

(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2013-114216

(P2013-114216A)

(43) 公開日 平成25年6月10日(2013.6.10)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
G09F 3/10 (2006.01)		G09F	3/10 H	4C341
A61G 12/00 (2006.01)		A61G	12/00 Z	
G09F 3/00 (2006.01)		G09F	3/00 G	
		G09F	3/10 B	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2011-262693 (P2011-262693)	(71) 出願人	307010993
(22) 出願日	平成23年11月30日 (2011.11.30)		株式会社サトー知識財産研究所 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号
		(71) 出願人	000130581
			サトーホールディングス株式会社 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号
		(72) 発明者	本田 悟
			東京都目黒区下目黒一丁目7番1号 サト ーホールディングス株式会社内
		(72) 発明者	高橋 未希子
			東京都目黒区下目黒一丁目7番1号 サト ーホールディングス株式会社内
		(72) 発明者	大久保 浩志
			東京都目黒区下目黒一丁目7番1号 サト ーホールディングス株式会社内
		Fターム(参考)	4C341 LL30

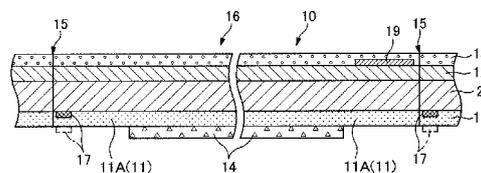
(54) 【発明の名称】 リストバンド連続体およびリストバンド

(57) 【要約】

【課題】 自着接着剤を採用し、患者や入場者の手首や足首など被巻付け部へのリストバンドの取付け操作をより簡易に行うとともに、省資源および環境への負荷がより小さなリストバンド連続体およびリストバンドを提供すること。

【解決手段】 バンド基材2の表面側に感熱発色剤層12を設けて、サーマル印字を可能とすること、バンド基材2の裏面側には自着接着剤層11を設けることに着目し、バンド基材2の裏面側に設けた自着接着剤層11と、バンド基材2の表面側に設けた感熱発色剤層12と、感熱発色剤層12の上層に設けた剥離剤層13と、を有し、バンド基材2には、単葉のリストバンド16を形成可能な分離用切断線15を形成し、バンド基材2の裏面側におけるその中央領域には、自着接着剤層11による一対の両端部側貼付け領域11Aを残して非接着性領域(接着剤不活性剤層14)を設ける。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

带状のバンド基材に特定情報を表示可能としているとともに、
手首や足首などの被巻付け部に巻き付け可能な複数のリストバンドを連続して形成している带状のリストバンド連続体であって、

前記バンド基材の裏面側に設けた自着接着剤層と、

前記バンド基材の表面側に設けた感熱発色剤層と、

この感熱発色剤層の上層に設けた剥離剤層と、を有し、

前記バンド基材には、所定のバンドピッチによる単葉の前記リストバンドを形成可能な分離用切断線を形成しているとともに、

10

前記バンド基材の裏面側におけるその中央領域には、前記自着接着剤層による一對の両端部側貼付け領域を残して非接着性領域を設けていることを特徴とするリストバンド連続体。

【請求項 2】

当該リストバンド連続体は、これをロール状としてサーマルプリンターに装填し、前記感熱発色剤層に前記特定情報を印字可能としていることを特徴とする請求項 1 記載のリストバンド連続体。

【請求項 3】

前記バンド基材の裏面側に前記リストバンドの位置検出用マークを設けていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のリストバンド連続体。

20

【請求項 4】

前記自着接着剤層は、前記バンド基材の裏面側においてその幅方向端縁部からわずかな間隔をあけて、これを形成していることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載のリストバンド連続体。

【請求項 5】

前記非接着性領域は、前記自着接着剤層に接着剤不活性剤層を積層することにより、これを形成していることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載のリストバンド連続体。

【請求項 6】

前記非接着性領域は、前記自着接着剤層を設けないことにより、これを形成していることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載のリストバンド連続体。

30

【請求項 7】

バンド基材から構成し、このバンド基材の表面に特定情報を表示可能としているとともに、手首や足首などの被巻付け部に巻き付け可能なリストバンドであって、

前記バンド基材の裏面側に設けた自着接着剤層と、

前記バンド基材の表面側に設けた感熱発色剤層と、

この感熱発色剤層の上層に設けた剥離剤層と、

前記自着接着剤層による一對の両端部側貼付け領域を残して前記バンド基材の裏面側におけるその中央領域に設けた非接着性領域と、

を有することを特徴とするリストバンド。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明はリストバンド連続体およびリストバンドにかかるもので、とくに医療分野や遊技場その他の施設などにおいて患者や入場者の手首や足首などに巻き付けるようにして取り付けることにより、患者や入場者を特定することができるようにしたリストバンド連続体およびリストバンドに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来から、医療用のリストバンドには、入院患者の氏名、生年月日や性別その他必要

50

な情報（特定情報）を記載ないし印字により表示して手首や足首など（被巻付け部）に巻き付けることにより本人を特定可能とし、検査や治療時に本人の照合を可能としている。また、遊技場その他の施設における入場者を確認するためにも、同様のリストバンドが使用されている。

【0003】

図8にもとづき、従来のリストバンド1について概説する。

図8は、リストバンド1の概略平面図であって、リストバンド1は、帯状のバンド基材2の表面側の印字領域3に患者あるいは入場者などに関する氏名その他の文字記号やバーコードなどによる特定情報4を表示可能としている。

【0004】

バンド基材2自体の材料は、人体に接触する裏面側および特定情報を表示する表面側のそれぞれ特性に適した任意のものを選択するが、裏面側は柔軟かつ通気性に優れ、表面側は印字ないし印刷可能なものが望ましく、それぞれの機能に応じて必要な基材を積層する構造を採用することができる。

【0005】

バンド基材2の左右両端部側には、セット孔5および調節孔6をそれぞれ任意の数だけ形成し、リストバンド1をリング状に曲げた状態で、互いに位置を合わせた状態のセット孔5および調節孔6に固定用クリップ7を取り付け固定することにより、患者や入場者の手首や足首などの被巻付け部Wにリストバンド1を巻き付け可能である。

【0006】

しかしながら、上述のようなリストバンド1は、これを被巻付け部Wに巻き掛けた状態で固定用クリップ7を留めるように片手で操作する必要があるために、操作が面倒であるという問題がある。

【0007】

なお、固定用クリップ7の代わりにリストバンド1の裏面側に接着剤層を設けて、左右両端部を貼り合わせるように構成するリストバンド（図示せず）もあるが、一般的な感圧接着剤層の場合には、高価な剥離紙（台紙）を必要とするとともに、剥離紙をはがして用いることになるため、省資源および環境への負荷の観点からは、できれば、その採用を避けたいという要請がある。

【0008】

一方、自着接着剤は、その面どうしを接触加圧すれば互いに強固に接着するが、無理やりはがそうとすれば自着接着剤層自体がバンド基材2の裏面側からはがされてしまうほどである一方、自着接着剤を他の部材に押し付けても接着しにくい特性を有している。

したがって、一般的な感圧接着剤層を有するリストバンドが剥離紙をその裏打ちに必要とするのに対して、自着接着剤層を用いたリストバンドは、剥離紙自体を必要としないので、省資源であるとともに環境への負荷がより少ないという利点がある。

多くの場合、リストバンド1は、プリンター（図示せず）を用いて印字領域3に氏名やバーコードなどの特定情報を印字している。印字を行うには、複数枚のリストバンド1を帯状につなげたリストバンド連続体をロール状に巻いてプリンターに装填する。バンド基材2には、表面が平滑で熱転写印字が可能な紙や合成樹脂フィルムを使用する。

しかし、自着接着剤は他の部材に対して接着性はないものの多少のべた付きがあるため、自着接着剤を用いたリストバンド連続体をロール状に巻いておくとブロッキングしてしまう。バンド基材2の表面が平滑なためである。上質紙のような表面が粗い基材を用いればブロッキングは回避できるが、表面が粗いためにきれいに印字を行うことができない。

また、表面に感熱発色剤層を設けた感熱紙を用いることも考えられるが、感熱紙の表面も平滑性が高く、ブロッキングする不具合が生じるという問題がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

10

20

30

40

50

【特許文献1】特開2005-283992号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本発明は以上のような諸問題にかんがみなされたもので、患者や入場者の手首や足首など被巻付け部へのリストバンドの取付け操作をより簡易的に行うことができるようにしたリストバンド連続体およびリストバンドを提供することを課題とする。

【0011】

また本発明は、自着接着剤を採用して被巻付け部への取付け操作をより簡易化するとともに、省資源および環境への負荷がより小さなリストバンド連続体およびリストバンドを提供することを課題とする。

10

【0012】

また本発明は、自着接着剤を採用してもバンド基材への特定情報の印字を行うことができるようにしたリストバンド連続体およびリストバンドを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0013】

すなわち本発明は、バンド基材の表面側に感熱発色剤層を設けて、サーマル印字を可能とすること、およびバンド基材の裏面側には自着接着剤層を設けることに着目したもので、第一の発明は、帯状のバンド基材に特定情報を表示可能としているとともに、手首や足首などの被巻付け部に巻き付け可能な複数のリストバンドを連続して形成している帯状のリストバンド連続体であって、上記バンド基材の裏面側に設けた自着接着剤層と、上記バンド基材の表面側に設けた感熱発色剤層と、この感熱発色剤層の上層に設けた剥離剤層と、を有し、上記バンド基材には、所定のバンドピッチによる単葉の上記リストバンドを形成可能な分離用切断線を形成しているとともに、上記バンド基材の裏面側におけるその中央領域には、上記自着接着剤層による一对の両端部側貼付け領域を残して非接着性領域を設けていることを特徴とするリストバンド連続体である。

20

【0014】

当該リストバンド連続体は、これをロール状としてサーマルプリンターに装填し、上記感熱発色剤層に上記特定情報を印字可能とすることができる。

【0015】

上記バンド基材の裏面側に上記リストバンドの位置検出用マークを設けることができる。

30

【0016】

上記自着接着剤層は、上記バンド基材の裏面側においてその幅方向端縁部からわずかな間隔をあけて、これを形成していることができる。

【0017】

上記非接着性領域は、上記自着接着剤層に接着剤不活性剤層を積層することにより、これを形成していることができる。

【0018】

上記非接着性領域は、上記自着接着剤層を設けないことにより、これを形成していることができる。

40

【0019】

第二の発明は、バンド基材から構成し、このバンド基材の表面に特定情報を表示可能としているとともに、手首や足首などの被巻付け部に巻き付け可能なリストバンドであって、上記バンド基材の裏面側に設けた自着接着剤層と、上記バンド基材の表面側に設けた感熱発色剤層と、この感熱発色剤層の上層に設けた剥離剤層と、上記自着接着剤層による一对の両端部側貼付け領域を残して上記バンド基材の裏面側におけるその中央領域に設けた非接着性領域と、を有することを特徴とするリストバンドである。

【発明の効果】

【0020】

50

本発明によるリストバンド連続体およびリストバンドにおいては、バンド基材の表面側に感熱発色剤層および剥離剤層を設けるとともに、バンド基材の裏面側に自着接着剤層を設けることにより、サーマルプリンターへの装填およびサーマル印字を可能とすることにより、必要に応じた特定情報を印字して、被巻付け部に取り付けることができるとともに、被巻付け部への取付け操作をきわめて簡便に行うことができる。

【0021】

とくに第一の発明のリストバンド連続体によれば、帯状のリストバンド連続体をロール状に巻いた状態でサーマルプリンターに装填可能であり、任意の情報を可変的に印字した上で、分離用切断線の部分で単葉のリストバンドに切り離すことができる。

【0022】

とくに第二の発明のリストバンドによれば、特定情報を印字した状態で、自着接着剤層どうしを貼り合わせるだけで、リング状の形態で被巻付け部に簡単に取り付けることができるとともに、互いに貼り付いた状態の自着接着剤層を無理にはがそうとすれば、自着接着剤層自体がバンド基材の裏面から不規則にはがれてしまうので、元の状態に貼り合わせることが事実上不可能であり、患者や入場者の特定機能を適正に確保可能である。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の第1の実施例によるリストバンド連続体10の平面図である。

【図2】同、図1のII-II線断面図である。

【図3】同、リストバンド連続体10の裏面図である。

【図4】同、サーマルプリンター20の概略側面図である。

【図5】同、リストバンド16の平面図である。

【図6】同、被巻付け部Wにリストバンド16を取り付けた状態の概略側面図である。

【図7】本発明の第2の実施例によるリストバンド連続体30の断面図である。

【図8】従来のリストバンド1の概略平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

本発明は、バンド基材の表面側に感熱発色剤層および剥離剤層を設けるとともに、バンド基材の裏面側に自着接着剤層を設けて、リング状に貼り合わせる操作を簡易化するとともに、サーマル印字により特定情報を印字表示して、被巻付け部に操作性良好に巻き付けることができるリストバンド連続体およびリストバンドを実現した。

【実施例】

【0025】

つぎに本発明の第1の実施例によるリストバンド連続体およびリストバンドを図1ないし図6にもとづき説明する。ただし、図8と同様の部分には同一符号を付し、その詳述はこれを省略する。

図1は、リストバンド連続体10の平面図、図2は、図1のII-II線断面図であって、リストバンド連続体10は、前記帯状のバンド基材2と、バンド基材2の裏面側に設けた自着接着剤層11と、バンド基材2の表面側に設けた感熱発色剤層12と、感熱発色剤層12の上層に設けた剥離剤層13と、自着接着剤層11の下層に設けた接着剤不活性剤層14（非接着性領域）と、を有する。

【0026】

バンド基材2としては、紙のほか、PETフィルムやPPフィルムなど任意の基材が使用可能である。求められる耐久性に応じて選択すればよい。

バンド基材2には、所定のバンドピッチでミシン目などによる分離用切断線15を形成し、単葉のリストバンド16を形成可能としている。

【0027】

自着接着剤層11の自着接着剤としては、天然ゴムラテックスおよびスチレン・アクリルニトリル共重合体水性エマルジョンを含む、たとえばサイデン化学株式会社のサイビノール加圧接着剤E、あるいは天然ゴムおよびスチレン・イソブレン・スチレンブロック

10

20

30

40

50

共重合体を含むエラストマーなどを用いることができる。

【0028】

感熱発色剤層12は、任意の感熱発色剤を塗工した層であって、所定の加熱操作により任意の印字パターンによる情報の印字が可能である。

【0029】

剥離剤層13は、紫外線硬化型のシリコンなどの剥離剤を塗工した層であって、リストバンド連続体10をロール状に巻いた形態であっても、自着接着剤層11および感熱発色剤層12が互いに貼り付いてしまうことを防止可能である。

【0030】

バンド基材2の裏面側には、リストバンド16の位置検出用マーク17を設けている。

ただし、位置検出用マーク17としては、バンド基材2の裏面側(図2中、実線)あるいは自着接着剤層11の裏面側(図2中、仮想線)のいずれであってもよい。

【0031】

図3は、リストバンド連続体10の裏面図であって、自着接着剤層11は、バンド基材2(リストバンド連続体10)の裏面側においてその幅方向端縁部2Aからわずかな間隔をあけて設けた細幅非接着領域18を介して、これを形成している。

したがって、リストバンド連続体10の製造工程において、いわゆる大巻として複数列に並列しているリストバンド連続体10を、いわゆる小巻としての単列のリストバンド連続体10に切り分ける際に、隣り合うリストバンド連続体10どうしがそれぞれの自着接着剤層11により互にくっつき合うことを回避可能としている。

【0032】

接着剤不活性剤層14は、たとえば紫外線硬化型ニスなどを塗工することによりこれを構成し、バンド基材の裏面側におけるその中央領域において、自着接着剤層11にこの接着剤不活性剤層14を積層することにより、自着接着剤層11による一对の両端部側貼付け領域11Aを残して非接着性領域を形成している。

リストバンド16の長さ方向におけるこの接着剤不活性剤層14の長さは、被巻付け部Wのまわりに巻き付ける長さを確保するだけの長さとするとともに、両端部側貼付け領域11Aの長さは、リストバンド16を被巻付け部Wに巻き付けた状態を保持することができるだけの貼付け強度を確保するだけの長さとする。

接着剤不活性剤層14を設けることにより、手首や足首などの被巻付け部Wに巻き付けた際にわずかに感じるべた付き感が解消される。

【0033】

なお感熱発色剤層12の上層側には、たとえば「×病院」などの固定情報19をあらかじめ印刷してある。

【0034】

図4は、サーマルプリンター20の概略側面図であって、リストバンド連続体10は、これをロール状としてサーマルプリンター20に装填し、感熱発色剤層12に特定情報を印字可能としている。

すなわち、サーマルプリンター20は、リストバンド連続体10の供給部21と、位置検出部22と、印字部23と、を有する。

【0035】

供給部21は、帯状のリストバンド連続体10をロール状に保持し、位置検出部22および印字部23の方向にリストバンド連続体10を帯状に繰り出し可能である。

【0036】

位置検出部22は、たとえば光学的な位置検出センサー24を有し、リストバンド連続体10の位置検出用マーク17を検出して、印字部23に対するリストバンド16の相対的位置を検出する。

【0037】

印字部23は、サーマルヘッド25と、プラテンローラー26と、を有し、サーマル

10

20

30

40

50

ヘッド 25 およびプラテンローラー 26 の間にリストバンド連続体 10 を挟持して、プラテンローラー 26 の回転にともなってサーマルヘッド 25 からの印字信号によりリストバンド連続体 10 上 (リストバンド 16 の感熱発色剤層 12 内) に任意の特定情報 27 (図 5 を参照、たとえば、「氏名、血液型、年齢、バーコードなど) を必要に応じて可変的に印字可能である。

なお、プラテンローラー 26 は、剥離性を有する材料からこれを製造するか、あるいはその円周面に剥離剤を塗布しておくことが望ましい。

【0038】

こうした構成のリストバンド連続体 10 (リストバンド 16) において、リストバンド連続体 10 をサーマルプリンター 20 (図 4) にロール状に装填して特定情報 27 を印字し、分離用切断線 15 の部分で単葉のリストバンド 16 とすることができる。

すなわち、図 5 は、リストバンド 16 の平面図であって、その表面側に固定情報 19 および特定情報 27 を表示可能である。

【0039】

図 6 は、被巻付け部 W にリストバンド 16 を取り付けた状態の概略側面図であって、帯状のリストバンド 16 を被巻付け部 W に掛け回し、リストバンド 16 の両端部における両端部側貼付け領域 11A を互いに合わせて接着するだけの簡単な操作で、被巻付け部 W にリストバンド 16 をリング状に取り付けておくことができる。

【0040】

なお、リストバンド 16 の裏面側において手首や足首など被巻付け部 W に接触する領域には、接着剤不活性剤層 14 (非接着性領域) が位置することになるので、人肌部分に自着接着剤層 11 が貼り付いてしまうことがない。

【0041】

さらに、本発明のリストバンド 16 では、従来の感圧ラベルを用いたリストバンドとは異なって剥離紙 (台紙) を用いる必要がないので、省資源であるとともに、環境への負荷を低減することができる。

また、従来のリストバンド 1 (図 8) のようにセット孔 5 および調節孔 6 を設ける必要がなく、製造が容易でコストダウンを図ることもできる。

【0042】

図 7 は、本発明の第 2 の実施例によるリストバンド連続体 30 の断面図であって、リストバンド連続体 30 においては、バンド基材 2 の裏面側においてその左右両端部側にのみ自着接着剤層 11 による両端部側貼付け領域 11A を縞状に自着接着剤を塗布することにより、すなわち、被巻付け部 W が接触する領域である中央部分には自着接着剤層 11 を設けないことにより、非接着性領域 31 を形成している。

リストバンド連続体 30 における他の構成は、第 1 の実施例によるリストバンド連続体 10 と事実上同一であって、分離用切断線 15 の部分で切断することにより、単葉のリストバンド 32 を得ることができる。

【0043】

こうした構成のリストバンド連続体 30 においても、既述のリストバンド連続体 10 およびリストバンド 16 と同様に、リストバンド 32 に固定情報 19 および特定情報 27 を表示するとともに、バンド基材 2 における左右一対の両端部側の自着接着剤層 11 (両端部側貼付け領域 11A) を互いに合わせて接触加圧することにより、図 6 と同様に、簡単にリストバンド 32 を被巻付け部 W にリング状に取り付けることができる。

また、手首や足首などの被巻付け部 W に巻き付けた際、べた付き感を感じることもない。

【符号の説明】

【0044】

- 1 リストバンド (従来、図 8)
- 2 バンド基材
- 2A バンド基材 2 の幅方向端縁部 (図 3)

10

20

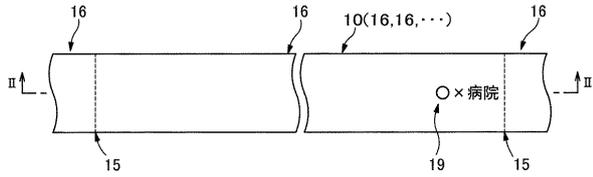
30

40

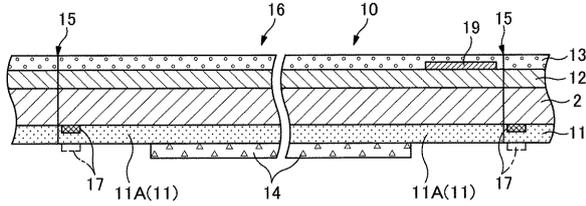
50

3	印字領域	
4	特定情報	
5	セット孔	
6	調節孔	
7	固定用クリップ	
10	リストバンド連続体（第1の実施例、図1～図3）	
11	自着接着剤層	
11A	自着接着剤層11の両端部側貼付け領域	
12	感熱発色剤層	
13	剥離剤層	10
14	接着剤不活性剤層（非接着性領域）	
15	分離用切断線	
16	リストバンド（第1の実施例、図5）	
17	位置検出用マーク	
18	細幅非接着領域	
19	固定情報	
20	サーマルプリンター（図4）	
21	供給部	
22	位置検出部	
23	印字部	20
24	位置検出センサー	
25	サーマルヘッド	
26	プラテンローラー	
27	特定情報	
30	リストバンド連続体（第2の実施例、図7）	
31	非接着性領域	
32	リストバンド（第2の実施例、図7）	
W	手首や足首などの被巻付け部	

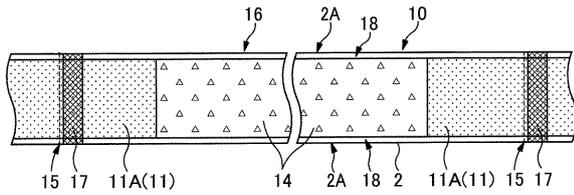
【 図 1 】



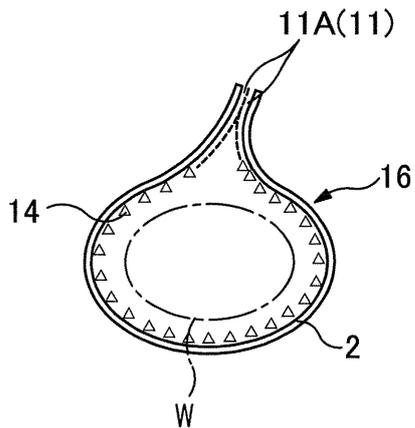
【 図 2 】



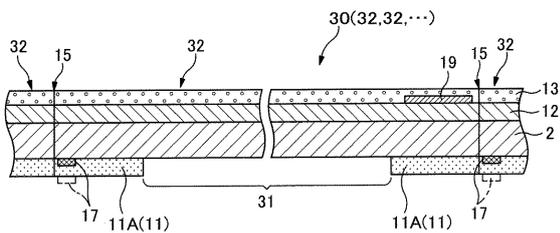
【 図 3 】



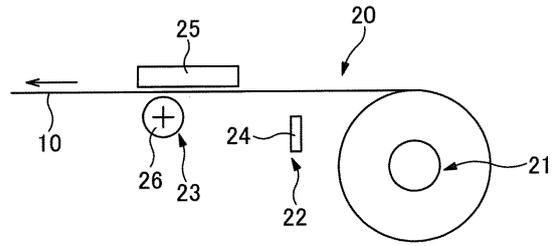
【 図 6 】



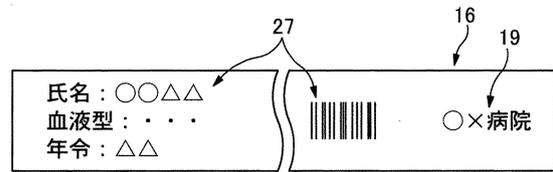
【 図 7 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 8 】

