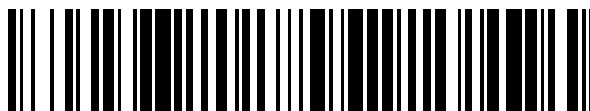


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 511 848**

51 Int. Cl.:

B65C 9/44 (2006.01)

B65C 9/46 (2006.01)

B01L 3/14 (2006.01)

G01N 35/00 (2006.01)

B01L 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.05.2006 E 09172097 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.07.2014 EP 2133276**

54 Título: **Sistema de etiquetas, método para la alineación correcta de una etiqueta en un recipiente, y método de posicionamiento de un recipiente**

30 Prioridad:

06.05.2005 US 124007

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

23.10.2014

73 Titular/es:

**BECTON DICKINSON AND COMPANY (100.0%)
One Becton Drive
Franklin Lakes, NJ 07417, US**

72 Inventor/es:

**GOLABEK, ROBERT S.;
SHEA, CATHY y
SWENSON, KIRK D.**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 511 848 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de etiquetas, método para la alineación correcta de una etiqueta en un recipiente, y método de posicionamiento de un recipiente

ANTECEDENTES DE LA INVENCIONCampo de la Invención

La presente invención se refiere a un sistema de etiquetas y a métodos.

Descripción de la Técnica Relacionada

La colocación correcta de una etiqueta impresa en un recipiente es, a veces, importante para garantizar la lectura posterior de la información impresa en la etiqueta. Si no se coloca correctamente, la información impresa no podrá ser vista fácilmente, o no podrá ser escaneada fácilmente por los equipos automatizados.

La colocación correcta de la información de códigos de barras en un recipiente de recogida de muestras frecuentemente es importante para garantizar el correcto análisis de la información codificada por los distintos equipos clínicos y la instrumentación de pruebas analíticas. Si la información de códigos de barras no está bien posicionada en el recipiente de la muestra, el escáner de la instrumentación puede no ser capaz de leer el código de barras, lo que obliga al operador a escanear manualmente la información del código de barras, o introducir manualmente la información del código de barras en el instrumento.

El documento EP 0 979 777 A1 describe un sistema de etiquetas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 6, y un método de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 para alinear y posicionar una etiqueta en un recipiente. El sistema de etiquetas incluye una primera etiqueta que incluye simbología de alineación y una segunda etiqueta de identificación que tiene un área de alineación correspondiente a la simbología de alineación de la primera etiqueta. La segunda etiqueta de identificación se coloca en el recipiente, de manera que el área de alineación de la segunda etiqueta de identificación está alineada con la simbología de alineación de la primera etiqueta.

SUMARIO DE LA INVENCION

En consecuencia, existe la necesidad de un sistema y de un método que sean capaces de alinear correctamente una etiqueta en un recipiente de recogida de muestras. Además, existe la necesidad de un sistema y de un método capaces de imprimir marcadores en una etiqueta, tales como información de códigos de barra, en una posición normalizada con respecto al recipiente para la lectura o escaneado automatizado posterior. Se debería tener en cuenta que el término "marcadores" quiere decir incorporar información de indicación singular o una pluralidad de información.

El objeto de la invención está definido por cada una de las reivindicaciones independientes 1, 6 y 11.

Se proporciona un sistema de etiquetas y un método para la correcta alineación y la colocación de una etiqueta en un recipiente. Deseablemente se proporciona una etiqueta que puede ser colocada en un recipiente que tiene simbología de alineación en el mismo. La etiqueta incluye un área de alineación que se corresponde a la simbología de alineación del recipiente y al menos un marcador de realce visual adyacente a al menos una porción del área de alineación. En una realización, el marcador de realce visual tiene una anchura que es menor que la anchura de la etiqueta. En otra realización, el marcador de realce visual identifica al menos una de las características del recipiente.

En otra realización se proporciona un conjunto de etiquetas para etiquetar los recipientes que tienen simbología de alineación en los mismos. El conjunto incluye una pluralidad de etiquetas que tienen un área de alineación correspondiente a la simbología de alineación de los recipientes, y marcadores de realce visual adyacentes a al menos una parte de la área de alineación. Las etiquetas están fijadas a una superficie, antes de etiquetar los recipientes con las etiquetas.

En todavía otra realización de acuerdo con la invención, se proporciona una etiqueta que puede ser fijada a un recipiente que tiene simbología de alineación en el mismo. La etiqueta incluye información legible mediante máquinas en la etiqueta y marcadores de demarcación en la etiqueta para ayudar con la alineación del recipiente para su lectura por la máquina.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra un recipiente para muestras que incluye una primera etiqueta que tiene simbología de alineación y simbología de identificación del recipiente;

la figura 2 ilustra una segunda etiqueta que incluye una abertura correspondiente a la simbología de alineación de la primera etiqueta del recipiente de muestras de la figura 1;

la figura 3 ilustra un recipiente para muestras como en las figuras 1 y 2, incluyendo la segunda etiqueta de la figura 2 que está alineada correctamente en el recipiente;

las figuras 4a, 4b, 4c y 4d ilustran realizaciones alternativas de la etiqueta, en las que tanto la primera etiqueta del recipiente como la segunda etiqueta deben alinearse para asegurar una colocación correcta; la figura 5 ilustra un diagrama de flujo de acuerdo con el método para la generación (impresión) de la segunda etiqueta y la colocación alineada de la segunda etiqueta;

5 la figura 6 ilustra la segunda etiqueta
la figura 7 ilustra un rollo de segundas etiquetas de acuerdo con una realización de acuerdo con la presente invención, que tienen marcadores de realce de visibilidad adyacentes al borde del área de alineación;

10 las figuras 8a, 8b y 8c ilustran las segundas etiquetas, de acuerdo con una realización de la presente invención que tienen diferentes marcadores de realce de visibilidad;

las figuras 9a, 9b y 9c ilustran las segundas etiquetas, de acuerdo con una realización de la presente invención que tiene diferentes marcadores de realce de visibilidad;

15 cada una de las figuras 10a, 10b, 10c, 10d, 10e, 10f, 10g, 10h, 10i, 10j, 10k, 10l ilustra variantes de los marcadores de realce de visibilidad, de acuerdo con una realización de la presente invención, y
la figura 11 ilustra un recipiente que soporta una segunda etiqueta que tiene marcadores de demarcación, estando situados el recipiente y la etiqueta en un soporte, de acuerdo con una realización de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

20 Haciendo referencia a los dibujos en los que los mismos caracteres de referencia se refieren a las mismas partes en las distintas vistas, la figura 1 ilustra un recipiente 10 con una simbología de alineación 30 que aparece en la superficie exterior del recipiente 10. La simbología de alineación 30 está diseñada para ayudar en la alineación de una etiqueta de identificación que se coloca posteriormente en el recipiente. La simbología de alineación puede ser cualquier tipo de símbolo que pueda ayudar a posicionar y alinear correctamente una etiqueta que se coloca posteriormente. Por ejemplo, la simbología de alineación puede ser una forma distintiva en forma de representación gráfica o pictórica tal como un triángulo, rectángulo, rombo, círculo, o similares, y las combinaciones de los mismos.

25 Alternativamente, la simbología de alineación puede ser una protuberancia que se puede sentir con el dedo.

Como se muestra en la figura 1, un recipiente 10 incluye una primera etiqueta 20 (a veces denominada un preetiqueta) adherida a la superficie exterior del recipiente o área de apoyo 15 de la etiqueta, estando impresa la simbología de alineación 30 en la etiqueta 20. La etiqueta 20 puede contener, además, otra información codificada o impresa tal como simbología de identificación del recipiente. Tal simbología de identificación incluye un código de barras 25 y / o un marcador alfanumérico 23, uno o ambos de los cuales puede incluir información que identifica el tipo específico del recipiente, el número de lote del fabricante, la fecha de caducidad, el tamaño y / o la forma del recipiente y los reactivos y / o aditivos incluidos en el recipiente.

30

35

Como se muestra en la figura 2, una etiqueta de identificación 40 (a veces denominada sobreetiqueta) está dispuesta para su colocación en el recipiente 10. La etiqueta de identificación 40 puede incluir información codificada o impresa en la misma, tal como un código de barras 45 y / o un marcador alfanumérico 43, o ambos, que pueden representar una identificación de la muestra contenida en el recipiente, la información de identificación del paciente, 40 cuales análisis deben realizarse en la muestra e información de la muestra tal como la fecha y hora de la toma de la muestra. La etiqueta de identificación 40 puede ser generada por una impresora ubicada en una oficina de enfermería o en un laboratorio centralizado o se puede imprimir en la cabecera de la cama del paciente con una impresora portátil.

45 La etiqueta de identificación 40 está prevista como una segunda etiqueta que puede ser colocada en la etiqueta 20. La etiqueta de identificación 40 incluye un área de alineación 50 que se corresponde con la simbología de alineación 30 de la etiqueta 20. El área de alineación 50 puede ser una abertura o una muesca recortada en la etiqueta 40. Por ejemplo, como se muestra en la figura 2, la simbología de alineación 30 es en forma de un triángulo en forma de V y el área de alineación 50 es una muesca en forma de V que aparece en el borde de la etiqueta 40. Alternativamente, 50 el área de alineación 50 puede ser una porción transparente que tiene una forma diseñada para ajustarse encima de la simbología de alineación 30, tal como la porción transparente 51 que se muestra en la figura 4d.

Como se muestra en la figura 3, la etiqueta de identificación 40 se coloca en un recipiente 10 de manera que el área de alineación 50 de la etiqueta de identificación 40 está alineada con la simbología de alineación 30 de la etiqueta 20, siendo detectable la simbología de alineación 30 a través del área de alineación 50, asegurando así la alineación correcta de la etiqueta de identificación en el recipiente 10.

55

Se encuentra en el ámbito de la presente invención que la simbología de alineación 30 y la etiqueta de identificación 40 sean de colores en contraste, por ejemplo, la simbología de alineación 30 se imprime con tinta negra como una forma geométrica, y la etiqueta de identificación 40 es una etiqueta blanca que incluye un área de alineación 50 a su través. Por lo tanto, el contraste agudo entre los colores de la simbología de alineación 30 y el área de alineación 50 proporciona una garantía precisa de que la etiqueta de identificación 40 está bien alineada sobre el recipiente 10.

60

También se encuentra en el ámbito de la presente invención que la simbología de alineación 30 incluya una protuberancia tal como una protuberancia en forma de V y el área de alineación 50 de la etiqueta de identificación 40 sea en forma de una muesca en V que se extiende a través de la etiqueta de identificación 40. Por lo tanto, la

65

5 muesca en forma de V está alineado con la protuberancia en forma de V del recipiente 10 o con la etiqueta 20 del recipiente cuando la etiqueta de identificación 40 se coloca sobre la etiqueta del recipiente 20, garantizando la forma en V la alineación vertical y horizontal de la etiqueta de identificación 40 en la etiqueta 20 del recipiente. Por otra parte, una protuberancia de este tipo proporciona un medio para detectar la alineación correcta tanto visualmente como por el tacto para asegurar la colocación correcta de la etiqueta de identificación 40 en la etiqueta 20 del recipiente.

10 Como se muestra en la figura 4a, la etiqueta 20 del recipiente puede incluir una pluralidad de áreas alineadas. Las áreas 50a y 50b se encuentran en los bordes 41 y 42 opuestos de la etiqueta. Las áreas de alineación 50a y 50b están diseñadas para cooperar con dos simbologías de alineación separadas que se encuentran dispuestas en el recipiente 10 y / o en la etiqueta 20 del recipiente.

15 Se encuentra en el ámbito de la presente invención que la simbología de alineación 30 puede ser de cualquier tipo o forma, siempre que el área de alineación 50 de la etiqueta de identificación 40 corresponde correctamente a la conformación y/o forma de la simbología de alineación 30.

20 Como se muestra en las figuras 4b, 4c y 4d, el área de alineación 50 pueden ser en forma de un rombo, o un círculo cuya forma se correspondería a una forma de simbología de alineación similar que aparece en la etiqueta 20 del recipiente. Por facilidad de uso de la simbología de alineación 30 y del área de alineación 50 que se corresponden a formas que no son simétricas rotacionalmente, tales como un polígono, para asegurar la alineación correcta en ambas direcciones vertical y horizontal e impedir que la etiqueta de identificación 40 se disponga sesgada o inclinada de manera indebida.

25 Como se muestra en las figuras 8a, 8b y 8c, el área de alineación 50 puede estar provista de marcadores de realce de visibilidad 53 adyacentes al área de alineación 50 en la etiqueta de identificación 40. Los marcadores de realce de visibilidad 53 pueden permitir, por ejemplo, que el usuario localice más fácilmente el área de alineación 50, que no siempre es fácilmente discernible en el entorno del practicante médico.

30 Además, la forma del marcador de realce de visibilidad 53 no está limitada en particular. Por ejemplo, si el área de alineación es una muesca triangular como se muestra en la figura 8a, 8b y 8c, la muesca puede estar delimitada por el marcador de realce de visibilidad, de modo que el patrón general es triangular, como se muestra en la figura 8b, o la muesca puede estar encapsulada en una forma rectangular, de modo que el patrón general sea rectangular, como en la figura 8a. Como se muestra en la figura 8c, el marcador de realce de visibilidad 53 pueden ocupar un área que va más allá del área inmediata del área de alineación 50. El código de barras se puede imprimir usando impresión por inyección térmica.

35 El marcador de realce de visibilidad se puede imprimir utilizando el mismo color de tinta que se utiliza para imprimir el código de barras en la etiqueta de identificación, o se puede utilizar un color diferente. Cuando el marcador de realce de visibilidad es algo mayor, diferentes colores pueden ser utilizados para el área inmediatamente adyacente al borde del área de alineación y el resto de los marcadores de realce de visibilidad. Además, el marcador de realce de visibilidad puede ser sólido, sombreado (o con algún otro patrón) o similar.

40 De acuerdo con una realización de la invención, las características (por ejemplo, forma, color, patrón, etc.) de los marcadores de realce de visibilidad y / o del área de alineación pueden proporcionar una utilidad adicional - como indicar una o más características del recipiente sobre el cual se fijan tales marcadores. Por ejemplo, tal marcador puede ser indicativo de una o más sustancias(o aditivos) en un recipiente de recogida de muestras biológicas, el material del recipiente (por ejemplo, vidrio, plástico, tipo de plástico), etc.

45 Realizaciones en las cuales la muesca de alineación 50 es semicircular se muestran en las figuras 9a, 9b y 9c, que muestran también marcadores de realce de visibilidad correspondientes. Disposiciones alternativas de marcadores de realce de visibilidad se muestran en las figuras 10a a 10l.

50 Como se muestra en la figura 7, una pluralidad de etiquetas 40, que tienen un área de alineación 50, marcadores de realce 53 y / o marcadores de demarcación 55 se pueden imprimir en una superficie común 61. La superficie común 61 puede ser en forma de un rollo 70 como se muestra en la figura 7, una lámina o alguna otra superficie.

55 El sistema y método para colocar marcadores de localización en una etiqueta para la colocación alineada de los marcadores en una posición predeterminada en un recipiente se ilustra en la figura 5.

60 El sistema y método de uso comienza con un operador, tal como un flebotomista, que está provisto de un kit portátil de toma de muestras que incluye un escáner, un microprocesador / pantalla de visibilidad y una impresora que incluye un suministro de etiquetas para la impresión en las mismas. Como se muestra en la casilla 90 de la figura 5, el brazalete de identificación del paciente se analiza con el escáner del kit portátil de toma de muestras para proporcionar pruebas específicas de pacientes y requisitos específicos de tipo del tubo asociados. A continuación, el flebotomista selecciona el recipiente 10 adecuado para que contenga la muestra requerida. Como se muestra en la etapa 100 en el diagrama de flujo de bloques de la figura 5, se proporciona el recipiente 10 en forma de un tubo de

extracción de sangre que incluye el código de barras 25 que incluye información codificada que identifica el tipo de recipiente y define la localización del área de apoyo 15 de la etiqueta única para ese tipo de recipientes. El flebotomista está provisto de un listado de pacientes que requieren toma de muestras. Cada paciente está provisto de un brazalete de identificación de paciente que incluye preferiblemente una identificación por código de barras como es bien conocido en la técnica. Como se muestra en la etapa 200 de la figura 5, el flebotomista a continuación escanea el código de barras 25 en el recipiente 10 con el escáner. El kit portátil de toma de muestras puede proporcionar al flebotomista la confirmación de que el recipiente 10 es apropiado para contener la muestra que requiere pruebas. También es posible que el flebotomista no escanee el recipiente hasta después de la recogida y antes de solicitar la etiqueta impresa.

El código de barras 25 incluye información codificada que identifica el tipo de recipiente y define la localización del área de apoyo 15 de la etiqueta única para ese tipo de recipiente. Por ejemplo, como se muestra en la figura 1, una etiqueta de recipiente se coloca en el área de apoyo 15 de la etiqueta del recipiente 10 a una distancia determinada h desde el fondo del recipiente 10. Esta distancia predeterminada h se determina de acuerdo con el tipo de recipiente que incluyen el tamaño y la forma del recipiente 10. El microprocesador del kit de toma de muestras procesa la información codificada del código de barras 25 e identifica el tipo de recipiente con respecto a la localización del área de apoyo 15 de la etiqueta (etapa 300).

El microprocesador identifica además qué información es requerida para la impresión en la etiqueta de identificación 40 que se va a fijar en el recipiente 10. La etiqueta de identificación 40 está provista de la información que identifica al paciente, el tipo de muestra, y cual análisis se deben llevar a cabo en la muestra, así como información de la muestra tal como la fecha y hora de la toma de muestras. Como se muestra en la figura 61, tal información puede ser codificada como un código de barras 45, o puede ser en forma alfanumérica, tal como marcadores alfanuméricos 43 o puede estar en ambos código de barras 45 y marcadores alfanuméricos 43.

Después de identificar la corrección del tipo de recipiente y la información que debe facilitarse en la etiqueta, el microprocesador procesa esta información para determinar la localización exacta de la impresión en la etiqueta de identificación 40. Por ejemplo, el microprocesador puede estar preprogramado para asegurar una impresión de la información de código de barras en una posición predeterminada específica sobre un recipiente, independientemente del tamaño y forma del recipiente, a fin de proporcionar una posición estándar para la citada información de código de barras para todos los recipientes, para efectuar la lectura posterior, por ejemplo, por un instrumento analítico automatizado, tales como un escáner de código de barras. De esta manera, el microprocesador procesa la información previamente escaneada de la etiqueta de recipiente con respecto al tamaño de la etiqueta de identificación 40. A continuación el microprocesador determina la localización exacta de la impresión de la información de identificación en la etiqueta de identificación 40 con respecto a la posición estándar predeterminada. En todos los casos, la alineación de la segunda etiqueta en el recipiente 40 se lleva a cabo por el recorte en la etiqueta que se coloca en un símbolo correspondiente en el recipiente.

Por ejemplo, con referencia a la figura 1, el microprocesador procesa la información escaneada para determinar que área de apoyo 15 de la etiqueta del recipiente 10 se coloca a una distancia h desde el fondo del recipiente 10. Además el microprocesador reconoce por su memoria que es necesario imprimir códigos de barras 45 en la etiqueta de identificación 40 en una posición determinada con respecto a la etiqueta con respecto al área de apoyo 15 de la etiqueta y el recipiente 10, de acuerdo con una posición estándar del instrumento específico que va a efectuar las pruebas. A continuación, el microprocesador determina la posición exacta para imprimir los códigos de barras 45 en la etiqueta de identificación 40 de acuerdo con la posición deseada predeterminada del código de barras 45 con respecto al área de apoyo 15 de la etiqueta, por ejemplo, la distancia g desde el borde inferior de la etiqueta de identificación 40. Una vez identificado el tubo correcto, el microprocesador instruye a la impresora para que imprima la información de identificación en forma de un código de barras 45, marcadores de realce de visibilidad 53 y / o marcadores de demarcación 55 (como se describe más abajo) en la etiqueta de identificación 40 en una posición, por ejemplo la distancia g definida por la localización predeterminada deseada del código de barra 45 con respecto a la información del recipiente escaneada de la etiqueta de recipiente 20, como se muestra en la etapa 400 de la figura 5.

Con el fin de garantizar que el contenido impreso en la etiqueta de identificación pueda ser leído por un escáner de código de barras fijado típicamente a un sistema automatizado de manejo de muestras, no se debe permitir que los "discos" o soportes que transportan los recipientes bloqueen el escáner. Puesto que los recipientes vienen en distintas longitudes y diámetros exteriores, los discos tienen típicamente un mecanismo de forzamiento interno para permitir que los tubos de diferentes diámetros y longitudes mantengan una posición deseada dentro del disco sin moverse. El sistema de leer el código de barras inicial, imprimir una nueva etiqueta de identificación y colocar la etiqueta de identificación sobre la primera etiqueta y / o recipiente no debe hacer que el código de barras sea obstruido. Como se muestra en las figuras 9a, 9b y 9c, el marcador de demarcación 55 puede estar dispuesto en la etiqueta de identificación 40 para asegurar la colocación correcta del código de barras con respecto al escáner en el curso de la operación. Como se muestra en la figura 11, el marcador de demarcación 55 se coloca en la etiqueta de identificación para que el usuario pueda situar de manera fiable y reproducible el recipiente en el disco 62, asegurando que el código de barras puede ser escaneado, por ejemplo por el escáner 80.

- Diferentes tamaños de recipientes pueden requerir una localización diferente de los marcadores de demarcación 55 en la etiqueta de identificación 40. Esto puede lograrse, por ejemplo, proporcionando varios marcadores de demarcación en la etiqueta 40 que se corresponden a los recipientes de diferentes tamaños, o por la impresión de un solo marcador de demarcación 55 dictada por la información sobre el tipo de recipiente en el que la etiqueta debe ser colocada. El diseño del soporte 62 en la figura 11 puede ser, por ejemplo, un portador Bekman Coulter Power Processor. Sin embargo, el principio de utilizar marcadores de demarcación puede ser aplicado a otros instrumentos y automatización puntera de laboratorio comprendiendo las necesidades de lectura de los códigos de barras de estos instrumentos y cómo se escanean los códigos de barras.
- 5
- 10 De acuerdo con una realización de la invención, el posicionamiento de los marcadores de demarcación 55 en la segunda etiqueta está definido por la información proporcionada en la primera. etiqueta. Por ejemplo, la información del código de barras 25 de la primera etiqueta se puede utilizar para comunicar la información de posicionamiento a una impresora en relación con los marcadores de demarcación.
- 15 Después de que el código de barras 45 se haya impreso en la etiqueta de identificación 40, el flebotomista retira la etiqueta de identificación 40 de la impresora y la fija al recipiente 10 en el área de apoyo 15 de la etiqueta, de acuerdo con la etapa 500 de la figura 5. El recipiente 10 está provisto de simbología de alineación 30 y la etiqueta de identificación 40 está provista de una abertura 50, que se corresponde a la simbología de alineación 30. De esta manera se asegura la correcta alineación y el posicionamiento del código de barras 45 en una posición predeterminada con respecto a la posición de escaneado estándar y se asegura el tamaño y la forma del recipiente 10.
- 20
- 25 Preferiblemente, los marcadores de alineación son efectivos para que la etiqueta de código de barras se coloque en un recipiente de manera que el código de barras no se incline más de $\pm 7,5$ por ciento con respecto al eje principal del recipiente, de conformidad con el Comité Nacional de Estándares de Laboratorios Clínicos (NCCLS). Preferiblemente, los marcadores de demarcación son efectivos de manera que aproximadamente el 100 por cien de los códigos de barras puedan ser leídos por el escáner.
- 30 Lo que antecede solamente ilustra los principios de la invención. Por lo tanto, se podrá apreciar que una persona experta en la técnica podrá idear numerosas disposiciones que, aunque no se muestran o se describen de manera explícita en la presente memoria descriptiva, se encuentran por lo tanto en el alcance, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.
- 35 Por ejemplo, aunque la simbología de alineación 30 y el área de alineación 50 se ilustran en las figuras hacia la porción superior de una etiqueta, tales características pueden ser colocadas en cualquier porción o porciones de una etiqueta. Además, la simbología de alineación se puede encontrar en una etiqueta fijada a un recipiente o puede ser colocada en / fijada en el recipiente directamente.

REIVINDICACIONES

1. Un método para la alineación correcta de una etiqueta en un recipiente (10) que comprende:
- 5 proporcionar un recipiente (10) que tiene una primera etiqueta (20) situada en el mismo, incluyendo la citada primera etiqueta (20) simbología de alineación (30), proporcionar una segunda etiqueta (40) que incluye una área de alineación (50a, 50b), correspondiéndose la citada área de alineación (50a, 50b) de la citada segunda etiqueta (40) con la citada simbología de alineación (30) de la citada primera etiqueta (20)
- 10 posicionar la citada segunda etiqueta (40) en el citado recipiente (10) estando alineada la citada área de alineación (50a, 50b) de la citada segunda etiqueta con la citada simbología de alineación (30) de la citada primera etiqueta (20), de manera que la citada simbología de alineación (30) sea detectable a través de la citada área de alineación (50a, 50b), con lo que se asegura la correcta alineación de la citada segunda etiqueta en el citado recipiente (10);
- 15 **caracterizado por que**
la segunda etiqueta (40) comprende además marcadores de demarcación (55) posicionados para alinear el recipiente (10) sobre el que se apoya a la segunda etiqueta (40) en un soporte (62), por tanto permitiendo que la información en el recipiente (10) pueda ser leída cuando el recipiente (10) está en el soporte (62).
- 20 2. El método de la reivindicación 1, que además incluye la etapa de proporcionar o facilitar marcadores de realce de visibilidad (53) adyacentes al área de alineación (50a, 50b) en la segunda etiqueta (40).
3. El método de la reivindicación 1, en el que la citada área de alineación (50a, 50b) es una abertura en la citada segunda etiqueta (40).
- 25 4. El método de la reivindicación 1, en el que la citada simbología de alineación (30) es una protuberancia en la citada primera etiqueta (20).
5. El método de la reivindicación 1, en el que la citada área de alineación (50a, 50b) es una porción transparente (51) de la citada segunda etiqueta (40).
- 30 6. Un sistema de etiquetas para asegurar el posicionamiento correcto de la información del código de barras (25, 45) en una etiqueta, que comprende:
- 35 una primera etiqueta (20) que comprende simbología de alineación (30), y una segunda etiqueta (40) que comprende un área de alineación (50a, 50b) correspondiente a la citada simbología de alineación (30) de la citada primera etiqueta, de manera que la citada segunda etiqueta (40) se coloca sobre la citada primera etiqueta (20) y el área de alineación (50a, 50b) de la segunda etiqueta (40) está alineada con la simbología de alineación (30) de la primera etiqueta;
- 40 **caracterizada por que**
la segunda etiqueta (40) comprende además marcadores de demarcación (55) posicionados para alinear el recipiente (10) sobre el que se apoya a la segunda etiqueta (40) en un soporte (62), de manera que la información en el recipiente (10) pueda ser leída cuando el recipiente (10) está en el soporte (62).
- 45 7. El sistema de etiquetas de la reivindicación 6, que comprende además marcadores de realce de visibilidad (53) adyacentes al área de alineación (50a, 50b) en la segunda etiqueta (40).
8. El sistema de etiquetas de la reivindicación 6, en el que la citada área de alineación (50) es una abertura (50) en la citada segunda etiqueta (40).
- 50 9. El sistema de etiquetas de la reivindicación 6, en el que la citada simbología de alineación (30) es una protuberancia en la citada primera etiqueta (20).
10. El sistema de etiquetas de la reivindicación 6, en el que la citada área de alineación (50a, 50b) es una porción transparente (51) de la citada segunda etiqueta (40).
- 55 11. Un método para facilitar el posicionamiento de un recipiente (10) en un soporte (62) de recipiente (10), que comprende:
leer la información proporcionada en el recipiente (10);
imprimir al menos un marcador de demarcación (55) en una etiqueta, siendo al menos ese marcador de demarcación (55) capaz de facilitar el posicionamiento del recipiente y la alineación en un soporte de recipiente
- 60 cuando se fije al recipiente (10), en el que la interpretación de la información legible desde el recipiente (10) determina el lugar para imprimir la demarcación en la etiqueta.
- 65 12. El método de la reivindicación 11, en el que el recipiente (10) es un recipiente de recogida de sangre evacuada (10).

13. El método de la reivindicación 11, en el que un escáner (80) lee la información proporcionada en el recipiente (10).

5 14. El método de la reivindicación 13, en el que una impresora imprime al menos un marcador de demarcación en la etiqueta, siendo la impresora capaz de comunicarse con el escáner (80).

15. El método de la reivindicación 11, en el que la etiqueta comprende simbología de alineación (30) para facilitar la alineación del recipiente (10) en un soporte (62) de recipiente.

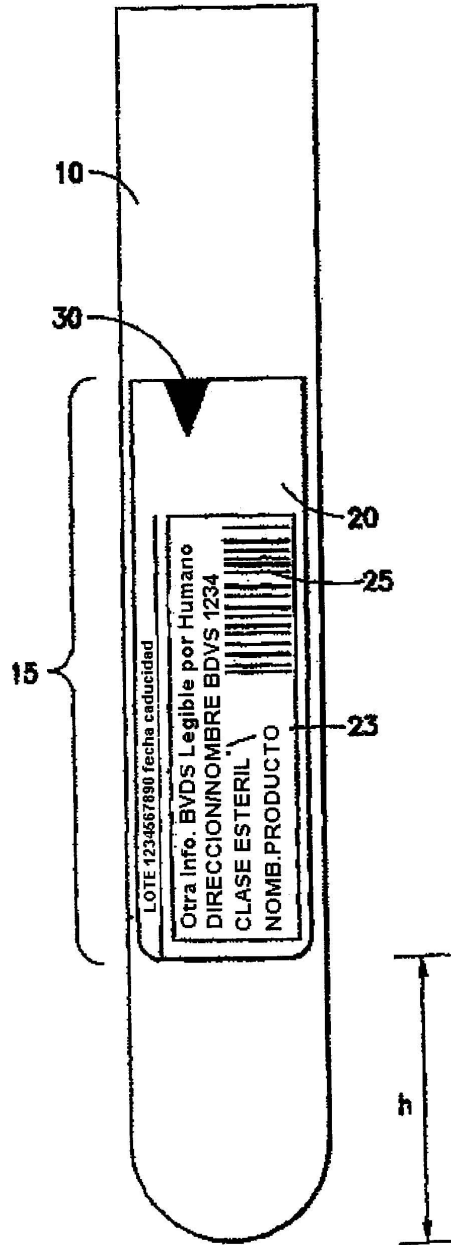


FIG.1

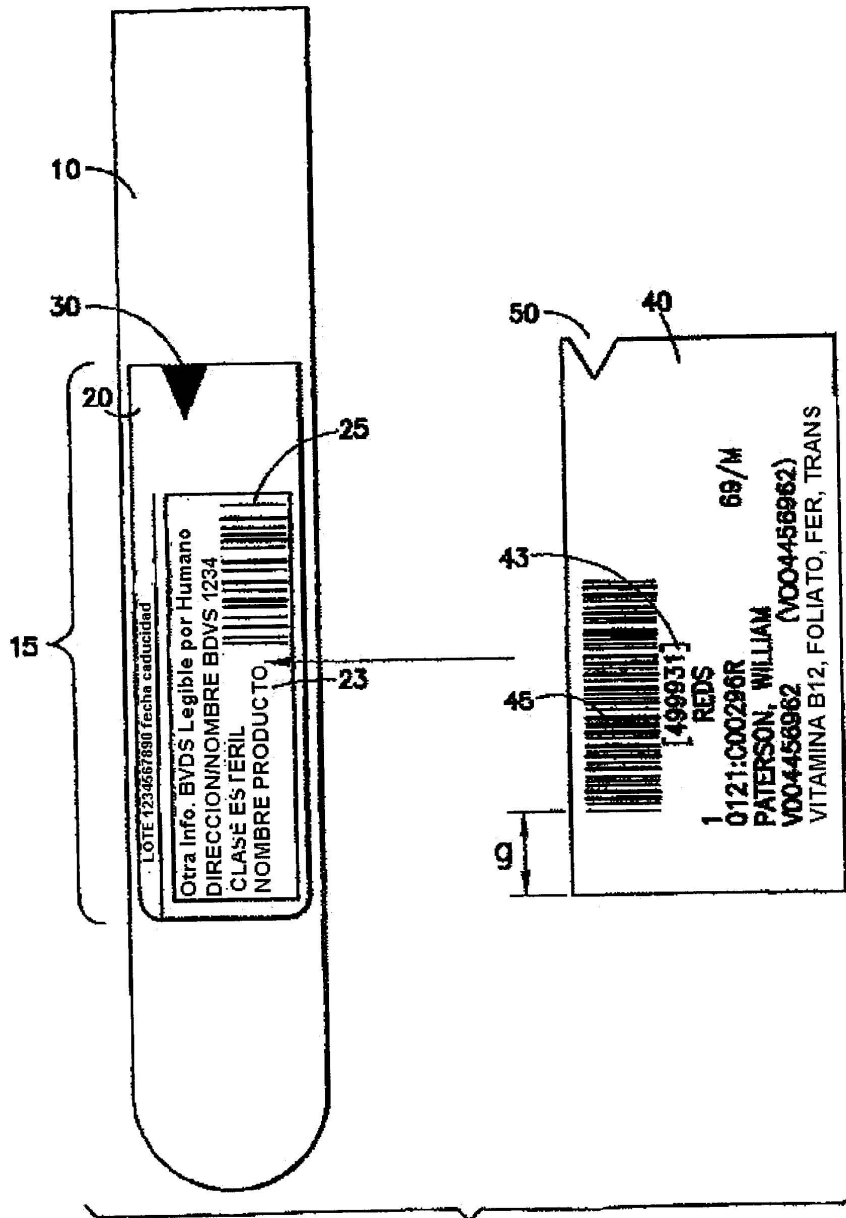


FIG.2

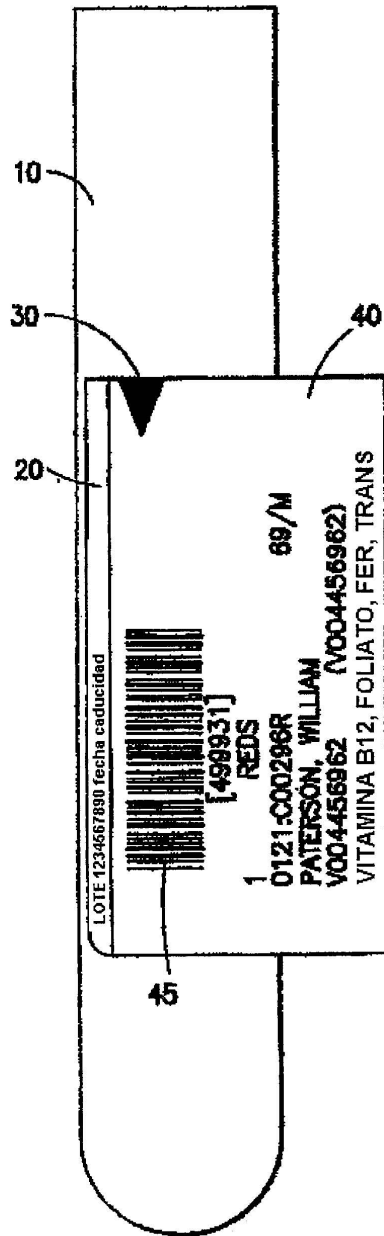


FIG.3

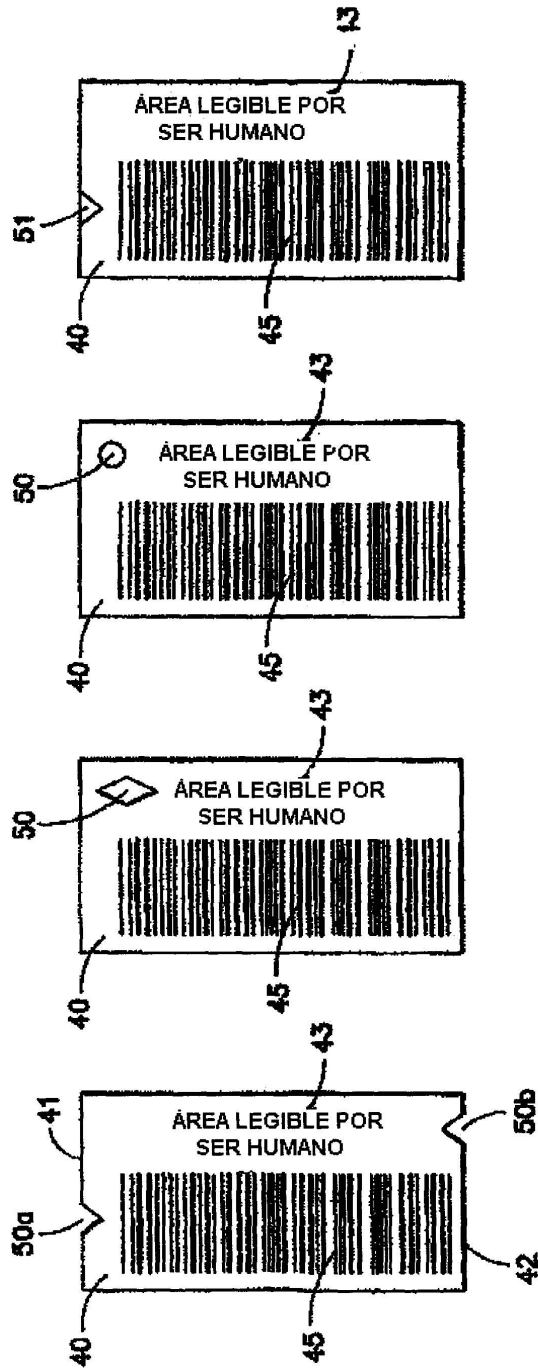


FIG.4d

FIG.4c

FIG.4b

FIG.4a

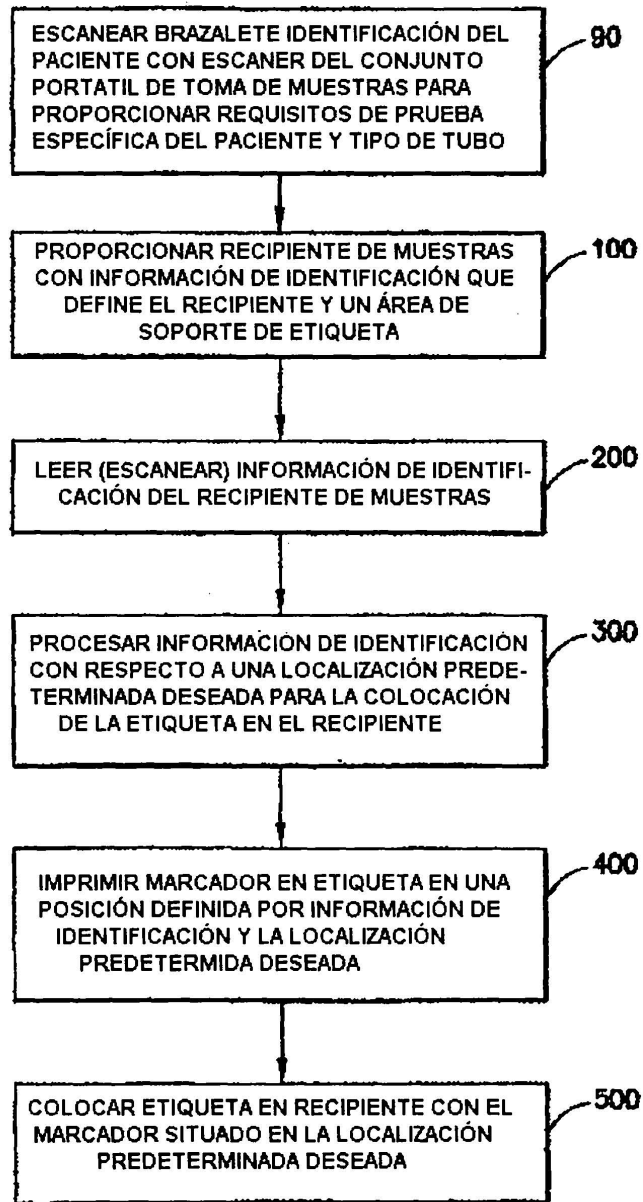


FIG.5

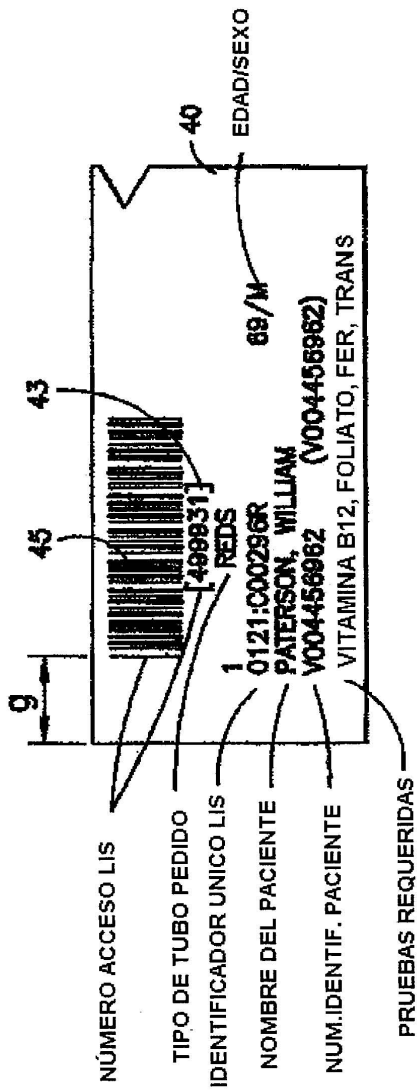


FIG.6

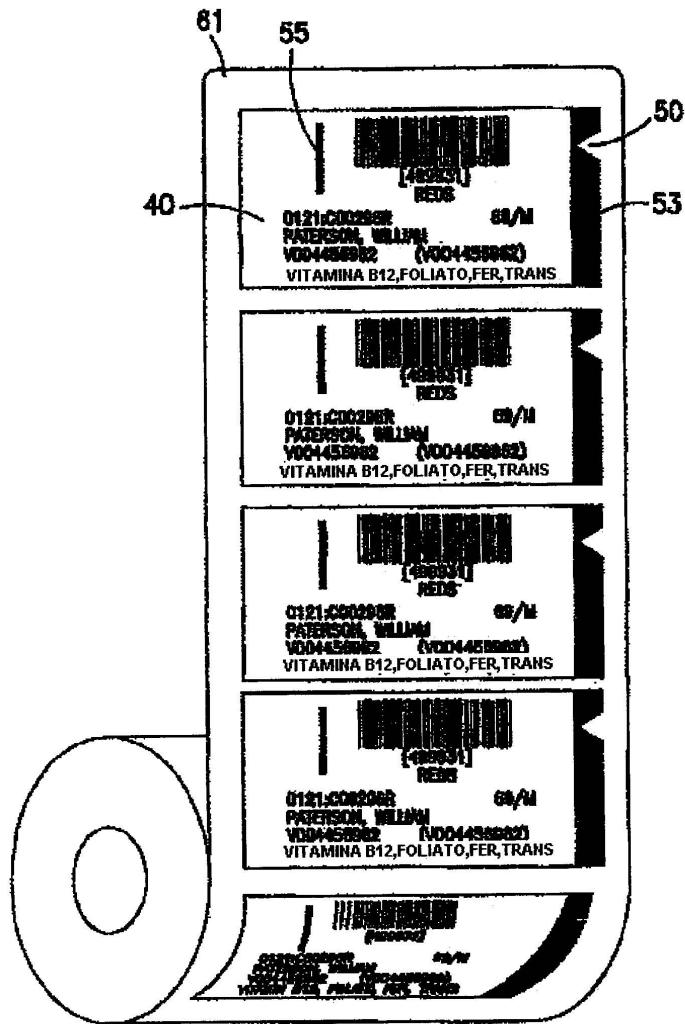
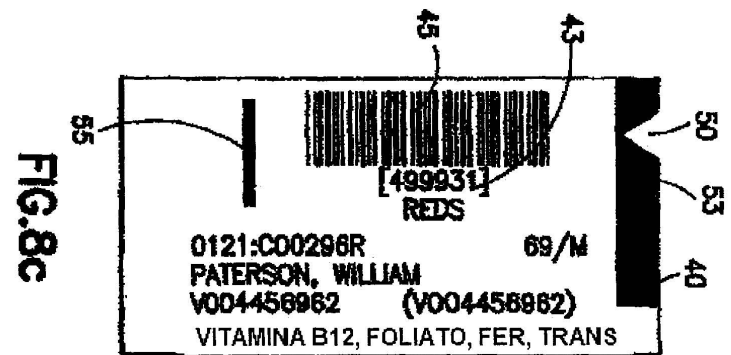
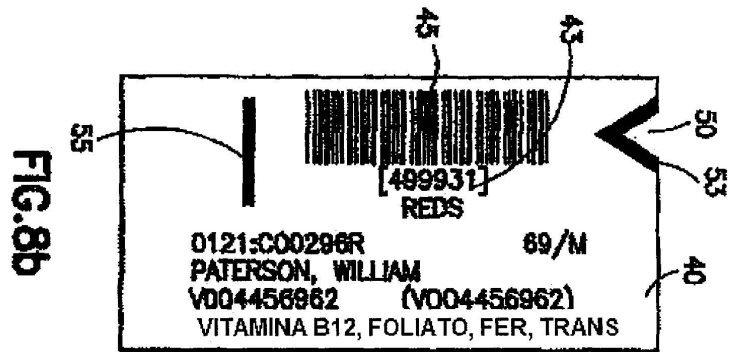
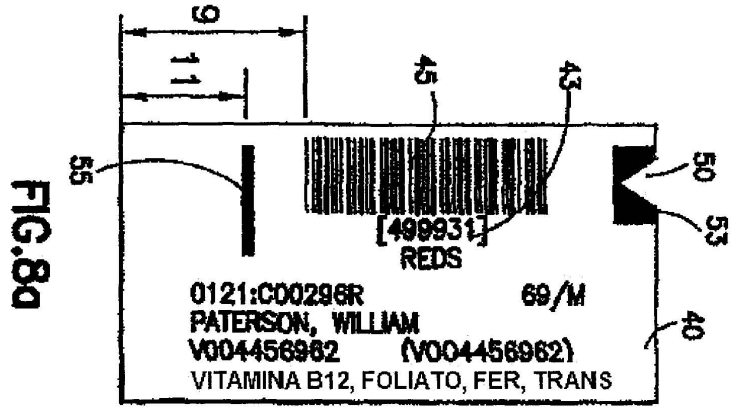
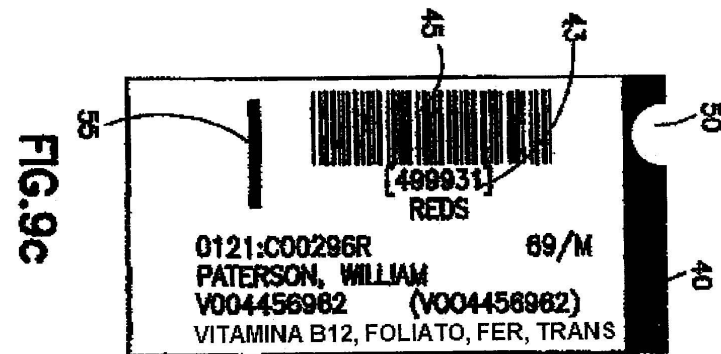
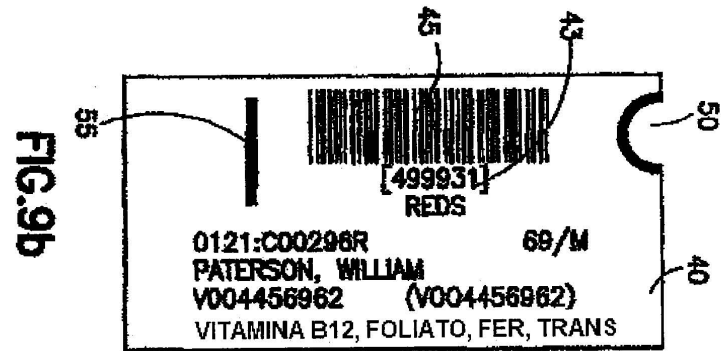
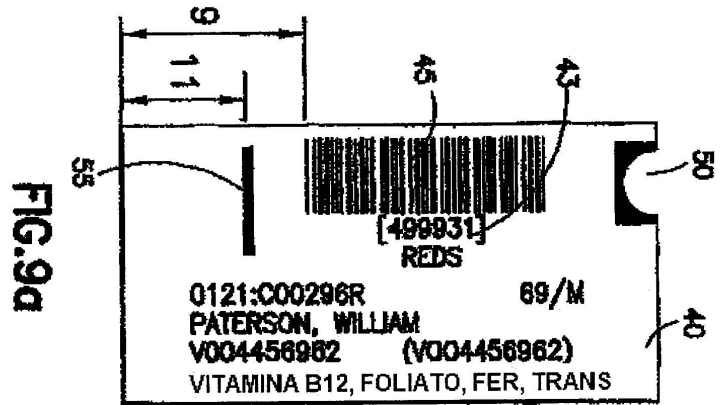


FIG.7





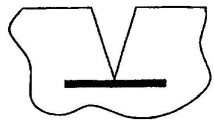


FIG. 10a

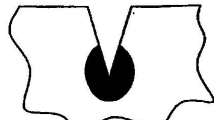


FIG. 10b



FIG. 10c



FIG. 10d

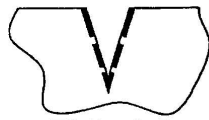


FIG. 10e

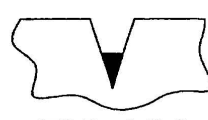


FIG. 10f



FIG. 10g

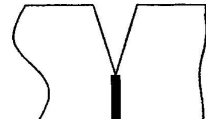


FIG. 10h



FIG. 10i



FIG. 10j



FIG. 10k

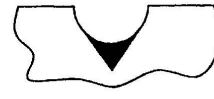


FIG. 10l

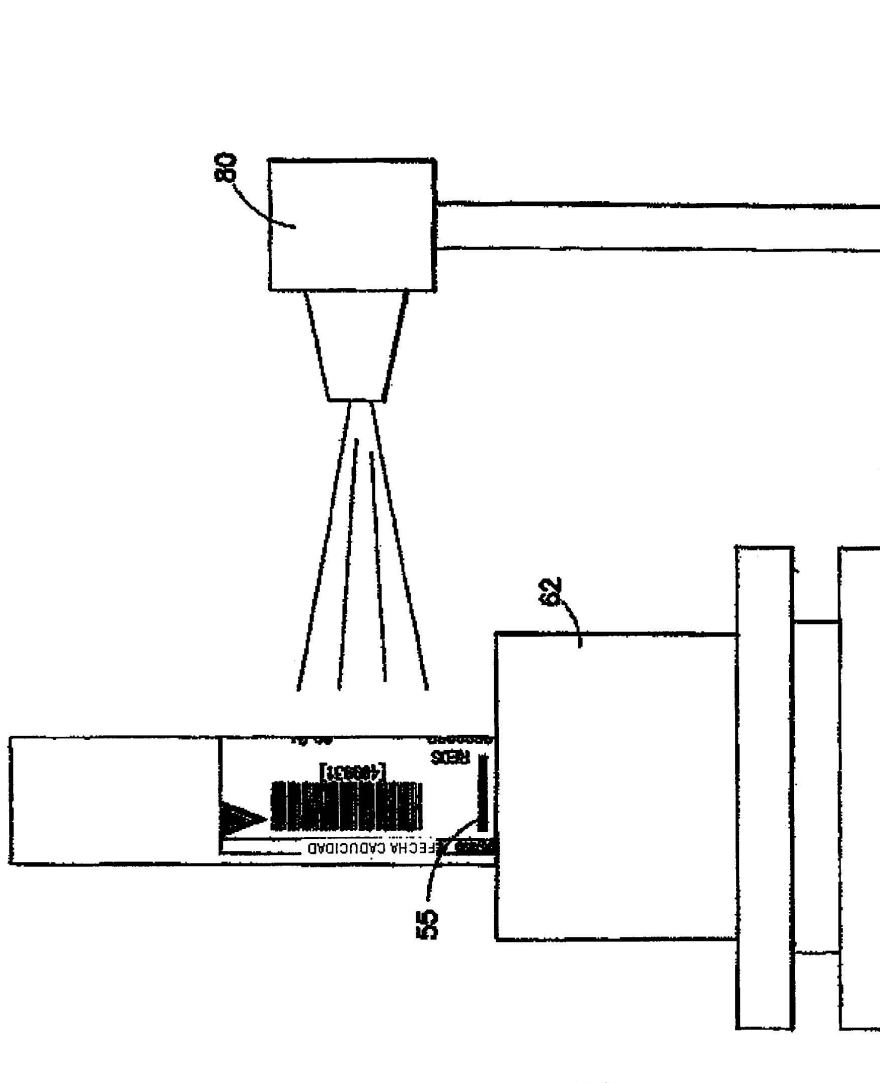


FIG.11