

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado reforzado que comprende:
 - una primera sección del tubo (22) y una segunda sección del tubo (20) destinada a ser acoplada de forma mecánica a dicha primera sección del tubo(22) ;
 - cada primera sección (22) y segunda sección del tubo (20) comprende:
 - un cuerpo del tubo, un primer extremo y un segundo extremo;
 - una espiga (6) unitaria y formada en dicho primer extremo de dicha sección del tubo; y
 - una conexión campana (8) unitaria y formada en dicho segundo extremo de dicha sección del tubo y dimensionada para la recepción de dicha espiga (6);
 - dicho cuerpo del tubo, dicha espiga (6) y dicha conexión campana (8) tienen una pared interior (54, 60) que forma un tubo interior liso y una pared corrugada (56, 58, 62) unida a dicha pared interior (54, 60) y se extiende en una longitud de dicha sección del tubo y con respecto a dicha espiga (6) dicha pared corrugada (58) es una pared exterior de dicha espiga (6);
 - dicha pared interior (54) de dicho cuerpo del tubo y dicha pared interior (54) de la espiga (6) es del mismo tamaño y de la misma forma para alinearse cuando dicha espiga (6) de dicha primera sección del tubo (22) se acopla a dicha conexión campana (8) de dicha segunda sección del tubo (20);
 - dicho cuerpo del tubo y dicha conexión campana (8) que además incluye una pared externa lisa (10) unida a la pared corrugada (56) opuesta a dicha pared interior (54, 60).
2. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado tal como se reivindica en la Reivindicación 1 en donde dicha pared corrugada (58) de dicha espiga (6) incluye un primer valle de recepción (206) intermedio una corrugación (202) para recibir un empaque;
 - dicho primer valle de recepción (206) está espaciado desde un extremo de la espiga (6) y situado de tal manera que cuando dicha espiga (6) de la primera sección del tubo (22) sea recibida por la conexión campana (8) de dicha segunda sección del tubo (20), dicho primer valle receptor (206) está situado adyacente a una primera corrugación de soporte (210) de dicha pared corrugada (62)de dicha conexión campana (8);
 - dicha primera corrugación de soporte (210) que forma una pared doble con la pared interior (60) de dicha conexión campana (8) y que tiene una cavidad cerrada entre dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8).

3. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado reforzado tal como se reivindica en la Reivindicación 1 o 2, en el que dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8) y dicha pared exterior (10) del cuerpo del tubo son del mismo tamaño y de la misma forma para alinearse cuando dicha espiga (6) se inserta en dicha conexión campana (8).

4. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado reforzado tal como se reivindica en la Reivindicación 2 o 3, en el que dicha pared corrugada (58) de dicha espiga (6) incluye un segundo valle de recepción (208) intermedio de una segunda corrugación (204) para recibir un empaque de sellado;

dicho segundo valle de recepción (208) está separado del primer valle de recepción (206) y situado de tal manera que cuando la espiga (6) de la primera sección del tubo (22) está completamente insertada en la conexión campana (8) de la segunda sección del tubo (20), dicho primer valle de recepción (206) y el segundo valle de recepción (208) están situados adyacentes a la primera corrugación de soporte (210) y una segunda corrugación de soporte (212), respectivamente; y

dicha segunda corrugación de soporte (212) está formando una pared doble con la pared interior (60) de dicha conexión campana (8) y que tiene una cavidad cerrada entre dicha segunda corrugación de soporte (212) y dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8).

5. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado reforzado según la Reivindicación 4, en el que dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha segunda corrugación de soporte (212) de dicha conexión campana (8) están separadas por una corrugación de refuerzo (214); en donde

cuando la espiga (6) de la primera sección del tubo (22) está completamente insertada en la conexión campana (8) de la segunda sección del tubo (20), la corrugación de refuerzo (214) está situada adyacente a un valle en la pared corrugada (58) de la espiga (6);

dicha corrugación de refuerzo (214) que forma con la pared interior (60) de dicha conexión campana (8) una pared doble y que tiene una cavidad cerrada entre dicha corrugación de refuerzo (214) y dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8).

6. Un ensamblaje para un tubo de plástico corrugado reforzado tal como se reivindica en la Reivindicación 5, en el que dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha segunda corrugación de soporte (212), ambas tienen longitudes mayores que la longitud de la corrugación de refuerzo (214).

7. Un ensamblaje para un tubo de plástico reforzado tal como se reivindica en la Reivindicación 6, en el que dichas crestas de soporte de pared interior doble tienen una longitud al menos 1,5 veces la longitud de la pared interna doble de la cresta de refuerzo.

8. Un acoplamiento que une una primera sección del tubo (20) y una segunda sección del tubo, cada sección de tubo (22) que incluye una pared interior (54), una pared intermedia corrugada (56) unida a la pared interior (54) y una pared exterior (10) unida a dicha pared intermedia corrugada (56) opuesta a la pared interior (54), el acoplamiento comprende;

una conexión campana (8) unitaria con un extremo de dicha sección del tubo (20);

una espiga(6) unitaria con un extremo (22) de dicha segunda sección del tubo (22);

dicha conexión campana (8) tiene una pared interior (60), una pared intermedia corrugada (62) unida a la pared interior (60) y una pared externa (10) unida a la pared corrugada intermedia (62) opuesta a la pared interior (60);

dicha espiga(6) recibida dentro de dicha conexión campana (8) y que tiene una pared interior (54) y una pared exterior corrugada (58) unida al exterior de la pared interior (54);

dicha pared interior (54) de dicha espiga (6) tiene el mismo tamaño y misma forma para alinearse con la pared interior (54) de la primera sección del tubo (20).

9. Un acople tal como se reivindica en la Reivindicación 8 en donde dicha pared exterior corrugada (58) de dicha espiga (6) incluye un primer valle de recepción (206) intermedio una corrugación (202) para recibir un empaque; dicho primer empaque de recepción espaciado del extremo de la espiga (6) y situado de forma adyacente a una primera corrugación de soporte (210) en la pared corrugada intermedia (62)nde la conexión campana (8);

dicha primera corrugación de soporte (210) que forma con la pared interior (60) de dicha conexión campana (8) una pared doble y que tiene una cavidad cerrada entre dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha pared exterior de dicha conexión campana (8).

10. Un acoplamiento tal como se reivindica en la Reivindicación 8 o 9, en el que dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8) es del mismo tamaño y forma para alinearse con la pared exterior (10) de la segunda sección del tubo (22).

11. Un acople tal como se reivindica en la Reivindicación 9 o 10 en donde dicha pared exterior corrugada (58) de dicha espiga (6) incluye un segundo valle de recepción (208) intermedio una segunda corrugación (204) para recibir un segundo empaque;

dicho segundo valle de recepción (208) está espaciado del primer valle de recepción (206) y situado de tal modo que el primer valle de recepción (206) y el segundo valle de recepción (208) estén situados adyacente a la primera corrugación de soporte (210) y una segunda corrugación de soporte respectivamente (212); y

dicha segunda corrugación de soporte (212) forma con la pared interior (60) de la conexión campana (8) una pared doble y que tiene una cavidad cerrada entre dicha segunda corrugación de soporte (212) y dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8).

12. Un acoplamiento tal como se reivindica en la Reivindicación 11, en el que dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha segunda corrugación de soporte (212) se separan por una corrugación de refuerzo (214) en la pared corrugada intermedia (62) de la conexión campana (8);

dicha corrugación de refuerzo (214) está situada adyacente a un valle en la pared corrugada (58) de la espiga (6) y forma con la pared interior (60) de dicha conexión campana (8) una pared doble y que tiene una cavidad cerrada entre dicha corrugación de refuerzo (214) y dicha pared exterior (10) de dicha conexión campana (8).

13. Un acople tal como se reivindica en la Reivindicación 12, en el que dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha segunda corrugación de soporte (212), ambas tienen longitudes mayores que la longitud de la corrugación de refuerzo (214).

14. Un acoplamiento tal como se reivindica en la Reivindicación 13, en el que dicha primera corrugación de soporte (210) y dicha segunda corrugación de soporte (212) tienen longitudes de por lo menos una vez y media la longitud de la corrugación de refuerzo (214).

15. Un método para formar un acoplamiento en línea en un tubo corrugado de tres paredes que tiene una pared interior tubular lisa (54) unida a una pared intermedia corrugada (56) unida a una pared exterior del manguito (10);

dicho acoplamiento incluye una conexión campana (8) y una espiga (6) dimensionada para recepción en dicha conexión campana (8);

dicho método que comprende proporcionar bloques de molde de acoplamiento en línea con los bloques de molde de tubo corrugado y usar los bloques de molde de

acoplamiento para extraer plástico extruido formando normalmente la pared intermedia corrugada (56) hacia fuera para formar una pared intermedia corrugada (62) de dicha conexión campana (8) y una pared corrugada (58) de dicha espiga (6), como dichos bloques de molde de acoplamiento pasan por una salida de dado de pared intermedia;

usar presión de aire para mover el plástico extruido que normalmente forma dicha pared interior (54) hacia fuera contra una superficie interna de dicha pared intermedia corrugada (62) de dicha conexión campana (8) y contra una superficie interior de dicha pared corrugada (58) de dicha espiga (6); y

aplicar posteriormente el plástico que normalmente forma dicha pared exterior del manguito (10) para unirse con una superficie exterior de dicha pared intermedia corrugada (62) de dicha conexión campana (8) para puentear entre corrugaciones del mismo y proporcionar una presión positiva para mantener el plástico que normalmente forma dicha pared exterior del manguito (10) de dicho tubo, alejada de dicha superficie exterior corrugada (58) de dicha espiga (6) a medida que la espiga (6) se mueve más allá de una salida del plástico de tal manera que el plástico está espaciado hacia afuera de dicha espiga (6).

16. Un método para formar secciones del tubo corrugado de tres paredes con un acoplamiento en línea entre las secciones del tubo, dicho acoplamiento en línea que incluye una espiga corrugada de dos paredes (6) y una conexión campana asociada (8), ambas incluyendo una pared interna cilíndrica (54, 60) situada para alinearse con una pared cilíndrica interior (54) de dicho tubo corrugado de tres paredes y dicha conexión campana (8) que tiene una pared interior (60) dimensionada para recibir una espiga (6) en su interior;

dicho método que comprende el uso de una serie de bloques de molde de viaje en combinación con un equipo de extrusión para formar dichas paredes internas (54, 60) de dichas secciones del tubo y dichas paredes corrugadas (56, 58, 62) de dicha conexión campana (8) y dicha espiga (6).

aplicar después de la formación de dichas paredes internas (54, 60) y dichas paredes corrugadas (56, 58, 62) una pared exterior del manguito (10) unida a dichas paredes corrugadas (56, 62) de dichas secciones del tubo y dicha conexión de campana (8);

proporcionar presión de aire para mantener dicha pared exterior aplicada del manguito (10) espaciada hacia fuera y sin contacto con dicha pared corrugada (58) de dicha espiga (6) y removiendo posteriormente la pared exterior del manguito (10) de la zona sobre la espiga.

17. Un método tal como se reivindica en la Reivindicación 16, que incluye el corte del tubo de tres paredes formado en cada acoplamiento que separa dicha espiga (6) y dicha conexión campana (8).

18. Un método tal como se reivindica en la Reivindicación 16, que incluye la formación de empaque con corrugaciones de dichas corrugaciones formadas (56) de dicha sección del tubo, proporcionando un tanque al vacío (120) y un casquillo de dimensionamiento (122) después de extruir dicha pared exterior del manguito (10) que acopla y posiciona dicha pared exterior del manguito (10) en contacto con la pared corrugada (56) de dichas secciones del tubo y dicha pared corrugada (62) de dicha conexión campana (8).

LAG\LAG\ID-514791\WPC23599

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

LUPKE A., Stefan

domiciliado (s) 32 Vintage Lane Thornhill, Ontario L3T
en/of 1X6 (CA)

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial e Intelectual, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial and Intellectual Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los

apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed

thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 24 August 2017

En/in THORNHILL, ONTARIO
(CANADA)

Por/by _____

Firma/Signature

x Stefan A. Lupke
STEFAN A LUPKE

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Asunto : Solicitud de patente para "*MÉTODO PARA FORMAR UNA CONEXIÓN DE ACOPLAMIENTO DE TRES PAREDES EN LÍNEA*"
 : **PCT/CA2015/000585**
 : **NC2017/0006159**
Solicitante : **LUPKE A., STEFAN**

ADRIANA ZAPATA GIRALDO mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con cédula de ciudadanía 51.680.061 de Bogotá, en mi calidad de representante legal de la sociedad CAVELIER ABOGADOS domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, en desarrollo de la representación que le fue otorgada por la sociedad **LUPKE A., STEFAN**, confiero poder a los doctores ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado con cédula de ciudadanía 79.780.910 de Bogotá, portador de la tarjeta profesional 114.908, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía 35.456.344 de Usaquén, portadora de la Tarjeta Profesional 23.555, JORGE CHAVARRO ARISTIZABAL, identificado con la cédula de ciudadanía 16.209.380 de Cartago (Valle), portador de la Tarjeta Profesional 40.119 y EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY identificada con la cédula de ciudadanía 52.006.265 de Bogotá, portadora de la Tarjeta Profesional 65.794, para presentar la solicitud de registro de la patente indicada en la referencia.

Los apoderados quedan facultados para interponer recursos, transigir, conciliar, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir y revocar las sustituciones, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Señor Director


ADRIANA ZAPATA GIRALDO
C.C. No. 51.680.061 de Bogotá

Acepto:


ANDRES RINCÓN USCÁTEGUI
T.P.A. No. 114.908 del C.S. de la J
C.C. No. 79.780.910 de Bogotá

LAG/MCE COLO-23599-841-001-5

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

LUPKE A. A., Manfred

domiciliado (s) 92 Elgin Street Thornhill, Ontario L3T 1W6
en/of (CA)

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Círculo de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial e Intelectual, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad,

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial and Intellectual Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for

medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los

apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions and suits instituted by us or against us.

The representative may, in our name, designate attorneys to act before administrative and judicial authorities, through out-of-court channels, and also procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed

thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 24 August 2017

En/in THORNHILL, ONTARIO
(CANADA)

Por/by _____

Firma/Signature

x/ Manfred A. Lupke
MANFRED AA LUPKE

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Asunto : Solicitud de patente para "*MÉTODO PARA FORMAR UNA CONEXIÓN DE ACOPLAMIENTO DE TRES PAREDES EN LÍNEA*"
 : **PCT/CA2015/000585**
 : **NC2017/0006159**
Solicitante : **LUPKE A. A., MANFRED**

ADRIANA ZAPATA GIRALDO mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada con cédula de ciudadanía 51.680.061 de Bogotá, en mi calidad de representante legal de la sociedad CAVELIER ABOGADOS domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, en desarrollo de la representación que le fue otorgada por la sociedad **LUPKE A. A., MANFRED**, confiero poder a los doctores ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado con cédula de ciudadanía 79.780.910 de Bogotá, portador de la tarjeta profesional 114.908, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía 35.456.344 de Usaquén, portadora de la Tarjeta Profesional 23.555, JORGE CHAVARRO ARISTIZABAL, identificado con la cédula de ciudadanía 16.209.380 de Cartago (Valle), portador de la Tarjeta Profesional 40.119 y EDNA DARMELY SARMIENTO CHARRY identificada con la cédula de ciudadanía 52.006.265 de Bogotá, portadora de la Tarjeta Profesional 65.794, para presentar la solicitud de registro de la patente indicada en la referencia.

Los apoderados quedan facultados para interponer recursos, transigir, conciliar, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir y revocar las sustituciones, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

Señor Director


ADRIANA ZAPATA GIRALDO
C.C. No. 51.680.061 de Bogotá

Acepto:


ANDRES RINCÓN USCÁTEGUI
T.P.A. No. 114.908 del C.S. de la J
C.C. No. 79.780.910 de Bogotá

LAG/MCE COLO-23599-841-001-5

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0006159

Asunto: Solicitud de Patente para: *MÉTODO PARA FORMAR UNA CONEXIÓN DE ACOPLAMIENTO DE TRES PAREDES EN LÍNEA*

Solicitante: MANFRED LUPKE ; STEFAN LUPKE

Fecha de solicitud: 21 de junio de 2017

RESPUESTA A EXÁMEN PREELIMINAR

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **9509**, notificado por fijación en lista el 29 de junio de 2017, para lo cual pedí plazo adicional el 15 de agosto de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, adjunto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 18 reivindicaciones en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

1. En la Reivindicación 1 fue incluida la expresión *“un cuerpo del tubo”*.
2. En la Reivindicación 1 la expresión *“dicha sección”* fue sustituida por *“dicho cuerpo”*
3. En las Reivindicaciones 15 y 16 la expresión *“presión atmosférica”* fue sustituida por *“presión de aire”*.
4. En la Reivindicación 11 se agregaron los términos *“segunda”* y *“segundo”*.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

5. En la Reivindicación 7 se agregó la preposición “de” para darle claridad al objeto de la reivindicación

6. En el capítulo reivindicatorio modificado se han incluido los números de referencia al frente de cada característica de la invención.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA OBJECION DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TITULO

Respondiendo a la observación del examinador sobre la amplitud del título de la presente solicitud, se desea poner de presente que es deseo del solicitante modificarlo como sigue: **“UN ENSAMBLE PARA TUBO DE PLÁSTICO CORRUGADO REFORZADO Y EL MÉTODO PARA FORMAR UN ACOPLAMIENTO EN LINEA EN UN TUBO CORRUGADO DE TRES PAREDES”**. Así, el nuevo título refleja de manera precisa la materia a la que se refiere la invención y, en consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

III. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

- i. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de las Reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 8 según la cual las expresiones “para alinearse cuando dicha espiga de dicha primera sección del tubo se acopla a dicha conexión campana de dicha segunda sección del tubo” (reiv.1), “situado de tal manera que cuando una espiga de la primera sección del tubo sea recibida por la conexión campana de una segunda sección del tubo, dicho primer valle receptor está situado adyacente a una primera corrugación de soporte de dicha pared corrugada de dicha conexión campana” (reiv. 2), “para alinearse cuando dicha espiga se inserta en dicha conexión campana” (reiv. 3), “de tal manera que cuando la espiga de la primera sección del tubo está completamente insertada en la conexión campana de la segunda sección del tubo, dicho primer valle de recepción y el segundo valle de recepción están situados adyacentes a la primera corrugación de soporte y una segunda corrugación de soporte, respectivamente” (reiv. 4), “cuando la espiga de la primera sección del tubo está completamente insertada en la conexión campana de la segunda sección del tubo, la corrugación de refuerzo está situada adyacente a un valle en la pared corrugada de la espiga” (reiv. 5), “para alinearse con la pared interior de la

primera sección del tubo” (reiv. 8) es preciso aclarar que los fragmentos objetados corresponden a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en la Reivindicación, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la invención. De acuerdo con lo anterior, esta objeción debe tenerse por superada.

ii. Con respecto a la objeción del Examinador en contra de la supuesta falta de claridad de la Reivindicación 7, se desea poner de presente que tal y como se mencionó en el numeral I del presente memorial se adicionó la preposición “de” con fines aclaratorios y ahora se lee: “*en el que dichas crestas de soporte de pared interior doble tienen una longitud al menos 1,5 veces la longitud de la pared interna doble de la cresta de refuerzo*”. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se da por superada cualquier objeción respecto a la claridad de dicha Reivindicación.

iii. Con respecto a la objeción del Examinador según la cual las reivindicaciones 1, 3 y 8 son imprecisas por comprender la expresiones: “*es del mismo tamaño y de la misma forma*” (reiv. 1, 3), “*tiene el mismo tamaño y misma forma*” (reiv. 8), las cuales supuestamente no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, se desea poner de presente que tales expresiones son perfectamente claras para cualquier persona medianamente versada en la materia, ya que establecen una relación de homología entre dos o más partes de la invención, de esta manera, las expresiones

objetadas no solo son claras, sino que además son necesarias para que la invención pueda ser reproducida. Teniendo en cuenta lo anterior, se da por superada cualquier objeción respecto

iv. Con respecto a la sugerencia del Examinador de incluir al frente de cada característica el número de referencia se desea mencionar que dicha sugerencia fue tomada en cuenta, tal y como se mencionó en el numeral I del presente memorial. Teniendo en cuenta lo anterior, esta observación se da por superada.

IV. EN CUANTO AL PODER Y LA EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DEL SOLICITANTE

Presento junto con este escrito el poder que me faculta para actuar en representación del solicitante, en el cual además se certifica su existencia y representación legal.

V. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de **8** reivindicaciones adicionales.

VI. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 18 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de 8 reivindicaciones adicionales.
3. Documento de poder del solicitante a Cavelier Abogados;

4. Sustitución de poder de Adriana Zapata, representante legal de Cavelier Abogados, a Andrés Rincón Uscategui.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-23599-0841-0001-5
LAG\LAG\ID-298252\WPC23599
No. M-2017-298252\LAG