

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-024075- -00006-0000

Fecha: 2007-08-08 16:09:16 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 5

As. 81.836

Señora

JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 00 024 075 - solicitud de patente de invención a favor
de THE COCA-COLA COMPANY.

Respuesta a oficio No. 3636 del 22 de marzo de 2007

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad THE COCA-COLA COMPANY según lo acredita el documento de poder presentado en esa división, me permito dar respuesta a las observaciones de carácter técnico y jurídico, relacionadas con la patentabilidad, para la concesión de la patente de acuerdo con la Decisión 486 según el concepto técnico No. 0450 notificado por fijación en lista de fecha 22 de marzo de 2007.

El señor examinador argumenta que la anterioridad WO 95/224013 afecta la novedad de la presente solicitud por divulgar de manera anticipada todas y cada una de las características de la misma. De acuerdo con el señor examinador es posible realizar una comparación, elemento por elemento, entre lo enseñado por la anterioridad y lo divulgado por la presente solicitud. No es claro en que se basa el señor examinador para llevar a cabo tal comparación puesto que, a excepción de las figuras 2A, 2C, 3 y 4, el señor examinador no establece de manera explícita en que apartes de dicha anterioridad se pueden encontrar las características de la presente invención, tal y como se están reivindicando en la solicitud bajo estudio.

Al proceder con el estudio del capítulo reivindicatorio se puede apreciar lo siguiente:

1. La reivindicación independiente 1, y sus dependientes, enseñan un **método** para formar un recubrimiento sobre la superficie interior de un recipiente. Dicho **método** comprende, entre otros pasos, ubicar un recipiente dentro de una cámara, controlar la presión de la cámara, alimentar un gas reactivo para recubrir las paredes interiores del recipiente, etc. Ninguna de dichas reivindicaciones enseña o sugiere un **aparato** para el revestimiento del interior de un recipiente, menos aun un **aparato** que comprende un manguito cilíndrico, un conjunto de cabeza o un controlador selectivo de presiones como la reivindicación 1, y sus dependientes, de la presente solicitud. Esta combinación particular de elementos estructurales revelados en la reivindicación 1 y sus dependientes está dispuesta de una manera no antes revelada.
2. La reivindicación independiente 12, enseña un **método** para recubrir con polímero la superficie de un recipiente sin aumentar la temperatura superficial del recipiente. Dicho **método** comprende, entre otros pasos, ubicar el recipiente en una cámara de vacío, insertar medios para alimentar un gas reactivo dentro del recipiente, controlar selectivamente la temperatura dentro de la cámara de vacío, etc. Tal como sucede con las reivindicaciones 1 y sus dependientes, la reivindicación 12 no enseña expresamente la materia divulgada por el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud. Ninguna de dichas reivindicaciones enseña o sugiere un **aparato** para el revestimiento del interior de un recipiente, menos aun un **aparato** que comprende un manguito cilíndrico, un conjunto de cabeza o un controlador como la reivindicación 1, y sus dependientes, de la presente solicitud.
3. La reivindicación 13, y sus dependientes, enseña un sistema para formar un recubrimiento de polímero en la superficie de un recipiente sin

aumentar la temperatura superficial del mismo. Dicho sistema comprende, entre otras cosas, **medios** para ubicar el recipiente en una cámara, **medios** para alimentar un gas reactivo, **medios** para controlar la presión dentro del recipiente, etc. Para el técnico con habilidad ordinaria en la materia resulta claro que dichos **medios** puede corresponder a muchos dispositivos que llevan a cabo tal función. Dicho técnico también sabe que la selección de los medios particulares obedece a un estudio detallado de las condiciones del proceso y del resultado final deseado. Nada en dicha reivindicación 13, y sus dependientes, enseña o sugiere al técnico con habilidad en la materia cuales son los mejores medios a emplear en la presente invención. Por lo tanto es claro que dicha anterioridad, y sus dependientes, no anticipan todas y cada una de las características de la presente invención.

4. La reivindicación independiente 22 de la anterioridad citada divulga un sistema para formar un recubrimiento de polímero sobre la superficie de un recipiente de bebidas. Dicha reivindicación enseña un sistema que comprende, entre otras cosas, una cámara de vacío, medios para transportar el recipiente a la cámara de vacío, medios para controlar selectivamente la presión dentro de la cámara de vacío, etc. Nada en dicha reivindicación enseña o sugiere un manguito cilíndrico, un conjunto de cabeza para sellar el extremo superior del manguito o puertos para controlar la presión en el recipiente y la cubierta. Una vez más, el técnico con habilidad en la materia sabe que los medios enseñados por la reivindicación 22 de la anterioridad citada pueden corresponder a una infinidad de opciones con las que se puede lograr la misma función. Nada en dicha reivindicación enseña o sugiere al técnico con habilidad en la materia la ventaja de un medio sobre otro para llevar a cabo el recubrimiento de la superficie interior del recipiente, menos aun menciona algún tipo de medio que pueda ser empleado para dicha tarea.

5. La reivindicación 23, y sus dependientes, enseña un **método** para formar una superficie interna inerte/impermeable en un recipiente que tiene una superficie interior plástica. Dicha reivindicación 23, y sus

dependientes, enseña, entre otras cosas, colocar un recipiente formado dentro de una cámara de vacío, insertar medios para alimentar un gas reactivo dentro del contenedor, evacuar dicha cámara de vacío, etc. Ninguna de dichas reivindicaciones enseña o sugiere un **aparato** para el revestimiento del interior de un recipiente, menos aun un **aparato** que comprende un manguito cilíndrico, un conjunto de cabeza o un controlador como la reivindicación 1, y sus dependientes, de la presente solicitud.

6. Por último, la reivindicación independiente 28, y sus dependientes, enseña un sistema para formar un recubrimiento inerte/impermeable en el interior de un recipiente que tiene una superficie interior de plástico. Dicha reivindicación 28, y sus dependientes, enseña, entre otras cosas, una cámara de vacío, medios para transportar un recipiente formado al interior de la cámara de vacío, medios para controlar la presión de vacío dentro de la cámara de vacío, etc. Nuevamente, nada en dicha reivindicación 28, y sus dependientes, enseña o sugiere las características de la presente invención.

De lo anterior queda claro que el estudio realizado por el señor examinador se basó únicamente en las figuras. Es evidente que el señor examinador se limitó a comparar las figuras de la presente solicitud con las de la anterioridad citada y dedujo que, obviamente, tenían que ser iguales ya que las figuras son iguales. Esto claramente es una violación al derecho que tiene el solicitante a que se le realice un estudio completo de su solicitud con el fin de establecer si cumple o no con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486.

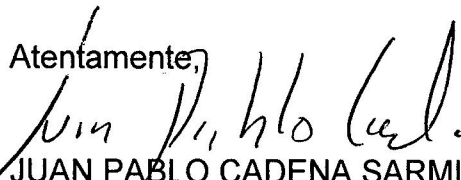
Solicitamos respetuosamente al señor examinador se sirva estudiar la solicitud para llevar a cabo una comparación debidamente fundamentada en lo divulgado por la anterioridad y por la solicitud para evitar, en el futuro, se cometan errores como el presente ya que, para el técnico con habilidad ordinaria en la materia, resulta claro que nada en dicha anterioridad divulga

de manera anticipada todas y cada una de las características de la presente invención.

En vista de lo anterior, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones a la presente solicitud, en base al nuevo capítulo reivindicatorio presentado y a los argumentos anteriores ya que, en opinión del solicitante, la presente invención cumple con los requisitos de claridad y además los de novedad, altura inventiva y aplicabilidad industrial de la Decisión 486.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

Bogotá, Agosto 6 de 2007

CH

anexos

- 13 -

input avoids unacceptable heating of the substrate surface, thus enabling use for heat sensitive containers, such as orientated PET.

Also, this apparatus has, with a view to changing
5 the internal surface of a plastic or plastic-coated container, either directly by surface reaction, or by surface activation which enables subsequent surface reaction, the capability of: (1) through correct
10 choice of gases, vacuum and energy input, enabling a wide range of surface reactions; (2) controlling the surface temperature and a surface temperature so that its rise, if any, is limited to that acceptable by heat-sensitive, orientated containers, such as PET; and (3) providing a process which can be used for any
15 plastic and any container, after forming the container, and which is independent of the container-forming machine.

Referring now to Figure 2A, shown thereat are further details of the vacuum chamber 1 which
20 additionally comprises: a container elevator 10, a vacuum sleeve 11, which is fitted with spring 12, sliding sealing rings 15, rubber sealing ring 16, and a vacuum sleeve head 13.

Container 2 is adapted to be pushed upwards by
25 the elevator 10 until its progress is stopped by sealing ring 14 which seals the container opening. The container 2 is centered and guided by an annular sliding guide 25. The spring loaded assembly of the vacuum sleeve 11, is secured by cap 17 which also
30 precompresses the spring 12 and connects to the vacuum sleeve head 13. One or more pins 26 ensure that the sliding bottle guide 25 remains in place. The vacuum sleeve head 13 is connected to a bracket 27 supporting the gas tube 3.

35 In addition, the bracket 27 has a distributor, pipe 22 for the vacuum source external to container 2,

- 14 -

and a distributor pipe 20 for the vacuum source internal to the container 2. These elements are connected via control valves 23 and 21, respectively. Control valves 23 and 21 enable vacuum to be applied by a sequence controller 24 as soon as the opening of container 2 seals against seal 14, and to release vacuum when container 2 is ready for removal from device. Bracket 27 also has gas distributor 18 which couples from the gas blender 4 to the gas pipe 3, via an on-off valve 19 which is connected to and controlled by sequence controller 24.

Sequence controller 24 in connection with a machine cam, not shown, is mechanically connected to a machine timing apparatus. It also sequences the switching of the plasma generator 6 or 7. The dip tube 3 when desirable can be configured to be fitted with a mantle 3a as shown in Figure 2B to permit improved distribution of gas to the sides of container 2.

Figure 2C depicts the coating device described by Figure 2A but now with the additional facility of rotating the container 2. The container 2 rests on a freely-rotating steel platform 35, in which a permanent magnet, not shown, is embedded and which is made to rotate by an external electromagnetic field generated by an electromagnet 36. At the top of container 2, the sealing ring 14 is mounted on a rotatable sleeve 37, which is free to rotate within a recess 38 and a pair of sealing rings 39.

Figure 3 depicts one method of operation of the apparatus shown in Figure 2A. The apparatus shown is a well known "carousel" or rotating type system, and is comprised of at least four coating cells 1a, 1b, 1c and 1d, located at stations A, B, C and D, each including a vacuum sleeve 11 and vacuum sleeve head 13.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

375
SIN Fecha

Radicación No. 00024075

Clasificación Internacional (IPC): B29C 63/26; B29C 71/00.

Concepto Técnico No. 3760

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☒

Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☐ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional _____

Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 4 a 10 como se radicó inicialmente.
Folio: 27 modificado folio 7.
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 11 a 13 como se radicó inicialmente.
Folios: 28 a 30 nueva copia.
- 1.3. Dibujos: Folios: 15 a 18 como se radicó inicialmente.
Folios: 31 a 34 nueva copia.
- 1.4. Respuesta del solicitante: Folios: 60 a 64

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Recipientes huecos con superficie interna inerte o impermeable a través de la reacción de superficie asistida por plasma o polimerización sobre superficie".

El objeto de la presente invención se relaciona con un aparato para elaborar recipientes huecos con superficies inertes y/o impermeables, producidos por polimerización in situ, asistida por plasma o activación de superficie.

El problema planteado en esta solicitud trata con recipientes de plástico revestidos ionizando gas fuera de registro con el recipiente a ser revestido, alimentando gas ionizado dentro del recipiente; existiendo la necesidad en el arte de controlar la presión en el recipiente durante la ionización y revestimiento con el gas reactivo.

Para solucionar este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato para revestir el interior de un recipiente, suministrando un gas reactivo dentro del recipiente, con condiciones de presión controladas bajo una cubierta.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: B29C 63/26; B29C 71/00.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud nacional, 2000-04-03

Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud, encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	WO 9522413	"Hollow containers with inert or impermeable inner surface through plasma-assisted surface reaction or on-surface polymerization "	1995-08-24

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1. Novedad (artículo 16 D486)

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

4.1.1. La reivindicación independiente número 1 enseña:

"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:

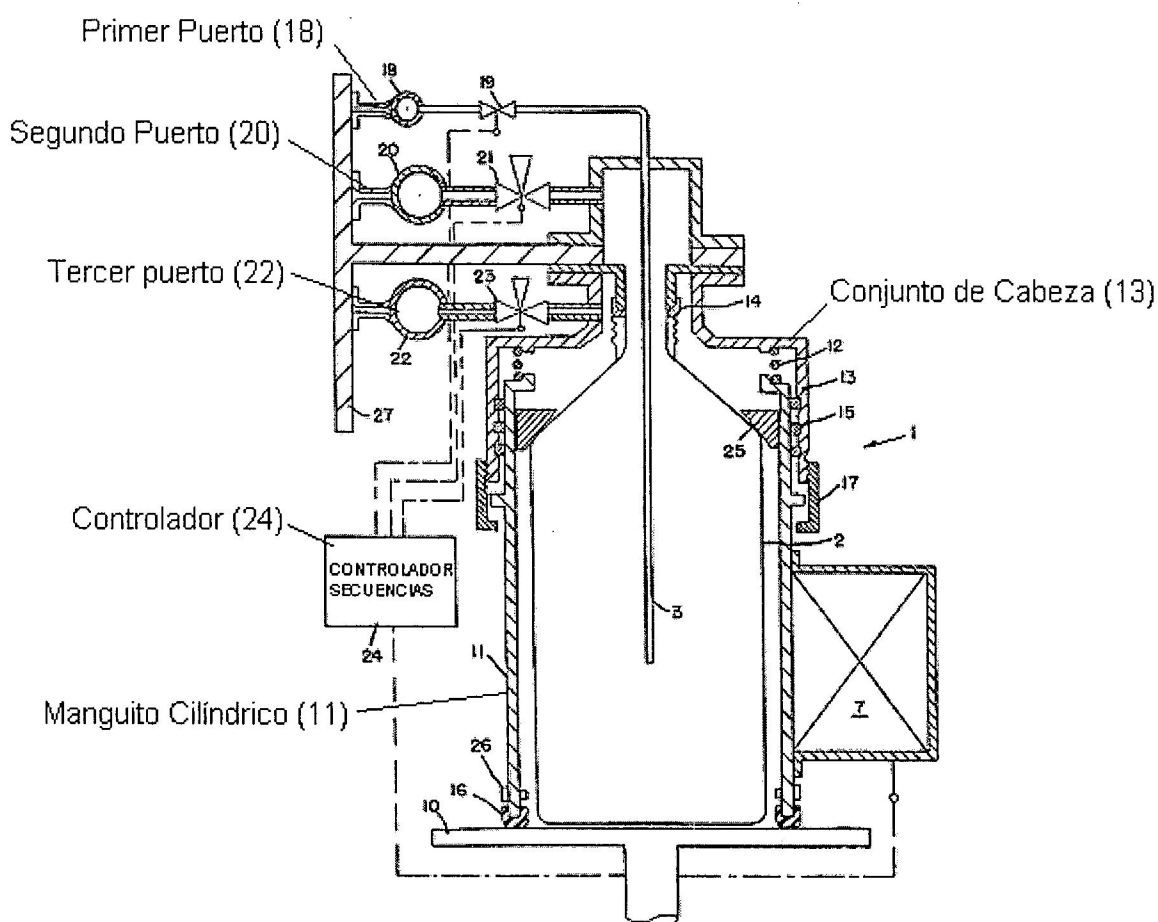
un manguito cilíndrico que forma parcialmente dicha cubierta, dicho manguito que es sellable en los respectivos extremos superior e inferior para completar la cubierta, y

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."

Figura 1A de la solicitud en estudio



4.1.2. El documento **WO 9522413** (mencionado de ahora en adelante como **D1**) se refiere a un aparato para el revestimiento del interior de un recipiente bajo condiciones controladas en una cubierta, que comprende:

Un manguito cilíndrico (11), el cual forma parcialmente dicha cubierta. El manguito (11) es sellable en los respectivos extremos superior e inferior para completar la cubierta;

Un conjunto de cabeza (13) para sellar el extremo superior del manguito (11), dicho conjunto de cabeza (13) tiene un primer puerto (18) para acomodar el flujo de dicho gas reactivo dentro del recipiente (2) y un segundo puerto (20) para conexión al primer dispositivo de control de presión;

El manguito cilíndrico (11) tiene un tercer puerto (22) para conexión a un segundo dispositivo de control de presión;

Un controlador (24) para controlar independientemente los primer y segundo dispositivos de control de presión, para controlar selectivamente las presiones en el recipiente y la cubierta, respectivamente.

Ver del documento **D1**: el resumen; la página 13, renglones 18 a 36; la página 14, renglones 1 a 12; figura 2A; en los folios 45, 48, 65, 66.

Se concluye que la solicitud en estudio no revela novedad alguna de la invención, ante lo conocido en el estado de la técnica, debido a que define características esenciales ya conocidas y reveladas por el documento **D1**, por lo que la invención no se considera como nueva.

6. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 10 (folios 28, 29, 30).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3760	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202065
-------------------------------------	--