

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 7 月 4 日 (04.07.2002)

PCT

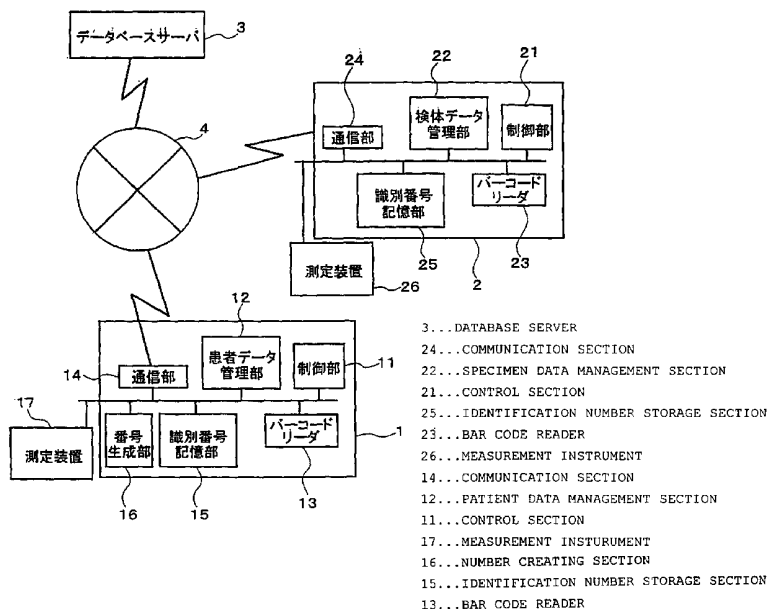
(10) 国際公開番号
WO 02/052468 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 兵藤 寛 (HY-
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/11321 OUDOU, Hiroshi) [JP/JP]; 〒601-8045 京都府 京都市 南
区東九条西明田町57番地 アークレイ株式会社内 Ky-
(22) 国際出願日: 2001 年 12 月 25 日 (25.12.2001) oto (JP). 和田 敦 (WADA, Atsushi) [JP/JP]; 〒601-8045
京都府 京都市 南区東九条西明田町57番地 アークレ
(25) 国際出願の言語: 日本語 イ株式会社内 Kyoto (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-
(30) 優先権データ: NEYS); 〒530-6026 大阪府 大阪市 北区天満橋1丁目8
特願 2000-404532 番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
2000 年 12 月 22 日 (22.12.2000) JP (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アーク DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
レイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]; 〒601-8045 京 ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
都府 京都市 南区東九条西明田町57番地 Kyoto (JP). LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,

[続葉有]

(54) Title: EXAMINATION MANAGEMENT DEVICE

(54) 発明の名称: 検査管理装置



(57) Abstract: When a medical institution makes a request for examination to an external examination institution, a medical institution data management system (1) prints a transportation identification number created by a number creation section (16) on a bar code label and the bar code label is attached to an examination container. The transportation identification number is transmitted to a data server (3) along with examination instruction information. An external institution data management system (2) acquires the examination instruction information from the data server (3) according to the transportation identification number read from the bar code label on the examination container sent from the medical institution, carries out an examination, and stores the results of the examination in the data server (3) along with the transportation identification number. The medical institution data management system (1) acquires the results of the examination from the data server (3) according to the transportation identification number.

[続葉有]



PH, 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, ZM, 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, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, 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:

医療機関から外部の検査機関へ検査依頼を行う場合、医療機関内データ管理システム（１）において、番号生成部（１６）が生成した輸送用識別番号をバーコードラベルに印刷出力し、検体容器に貼り付ける。前記輸送用識別番号は検査指示情報と共にデータサーバ（３）へ送信され、外部機関内データ管理システム（２）では、医療機関から送付された検体容器のバーコードラベルから読み取った輸送用識別番号に基づきデータサーバ（３）から検査指示情報を取得して検査を行い、検査結果を、輸送用識別番号と共にデータサーバ（３）へ記憶させる。医療機関内データ管理システム（１）は、輸送用識別番号に基づいてデータサーバ（３）から検査結果を取得する。

明 細 書

検査管理装置

技術分野

- 本発明は、医療機関等において例えば臨床検査の検査指示や検査データ
- 5 データを管理するための検査管理装置および検査管理システムに関する。

背景技術

- 病院や診療所などの医療機関において、患者の健康状態を知るために血液や尿等の体液中の成分濃度を測定する臨床検査が行われている。臨床検査の効率およびコストの面から、緊急性を要求される検査項目については医療機関内で行い、それ以外の検査については臨床検査センターなどの外部検査機関に外注するようになってきている。
- 10 床検査の効率およびコストの面から、緊急性を要求される検査項目については医療機関内で行い、それ以外の検査については臨床検査センターなどの外部検査機関に外注するようになってきている。

- また、近年は、コンピュータの進歩と低価格化により、病院内でコンピュータにより患者のデータを管理する、データ管理システムが普及してきている。これらのデータ管理システムは、患者一人一人に認識番号を発行して患者の診療記録や検査データの記録を管理するようになって
- 15 てきている。これらのデータ管理システムは、患者一人一人に認識番号を発行して患者の診療記録や検査データの記録を管理するようになって
- いる。例えば、新規に検査を行う場合には、測定装置のキー入力部よりデータ管理システムに登録されている患者の識別番号を入力すれば、測定装置が、測定結果と共に識別番号を印刷出力することにより、測定結果の管理が容易になる。あるいは、患者の識別番号をバーコードラベルに印刷し、このバーコードラベルを検体容器に貼付して、測定装置で測定する前にバーコードリーダによりバーコードラベルを読み取り、バーコードに記載された患者の識別番号を付けて測定結果を印刷し、印刷結果を見ながら患者の識別番号を手がかりにデータ管理システムに測定結
- 20 果の管理が容易になる。あるいは、患者の識別番号をバーコードラベルに印刷し、このバーコードラベルを検体容器に貼付して、測定装置で測定する前にバーコードリーダによりバーコードラベルを読み取り、バーコードに記載された患者の識別番号を付けて測定結果を印刷し、印刷結果を見ながら患者の識別番号を手がかりにデータ管理システムに測定結

果を入力している。

さらに進んだシステムでは、データ管理システムと測定装置が通信回線で接続され、測定装置は、検体測定を行う前に患者の識別番号をデータ管理システムから受け取り、測定を行った後、測定データを患者の識別番号と共にデータ管理システムへ送信するようになっている。

臨床検査センターなどの外部検査機関で検査を行う場合には、検体容器に外部検査機関より発行された識別番号が付与されたバーコードラベルを貼付し、同じ識別番号が貼付された伝票に、患者個人名、医療機関内での患者識別番号、および依頼する検査項目名などを記入して、検査を依頼する。検査結果は、FAXなどで医療機関に送られ、医療機関でデータ管理システムに入力され管理される。

上記のように、医療機関内のデータ管理システムと外部検査機関のシステムの違いによりデータの管理を一元化することが困難であった。仮にデータの一元管理を技術的に達成したとしても、医療機関から患者の個人名や診療記録などの機密情報が外部に流出してしまうおそれがありセキュリティ上問題となる。

発明の開示

本発明は、上記問題を解決するために為されたものであり、患者の個人名や診療結果などの機密情報を医療機関外に出す必要がなく、かつ、外部検査機関に依頼した検査結果のデータ管理を容易に行うことができる検査管理装置および検査管理システムを提供することを目的とする。

上記の目的を達成するために、本発明の検査管理装置は、各患者に固有に付与された個人識別子に関連付けて各患者の個人診療データを記憶する患者データ記憶部と、検査を医療機関内で行うべきか外部検査機関に依頼すべきかに応じて異なる処理を行う制御部と、輸送用識別子を発

行する識別子発行部と、発行した輸送用識別子を患者の個人識別子に関連付けて記憶する識別子記憶部とを備え、前記制御部が、前記検査が医療機関内で行うべきものである場合、前記個人識別子を含む検査指示を、当該医療機関内の検査装置用に出し、前記検査が外部検査機関に依頼すべきものである場合、検体に添付する輸送用識別子を前記識別子発行部に発行させ、発行された輸送用識別子を当該検体を採取した患者の個人識別子と関連付けて前記識別子記憶部に記憶させ、前記外部検査機関に対して検査指示を出力することを特徴とする。

上記の構成では、この検査管理装置を用いる医療機関と外部検査機関の間の検体とデータのやり取りには輸送用識別子を用いるので、医療機関では医療機関独自のデータ管理システムを使用し、外部検査機関では外部検査機関で独自のデータ管理システムを利用しているとしても、輸送用識別子により両者のデータの照会を容易に行うことができる。さらに、医療機関から患者の個人名などの機密情報が外部に流出しないので、仮に検査結果が漏れたとしても誰の検査結果であるかを特定できないために患者個人の機密情報は守ることができる。

また、上記の目的を達成するために、本発明の検査管理システムは、上記した本発明にかかる検査管理装置と、前記検査管理装置および前記外部検査機関の検査装置の双方からアクセス可能な検査情報記憶装置とを含む検査管理システムであって、前記検査管理装置が、前記輸送用識別子を含む検査指示を前記検査情報記憶装置へ送信して記憶させ、前記外部検査機関の検査装置が、検体に添付された輸送用識別子に対応する検査指示情報を前記検査情報記憶装置から取得し、取得した検査指示情報に基づいて検査を実行し、その結果を前記輸送用識別子と関連づけて前記検査情報記憶装置へ記憶させ、前記検査管理装置が、前記検査情報記憶装置から前記輸送用識別子に基づいて検査結果を取得することを特

徴とする。

- この構成によれば、この検査管理装置を用いる医療機関と外部検査機関の間の検体とデータのやり取りには輸送用識別子を用いるので、医療機関では医療機関独自のデータ管理システムを使用し、外部検査機関では外部検査機関で独自のデータ管理システムを利用している、輸送用識別子により両者のデータの照会を容易に行うことができる。また、医療機関から患者の個人名などの機密情報が外部に流出しないので、仮に検査結果が漏れたとしても誰の検査結果であるかを特定できないために患者個人の機密情報は守ることができる。さらに、輸送用識別子を含む検査指示情報を、検査情報記憶装置を介して医療機関と外部検査機関との間でやり取りすることにより、外部検査機関へ患者の機密情報が漏洩することをより確実に防止できるという利点もある。

図面の簡単な説明

- 図 1 は、本発明のシステム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

本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

- 図 1 において、1 は医療機関内データ管理システム、2 は医療機関外部の検査機関に設置されている外部機関内データ管理システム、3 はデータベースサーバである。医療機関内データ管理システム 1、外部機関内データ管理システム 2、およびデータベースサーバ 3 は、インターネット等のネットワーク 4 を介して接続されている。

- 医療機関内データ管理システム 1 は、システム全体の制御を行う制御部 11、患者のデータを管理する患者データ管理部 12、輸送用識別番号などが付されたバーコードラベルを読み取るバーコードリーダー 13、

外部との通信を行う通信部 1 4、輸送用識別番号を生成する番号生成部 1 6、および、輸送用識別番号と前記患者データ管理部 1 2 に記憶されている患者識別番号とを関連付けて記憶する識別番号記憶部 1 5 を備えている。

- 5 前記通信部 1 4 は、ファイアウォール（図示せず）を介して外部のデータベースサーバ 3 と接続される。前記患者データ管理部 1 2 には、患者の名前や生年月日などの患者の個人情報、過去の診療記録、および検査データなどの情報が、患者一人一人に付与されている患者識別番号と関連付けられて記憶されている。また、患者データ管理部 1 2 は、前記
- 10 医療機関内に設置されている測定装置 1 7 とともに接続され、測定データや患者識別番号などの情報をやり取りできるようになっている。番号生成部 1 6 は、後に説明するように、外部検査機関への検査依頼を行う場合に、当該検査機関へ輸送する検体に付けるための輸送用識別番号を生成する。
- 15 外部機関内データ管理システム 2 は、システム全体の制御を行う制御部 2 1、検体測定データを管理する検体データ管理部 2 2、輸送用識別番号などが付されたバーコードラベルを読み取るバーコードリーダ 2 3、外部との通信を行う通信部 2 4、輸送用識別番号と前記検体測定データ管理部 2 2 に記憶されている検体識別番号とを関連付けて記憶する識別
- 20 番号記憶部 2 5 を備えている。

- 前記通信部 2 4 は、ファイアウォール（図示せず）を介して外部のデータベースサーバ 3 と接続される。前記検体データ管理部 2 2 には、検体測定データと検体識別番号とが関連付けられて記憶されている。また、検体データ管理部 2 2 は、前記外部検査機関内に設置されている測定装
- 25 置 2 6 とともに接続され、検体測定データや検体識別番号などの情報をやり取りしている。

前記データベースサーバ 3 は、輸送用識別番号、測定項目情報、検体測定データを関連付けて記憶している。本実施形態では、データベースサーバ 3 は外部検査機関内データ管理システム 2 とは別システムとなっているが、前記外部検査機関内データ管理システム 2 内に設置されてもよい。

次に検査の流れを説明する。医療機関で患者の血液検査を行うために患者から血液の採取を行う。緊急性を要求される検査項目の測定は医療機関内の測定装置 1 7 で行い、それ以外の項目の検査を外部検査機関で行うために、採取された血液は 2 本の検体容器に分注される。検査項目のオーダーは、医療機関内で測定を行う項目であるか外部検査機関に検査を依頼する項目であるかの情報を付加されて、患者データ管理部 1 2 に記憶される。

前記医療機関内の測定は、医療機関内データ管理システム 1 の患者データ管理部 1 2 より、測定オーダーが患者識別番号とともに測定装置 1 7 に送信される。測定装置 1 7 は、測定オーダーを受けた後、検体容器がセットされると、この検体容器から検体を採取して測定を行い、測定結果を前記患者識別番号と関連付けて医療機関内データ管理システム 1 の患者データ管理部 1 2 に送信する。患者データ管理部 1 2 は、送信された測定データを記憶する。

一方、外部検査機関に検査依頼する項目がある場合は、医療機関内データ管理システム 1 の印刷装置（図示せず）から、番号生成部 1 6 により生成された輸送用識別番号がバーコードとして印刷されたバーコードラベルが発行される。このバーコードラベルを検体容器に貼付し、外部検査機関に送付する。なお、番号生成部 1 6 が生成する輸送用識別番号は、全くランダムに採番された番号でもよいし、前記医療機関に関連する情報および患者に関する情報を一部に含んで採番された番号であって

もよい。

前記医療機関では、外部検査機関に検体容器を送付する前に、バーコードリーダ 13 により、検体容器に貼付されたバーコードラベルから輸送用識別番号を読み取ると共に、患者のカルテにバーコード表示されている患者識別番号を読み取り、読み取った輸送用識別番号と患者識別番号とを関連付けて、識別番号記憶部 15 に記憶する。なお、ここでは、患者識別番号は患者のカルテにバーコード表示されているものとしたが、これに限定されない。この他には、例えば、医療機関内データ管理システム 1 において患者のカルテを電子カルテシステムにより管理している場合は、バーコードリーダ 13 で検体容器の輸送用識別番号を読み取った際に、電子カルテシステムから当該患者の患者識別番号を取得する仕組みとすることも考えられる。

制御部 11 は、外部検査機関に検査を依頼する項目を患者データ管理部 12 から入手し、依頼施設コードおよび輸送用識別番号と関連付けて、通信部 14 からデータベースサーバ 3 へ送信させる。

外部検査機関では、輸送用識別番号が付与されたバーコードラベルが貼付されている検体容器を受け取ると、バーコードリーダ 23 でバーコードラベルを読み取り、読み取った輸送用識別番号を検体データ記憶部 22 に登録すると共に、当該検査機関内での管理用の検体識別番号を付与する。制御部 21 は、データベースサーバ 3 に通信部 24 を介して輸送用識別番号の照会を行い、データベースサーバ 3 より輸送用識別番号に関連付けられて記憶されている検査項目情報を入手する。

当該検査機関では、管理用に発行された検体識別番号を付与したバーコードラベルを発行して検体容器に貼付し、測定装置 26 の搬送部に前記検体容器をセットする。測定装置 26 のバーコードリーダ（図示せず）で、検体容器に貼付されたバーコードラベルから検体識別番号を読み取

る。

測定装置 2 6 は、検体データ管理部 2 2 に対して検体識別番号の照会を行い、データベースサーバ 3 より入手した検査項目情報に含まれる検査項目の測定を行い、測定結果を検体識別番号と共に検体データ管理部 5 2 2 に送信する。検体データ管理部 2 2 は、送信された測定結果を記憶する。制御部 2 1 は、識別番号記憶部 2 5 に記憶されている輸送用識別番号と検体識別番号の情報と、検体データ管理部 2 2 に記憶されている検体識別番号と測定結果から、輸送用識別番号と測定データとを関連付けて、通信部 2 4 よりデータベースサーバ 3 に送信させる。

10 データベースサーバ 3 は、外部検査機関より輸送用識別番号と共に測定データを受け取ると、受け取った輸送用識別番号と測定データを記憶すると共に、医療機関データ管理システム 1 に送信する。

医療機関データ管理システム 1 では、輸送用識別番号と測定データとを通信部 1 4 が受信すると、患者データ管理部 1 2 が、識別番号記憶部 15 1 5 を参照することにより、受信した輸送用識別番号に対応する患者識別番号を認識し、認識した患者識別番号と受信した測定データとを関連付けて、患者データ管理部 1 2 内に記憶する。

なお、前記輸送用識別番号が、医療機関に関連する情報または患者に関する情報を一部に含んで採番された番号である場合には、医療機関に 20 関する情報および患者に関する情報を手がかりとして、データベースサーバ 3 に測定データの照会を行うことにより、患者の過去の測定データをデータベース 3 から入手することも可能となる。この場合、一人の患者が複数の医療機関を利用している場合に、これら複数の医療機関で測定データを共有することが容易に行える。

25 なお、本実施形態では、ネットワーク 4 がインターネットである例を示したが、インターネットに限らず任意のネットワークを利用すること

が可能である。また、本実施形態では、輸送用識別子および個人識別子をいずれも番号として付与する例を示したが、輸送用識別子および個人識別子は、数字、文字、若しくは記号、またはこれらの組み合わせとして与えることができる。

5

産業上の利用可能性

- 10 以上のように本発明によれば、医療機関と外部検査機関の間で、検体と測定データを輸送用識別番号に関連付けてやり取りさせることにより、お互いに内部での管理用の識別番号を用いたとしても測定データの照合を容易に行うことが可能なデータ管理装置を提供できる。このデータ管理装置は、患者個人に関する情報が医療機関外部に出ることがないので患者個人の機密情報が漏れる心配がないという効果も奏する。

請 求 の 範 囲

1. 各患者に固有に付与された個人識別子に関連付けて各患者の個人診療データを記憶する患者データ記憶部と、検査を医療機関内で行うべき
- 5 か外部検査機関に依頼すべきかに応じて異なる処理を行う制御部と、輸送用識別子を発行する識別子発行部と、発行した輸送用識別子を患者の個人識別子に関連付けて記憶する識別子記憶部とを備え、
- 前記制御部が、
- 前記検査が医療機関内で行うべきものである場合、前記個人識別子を含む検査指示を、当該医療機関内の検査装置用に出し、
- 10 前記検査が外部検査機関に依頼すべきものである場合、検体に添付する輸送用識別子を前記識別子発行部に発行させ、発行された輸送用識別子を当該検体を採取した患者の個人識別子と関連付けて前記識別子記憶部に記憶させ、前記外部検査機関に対して検査指示を出力することを特徴とする検査管理装置。
- 15 2. 前記医療機関内の検査装置と通信手段を介して接続され、
- 前記通信手段を介して、前記検査装置へ前記検査指示を送信すると共に、前記検査装置から各患者の検査結果を輸送用識別子と関連付けて受信する通信部をさらに備え、
- 20 前記制御部が、受信した検査結果と関連付けられた輸送用識別子に対応する個人識別子を前記識別子記憶部から抽出し、抽出した個人識別子に関連付けて当該検査結果を前記患者データ記憶部に記憶させる請求の範囲 1 に記載の検査管理装置。
3. 前記識別子発行部が、ランダムな数字、文字、若しくは記号、またはこれらの組み合わせからなる識別子を前記輸送用識別子として発行する、請求の範囲 1 に記載の検査管理装置。
- 25

4. 前記識別子発行部が、当該検体を採取した患者の個人識別子を含む識別子を前記輸送用識別子として発行する、請求の範囲 1 に記載の検査管理装置。

5. 請求の範囲 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の検査管理装置と、前記検査管理装置および前記外部検査機関の検査装置の双方からアクセス可能な検査情報記憶装置とを含む検査管理システムであって、

前記検査管理装置が、前記輸送用識別子を含む検査指示を前記検査情報記憶装置へ送信して記憶させ、

10 前記外部検査機関の検査装置が、検体に添付された輸送用識別子に対応する検査指示情報を前記検査情報記憶装置から取得し、取得した検査指示情報に基づいて検査を実行し、その結果を前記輸送用識別子と関連づけて前記検査情報記憶装置へ記憶させ、

前記検査管理装置が、前記検査情報記憶装置から前記輸送用識別子に基づいて検査結果を取得することを特徴とする検査管理システム。

15 6. 前記検査情報記憶装置が前記検査装置の外部装置である、請求の範囲 5 に記載の検査管理システム。

7. 前記外部検査機関の検査装置が、前記検査情報記憶装置を内部装置として含む請求の範囲 5 に記載の検査管理システム。

20 8. 請求の範囲 4 に記載の検査管理装置と、前記検査管理装置および前記外部検査機関の検査装置の双方からアクセス可能な検査情報記憶装置とを含む検査管理システムであって、

前記検査管理装置が、前記輸送用識別子を含む検査指示を前記検査情報記憶装置へ送信して記憶させ、

25 前記外部検査機関の検査装置が、検体に添付された輸送用識別子に対応する検査指示情報を前記検査情報記憶装置から取得し、取得した検査指示情報に基づいて検査を実行し、その結果を前記輸送用識別子と関連

づけて前記検査情報記憶装置へ記憶させ、

前記検査管理装置が、前記検査情報記憶装置から、各患者の個人識別子に基づいて検査結果を取得することを特徴とする検査管理システム。

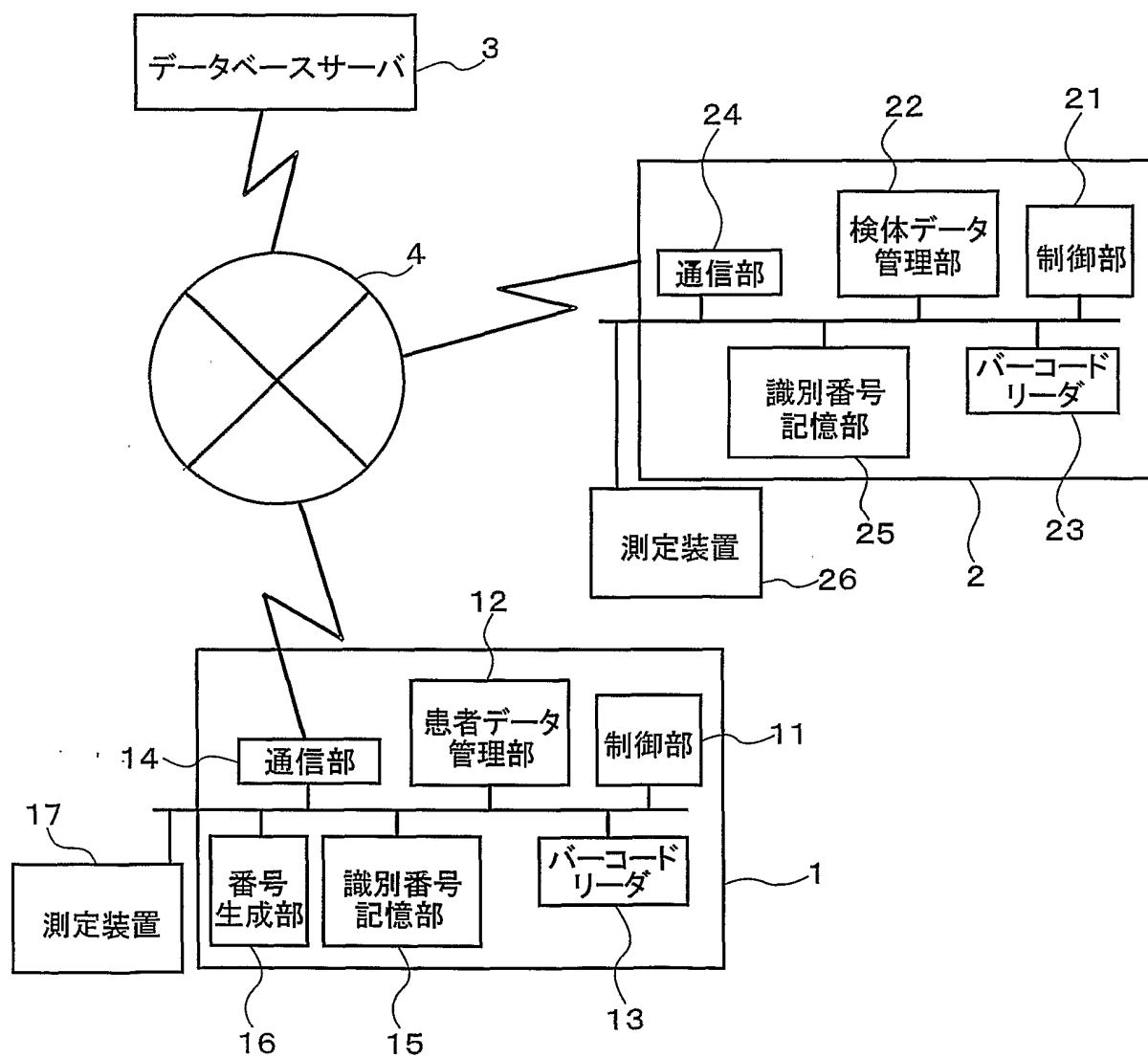


FIG. 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/11321

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ G06F17/60

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 G06F17/60

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 1994-2002
 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2002 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2002

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.
Y	JP 5-266101 A (Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.), 15 October, 1993 (15.10.1993), (Family: none)	1-8
Y	JP 11-085875 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 30 March, 1999 (30.03.1999), (Family: none)	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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
19 February, 2002 (19.02.02)

Date of mailing of the international search report
05 March, 2002 (05.03.02)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

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 G06F17/60

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

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2002年
日本国登録実用新案公報	1994-2002年
日本国実用新案登録公報	1996-2002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
Y	JP 5-266101 A (大塚製薬株式会社) 1993. 10. 15, (ファミリーなし)	1-8
Y	JP 11-085875 A (大日本印刷株式会社) 1999. 03. 30, (ファミリーなし)	1-8

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ 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

19.02.02

国際調査報告の発送日

05.03.02

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)

岩間 直純



5 L

9287

電話番号 03-3581-1101 内線 3560