

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

00 98176

LIC
TE
VENCION

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social ETHICON, INC. ✓

No. de Identificación _____

Representante Legal (Persona Jurídica) _____

País de Domicilio ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. ✓

Departamento o Estado NEW JERSEY

Dirección ROUTE 22, SOMERVILLE, NEW JERSEY 08876

Ciudad SOMERVILLE Teléfono _____

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre JIMENA ESCOBAR URIBE

Dirección y Domicilio CRA. 11A No. 94-78 OFICINA 305 ✓

Ciudad BOGOTÁ D.C. Teléfono 6 162851/61

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es) 1. JOSEPH J. CHANG. ✓

Identificación _____

Dirección 1. IRVING, TEXAS, E.U.A. ✓

Ciudad _____

Teléfono _____

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(34) Título de la Invención CATETER INTRAVENOSO DE SEGURIDAD. ✓

PRIORIDAD REIVINDICADA sí ☒ NO ☐ TIPO DE PRIORIDAD ANDINA ☐ UNIONISTA ☒(33) País ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fecha DICIEMBRE 28, 1992 (31) No. Solicitud 99/476.429Para publicar a los ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud(51) CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A61 A61M 25/00; A41 H17/00; A61B 19/00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Proveer un catéter intravenoso médico que comprende una cánula para aguja que tiene una punta distal, un extremo proximal y también una flecha con una circunferencia, un protector de punta que tiene una base, el protector de punta define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja y el protector de punta se monta de manera deslizable sobre la misma, medios acoplados al protector de punta para bloquear la abertura del protector de punta y así cerrar la punta distal de la cánula para aguja dentro del protector de punta, un empalme acoplado a la base del protector de punta que define una abertura de tamaño tal que pueda recibir la flecha de cánula para aguja, medios acoplados a la flecha de cánula para aguja que obstaculizan el movimiento del protector de punta a lo largo de la flecha de cánula para aguja más allá de una distancia predeterminada desde la punta distal de la cánula para aguja, y una cámara de vacío acoplada a la cánula para aguja en el extremo proximal de la cánula

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	No. 15. 439	☒
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC	No. 15. 439	☒
Recibo de la tasa respectiva	No. 78,530	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación		☐
Si se reivindica prioridad Andina:		
Copia de la primera solicitud		☐
Traducción oficial		☐
Si se reivindica prioridad Unionista:		
Copia certificada de la primera solicitud:		☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior		
Traducción simple		☐
Capítulo descriptivo		☒
Dibujos planos necesarios		☒
Capítulo reivindicatorio		☒
Tarjeta archivo propiedad según formato		☒
Tarjeta archivo temático según formato		☒
Extracto para publicación según formato		☒
Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms		☐
Otros documentos		☐

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

FIRMA
NOMBRE

Jimena Escobar Uribe
JIMENA ESCOBAR URIBE

C.C. 39.778.452 de Uuaquén

T.P. No. 88.228



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

EST : 20017

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 6898175 6898838

Folios: 26

Fecha (Año): 2003-12-28 15:23:35

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CABA : 75,57%
FECHA : DICIEMBRE 24 DE 2000

CONSIGNACION

REQUISITANTE	TIPO PAGO	BASES	CONCEPTO	CUENTA	Nº. PAGO	Nº. PAGO
ESCUELA UNITE ASESIAJOS	CONSIGNACION	BASES PECULAR	ESBOTA	990-00110-6	3947322	10,377,000.00

CONCEPTO

CANT. REQUISITOS	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 2000-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE CL. DE PATENTE DE IN	800,000.00
	TOTAL :	800,000.00

9001 SESENTIENTOS OCHO MIL PESOS

RECEPCIONABLE : _____

RECIBO DE CABA APLICADO AL EXPEDIENTE : _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

Solicito expresamente a nombre de la sociedad
ETHICON, INC., sociedad constituida de
conformidad con las leyes de New Jersey, Estados
Unidos de América., domiciliada en Somerville,
New Jersey, Estados Unidos de América, el
otorgamiento de Patente para la invención titulada
" CATÉTER INTRAVENOSO DE SEGURIDAD ".

Clase : A 61


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C. 39.779.452 de Usaquén
T.P. 68.228
Cod. 5376

CATETER INTRAVENOSO DE SEGURIDAD

CAMPO DE LA INVENCION

- 5 La invención se refiere al campo de dispositivos médicos y en particular a un catéter intravenoso (IV) de seguridad.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 10 Las enfermedades de la sangre tales como SIDA y hepatitis presentan importantes riesgos para el personal médico que administra inyecciones vasculares. Los medios mediante los cuales los vasos y la piel de los pacientes son pinchados para extraer o introducir fluidos puede también pinchar efectivamente las manos y brazos del personal médico que los
- 15 atiende. Los guantes o vestidura protectora similar pueden proveer cierta protección, pero el hecho de hacer dichos artículos completamente resistentes a la penetración de agujas con frecuencia sacrifica la movilidad y destreza del usuario en proporción al grado de protección. Por lo tanto, las vestiduras protectoras no son una respuesta total al problema.
- 20 Para poder proteger de manera adecuada al personal médico contra pinchaduras y heridas accidentales, se han desarrollado sistemas de catéter para cubrir y proteger la punta distal de la aguja después que se extrae del paciente. Estos sistemas presentan varias modalidades y tienen diversos

grados de elaboración. Un mecanismo tal incluye una cubierta cilíndrica de plástico que sale telescópicamente desde la cámara de vacío para rodear la flecha de la aguja, incluyendo la punta distal. Dicho mecanismo incrementa sustancialmente los costos de fabricación y puede funcionar deficientemente, especialmente en un ambiente lleno de fluido en donde puede pegarse o resbalarse. La necesidad de cerrar las partes bajo estas circunstancias también incrementa el riesgo de falla. Otros tipos de tapas para aguja requieren partes móviles, tales como una activación del resorte, para cerrar la aguja en la tapa después de su remoción. Estas algunas veces combinan partes móviles con agujas especialmente diseñadas que tienen dos o más anchuras separadas por lo que la circunferencia y el diámetro mayores traban el resorte y/o bloquean la remoción de la aguja de la tapa.

Dando por hecho que el protector de aguja, sin importar la configuración, será contaminado después de cada uso, los requisitos de costos-beneficios determinan que un sistema de protección deseable sea desechado junto con la aguja. Además, el sistema deberá ser rápido y fácil de utilizar con el fin que presente los menores inconvenientes posibles para la administración y función del catéter. Las partes móviles que pueden funcionar deficientemente o pegarse tales como resortes y mecanismos de desviación similares, así como cubiertas de extensión telescópica que requieren despliegue desde la cámara de vacío, son menos deseables a este respecto y pueden elevar el costo de fabricación para una unidad desechable. Maquinado con torno de la circunferencia de la aguja para alterar la

circunferencia sobre segmentos particulares requiere herramientas de precisión y por lo tanto aumento en los costos. Los requisitos adicionales para sellar el sistema contra escurrimiento de fluido y regreso de flujo también pueden mostrar que dichos diseños son problemáticos.

5 Por lo tanto, es deseable que un sistema protector sea simple y dependiente de su despliegue, barato de fabricar, adecuado en su operación y efectivo para sellar la punta distal y evitar el escurrimiento de fluido o regreso de flujo.

10 **BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION**

Se describe un catéter intravenoso (IV) médico que comprende una cánula para aguja que tiene una punta distal, un extremo proximal y que también tiene una flecha con una circunferencia, un protector de punta que
15 tiene una base y que define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja. El protector de punta se monta deslizablemente sobre la flecha de cánula. El catéter también incluye medios acoplados al protector de punta para bloquear la abertura del protector de punta y así encerrar la punta distal de la cánula para aguja dentro del protector de punta, un empaque acoplado a
20 la base del protector de punta definiendo una abertura de un tamaño tal que pueda recibir la flecha de cánula para aguja, medios acoplados a la flecha de cánula para aguja que impiden el movimiento del protector de punta a lo largo de la flecha de cánula para aguja más allá de una distancia predeterminada

desde la punta distal de cánula para aguja, y una cámara de vacío acoplada a la cánula para aguja en el extremo proximal de la cánula para aguja.

Otras características y ventajas de la invención serán evidentes a partir de los dibujos que la acompañan y la descripción detallada posterior.

5

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La invención se ilustra a manera de ejemplo y no a manera de limitación en las figuras de los dibujos acompañantes en donde las referencias

10 iguales indican elementos similares y en donde:

la figura 1 muestra el aparato de catéter IV de acuerdo con una modalidad de la invención;

la figura 2 muestra el aparato de catéter IV de acuerdo con una modalidad de la invención como se emplea con cubierta de catéter y cubo.

15

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Con referencia a la figura 1, ilustrando un catéter y una cánula para aguja 10 que incluye un protector de punta distal 20 de acuerdo con la invención, el protector de punta 20 define una abertura 77 a través de la cual se extiende la cánula para aguja 10. El protector de punta 20 se puede mover de manera deslizable a lo largo de la longitud de la flecha de cánula para aguja 11 desde el punto en donde la cánula para aguja 10 se acopla con la

cámara de vacío 30 a una distancia predeterminada desde la punta distal 40 de la cánula para aguja 10. En una modalidad, la cámara de vacío 30 incluye paredes 35 que definen una ranura 37 dentro de la cual se coloca ajustadamente la base del protector de punta 25 antes de que se mueva a lo largo de la cánula para aguja 10 hacia la punta distal 40. La cánula para aguja 10 define una trayectoria de lumen (no se muestra) y comprende una aguja de inserción que tiene un extremo distal puntiagudo 40. El extremo proximal 50 de la cánula para aguja 10 se fija al extremo distal de la cámara de vacío 30 para estar en comunicación de fluido con la misma. La cánula para aguja 10 puede fijarse mediante adhesivo tal como epoxi para formar una cámara de vacío sellable con tapón 30. La cánula para aguja 10 también puede fijarse a la cámara de vacío 30 y sellarse en la misma mediante otras maneras conocidas en la técnica.

El protector de punta 20 tiene, en su extremo proximal, una base de protector de punta 25 acoplada a una superestructura 85 que en conjunto definen la abertura 77 a través de la cual se extiende la flecha de cánula para aguja 11. En la base del protector de punta 25, en donde la flecha de cánula para aguja 11 se extiende hacia el protector de punta 20 desde su extremo proximal 50, un empaque 28 rodea la flecha de cánula para aguja 11 y crea una abertura casi idéntica en circunferencia a la flecha de cánula para aguja 11. En una modalidad, el empaque se forma en su lugar apropiado para sellar la abertura, permitiendo así que la cánula para aguja 10 se deslice a través de la misma; en una modalidad esto puede auxiliarse adicionalmente mediante la

aplicación de lubricante a la flecha de cánula para aguja 11. Un ejemplo de lubricante adecuado puede ser silicón en un solvente de hexano aplicado por aspersión o inmersión. El material de empaque adecuado puede incluir adhesivo tal como LV3021-69, un material a base de acrílico curable con radiaciones ultravioletas (UV) disponible de Loctite, Inc. Un adhesivo curado con radiaciones ultravioletas es deseable por su curación rápida en un procedimiento de fabricación de alto volumen y su capacidad para formar un empaque 100% sólido. La aplicación del adhesivo y la exposición a radiaciones ultravioletas puede lograrse mediante métodos conocidos en la técnica (por ejemplo en la manera que se describe en la patente de E.U.A. No 5,092,845). Otros adhesivos adecuados que pueden actuar como empaques incluyen parafina-poliéster o material tipo poliamida.

A una distancia predeterminada de la punta distal 40 de la cánula para aguja 10, se hace un pliegue 70 en la flecha de cánula para aguja 11 que puede localizarse en una modalidad entre 0.127-0.381 cm debajo del talón 42 de la punta distal 40. El pliegue 70 puede ser simplemente una deformidad en la circunferencia uniforme de la flecha de cánula para aguja 11, colapsando el diámetro del lumen de aguja de cánula (no se muestra), pero sin cerrar el lumen de la cánula para aguja. El pliegue 70 puede estamparse sobre la superficie de la aguja por técnicas de maquinado conocidas en la técnica. En una modalidad, el pliegue 70 comprime la flecha de cánula para aguja uniformemente circular 11, dándole una forma irregular o en sección transversal básicamente ovalada. En una modalidad, la compresión no sella el

lumen, sino que solamente lo alarga para que el área del lumen a través de la cual pasa el fluido permanezca sin cambios y el flujo fluya sin obstáculos. Como una alternativa para un pliegue en la flecha de cánula para aguja 11, puede formarse una protuberancia sobre la superficie externa de la flecha de
5 cánula para aguja 11, tal como por soldadura o ajuste con presión de un anillo-O durable alrededor de la flecha para aguja 11.

En su configuración irregular u ovalada, el diámetro externo de la flecha de cánula para aguja 11 es alargado en una dirección, es decir, el diámetro de compresión. Este alargamiento evita que la flecha de cánula para
10 aguja 11, y por lo tanto la punta distal 40, sean removidas a través de la abertura en la base del protector de punta 25 definido por el empaque 28. La abertura del empaque circular es casi equivalente al diámetro de circunferencia de la flecha de cánula para aguja 11 cuando es uniformemente circular. El diámetro de compresión del pliegue de cánula para aguja 70
15 excede al de la abertura de empaque y evita mayor movimiento del protector de punta 20 a lo largo de la flecha de cánula para aguja 11 hacia la punta distal 40. Por lo tanto, el pliegue 70 evita que el protector de punta se mueva a través de la totalidad de la longitud de la cánula para aguja 10 y por lo tanto evita que se remueva de su posición que cubre la punta distal 40 de la cánula
20 para aguja 10.

Por lo tanto, el protector de punta 20 se desliza desde una ubicación proximal en donde la base del protector de punta 25 es recibida dentro de la ranura 37 definida por las paredes 35 de la cámara de vacío 30, a

lo largo de la flecha de cánula para aguja 11 al punto en donde el pliegue 70 sobre la flecha de cánula para aguja 11 bloquea la abertura del empaque 28, evitando así movimiento adicional del protector de punta 20 a lo largo de la flecha de cánula para aguja 11. La colocación del pliegue 70 sobre la flecha de cánula para aguja 11 es predeterminada para que cuando el pliegue 70 se acople con el empaque 28, la superestructura del protector de punta 85 cubra el extremo distal 40 de la cánula para aguja 10. Flexiblemente montada dentro de la superestructura del protector de punta 85 en el paso ocupado por la flecha de cánula para aguja 11, se encuentra una lengüeta 18 que remueve la obstrucción de la flecha de cánula para aguja 11. La presencia de la flecha de cánula para aguja 11 en la superestructura del protector de punta 85 retiene la lengüeta 18 en una posición tensada hacia la flecha 11. Una vez que la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 es retirada debajo del nivel de la lengüeta 18, la lengüeta es libre de girar a través de la abertura 77 de la superestructura del protector de punta 85 bloqueando la punta distal de cánula para aguja 40 para evitar que vuelva a emerger del protector de punta 40 que ahora la cubre.

La lengüeta 18 es sustancialmente del tipo descrito en la patente de E.U.A. No 5,419,766. Es estampada y formada de metal de acero inoxidable y tratada por calentamiento para crear una propiedad flexible o acción de efecto de resorte con el fin de que la lengüeta, si es desviada o tensada, retenga memoria para regresar a una posición flexible.

La lengüeta 18 se localiza a una distancia predeterminada desde la abertura superior de la superestructura del protector de punta 85 para que la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 pase la lengüeta 18, liberando la lengüeta para que gire y bloquee la abertura superior de la superestructura 85, antes de que el pliegue 70 se acople con la abertura del empaque 28 en la base del protector de punta bloqueando movimiento adicional del protector de punta 20 a lo largo de la flecha de cánula para aguja 11. Como una ilustración, en una modalidad, la superestructura del protector de punta 85 puede tener una longitud general de aproximadamente 0.635 cm y la lengüeta 18 puede localizarse aproximadamente entre 0.0762 cm y 0.1778 cm de la abertura superior de la superestructura del protector de punta 85. Por lo tanto, de manera preferida el protector de punta 20, desde la superestructura 85 a la base 25, será de una longitud predeterminada para comprender la cánula para aguja 10 desde su punta distal 40 al pliegue 70, dentro del protector de punta 20.

La figura 2 ilustra una modalidad de la invención como se utiliza con un ensamble de catéter. El catéter 21 cubre la cánula para aguja 10, en donde la punta distal de la cánula para aguja 40 se extiende más allá de la cubierta de catéter para hacer la incisión. Luego el catéter 21 provee el lumen que mantiene comunicación de fluido con el paciente después que la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 es retirada. El cubo de catéter 24 se ajusta sobre el protector de punta 20 mientras que la base del protector de punta 25 se ajusta dentro de la ranura de la cámara de vacío 37, definida por

las paredes de la cámara de vacío 35. Un tapón de vacío 90, se acopla con el extremo proximal de cámara de vacío 30 de la cámara de vacío 30 sellando parcialmente la cámara. El tapón de vacío 90, en un aspecto, ventila el aire acumulado a través de venopunción, permitiendo regreso de flujo de sangre en la cámara como sea apropiado, al mismo tiempo que conteniendo sangre dentro de la cámara de vacío 30.

En una modalidad, la invención funciona como sigue: cuando la punta distal de la cánula para aguja 40 y la punta distal de catéter 22 se insertan en un paciente y se establece comunicación de fluido con la cámara de vacío 30, el protector de punta 20 permanece acoplado con la cámara de vacío 30 que recibe la base de protector de punta 25 metida dentro de la ranura 37 definida por las paredes 35 de la cámara de vacío. Después de concluir la inserción, el catéter 21 y el cubo de catéter 24 se dejan insertados, la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 es removida y retirada gradualmente a través del catéter 21 y el cubo de catéter 24. Mientras tanto, el protector de punta 20 se desliza manualmente a lo largo de la longitud de la flecha de cánula para aguja 11. A aproximadamente el punto en donde el empaque 28 que define la abertura de base del protector de punta 16 se acopla con el pliegue de cánula para aguja 70, bloqueando movimiento adicional del protector de punta 20 a lo largo de la flecha de cánula para aguja 11, la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 se desliza debajo de la lengüeta desviada 18 presionando contra la cánula para aguja 10, removiendo de esta manera la resistencia a la desviación de la lengüeta. La lengüeta 18,

ahora libre para moverse, gira para bloquear la abertura del protector de punta 77, sellando la punta distal 40 dentro del protector de punta 20. Cuando se evita que la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 vuelva a emerger de la superestructura del protector de punta 85, el pliegue de cánula para aguja 70 evita que el protector de punta 20 se deslice más allá de la flecha de cánula para aguja 11 y fuera de la punta distal 40. En dicho tiempo, el aparato puede ser manejado de manera segura y desechado por el personal médico, dejando el catéter 21 y el cubo de catéter 24 con el paciente.

En una modalidad, la lengüeta 18 es metal que es parte de una presilla de metal 75 alojada dentro de la superestructura del protector de punta 85 y que define la abertura 77 como un agujero pasante a través del cual se extiende la flecha de cánula para aguja 11 cuando se encuentra en operación. El agujero pasante 77, típicamente tendrá un diámetro ligeramente mayor que el diámetro externo de la flecha de cánula para aguja 11 y variará dependiendo del calibre de aguja utilizado. La presilla de metal 75 puede elaborarse de una pieza cilíndrica de metal tal como un material de tubo que tiene una lengüeta 18 perforada en el mismo y doblada hacia la parte interna de la presilla de metal cilíndrica 75. La lengüeta 18 se forma cortándola del interior del cilindro de la presilla, tratándola por calentamiento para acción de efecto de resorte, y presionándola hacia adentro, reteniendo una desviación elástica o memoria para flexionar hacia afuera y a través del agujero pasante 77. La lengüeta 18, en esta modalidad, puede formarse a partir de una presilla de metal 75, a un punto intermedio del cilindro de presilla o puede extenderse

hasta el final del cilindro siempre y cuando la longitud de la lengüeta de creación de corte 18 permita que la lengüeta se flexione hacia afuera y a través del agujero pasante 77, ya sea para unir con puentes la abertura por completo o para bloquear el movimiento de la flecha de cánula para aguja a través del mismo.

La retracción de la punta distal 40 de la cánula para aguja 10 en la porción de la presilla de metal 75 debajo del nivel de la lengüeta 18 libera la lengüeta desviada 18 que se flexiona para cerrar el agujero pasante 77 de la presilla de metal 75 sobre la punta distal 40. La presilla de metal 75 puede incluir una abertura de tipo ventana (no se muestra) sobre el cilindro a través de la cual, cuando la superestructura del protector de punta 85 se elabora de un material transparente, la punta distal 40 de cánula para aguja inmovilizada puede verse para asegurar que la punta está completamente dentro del protector de punta 20 y por lo tanto, cubierta de manera segura.

En la descripción detallada anterior, la invención se describe con referencia a las modalidades específicas de la misma. Sin embargo, será evidente que pueden hacerse varias modificaciones y cambios a las mismas sin apartarse del espíritu y alcance más amplios de la invención como se establece más adelante en las reivindicaciones. Asimismo, la descripción y los dibujos deberán tomarse en sentido ilustrativo y no a manera de restricción.

NOVEDAD DE LA INVENCION**REVINDICACIONES**

- 5 1.- Un aparato que comprende: una cánula para aguja que tiene una punta distal, un extremo proximal y que además tiene una flecha con una circunferencia; un protector de punta que tiene una base, el protector de punta define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja, y el protector de punta se monta de manera deslizable sobre la misma; medios acoplados al
- 10 protector de punta para bloquear la abertura del protector de punta con el fin de cerrar la punta distal de la cánula para aguja dentro del protector de punta; un empaque acoplado a la base del protector de punta definiendo una abertura de un tamaño tal que pueda recibir la flecha de cánula para aguja; medios acoplados a la flecha de cánula para aguja que impiden el movimiento
- 15 del protector de punta a lo largo de la flecha de cánula para aguja más allá de una distancia predeterminada desde la punta distal de la cánula para aguja.
- 2.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende una cámara de vacío acoplada a la cánula para aguja en el extremo proximal de la cánula para aguja.
- 20 3.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el empaque se forma en su lugar apropiado en la base del protector de punta de un material adhesivo.

4.- El aparato de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado además porque el material adhesivo de empaque se selecciona del grupo que consiste en parafina, poliéster y poliamida.

5 5.- El aparato de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado además porque el material adhesivo de empaque es curado por exposición a radiaciones ultravioletas.

6.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el medio de bloqueo comprende: una lengüeta que tiene una longitud suficiente para bloquear la abertura del protector de punta, la lengüeta se acopla de manera giratoria al protector de punta dentro de la abertura del protector de punta y se acopla de manera deslizable a la flecha de cánula para aguja en una primera posición desviada para que después de remover la flecha de cánula para aguja, la lengüeta esté libre para girar a una segunda posición que se extiende a través de la abertura del protector de punta.

7.- El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el medio para obstaculizar comprende: una irregularidad en la circunferencia de la flecha de cánula para aguja a distancia predeterminada desde la punta distal de la cánula para aguja ocluyendo el paso de la flecha de cánula para aguja a través de la abertura del empaque.

8.- El aparato de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque la lengüeta es una lengüeta de metal anti-adhesión.

9.- El aparato de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado además porque la irregularidad es un pliegue inscrito en la flecha de cánula para aguja.

10.- El aparato de conformidad con la reivindicación 6,
5 caracterizado además porque el protector de punta también comprende: una superestructura acoplada a la base; una presilla de metal anti-adhesión cilíndrica alojada dentro de la superestructura que define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja, la presilla alojando la lengüeta, la lengüeta dispuesta dentro de la abertura de la presilla para que en su primera
10 posición, la lengüeta sea desviada hacia la flecha de cánula para aguja y en su segunda posición, la lengüeta gire para bloquear la abertura de la presilla.

11.- El aparato de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado además porque el protector de punta es ópticamente transparente, la abertura de la presilla cilíndrica es una primera abertura, y la
15 presilla también define una segunda abertura que se extiende sobre una porción de la circunferencia cilíndrica que expone una porción de la primera abertura.

12.- Un catéter intravenoso médico que comprende: una cánula para aguja que tiene una punta distal, un extremo proximal y una flecha que
20 tiene una circunferencia; un protector de punta de una longitud predeterminada que tiene un extremo proximal que incluye una base y un extremo distal que incluye una superestructura, el protector de punta define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja y está montado de

manera deslizable sobre la misma; una cámara de vacío que tiene un extremo distal y un extremo proximal, en donde el extremo distal de la cámara de vacío se acopla al extremo proximal de la cánula para aguja, la cámara de vacío también tiene paredes que se extienden desde el extremo distal de la cámara de vacío definiendo un espacio para recibir al protector de punta; una presilla de metal anti-adhesión alojada dentro de la superestructura del protector de punta que define una abertura concéntrica con la abertura del protector de punta; una lengüeta desviada de longitud suficiente para extenderse a través de la abertura de la presilla colocada de manera giratoria dentro de la abertura de la presilla para que, en su primera posición, la lengüeta se acople a la flecha de cánula para aguja y cuando la flecha es retirada, la lengüeta gire para ocupar una segunda posición que bloquea la abertura de la presilla; un empaque formado en su lugar apropiado en la base del protector de punta que define una abertura de tamaño tal que pueda recibir la flecha de cánula para aguja; un pliegue inscrito en la flecha de cánula para aguja a una distancia predeterminada desde la punta distal de la cánula para aguja ocluyendo el paso de la flecha de cánula para aguja a través de la abertura del empaque, la distancia predeterminada del pliegue siendo proporcional a la longitud del protector de punta para que al mover el protector de punta al punto en donde el pliegue ocluye la flecha de cánula para aguja también la lengüeta se mueva más allá de la flecha de cánula para aguja con el fin de liberar la lengüeta para que gire a su segunda posición; un alojamiento para catéter, que tiene un cubo de catéter y que también define una abertura, acoplado con el protector

de punta para cubrir el protector de punta y por lo menos una porción de la cánula para aguja, en donde la punta distal de la cánula para aguja se extiende a través de la abertura del alojamiento para catéter; un tapón de vacío acoplado al extremo proximal de la cámara de vacío.

5 13.- El catéter médico IV de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado además porque la lengüeta comprende una superficie lubricada que empalma la flecha de cánula para aguja en su primera posición.

 14.- El catéter médico IV de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado además porque la flecha de cánula para aguja también
10 comprende una superficie lubricada.

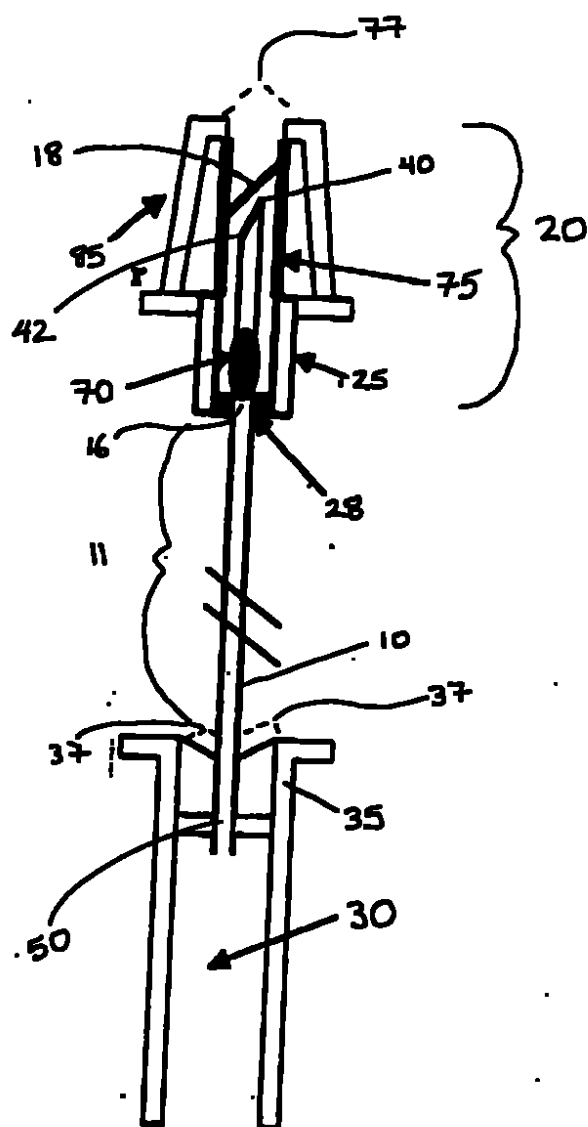
RESUMEN DE LA INVENCION

Se describe un catéter intravenoso médico que comprende una cánula para aguja que tiene una punta distal, un extremo proximal y también una flecha con una circunferencia, un protector de punta que tiene una base, el protector de punta define una abertura para recibir la flecha de cánula para aguja y el protector de punta se monta de manera deslizable sobre la misma, medios acoplados al protector de punta para bloquear la abertura del protector de punta y así cerrar la punta distal de la cánula para aguja dentro del protector de punta, un empalme acoplado a la base del protector de punta que define una abertura de tamaño tal que pueda recibir la flecha de cánula para aguja, medios acoplados a la flecha de cánula para aguja que obstaculizan el movimiento del protector de punta a lo largo de la flecha de cánula para aguja más allá de una distancia predeterminada desde la punta distal de la cánula para aguja, y una cámara de vacío acoplada a la cánula para aguja en el extremo proximal de la cánula para aguja.

20

PG/rcp*mmr*sff*aom

P00/1891



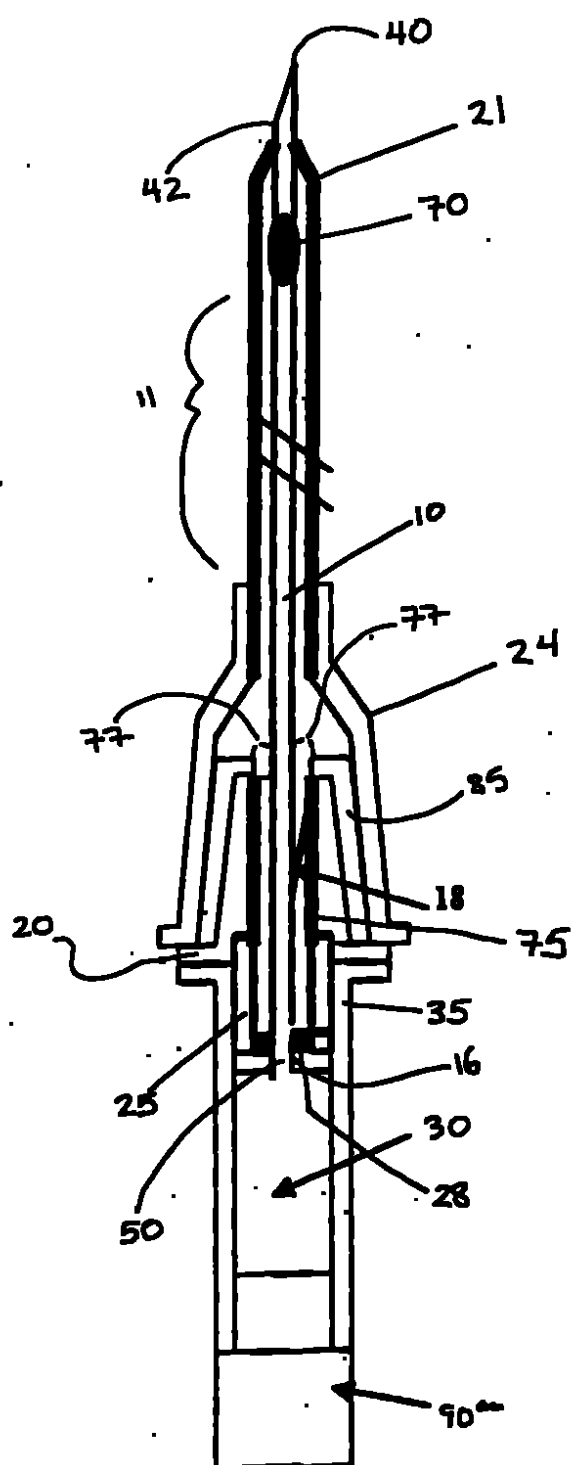


FIGURE 2

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION [☒]

MODELO DE UTILIDAD [☐]

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente [☐]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☐]
- Descripción de la invención [☐]
- Dibujos de ser estos pertinentes [☐]
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas [☐]

COMPLETA [☒]

INCOMPLETA [☐]

DISEÑO INDUSTRIAL [☐]

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial [☐]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☐]
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño [☐]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

ESQUEMA DE TRAZADO [☐]

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado [☐]
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☐]
- Representación gráfica del esquema de trazado [☐]
- Comprobante de pago de las tasas establecidas [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

ser
Firma Responsable

Fecha: _____

Folios 25 y 26
tarjetas
a



28
25

INFORME DE PROTOCOLO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Expediente 00-98175.

Fecha: 6 de Marzo del 2001.

Se certifica que:

Desde fecha 23 de mayo de 1994,
del folio 77.818 al folio 77.824 del
libro de Protocolo N° 263, obra el poder
N° 15.439 conferido por ETHICON, INC.

domiciliado(a) en Somerville, New Jersey,
E.U.A.

al doctor JIMENA ESCOBAR URIBE y/o IGNACIO
ESCOBAR URIBE y/o LUIS PATIÑO y/o MAURICIO
PATIÑO BONNET.

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

Facultad para desistir y sustituir si.

Revisado _____.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: Info@slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

2020
Bogotá, D.C.

Doctora
JIMENA ESCOBAR URIBE
Apoderada

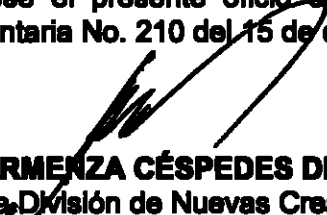
REFERENCIA:	Radicación No.	00-98175
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	0603
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe aportar la figura característica en duplicado, en tamaño 12 x 12 cm.
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 28-k, Dec 486/2000).
- El interesado debe informar la dirección del solicitante, debido a que en la solicitud no aparece la misma. (Art. 27-b, D 486/00).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

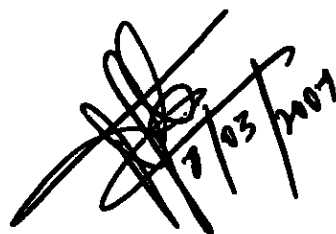

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 20.01.2021.

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

 7/03/2007