

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-58805

(P2006-58805A)

(43) 公開日 平成18年3月2日(2006.3.2)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)	
G09F 3/14 (2006.01)		G09F	3/14	Z	4C341
A61G 12/00 (2006.01)		A61G	12/00	Z	
G09F 3/00 (2006.01)		G09F	3/00	M	

審査請求 未請求 請求項の数 17 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2004-243230 (P2004-243230)	(71) 出願人	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
(22) 出願日	平成16年8月24日 (2004.8.24)	(74) 代理人	100095728 弁理士 上柳 雅誉
		(74) 代理人	100107076 弁理士 藤網 英吉
		(74) 代理人	100107261 弁理士 須澤 修
		(72) 発明者	箕輪 政寛 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
		Fターム(参考)	4C341 LL30

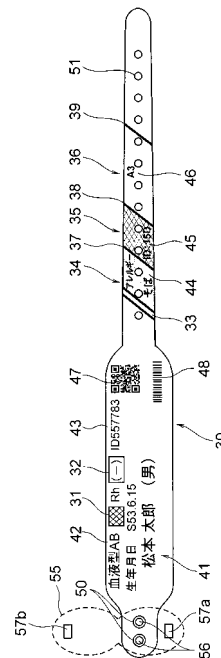
(54) 【発明の名称】 医療用リストバンド、医療用リストバンド作成装置、その制御方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 医療防止効果の高い医療用リストバンド及び医療用リストバンド作成装置を提供すること。

【解決手段】 所定の医療情報を黒色の文字又は記号で印刷した文字情報記録部41~46と、所定の2以上の医療情報を黒以外の色の識別標識で色分け表示する2以上のカラー表示部31~36とを備えるリストバンド30を用いることにより、リストバンドにより表示された色により、重要な医療情報を確認することが可能となり、医療事故を確実に防止可能となる。医療情報を2~3個にすることにより、主要な医療事故原因情報はリストバンドにより確認可能となり、医療事故防止効果は大きい。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定の医療情報を文字又は記号で印刷した文字情報記録部と、所定の 2 以上の医療情報を黒以外の色の識別標識で色分け表示する 2 以上のカラー表示部とを備える医療用リストバンド。

【請求項 2】

前記カラー表示部は、血液型を色分けして表示する第 1 のカラー表示部と、血液型以外の治療法または体質に関する医療情報を色分け表示する少なくとも 1 つのその他のカラー表示部とを備えることを特徴とする請求項 1 に記載のリストバンド。

【請求項 3】

患者の個人医療情報を取得する医療情報取得部と、
取得した前記医療情報から少なくとも 2 以上の所定のカラー表示情報と、文字記号表示情報とを抽出し、抽出した前記カラー表示情報に基づいて所定の色からなる少なくとも 2 以上カラー識別マークを含むカラー印刷データと、前記文字記号表示情報に基づいて文字印刷データを生成する表示データ作成部と、
前記印刷データに従い、前記カラー識別マーク及び前記黒色の文字情報をリストバンド上に印刷するインクジェットプリンタと、
を備えることを特徴とする医療用リストバンド作成装置。

10

【請求項 4】

前記医療情報取得部は、患者を特定する患者特定情報に基づいて、医療情報データベースにアクセスし、特定された個人の前記個人医療情報を取得することを特徴とする請求項 3 に記載の医療用リストバンド作成装置。

20

【請求項 5】

前記医療情報取得部は、カルテその他のものに表示された 1 次元コード又は 2 次元コードを読み取り可能なコード読取装置を備え、該コード読取装置により読み取ったコード情報に基づき前記個人医療情報を取得することを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の医療用リストバンド作成装置。

【請求項 6】

前記表示データ作成部は、前記カラー表示情報として前記医療情報から少なくとも A、B、O、AB の血液型を抽出し、これらの血液型を異なる色で表す前記カラー識別マークの印刷データを生成することを特徴とする請求項 5 に記載の医療用リストバンド作成装置。

30

【請求項 7】

前記カラー表示情報は、少なくとも血液型、特別注意患者、アレルギーの種類を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の医療用リストバンド作成装置。

【請求項 8】

前記表示データ作成部は、さらに、RH(+)及び(-)を色により識別可能な前記カラー識別マークを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の医療用リストバンド作成装置

【請求項 9】

前記表示データ作成部は、さらに、特別注意患者を特定する特定の色による印刷データを生成することを特徴とする請求項 3 から 8 のいずれか 1 項に記載の医療用リストバンド作成装置。

40

【請求項 10】

前記表示データ作成部は、さらに前記個人医療情報の少なくとも一部を 1 次元又は 2 次元の機械読取可能なコードを含む前記印刷データを生成することを特徴とする請求項 3 から 9 のいずれか 1 項に記載の医療用リストバンド作成装置。

【請求項 11】

さらに、前記カラー表示情報に対応する前記カラー識別マークの色の設定を変更可能な管理情報設定部を備えることを特徴とする請求項 10 に記載の医療用リストバンド作成装置。

50

【請求項 1 2】

- (a) 患者の個人医療情報を取得する医療情報取得工程と、
(b) 取得した前記医療情報から少なくとも 2 以上の所定のカラー表示情報と、文字記号表示情報とを抽出し、抽出した前記カラー表示情報に基づいて所定の色からなる少なくとも 2 以上カラー識別マークを含むカラー印刷データと、前記文字記号表示情報に基づいて文字印刷データを生成する工程と、
(c) 前記カラー印刷データ及び文字印刷データに従い、前記カラー識別マーク及び前記黒色の文字情報を所定のリストバンド上に印刷する工程と、
を備えることを特徴とする医療用リストバンド作成装置の制御方法。

【請求項 1 3】

前記工程 (a) は、患者を特定する患者特定情報に基づいて、医療情報データベースにアクセスし、特定された個人の前記個人医療情報を取得することを特徴とする請求項 1 2 に記載の医療用リストバンド作成装置の制御方法。

【請求項 1 4】

前記工程 (a) は、カルテその他のものに表示された 1 次元コード又は 2 次元コードを読み取り、読み取ったコード情報に基づき前記個人医療情報を取得することを特徴とする請求項 1 2 又は 1 3 に記載の医療用リストバンド作成装置の制御方法。

【請求項 1 5】

前記工程 (b) は、前記カラー表示情報として少なくとも A、B、O、AB の血液型を抽出し、これらの血液型を異なる色で表す前記カラー識別マークのカラー印刷データを生成することを特徴とする請求項 1 4 に記載の医療用リストバンド作成装置の制御方法。

【請求項 1 6】

前記工程 (b) は、前記カラー表示情報として少なくとも血液型、特別注意患者、アレルギー情報を抽出し、これらの各医療情報を異なる色で識別可能に表わす前記カラー識別マークのカラー印刷データを生成することを特徴とする請求項 1 5 に記載の医療用リストバンド作成装置の制御方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 2 から 1 6 のいずれか 1 項に記載の方法の各工程をコンピュータに実行させる医療用リストバンドの作成装置の制御プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、医療機関における診察、治療、看護における医療過誤、医療事故を防止するための医療用リストバンド、及び医療用リストバンド作成装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

近時、新生児の取り違いや輸血ミス等による医療事故または医療過誤事件が多発しており、これらの医療事故または医療過誤を防ぐため、原因の究明、責任体制の明確化、情報公開等を含めた組織の見直しを含めた医療管理システムの改革が検討されている。そのような管理システムの一つとして、リストバンドを入院患者、あるいは外来受信者に着けて管理する医療管理システムが採用されている。このリストバンドには、受診者、または患者の名前、あるいはバーコードが印刷されており、患者の血液タイプを所定の色で色分け表示したものが存在する。

【0003】

従来、リストバンドへの印刷には、一部ダイレクトサーマル印刷方式が使用されているが、多くの場合熱転写印刷方式が使用されている。また、先行技術文献において、熱転写プリンタのほか、レーザープリンタを用いてリストバンドを作成することを提案しているものもある (特許文献 1 参照)

【特許文献 1】 特開 2003 - 193308 号公報

【発明の開示】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

しかし、従来技術によりリストバンドを作成する場合、リストバンドを作成する最初の看護師のミスにより、誤った情報のリストバンドが作成されると、誤りがチェックされる機会がなく、逆に重大な医療過誤、医療事故を誘発する要因となりかねない。

【0005】

また、特許文献1においても血液型の違いをリストバンドに色分け印字することが提案されているが、医療事故は血液型だけが問題になるのではなく、アレルギー、その他の医療処置上注意しなければならない重要な既往症、特別な体質等に対する、認識ミスや判断ミスも重大な医療過誤、医療事故につながる危険がある。

10

【0006】

さらに、特許文献1の技術では、コスト等の観点から、リストバンドの素材として合成紙を用いている。合成紙であれば熱転写プリンタやレーザープリンタによる印刷も可能であるが、合成紙は、使用感が悪く、特に新生児の場合には、肌を傷つけるおそれもある。現在のところはまだリストバンドの素材としてプラスチックフィルム又はラバーフィルムが多く使用されており、これらの素材であれば、熱転写方式又はダイレクトサーマルによる印刷でもさほど大きな問題はない。しかし、近時、肌にやさしい素材の使用が求められていることから、今後、フェルト、あるいは不織布等のより布地に近い素材が用いられることが多くなることが予想される。このような素材のリストバンド上に、従来から使用されている熱転写やダイレクトサーマル方式のプリンタを用いて、各種の医療情報を色分けしてきれいに印刷を行うのは、問題がある。

20

【0007】

本発明はかかる従来技術の問題に鑑みてなされたものであり、各種重要な医療情報を色分けして表示することができ、識別力及び注意喚起力の高いリストバンドを提供する。さらに本発明の他の目的は、このような注意喚起力の高い色分けリストバンドを誤りなく作成することのできるリストバンド作成装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

本発明は、リストバンド作成時における人手による入力をできるだけ抑制し、既に登録されている個人医療情報に基づいてリストバンドを作成するとともに、医療情報中の各個人に固有の重要な医療情報を抽出して、色分け情報によりリストバンドに表示することにより上記従来技術の課題を解決する。

30

【0009】

本発明の第1の態様にかかる医療用リストバンドは、所定の医療情報を文字又は記号で印刷した文字情報記録部と、所定の2以上の医療情報を黒以外の色の識別標識で色分け表示する2以上のカラー表示部とを備えることを特徴とする。この態様のリストバンドを用いることにより、少なくとも2以上の注意すべき医療情報を色により明確に識別可能となる。これにより、少なくとも、リストバンドを着用しているかぎりには、医療上の重要な注意点の2項目以上について、常に注意が喚起されることになり、医療事故の抑止効果は大きい。

40

【0010】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンドは、カラー表示部が、血液型を色分けして表示する第1のカラー表示部と、血液型以外の治療法または体質に関する医療情報を色分け表示する少なくとも1つのその他のカラー表示部とを備えることを特徴とする。血液型の違いに気づかないための医療事故は、頻繁に発生しているため、少なくとも血液型は色分け表示して、注意を喚起する。さらに、病院等の環境に応じて、医療事故の発生しやすい医療項目について色分け表示することにより、その項目についても常時注意が喚起され、医療事故を大幅に抑止可能となる。例えば、アレルギー等の体質又は医療上の特異体質等を色分け表示することが可能である。尚、色分け表示項目があまり多くなると、注意喚起力が低下する。色分け表示項目は少ない方が注意喚起能力を高めることが可能となる

50

。従って、色分け表示項目は、2～6個程度にとどめることが望ましく、特に2～3個程度がより好ましい。

【0011】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、患者の個人医療情報を取得する医療情報取得部と、取得した医療情報から少なくとも2以上の所定のカラー表示情報と、文字記号表示情報とを抽出し、抽出したカラー表示情報に基づいて所定の色からなる少なくとも2以上カラー識別マークを含むカラー印刷データと、文字記号表示情報に基づいて文字印刷データを生成する表示データ作成部と、印刷データに従い、カラー識別マーク及び黒色の文字情報をリストバンド上に印刷するインクジェットプリンタとを備えることを特徴とする。この態様では、インクジェットプリンタによりカラー印刷を行うので、10

【0012】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、医療情報取得部が、患者を特定する患者特定情報に基づいて、医療情報データベースにアクセスし、特定された個人の個人医療情報を取得することを特徴とする。この態様では、リストバンド作成の際に入力される医療情報が、既に登録されている医療情報を最大限利用し、マニュアル入力を極力抑制することが可能となる。これにより、より正確に医療情報を入力することができ、リストバンド作成時の入力ミスによる医療事故を防止することが可能である。また、医療情報の入力処理が簡単になり、リストバンド作成が簡単になる。20

【0013】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、医療情報取得部が、カルテその他のものに表示された1次元コード又は2次元コードを読み取り可能なコード読取装置を備え、該コード読取装置により読み取ったコード情報に基づき個人医療情報を取得することを特徴とする。この態様により、カルテ又は診察券等に所定の患者識別コードが表示されている場合には、機械読取操作だけで、リストバンド作成のための医療情報を入力可能となり、カルテ等を取り違えない限り、人為的な入力ミスを防止することができる。ここで、1次元コード、2次元コードとは、バーコード、QRコード、Maxiコード、Veri、Data Matrix PDF417等の既知のあらゆるコードを利用することが可能である。尚、2次元コードにより、医療情報がすべて記録されているときには、30

【0014】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、表示データ作成部が、カラー表示情報として医療情報から少なくともAB, A, B, Oの血液型を抽出し、これらの血液型を異なる色で表すカラー識別マークの印刷データを生成することを特徴とする。

【0015】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、カラー表示情報が、少なくとも血液型、特定の症状、アレルギーの種類を含むことを特徴とする。

【0016】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、表示データ作成部は、さらに、RH(+)及び(-)を色により識別可能なカラー識別マークを備えることを特徴とする。40

【0017】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、表示データ作成部は、さらに個人医療情報の少なくとも一部を1次元又は2次元の機械読取可能なコードを含む印刷データを生成することを特徴とする。所定の医療情報又はすべての医療情報を、所定のコードに変換して、リストバンドに印刷する。本発明の医療用リストバンド作成装置は、インクジェットプリンタを備えているので、このような印刷が可能となる。これにより、リストバンドから、詳細な医療情報を取得することも可能となる。

【0018】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置は、さらに、カラー表示情報に対応するカラー識別マークの色の設定を変更可能な管理情報設定部を備えることを特徴とする。病院の置かれた環境の違いに応じた特殊性に対応可能なリストバンドを生成するものである。

【0019】

本発明の第1の態様にかかる医療用リストバンド作成装置の制御方法は、(a)患者の個人医療情報を取得する医療情報取得工程と、(b)取得した医療情報から少なくとも2以上の所定のカラー表示情報と、文字記号表示情報とを抽出し、抽出したカラー表示情報に基づいて所定の色からなる少なくとも2以上カラー識別マークを含むカラー印刷データと、文字記号表示情報に基づいて文字印刷データを生成する工程と、(c)カラー印刷データ及び文字印刷データに従い、カラー識別マーク及び黒色の文字情報を所定のリストバンド上に印刷する工程を備えることを特徴とする。

10

【0020】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置の制御方法は、工程(a)が、患者を特定する患者特定情報に基づいて、医療情報データベースにアクセスし、特定された個人の個人医療情報を取得することを特徴とする。

【0021】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置の制御方法は、工程(a)が、カルテその他のものに表示された1次元コード又は2次元コードを読み取り、読み取ったコード情報に基づき個人医療情報を取得することを特徴とする。

20

【0022】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置の制御方法は、工程(b)が、カラー表示情報として少なくともA、B、O、ABの血液型を抽出し、これらの血液型を異なる色で表すカラー識別マークのカラー印刷データを生成することを特徴とする。

【0023】

本発明の他の態様にかかる医療用リストバンド作成装置の制御方法は、工程(b)が、カラー表示情報として少なくとも血液型、特別注意患者、アレルギー情報を抽出し、これらの各医療情報を異なる色で識別可能に表わすカラー識別マークのカラー印刷データを生成することを特徴とする。

【0024】

本発明の他の態様は、上述のいずれかの態様に記載の医療用リストバンド作成方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラムからなることを特徴とする。コンピュータは、CPU、論理回路、メモリ、及び各種制御プログラム等からなり、本プログラムを読み込むことにより、上記医療用リストバンド作成方法の各工程を実行する。

30

【発明の効果】

【0025】

本発明によると、リストバンド作成時において、登録されており又はカルテ等に記録されている個人特定情報を読み取り装置により読みだして個人医療情報を入力するため、リストバンド作成時の入力ミス防止できる。また、重要な複数の医療情報を、リストバンド上に各種の色で識別可能な構成としているので、医療現場によるミスに未然に防止可能となり、医療過誤を抑制することができる。さらに、個々の医療情報の入力を必要としないので、リストバンド作成の労力を軽減することができる。また、環境に応じてリストバンドに印刷する医療情報及び色の設定を変更できるので、病院に応じて最も重要と思われる事項をリストバンドに色分け表示することが可能である。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0026】

(医療用リストバンド作成装置)

図面を用いて本発明の最良の実施形態を説明する。まず図1に、本発明にかかる医療用リストバンド作成装置の一実施形態にかかる機能ブロック図を示す。医療用リストバンド作成装置10は、キーボード又はタッチプレート等の入力装置11、バーコード又は2次

50

元コード等を読み取るコード読取装置 12、バンド作成制御装置 13、及びカラー印刷可能なインクジェットプリンタ 15を備えている。また、必要に応じて、病院内で集中管理されている医療情報データベース 14にアクセスできるように構成してもよい。さらに適宜、表示装置を設けることも可能である。

【0027】

バンド作成制御装置 13は、CPU、ROM、RAM及び制御プログラムからなり、所定の制御プログラムに従ってデータ処理可能であればよい。従って、PC等の汎用のコンピュータ及びOSに専用の処理制御ソフトウェアをインストールして、使用することも可能である。バンド作成制御装置 13の主な機能は、入力された個人医療情報に基づいて、カラー表示情報と、文字表示情報を所定の形式でリストバンド 30に印刷させるようインクジェットプリンタ 15を制御することである。

10

【0028】

バンド作成制御装置は、データ制御部 21と、管理情報設定部 22と、表示データ作成部 23とを備えている。データ制御部 21は、個人医療データの取得、その他バンド作成制御装置 13全体の動作を制御する。管理情報設定部 22は、リストバンドに印刷する項目の設定、カラー表示情報の色分けの指定等の管理情報の設定を行うことができる。設定された情報は、印刷情報として印刷パターン記憶部 24に記憶される。これらの設定は、所定の権限者のみの権限とし、権限認証手段を設けることも可能である。

【0029】

表示データ作成部 23は、印刷パターン記憶部 24、印刷データ生成部 25、医療情報解析部 26、コード変換部 27、及び個人情報取得部 28を備えている。印刷パターン記憶部 24は、所定の印刷パターンを記憶しており、印刷データ生成部 25は、個人の医療情報の所定の事項を所定の印刷パターンに従って印刷するように医療情報から印刷データを生成する。

20

【0030】

医療情報取得部 28は、入力装置 11から入力された情報または登録された医療情報から、リストバンドを作成する個人の医療情報を取得する。医療情報解析部 26は、医療情報取得部 28により取得した個人医療情報から、リストバンドに印刷するカラー表示情報、文字/記号表示情報、及びコード表示情報を抽出する。コード変換部 29は、コード表示情報を所定のバードまたは二次元コードに変換する。二次元コードとしては、QRコード、Maxiコード、Veri、Data、Matrix、PDF417等の既知のコード形式を任意に使用可能である。

30

【0031】

(医療用リストバンドの作成処理動作)

リストバンド作成処理動作について説明する。まず、医療情報取得部 28の制御の下、コード読取装置 12により、カルテ 60等に記載されたコード 61から個人医療データが読みとられる。コード 61はバーコード等でも良いが、個人医療データの量が多い場合には、二次元コードが好ましい。また、カルテ上のコード 61には、患者を特定する識別番号のみが記録されている場合には、カルテ 60のコード 61から読取った患者の識別番号に基づいて、通信制御部 29を介して病院内の医療情報データベース 14から個人医療情報を読み出すようにしてもよい。さらに、カルテ等にコードが付されていない場合には、入力装置 11により、患者の識別番号のみを入力することにより、医療用データベース 14から個人医療情報を読み出すように構成することが望ましい。このようにリストバンド作成の際に、人手による医療情報の入力を極力避けて、読み取り装置等により機械的に患者の個人医療データを取得することで、リストバンドを作成する際の人為的入力ミスを抑制可能となる。

40

【0032】

医療情報取得部 28により取得された個人医療情報は、医療情報解析部 26に出力され、リストバンドへの印刷情報であるカラー表示情報、文字・記号表示情報、及びコード表示情報が抽出される。抽出されたカラー表示情報及び文字・記号表示情報は、印刷情報生

50

成部 25 に出力され、コード表示情報はコード変換部 27 に出力される。

【0033】

カラー表示情報は、リストバンド上に色分けして印刷表示される予め定められている所定の医療情報であり、文字・記号表示情報は、リストバンド上に文字情報として印刷表示される所定の情報である。また、コード表示情報は、リストバンド上に 1 次元または 2 次元のコードとして印刷される所定の情報である。そのため、カラー表示情報は、コード変換部 27 により所定のコードに変換されて、印刷データ生成部 25 に出力される。

【0034】

印刷データ生成部 25 は、カラー表示情報、文字・記号表示情報、及びコード表示情報を、印刷パターン記憶部 24 に記憶しているカラー印刷パターン情報、文字印刷パターン情報、及びコード印刷情報に基づいて処理し、リストバンド 30 に印刷する所定の印刷データを生成する。

10

【0035】

(医療用リストバンドの実施例)

図 2 に、本発明にかかる医療用リストバンドの実施例を示す。図 2 に示すリストバンド 30 は単なる実施例の一つであり、リストバンドに印刷する色分け医療情報の種類・数、文字・記号情報の種類・数、及び印刷する色、位置、大きさは、病院の規模、患者の数等の環境条件に応じて自由にデザインすることが可能である。

【0036】

リストバンド 30 には、カラー表示情報として血液型 31、要注意患者 33、アレルギー体質 34、担当科 35、病棟 35 を示しており、文字・記号情報として氏名、生年月日等の属性情報 41、血液型 42、患者識別番号 43、アレルギーの名称 44、担当医 ID 番号 45、病棟名 46 等を例示している。また、コード情報として、2 次元コード 47 及びバーコード 48 の双方を示しているが、いずれか一方印刷するようにしても、いずれも印刷しないように構成してもよい。

20

【0037】

リストバンド 30 は、文字情報として多くの医療情報 41 ~ 46 が表示されるほか、重要な医療情報が一見して識別できるように、少なくとも 2 種以上のカラー表示情報 31 ~ 36 が、カラー印刷可能にデザインされている。これらのカラー表示を表示 31 ~ 36 を表示する部分がカラー表示部であり、図 2 の例では、血液型のカラー表示情報 31 が第 1 のカラー表示部となり、その他カラー表示情報 32 ~ 36 を表示する部分が順次、第 2 ~ 第 6 のカラー表示部となる。カラー表示部があまり多くなりすぎると、色分け表示の注意喚起力が弱くなるので、必要最小限の数にすることが望ましい。好ましくは 2 ~ 3 個程度が望ましい。いずれの情報もカラー表示するかは、過去の医療事故の発生率及び危険度等の客観的なデータに基づいて、選択するのが好ましい。

30

【0038】

血液型は、文字情報 42 として印刷される他、カラー表示情報 31 としても印刷される。また、RH (-) 等の表示も文字及びカラー表示 32 するようにしてもよい。図 2 では、要注意患者のカラー表示 33 を赤の 2 本のストライプとしている。要注意患者のカラー表示 33 は、その患者が医療上注意すべき重要な問題点を持っている場合に付するようにする。この表示のある患者の治療行為には十分注意することを喚起するために、できるだけ目立つようにする。要注意患者でない場合には、ここが何も無い状態なので、要注意患者を容易に識別可能である。

40

【0039】

アレルギー体質 34 については、アレルギーに依りてまたは食物アレルギー、金属アレルギー、その他のアレルギー等アレルギーの種類に依りて色分けすると同時に、文字情報として、アレルギーを印字する。アレルギー体質でない場合には、この位置は空欄 (白色) であり、ここに色が付いていることにより、注意すべき点が明確に識別可能となる。

【0040】

アレルギー情報の隣には、内科、外科等の担当科 35 がカラー表示情報として色分け表

50

示され、担当医ID番号45が文字情報として印字されている。また、担当科35のカラー表示情報の隣には、病棟36がカラー表示されており、病棟名36が印字されている。従って、カラー表示情報により、リストバンド30から即座に患者の重要医療情報を識別可能であり、必要に応じて、文字情報(41~46)又はコード情報(47, 48)により、より具体的な情報を得ることが可能となる。

【0041】

また、上記の実施例において、カラー表示情報の該当項目がない場合に、各カラー表示情報の境目が不明確になるのを防ぐために、黒色の境界線37, 38, 39を設けても良い。さらに、カラー表示情報による識別効果をより明確にするために、担当科35、病棟36等の所属データはカラー表示項目から外し、医療事故、医療過誤に直結する医学的症 10
状、体質等のみをカラー表示情報としてもよい。このようにすることにより、血液型以外にカラー表示があると、その患者は、何らかの注意すべき重要な問題を抱えていることが、一目で識別できるようになり、より識別性を高めることができる。尚、文字・記号情報は、一般に黒色により印字することが望ましいが、要注意患者に関しては、名前も赤色等によりカラー印刷するように構成してもよい。

【0042】

図2のリストバンド30は、手首または足首に取り付け固定して使用する。リストバンド30の左端に設けられた2つの孔50に止め具55の突出ピン56を貫通させた状態でリストバンド30を手首又は足首の周りに巻き、リストバンドの右端に設けられた複数円 20
形状の丸い孔51中の2個を貫通させる。その後、止め具55を折り曲げて、結合部57a、57bを結合することにより、固定する。

【0043】

図3に印刷パターン記憶部24に記憶されている印刷パターン情報を例示する。図3(a)は、図2のリストバンド30を作成する場合のカラー印刷パターン情報を表形式で示し、図3(b)は、文字印刷パターン情報を表形式で記憶している例である。カラー印刷パターン情報の表のカラー表示情報の列70は、カラー表示により印刷すべき医療項目を示している。図3では、図2のリストバンド30の印刷に合わせて、要注意者33、血液型32、アレルギー34、担当科35、病棟36がその項目となっている。中央の色71の項目の列では、血液型、アレルギー、担当科、病棟の種類に応じて、それぞれ色が割り当てられている。 30

【0044】

右端の列72の項目は、印刷位置、形態等が指定されている。図3(a)の表ではタイプ1~3(ローマ数字1~3)として示しているが、この形態により、リストバンド30の印刷位置と大きさ等が決められる。図3(a)中の網掛け部分は、個人医療情報から取得した医療情報に基づいて、印刷する色が決められ、該当する医療情報がない場合には、印刷されないで、地の色(白色)となる。境界線37~39を印刷する場合には、形態情報に境界線37~39を印刷する情報を含めることができる。

【0045】

管理情報設定部22により、各カラー表示情報項目及び印刷する色を設定し、または変更することができる。また、印刷形態72も自由に変更可能にするよう構成することも 40
できるが、形態については、予めいくつかのパターンを決めてその中から選択するような構成とすることが望ましい。

【0046】

図3(b)の文字印刷パターン情報も、右端の文字記号表示情報75の欄に、印刷する各種印刷情報項目が列挙されている。各文字記号表示情報75に対応する個人医療情報76は、医療情報取得部28により取得した医療情報から具体的な医療データが文字・記号情報として抽出される。このような具体的に印刷される医療データを図3(b)では、網掛け部に医療情報として示している。これらの情報の印刷位置も、図2のリストバンド30に示すように所定位置A~Eに予め決められている。文字印刷パターン情報についても、印刷項目75等を、管理情報設定部22の制御により変更することができる。 50

【 0 0 4 7 】

尚、上述したような比較的、細かい印刷を、不織布またはフェルト等からなるリストバンドに感熱プリンタを用いて印刷するのは、困難である。しかし、インクジェットプリンタは、インクをノズルから吹き付けて印刷するので、印刷面が比較的粗くても、細かい印刷及びカラーの色をくっきり出すことが可能である。そこで、本発明では、カラー印刷可能なインクジェットプリンタ 15 を用いて、リストバンド 30 上にカラー表示情報、文字・記号表示情報、及びコード表示情報を印刷する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 8 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態にかかる医療用リストバンド作成装置の機能ブロック図である。 10

【 図 2 】 本発明にかかる医療用リストバンドの実施例を示す平面図である。

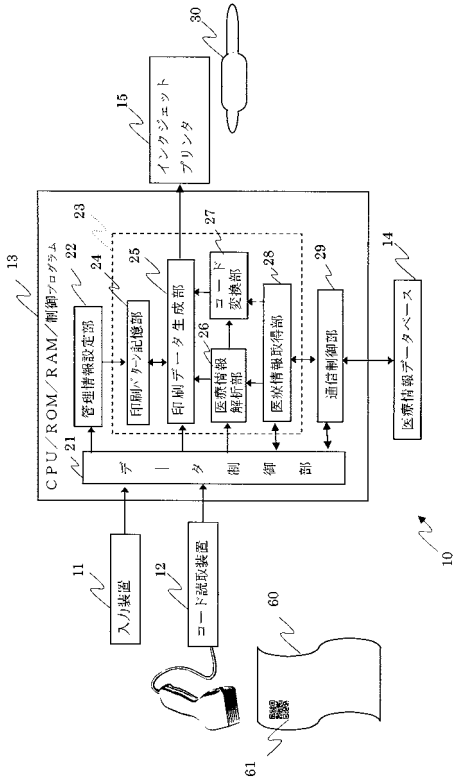
【 図 3 】 印刷パターン記憶部に記憶されている印刷パターン情報を例示する表である。(a) は、図 2 のリストバンドを作成する場合のカラー印刷パターン情報を表形式で示し、(b) は、文字印刷情報パターン情報を表形式で記憶している例である。

【 符号の説明 】

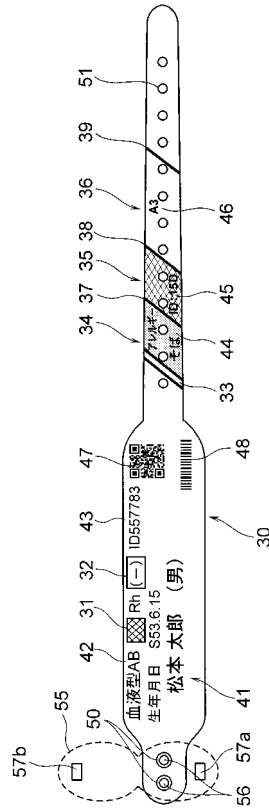
【 0 0 4 9 】

1 0	医療用リストバンド作成装置	1 1	入力装置	
1 2	コード読取装置	1 3	リストバンド作成制御装置	
1 4	医療情報データベース	1 5	インクジェットプリンタ	20
2 1	データ制御部	2 2	管理情報制御部	
2 3	表示データ作成部	2 4	印刷パターン記憶部	
2 5	印刷データ生成部	2 6	医療情報解析部	
2 7	コード変換部	2 8	医療情報取得部	
2 9	通信制御部	3 0	医療用リストバンド	
3 1	血液型カラー表示部	3 2	R H (-) カラー表示部	
3 3	要注意患者カラー表示部	3 4	アレルギーカラー表示部	
3 5	担当科カラー表示部	3 6	病棟カラー表示部	
4 1	属性データ文字記号表示部	4 2 ~ 4 6	その他の文字記号表示部	
4 7 , 6 1	2次元コード	4 8	バーコード	30
5 0、5 1	孔	5 5	止め具	
5 6	突出ピン	5 7 a , b	結合部	
6 0	カルテ			

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

70 カラー印刷ボタン情報

71	薬注意融着	赤	形態 (位置、大きさ、形態)
	血液型	A B A B O RH(-)	タイプI
	アレルギー	青 緑 黄 橙 赤 食物 金属 その他 薄黄 薄赤	タイプII
	担当科	内科 外科 耳鼻科 産婦人科 青 緑 黄 橙	タイプIII
	病棟	A B C D 青 緑 黄 橙	タイプIV
			タイプV

(a)

75 文字印刷ボタン情報

76	個人医療情報	印刷位置
	属性情報 (名前、生年月日)	所定位置A
	血液型	所定位置B
	アレルギー	所定位置C
	担当医	所定位置D
	病棟名	所定位置E

(b)