

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4886397号
(P4886397)

(45) 発行日 平成24年2月29日 (2012. 2. 29)

(24) 登録日 平成23年12月16日 (2011. 12. 16)

(51) Int. Cl.

F 1

G 0 6 F 17/21 (2006. 01)

G 0 6 F 17/21 5 5 O K

G 0 6 F 17/30 (2006. 01)

G 0 6 F 17/30 2 1 O D

G 0 6 Q 50/24 (2012. 01)

G 0 6 F 17/30 1 7 O A

G 0 6 F 17/60 1 2 6 N

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2006-185561 (P2006-185561)
(22) 出願日 平成18年7月5日 (2006. 7. 5)
(65) 公開番号 特開2008-15752 (P2008-15752A)
(43) 公開日 平成20年1月24日 (2008. 1. 24)
審査請求日 平成21年7月1日 (2009. 7. 1)

(73) 特許権者 506231364
▲鶴▼田 直一
福岡県福岡市博多区上呉服町 1 1 番 2 6 号
(74) 代理人 100114627
弁理士 有吉 修一朗
(72) 発明者 ▲鶴▼田 直一
福岡県福岡市博多区上呉服町 1 1 番 2 6 号

審査官 成瀬 博之

(56) 参考文献 特開平 0 8 - 0 3 0 6 2 9 (J P , A)

特開平 0 5 - 1 6 5 8 1 6 (J P , A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医薬品関連情報文書作成支援システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザ端末と、支援サーバとによって医薬品関連情報文書の作成を支援する医薬品関連情報文書作成支援システムであって、

前記ユーザ端末は、医薬品関連情報文書の原稿データを前記支援サーバへ通信回線を介して送信する原稿データ送信手段を備え、

前記支援サーバは、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段と、

該代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段と、

前記原稿データ送信手段によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、前記代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致する場合に原稿データ内の文書構成要素を同グループの代表文書構成要素に対応する識別符号に置き換える識別符号置換手段と、

該識別符号置換手段によって置き換えられた識別符号が前記ユーザ端末において同識別符号に対応する代表文書構成要素として表示される医薬品関連情報文書元データを記録する医薬品関連情報文書元データ記録手段と、

前記原稿データ送信手段によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、前記代表

10

20

文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致しない場合に、原稿データ内の同文書構成要素に対応する識別符号を前記識別符号記録手段に追加する識別符号追加手段とを備えた

医薬品関連情報文書作成支援システム。

【請求項 2】

支援サーバを有し、医薬品関連情報文書の作成を支援する医薬品関連情報文書作成支援システムであって、

前記支援サーバは、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段と、

該代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段と、

ユーザ端末から受信した原稿データ内の文書構成要素と、前記代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致する場合に原稿データ内の文書構成要素を同グループの代表文書構成要素に対応する識別符号に置き換える識別符号置換手段と、

該識別符号置換手段によって置き換えられた識別符号が前記ユーザ端末において同識別符号に対応する代表文書構成要素として表示される医薬品関連情報文書元データを記録する医薬品関連情報文書元データ記録手段と、

ユーザ端末から受信した原稿データ内の文書構成要素と、前記代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致しない場合に、原稿データ内の同文書構成要素に対応する識別符号を前記識別符号記録手段に追加する識別符号追加手段とを備えた

医薬品関連情報文書作成支援システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は医薬品関連情報文書作成支援システムに関する。詳しくは、統一された文字表現を用いて医療用医薬品の関連情報文書の作成を支援する医薬品関連情報文書作成支援システムに係るものである。

【背景技術】

【0002】

医療用医薬品の関連情報文書（以下、単に「医薬品関連情報文書」とする。）は、薬事法の規定に基づき、医薬品の適用を受ける患者の安全を確保し適正使用を図るために、医師、歯科医師及び薬剤師に対して必要な情報を提供する目的で、医薬品の製造業者または輸入販売業者が作成するものである。特に、医薬品の製造業者が作成する医薬品関連情報文書は「添付文書」と呼ばれている。

【0003】

また、医療機関においては、使用する医薬品の医薬品関連情報文書を保存しておき、患者に対して処方する際に、必要に応じてこれを確認している。また、近年、財団法人医療情報システム開発センターによって作成された ICD 10（国際疾病分類第 10 版）に準拠した電子カルテ用標準病名マスタのデータが提供されている。このような標準病名マスタを利用すれば、疾病に対して適切な医薬品を見出すことが可能である。

【0004】

例えば、特許文献 1 及び特許文献 2 には、傷病と傷病に適応する医薬品とを組み合わせた情報、並びに傷病と傷病に適応する診療行為とを組み合わせた補助記憶装置を備え、レセプトに含まれる傷病から、適応する医薬品や診療行為を取得することができ、レセプトのチェックが可能な装置が開示されている。

【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 0 - 1 1 0 3 8 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 1 - 1 8 4 4 1 1 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

ところで、医薬品関連情報文書は、一定の記載項目や記載順序は決められているものの、文書中に使用される語句や文は各医薬品製造業者によって様々である。例えば医薬品関連情報文書の「効能・効果」の欄に記載された病名について、ある医薬品製造業者は「胃潰瘍」と「十二指腸潰瘍」と記載しているのに対し、他の医薬品製造業者は「胃・十二指腸潰瘍」と記載している場合があって統一がなされておらず、検索を行なう際に様々な文字を入力しなければならないといった不都合が生じていた。

10

【 0 0 0 7 】

本発明は、以上の点に鑑みて創案されたものであり、検索を行いやすく管理がしやすい医薬品関連情報文書を作成できる医薬品関連情報文書作成支援システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記の目的を達成するために、本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムは、ユーザ端末と、支援サーバとによって医薬品関連情報文書の作成を支援する医薬品関連情報文書作成支援システムであって、前記ユーザ端末は、医薬品関連情報文書の原稿データを前記支援サーバへ通信回線を介して送信する原稿データ送信手段を備え、前記支援サーバは、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段と、該代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段と、前記原稿データ送信手段によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、前記代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致する場合に原稿データ内の文書構成要素を同グループの代表文書構成要素に対応する識別符号に置き換える識別符号置換手段と、該識別符号置換手段によって置き換えられた識別符号が前記ユーザ端末において同識別符号に対応する代表文書構成要素として表示される医薬品関連情報文書元データを記録する医薬品関連情報文書元データ記録手段とを備えたものである。

20

30

【 0 0 0 9 】

ここで、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段によって、様々な医薬品関連情報文書間において文書構成要素を統一させることができる。また、代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段によって、文書データを単語単位や文単位でまとめて識別符号として記録でき、データ容量を圧縮して管理できる。なお、ここでいう「同一類似」とは、互いに同じ意味を持つものでありながら互いに異なる表記をされている関係をいう。

40

【 0 0 1 0 】

また、本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムにおいて、支援サーバは、医薬品関連情報文書元データ中の句読点の位置を所定の規則に従って決定する句読点位置決定手段を備えた場合、句読点の位置が医薬品関連情報文書間で統一され、読みやすくなる。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムにおいて、支援サーバは、原稿データ送信手段によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、グループに含まれない

50

文書構成要素が存在する場合に新たに代表文書構成要素を決定する新規代表文書構成要素決定手段と、新規代表文書構成要素決定手段によって新たに決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を識別符号記録手段に追加する識別符号追加手段とを備えた場合、全く新しい用語が使われるようになっても識別符号記録手段に随時記録できる。

【 0 0 1 2 】

また、上記の目的を達成するために、本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムは、支援サーバを有し、医薬品関連情報文書の作成を支援する医薬品関連情報文書作成支援システムであって、前記支援サーバは、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段と、該代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段と、ユーザ端末から受信した原稿データ内の文書構成要素と、前記代表文書構成要素決定手段によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素が同グループに含まれる文書構成要素と一致する場合に原稿データ内の文書構成要素を同グループの代表文書構成要素に対応する識別符号に置き換える識別符号置換手段と、該識別符号置換手段によって置き換えられた識別符号が前記ユーザ端末において同識別符号に対応する代表文書構成要素として表示される医薬品関連情報文書元データを記録する医薬品関連情報文書元データ記録手段とを備えたものである。

10

【 0 0 1 3 】

ここで、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段によって、様々な医薬品関連情報文書間において文書構成要素を統一させることができる。また、代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段によって、文書データを単語単位や文単位でまとめて識別符号として記録でき、データ容量を圧縮して管理できる。なお、ここでいう「同一類似」とは、互いに同じ意味を持つものでありながら互いに異なる表記をされている関係をいう。

20

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

本発明に係る医薬品関連情報文書作成支援システムによって、検索を行いやすく管理がしやすい医薬品関連情報文書を作成できる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 5 】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明し、本発明の理解に供する。図1は、本発明を適用した医薬品関連情報文書作成支援システムの一構成例を説明する概略図である。

本発明の医薬品関連情報文書作成支援システム1は、製薬会社端末（ユーザ端末の一例である。）2と、支援サーバ3によって構成されている。

ここで、製薬会社端末2は、医薬品関連情報文書の原稿データを支援サーバ3へインターネット（通信回線の一例である。）12を介して送信する原稿データ送信手段4を備えている。

40

また、支援サーバ3は、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段5と、代表文書構成要素決定手段5によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段6と、原稿データ送信手段4によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、代表文書構成要素決定手段5によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、原稿データ内の文書構成要素がグループに含まれる文書構成要素と一致する場合に原稿データ内の文書構成要素をグループの代表文書構成要素に対応する識別符号に置き換える識別符号置換手段7と、識別符号置換手段7によって文書構成要素が識別符号に置き換えられた原

50

稿データを、製薬会社端末において識別符号に対応する代表文書構成要素として表示可能な医薬品関連情報文書元データとして記録する医薬品関連情報文書元データ記録手段 8 と、医薬品関連情報文書元データ中の句読点の位置を所定の規則（例えば条件節の後に読点を入れる、）に従って決定する句読点位置決定手段 9 と、原稿データ送信手段 4 によって送信された原稿データ内の文書構成要素と、代表文書構成要素決定手段 5 によって分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、グループに含まれない文書構成要素が存在する場合に新たに代表文書構成要素を決定する新規代表文書構成要素決定手段 10 と、新規代表文書構成要素決定手段 10 によって新たに決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を識別符号記録手段 6 に追加する識別符号追加手段 11 とを備えている。

【0016】

10

ここで、支援サーバが、代表文書構成要素決定手段と、識別符号記録手段と、識別符号置換手段と、医薬品関連情報文書元データ記録手段とを備えていれば、必ずしも句読点位置決定手段や、新規代表文書構成要素決定手段や、識別符号追加手段を備えていなくてもよい。

また、通信回線であれば、必ずしもインターネットを用いなくてもよく、LAN回線を用いてもよいし、回線は有線でも無線でもよい。また、支援サーバは製薬会社とは別の場所に設置されていてもよいし、製薬会社内に設置されていてもよい。

【0017】

図2は、本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムによって文字が統一される様子を説明する概略図である。

20

図2(a)は、2つの製薬会社A社とB社が作成した医薬品関連情報文書の原稿データ13の一例を示す。図2(a)において、A社の原稿データ13の文書構成要素14の中には、「たん白質」や「発酵性」なる文言が含まれており、一方、B社の原稿データ13の文書構成要素14の中には、「蛋白質」や「醗酵性」なる文言が含まれている。また、A社の原稿データ13の文書構成要素14の中には、「ただし、」というように「ただし」の後に読点「、」が付されているが、B社の原稿データ13の文書構成要素14の中には、「ただし」の後に読点は付されていない。

【0018】

このように製薬会社によって医薬品関連情報文書の原稿データ13に使われる文言が異なっているが、A社及びB社それぞれの端末から支援サーバへ医薬品関連情報文書の原稿データ13をインターネットを介して送信する。

30

【0019】

一方、支援サーバは、例えば「たん白質」、「蛋白質」及び「タンパク質」を1つのグループ、「発酵性」及び「醗酵性」を1つのグループ、というように互いに同じ意味を持つ単語でありながら互いに異なる表記をされている同一類似の単語（文書構成要素）ごとにグループ分けし、「たん白質」、「蛋白質」及び「タンパク質」のグループ内の単語を代表する単語（代表単語）は『タンパク質』、「発酵性」及び「醗酵性」のグループ内の単語を代表する単語は『醗酵性』というように代表単語を決定している。また、支援サーバは、例えば代表単語『タンパク質』に対しては「11BA」、代表単語『醗酵性』に対しては「56XC」、というように決定された代表単語それぞれに識別符号（数字、英字、記号またはこれらの組み合わせ）16を対応させて、この識別符号16をデータベースに記録している。

40

【0020】

また、図2(b)は、識別符号16によって置き換えられた原稿データ13が、製薬会社の端末において識別符号16に対応する代表単語として表示可能な医薬品関連情報文書元データ15となった一例を示す。医薬品関連情報文書の原稿データ13を受信した支援サーバは、受信した原稿データ13内の単語（例えば「たん白質」、「蛋白質」、「発酵性」、「醗酵性」）と、同一類似の単語同士のグループ内の単語とを比較して、原稿データ内の単語がグループに含まれる単語と一致する場合に、原稿データ内の単語をグループの代表単語（『タンパク質』、『醗酵性』）に対応する識別符号（『タンパク質』に対し

50

て「１１ＢＡ」、「醗酵性」に対して「５６ＸＣ」)に置き換える。

また、『「ただし」なる単語の直後に漢字が存在する場合には「ただし」の直後に読点「、」を入れる』等の所定の規則に従って、句読点の位置を決定する。

そして、「１１ＢＡ」や「５６ＸＣ」といった識別符号１６が製薬会社の端末においてこれら識別符号に対応する代表単語「タンパク質」や「醗酵性」として表示される医薬品関連情報文書元データをデータベースに記録している。

【００２１】

また、図２(c)は、支援サーバから送られた医薬品関連情報文書元データ１５が製薬会社端末において代表単語を表示した医薬品関連情報文書データ１７となった一例を示す。支援サーバにおいて識別符号に置き換えられた状態で記録された医薬品関連情報文書元データ１５は、製薬会社端末において識別符号１６の箇所に代表単語が表示されて医薬品関連情報文書データ１７となる。そして、製薬会社端末において、適宜医薬品関連情報文書データ１７が出力されて使用される。

【００２２】

また、医薬品関連情報文書の原稿データ１３を受信した支援サーバは、受信した原稿データ１３内の単語と、同一類似の単語同士のグループ内の単語とを比較して、グループに含まれない単語が存在する場合に、新たに代表単語を決定し、新たに決定された代表単語に対応する識別符号を識別符号のデータベースに追加する。

【００２３】

ここで、文書構成要素として「タンパク質」や「醗酵性」というように単語を例に挙げて説明したが、文書を構成する要素であれば、必ずしも単語でなくてもよく、例えば「次の患者には使用しないこと」、「次の患者には適用しないこと」及び「次の患者には投与しないこと」といった文単位で１つのグループにまとめてもよい。

また、医薬品関連情報文書は、紙に記録されていてもよいし、ＣＤ－ＲやＤＶＤ－Ｒ等の記録媒体に電子データとして記録されていてもよい。

【００２４】

このように、本発明を適用した医薬品関連情報文書作成支援システムは、医薬品関連情報文書に使用される互いに同一類似の文書構成要素ごとにグループ分けすると共に、分けられた各グループ内の文書構成要素を代表する代表文書構成要素を決定する代表文書構成要素決定手段によって、様々な医薬品関連情報文書間において文書構成要素を統一させることができ、読みやすい医薬品関連情報文書の作成を支援できる。

また、代表文書構成要素決定手段によって決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を記録する識別符号記録手段によって、文書データを単語単位や文単位でまとめて識別符号として記録でき、データ容量を圧縮して管理できるため、統一された文書構成要素の検索が容易であり、また管理も行ないやすい。

【００２５】

また、医薬品関連情報文書間の文書構成要素が統一され、識別符号化されているので、例えば医薬品関連情報文書の「禁忌」の欄に含まれる薬剤や組成のリストアップも容易に行うことができ、また、汎用性が向上して容量の大きい特別なソフトをコンピュータにインストールする必要がなく、よってアプリケーションの処理速度を落す心配もない。

更に、医薬品関連情報文書間の文書構成要素が統一され、識別符号化されているので、識別符号が記録されたデータベースのメンテナンスも行ない易くなり、また、データベース化されるに当たり見落としや勘違いといったヒューマンエラーを低減させ、データ構築時間やデータ精度を向上させる。

【００２６】

また、支援サーバが、医薬品関連情報文書元データ中の句読点の位置を所定の規則に従って決定する句読点位置決定手段を備えているので、句読点の位置が医薬品関連情報文書間で統一され、読みやすくなる。

【００２７】

また、支援サーバが、原稿データ内の文書構成要素と、代表文書構成要素決定手段によ

10

20

30

40

50

って分けられたグループ内の文書構成要素とを比較して、グループに含まれない文書構成要素が存在する場合に新たに代表文書構成要素を決定する新規代表文書構成要素決定手段と、新規代表文書構成要素決定手段によって新たに決定された代表文書構成要素に対応する識別符号を識別符号記録手段に追加する識別符号追加手段とを備えているので、全く新しい用語が使われるようになっても識別符号記録手段に随時記録でき、識別符号が記録されたデータベースの更新作業を行ない易くなる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明を適用した医薬品関連情報文書作成支援システムの一構成例を説明する概略図である。

10

【図2】本発明の医薬品関連情報文書作成支援システムによって文字が統一される様子を説明する概略図である。

【符号の説明】

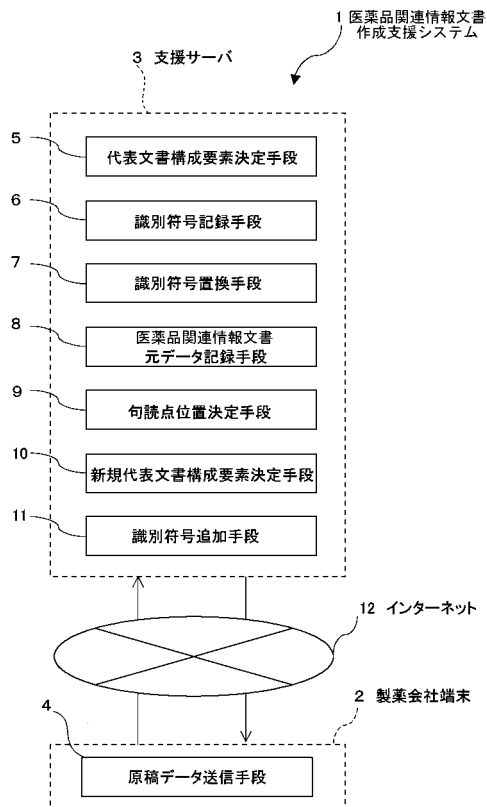
【0029】

- 1 医薬品関連情報文書作成支援システム
- 2 製薬会社端末
- 3 支援サーバ
- 4 原稿データ送信手段
- 5 代表文書構成要素決定手段
- 6 識別符号記録手段
- 7 識別符号置換手段
- 8 医薬品関連情報文書元データ記録手段
- 9 句読点位置決定手段
- 10 新規代表文書構成要素決定手段
- 11 識別符号追加手段
- 12 インターネット
- 13 原稿データ
- 14 文書構成要素
- 15 医薬品関連情報文書元データ
- 16 識別符号
- 17 医薬品関連情報文書データ

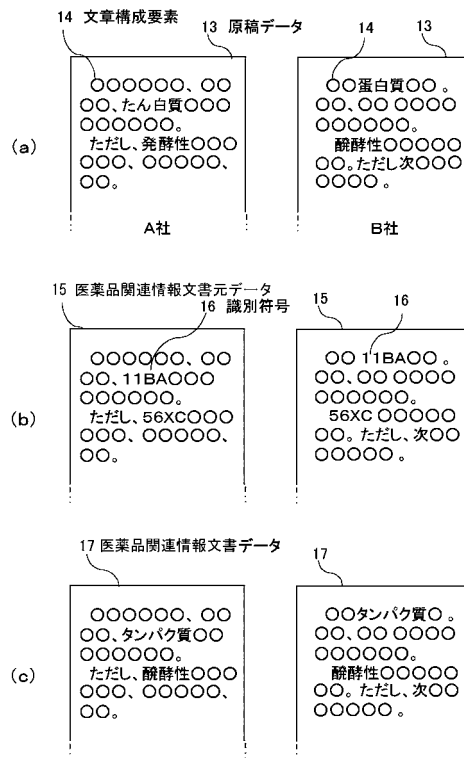
20

30

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

G 0 6 F 1 7 / 2 1

G 0 6 F 1 7 / 3 0

G 0 6 Q 5 0 / 0 0