

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001年12月13日 (13.12.2001)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/95610 A1

(51) 国際特許分類⁷: H04N 1/387, B41J 29/38, 29/40, 21/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP00/03584

(22) 国際出願日: 2000年6月2日 (02.06.2000)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
ブイシンク (V-SYNC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒150-0001
東京都渋谷区神宮前6-10-11 原宿ソフィアビル7階
Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 工藤健夫 (KU-
DOU, Takeo) [JP/JP]; 〒152-0002 東京都目黒区目黒本

町3-19-16 エクセレント秋山212 Tokyo (JP). 井部孝
也 (IBE, Takaya) [JP/JP]; 〒330-0843 埼玉県大宮市吉
敷町2-122-6 Saitama (JP). 代田和成 (SHIROTA, Kazu-
nari) [JP/JP]; 〒177-0035 東京都練馬区南田中3-15-8
Tokyo (JP). 増田佳泰 (MASUDA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒
150-0001 東京都渋谷区神宮前1-20-4 アクシア原宿405
Tokyo (JP). 石橋良光 (ISHIBASHI, Yoshimitsu) [JP/JP];
〒176-0002 東京都練馬区桜台2-36-9-403 Tokyo (JP).
武田一也 (TAKEDA, Kazuya) [JP/JP]; 〒207-0033 東京
都東大和市芋窪1-1998-39 Tokyo (JP).

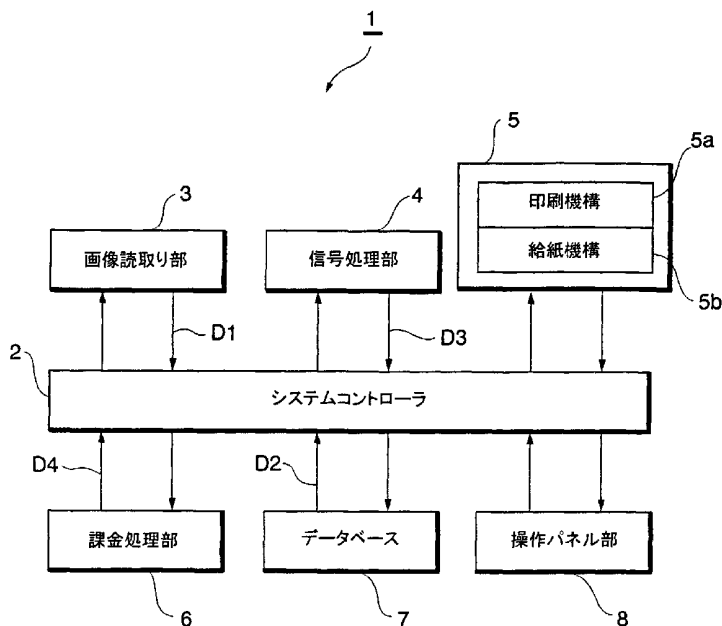
(74) 代理人: 弁理士 小橋信淳 (KOBASHI, Nobukiyo); 〒
150-0022 東京都渋谷区恵比寿南1丁目6番10号 恵比
寿MFビル14号館4階 小橋特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,

[続葉有]

(54) Title: PRINTER WITH ADVERTISEMENT ISSUANCE FUNCTION

(54) 発明の名称: 広告発行機能付き印刷装置



- 2...SYSTEM CONTROLLER
- 3...IMAGE READING SECTION
- 4...SIGNAL PROCESSING SECTION
- 5a...PRINTING MECHANISM
- 5b...PAPER FEEDING MECHANISM
- 6...CHARGE PROCESSING SECTION
- 7...DATA BASE
- 8...OPERATING PANEL SECTION

(57) Abstract: When printing an original information onto a printing paper, the printer with advertisement issuance function prints also an advertisement information onto a blank portion of the original and provides it to a user. Further, if an original on which a print advertisement has been printed is subjected to copying or the like, the print advertisement is removed to thereby make it in a state of the initial original information, followed by printing onto the printing paper. Further, in the printed advertisement, there are included various types of information capable of being selected by the user, and a more detail information and the like are provided by separately printing many and various types of advertisement information, which cannot be printed onto one printing paper, onto one or plural printing papers in compliance with the user's information selection. Further, a charge is performed for an advertiser in compliance with an advertisement issuance (publication) and, for the user, a processing such as discount in rental fee of the printer in compliance with the advertisement publication is performed. In this manner, by not only printing the original information, but also printing with the advertisement information

being added, a new advertisement and propaganda environment not existing hitherto is provided.

[続葉有]

WO 01/95610 A1



LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

添付公開書類：
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明の広告発行機能付き印刷装置は、印刷用紙に原稿情報を印刷する際に、その原稿の余白部分に広告情報も印刷してユーザーに提供する。また、印刷広告を印刷してある原稿を複写等すると、印刷広告を除去して元原稿情報の状態にして印刷用紙に印刷する。また、印刷した広告には、ユーザーが選択することが可能な多様な情報が含まれ、ユーザーの情報選択に応じて、一枚の印刷用紙では印刷しきれない多種多様な広告情報を1又は複数枚の印刷用紙に別途印刷することで、より詳細な広告情報等を提供する。また、広告主に対して広告発行（掲載）に応じて課金を行い、ユーザーに対しては広告掲載に応じて本印刷装置の使用料を減額する等の処理を行う。このように、単に原稿情報を印刷するだけでなく、広告情報を添えて印刷することで、従来には無かった新たな広告宣伝の環境を提供する。

明 細 書

広告発行機能付き印刷装置

5 技術分野

本発明は、広告発行機能を備えた複写機、プリンタ装置、ファクシミリ装置などの広告発行機能付き印刷装置に関するものである。

背景技術

10 従来より、複写機、プリンタ装置、ファクシミリ装置などの印刷機能を備えた装置が、家庭用あるいは業務用を問わず、広く普及している。

従来の複写機は、原稿を光学的に読み取り、その読み取った情報を複写紙に転写する等の処理を行うことにより複写印刷を行っている。

15 従来のプリンタ装置は、コンピュータなどから供給される画像データや文字データなどの印刷データに基づいて、印刷用紙への印刷を行っている。

従来のファクシミリ装置は、通信回線を介して送られてくる画像データや文字データなどを有する受信データに基づいて、印刷用紙への印刷を行っている。

20 しかしながら、これら従来の複写機やプリンタ装置やファクシミリ装置などの印刷機能を備えた装置では、ユーザーによって予め決められている情報を忠実に紙面に印刷することを主眼として開発されたものであり、それぞれ所定の目的を達成するための専用機としての機能しか有していない。

25 また、複写機とプリンタ装置及びファクシミリ装置の機能を備えた複合機の開発も進められているが、この複合機においても、従来の複写機とプリンタ装置及びファクシミリ装置のそれぞれの専用機能を組み合わせたにすぎず、斬新な機能を備えるものとはなっていない。

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、従来にはなかった斬新な機能

を有する印刷装置を提供することを目的とする。

発明の開示

5

請求の範囲 1 記載の発明は、印刷データに基づいて印刷用紙に印刷を行う印刷手段と、広告データを記憶する記憶手段と、印刷元データが供給されると、記憶手段に記録されている広告データとその印刷元データを組み合わせて印刷データを生成する信号処理手段とを備え、印刷手段が、広告データと印刷元データとの
10 組み合わせにより生成された印刷データに基づいて印刷用紙に印刷を行うことで、印刷元データに基づく印刷部分に広告データに基づく印刷部分を付けて印刷用紙に印刷することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 記載の発明は、請求の範囲 1 記載の発明の構成において、複写すべき原稿を読み取ることにより印刷元データを生成する読み取り手段を備えること
15 を特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 3 記載の発明は、請求の範囲 1 又は請求の範囲 2 記載の発明の構成において、電子機器から印刷元データが供給されることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 4 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 3 の何れか 1 項記載
20 の発明において、通信手段を介して印刷元データが供給されることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 5 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 4 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、複数の広告データを記憶し、信号処理手段は、複数の広告データの中からランダムに選択して印刷元データと組み合わせることにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。
25

請求の範囲 6 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載

の発明において、記憶手段は、複数の広告データを記憶し、信号処理手段は、複数の広告データの中からユーザーの所望する種類の広告データを選択して印刷元データと組み合わせることにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

5 請求の範囲 7 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、複数の広告データを記憶し、信号処理手段は、複数の広告データの中から営業法人の業種に属する広告データを選択して印刷元データと組み合わせることにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

10 請求の範囲 8 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、複数の広告データを記憶し、信号処理手段は、複数の広告データの中から、ユーザー又は営業法人の居住地域に属する広告データを選択して印刷元データと組み合わせることにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

15 請求の範囲 9 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、複数の広告データを記憶し、信号処理手段は、複数の広告データの中から、営業法人の営業地域に属する広告データを選択して印刷元データと組み合わせることにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

20 請求の範囲 10 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 9 の何れか 1 項記載の発明において、広告データに基づく印刷を行うのに応じて、その広告データを提供した広告主に対して課金を行うための課金データを生成する課金手段を備えることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

25 請求の範囲 11 記載の発明は、請求の範囲 10 記載の発明において、課金手段は、広告主に対して課金を行うための課金データを生成するのに伴って、広告発行機能付き印刷装置の使用者に対し使用料を減額するための課金データを生成す

ることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 2 記載の発明は、請求の範囲 2 記載の発明において、既に広告の印刷された原稿を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段が、既に印刷されている広告のデータを除去した印刷データを生成して印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 3 記載の発明は、請求の範囲 2 記載の発明において、既に広告の印刷された原稿を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段が、既に印刷されている広告のデータを除去し、記憶手段中の広告データを組み合わせることにより印刷データを生成して印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 4 記載の発明は、請求の範囲 2 記載の発明において、既に広告の印刷された原稿を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段が、既に印刷されている広告に関連する他の広告データを記憶手段より取り出し印刷データとして印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 5 記載の発明は、請求の範囲 4 記載の発明において、通信手段は、読取り手段により読取られた原稿のデータを送信する送信手段を備えることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 6 記載の発明は、請求の範囲 1 5 記載の発明において、既に広告の印刷された広告を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段が、原稿のデータから既に印刷されている広告のデータを除去した送信データを生成して通信手段に供給することにより送信させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 7 記載の発明は、請求の範囲 1 5 記載の発明において、既に広告の印刷された広告を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段は、原稿のデータから既に印刷されている広告のデータを除去し、記憶手段中の広告データを組

み合わせるにより送信データを生成して通信手段に供給することにより送信させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 8 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 1 7 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、広告データを書き換えられることを特徴とする
5 広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 1 9 記載の発明は、請求の範囲 1 8 記載の発明において、記憶手段は、通信回線を通じて外部器機から供給される広告データを記憶することにより書き換えを行うことを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 0 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 1 9 の何れか 1 項
10 記載の発明において、記憶手段は、印刷履歴の情報を記憶することを特徴とする
広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 1 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 0 の何れか 1 項記載の発明において、記憶手段は、印刷履歴の情報を外部記憶媒体に書き込む手段を備えることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 2 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 0 の何れか 1 項
15 記載の発明において、記憶手段は、通信回線を通じて印刷履歴の情報を外部器機へ送信することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 3 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 2 の何れか 1 項
20 記載の発明において、信号処理手段は、印刷元データを縮小して広告データを組み合わせるにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 4 記載の発明は、請求の範囲 2 乃至請求の範囲 2 3 の何れか 1 項
25 記載の発明において、既に広告の印刷された広告を読取り手段に読み取らせると、信号処理手段は、原稿のデータから既に印刷されている広告のデータを除去し、
広告のデータが除去されたデータを拡大することにより印刷データを生成することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

請求の範囲 2 5 記載の発明は、請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 4 の何れか 1 項記載の発明において、信号処理装置は、広告を印刷するのに応じて利用者優待情報を印刷することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

5 請求の範囲 2 6 記載の発明は、請求の範囲 1 記載の発明において、信号処理装置は、印刷元データと広告データが付加された印刷データのうち、少なくとも印刷元データを記憶手段に記憶させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

10 請求の範囲 2 7 記載の発明は、請求の範囲 1 7 記載の発明において、信号処理手段は、送信データを記憶手段に履歴データとして記憶させることを特徴とする広告発行機能付き印刷装置である。

以上のように構成された広告発行機能付き印刷装置は、原稿を複写印刷したり、印刷元データに基づいて印刷を行ったり、通信によって送られてくるデータに基づいて印刷を行う際に、印刷用紙に、記憶手段に記憶されている広告データに基づいて広告を付けた印刷を行う。

15 また、その広告印刷には、利用価値の高い広告や、詳細な広告などを印刷し、また広告の内容をランダム選択して印刷するなどの処理を行うことで、ユーザーにとって有用な孝行情報の提供をすると共に、広告主には新規な広告宣伝環境を提供する。

20 また、ユーザーが広告印刷された原稿を複写等する際に、その広告を削除して複写等を行うことで、広告掲載に伴う無用な問題の発生を未然に防止する。

また、広告掲載と印刷に伴う課金処理を行うことで、本装置の利用者に対して使用料の減額や、広告主に対する広告掲載料を請求できるようにしている。

25 その他に、本発明は更に種々の機能を発揮することで、従来に無かった新規な広告発行の手段を提供するものであり、発明を実施するための最良の形態において、より詳細に説明することとする。

図面の簡単な説明

第1図は、第1の好適な実施形態である複写機の構成を示すブロック図である。第2図は、広告データ及び管理データのファイル構造を示す図である。第3図は、課金データの構成を示す図である。第4図は、印刷用紙に広告情報が印刷される態様を説明した図である。図5は、更に、印刷用紙に広告情報が印刷される態様を説明した図である。第6図は、更に、印刷用紙に広告情報が印刷される態様を説明した図である。第7図は、第2の好適な実施形態である複写機の構成を示すブロック図である。第8図は、第3の好適な実施形態であるプリンタ装置の構成を示すブロック図である。第9図は、第4の好適な実施形態であるプリンタ装置の構成を示すブロック図である。第10図は、第5の好適な実施形態であるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の好適な実施の形態を図面を参照して説明する。

15 (第1の実施の形態)

第1の実施形態を第1図ないし第6図を参照して説明する。本実施形態は、広告発行機能を有する複写機に関するものである。

第1図において、本実施形態の複写機1は、マイクロプロセッサ(MPU)を備えるシステムコントローラ2と、画像読取り部3、信号処理部4、出力機構5、課金処理部6、データベース7、操作パネル部8を備えて構成されている。

ここで、システムコントローラ2は、所定のシステムプログラムを実行することで、本複写機1全体の動作を集中制御する。

画像読取り部3は、原稿台に装填あるいは載置された原稿の記載情報を光学系によって読み取り、その光学的に読み取った記載情報をラインセンサや2次元画像素子等の光電変換素子で光電変換し、更にデジタルの印刷元データ(以下、画像データという)D1に変換してシステムコントローラ2に供給する。

信号処理部 4 は、システムコントローラ 2 を介して供給される上記の画像データ D 1 とデータベース 7 からの広告データ D 2 をデジタル信号処理することで、印刷用紙に印刷するための印刷データ D 3 を生成し、システムコントローラ 2 を介して出力機構 5 に供給する。

5 出力機構 5 は印刷機構 5 a と給紙機構 5 b とを備えて構成され、印刷機構 5 a は、印刷データ D 3 に基づいて印刷ヘッドを制御することにより、印刷データ D 3 に対応する画像や文字等を印刷用紙に印刷する。給紙機構 5 b は、トレイに収納されている多数枚の印刷用紙を印刷機構 5 a 側に 1 枚ずつ搬送し、印刷機構 5 a と協働して印刷機能を発揮する。

10 尚、本複写機 1 は、枚葉式の給紙機構 5 b を備えているが、ロール紙等の連続した印刷用紙を印刷機構 5 a に供給するようにしてもよい。

データベース 7 は、大容量のハードディスク装置によって構成されており、第 2 図及び第 3 図に示すように、広告データ D 2 と後述の各種管理データをファイル管理して記憶する。また、データベース 7 は、着脱自在なリムーバブルハード
15 ディスク装置、又は固定のハードディスク装置で形成されている。

データベース 7 が、上記のリムーバブルハードディスク装置で形成されている場合には、既に取り付けられているリムーバブルハードディスク装置を取り出して、新たなリムーバブルハードディスク装置に取り替えることで、システム管理者は、既に取り付けられているリムーバブルハードディスク装置に記憶されてい
20 るデータを取得することができると共に、新たなリムーバブルハードディスク装置によって新たなデータ（広告データ等）やプログラム（システムコントローラ 2 が実行するプログラム等）に更新することができるようになっている。

データベース 7 が、固定のハードディスク装置で形成されている場合には、システム管理者は、その固定ハードディスク装置に既に記憶されているデータをフ
25 ロッピーディスク等の外部記憶媒体にコピーすることで取得することができると共に、CD（Compact Disc）等の外部記憶媒体に記憶されている新たなデータや

プログラムを固定ハードディスク装置に書き込むことで、データ（広告データ等）やプログラム（システムコントローラ 2 が実行するプログラム等）の更新や追加を行うことができるようになっている。

課金処理部 6 は、詳細については後述するが、ユーザが複写に使用した用紙枚数に関する使用料と、広告主に請求すべき広告掲載料などの管理データを生成して、データベース 7 に記憶させる。

操作パネル部 8 は、ユーザーが所望の入力操作をするためのキーボードやタッチパネル等から成る操作手段と、ユーザーに対して本複写機 1 の動作状況や操作メニュー等の情報を表示するための表示手段を備えて構成されている。

次に、かかる構成を有する本複写機 1 の動作を説明する。尚、以下に述べる動作は、システムコントローラ 2 がデータベース 7 に格納されている所定のシステムプログラムを実行することで実現される。

ユーザーが所望の原稿を画像読取り部 3 の原稿台に装填又は載置して、操作パネル 8 から複写開始の指令をすると、画像読取り部 3 がその原稿に記載されている記載情報を光学的に読取り、画像データ D 1 に変換して出力する。更に、この画像データ D 1 をシステムコントローラ 2 が信号処理部 4 へ転送する。

信号処理部 4 は、供給された画像データ D 1 に対して、印刷用紙のサイズに応じた所定の縦横比の縮小倍率で縮小処理を行い、それによって、デジタル縮小した画像データ D 1' を生成する。つまり、原稿の縦横サイズと印刷用紙の縦横サイズとの縦横比を求め、求めた縦横比のデータに基づく縮小倍率で縮小処理を行うことにより、印刷用紙に後述の広告を印刷するための余白を生じさせるようにする。

尚、本複写機 1 の信号処理部 4 は、原稿と印刷用紙のサイズに基づいて縮小倍率を設定するだけでなく、ユーザーの選択指示に応じて、原稿中に記載されている実質的な記載部分の面積を判定し、その判定結果と印刷用紙のサイズとに基づいて、後述の広告を印刷するための余白を生じさせるように縮小倍率（又は拡大

率)を決定する機能を有している。

更に、データベース7から供給される広告データD2と画像データD1'とを組み合わせる(マージする)ことで、広告データD2と画像データD1'とを有する印刷データD3を生成する。

5 ここで、広告データD2は、第2図に示したように、ファイル管理されてデータベース7に記憶されている。より詳細には、広告データファイルと管理ファイルを有する広告ファイルが記憶されており、広告データD2は、広告データファイルに属するデータとして記憶されている。

10 つまり、広告データファイルは、複数の広告主P1~Pm毎に分けられた広告データファイルで構成され、各広告主P1~Pmの広告データファイルには、各広告主P1~Pmから提供等された広告データD11~Dmnが対応付けられている。また、各広告データD11~Dmnは、階層化構造によってファイル管理されている。また、各広告主P1~Pmの広告データファイルは、広告主の業種を示す識別子によって分類されている。

15 典型例として、広告主P1の広告データファイルを例に採って説明すると、広告主P1の広告データファイルには、画像データや文字データから成る広告データである第1~第nデータD11~D1nが階層化して備えられている。

20 そして、残余の広告主P2~Pmの広告データファイルについても同様にして、階層化された第1~第nデータ(D21~D2n)~(Dm1~Dmn)が備えられている。

システムコントローラ2が、第1データD11~Dm1のうちの1つをランダム選択して取り出し、その取り出したデータに、広告主及び広告データを識別するための付帯データDsxを付加することにより、上記の広告データD2を生成して信号処理部4に供給する。

25 典型例として、システムコントローラ2が、広告主P1の広告データファイル中の第1データD11をランダム選択して取り出した場合には、広告主P1を識別

するためのデータ I D P 1 と、第 1 データ D 11 を識別するためのデータ I D D 11 と、その第 1 データ D 11 に従属する下層のデータ D 12 ~ D 1n が存在することを示すと共に各データ D 12 ~ D 1n を識別するためのデータ I D D 12 ~ I D D 1n を付帯データ D_{sx} (I D P 1, I D D 11, I D D 12 ~ I D D 1n) として生成し、その付帯データ D_{sx} を第 1 データ D 11 に加えることで、上記の広告データ D 2 (D 11, D_{sx}) と生成して、信号処理部 4 に供給する。

そして、信号処理部 4 は、広告データ D 2 中の第 1 データ D 11 と縮小化した画像データ D 1' とをマージし、更に、付帯データ D_{sx} を QR コードデータ等に変換して追加することで、印刷データ D 3 を生成する。

次に、信号処理部 4 から印刷機構 5 a に印刷データ D 3 が供給されると、印刷機構 5 a に備えられている印刷ヘッドに印刷データ D 3 を供給し、給紙機構 5 b から搬送されて来た印刷用紙に印刷をする。

これにより、第 4 図 (a) に示すような原稿を複写することとした場合、印刷用紙には第 4 図 (b) に示すような広告付きの印刷が行われる。

つまり、第 4 図 (a) に示す原稿の記載情報は、全体的に縮小されて第 4 図 (b) の印刷用紙の一部分に印刷され、その縮小によって生じた余白部分を広告印刷部分として、上記広告データ D 2 に基づく広告が掲載される。

更に、この広告の部分には、上記の付帯データ D_{sx} 中の識別データ I D P 1 及び I D D 11 に応じて、広告主とその広告印刷がなされた部分であること及び第 1 データ D 11 の広告情報が印刷されていることを示す識別コードパターン (例えば、QR コードパターン) I D と、データ I D D 12 ~ I D D 1n に応じて、更に他の広告データが準備されていることを示す案内と、その案内に関連付けた識別コードパターン (例えば、QR コードパターン) O P が印刷される。

こうして複写が行われると、次に、課金処理部 6 が、複写した印刷用紙の枚数をカウントし、ユーザーに使用料として請求するための課金データを生成する。更に、印刷用紙に印刷した広告の広告主に対して広告掲載料として請求するため

の課金データを生成する。そして、これらの課金データD 4をデータベース7へ転送し、第2図に示した管理ファイルで管理して記憶させる。

課金データの管理アルゴリズムをより詳細に説明すると、データベース7には、第2図に示したように、管理ファイルが記憶されており、その管理ファイルには
5 広告主P 1～P m毎の管理ファイルが備えられ、更に、各広告主P 1～P mの管理ファイルには管理データが付随している。

これら広告主P 1～P m毎の各管理データは、第3図に示すように、複写が行われた日付及び時刻と広告印刷枚数とを示す広告印刷枚数データと、所定期間内に
10 広告印刷が行われた総枚数を示すデータ（広告印刷総枚数データ）及び、割引率を示す割引率データ α によって構成されている。そして、日時毎の広告印刷枚数と広告印刷総枚数のデータを上記の広告掲載料として請求するための課金データとして記憶するようになっている。

尚、図示していないが、所定期間内に複写に要した用紙枚数のデータを、本複写機1を使用するユーザーに対して請求する課金データとして、別のユーザー用
15 管理ファイルに記憶するようになっている。

そして、本複写機1をリース契約などによってユーザーに提供したリース会社のシステム管理者が、上記所定期間毎にメンテナンスを行う際に、課金処理部6は、ユーザーの使用した総用紙枚数に対応する課金金額から広告掲載料金相当の減額を行い、その減額した料金をユーザーに対するリース請求金額とする。

20 例えば、広告主P 1～P mの各広告の掲載回数（広告データを発行して印刷用紙に印刷した回数）をN 1～N m、印刷用紙に広告を掲載した謝礼としてユーザーに返還するための広告主P 1～P m毎の割引率を $\alpha 1$ ～ αm 、上記所定期間内にユーザーが複写した総枚数をU、ユーザーが複写した1枚当たりのリース料金を β とすると、リース会社からユーザーに対し請求する請求金額Wを、

$$25 \quad W = U \times \beta - (N 1 \times \alpha 1 + N 2 \times \alpha 2 + \dots + N m \times \alpha m)$$

などの演算によって求めるようになっている。尚、こうした算出方法は、契約な

どによって個別具体的に決められる。

いずれにしても、本複写機 1 は、ユーザーの印刷用紙に広告掲載するのに応じて、ユーザーに対するリース料金の減額を行うようになっている。

5 このように、本複写機 1 は、ユーザーにとっては広告情報が得られ、広告主にとっては広告情報を配布することができるという優れた機能を有している。更に、広告掲載に応じてユーザーのリース料を減額することができるという優れた機能を有している。また、印刷用紙に広告データをランダム選択して印刷するので、特定の広告のみが掲載されるという問題を生じることなく、効率の良い広告掲載を可能にする。

10 また、システム管理者がメンテナンスを行う際に、データベース 7 の広告データを更新等することで、より最新の広告を印刷用紙に掲載することができる。

また、リース契約をしたユーザーが営業法人などであった場合、その営業法人の業種に関連する広告データをデータベース 7 に記憶しておくことで、営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

15 また、本複写機 1 を有する営業法人が位置する地域内の広告データや、営業法人が営業活動を展開している地域内の広告データをデータベース 7 に記憶しておくことで、その営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

また、データベース 7 には様々な業種の広告データを記憶するようにし、リース契約をしたユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをシステム
20 コントローラ 2 にランダム選択させるように指令するセットアップ手段を設けておいてもよい。すなわち、システム管理者がリース契約の際又はメンテナンスの際に、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをこのセットアップ手段に設定し、システムコントローラ 2 がセットアップ手段からのセットアップ情報に対応する識別子の付いた各広告主の広告データファイルだけを選択対象
25 として、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをランダム選択するシステム構成にしてもよい。

また、ユーザーの所望する広告データの種別を操作パネル部 8 から入力指令するようにしてもよい。

次に、複数の原稿を複写する場合の動作を説明する。この場合には、画像読取り部 3 に設けられている自動給紙機構（図示省略）が、所定のタイミングに従って各原稿を自動的に原稿台に搬送する。これにより、各原稿が順番に複写される。そして、各原稿を印刷用紙に複写する度に、システムコントローラ 2 がデータベース 7 の広告データをランダム選択して取り出し、信号処理部 4 が各原稿から読み取られた画像データ D 1 を縮小処理することで生成したそれぞれの縮小画像データ D 1' とランダム選択された広告データ D 2 とをマージすることにより、複数の印刷データ D 3 を生成する。そして、印刷機能 5 a がこれらの印刷データ D 3 に基づいて複数の印刷用紙に複写を行う。そして、課金処理部 6 が、課金処理を行って、課金データをデータベース 7 に記憶させる。

このよに、給紙機構 5 b から搬送されてくる各印刷用紙にはランダム選択されたそれぞれ異なった広告が掲載される。このため、広告情報を効率的に配布することができると共に、ユーザーにとっては異なった多くの広告情報を得ることができる。

また、1つの原稿を複数枚複写する場合にも、システムコントローラ 7 が上記のランダム選択を行い、各印刷用紙にはランダム選択されたそれぞれ異なった広告が掲載され、そして、課金処理が行われる。

このため、1つの原稿を複数枚複写する場合にも、広告情報を効率的に配布することができると共に、ユーザーにとっては異なった多くの広告情報を得ることができる。

次に、複写によって広告が掲載された印刷用紙を原稿として、本複写機 1 で再度複写を行う場合の動作について説明する。

すなわち、上記の複写によって、第 5 図 (a) に示すような広告印刷がなされた用紙を得た後、ユーザーがこの広告付き用紙を新たな原稿として複写を行うと、

この広告付き用紙を画像読取り部 3 が光学読み取りし、画像データ D 1 をシステムコントローラ 2 を介して信号処理部 4 に供給する。

5 信号処理部 4 は、画像データ D 1 中に識別コードパターン I D のデータが含まれているか判定する。この再度の複写の場合には、第 5 図 (a) に示すように識別コードパターン I D が既に印刷されているため、信号処理部 4 は、識別コードパターン I D の存在を確認する。そして、複写に供された原稿が広告付きのものであると判断する。

そして、識別コードパターン I D の存在を確認すると、広告を印刷しないようにするための印刷データ D 3 を生成する。

10 尚、第 4 図 (a) に示した上記の原稿には識別コードパターン I D は付いていないので、この場合には、信号処理部 4 は識別コードパターン I D が付いていないと判断して、上記の広告を付けるための印刷データ D 3 を生成する。

つまり、信号処理部 4 は、識別コードパターン I D の有無を判断条件として、広告付きの印刷又は広告を付けいない印刷のための印刷データ D 3 を生成する。

15 上記の識別コードパターン I D の存在を確認した場合の印刷データ D 3 の生成は次のようにして行われる。まず、画像データ D 1 から、広告が印刷されている部分に該当する部分のデータを削除する。この削除範囲は、識別コードパターン I D の情報に基づいて決められる。次に、広告データの削除された画像データ D 1 の縦横範囲と印刷用紙の縦横サイズの縦横比を求め、次に、その縦横比に基づいて拡大率を決定する。そして、その拡大率に応じて画像データ D 1 をデジタル
20 拡大することにより、印刷データ D 3 を生成する。

そして、印刷機構 5 a がこの印刷データ D 3 に基づいて給紙機構 5 b からの印刷用紙に印刷を行うことで、第 5 図 (b) に示すような広告を除去した複写を行う。

25 これにより、第 4 図 (a) に示した元原稿を復元することができ、例えば正式な原稿として配布するなどの利用に供することができる。

また、第5図(a)に示した広告付きの用紙を原稿として複数枚の複写を行う場合にも、信号処理部4が画像データD1中から広告部分のデータを削除して拡大処理を行うので、第5図(b)に示すような広告の付かない複写が行われる。

また、広告内容が異なっている複数枚の印刷用紙を複数枚の原稿として連続複写する場合にも、信号処理部4は、各原稿に付されている識別コードパターンIDの存在を確認し、それぞれの原稿の画像データD1から広告のデータを削除して拡大処理を行うので、第5図(b)に示すような広告の付かない複写が複数枚の印刷用紙にわたって行われる。

このように、本複写機1は、複写によって広告が印刷された印刷用紙を新たな原稿として再度複写を行うと、元原稿を復元することができるという優れた機能を有している。

尚、広告の印刷されている用紙を複写する際には、その広告を削除した複写を行うこととしたが、広告を削除しないで、従来の複写機と同様にそのまま複写するようにしてもよい。つまり、広告の印刷されている用紙の内容をそのまま別の印刷用紙に複写してもよい。

また、広告の印刷されている用紙を複写する際に、その広告の部分のデータを削除すると共に、データベース7に記憶されている広告データを新たに選択して取り出し、その取り出した広告データを、削除したデータの代わりに差し替えて印刷データD3を生成して複写してもよい。つまり、既に広告の印刷されている用紙を複写する際には、広告を消去するのではなく、データベース7に記憶されている別の広告データに基づいて、広告を印刷するようにしてもよい。

ただし、広告の印刷されている用紙を複写する場合に、広告の差し替えを行うか広告を削除するかを、ユーザーが操作パネル部8によって選択指定するようにすることが望ましい。

次に、第4図(b)と第5図(a)に示した広告印刷が成された印刷用紙の利用態様を第6図を参照して説明する。

ユーザーが、第6図(a)に示すような広告印刷の成された印刷用紙を画像読取り部3の原稿台に載置等して、操作パネル部8に表示されている操作メニューの中から「詳細な資料を請求」という項目を選択すると、本複写機1は資料請求の動作モードになる。

- 5 この動作モードでは、画像読取り部3が広告印刷の成された印刷用紙を光学読取りし、それにより得られる画像データD1を信号処理部4に供給する。

信号処理部4では、画像データD1中に識別コードパターンOPのデータが存在しているか調べ、存在していれば識別コードパターンOPの内容を解析し、その解析結果を操作パネル部8に表示させる。

- 10 この表示された解析結果の中からユーザーが所望の内容を選択指定すると、システムコントローラ2が、選択指定された広告データをデータベース7より取得し、信号処理部4に供給する。

例えば、第2図に示した広告主P1の第2データD12を識別するための識別コードパターンOPがユーザーによって選択指定された場合には、その第2データ

15 D12が広告データとして信号処理部4に供給される。

- そして、信号処理部4は、第2データD12を印刷データD3として印刷機構5a側に供給する。これにより、図6(b)に示すような、より詳細な内容の広告が印刷用紙に印刷され、ユーザーに提供される。また、図6(b)に示した広告の内容よりも更に詳細な広告データがデータベース7に記憶されている場合には、
- 20 より詳細な資料が下層のデータとして存在することを示す案内と、その案内に対応する識別コードパターンOPPが印刷される。

更に、第6図(b)に示す印刷用紙を上記同様に画像読取り部3の原稿台に載置等して、操作パネル部8に表示されている操作メニューの中から「詳細な資料を請求」という項目を選択すると、本複写機1は資料請求の動作モードになる。

- 25 この動作モードでも上記同様に、画像読取り部3が広告印刷の成された印刷用紙を光学読取りし、それにより得られる画像データD1を信号処理部4に供給す

る。

信号処理部 4 では、画像データ D 1 中に識別コードパターン O P P のデータが存在しているか調べ、存在していれば識別コードパターン O P P の内容を解析し、その解析結果を操作パネル部 8 に表示させる。

- 5 この表示された解析結果の中からユーザーが所望の内容を選択指定すると、システムコントローラ 2 が、選択指定された広告データをデータベース 7 より取得し、信号処理部 4 に供給する。

例えば、第 2 図に示した広告主 P 1 の第 n データ D 1n を識別するための識別コードパターン O P P がユーザーによって選択指定された場合には、その第 n データ D 1n が広告データとして信号処理部 4 に供給される。

そして、信号処理部 4 は、第 n データ D 1n を印刷データ D 3 として印刷機構 5 a 側に供給する。これにより、図 6 (c) に示すような、より詳細な内容の広告が印刷用紙に印刷され、ユーザーに提供される。

また、図 6 (b) に示した広告の内容よりも更に詳細な広告データがデータベース 7 に記憶されている場合には、より詳細な資料が下層のデータとして存在することを示す案内と、その案内に対応する識別コードパターンが印刷される。一方、第 n データ D 1n が最下層のデータであれば、識別コードパターンは印刷されない。

また、第 n データ D 1n にクーポン券の情報が含まれていれば、第 6 図 (c) に示すように、クーポン券が印刷され、広告を見たユーザーが広告主の製品を購入する場合にそのクーポン券を提示すれば、製品を割引価格で購入等できるようになっている。

このように、本複写機 1 は、広告の概要から詳細な内容までを示す識別コードパターンを印刷し、ユーザーが所望の識別コードパターンを選択するようにしたので、多様な内容の広告情報をユーザーに提供することができるという優れた効果を発揮する。また、クーポン券等の情報を印刷することで、広告主にとって広

告宣伝効果を高めることができる等の効果を発揮する。

尚、本実施形態の複写機 1 では、詳細な広告情報を提供する際に、識別コードパターン OP, OPP 等を画像読み取り部 3 で読み取るようにしているが、別個の光学読み取り装置、例えば、バーコード読み取り装置を設けておき、ユーザーがその光学読み取り装置により識別コードパターン OP, OPP 等をスキャンすると、そのスキャンによって得られるデータを信号処理部 4 に供給して、第 6 図に示したような詳細な広告を印刷するようにしてもよい。

また、識別コードパターン OP, OPP 等の代わりに、文字や英数字等を組み合わせた所謂文字コードを印刷するようにしてもよい。この場合には、印刷した文字コードを認識するための文字認識機能を信号処理部 4 に備えておき、その文字認識機能によって文字コードを解析することで、識別コードパターン OP, OPP 等を解析するのと同様の処理を行う。

また、以上の実施形態の説明では、信号処理部 4 が印刷データ D 3 を生成し、その印刷データ D 3 に基づいて印刷機構 5 a が印刷をすると、一連の複写動作を完了することとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。信号処理部 4 が信号処理を行ったデータを履歴データとしてデータベース 7 に記憶させるようにしてもよい。より具体的には、印刷元データである画像データ D 1 を履歴データとしてデータベース 7 に記憶させたり、上記の広告データや付帯データが付加された印刷データ D 3 を、履歴データとしてデータベース 7 に記憶させる。

この場合、画像データ D 1 と印刷データ D 3 のうち、ユーザーの選択に応じて、少なくとも印刷データ D 3 を履歴データとしてデータベース 7 に記憶することが望ましい。

更に、この場合には、ユーザーの選択指定等に応じて、印刷機構 5 a によって印刷を行うのを停止させ、画像データ D 1 と印刷データ D 3 のうち少なくとも印刷データ D 3 を履歴データとしてデータベース 7 に記憶させるようにしてもよい。

かかる構成によれば、次のような効果が得られる。例えば、大量の印刷用紙を

複写するような場合に、広告情報をそれら大量の印刷用紙に印刷することになると、ユーザーにとって広告情報の保存性が悪くなる場合や、実際には印刷された広告を見きれないといった状況が発生する。しかし、データベース7に上記の広告データを含んだ履歴データ（即ち、電子データ）として記憶しておくことで、

5 履歴データを映像データとして映像機器に供給して広告をディスプレイ表示させたり、コンピュータなどでその履歴データを編集したり、フロッピーディスクなどの外部記憶媒体にコピーして持ち運ぶなど対応が可能となり、ユーザーに対する利便性を向上させる等の効果を発揮することができる。

（第2の実施の形態）

10 次に、複写機に関する第2の実施形態を第7図を参照して説明する。尚、本実施形態は、第1の実施形態の複写機に通信機能を備えたものであり、第7図において、第1図と同一又は相当する部分を同一符号で示している。

この複写機1は、モデム等の通信用インタフェース部9を備えて構成されている。通信用インタフェース部9を商用通信回線に接続すると、広告情報の配信等

15 を行う通信機能を有するデータベースサーバを備えた管理センター10との間で各種データの授受を行うことができる。

ここで、管理センター10は、多数の広告主P1～Pxの所在場所に設置されている情報端末装置11～14との間でも商用通信回線を介して各種データの授受を行うようになっている。

20 これらの広告主P1～Pxが情報端末装置11～14から所望の広告データを管理センター10に送信すると、管理センター10がそれらの広告データを管理する。更に、それらの広告データを送信データにして複写機1側へ送信する。

こうして送信データが複写機1に送信されると、通信用インタフェース部9を介してシステムコントローラ2が送信データを取得し、新規又は追加の広告データとして第2図に示したようにファイル管理してデータベース7に記憶（ダウンロード）させ、第1の実施形態で説明した広告印刷のための処理及び課金処理を

25

行う。

また、管理センター10から複写機1に対して、データベース7に記憶されている課金ファイルのデータの取得要求が行われると、システムコントローラ2がデータベース7中の課金ファイルのデータを通信用インタフェース部9を介して

5 管理センター10側へ返送する。

そして、管理センター10は、その課金データを広告主P1～Px毎に解析し、広告主の情報端末11～14側へ広告掲載料の請求等を行う。

このように、本複写機1は、通信用インタフェース部9を備え、広告データを配信すると共に課金情報を管理する管理センター10との間で通信を行うように
10 したので、膨大且つ多様な広告情報を、迅速且つ効率的にユーザーに提供することができる。

尚、詳細については割愛するが、本実施形態の複写機1は、通信機能の他、第1の実施形態の複写機1と同様の広告印刷機能を有している。

また、以上の本実施形態の説明では、信号処理部4が印刷データD3を生成し、
15 その印刷データD3に基づいて印刷機構5aが印刷をすると、一連の複写動作を完了することとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。つまり、第1の実施形態の複写機と同様に、信号処理部4が信号処理を行ったデータを履歴データとしてデータベース7に記憶させるようにしてもよい。

(第3の実施の形態)

20 次に、本発明の第3の実施形態を第8図を参照して説明する。尚、本実施形態は、印刷用紙に自動的に広告情報を挿入印刷するプリンタ装置に関する。

第8図において、本プリンタ装置15は、マイクロプロセッサ(MPU)を備えるシステムコントローラ16と、入出力インタフェース部17、信号処理部18、出力機構19、課金処理部20、データベース21、操作パネル部22、光
25 学読取り装置23を備えて構成されている。

ここで、システムコントローラ16は、所定のシステムプログラムを実行する

ことで、本プリンタ装置 15 全体の動作を集中制御する。

入出力インタフェース部 17 は、パラレルポート、USBポート、シリアルポート等を備えて構成され、これらのポートを介してパーソナルコンピュータ PC 等の電子機器と接続されるようになっている。

- 5 信号処理部 18 は、パーソナルコンピュータ PC 等から入出力インタフェース部 17 を介して供給される印刷用データ D1 と、データベース 21 からの広告データ D2 とをデジタル信号処理することで、印刷用紙に印刷するための印刷データ D3 を生成し、システムコントローラ 16 を介して出力機構 19 に供給する。

- 10 出力機構 19 は印刷機構 19a と給紙機構 19b とを備えて構成され、印刷機構 19a は、印刷データ D3 に基づいて印刷ヘッドを制御することにより、印刷データ D3 に対応する画像や文字等を印刷用紙に印刷する。給紙機構 19b は、トレイに収納されている多数枚の印刷用紙を印刷機構 19a 側に 1 枚ずつ搬送し、印刷機構 19a と協働して印刷機能を発揮する。

- 15 尚、本プリンタ装置 15 は、枚葉式の給紙機構 19b を備えているが、ロール紙等の連続した印刷用紙を印刷機構 19a に供給するようにしてもよい。

データベース 21 は、比較的大容量のリムーバブル記憶メディア（例えば、メモ리카ード等）で構成されており、第 2 図及び第 3 図に示したのと同様に、広告データ D2 と各種管理データをファイル管理して記憶する。

- 20 そして、既に取り付けられているリムーバブル記憶メディアを取り出して、新たなリムーバブル記憶メディアに取り替えることで、システム管理者は、既に取り付けられているリムーバブル記憶メディアに記憶されているデータを取得することができると共に、新たなリムーバブル記憶メディアによって新たなデータ（広告データ等）やプログラム（システムコントローラ 16 が実行するプログラム等）に更新することができるようになっている。

- 25 課金処理部 20 は、ユーザが印刷に使用した用紙枚数に関する使用料と、広告主に請求すべき広告掲載料などの管理データを生成して、データベース 21 に記

憶させる。

操作パネル部 22 は、ユーザーが所望の入力操作をするためのキーボードやタッチパネル等から成る操作手段と、ユーザーに対して本プリンタ装置 15 の動作状況や操作メニュー等の情報を表示するための表示手段を備えて構成されている。

5 光学読取り装置 23 は、文字や記号を光学読取りするための装置、所謂バーコードリーダ等で構成されている。

次に、かかる構成を有する本プリンタ装置 15 の動作を説明する。尚、以下に述べる動作は、システムコントローラ 16 がデータベース 21 に格納されている所定のシステムプログラムを実行することで実現される。

10 ユーザーがパーソナルコンピュータ PC 等から所望の印刷用データ D1 を出力させると、入出力インタフェース部 7 がその印刷用データ D1 を入力し、信号処理部 18 側へ供給する。

15 信号処理部 18 は、この印刷用データ D1 に対して、印刷用紙のサイズに応じた所定の縦横比の縮小倍率で縮小処理を行い、それによってデジタル縮小したデータ D1' を生成する。つまり、パーソナルコンピュータ PC 等で書式設定された用紙サイズに応じた所定の縦横比の縮小倍率で縮小処理を行い、それによって、デジタル縮小したデータ D1' を生成する。

20 更に、データベース 21 から供給される広告データ D2 とデータ D1' とを組み合わせる（マージする）ことで、広告データ D2 とデータ D1' とを有する印刷データ D3 を生成する。

尚、この印刷データ D3 の生成は、第 1, 第 2 の実施形態の信号処理部 4 が行うのと同様にして行われる。つまり、システムコントローラ 16 がランダム選択した広告データ D2 とデータ D1' とを有する印刷データ D3 を生成すると共に、識別コードパターン ID, OP, OPP 等を印刷するための付帯データも含めた
25 て印刷データ D3 を生成する。

次に、信号処理部 18 から印刷機構 19 a に印刷データ D3 が供給されると、

印刷機構 19 a に備えられている印刷ヘッドに印刷データ D 3 を供給し、給紙機構 19 b から搬送されて来た印刷用紙に印刷をする。

これにより、印刷用紙には第 4 図 (b) に示したような広告付きの印刷が行われる。

- 5 つまり、印刷用データ D 1 は全体的にデジタル縮小されて第 4 図 (b) に示したのと同様に印刷用紙の一部分に印刷され、その縮小によって生じた余白部分を広告印刷部分として、上記広告データ D 2 に基づく広告が掲載される。

- また、第 4 図 (b) に示したのと同様に、この広告の部分には、識別コードパターン (例えば、QR コードパターン) I D と、更に他の広告データが準備され
10 ていることを示す案内と、その案内に関連付けた識別コードパターン (例えば、QR コードパターン) O P が印刷される。

- こうして印刷が行われると、次に、課金処理部 20 が、印刷した印刷用紙の枚数をカウントし、ユーザーに使用料として請求するための課金データを生成する。更に、印刷用紙に印刷した広告の広告主に対して広告掲載料として請求するための
15 課金データを生成する。そして、これらの課金データ D 4 をデータベース 21 へ転送し、第 2 図に示したのと同様に管理ファイルで管理して記憶させる。

- 尚、この課金処理部 20 は、第 1, 第 2 の実施形態の課金処理部 6 と同様の課金処理を行うようになっている。つまり、ユーザーのリース料と減額料、広告主への広告掲載課金等に関する課金データの生成を行い、履歴データとしてデータ
20 ベース 21 に記憶させる。

- このように、本プリンタ装置 15 は、ユーザーにとっては広告情報が得られ、広告主にとっては広告情報を配布することができるという優れた機能を有している。更に、広告掲載に応じてユーザーのリース料を減額することができるという優れた機能を有している。また、印刷用紙に広告データをランダム選択して印刷
25 するので、特定の広告のみが掲載されるという問題を生じることなく、効率の良い広告掲載を可能にする。

また、システム管理者がメンテナンスを行う際に、データベース 21 の広告データを更新等することで、より最新の広告を印刷用紙に掲載することができる。

また、リース契約をしたユーザーが営業法人などであった場合、その営業法人の業種に関連する広告データをデータベース 21 に記憶しておくことで、営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

また、本プリンタ装置 15 を有する営業法人が位置する地域内の広告データや、営業法人の営業地域内の広告データをデータベース 21 に記憶しておくことで、その営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

また、データベース 21 には様々な業種の広告データを記憶するようにし、リース契約をしたユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをシステムコントローラ 16 にランダム選択させるように指令するセットアップ手段を設けておいてもよい。すなわち、システム管理者がリース契約の際又はメンテナンスの際に、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをこのセットアップ手段に設定し、システムコントローラ 16 がセットアップ手段からのセットアップ情報に対応する識別子の付いた各広告主の広告データファイルだけを選択対象として、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをランダム選択するシステム構成にしてもよい。

また、ユーザーの所望する広告データの種別を操作パネル部 22 から入力指令するようにしてもよい。

また、第 4 図 (b) と第 6 図 (b) に示したのと同様に、印刷用紙には識別コードパターン OP, OPP 等が印刷される。この識別コードパターン OP, OPP 等をユーザーが光学読取り装置 23 で読み取ると、システムコントローラ 16 が、識別コードパターン OP, OPP 等に対応するより詳細な内容の広告データをデータベース 21 から取得し、信号処理部 4 に供給して、その広告データを印刷データ D3 として印刷機構 19 a に供給して印刷させる。したがって、ユーザーに対して多様な内容の広告情報を提供することができる。

また、クーポン券等を印刷することで、広告主に対して優れた広告宣伝機能を提供することができる。

尚、以上の本実施形態の説明では、信号処理部 1 8 が印刷データ D 3 を生成し、その印刷データ D 3 に基づいて印刷機構 5 a が印刷をすると、一連の印刷動作を完了することとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。つまり、
5 第 1 の実施形態の複写機と同様に、信号処理部 1 8 が信号処理を行ったデータを履歴データとしてデータベース 2 1 に記憶させるようにしてもよい。

(第 4 の実施の形態)

次に、プリンタ装置に関する他の実施形態を第 9 図を参照して説明する。尚、
10 本実施形態のプリンタ装置は、第 3 の実施形態のプリンタ装置に通信機能を備えたものであり、第 9 図において、第 7 図及び第 8 図と同一又は相当する部分を同一符号で示している。

本実施形態のプリンタ装置 1 5 は、モデム等の通信用インタフェース部 9 を備えて構成されている。通信用インタフェース部 9 を商用通信回線に接続すると、
15 広告情報の配信等を行う通信機能を有するデータベースサーバを備えた管理センター 1 0 との間で各種データの授受を行うことができる。

ここで、管理センター 1 0 は、多数の広告主 P 1 ~ P x の所在場所に設置されている情報端末装置 1 1 ~ 1 4 との間でも商用通信回線を介して各種データの授受を行うようになっている。

20 これらの広告主 P 1 ~ P x が情報端末装置 1 1 ~ 1 4 から所望の広告データを管理センター 1 0 に送信すると、管理センター 1 0 がそれらの広告データを管理する。更に、それらの広告データを送信データにしてプリンタ装置 1 5 側へ送信する。

こうして送信データがプリンタ装置 1 5 に送信されると、通信用インタフェース部 9 を介してシステムコントローラ 1 6 が送信データを取得し、新規又は追加
25 の広告データとして第 2 図に示したようにファイル管理してデータベース 2 1 に

記憶（ダウンロード）させ、第3の実施形態で説明した広告印刷のための処理及び課金処理を行う。

つまり、プリンタ装置15は、第4図ないし第6図を参照して説明したのと同様の広告印刷処理を行うようになっている。

5 また、管理センター10からプリンタ装置15に対して、データベース21に記憶されている課金ファイルのデータの取得要求が行われると、システムコントローラ16がデータベース21中の課金ファイルのデータを通信用インタフェース部9を介して管理センター10側へ返送する。

10 そして、管理センター10は、その課金データを広告主P1～Px毎に解析し、広告主の情報端末11～14側へ広告掲載料の請求等を行う。

このように、本プリンタ装置15は、通信用インタフェース部9を備え、広告データを配信すると共に課金情報を管理する管理センター10との間で通信を行うようにしたので、膨大且つ多様な広告情報を、迅速且つ効率的にユーザーに提供することができる。

15 詳細な説明は割愛するが、本実施形態のプリンタ装置15は、通信機能の他、第3の実施形態のプリンタ装置15と同様の広告印刷機能を有している。

20 尚、以上の本実施形態の説明では、信号処理部18が印刷データD3を生成し、その印刷データD3に基づいて印刷機構5aが印刷をすると、一連の印刷動作を完了することとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。つまり、第1の実施形態の複写機と同様に、信号処理部18が信号処理を行ったデータを履歴データとしてデータベース21に記憶させるようにしてもよい。

（第5の実施の形態）

次に、本発明の第5の実施形態を第10図を参照して説明する。尚、本実施形態は、印刷用紙に自動的に広告情報を挿入印刷するファクシミリ装置に関する。

25 第10図において、本ファクシミリ装置24は、マイクロプロセッサ（MPU）を備えるシステムコントローラ25と、画像読取り部26、信号処理部27、出

力機構 28、課金処理部 29、データベース 30、操作パネル部 31、通信用インタフェース部 32、光学読取り装置 33を備えて構成されている。

ここで、システムコントローラ 25は、所定のシステムプログラムを実行することで、本ファクシミリ装置 24全体の動作を集中制御する。

- 5 画像読取り部 26は、原稿台に装填あるいは載置された原稿の記載情報を光学系によって読み取り、その光学的に読み取った記載情報をラインセンサや2次元画像素子等の光電変換素子によってデジタルの画像データ D1に変換してシステムコントローラ 25に供給する。

- 10 信号処理部 27は、システムコントローラ 25を介して供給される上記の画像データ D1を送信データ DTXに変換し、通信用インタフェース部 32を介して通信回線側へ送出させる。これにより、ユーザーの所望する他のファクシミリ装置 FXA、FXB等へファクシミリ送信を行う。

- 15 また、他のファクシミリ装置 FXA、FXB等からファクシミリデータ DRXが送信されてくると、このファクシミリデータ DRXを通信用インタフェース部 32が受信し、更にシステムコントローラ 25を通じて信号処理部 27に供給する。

信号処理部 27は、ファクシミリデータ DRXが供給されると、印刷用紙のサイズに応じてファクシミリデータ DRXを縮小処理することで、縮小データ DRX'を生成し、印刷用紙に広告を印刷するための余白が生じるようにする。

- 20 そして、縮小データ DRX'とデータベース 30からの広告データ D2をデジタル信号処理することで、印刷用紙に印刷するための印刷データ D3を生成し、システムコントローラ 25を介して出力機構 28に供給する。

- 出力機構 28は印刷機構 28aと給紙機構 28bとを備えて構成され、印刷機構 28aは、印刷データ D3に基づいて印刷ヘッドを制御することにより、印刷データ D3に対応する画像や文字等を印刷用紙に印刷する。給紙機構 28bは、
25 トレイに収納されている多数枚の印刷用紙を印刷機構 28a側に1枚ずつ搬送し、印刷機構 28aと協働して印刷機能を発揮する。尚、ロール紙等の連続した印刷

用紙を印刷機構 28 a に供給するようにしてもよい。

データベース 30 は、大容量のハードディスク装置によって構成されており、第 2 図及び第 3 図に示したのと同様に、広告データ D 2 と各種管理データをファイル管理して記憶する。また、データベース 30 は、着脱自在なリムーバブルハードディスク装置、又は固定のハードディスク装置で形成されている。

データベース 30 が、上記のリムーバブルハードディスク装置で形成されている場合には、既に取り付けられているリムーバブルハードディスク装置を取り出して、新たなリムーバブルハードディスク装置に取り替えることで、システム管理者は、既に取り付けられているリムーバブルハードディスク装置に記憶されているデータを取得することができると共に、新たなリムーバブルハードディスク装置によって新たなデータ（広告データ等）やプログラム（システムコントローラ 25 が実行するプログラム等）に更新することができるようになっている。

データベース 30 が、固定のハードディスク装置で形成されている場合には、システム管理者は、その固定ハードディスク装置に既に記憶されているデータをフロッピーディスク等の外部記憶媒体にコピーすることで取得することができると共に、CD（Compact Disc）等の外部記憶媒体に記憶されている新たなデータやプログラムを固定ハードディスク装置に書き込むことで、データ（広告データ等）やプログラム（システムコントローラ 25 が実行するプログラム等）の更新や追加を行うことができるようになっている。

課金処理部 29 は、ユーザが印刷に使用した用紙枚数に関する使用料と、広告主に請求すべき広告掲載料などの管理データを生成して、データベース 30 に記憶させる。

操作パネル部 31 は、ユーザーが所望の入力操作をするためのキーボードやタッチパネル等から成る操作手段と、ユーザーに対して本ファクシミリ装置 24 の動作状況や操作メニュー等の情報を表示するための表示手段を備えて構成されている。

光学読取り装置 33 は、所謂バーコードリーダ等で形成されている。

次に、かかる構成を有する本ファクシミリ装置 24 の動作を説明する。

まず、他のファクシミリ装置から送信されてきたデータを受信した場合の動作を説明する。

- 5 他のファクシミリ装置 F X A, F X B 等からファクシミリデータ DRX が送信され、このデータを通信用インタフェース部 32 が受信して信号処理部 27 に供給すると、信号処理部 27 が、ファクシミリデータ DRX に基づいて印刷データ D 3 を生成する。

- 10 より詳細には、信号処理部 27 が、印刷用紙のサイズに応じた所定の縦横比の縮小倍率で、ファクシミリデータ DRX を縮小処理し、縮小した画像データ DRX' を生成する。次に、第 2 図に示したようにファイル管理されている広告データをシステムコントローラ 30 がランダム選択して取得し、その広告データ D 2 を信号処理部 27 へ供給する。尚、この広告データ D 2 は、第 1, 第 2 の実施形態に示した複写機 1 の場合と同様にして信号処理部 27 へ供給される。次に、信号処
15 理部 27 が、画像データ DRX' と広告データ D 2 をマージすることで、印刷データ D 3 を生成して印刷機構 28 a に供給する。

そして、印刷機構 28 a が、給紙機構 28 b から搬送されてくる印刷用紙に、印刷データ D 3 に基づいて印刷を行う。

- 20 これにより、例えば、他のファクシミリ装置 F X A, F X B 等から第 4 図 (a) に示すような原稿を送信した場合には、ファクシミリ装置 24 が受信して、第 4 図 (b) に示すように、印刷用紙の余白部分に広告を印刷して出力する。

- また、第 4 図 (b) に示したのと同様に、この広告の部分には、識別コードパターン (例えば、QR コードパターン) I D と、更に他の広告データが準備されていることを示す案内と、その案内に関連付けた識別コードパターン (例えば、
25 QR コードパターン) O P が印刷される。

こうして印刷が行われると、次に、課金処理部 29 が、印刷した印刷用紙の枚

数をカウントし、ユーザーに使用料として請求するための課金データを生成する。更に、印刷用紙に印刷した広告の広告主に対して広告掲載料として請求するための課金データを生成する。そして、これらの課金データD4をデータベース30へ転送し、第2図に示したのと同様に管理ファイルで管理して記憶させる。

5 尚、この課金処理部29は、第1、第2の実施形態の課金処理部6と同様の課金処理を行うようになっている。つまり、ユーザーのリース料と減額料、広告主への広告掲載課金等に関する課金データの生成を行い、履歴データとしてデータベース30に記憶させる。

次に、本ファクシミリ装置24によって広告が印刷された印刷用紙を送信用原稿として、他のファクシミリ装置FXA、FXB等に送信する場合の動作について説明する。

すなわち、例えば第5図(a)に示すような広告印刷がなされた用紙を得た後、ユーザーがこの広告付き用紙を送信用原稿として送信の指示をすると、この広告付き用紙を画像読取り部26が光学読み取りし、読み取った画像データD1をシステムコントローラ25を介して信号処理部27に供給する。

15 信号処理部4は、画像データD1中に識別コードパターンIDのデータが含まれているか判定する。識別コードパターンIDが既に印刷されている場合には、信号処理部4は、識別コードパターンIDの存在を確認し、送信に供された原稿が広告付きのものであると判断する。そして、識別コードパターンIDの存在を確認すると、広告部分のデータを削除し、本来の原稿部分のデータだけを送信するための処理を行う。

すなわち、信号処理部27は、画像データD1から、広告の部分に該当するデータを削除する。この削除範囲は、識別コードパターンIDの情報に基づいて決められる。次に、広告データの削除された残りの画像データD1'から本来の原稿部分の範囲を調べ、その範囲に応じて拡大率を決定する。そして、その拡大率
25 に応じて画像データD1'をデジタル拡大することにより、送信データDTXを生

成する。

そして、通信用インタフェース部 3 2 を通じて、この送信データ DTX を他のファクシミリ装置に送信する。

これにより、他のファクシミリ装置では、広告の削除された送信データ DTX を
5 受信することになり、本来の原稿部分だけを出力することになる。

尚、広告の印刷されている用紙をファクシミリ送信する際に、その広告の部分
のデータを削除すると共に、データベース 3 6 に記憶されている広告データを新
たに選択して取り出し、その取り出した広告データを、削除したデータの代わり
10 に差し替えて送信データ DTX を生成してもよい。つまり、広告データを消去した
送信データ DTX を送信するのではなく、上記した広告データの削除された残りの
画像データ D 1' に、データベース 3 6 に記憶されている別の広告データを組み
合わせ（マージし）、そえによって生じるデータを送信データ DTX として送信し
てもよい。

ただし、広告の印刷されている用紙をファクシミリ送信する場合に、広告の差
15 し替えを行って送信するか、広告を削除して送信するかを、ユーザーが操作パネ
ル部 3 1 によって選択指定するように構成することが望ましい。

次に、本ファクシミリ装置 2 4 は、第 1、第 2 の実施形態の複写機 1 と同様の
機能、すなわち、第 4 図（b）と第 6 図（b）に示したのと同様に、印刷用紙に
は識別コードパターン O P、O P P 等を印刷するようになっている。

つまり、第 4 図（b）に示したような識別コードパターン O P の印刷された用
紙をユーザーが光学読取り装置 3 3 でスキャンすると、システムコントローラ 2
20 5 が、識別コードパターン O P に対応するより詳細な内容の広告データをデー
タベース 3 0 から取得し、信号処理部 2 7 に供給して、その広告データを印刷デー
タ D 3 として印刷機構 2 8 a に供給して印刷させる。また、この詳細な広告印刷
25 の中に識別コードパターン O P P が印刷され、この識別コードパターン O P P を
ユーザーが光学読取り装置 3 3 でスキャンすると、システムコントローラ 2 5 が、

識別コードパターンOPPに対応するより詳細な内容の広告データをデータベース30から取得し、信号処理部27に供給して、その広告データを印刷データD3として印刷機構28aに供給して印刷させる。また、クーポン券等も印刷される。

- 5 このため、本ファクシミリ装置24においても、多様な広告を概要から詳細な内容までユーザーに提供できる用になっている。

尚、識別コードパターンOP, OPP等の代わりに、文字や英数字等を組み合わせた所謂文字コードを印刷するようにしてもよい。この場合には、印刷した文字コードを認識するための文字認識機能を信号処理部27に備えておき、その文字認識機能によって文字コードを解析することで、識別コードパターンOP, OPP等を解析するのと同様の処理を行う。

このように、本ファクシミリ装置24は、ユーザーにとっては広告情報が得られ、広告主にとっては広告情報を配布することができるという優れた機能を有している。更に、広告掲載に応じてユーザーのリース料を減額することができるという優れた機能を有している。また、印刷用紙に広告データをランダム選択して印刷するので、特定の広告のみが掲載されるという問題を生じることなく、効率の良い広告掲載を可能にする。

また、システム管理者がメンテナンスを行う際に、データベース30の広告データを更新等することで、より最新の広告を印刷用紙に掲載することができる。

20 また、リース契約をしたユーザーが営業法人などであった場合、その営業法人の業種に関連する広告データをデータベース30に記憶しておくことで、営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

また、本ファクシミリ装置24を有する営業法人が位置する地域内の広告データや、営業法人の業種に関連する営業地域内の広告データをデータベース30に記憶しておくことで、その営業法人にとって利用価値の高い広告を掲載することができる。

- また、データベース 30 には様々な業種の広告データを記憶するようにし、リース契約をしたユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをシステムコントローラ 25 にランダム選択させるように指令するセットアップ手段を設けておいてもよい。すなわち、システム管理者がリース契約の際又はメンテナンスの際に、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データだけをこのセットアップ手段に設定し、システムコントローラ 25 がセットアップ手段からのセットアップ情報に対応する識別子の付いた各広告主の広告データファイルだけを選択対象として、ユーザーにとって利用価値の高い種類の広告データをランダム選択するシステム構成にしてもよい。
- 10 また、ユーザーの所望する広告データの種類を操作パネル部 31 から入力指令するようにしてもよい。

また、広告情報の配信等を行う通信機能を有するデータベースサーバを備えた管理センター 10 との間で各種データの授受を行うようにしてもよい。

- 15 すなわち、第 7 図に示した複写機 1 と、第 9 図に示したプリンタ装置 15 の場合と同様に、通信回線を介して管理センター 10 に接続する。

- そして、管理センター 10 から送信されてくる広告データをデータベース 30 にダウンロードすることで、広告データの更新等を行うと共に、管理センター 10 からの要求に応じて、データベース 30 に記憶されている課金データを履歴データとして返送するようにしてもよい。
- 20

このように、本ファクシミリ装置 24 は、ユーザーには多様な広告情報を提供し、広告主にとっては効率的な広告配布の手段を提供することができる。また、上記実施例の複写機 1 及びプリンタ装置 15 と同様の効果を発揮するものである。

- 尚、本実施形態では、ファクシミリを受信した場合に、印刷用紙に広告を印刷することとしたが、送信の際にデータベース 30 の広告データを含めて送信するようにしてもよい。
- 25

尚、以上に説明した第1～第5の実施形態は、それぞれ広告発行機能を有する専用機としての複写機とプリンタ装置及びファクシミリ装置であるが、これらの構成を適宜組み合わせ、広告発行機能を有する複合機を構成するようにしてもよい。

- 5 また、以上の本実施形態の説明では、信号処理部27がデータD3を生成し、そのデータD3に基づいて印刷機構5aが印刷をすると、一連の印刷動作を完了することとしているが、本発明はこれに限定されるものではない。つまり、第1の実施形態の複写機と同様に、信号処理部27が信号処理を行ったデータを履歴データとしてデータベース36に記憶させるようにしてもよい。
- 10 更にまた、他のファクシミリ装置に送信する送信データDTXも履歴データとしてデータベース36に記憶させるようにしてもよい。つまり、広告データを付けた送信データDTXや、広告データを付けない送信データDTXを履歴データとしてデータベース36に記憶させるようにしてもよい。

15

産業上の利用可能性

- 本発明の広告発行機能付き印刷装置は、印刷用紙に原稿情報を印刷する際に、その原稿の余白部分に広告情報も印刷してユーザーに提供するものである。したがって、ユーザーに多様な広告情報を提供することができる。また、広告主には
- 20 広告宣伝のための新たな環境を提供することができる。このため、産業上の利用性の高い印刷装置を提供できる。また、広告を印刷した部分を削除して新たな印刷を行うことを可能にしたので、ユーザーに対し正規のドキュメント等を提供することができ、広告を印刷することによって生じる弊害等を未然に防止することができる。

- 25 そして、本発明によって生じる広告発行機能は、従来にはなかった新規且つ斬新な機能であり、産業に与える効果は極めて大きいものである。

請 求 の 範 囲

1. 印刷データに基づいて印刷用紙に印刷を行う印刷手段と、広告データを記憶する記憶手段と、前記印刷元データが供給されると、記憶手段に記録されている前記広告データとその印刷元データを組み合わせて前記印刷データを生成する信号処理手段とを備え、前記印刷手段が、前記広告データと印刷元データとの組み合わせにより生成された前記印刷データに基づいて印刷用紙に印刷を行うことで、印刷元データに基づく印刷部分に広告データに基づく印刷部分を付けて印刷用紙に印刷することを特徴とする広告発行機能付き印刷装置。
- 5
- 10
2. 複写すべき原稿を読み取ることにより前記印刷元データを生成する読み取り手段を備えることを特徴とする請求の範囲 1 記載の広告発行機能付き印刷装置。
3. 電子機器から前記印刷元データが供給されることを特徴とする請求の範囲 1
- 15
- 又は請求の範囲 2 記載の広告発行機能付き印刷装置。
4. 通信手段を介して前記印刷元データが供給されることを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 3 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 20
5. 前記記憶手段は、複数の広告データを記憶し、前記信号処理手段は、前記複数の広告データの中からランダムに選択して前記印刷元データと組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 4 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 25
6. 前記記憶手段は、複数の広告データを記憶し、前記信号処理手段は、前記複数の広告データの中からユーザーの所望する種類の広告データを選択して前記印

刷元データと組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

7. 前記記憶手段は、複数の広告データを記憶し、前記信号処理手段は、前記複数の広告データの中から営業法人の業種に属する広告データを選択して前記印刷元データと組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

8. 前記記憶手段は、複数の広告データを記憶し、前記信号処理手段は、前記複数の広告データの中から、ユーザー又は営業法人の居住地域に属する広告データを選択して前記印刷元データと組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

9. 前記記憶手段は、複数の広告データを記憶し、前記信号処理手段は、前記複数の広告データの中から、営業法人の営業地域に属する広告データを選択して前記印刷元データと組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 5 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

10. 前記広告データに基づく印刷を行うのに応じて、その広告データを提供した広告主に対して課金を行うための課金データを生成する課金手段を備えることを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 9 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

11. 前記課金手段は、前記広告主に対して課金を行うための課金データを生成

するのに伴って、広告発行機能付き印刷装置の使用者に対し使用料を減額するための課金データを生成することを特徴とする請求の範囲 10 記載の広告発行機能付き印刷装置。

- 5 1 2. 既に広告の印刷された原稿を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段が、前記既に印刷されている広告のデータを除去した印刷データを生成して前記印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする請求の範囲 2 記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 10 1 3. 既に広告の印刷された原稿を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段が、前記既に印刷されている広告のデータを除去し、前記記憶手段中の広告データを組み合わせることにより前記印刷データを生成して前記印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする請求の範囲 2 記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 15 1 4. 既に広告の印刷された原稿を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段が、前記既に印刷されている広告に関連する他の広告データを前記記憶手段より取り出し前記印刷データとして前記印刷手段に供給することにより印刷させることを特徴とする請求の範囲 2 記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 20 1 5. 前記通信手段は、前記読取り手段により読取られた原稿のデータを送信する送信手段を備えることを特徴とする請求の範囲 4 記載の広告発行機能付き印刷装置。
- 25 1 6. 既に広告の印刷された広告を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段が、前記原稿のデータから前記既に印刷されている広告のデータを除去

した送信データを生成して前記通信手段に供給することにより送信させることを特徴とする請求の範囲 1 5 記載の広告発行機能付き印刷装置。

5 1 7. 既に広告の印刷された広告を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段は、前記原稿のデータから前記既に印刷されている広告のデータを除去し、前記記憶手段中の広告データを組み合わせることにより前記送信データを生成して前記通信手段に供給することにより送信させることを特徴とする請求の範囲 1 5 記載の広告発行機能付き印刷装置。

10 1 8. 前記記憶手段は、前記広告データを書き換えられることを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 1 7 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

15 1 9. 前記記憶手段は、通信回線を通じて外部器機から供給される前記広告データを記憶することにより前記書き換えを行うことを特徴とする請求の範囲 1 8 記載の広告発行機能付き印刷装置。

2 0. 前記記憶手段は、印刷履歴の情報を記憶することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 1 9 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

20 2 1. 前記記憶手段は、前記印刷履歴の情報を外部記憶媒体に書き込む手段を備えることを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 0 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

25 2 2. 前記記憶手段は、通信回線を通じて前記前記印刷履歴の情報を外部器機へ送信することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 0 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

2 3. 前記信号処理手段は、前記印刷元データを縮小して広告データを組み合わせることにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 2 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

5

2 4. 既に広告の印刷された広告を前記読取り手段に読み取らせると、前記信号処理手段は、前記原稿のデータから前記既に印刷されている広告のデータを除去し、広告のデータが除去されたデータを拡大することにより前記印刷データを生成することを特徴とする請求の範囲 2 乃至請求の範囲 2 3 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

10

2 5. 前記信号処理装置は、広告を印刷するのに応じて利用者優待情報を印刷することを特徴とする請求の範囲 1 乃至請求の範囲 2 4 の何れか 1 項記載の広告発行機能付き印刷装置。

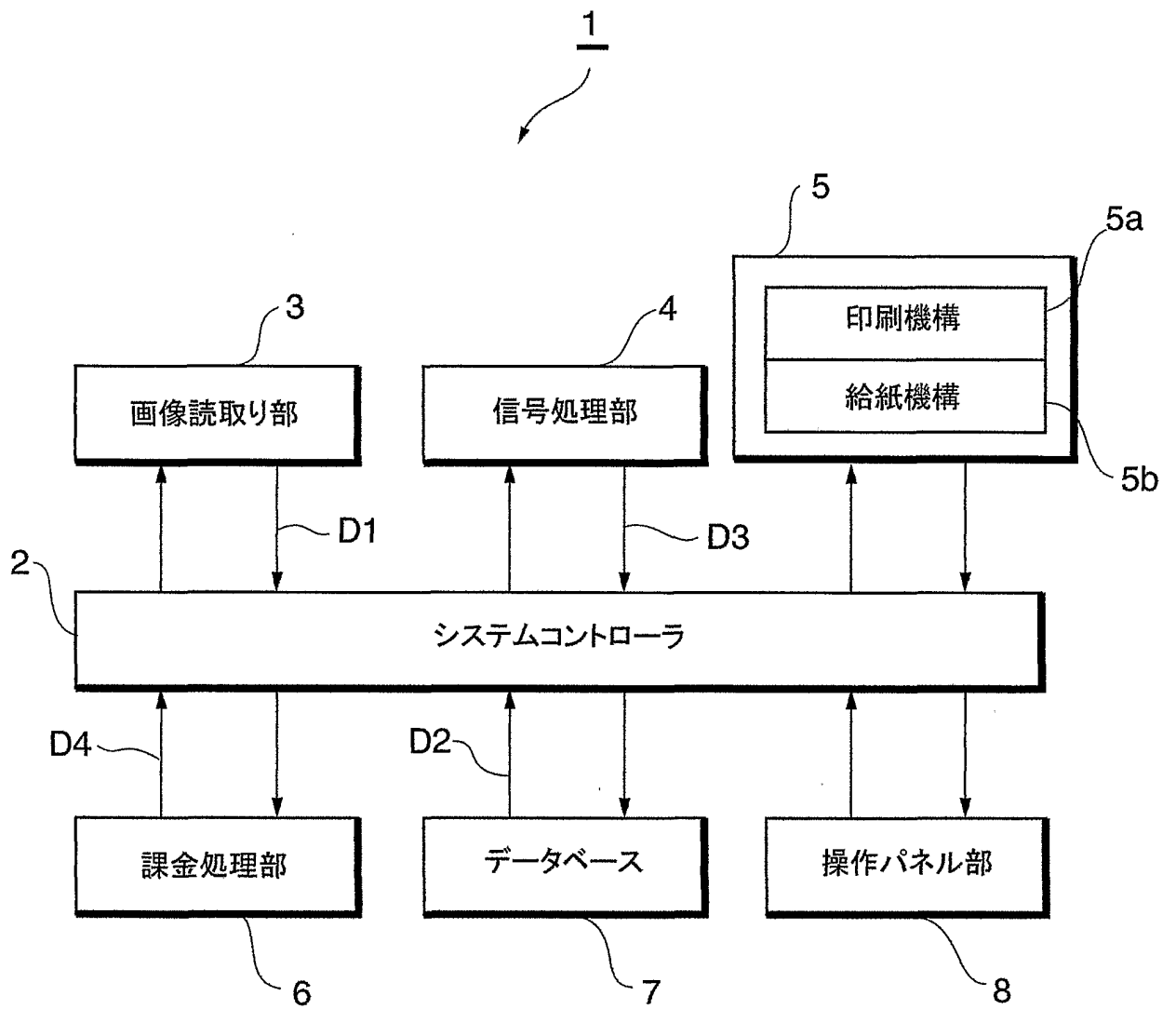
15

2 6. 前記信号処理装置は、前記印刷元データと前記広告データが付加された前記印刷データのうち、少なくとも前記印刷元データを前記記憶手段に記憶させることを特徴とする請求の範囲 1 に記載の広告発行機能付き印刷装置。

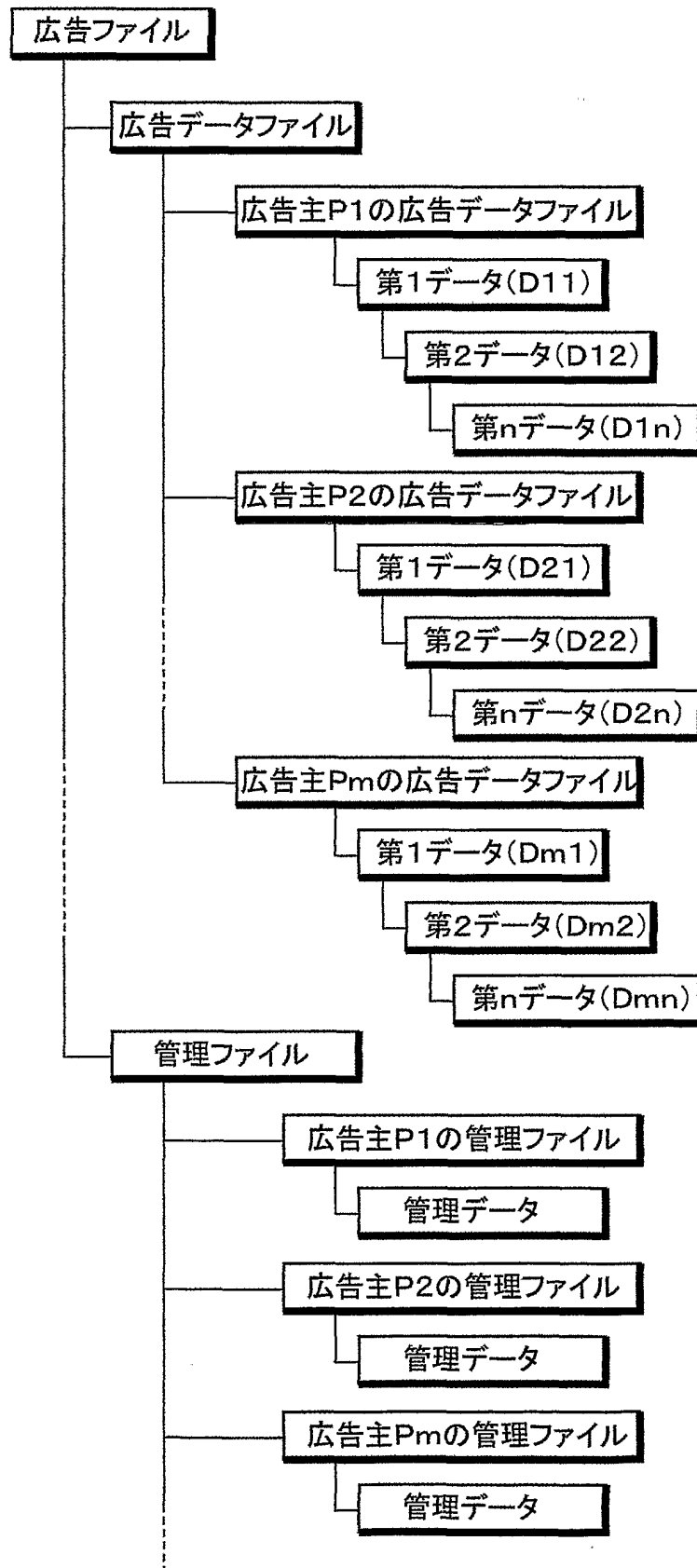
20

2 7. 前記信号処理手段は、前記送信データを前記記憶手段に履歴データとして記憶させることを特徴とする請求の範囲 1 7 記載の広告発行機能付き印刷装置。

第1図



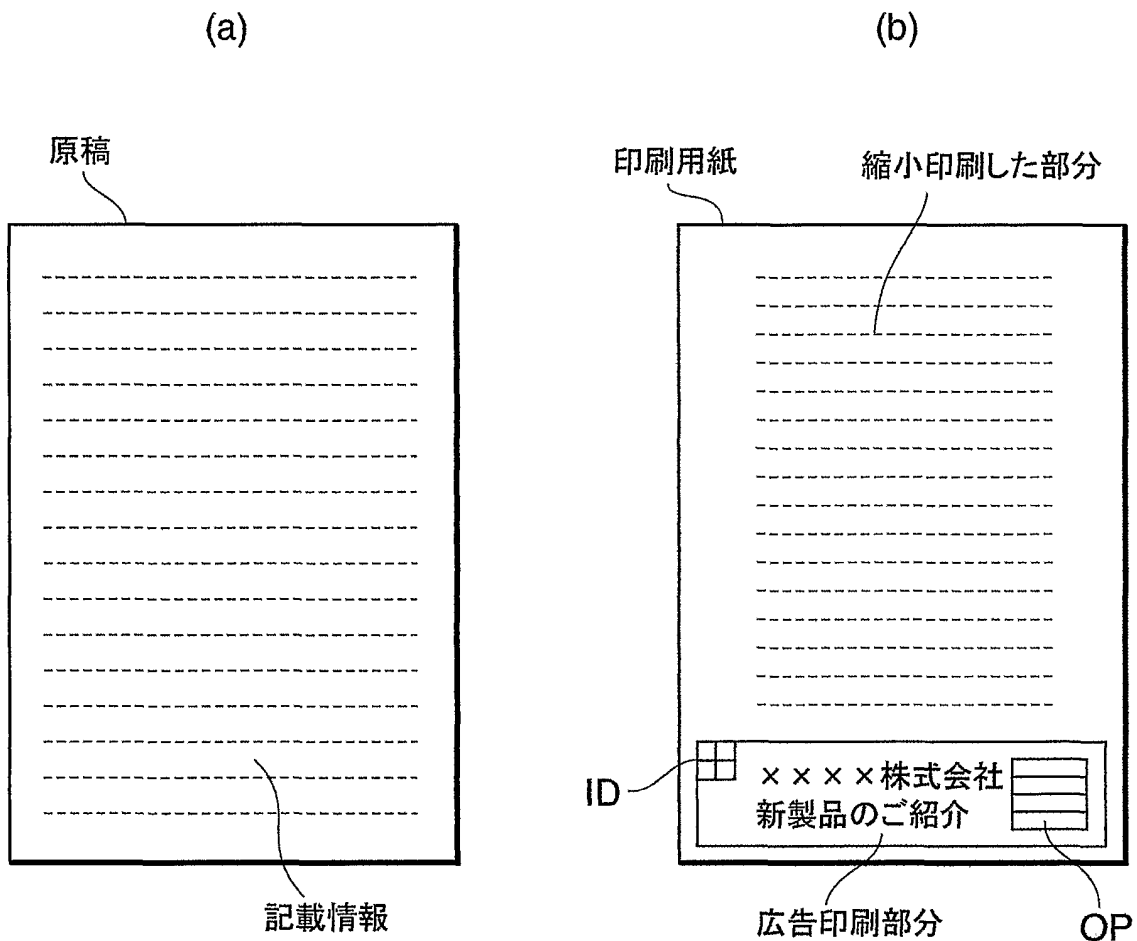
第2図



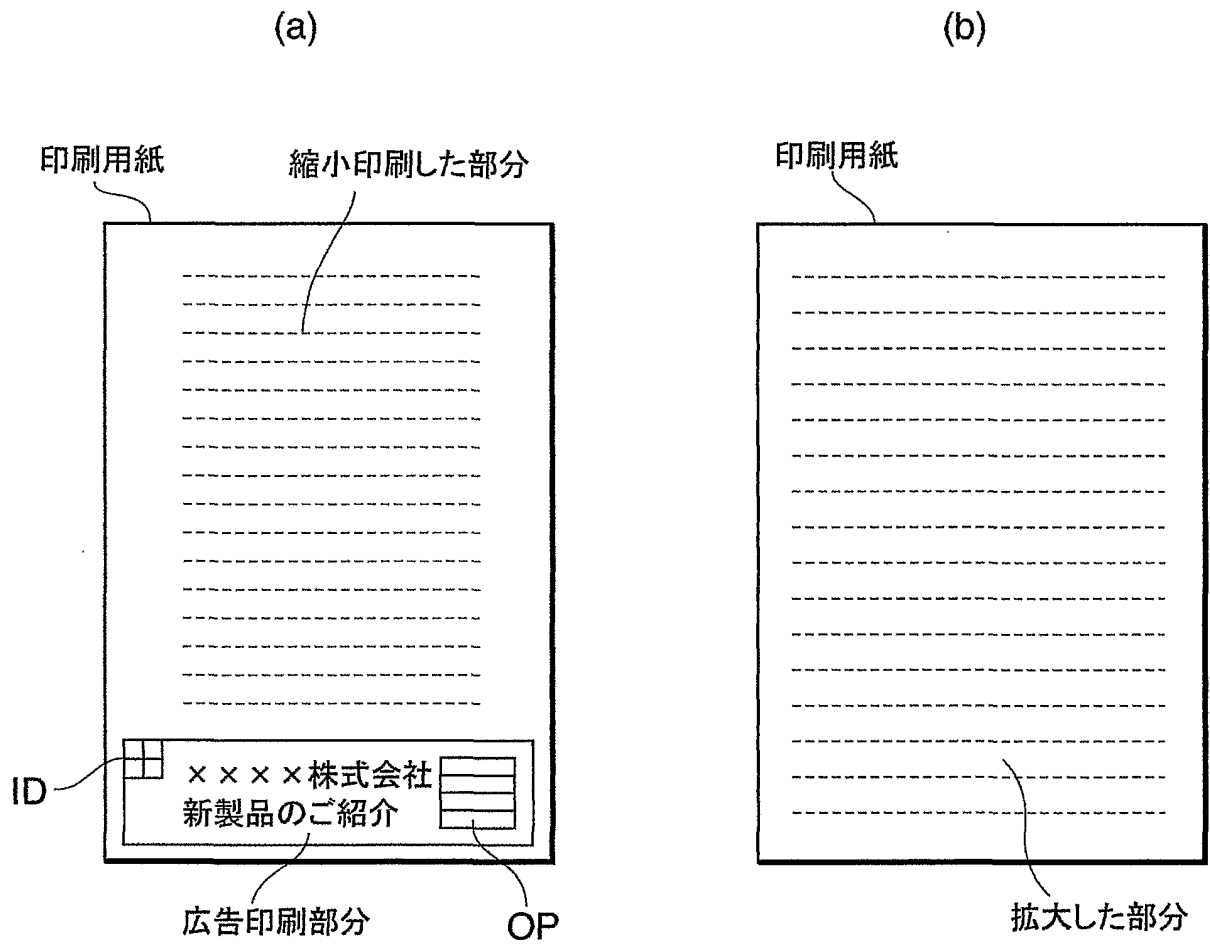
第3図

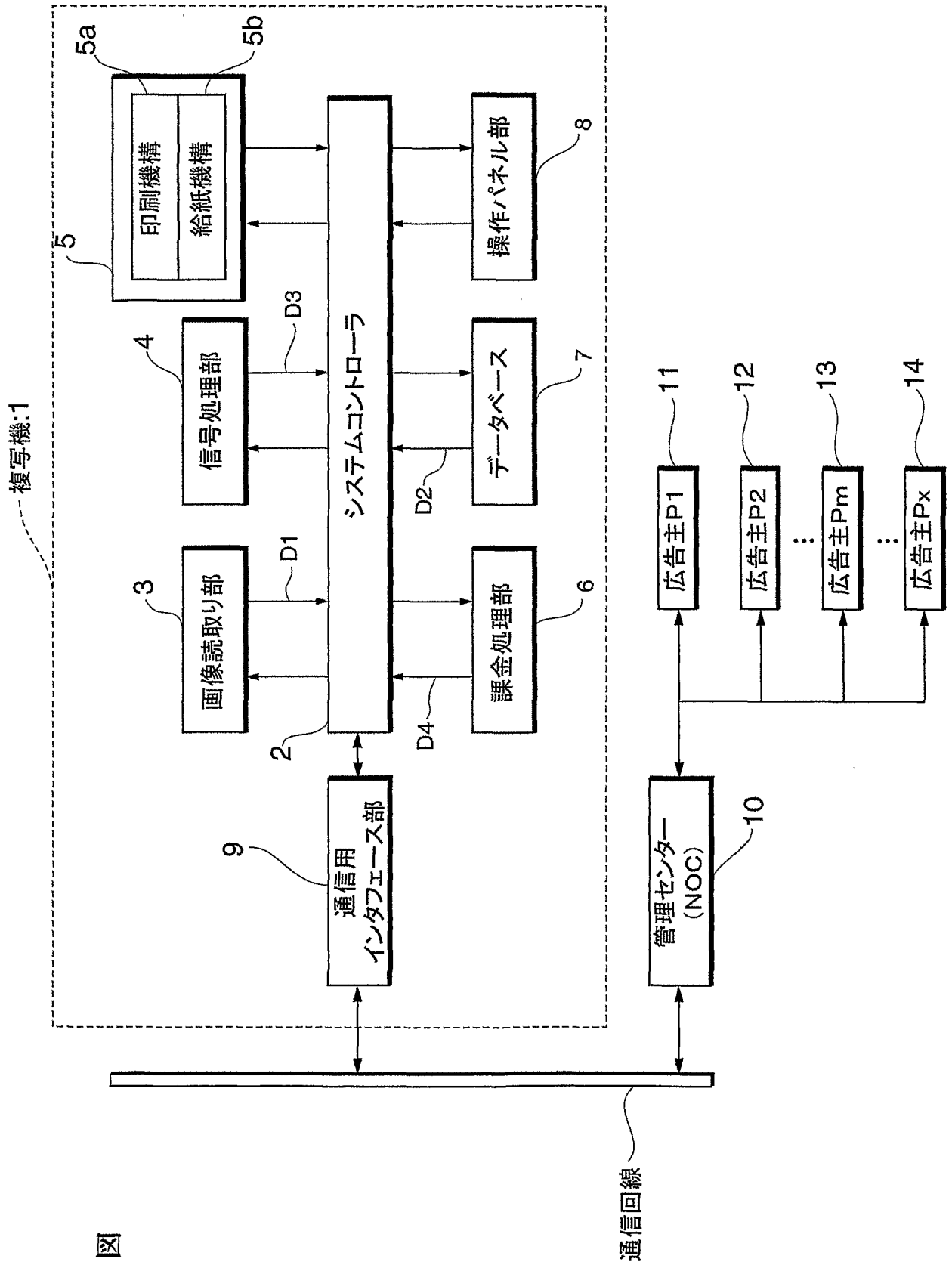
	日時毎の広告印刷枚数	広告印刷総枚数	割引率 α
広告主P1	2000/4/1/12:00 002	00000090	$\alpha 1$
広告主P2	00000121	$\alpha 2$
広告主P3	00000100	$\alpha 3$
.....
広告主Pm	00000119	αm

第4図



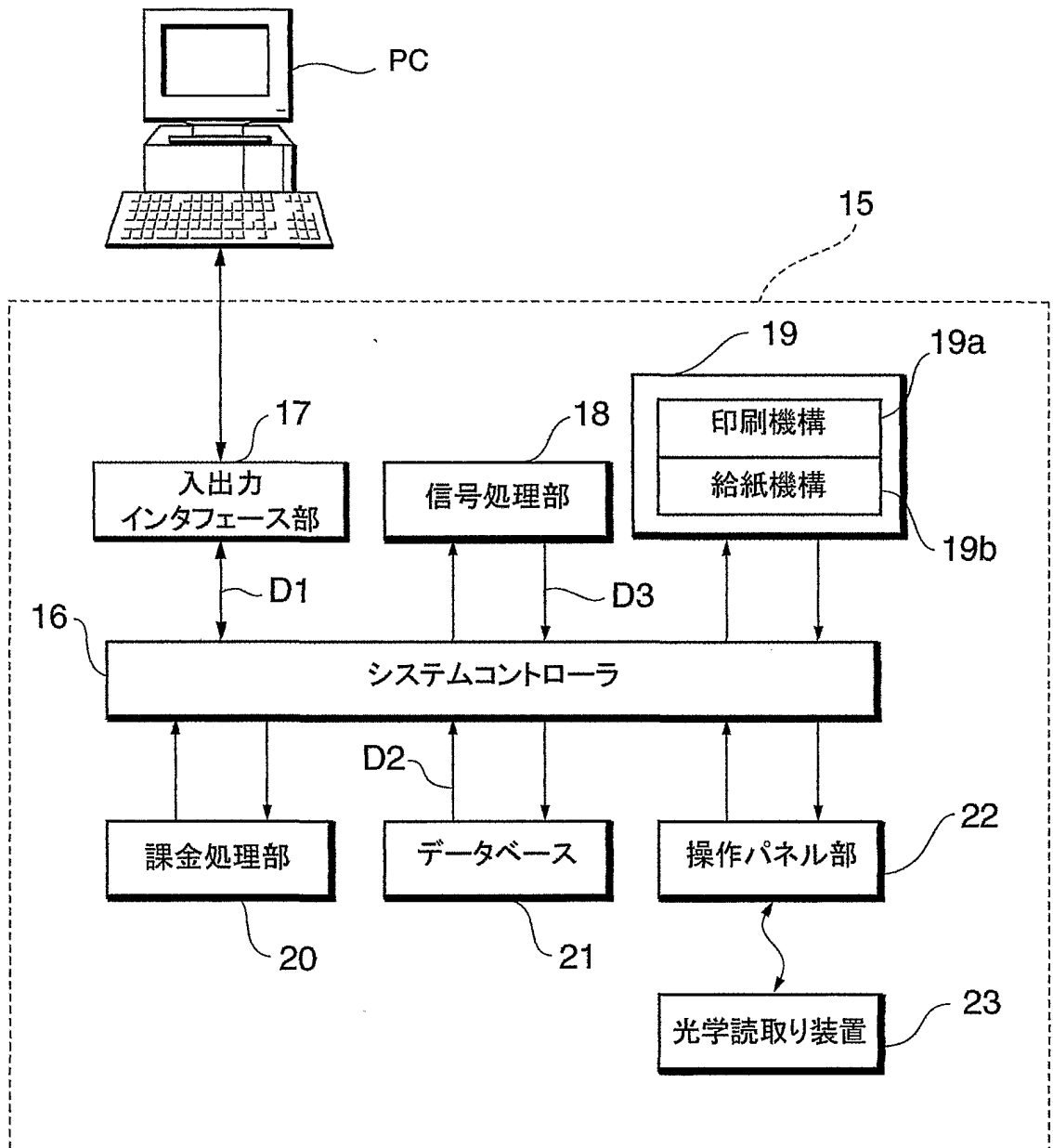
第5図

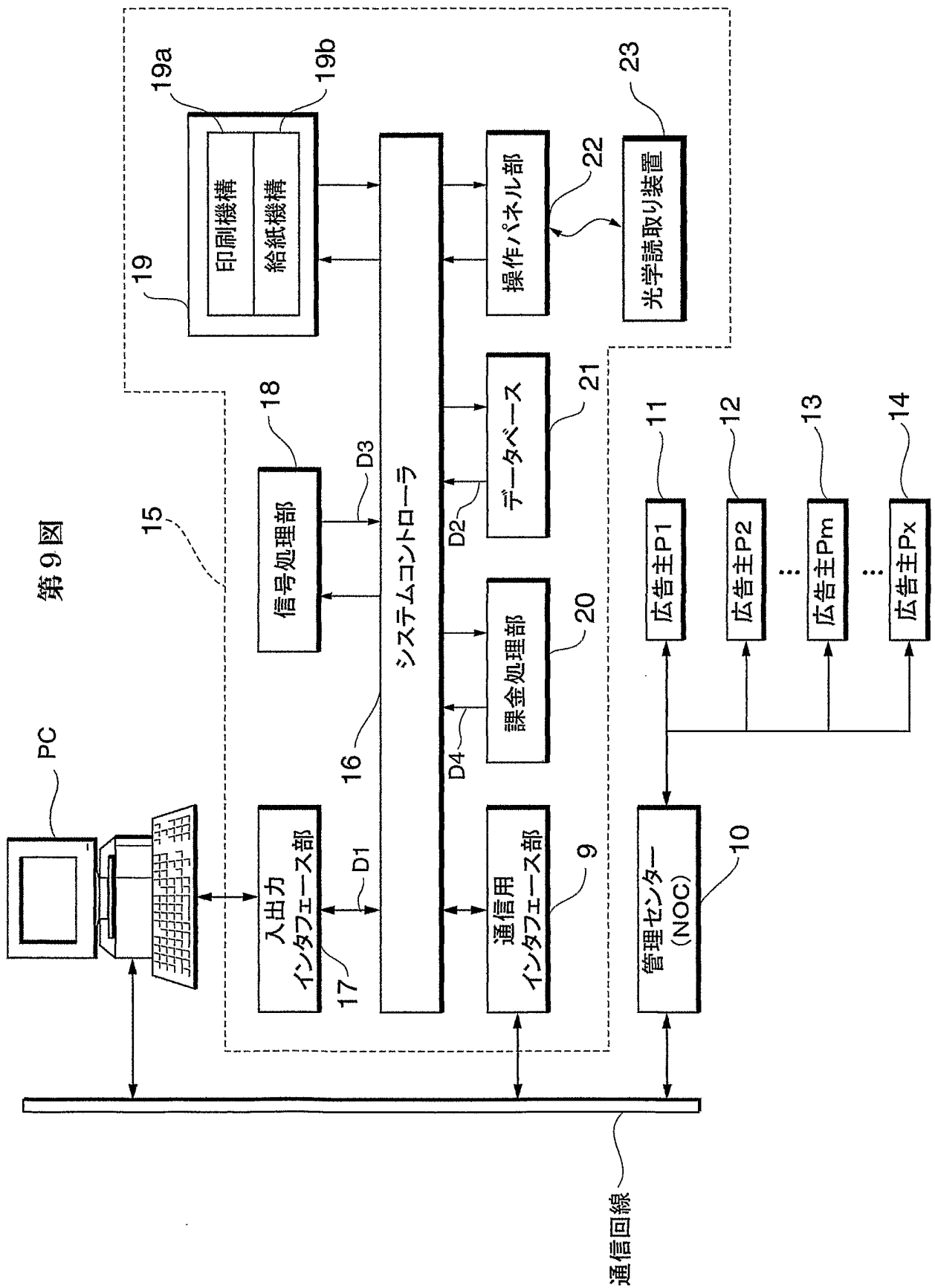


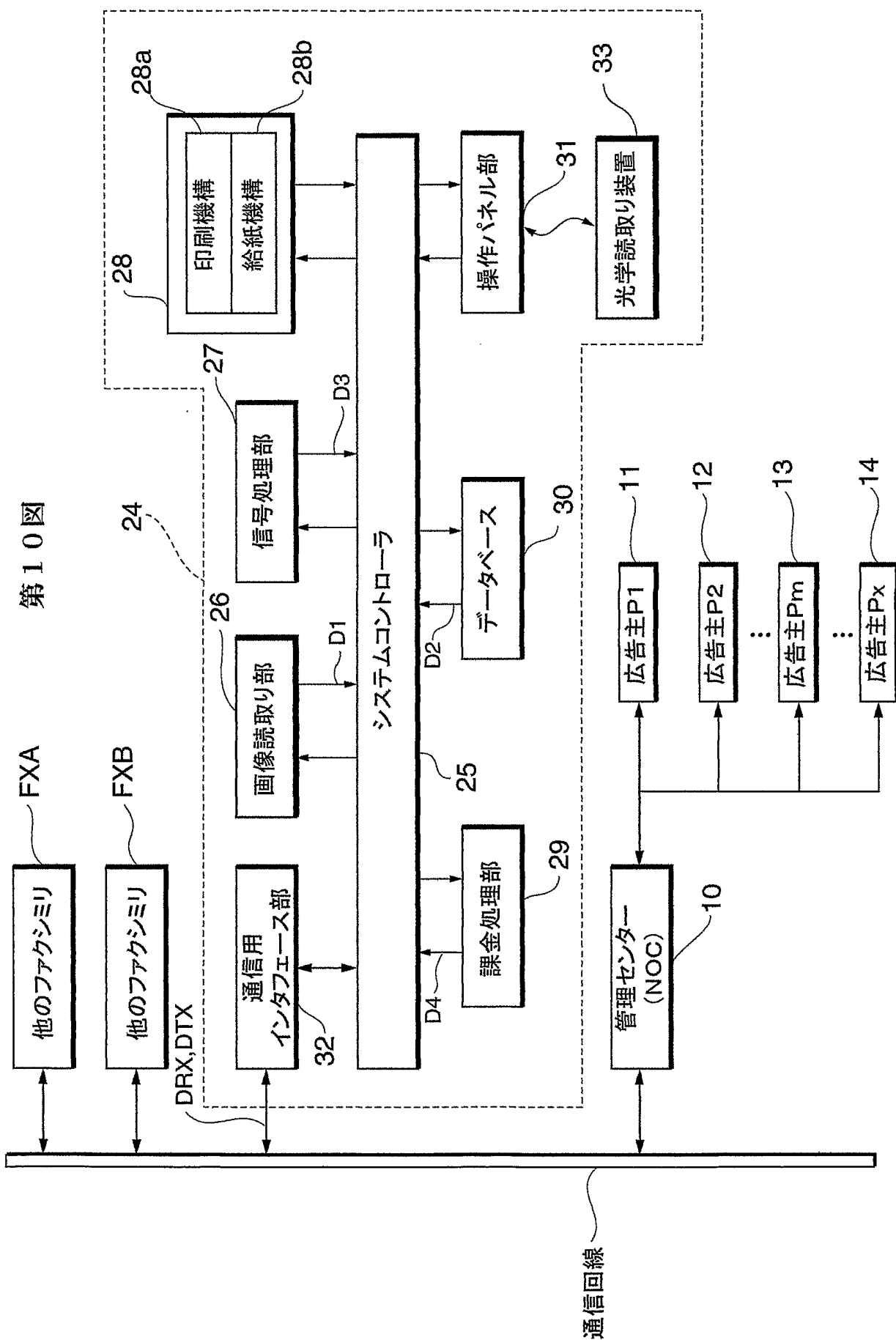


第7図

第8図







INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/03584

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ H04N1/387, B41J29/38, B41J29/40, B41J21/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ H04N1/38-1/393, B41J29/38-29/40		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 11-355549, A (Sharp Corporation), 24 December, 1999 (24.12.99), Full text; Figs. 1 to 42	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	Full text; Figs. 1 to 42 (Family: none)	10, 11, 20-22, 27
X	JP 11-261798 A (Sharp Corporation), 24 September, 1999 (24.09.99), Full text; Figs. 1 to 86	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	Full text; Figs. 1 to 86 (Family: none)	10, 11, 20-22, 27
X	JP 10-320145 A (Ricoh Company, Ltd.), 04 December, 1998 (04.12.98), Full text; Figs. 1 to 6	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	10, 11, 20-22, 27
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input 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	"I" 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 22 August, 2000 (22.08.00)	Date of mailing of the international search report 05 September, 2000 (05.09.00)	
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer	
Facsimile No.	Telephone No.	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/03584

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 9-90831 A (Fuji Xerox Co., Ltd.), 04 April, 1997 (04.04.97), Full text; Figs. 1 to 4	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	10, 11, 20-22, 27
X	JP 8-256256 A (Fuji Xerox Co., Ltd.), 01 October, 1996 (01.10.96), Full text; Figs. 1 to 34	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	Full text; Figs. 1 to 34 (Family: none)	10, 11, 20-22, 27
Y	JP 9-90832 A (Fuji Xerox Co., Ltd.), 04 April, 1997 (04.04.97), Full text; Figs. 1 to 6 (Family: none)	10, 11
Y	JP 63-299453 A (Toshiba Corporation), 06 December, 1988 (06.12.88), Full text; Fig. 1 (Family: none)	10, 11
Y	JP 11-129556 A (Ricoh Company, Ltd.), 18 May, 1999 (18.05.99), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	20-22, 27
A	JP 7-15603 A (NEC Corporation), 17 January, 1995 (17.01.95), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1-27

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04N1/387, B41J29/38, B41J29/40, B41J21/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04N1/38-1/393, B41J29/38-29/40

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国实用新案公報	1922-1996年
日本国公開实用新案公報	1971-2000年
日本国登録实用新案公報	1994-2000年
日本国实用新案登録公報	1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP, 11-355549, A (シャープ株式会社) 24. 12月. 1999 (24. 12. 99) 全文, 第1-42図	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26、
Y	全文, 第1-42図 (ファミリーなし)	10, 11, 20-22, 27

C欄の続きにも文献が列举されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
22. 08. 00

国際調査報告の発送日
05.09.00

国際調査機関の名称及びあて先
 日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 橋爪 正樹
 5V 9067
 電話番号 03-3581-1101 内線 3571

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, 11-261798, A (シャープ株式会社) 24. 9月. 1999 (24. 09. 99) 全文, 第1-86図	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	全文, 第1-86図 (ファミリーなし)	10, 11, 20-22, 27
X	J P, 10-320145, A (株式会社リコー) 4. 12月. 1998 (04. 12. 98) 全文, 第1-6図	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	10, 11, 20-22, 27
X	J P, 9-90831, A (富士ゼロックス株式会社) 4. 4月. 1997 (04. 04. 97) 全文, 第1-4図	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	10, 11, 20-22, 27
X	J P, 8-256256, A (富士ゼロックス株式会社) 1. 10月. 1996 (01. 10. 96) 全文, 第1-34図	1-9, 15, 18, 19, 23, 25, 26
Y	全文, 第1-34図 (ファミリーなし)	10, 11, 20-22, 27
Y	J P, 9-90832, A (富士ゼロックス株式会社) 4. 4月. 1997 (04. 04. 97) 全文, 第1-6図 (ファミリーなし)	10, 11
Y	J P, 63-299453, A (株式会社東芝) 6. 12月. 1988 (06. 12. 88) 全文, 第1図 (ファミリーなし)	10, 11
Y	J P, 11-129556, A (株式会社リコー) 18. 5月. 1999 (18. 05. 99) 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	20-22, 27
A	J P, 7-15603, A (日本電気株式会社) 17. 1月. 1995 (17. 01. 95) 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-27