SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SIC

Organizacion CSA Ltda

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. **EXPEDIENTE No.** 00-24025

54. **TITULO** RECIPIENTES HUECOS CON SUPERFICIE INTERNA INERTE O IMPERMEABLE A TRAVES DE LA REACCION DE SUPERFICIE ASISTIDA POR PLASMA O POLIMERIZACION SOBRE SUPERFICIE

Nuevo Titulo Folio 25 B29C 63/20, 71/03

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

71. **SOLICITANTE** THE COCA - COLA COMPANY

DOMICILIO ATLANTA, GEORGIA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

. **APODERADO** RAMIRO CASTRO DUQUE

. **SANTAFE DE BOGOTA, D.C.** 00-04-03

202038 18

P 10)

Oficina de Comunicaciones

prior = US 1994/193258 (1994/216)

WO 95/22413 = ES 2131 88

EP 0693375

US 5849366

AS: 81.836

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO Folios: 19
Radicacion : 00024075 00000000
Fecha (AMD): 2000-04-03 16:51:55
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social: THE COCA-COLA COMPANY

No. de Identificación:

Representante Legal (Persona Jurídica):

País de Domicilio: Estados Unidos de América

Departamento o Estado: Georgia

Ciudad: Atlanta

Dirección:

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre: RAMIRO CASTRO DUQUE

Dirección: Cra 7 No. 16-56 Piso 9

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es): George Plester

Dirección y Domicilio: Bruselas, Bélgica

Identificación:

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención: RECIPIENTES HUECOS CON SUPERFICIE INTERNA INERTE O IMPERMEABLE A TRAVES DE LA REACCION DE SUPERFICIE ASISTIDA POR PLASMA O POLIMERIZACION SOBRE SUPERFICIE

PRIORIDAD REIVINDICADA SI [ ] NO [X]

(33) País	(32) Fecha	(31) No. Solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL: B29C 63/26, 71/00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Suministrar un aparato para el revestimiento del interior de un recipiente plástico utilizando un gas reactivo en una cubierta bajo condiciones controladas incluye un manguito cilíndrico que forma parcialmente la cubierta y que es sellable en sus extremos superior e inferior; un conjunto de cabeza para cerrar el extremo superior del recipiente tiene allí un primer puerto para acomodar el flujo de gas reactivo dentro del recipiente a ser revestido, y un segundo puerto para conexión a un primer dispositivo de control de presión.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C Protocolo No.334	X
Recibo de la tasa respectiva $608.000 (Recibo No.5,139)	X
Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	
Traducción oficial	
Capítulo descriptivo	X
Dibujos, planos necesarios Informales	X
Capítulo reivindicatorio	X
Tarjeta archivo propietarios según formato	X
Tarjeta archivo temático según formato	
Extracto para resumen o para publicación según formato	
Arte final 12 x 12 cms	

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA DEL APODERADO

Abril 03, 2000
CPB/hsr.

CC. #170.322 Btá TP. No.1003 del C.S.J.

OFICINA DE COMUNICACIONES

3

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2 Radicacion : 00024075 00000000 Folios: 19

Fecha (AMD): 2000-04-03 16:51:55

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : CC - 5,139

FECHA : ENERO 21 DE 2000

C O N S I G N A C I O N

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & URRUTIA LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00024-9	777059	21/01/2000	3,545,000.00

C O N C E P T O

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	5009 11-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
		TOTAL : $	608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO PAGADO

RESPONSABLE . _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

RECIPIENTES HUECOS CON SUPERFICIE INTERNA INERTE O IMPERMEABLE A TRAVÉS DE LA REACCIÓN DE SUPERFICIE ASISTIDA POR PLASMA O POLIMERIZACIÓN SOBRE SUPERFICIE

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Esta invención se relaciona generalmente con un aparato para elaborar recipientes huecos con superficies inertes y/o impermeables y más particularmente con recipientes plásticos huecos con superficies internas inertes/impermeables producidos por polimerización *in situ* asistida por plasma o activación de superficie.

Hasta la fecha, los recipientes de plástico se han revestido ionizando gas reactivo fuera de registro de un recipiente a ser revestido, y alimentando el gas ionizado dentro del recipiente. Otro aparato ha ionizado el gas al interior del recipiente a ser revestido, pero los revestimientos han fallado en la calidad deseada debido a la falta de control adecuado de las condiciones ambientales al interior del recipiente. Más específicamente, existe una necesidad en el arte de controlar la presión en el recipiente durante la ionización y revestimiento con el gsa reactivo.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

De acuerdo con lo anterior, es un objetivo primario de la presente invención controlar en forma precisa la presión dentro de un recipiente plástico durante la ionización de un gas reactivo hacia los gases a ser revestidos sobre la superficie interna del recipiente.

La presión se controla en forma precisa controlando separadamente las presiones en la cubierta de vacío que circunda el recipiente y dentro del mismo recipiente.

La invención proporciona un aparato para revestir el interior de un recipiente suministrando un gas reactivo dentro del recipiente bajo condiciones controladas en una cubierta, la mejora caracterizada por:

un manguito cilíndrico que forma parcialmente dicha cubierta, dicho manguito que es sellable a extremos abiertos respectivos superior e inferior para completar la cubierta; y un conjunto de cabeza para encerrar el extremo superior del manguito, dicho conjunto de cabeza que tiene un primer puerto para acomodar el flujo de dicho gas reactivo dentro del recipiente, y una segunda parte para conexión a un primer dispositivo de control de presión; dicho manguito cilíndrico que tiene un tercer puerto para conexión a un segundo dispositivo de control de presión; y

un controlador para controlar independientemente los primer y segundo dispositivos de control de presión para controlar selectivamente las presiones en el recipiente y la cubierta, respectivamente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La presente invención se entenderá más fácilmente a partir de la descripción detallada provista enseguida y los dibujos que se acompañan lo cuales se proporcionan a modo de ilustración únicamente, y consecuentemente no son limitativos de la presente invención y donde:

la Figura 1A es una vista en sección transversal central longitudinal de la modalidad preferida de la invención;

la Figura 1B es una vista parcial en sección transversal de una modificación del tubo de gas ilustrado en la Figura 1A;

la Figura 1C es una versión modificada de la modalidad de la Figura 1A que permite la rotación del recipiente;

la Figura 2 es un diagrama ilustrativo de un método que es implementado mediante el aparato mostrado en las Figuras 1A a 1C; y

la Figura 3 es un diagrama que muestra otro método que puede implementarse mediante el aparato mostrado en las Figuras.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Haciendo referencia a la Figura 1A, se muestran allí detalles de una cámara de vacío 1 la cual comprende adicionalmente:

un elevador de recipientes 10, un manguito de vacío 11 que está ajustado con un resorte 12, anillos deslizantes de sellado 15, un anillo de sellado de caucho 16, y una cabeza de manguito de vacío 13.

El recipiente 2 está adaptado para ser empujado mediante el elevador 10 hasta que su progreso es detenido por el anillo de sellado 14 el cual sella la abertura del recipiente. El recipiente 2 es centrado y guiado por una guía deslizante anular 25. El conjunto cargado con resorte del manguito de vacío 11 es asegurado mediante la tapa 17 la cual también comprime previamente el resorte 12 y se conecta a la cabeza del manguito de vacío 13. Uno o más pasadores 26 aseguran que la guía 25 deslizante de botellas permanezca en su lugar. La cabeza del manguito de vacío 13 está conectada a un brazo 27 que soporta un tubo de gas 3.

Adicionalmente, el brazo 27 tiene una tubería de distribución 22 para la fuente de vacío externa al recipiente 2, y una tubería de distribución 20 para la fuente de vacío interna al recipiente 2. Estos elementos están conectados vía las válvulas de control 23 y 21, respectivamente.

Las válvulas de control 23 y 21 permiten la aplicación del vacío mediante un controlador de secuencias 24 tan pronto como la abertura del recipiente 2 se sella contra el sello 14, y para liberar vacío cuando el recipiente 2 está listo para retiro del dispositivo. El brazo 27 también tiene un distribuidor de gas 18 que se acopla desde el mezclador de gases 4 a la tubería de gas 3 vía una válvula 19 de encendido y apagado que está conectada a y controlada por un controlador de secuencias 24.

El controlador de secuencias 24 en conexión con una leva de máquina, no mostrada, está conectada mecánicamente a un aparato temporizador de máquina. También secuencia el intercambio del generador de plasma 6 o 7. El tubo de goteo 3 cuando es deseable puede configurarse para ajustarse con un manto 3a tal como se muestra en la Figura 1B para permitir la mejorada distribución de gas hacia los lados del recipiente 2.

La Figura 1C ilustra el dispositivo de revestimiento descrito mediante la Figura 1A, pero ahora con la facilidad adicional de rotación del recipiente 2. El recipiente 2 descansa sobre una plataforma de acero que rota libremente 35, donde un magneto permanente, no ilustrado, está embebido y el cual está hecho para rotar por un campo electromagnético externo generado por un electromagneto 36. En la parte superior del recipiente 2, el anillo de sellado 14 está montado sobre un manguito 37

rotativo, el cual es libre de rotar dentro de un receso 38 y un par de anillos de sellado 39.

La Figura 2 ilustra un método de operación del aparato mostrado en la Figura 1A. El aparato mostrado es un bien conocido "carrusel" o sistema del tipo rotativo, y está compuesto de por lo menos cuatro celdas de revestimiento 1a, 1b, 1c, y 1d, localizadas en las estaciones A, B, C, y D, cada una incluyendo un manguito de vacío 11 y una cabeza de manguito de vacío 13.

En la estación A, un impulsor 30 u otro dispositivo similar lleva el recipiente 2 hacia un elevador 10 donde el recipiente 2 es entonces empujado hacia arriba dentro de una combadura formada mediante el manguito de vacío 11 y la cabeza de manguito 13. En las estaciones B y C, el controlador de secuencias 24 activa las válvulas de evacuación 21 y 23, la válvula de inyección de gas 19 y el medio de generación de plasma 7 en el orden apropiado para el ciclo de revestimiento. En la estación D, el elevador 10 se retira y el recipiente 2 es impulsado. Los detalles de manejo del recipiente, ya sea en un tipo de máquina de "carrusel" rotativo tal como se describió, o en líneas, o con otros medios apropiados, es incidental a la invención y puede implementarse como se desee.

Puesto que algunas opciones de revestimiento para el recipiente 2 pueden involucrar varias capas y operaciones de revestimiento, puede ser impracticable llevarlas a cabo en la máquina del tipo de "carrusel" rotativo, ilustrado por la Figura 2. La Figura 3 ilustra una modalidad adicional donde los tiempos de revestimiento y operaciones de revestimiento de múltiples recipientes pueden implementarse en forma simultánea.

Tal como se muestra, el recipiente 2 es transportado por la correa transportadora 40. Una fila de recipientes 2 es entonces agarrada por agarres 41 y colocada en un recipiente de tratamiento 42 donde es firmemente localizada por la forma de las particiones en un recipiente de tratamiento 42. En la modalidad mostrada, un impulsor 43 levanta el recipiente de tratamiento 42 hacia una cabeza de tratamiento 44 la cual agarra y sella herméticamente la parte superior del recipiente de tratamiento 42. La cabeza de tratamiento 44 incluye una multiplicidad de todas las facilidades de revestimiento descritas en la Figura 2, en particular, el distribuidor de gases 18 y los tubos de distribución de vacío 20 y 22.

Cada recipiente 2 individual en el recipiente de tratamiento 42 puede rotarse en la forma descrita en la Figura 1A. Después del tratamiento de revestimiento, la cabeza de revestimiento 44 se mueve hacia una adicional posición donde libera el recipiente de tratamiento 42, donde es devuelto a una posición de descargado mediante el impulsor 45. Los recipientes 2 son entonces descargados mediante los agarres 46 hacia una correa transportadora 47 de artículos terminados. El recipiente de tratamiento 42 vacío vuelve ahora mediante el impulsor 48 para recibir carga fresca del recipiente 2 desde el agarre 41.

Hay una pluralidad de recipientes de tratamiento 42 y cabeza(s) de tratamiento 44 de acuerdo con las necesidades de producción, y el ciclo puede operar ya sea levantando los recipientes de tratamiento 42 hacia la(s) cabeza(s) de tratamiento 44, como se muestra, o transportando el recipiente de tratamiento 42 horizontalmente hacia una o varias posiciones de tratamiento y descendiendo una o varias cabezas de tratamiento 44 hacia el recipiente de tratamiento 42.

El recipiente o los detalles de manejo del recipiente de tratamiento, puede estar en un volante del tipo de "carrusel" tal como se muestra en la Figura 2, o en un dispositivo lineal tal como se muestra en la Figura 3, están en el estado del arte y de acuerdo con lo anterior, son incidentales a esta invención. La invención pretende únicamente demostrar los principios tal como se ilustra en la Figura 2 y Figura 3. Estos son esenciales para permitir que los recipientes sean procesados mediante medios prácticos a la velocidad, mientras que proporcionan los parámetros de flexibilidad de revestimiento requeridos para producir los criterios de alta calidad de revestimiento descritos.

Habiendo así mostrado y descrito lo que en el presente se considera como la modalidad preferida de la invención, deberá notarse que todas las modificaciones, alteraciones, y cambios, que están dentro del espíritu y alcance de la invención, tal como se establece en las reivindicaciones del apéndice, pretenden estar aquí incluidas.

11

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. En un aparato para el revestimiento del interior de un recipiente que suministra un gas reactivo dentro del recipiente bajo condiciones controladas en una cubierta, la mejora caracterizada por:

un manguito cilíndrico que forma parcialmente dicha cubierta, dicho manguito que es sellable en los respectivos extremos superior e inferior para completar la cubierta; y

un conjunto de cabeza para sellar el extremo superior del manguito, dicho conjunto de cabeza que tiene un primer puerto para acomodar el flujo de dicho gas reactivo dentro del recipiente, y un segundo puerto para conexión al primer dispositivo de control de presión;

dicho manguito cilíndrico que tiene un tercer puerto para conexión a un segundo dispositivo de control de presión; y

un controlador para controlar independientemente los primer y segundo dispositivos de control de presión para controlar selectivamente las presiones en el recipiente y la cubierta, respectivamente.

2. El sistema de la reivindicación 1 donde el extremo abierto del fondo es sellable mediante una plataforma de soporte para el recipiente.

3. El sistema de la reivindicación 2 donde dicha plataforma se mueve mediante un mecanismo elevador para levantar el recipiente dentro de la cubierta, y en acople de sellado con el conjunto de cabeza en localizaciones apropiadas con respecto a los puertos respectivos.

4. El sistema de la reivindicación 3 donde el movimiento de la plataforma, la introducción del gas reactivo, y la operación de los primer y segundo dispositivos de control de presión control son controlados por un controlador de secuencias de acuerdo con una secuencia predeterminada.

5. El sistema de la reivindicación 4 adicionalmente caracterizado por un resorte colocado entre el conjunto de cabeza y el extremo superior del manguito cilíndrico.

6. El sistema de la reivindicación 1 adicionalmente caracterizado por un resorte colocado entre el conjunto de cabeza y el extremo superior del manguito cilíndrico.

7. El sistema de la reivindicación 1 adicionalmente caracterizado por un tubo de goteo acoplado al primer puerto y que se extiende dentro del recipiente, dicho tubo de goteo que tiene aberturas en sus paredes laterales para mejorar la distribución del gas reactivo hacia la superficie interior del recipiente.

8. El sistema de la reivindicación 1 adicionalmente caracterizado por un conjunto transportador para soportar una pluralidad de manguitos cilíndricos y conjuntos de cabeza sobre ellos en estaciones espaciadas de revestimiento.

9. El sistema de la reivindicación 8 donde el conjunto transportador se caracteriza por un carrusel con las estaciones espaciadas de revestimiento sobre él.

10. El sistema de la reivindicación 8 donde el conjunto transportador se caracteriza por un transportador que se mueve linealmente.

EXTRACTO

Un aparato para el revestimiento del interior de un recipiente plástico utilizando un gas reactivo en una cubierta bajo condiciones controladas incluye un manguito cilíndrico que forma parcialmente la cubierta y que es sellable en sus extremos superior e inferior. Un conjunto de cabeza para cerrar el extremo superior del recipiente tiene allí un primer puerto para acomodar el flujo de gas reactivo dentro del recipiente a ser revestido, y un segundo puerto para conexión a un primer dispositivo de control de presión. El manguito cilíndrico tiene un tercer puerto para conexión a un segundo dispositivo de control de presión. Se proporciona y adapta un controlador para controlar independientemente los primer y segundo dispositivos de control de presión para consecuentemente controlar selectivamente las presiones en el recipiente y cubierta, respectivamente. Se proporciona una plataforma para cerrar el extremo inferior del manguito cilíndrico y soportar allí el recipiente. La plataforma se mueve mediante un mecanismo elevador para levantar el recipiente dentro del cierre, y en acople de sellado con el conjunto de cabeza en adecuadas localizaciones alineadas con los respectivos primer, segundo, y tercer puertos.

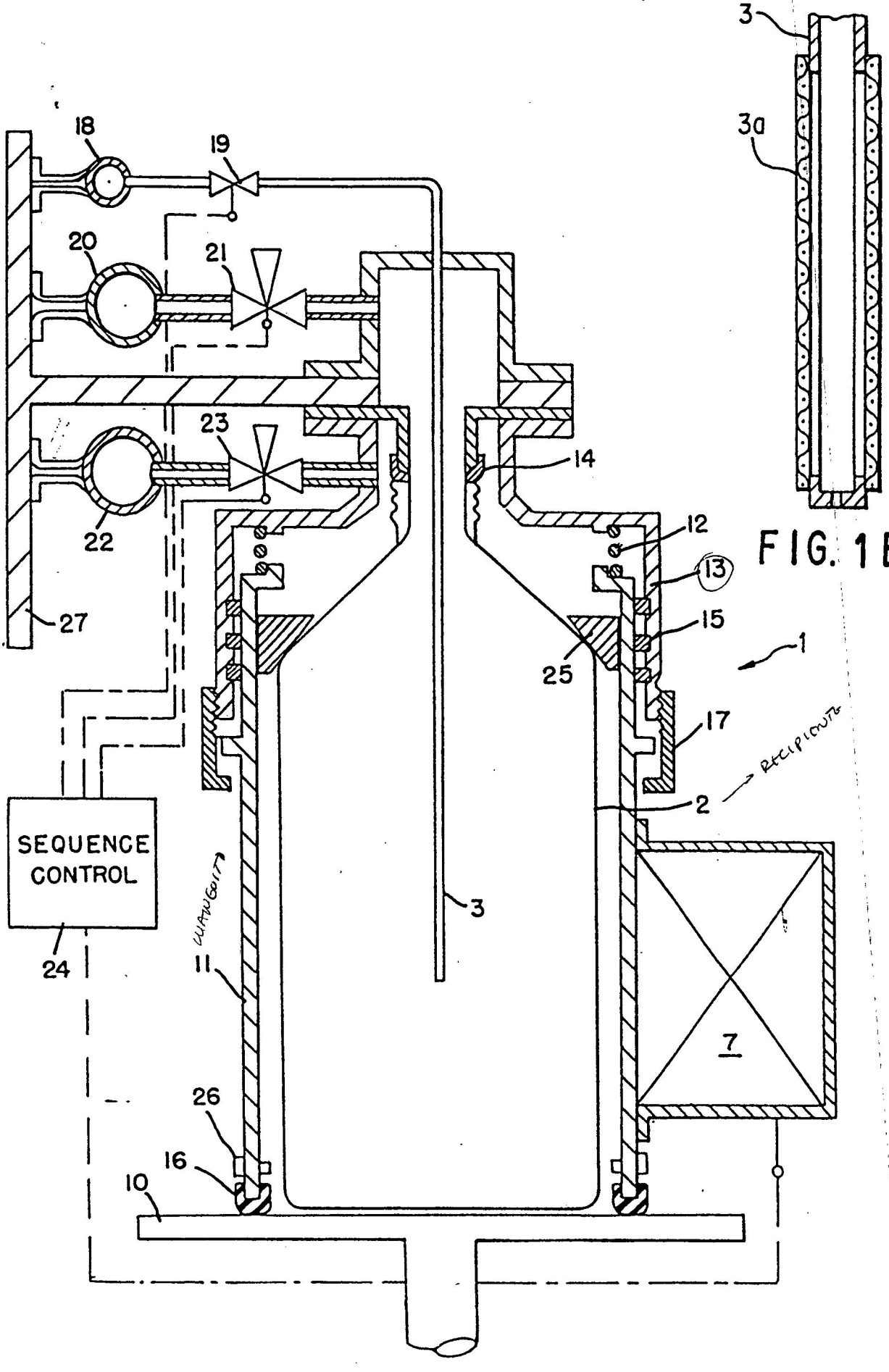

SEQUENCE CONTROL
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
3
3a
10
11
12
13
14
15
16
17
1
2
7

FIG. 1B

FIG. 1A

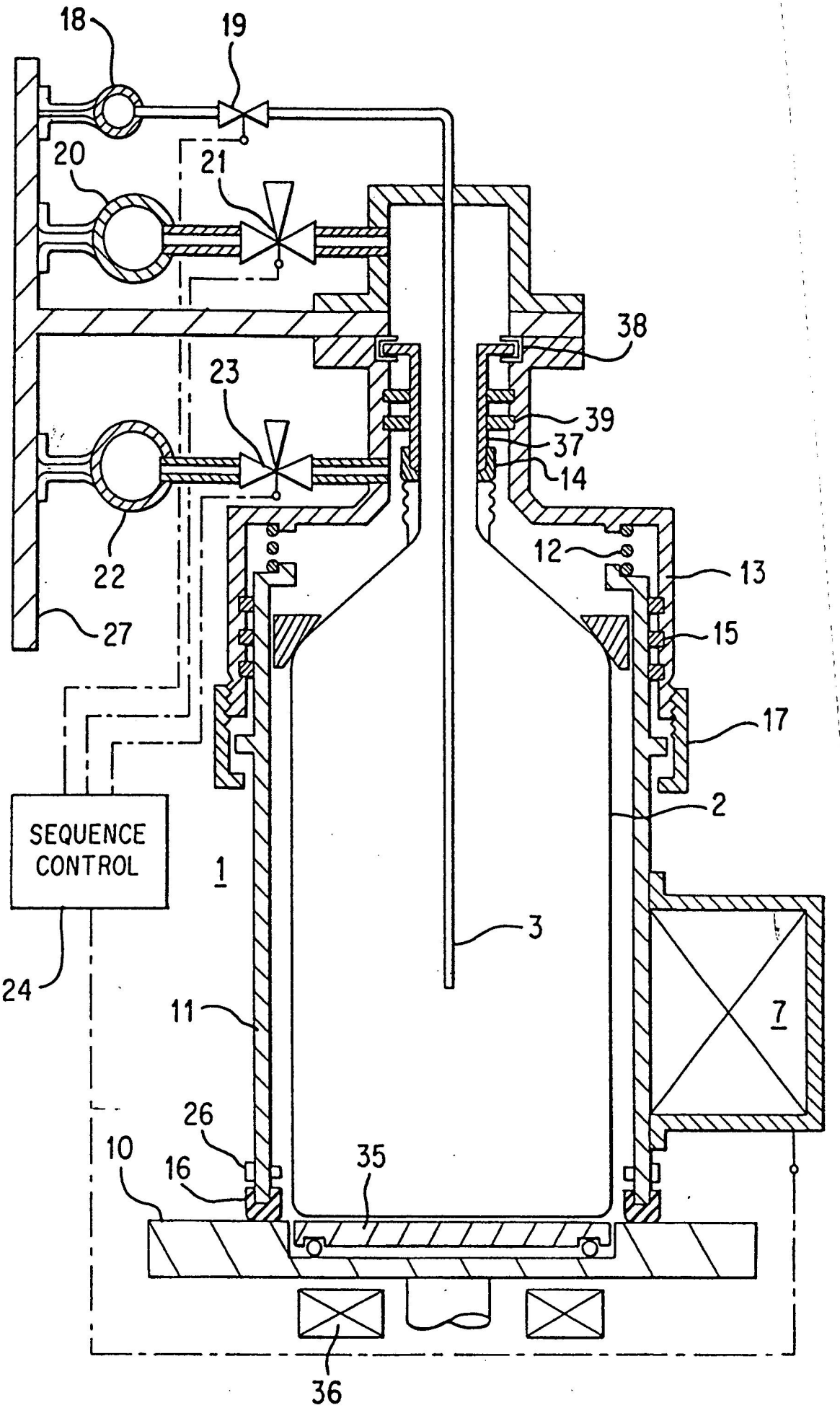

18
19
20
21
38
23
39
37
14
12
13
22
27
15
17
SEQUENCE CONTROL
1
2
3
24
11
7
26
10
16
35
36

FIG. 1C

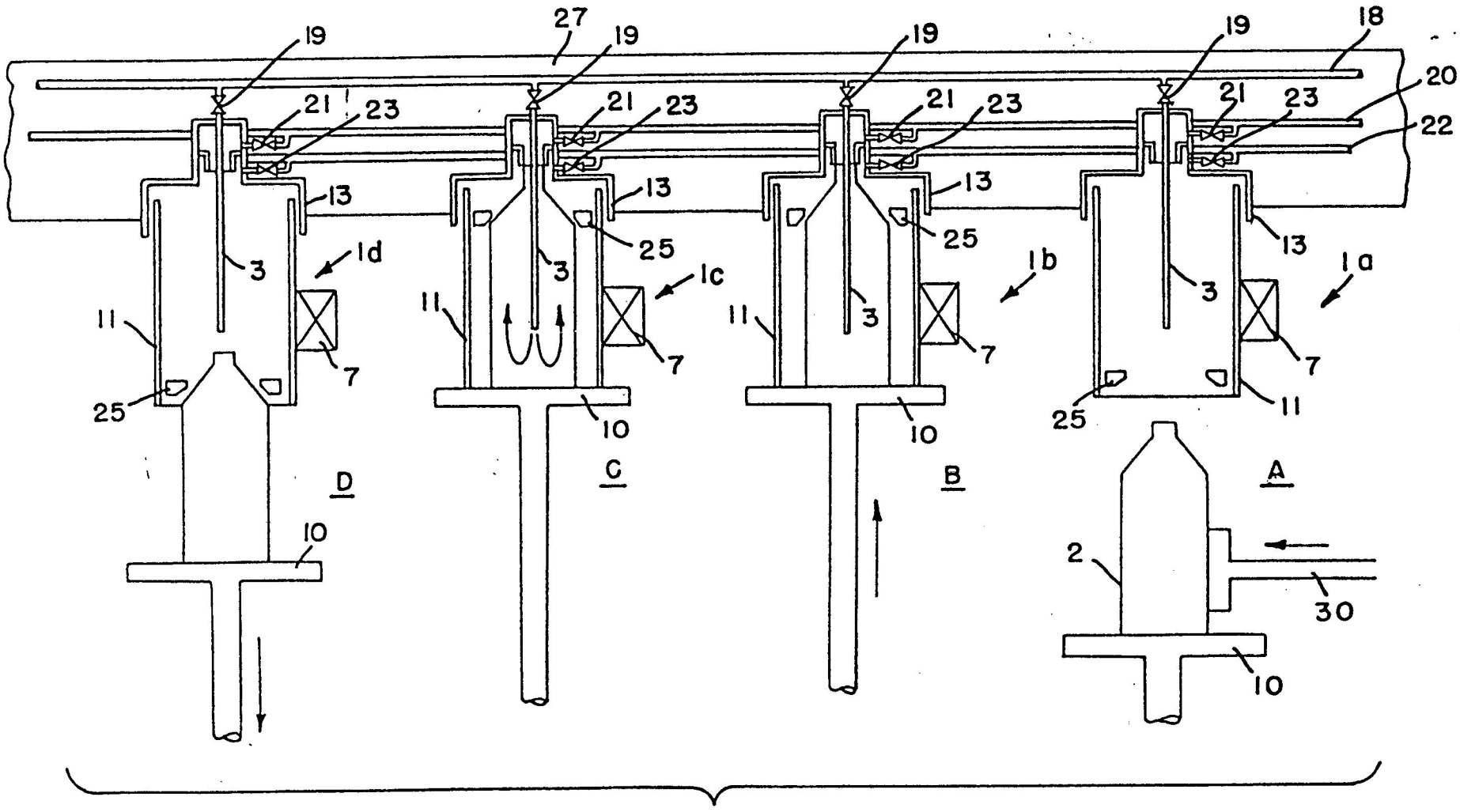

19
27
19
19
19
18
20
22
21
23
21
23
21
23
21
23
13
13
13
13
25
25
25
3
3
3
3
1d
1c
1b
1a
11
11
11
7
7
7
7
25
10
10
10
D
C
B
A
2
30

FIG. 2

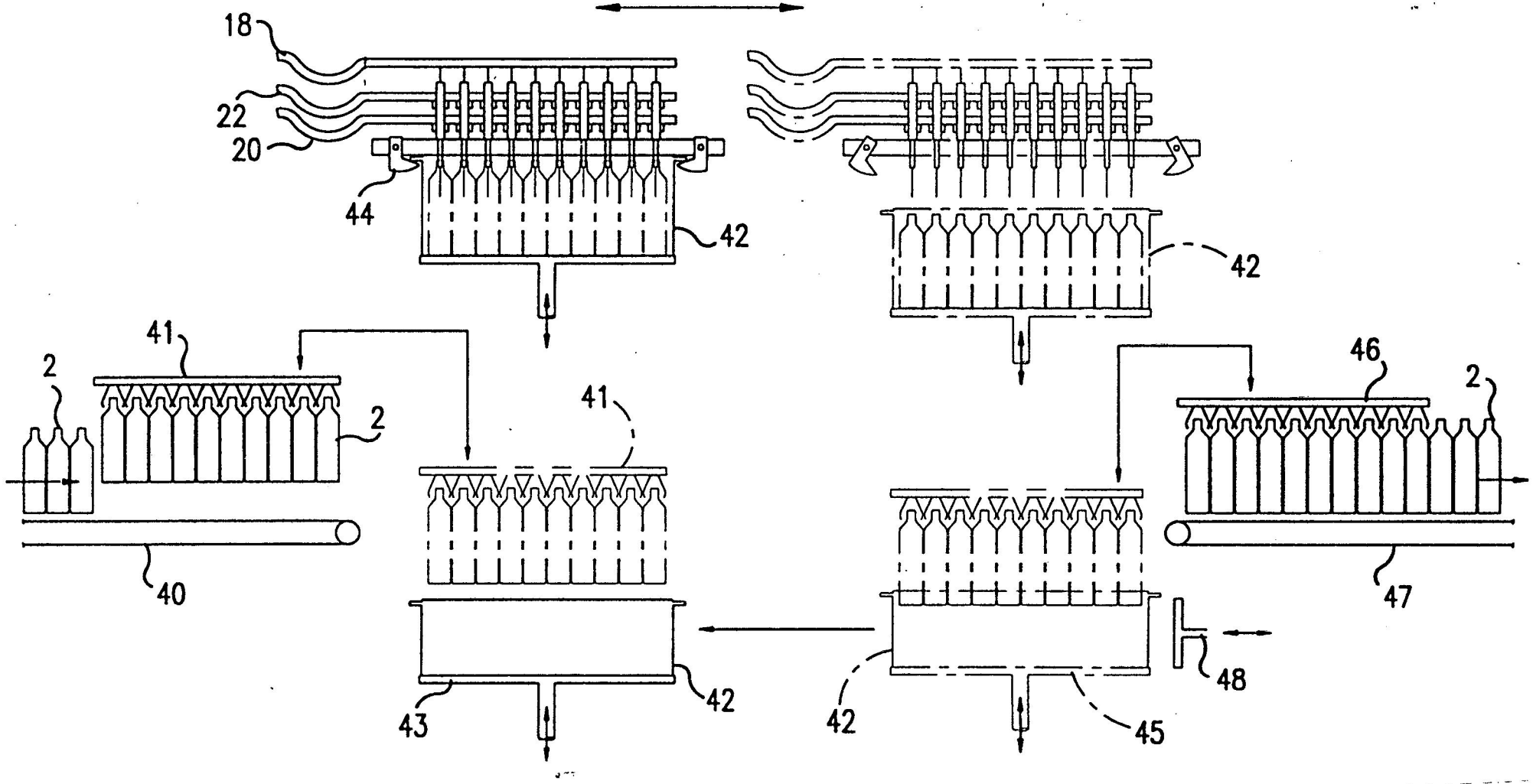


FIG. 3

19

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISI

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 00024075 00000000 Folios: 19
Fecha (AMD): 2000-04-03 16:51:55
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCIÓN [ ] **MODELO DE UTILIDAD [ ]**

- Nombre e identificación del Solicitante [ ]
- Nombre e identificación del Inventor [ ]
- Título o nombre de la Invención [ ]
- Descripción [ ]
- Reivindicaciones [ ]
- Resumen [ ]
- Comprobante de Pago [ ]

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

DISEÑO INDUSTRIAL [ ]

- Nombre e identificación del peticionario [ ]
- Nombre e identificación del inventor o diseñador [ ]
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse [ ]
- Representación gráfica [ ]
- Comprobante de pago [ ]

COMPLETA [ ] INCOMPLETA [ ]

_____.
Firma Responsable

Fecha:_____.

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@sic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 00-024075 .

Fecha: 4 de abril de 1999

Se certifica que:

Desde fecha 22 de febrero de 1973 ,
del folio 1540 al folio 1543 del
libro de Protocolo N° 7 , obra el poder
N° 334 conferido por THE COCA-COLA
COMPANY

domiciliado(a) en Atlanta, Georgia. E.U.A.

al doctor RAMIRO CASTRO DUQUE y/o RAFAEL
BERNAL SALAMANCA y/o CARLOS URRUTIA HOLGUIN
.

Representante en Santafé de Bogotá D.C. Los
mismos .

Facultad para desistir y sustituir si .

Revisado .

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

21 ~~22~~

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

430.
2000/04/04

EXPEDIENTE: 00-024075
Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención:**

SI [x] **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).

SI [x] **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).

SI [x] **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de enero del 2000).

SI [ ] **NO [x]** **EXTEMPORANEAMENTE [ ]** Reivindicó prioridad, de acuerdo con lo previsto en el art. 12 de la Decisión 344.

SI [ ] **NO [ ]** **NO APLICABLE [x]** Indicó fuente normativa de reciprocidad (Decisión 344, art. 12; Decreto 117/94, art. 4 literal f).

SI [ ] **NO [ ]** **NO APLICABLE [x]** Contiene la copia de la solicitud de la cual reclama prioridad (art. 14-b Decisión 344).

SI [ ] **NO [ ]** **NO APLICABLE [x]** Contiene la traducción oficial de las reivindicaciones de la primera solicitud de patente, avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores (arts. 14-c Decisión 344, 4-e) Decreto 117/94, Circular externa número 004 de 1997).

SI [x] **NO [ ]** **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

OBSERVACIONES JURIDICAS:

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI [x] **NO [ ]** Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI [x] **NO [ ]** Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C.,4 de abril del 2000.

EXAMINADOR JURIDICO: Código 202002

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

22

Folio 23

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
PRIMER EXAMEN DE FORMA

430.
SIN Fecha

Radicación no 00-024075
Concepto Técnico no 582 Clasificación Internacional de Patentes B29C 63/26, 71/00

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención:**

SI ☑ NO ☐	Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a).
SI ☑ NO ☐	Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a).
SI ☑ NO ☐	Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e).
SI ☐ NO ☑	Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b).
SI ☑ NO ☐	Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c).
SI ☐ NO ☑	Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94).
SI ☑ NO ☐	Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980).
SI ☐ NO ☑	Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d).
SI ☐ NO ☑	Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94.
SI ☐ NO ☑	Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94.
SI ☐ NO ☑	Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
SI ☑ NO ☐	Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94).
SI ☐ NO ☑	**CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☑ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C.,

EXAMINADOR TÉCNICO

23

372.
2000|04|13

COPIA PARA EL SOLICITANTE

Expediente n.º 00 - 24 075

CONCEPTO TÉCNICO

El solicitante debe presentar:

- el título de la solicitud, de acuerdo con lo preceptuado por el artículo 3 del Decreto 117 de 1994, porque el título presentado no menciona el aparato (y, eventualmente, el sistema, ver siguiente objeción) reclamado en las reivindicaciones; y, en cambio, menciona unos recipientes que no han sido definidos ni reclamados en ellas;

- una modificación a las reivindicaciones 2 y siguientes en donde se menciona 'el sistema de la reivindicación 1', porque la reivindicación 1 se refiere a un aparato, no a un sistema y, en consecuencia, dichas reivindicaciones son incoherentes;

- los dibujos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4-d del Decreto 117 de 1994, porque las figuras presentadas no fueron realizadas sobre papel tamaño oficio (21,6 cm × 33 cm aproximadamente); porque no se ilustra el numeral 6 (generador de plasma 6, ver página 4, folio 8) y, porque las figuras 1A y 1C contienen letreros en inglés;

- el extracto para la publicación, de acuerdo con lo estipulado por el artículo 4-c del Decreto 117 de 1994;

- el arte final de la figura característica de la invención, en sus dos tamaños: 12cm x 12cm y 6cm x 6 cm; de acuerdo con lo establecido explícitamente en el artículo 27 del Decreto 117 de 1994 y tácitamente en el artículo 4-b del mismo Decreto; y,

- la tarjeta para el archivo temático de patentes debidamente diligenciada en el formato establecido, según lo dispone el artículo 4-b del Decreto 117 de 1994.

Santa Fe de Bogotá, D.C., 13 de abril del 2000

Examinador Código n.º202 009

430.
2000/04/27

EXPEDIENTE 00-024075

AUTO 0949

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor Ramiro Castro Duque, como apoderado del solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido

ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiendo que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE
Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 25 ABR 2000

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

)TIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 27 ABR 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI____ NO____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA