特徴とする印刷システム。

【請求項２】

記憶素子を備えた画像形成媒体収容器を装着する装着部と、

外部から取得した広告に関する広告情報の印刷を行う印刷機構と、

前記印刷機構が印刷した広告情報が、あらかじめ定めた特定の広告情報群に含まれる場合、前記装着部に前記画像形成媒体収容器が装着されているときに、前記印刷機構が前記広告情報の印刷に要した消耗品の消耗量に基づいて、前記記憶素子の記憶内容を更新する更新制御部と、を備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項３】

記憶素子を備えた画像形成媒体収容器が装着された印刷機構を備えた印刷システムにおける記憶内容更新方法であって、
コンピュータネットワークを介して広告に関する広告情報を取得するステップと、
前記取得した広告情報が、あらかじめ定めた特定の広告情報群に含まれるかどうかを判別するステップと、
含まれると判別した場合に、当該広告情報を前記印刷機構が印刷する際に、当該印刷に要した消耗品の消耗量を計測するステップと、
前記計測した消耗品の消耗量に基づいて、前記記憶素子の記憶内容を更新するステップと、を含むことを特徴とする印刷システムにおける記憶内容更新方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告利用者が広告提供者に代って広告情報を印刷した場合における費用負担の処理を行う技術に関する。

【０００２】

【従来の技術】

インターネットでは、多くの企業等が自己の商品や役務に関するさまざまな広告情報や、製品のカタログ情報等をホームページ上に掲載している。これらのホームページにアクセスするインターネットユーザは、企業等から見れば潜在的な需要者である。従って、企業等にとっては、広告情報はできるだけ多くのユーザの目に留まることが望ましい。広告情報がユーザによって印刷されれば、印刷したユーザ本人のみならず、周囲の人間も含め、潜在的な顧客の目に留まる機会がより多くなり、その広告効果の増大が期待できる。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ユーザが広告情報の印刷を行うと、当該印刷で消耗する用紙等の印刷媒体とインクやトナー等の画像形成媒体の費用は、ユーザ自身が負担することになる。このため、一般的には、ユーザによるインターネット上の広告の印刷の実行は、それほど期待できない。広告の効果を考えると、企業等は、たとえ広告印刷に要する費用の実費相当額を負担してでも印刷してもらうことは意義がある。そこで、広告印刷に対し、何らかの費用負担を行うことが考えられる。

【０００４】

本発明の第１の目的は、印刷に要する消耗品の消耗量を記憶する技術を提供することである。

【０００５】

本発明の第２の目的は、広告費用の負担処理を行う技術を提供することである。

【０００６】

【課題を解決するための手段】

前記第１の目的を達成するため、本発明では以下の処理を行う。すなわち、外部から取得した画像情報を印刷する際に、その印刷に要した消耗品の消耗量を計測し、計測した消耗品の消耗量に基づいて、記憶媒体の記憶内容を更新する処理を行う。

【０００７】

前記第２の目的を達成するため、本発明では以下の処理を行う。すなわち、予め定めた消耗品について、特定の広告情報の印刷に伴って生じた消耗量を示す情報を記憶媒体に格納する。そして、商品の販売、または、役務の提供に際し、前記記憶媒体に格納されている前記消耗量を示す情報を読み出し、その消耗量を示す情報に基づいて、前記商品の販売、または、役務の提供の対価に関する割引処理を行う。

【０００８】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態について、図面を用いて説明する。

【０００９】

図１は、本発明の実施形態が適用されるオンライン販売を行うためのシステムの全体構成を示す図である。図1に示すシステムは、販売管理サーバ１と、１以上のコンテンツサーバ２と、ＵＲＬ管理サーバ３と、クライアント４とを備える。販売管理サーバ１、コンテンツサーバ２およびクライアント４は、ネットワーク８を介して接続されている。クライアント４には、プリンタ５が接続されている。販売管理サーバ１、コンテンツサーバ２、ＵＲＬ管理サーバ３、およびクライアント４は、いずれも一般的なコンピュータを利用することができる。

【００１０】

販売管理サーバ１は、通信制御部１１と、販売情報記憶部１２と、受注処理部１３と、請求金額算出部１４と、課金処理部１５と、会員情報管理部１６と、会員情報記憶部１９とを有する。これらの機能は、例えば、プログラムを実行することにより実現される。

【００１１】

通信制御部１１は、ネットワーク８を介して他の機器と行うデータ送受信等の通信を制御する。例えば、クライアント４と受注のための情報を送受信したり、インク使用量を示す情報を受信する。

【００１２】

販売情報記憶部１２は、会員に対して販売する商品や提供する役務に関する情報を記憶する。商品または役務に関する情報は、例えば、ＨＴＭＬ（Hyper Text Markup Language）文書やイメージデータ等で構成されていて、ネットワーク８を介してクライアント４が取得可能である。

【００１３】

受注処理部１３は、クライアント４からの発注を受けて、当該クライアントを操作している会員顧客から商品または役務について受注する。受注処理部１３が受注すると、受注した商品または役務に関する情報を、請求金額算出部１４へ通知する。具体的には、会員ＩＤと商品役務ＩＤを受け付けて、受注処理を行う。

【００１４】

請求金額算出部１４は、商品または役務に対する請求金額を決定する。請求金額算出部１４は、請求金額の決定に際し、ユーザに対してインク使用量に応じた費用の還元を行う。例えば、後述する会員情報記憶部１９に記憶されている会員情報１９０（図２参照）のインク使用量１９７に応じて割引を行い、請求金額を決定する。請求金額は課金処理部１５へ通知される。割引の程度は、例えば、インクの実費相当額とすることが考えられる。

【００１５】

課金処理部１５は、請求金額算出部１４から通知を受けた請求金額を、当該顧客に対する支払い請求として、クライアント４に通知する。一方、課金処理部１５は、前記請求についての決済請求を行う。例えば、会員情報管理部１６から会員情報記憶部１９に記憶されている会員のクレジットカード情報１９６を受け取り、通知を受けた請求金額と併せて、図示しないクレジットカード会社のコンピュータに送信し、決済する。また、クレジットカード会社へ送信する代りに、送信すべき情報を図示しないプリンタからリストとして出力して、この出力されたリストに基づいて後日決済の請求をするようにしてもよい。

【００１６】

会員情報管理部１６は、会員情報記憶部１９の入出力、更新等を管理する。例えば、クライアント４からインク使用量の通知を受けたとき、および、請求金額算出部１４でインク使用量１９７に応じた割引を行ったときは、インク使用量１９７を更新する。

【００１７】

会員情報記憶部１９は、会員情報を記憶する。会員情報は、データ項目として、例えば、図２に示すように、会員ＩＤ１９１、氏名１９２、住所１９４、E-mailアドレス１９５、クレジットカード情報１９６、インク使用量１９７を有する。会員ＩＤ１９１は、会員である顧客個人を特定するものであってもよいし、会員が利用するコンピュータを特定するものであってもよい。クレジットカード情報１９６は、印刷代金の支払いを証明するための支払証明情報として機能する。これには、例えば、クレジットカード会社の識別情報、

クレジットカードの番号、および、当該カードの有効期限等が含れる。これらの項目は、例えば、会員登録時に取得される。インク使用量１９７は、インクの吐出回数をそのまま記憶していてもよいし、所定の換算レートで換算してポイント化しておいてもよい。

【００１８】

コンテンツサーバ２は、コンテンツ記憶部２１を備える。コンテンツ記憶部２１には画像情報、好ましくは、広告に関するコンテンツが記憶されている。ここで、画像情報には、イメージデータおよびテキストデータのいずれも含む。この広告コンテンツは、例えば、ＨＴＭＬ文書、イメージデータ等で構成されていて、ネットワーク８を介してクライアント４が取得可能である。なお、広告コンテンツには、プリンタの印刷サンプルを印刷するための情報も含まれる。さらに、広告コンテンツには、カタログ等の製品情報を含めてもよい。

【００１９】

ＵＲＬ管理サーバ３は、ＵＲＬ記憶部３１を備える。ＵＲＬ記憶部３１は、本システムにコンテンツを提供するコンテンツサーバ２のＵＲＬ（Uniform Resource Locator）を記憶する。ここに記憶するＵＲＬは、クライアント４から参照可能である。また、コンテンツサーバ２の追加や削除があれば、随時更新される。

【００２０】

クライアント４は、通信制御部４１と、印刷管理部４２と、ブラウザ４３とをその内部機能として備える。これらの機能は、例えば、プログラムを実行することにより実現される。このクライアント端末４０には、キーボード、マウス等の入力装置６１と、ＣＲＴ、液晶ディスプレイ等の表示装置６２とが接続される。

【００２１】

通信制御部４１は、ネットワーク８を介して他の機器と行うデータ送受信等の通信を制御する。例えば、コンテンツサーバ２へアクセスして広告コンテンツを取得し、販売管理サーバ１と商品または役務発注のための情報を送受信する。また、消耗品の消耗量を示す情報として、例えば、インク使用量を示す情報を送信する。

【００２２】

印刷管理部４２は、ブラウザ４３から印刷依頼を受けて、データ変換を行って、プリンタ５へ印刷データを送信する。例えば、ブラウザ４３から広告コンテンツの情報を受けて、プリンタ５が印刷可能な印刷データに変換して、プリンタ５へ送信する。

【００２３】

ブラウザ４３は、さらに、表示制御部４６と、消耗品使用量計測部４７と、サービス管理部４８とを備える。

【００２４】

表示制御部４６は、コンテンツサーバ２および販売管理サーバ１から取得したコンテンツを表示する表示画面１００を表示装置６２に表示する。さらに、表示制御部４６は、この画面に対するユーザの操作を受け付ける。表示画面１００は、例えば、図３に示すように、ＵＲＬ入力領域１０１と、コンテンツ表示領域１０２と、広告印刷ボタン１０３と、通常印刷ボタン１０４とを有する。

【００２５】

ＵＲＬ入力領域１０１は、ユーザがアクセスしたいＵＲＬの入力を受け付ける。あるいは、コンテンツ表示領域１０２に表示されているコンテンツの取得元のＵＲＬを表示する。

【００２６】

コンテンツ表示領域１０２は、販売管理サーバ１から取得した商品または役務情報またはコンテンツサーバ２から取得した広告コンテンツを表示する。商品情報または役務情報が表示されているときは、ユーザは、表示に従って、商品購入または役務提供を受けるための発注をすることができる。表示制御部４６は、受け付けた発注情報を販売管理サーバ１へ送信するために出力する。具体的には、発注する商品又は役務を識別する商品役務ＩＤを出力する。また、好ましくは、会員ＩＤと合わせて出力するようにしてもよい。

【００２７】

広告コンテンツが表示されているときに、ユーザによって広告印刷ボタン１０３が押下されると、表示制御部４６は、コンテンツ表示領域１０２に表示中のコンテンツの印刷指示を受け付ける。印刷指示を受け付けると、広告コンテンツを印刷管理部４２へ渡し、プリンタ５で印刷が行われる。また、印刷指示を受け付けると、消耗品使用量計測部４７へその旨が通知され、当該広告コンテンツの印刷に要した消耗品の使用量が計測される。

【００２８】

ただし、広告印刷ボタン１０３は、ユーザからの押下を受け付けるアクティブ状態と、グレーアウトして押下を受け付けないノンアクティブ状態とを有する。これについては後述する。

【００２９】

通常印刷ボタン１０４が押下されると、コンテンツ表示領域１０２に表示されているコンテンツが印刷管理部４２へ渡されて、プリンタ５で印刷が行われる。この場合、消耗品使用量計測部４７へは何も通知しないので、消耗品使用量の計測以降の処理は行われない。

【００３０】

消耗品使用量計測部４７は、プリンタ５が広告コンテンツの印刷時に消費する消耗品の使用量を計測する。消耗品としては、たとえば、インクまたはトナー等の画像形成媒体、または印刷用紙等の印刷媒体の消耗量を計測する。ここでは、インク使用量について具体的に説明するが、紙の使用量について行ってもよいし、両方を組み合わせてもよい。表示制御部４６から印刷指示の通知を受けると、消耗品使用量計測部４７は、インク計量部５３（詳細については後述する。）の値をプリンタ５へ問い合わせる。そして、プリンタ５から印刷終了の通知を受けたとき、またはユーザが印刷途中でキャンセルをしたときは、再びインク計量部５３の値をプリンタ５へ問い合わせ、開始前との差分から使用したインク量を算出する。算出したインク使用量は、会員ＩＤと併せて販売管理サーバ１へ送信するために出力するか、または、プリンタ５に対して出力する。

【００３１】

なお、印刷途中でキャンセルした場合には、完全な広告印刷が得られない。そのため、消耗品の費用還元を行わないこととしてもよい。従って、この場合には、それまでに計測したインク計量部５３をクリアする。

【００３２】

サービス管理部４８は、表示制御部４６がコンテンツサーバ２から広告コンテンツを取得したとき、当該コンテンツサーバ２のＵＲＬが、ＵＲＬ管理サーバ３のＵＲＬ記憶部３１に記憶されているＵＲＬに含まれるかどうかを判別する。判別方法は、新たなコンテンツサーバ２へアクセスするごとに、ＵＲＬ管理サーバ３へ照会して、判別結果を受信することで行える。また、ＵＲＬ記憶部３１の内容をすべてダウンロードして、サービス管理部４８内に保持しておき、これを参照して判別を行ってもよい。ダウンロードする場合、一定時間間隔で更新する必要がある。この判別の結果、当該コンテンツサーバ２のＵＲＬが、ＵＲＬ記憶部３１に含まれている場合、表示画面１００の広告印刷ボタン１０３をアクティブにし、含まれていない場合はノンアクティブにする。

【００３３】

こうすることで、ＵＲＬ記憶部３１に記憶されていないＵＲＬから取得したコンテンツは、通常印刷ボタン１０４を押下して印刷することはできるが、広告印刷ボタン１０３を押下することで印刷することはできない。すなわち、ＵＲＬ記憶部３１に含まれているＵＲＬに記憶されているコンテンツ群のコンテンツを印刷したときだけ、消耗品使用量が計測される。ＵＲＬ記憶部３１に記憶されていないＵＲＬから取得したコンテンツ群を印刷しても、本システムで提供されるサービスの対象外である。

【００３４】

なお、このブラウザ４３は、販売管理サーバ１等からダウンロードすることもできるし、ＣＤ－ＲＯＭ等からインストールすることもできる。

【００３５】

プリンタ５は、例えばインクジェットプリンタ、または、レーザープリンタ等であり、ク

ライアント４から印刷データを受信したときに、所定の印刷プロセスを実行して印刷用紙に画像を形成する。このプリンタ５は、実際に印刷を行う印刷機構５１を備え、内部機能として、印刷機構５１の管理を行う印刷機構管理部５２を備える。

【００３６】

印刷機構５１には、記憶素子９０を備える。記憶素子９０は、好ましくは、印刷機構５１から着脱可能なインクまたはトナー等の画像形成媒体を収容するケースに取り付けられている。さらに好ましくは、記憶素子９０は、ＩＣ（集積回路）等の半導体記憶装置で構成される。

【００３７】

ここで、記憶素子９０を取りつけた画像形成媒体を収容するケースの例について、図４を用いて説明する。

【００３８】

図４には、記憶素子９０を取りつけたインクカートリッジ８０の外観を示す。インクカートリッジ８０は、内部にインクを収容するインク収容部を構成するカートリッジ本体８１と、このカートリッジ本体８１の一部分に記憶素子９０を備えている。好ましくは、カートリッジ本体８１の側枠部分８２に記憶素子９０が内蔵されている。この記憶素子９０に、インク使用量を記憶するための記憶領域を備える。

【００３９】

この記憶素子９０は、インクカートリッジ８０をプリンタ本体１１の図示しないカートリッジ装着部に装着したとき、プリンタ本体のインターフェース６６と接続されて、プリンタ本体との間で各種データの授受をする。この記憶素子９０は、インクカートリッジ８０の側枠８２に対して、下側が開放状態にある凹部８３に装着されているので、複数の接続端子８４のみが露出している。なお、ここではインクカートリッジについて説明したが、内部にトナーを収容するトナー収容部を備えるトナーカートリッジでもよい。

【００４０】

印刷機構管理部５２は、インクジェットプリンタを例にとり説明する。印刷機構管理部５２は、印刷機構５１で画像形成に使用するインクの使用量が計測可能なインク計量部５３と、記憶素子管理部５４とを備える。

【００４１】

インク計量部５３は、図示しないインクヘッドがインクを吐出した回数を記憶し、カウンタで構成することができる。カラープリンタ等で、インク種類が複数あるときは、各インクごとにインク計量部５３を備える。記憶素子管理部５４は、記憶素子９０の記憶領域に記憶された情報の入出力、更新を管理する。例えば、消耗品使用量計測部４７が算出した消耗品の使用量について通知を受け、記憶素子９０に記憶する。好ましくは、消耗品の種類別に使用量を記憶してもよいし、既に消耗品使用量が記憶されている場合には、それに累積加算して更新するようにしてもよい。

【００４２】

これにより、画像形成媒体収容器に取り付けられた記憶素子９０に、インク使用量等の消耗品使用量を記憶することができる。特に、あらかじめ定められた特定の画像情報を印刷した場合の消耗品の使用量を記憶することができる。

【００４３】

次に、本実施形態にかかるシステムの処理概要について説明する。

【００４４】

図５は、広告コンテンツ印刷処理時のフローチャート図である。

【００４５】

図５では、ユーザが指定したＵＲＬへアクセスして、ブラウザ４３がコンテンツサーバ２から広告コンテンツを取得して、表示画面１００に表示する（Ｓ１０１）。サービス管理部４８がＵＲＬ管理サーバ３へ照会して、当該コンテンツサーバ２のＵＲＬがＵＲＬ記憶部３１に含まれるかどうかを判別する（Ｓ１０２）。含まれない場合は、表示画面１００の広告印刷ボタン１０３をノンアクティブにする（Ｓ１１１）。含まれる場合は、広告印

刷ボタン１０３をアクティブにする（Ｓ１０３）。ユーザが広告印刷ボタン１０３を押下すると、プリンタ５で当該広告コンテンツが印刷されて、消耗品使用量計測部４７が、そのときに消費した消耗品の使用量を計測する（Ｓ１０５）。印刷が終了またはキャンセルされると、その印刷で消費した消耗品の使用量が、当該ユーザの会員ＩＤと一緒に販売管理サーバ１へ送信される（Ｓ１０６）。これを受信した販売管理サーバ１では、会員情報管理部１６が会員情報記憶部１９のインク使用量１９７を更新する（Ｓ１０７）。

【００４６】

図６は、商品または役務を受注したときの、消耗品使用量に応じた割引処理のフローチャート図である。

【００４７】

ユーザが販売管理サーバ１へアクセスして、販売情報記憶部１２から販売する商品または提供する役務に関する販売情報を取得して、表示画面１００に表示する（Ｓ２０１）。販売情報に従って、ユーザが発注すると、受注処理部１３が受注処理を行う（Ｓ２０２）。請求金額算出部１４は、発注した会員の会員情報から消耗品使用量１９７を取得し、消耗品使用量に応じた割引を行って請求金額を決定する（Ｓ２０３、２０４）。割引に使用した分だけ、消耗品使用量１９７を減らす（Ｓ２０５）。そして、課金処理を行って代金を回収する（Ｓ２０６）。

【００４８】

図７には、広告コンテンツ印刷処理時の他の処理手順を示す。図５に示す処理手順は、消耗品使用量を販売管理サーバ１が記憶する場合であるのに対し、図７は、記憶素子９０が記憶する場合である。

【００４９】

図７では、広告コンテンツを取得するＳ１０１から、消耗品使用量を計測するＳ１０５までの処理は、図５に示す処理手順と共通である。

【００５０】

印刷が終了またはキャンセルされると、消耗品使用量計測部４７が計測した消耗品の使用量をプリンタ５へ通知する（Ｓ３０１）。プリンタ５では、記憶素子管理部５４が通知された消耗品使用量を受け付けて、記憶素子９０に格納、または記憶素子９０を更新する（Ｓ３０２）。

【００５１】

記憶素子９０に消耗品使用量を記憶するようにすれば、記憶素子９０から消耗品使用量を読み出して、これに応じた割引等のサービスを受けられるようにすることもできる。例えば、プリンタのユーザが、使用済みのインクカートリッジ８０を、記憶素子９０の読み取り装置を備えた販売店へ持参する。ここで、ユーザが商品を購入したり、役務の提供を受ける際に、読み取り装置で読み取った記憶素子９０に記憶されている消耗品使用量に応じた還元を受けられるようにしてもよい。この場合は、必ずしも会員制サービスでなくてもよい。さらに、このような割引サービスを行えば、インクカートリッジ８０の回収も促進される。

【００５２】

本実施形態において、消耗品使用量に応じた割引を行って商品等を販売しているが、ユーザへの還元方法はこれに限らない。例えば、消耗品使用量に応じた現物を提供したり、プレゼントをしてもよいし、もちろん現金で返還してもよい。

【００５３】

なお、販売管理サーバ１は、単一の事業者が運営していてもよいし、複数の事業者が共同で運営していてもよい。

【００５４】

単一の事業者が運営する好適な例として、プリンタおよびその附属品の製造または販売を行う会社が運営する場合が考えられる。このとき、このプリンタ等の製造または販売を行う会社は、自社製品の広告や、自社のプリンタ用の印刷サンプルをコンテンツサーバ２へ登録しておく。ユーザがそれらのコンテンツ印刷に使用した消耗品使用量に応じて、自社

製品、特にインクをオンライン販売する際の代金から割引を行う。

【００５５】

また、本実施形態では、販売管理サーバ１とコンテンツサーバ２とＵＲＬ管理サーバ３とを分けているが、必ずしもこの分け方でなくてもよい。さらには、本実施形態では、販売管理サーバ１で消耗品使用量を管理しているが、必ずしも販売管理サーバ１で行わなくてもよい。つまり、上記各サーバのすべての機能を１つのサーバ上で実現してもよいし、任意の機能を組み合わせて、複数のサーバで分散して実現してもよい。

【００５６】

例えば、販売管理サーバ１とは異なるコンピュータが消耗品の使用量と会員ＩＤとを対応付けて記憶しておき、当該コンピュータが会員からの注文を受け付けた販売管理サーバ１から、当該会員ＩＤに基づいて、その会員についての消耗使用量の提示の要求を受けると、該当する消耗量を示す情報を販売管理サーバ１に送信するようにしてもよい。

【００５７】

【発明の効果】

本発明によれば、広告費用の負担技術が提供される。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明にかかる実施形態における販売管理システムの全体構成を示す説明図である。

【図２】本発明にかかる実施形態における会員情報のデータ項目を示す説明図である。

【図３】本発明にかかる実施形態における表示画面の例を示す説明図である。

【図４】本発明に係る実施形態における記憶素子を取りつけたインクカートリッジの例を示す説明図である。

【図５】本発明にかかる実施形態における広告コンテンツ印刷処理時のフローチャート図である。

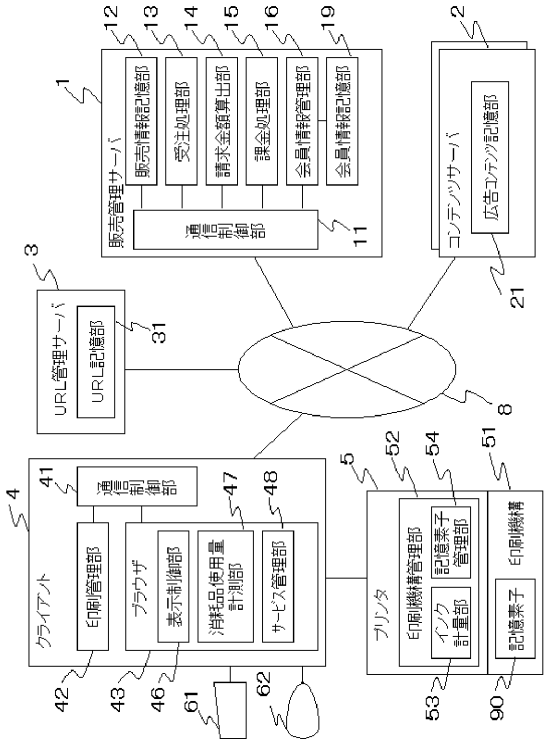
【図６】本発明にかかる実施形態における商品または役務を受注したときの、消耗品使用量に応じた割引処理のフローチャート図である。

【図７】本発明にかかる実施形態における広告コンテンツ印刷処理時のフローチャート図である。

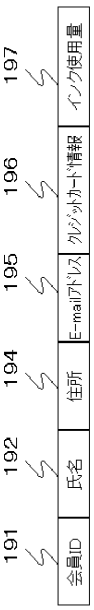
【符号の説明】

１…販売管理サーバ
２…コンテンツサーバ
３…ＵＲＬ管理サーバ
４…クライアント
５…プリンタ
８…ネットワーク
１２…販売情報記憶部
１４…請求金額算出部
１５…課金処理部
４２…印刷管理部
４３…ブラウザ
５１…印刷機構
５２…印刷機構管理部

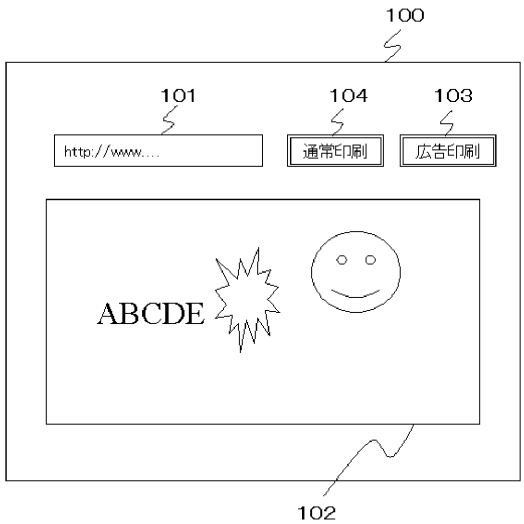
【図１】


販売管理サーバ
販売情報記憶部
受注処理部
請求金額算出部
課金処理部
会員情報管理部
会員情報記憶部
通信制御部
コンテンツサーバ
広告コンテンツ記憶部
URL管理サーバ
URL記憶部
クライアント
印刷管理部
ブラウザ
表示制御部
消耗品使用量計測部
サービス管理部
プリンタ
印刷機構管理部
記憶素子管理部
インク計量部
印刷機構
記憶素子

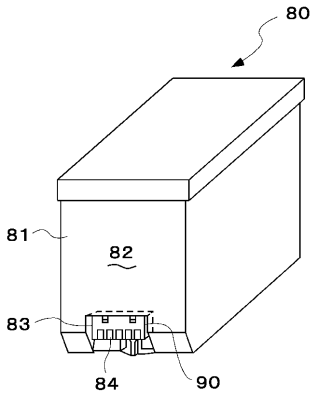
【図２】


会員ID
氏名
住所
E-mailアドレス
クレジットカード情報
インク使用量

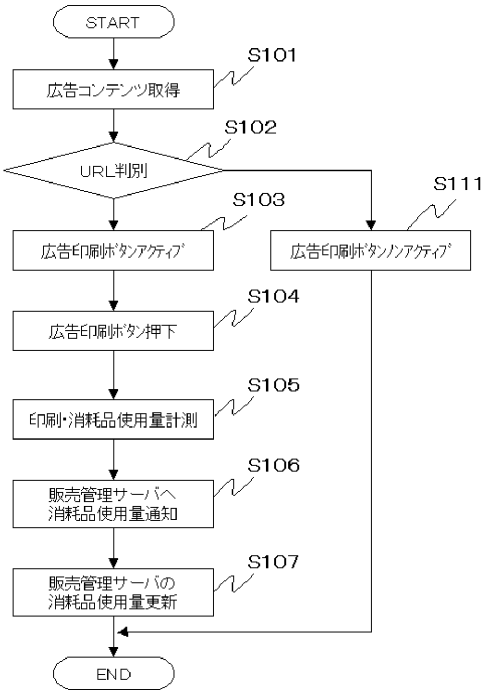
【図３】


http://www....
通常印刷
広告印刷
ABCDE

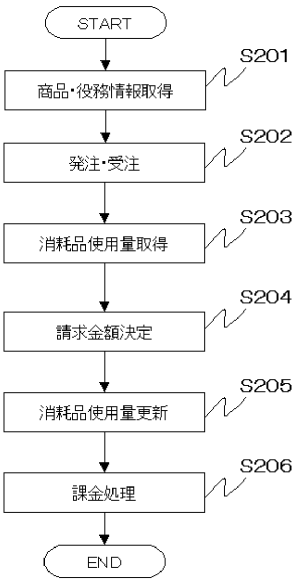
【図４】


80
81
82
83
84
90

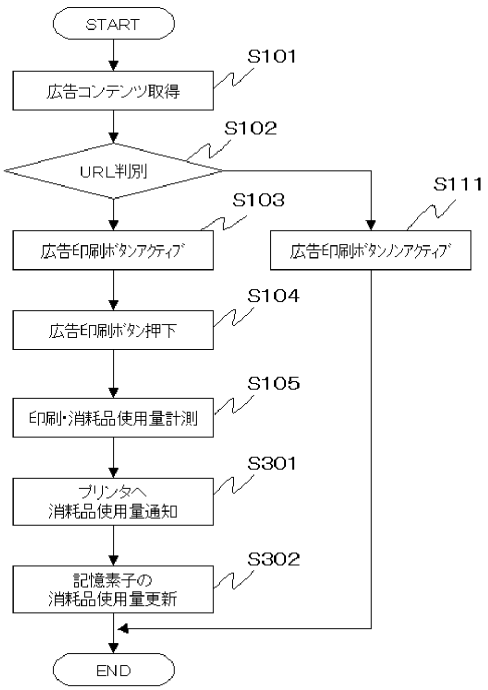
【図５】


START
S101
広告コンテンツ取得
S102
URL判別
S111
S103
広告印刷ﾎﾞﾀﾝｱｸﾃｨﾌﾞ
広告印刷ﾎﾞﾀﾝﾉﾝｱｸﾃｨﾌﾞ
S104
広告印刷ﾎﾞﾀﾝ押下
S105
印刷･消耗品使用量計測
S106
販売管理サーバへ
消耗品使用量通知
S107
販売管理サーバの
消耗品使用量更新
END

【図６】


START
S201
商品･役務情報取得
S202
発注･受注
S203
消耗品使用量取得
S204
請求金額決定
S205
消耗品使用量更新
S206
課金処理
END

【図７】


START
S101
広告コンテンツ取得
S102
URL判別
S111
S103
広告印刷ﾎﾞﾀﾝｱｸﾃｨﾌﾞ
広告印刷ﾎﾞﾀﾝﾉﾝｱｸﾃｨﾌﾞ
S104
広告印刷ﾎﾞﾀﾝ押下
S105
印刷･消耗品使用量計測
S301
プリンタへ
消耗品使用量通知
S302
記憶素子の
消耗品使用量更新
END

フロントページの続き

(56)参考文献 特開２０００－００６４４０（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２２９２４６（ＪＰ，Ａ）
特開２００１－２９６９８３（ＪＰ，Ａ）
特表２００３－５０１７６８（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
B41J 29/38
B41J 2/175
G06F 3/12
G06F 17/60 324