

SEÑORES
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
CIUDAD

Ref. : No. de Radicación : 03-76651
Patente: SISTEMA DE RECIPIENTE PORTÁTIL PARA
LA ADMINISTRACIÓN DE ENEMAS
Actuación : Complemento a solicitud de patente

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO, abogado en ejercicio, portador de la cédula de ciudadanía número 80.421.942 de Bogotá, y de la tarjeta profesional No. 74,555 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en calidad del señor **RAFAEL POSSE ESPINOSA**, solicitante de la patente **SISTEMA DE RECIPIENTE PORTÁTIL PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ENEMAS**, me permito manifestar que se tengan en cuenta para la decisión respecto del examen de patentabilidad los siguientes documentos que se anexan al presente expediente:

1. Copia de la notificación de la transmisión del informe de búsqueda internacional y de la opinión escrita de la administración encargada de la búsqueda internacional, o de la declaración de la solicitud de la misma patente de la referencia bajo el sistema PCT.
2. Copia del informe de búsqueda internacional de la solicitud de patente de la referencia PCT, en la cual se muestran los antecedentes encontrados que se relacionan con la misma.
3. Opinión escrita de la administración encargada de la búsqueda internacional, en la cual la Administración encargada de la búsqueda internacional manifiesta que la patente de la referencia cumple con los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial, debido a que ninguno de los antecedentes de patentes citados muestra la forma de establecer la presión necesaria entre el recipiente y el intestino, además de que ninguno de los sistemas para aplicar enemas descritos en los antecedentes son desmontables, ni las piezas se pueden transportar en el recipiente. Así, no sería obvio para una persona experta en la materia deducir la invención con relación a los antecedentes mencionados.
4. Copia de cada uno de los antecedentes citados.

Por lo tanto, es claro que dada la experticia en tema del análisis de patentes por parte de la Administración encargada de la búsqueda internacional bajo el sistema PCT, dicha apreciación debe considerarse para efectos de obtener un resultado favorable como consecuencia del examen de patentabilidad en Colombia.

Abogados Asesores en Propiedad Intelectual: Marcas – Patentes – Derechos de Autor – Registros Sanitarios – Competencia Desleal

Gómez Pinzón Asemarcas S.A., miembro de la firma: Gómez-Pinzón – Abogados

www.gomezpinzon.com

Bogotá D.C., Colombia Cra.9 No. 73-24 Piso 3 / Tels: (571) 310 7055 – 310 5086 Fax: (571) 310 6646 – 310 6657

gpa@gomezpinzon.com

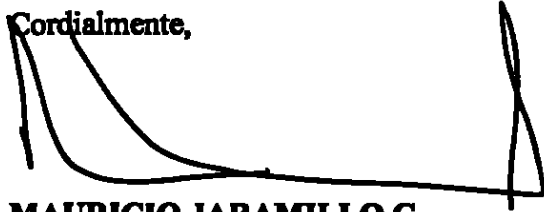
Medellín, Carrera 80A No. 34-7 / Tels: (574) 250 4017 Fax: (574) 250 3542 Cali, Calle 64N No. 58-146 Of. 316 / Tel: (572) 664 7776 Fax: (572)

664 7868

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su despacho, o en mis oficinas, situadas en la Carrera 9 # 73-24, piso 3, de Bogotá D.C. Tel : 3107055 / 3107056. Fax : 3106646 / 3106657.

Cordialmente,



MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. 80.421.942 de Bogotá
T.P. No. 74,555 del C.S.J.

Abogados Asesores en Propiedad Intelectual: Marcas – Patentes – Derechos de Autor – Registros Sanitarios – Competencia Desleal

Gómez Pinzón Asemarcas S.A., miembro de la firma: Gómez-Pinzón – Abogados

www.gomezpinzon.com

Bogotá D.C., Colombia Cra.9 No. 73-24 Piso 3 / Tels: (571) 310 7055 – 310 5068 Fax: (571) 310 6646 – 310 6657 gpa@gomezpinzon.com

Medellín, Carrera 80A No. 34-7 / Tels: (574) 250 4017 Fax: (574) 250 3542 Cali, Calle 64N No. 5B-146 Of. 316 / Tel:(572) 684 7776 Fax: (572) 684 7868

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

Mauricio JARAMILLO CAMPUZANO
CARRERA 9 N 73-24
BOGOTA
COLOMBIA

PCT

NOTIFICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL INFORME DE
BÚSQUEDA INTERNACIONAL Y DE LA OPINIÓN ESCRITA DE
LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA
INTERNACIONAL, O DE LA DECLARACIÓN

(Regla 44.1 del PCT)

	Fecha de expedición (día/mes/año) 14 Enero 2005 (14.01.2005)
Referencia del expediente del solicitante o del mandatario	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN <i>Véanse los puntos 1 y 4</i>
Solicitud internacional nº PCT/ IB 2004/002973	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 02 Septiembre 2004 (02.09.2004)
Solicitante POSSE ESPINOSA, Rafael	

1. ☒ Se notifica al solicitante que el informe de búsqueda internacional y la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional se han elaborado y que se transmiten adjuntos.

Presentación de modificaciones y de una declaración, según el artículo 19:

El solicitante tiene derecho, si así lo desea, a modificar las reivindicaciones de la solicitud internacional (ver la regla 46):

¿Cuándo? El plazo para la presentación de dichas modificaciones es, normalmente, de dos meses desde la fecha de la transmisión del informe de búsqueda internacional. No obstante, para más detalles, véanse las notas que figuran en la hoja adjunta.

¿Dónde? Directamente ante la Oficina Internacional de la OMPI
34, Chemin des Colombettes
1211 Geneve 20, Switzerland
Fax nº : (41-22) 740.14.35

En las notas de la hoja adjunta, figuran instrucciones más detalladas

2. ☐ Se notifica al solicitante que no se elaborará el informe de búsqueda internacional y que la declaración a tal efecto en virtud del artículo 17.2(a), y la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional se adjuntan a esta notificación.

3. ☐ Con relación a la protesta que pudiera formularse, de conformidad con la regla 40.2, respecto del pago de una o más tasas adicionales, se notifica al solicitante que:

☐ la protesta, así como la decisión relativa a la misma, han sido remitidas a la Oficina Internacional conjuntamente con la petición del solicitante de que los textos de la protesta y la decisión en cuestión sean notificados a las oficinas designadas.

☐ no ha sido adoptada aún decisión alguna sobre la protesta; el solicitante será notificado en cuanto se adopte.

4. Actuación/es posterior/es: Se recuerda al solicitante que:

La Oficina Internacional publicará la solicitud internacional lo antes posible después de haber transcurrido 18 meses desde la fecha de prioridad. Si el solicitante desea evitar o diferir la publicación, deberá hacer llegar a la Oficina Internacional una declaración de retirada de la solicitud internacional o de la reivindicación de prioridad, de conformidad con las reglas 90 bis.1 y 90 bis.3, respectivamente, antes de finalizar los preparativos técnicos de la publicación internacional.

El solicitante podrá enviar a la Oficina Internacional comentarios a la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional

La Oficina Internacional enviará copia de tales comentarios a todas las oficinas designadas a menos que se establezca o se haya establecido un informe de examen preliminar internacional. Estos comentarios se pondrán a disposición del público pero no antes de la expiración del plazo de 30 meses desde la fecha de prioridad

En el plazo de 19 meses a contar desde la fecha de prioridad, pero únicamente en lo relativo a algunas oficinas designadas, el solicitante deberá presentar una petición de examen preliminar internacional si desea diferir la entrada en la fase nacional hasta un plazo de 30 meses a contar desde la fecha de prioridad (en algunas Oficinas, incluso más tarde); en caso contrario, el solicitante deberá cumplir en un plazo de 20 meses a contar desde la fecha de prioridad con los actos prescritos para la entrada en la fase nacional ante esas oficinas designadas.

En lo que respecta a otras oficinas designadas, el plazo de 30 meses (o más) se aplicará igualmente aunque no se haya presentado una petición de examen preliminar internacional en el plazo de 19 meses.

Véase el anexo al formulario PCT/IB/301 y, para más detalles en cuanto a los plazos aplicables, oficina por oficina, véase la Guía del solicitante PCT, capítulos nacionales y en la página en Internet de la O.M.P.I., (www.OMPI.org).

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la
búsqueda internacional
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTE Y MARCAS

Funcionario autorizado

ISA/ES

NOTAS RELATIVAS AL FORMULARIO PCT/ISA/220

Estas notas están destinadas a dar las instrucciones esenciales sobre la presentación de modificaciones según el artículo 19. Se basan en los requisitos previstos en el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), en el Reglamento de Ejecución y en las Instrucciones Administrativas del PCT. En caso de divergencia entre las presentes notas y dichos requisitos prevalecerán estos últimos. Para una información más amplia, puede consultarse también la Guía del Solicitante PCT, publicada por la OMPI.

En las presentes notas, los términos "artículo", "regla" e "instrucción" se refieren a las disposiciones del PCT, de su Reglamento de Ejecución y de las Instrucciones Administrativas, respectivamente.

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LAS MODIFICACIONES SEGUN EL ARTICULO 19

Después de la recepción del informe de búsqueda internacional y de la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional, el solicitante tiene la posibilidad de modificar por una vez las reivindicaciones de la solicitud internacional. No obstante, hay que señalar que como todas las partes de la solicitud internacional (reivindicaciones, descripción y dibujos) se pueden modificar durante el procedimiento de examen preliminar internacional, por lo general, no es necesario presentar modificaciones de las reivindicaciones según el artículo 19 salvo, por ejemplo, en el caso de que el solicitante quiera que éstas se publiquen con la finalidad de obtener una protección provisional o porque tenga alguna otra razón para modificar las reivindicaciones antes de la publicación internacional. Además, hay que señalar que la protección provisional sólo es posible en algunos Estados (ver Guía del solicitante PCT, Volumen I/A, Anexos B1 y B2).

Se llama la atención al solicitante sobre el hecho de que no se permite la modificación de las reivindicaciones según el Artículo 19 cuando la Administración encargada de la búsqueda internacional haya declarado, según el Artículo 17(2), que no se ha establecido el informe de búsqueda internacional (ver Guía del solicitante PCT, Volumen I/A, párrafo 296).

¿Qué partes de la solicitud internacional se pueden modificar?

Según el artículo 19, las reivindicaciones exclusivamente.

Durante la fase internacional, las reivindicaciones también se pueden modificar (o volver a modificarse) según el artículo 34 ante la Administración encargada del Examen Preliminar Internacional. La descripción y los dibujos sólo pueden modificarse según el artículo 34 ante la Administración encargada del Examen Preliminar Internacional.

Al entrar en la fase nacional, todas las partes de la solicitud internacional se pueden modificar según el artículo 28 o, si es el caso, según el artículo 41.

¿Cuándo?

En el plazo de dos meses a contar desde la fecha de transmisión del informe de búsqueda internacional o de 16 meses desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde. Conviene señalar, no obstante, que las modificaciones recibidas por la Oficina Internacional después de la expiración del plazo aplicable se considerarán recibidas dentro de plazo si se reciben antes de finalizar las preparaciones técnicas de la publicación internacional (Regla 46.1).

¿Dónde no se presentan las modificaciones?

Las modificaciones sólo se pueden depositar en la Oficina Internacional y no en la Oficina receptora ni tampoco en la Administración de búsqueda internacional (Regla 46.2).

Si se presenta o se ha presentado una petición de examen preliminar internacional, ver más adelante.

¿Cómo?

Suprimiendo una o más reivindicaciones completas, o añadiendo una o más reivindicaciones nuevas o modificando el texto de una o más reivindicaciones tal y como fueron depositadas.

Debe presentarse una hoja de sustitución por cada hoja de reivindicaciones que, como consecuencia de la modificación o de las modificaciones, difiera de la hoja inicialmente presentada.

Todas las reivindicaciones que figuren en una hoja de sustitución deben estar numeradas en cifras árabes. Cuando se suprima una reivindicación, no será obligatorio reenumerar las restantes reivindicaciones. En los casos en que las reivindicaciones se reenumeren, deberá hacerse correlativamente (instrucción administrativa 205(b)).

Las modificaciones deben efectuarse en el idioma en que se publicará la solicitud internacional.

¿Qué documentos deben/pueden acompañar a las modificaciones?

Carta (Instrucción administrativa 205(b)):

Las modificaciones se deben acompañar de una carta.

La carta no se publicará junto con la solicitud internacional y las reivindicaciones modificadas. No se debe confundir con la "Declaración según el artículo 19.1" (ver más adelante, bajo "Declaración según artículo 19.1").

La carta se debe redactar en inglés o francés, a elección del solicitante. No obstante, si el idioma de la solicitud internacional es el inglés, la carta debe estar redactada en inglés; si el idioma de la solicitud internacional es el francés, la carta debe estar redactada en francés.

NOTAS RELATIVAS AL FORMULARIO PCT/ISA/220 (Continuación)

La carta deberá indicar las diferencias entre las reivindicaciones tal como fueron presentadas y las reivindicaciones tal como hayan sido modificadas. La carta deberá indicar, en concreto, para cada reivindicación que figure en la solicitud internacional (se da por supuesto que las indicaciones idénticas relativas a varias reivindicaciones se pueden agrupar) si:

- i) la reivindicación no ha sido modificada;
- ii) la reivindicación ha sido suprimida;
- iii) la reivindicación es nueva;
- iv) la reivindicación sustituye a una o más reivindicaciones originales;
- v) la reivindicación es el resultado de la división de una reivindicación original.

Los siguientes ejemplos ilustran cómo se deben explicar las modificaciones en la carta de acompañamiento:

1. [Cuando el número de las reivindicaciones originariamente presentadas se elevaba a 48 y como consecuencia de la modificación de algunas de ellas, este número se eleva a 51]:
"Reivindicaciones 1 a 29, 31, 32, 34, 35, 37 a 48 reemplazadas por las reivindicaciones modificadas que llevan el mismo número; reivindicaciones 30, 33 y 36 no modificadas; nuevas reivindicaciones 49 a 51 añadidas".
2. [Cuando el número de las reivindicaciones originariamente presentadas se elevaba a 15 y como consecuencia de la modificación de todas ellas, este número disminuye a 11]:
"Reivindicaciones 1 a 15 reemplazadas por las reivindicaciones modificadas 1 a 11".
3. [Cuando el número de las reivindicaciones originariamente presentadas se elevaba a 14 y las modificaciones consisten en suprimir algunas reivindicaciones y en añadir otras nuevas]:
"Reivindicaciones 1 a 6 y 14 no modificadas; reivindicaciones 7 a 13 suprimidas; nuevas reivindicaciones 15 a 17 añadidas" o
"Reivindicaciones 7 a 13 suprimidas; nuevas reivindicaciones 15 a 17 añadidas; restantes reivindicaciones no modificadas".
4. [Cuando se hacen varios tipos de modificaciones]:
"Reivindicaciones 1 a 10 no modificadas; reivindicaciones 11 a 13, 18 y 19 suprimidas; reivindicaciones 14 a 16 reemplazadas por la reivindicación modificada 14; reivindicación 17 subdividida en las reivindicaciones modificadas 15 a 17; nuevas reivindicaciones 20 y 21 añadidas".

"Declaración según el artículo 19(1)" (Regla 46.4)

Las modificaciones podrán ir acompañadas de una declaración explicando las modificaciones e indicando la incidencia que éstas últimas pudieran tener sobre la descripción y los dibujos (que no pueden modificarse en virtud del artículo 19(1)).

La declaración se publicará junto con la solicitud internacional y las reivindicaciones modificadas.

Se debe redactar en el idioma en que se publicará la solicitud internacional.

Debe ser breve, no excediendo las 500 palabras si se redacta o se traduce al inglés.

La declaración no se deberá confundir con, ni sustituir a, la carta que indica las diferencias entre las reivindicaciones originales y las reivindicaciones modificadas. Se deberá presentar en una hoja aparte e identificarse como tal mediante un título, preferiblemente: "Declaración según el artículo 19(1)".

La declaración no deberá contener ningún comentario denigrante sobre el informe de búsqueda internacional o sobre la relevancia de las citas que figuren en él. Sólo podrá hacer referencia a citas relevantes para una reivindicación determinada que figuren en el informe de búsqueda internacional en relación con una modificación de esta reivindicación.

Consecuencia del hecho de que una petición de examen preliminar internacional haya sido ya presentada.

Si, en el momento de la presentación de unas modificaciones y, en su caso, de una declaración, efectuadas en virtud del artículo 19, se ha presentado ya una petición de examen preliminar internacional, el solicitante, preferentemente a la vez que presenta las modificaciones (y la declaración, si es el caso) ante la Oficina Internacional, deberá presentar ante la Administración de Examen Preliminar Internacional una copia de dichas modificaciones (y de la declaración, en su caso) y, si se le requiere, una traducción de dichas modificaciones a los fines del procedimiento ante dicha administración (ver Reglas 55.3(a) y 62.2, primer párrafo). Para más información, ver las Notas al formulario de petición de examen preliminar internacional (PCT/IPEA/401).

Si se ha presentado una solicitud de examen preliminar internacional, la opinión escrita de la Administración encargada de la búsqueda internacional se considerará como la opinión escrita de la Administración encargada del Examen Preliminar Internacional, a excepción de ciertos casos en los que la Administración encargada del Examen Preliminar no haya actuado como Administración encargada de la búsqueda internacional y cuando se haya notificado a la Oficina Internacional en virtud de la Regla 66.1bis(b). Si se ha presentado la solicitud, el solicitante deberá enviar a la Administración encargada del Examen Preliminar Internacional una contestación a la opinión escrita junto con las modificaciones, en su caso, antes del plazo de tres meses desde la fecha de emisión del formulario PCT/ISA 220 o antes de los 22 meses desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde (regla 43bis.1 (c)).

Consecuencias con respecto a la traducción de la solicitud internacional para entrar en la fase nacional

Se llama la atención del solicitante sobre el hecho de que algunas Oficinas designadas o elegidas exigen, al entrar en la fase nacional, la presentación de una traducción de las reivindicaciones modificadas en virtud de lo dispuesto en el artículo 19, en lugar de la traducción de las reivindicaciones tal como fueron presentadas, o además de ésta.

34

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN ver Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.	
Solicitud internacional n°	Fecha de presentación internacional (día/mes/año)	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año)
PCT/ IB 2004/002973	02 Septiembre 2004 (02.09.2004)	03 Septiembre 2003 (03.09.2003)
Solicitante POSSE ESPINOSA, Rafael		

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 3 hojas.

☒ Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contra señalada en este apartado.

☐ La búsqueda internacional se ha realizado sobre una traducción de la solicitud internacional facilitada a esta Administración (Regla 23.1 (b)).

b. ☐ En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional (en su caso), véase Recuadro I.

2. ☐ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver recuadro II).

3. ☐ Falta unidad de invención (ver recuadro III).

4. Con respecto al título,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto (reproducido en el recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la regla 38.2b).

El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional.

6. Con respecto a los dibujos,

a. la figura de los dibujos a publicar junto con el resumen es la Figura n° Figura 1

☒ propuesta por el solicitante.

☐ propuesta por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.

☐ propuesta por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.

b. ☐ no debe publicarse ninguna figura.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/ IB 2004/002973

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ A61M 3/02; A61J 1/00

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ A61M, A61J

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, OEMPAT

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
P, A	US 6665888 B (HUGHES H. KWAK) 23.12.2003. Todo el documento.	1,2
A	US 6478782 B (KAORU WADA) 12.11.2002. Todo el documento.	1,2
A	ES 270256 U (INDAS S.A.) 09.02.1983. Todo el documento.	1
A	ES 171718 U (PALEX S.A.) 09.07.1973. Todo el documento.	1

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

20.Diciembre.2004 (20.12.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

14 ENE 2005

14.01.2005

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

A. Amaro-Roldán

C/Donat 1 28021 Madrid España

36

Solicitud internacional nº

68

68

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

Remitente: LA ADMINISTRACIÓN ENCARGADA
DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

Mauricio JARAMILLO CAMPUZANO
CARRERA 9 N 73-24
BOGOTA
COLOMBIA

PCT

OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Regla 43bis.1 del PCT)

Fecha de expedición
(día/mes/año)

14 ENE 2005

14. 01. 2005

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario

PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN

Véase el punto 2

Solicitud internacional N°

PCT/IB2004/002973

Fecha de presentación internacional
(día/mes/año)

02 SEPTIEMBRE 2004 (02.09.2004)

Fecha de prioridad (día/mes/año)

03 SEPTIEMBRE 2003
(03.09.2003)

Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o a la vez clasificación nacional e IPC
A61M 3/02; A61J 1/00

Solicitante POSSE ESPINOSA, Rafael

1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

- ☒ Recuadro I Base de la opinión
- ☐ Recuadro II Prioridad
- ☐ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial
- ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención
- ☒ Recuadro V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.a)i) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración
- ☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados
- ☐ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional
- ☐ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

2. CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN

Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará como una opinión escrita de la Administración encargada del examen preliminar internacional ("IPEA") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Administración distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1bis(b) que las opiniones escritas de esta Administración encargada de la búsqueda internacional no serán consideradas como tales.

Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la expiración del plazo de 3 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la expiración del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que expire más tarde.

Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220.

3. Para más detalles, ver las notas del formulario PCT/ISA/220.

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la Búsqueda Internacional

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
C/ Panamá, 1 - 28071 Madrid (España)

N° de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado

Amaro Roldán, Alicia

N° de teléfono: 91 349 55 78

30 10

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N°

PCT/IB2004/002973

Recuadro I. Base de la opinión

1. Por lo que respecta al idioma esta opinión se ha establecido sobre la base de la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contra señalada a continuación.
☐ Esta opinión se ha establecido sobre la base de una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3 y 23.1 b)).
2. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de:
 - a. Tipo de material
 - ☐ una lista de secuencias
 - ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias
 - b. Formato del material
 - ☐ por escrito
 - ☐ en soporte legible por ordenador
 - c. Fecha de presentación/entrega
 - ☐ contenido en la solicitud internacional tal y como se presentó
 - ☐ presentado junto con la solicitud internacional en formato legible por ordenador
 - ☐ presentado posteriormente a esta Administración a los fines de la búsqueda
3. ☐ Además, en caso de que se haya presentado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal y como se presentó o no va más allá de lo presentado inicialmente.
4. Comentarios adicionales:

59 #

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N°

PCT/IB2004/002973

Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43b/s.1.a) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

Novedad	Reivindicaciones	1-4	Sí
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva	Reivindicaciones	1-4	Sí
	Reivindicaciones		NO
Aplicación industrial	Reivindicaciones	1-4	Sí
	Reivindicaciones		NO

2. Citas y explicaciones

Documentos tenidos en consideración.

Dóc.	Número Publicación o Identificación	Fecha Pub.
D01	US 6478782 B	12.11.2002
D02	ES 270256 U	09.02.1983
D03	ES 171718 U	09.07.1973

D01 describe un enema que controla la cantidad de líquido por medio de una válvula rotatoria y la cánula tiene un tope deslizante para controlar la longitud del tubo que se inserta en el ano.

D02 describe un envase para aplicación de enemas que consta de una bolsa, un conducto, una cánula, un protector y un regulador, suministrándose todo el conjunto debidamente esterilizado, siendo de un solo uso.

D03 describe un conjunto para la administración de enemas formado por una bolsa transparente con referencias visuales indicadoras del nivel del líquido, con una tira de la que se puede suspender y que está unida a un conducto flexible que en su otro extremo está conectado a una cánula rectal.

El objeto de la invención de la presente solicitud es un sistema de recipiente portátil para la administración de enemas que consiste en un recipiente (1), una manguera (2) y una estructura de soporte (3), de forma que dicha estructura (3) tiene la altura suficiente para que exista la diferencia de presión necesaria entre el recipiente y el intestino para que la solución contenida en el recipiente entre libremente en el intestino. Además, dicha estructura (3) es desarmable y cabe dentro del recipiente (1).

La invención reivindicada difiere principalmente en que ninguno de los documentos citados muestra la forma de establecer la presión necesaria entre el recipiente y el intestino. Además ninguno de los sistemas para aplicar enemas descritos en D01-D03 son desmontables y las piezas se pueden transportar en el recipiente.

Continúa en página siguiente

40 12

**OPINIÓN ESCRITA DE LA ADMINISTRACIÓN
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud internacional N°

PCT/IB2004/002973

Continuación Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43b(1.a)) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Por lo tanto, la invención, caracterizada en las reivindicaciones 1 a 4, se considera nueva y no sería obvio para el experto en la materia deducir dicha invención a partir de los documentos mencionados, es decir, es nueva, tiene actividad inventiva y aplicación industrial de acuerdo con el Artículo 33 (2) (3) y (4) PCT.



US006665888B1

(12) **United States Patent**
Kwak

(10) Patent No.: **US 6,665,888 B1**
(45) Date of Patent: **Dec. 23, 2003**

(54) **PORTABLE COLON IRRIGATOR**

(76) Inventor: **Hughes H. Kwak, 3994 S. 300 W.
Suite 26, Salt Lake City, UT (US)
84107**

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **10/290,783**

(22) Filed: **Nov. 12, 2002**

(51) Int. Cl.⁷ **E03D 9/08**

(52) U.S. Cl. **4/420.1; 4/420.4; 604/185**

(58) Field of Search **4/420.1, 420.4,
4/448; 604/132, 153, 185, 257, 279**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

43,158 A * 6/1864 Shepard 604/185
429,374 A 6/1890 Charlesworth 4/444
788,176 A * 4/1905 Treves 604/185
1,838,356 A 12/1931 Berry 4/420.1 X
1,992,132 A 2/1935 Spicher 4/420.1 X
2,044,911 A * 6/1936 Miller 604/185
2,058,003 A 10/1936 Davies 4/420.1 X
2,528,095 A 10/1950 Ward 4/420.1 X

2,705,495 A 4/1955 Vrana et al. 4/420.1 X
3,164,846 A 1/1965 Foster 4/448
3,288,140 A 11/1966 McCarthy 4/420.1 X
3,808,608 A 5/1974 Caplan 4/448
4,696,673 A 9/1987 Ledin-Bondevik 604/150
5,380,275 A * 1/1995 Kenney et al. 4/420.1 X

* cited by examiner

Primary Examiner—Robert M. Fetnuga

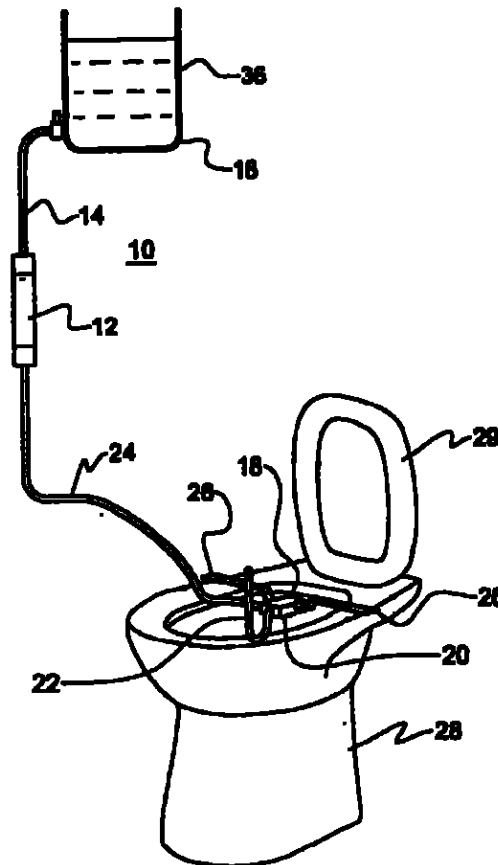
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Park & Sutton LLP; John K. Park

(57)

ABSTRACT

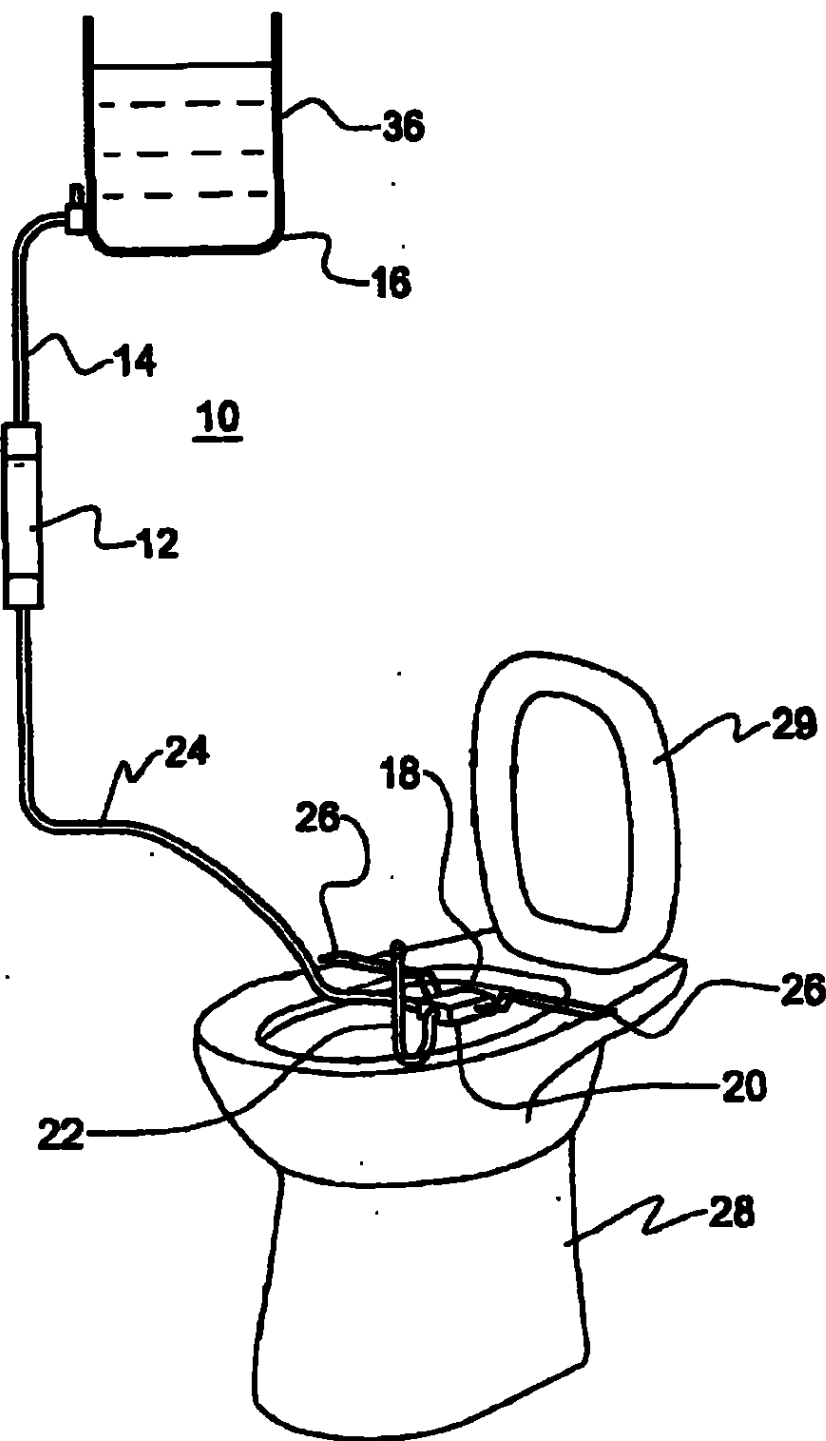
A portable colon irrigator is provided. The colon irrigator includes a manually operated pump, a first hose connecting the manually operated pump and a water source, a water ejector having an ejector body and an irrigating nozzle attached to the ejector body for being inserted into the anus of a user, a second hose connecting the manually operated pump and the ejector body, and two wings attached to the ejector body. The manually operated pump provides pressure to eject water from the irrigating nozzle and prevents backflow from the second hose, and the wings rest on a toilet. The colon irrigator may further include a branching valve and spraying nozzles so that it may also used as a bidet.

20 Claims, 7 Drawing Sheets



42

Fig. 1



35
43

Fig. 2

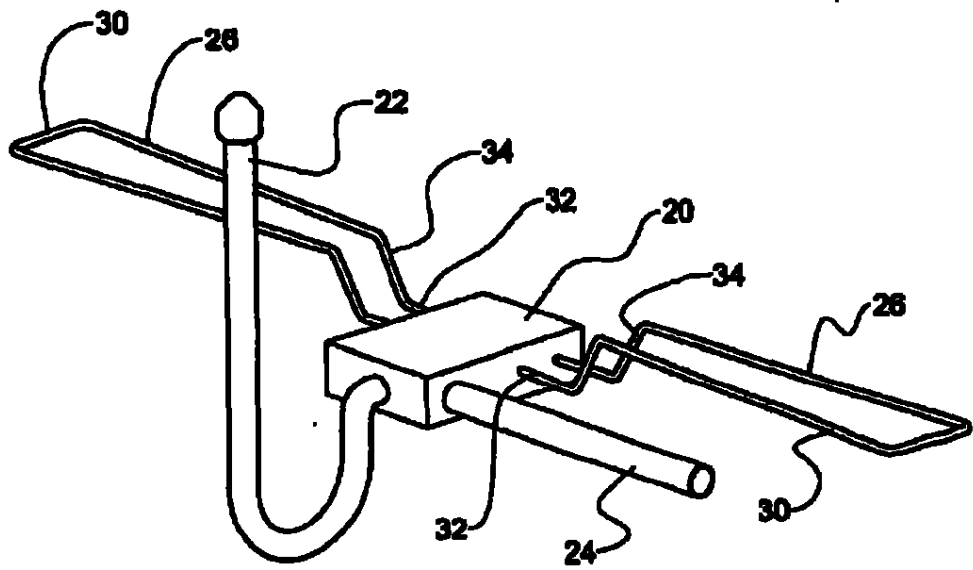
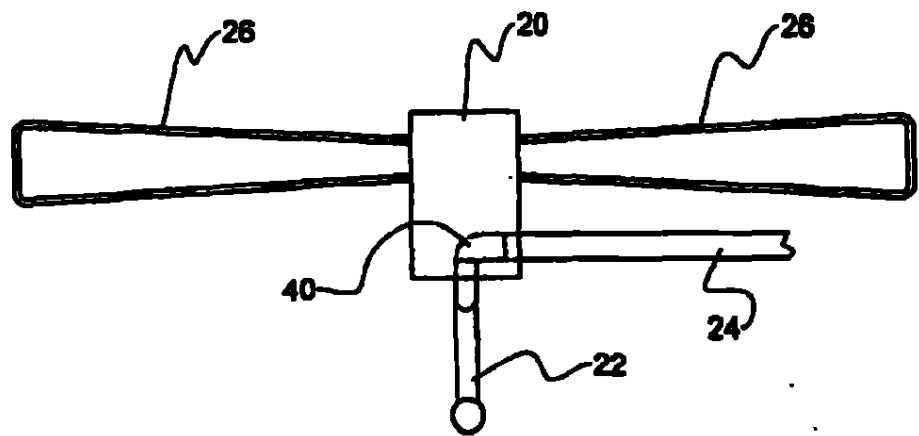


Fig. 3



The diagram illustrates a medical device assembly, possibly a catheter or probe, with several key components labeled:

- 24**: A vertical shaft or tube extending upwards from the main body.
- 44**: A rectangular component located near the top of the vertical shaft.
- 48**: Two horizontal tubes or channels passing through the rectangular component 44.
- 76**: The main vertical shaft or tube below component 44.
- 74**: A side branch or channel connected to the main shaft 76.
- 30**: Two long, tapered, horizontal arms extending from the central junction.
- 19**: A central vertical section connecting the horizontal arms to the lower part of the device.
- 21**: A small, triangular or V-shaped component at the base of the central section 19.
- 42**: Three small circular features (possibly ports or sensors) located on the front face of the central section 19.
- 22**: A vertical tube extending downwards from the bottom of the central section 19, ending in a rounded tip.

137
45

Fig. 5

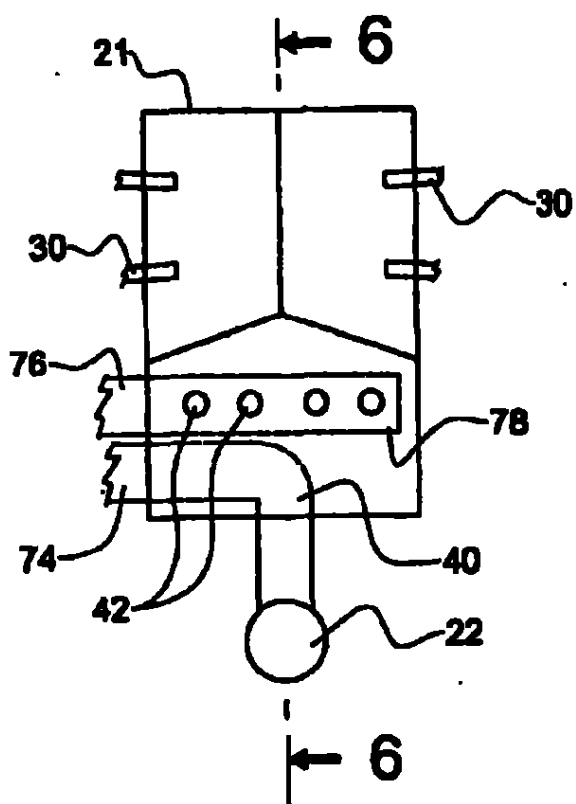


Fig. 6

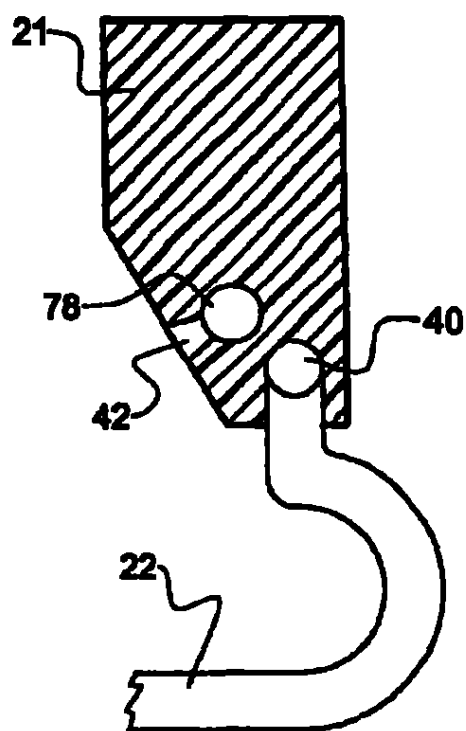


Fig. 7

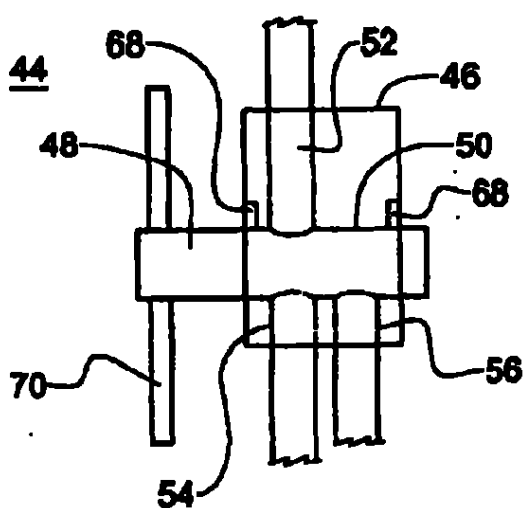


Fig. 8

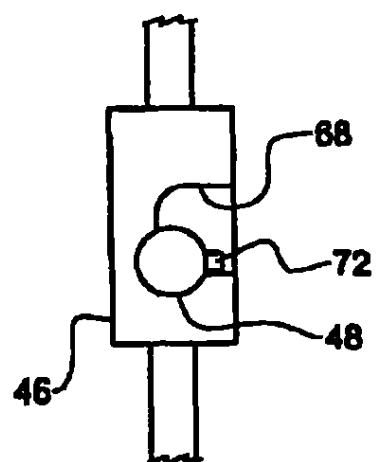


Fig. 9

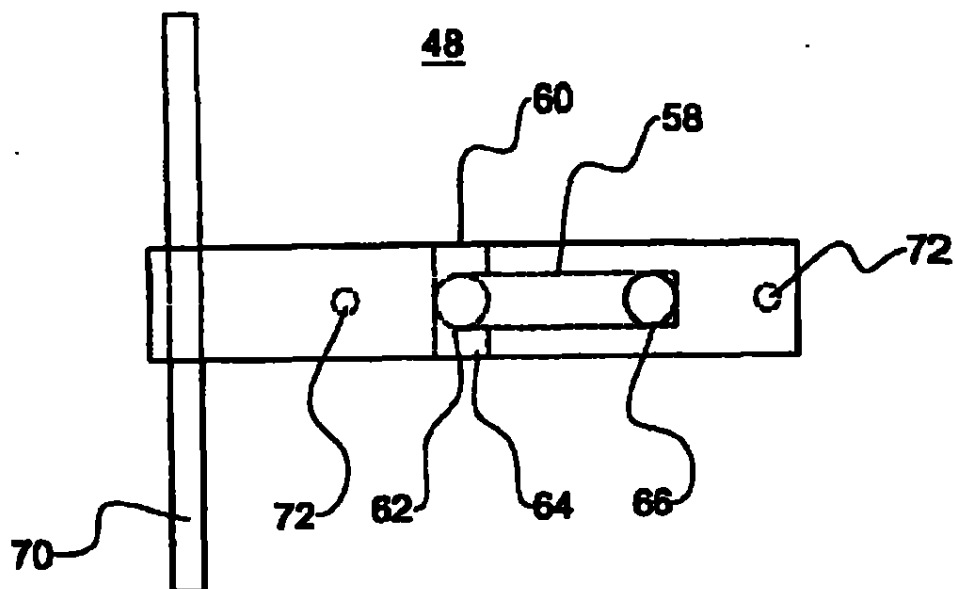


Fig. 10

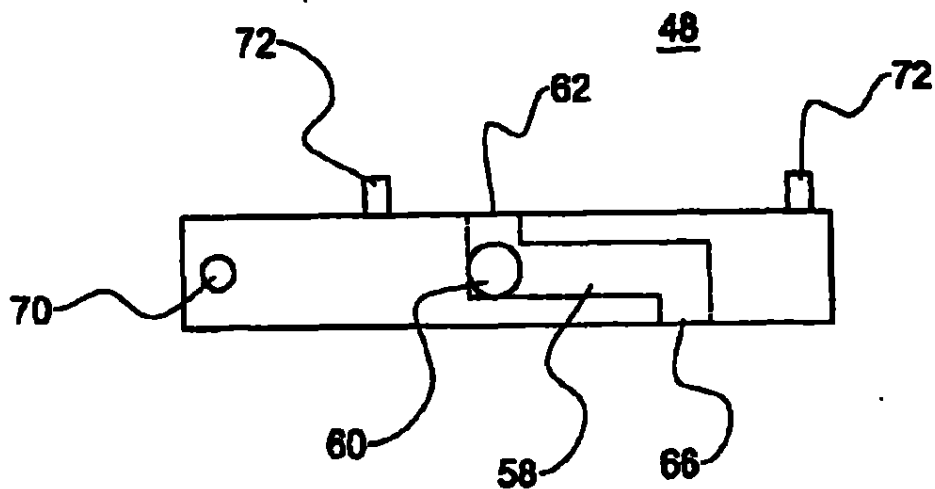


Fig. 11

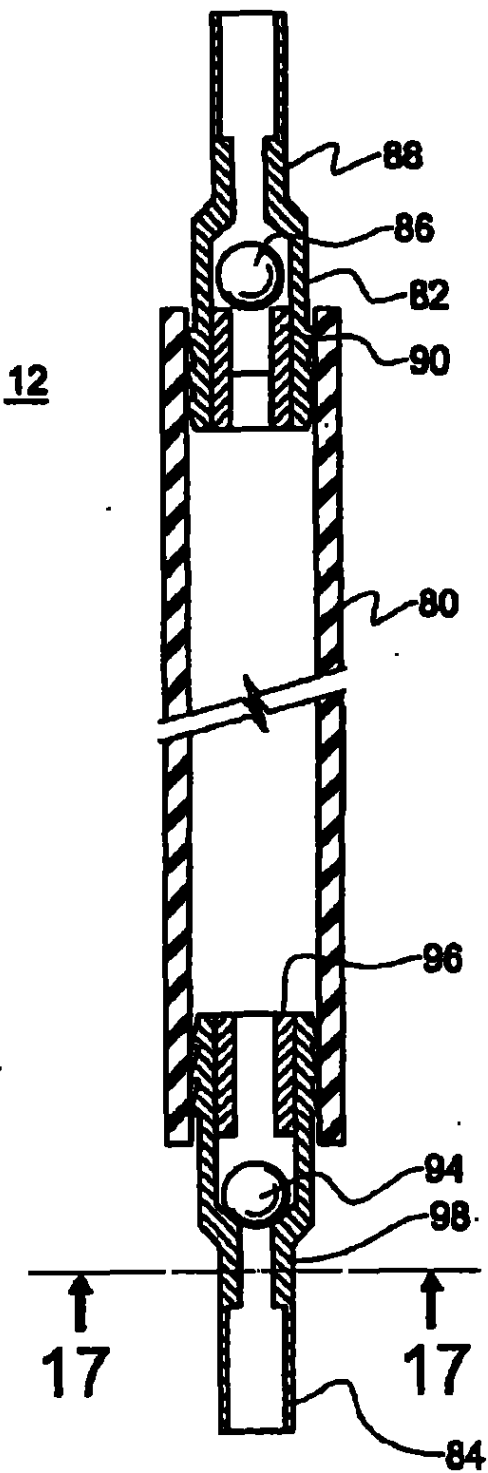


Fig. 12



Fig. 13

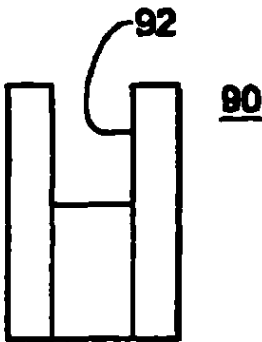
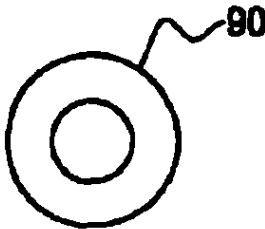


Fig. 14



20
43

Fig. 15

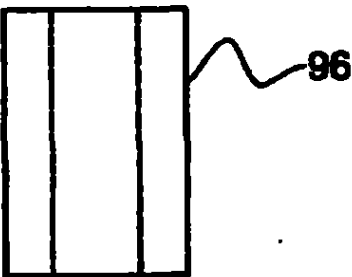


Fig. 17

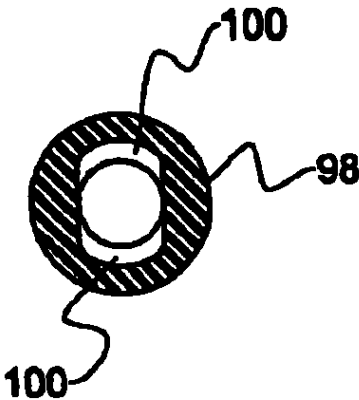
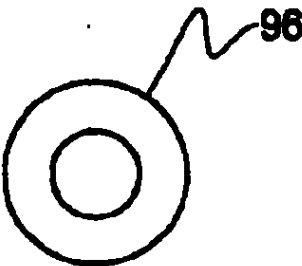


Fig. 16



PORTABLE COLON IRRIGATOR

BACKGROUND OF THE INVENTION

The present invention relates to a colon irrigator. More particularly, the invention relates to a portable irrigator that can easily be installed on and removed from a toilet.

There are many implementations of a colon irrigator by prior art. U.S. Pat. No. 429,374 discloses a syringe-type water ejector to clean colon over a toilet-bowl-like apparatus. U.S. Pat. No. 1,838,356 discloses a colon irrigator that can be fixed to a seat of a toilet with bolts and nuts. U.S. Pat. No. 1,992,132 discloses a colon irrigator having a clamp, a swivel member and a rigid tube. U.S. Pat. No. 2,058,003 discloses a colon irrigator having an irrigating nozzle adapted to be fixed to a toilet and a mixing device having two-way input of hot and cold water. U.S. Pat. No. 2,528,095 discloses a syringe nozzle holder that has a wire arrangement adapted to hold a tubing. U.S. Pat. No. 2,705,495 discloses a fountain syringe that has clips to fix the syringe to a toilet and a height adjuster for the syringe. U.S. Pat. No. 3,164,846 discloses a portable bidet having a nozzle, a hose and two plates. The plates have slots for attaching the nozzle. The overlapping distance of the plates is adjustable to put the bidet on a toilet. U.S. Pat. No. 3,288,140 discloses a device for treating a wound that has wires to position the device on a toilet. U.S. Pat. No. 3,808,608 discloses a portable bidet having a nozzle, a clamp to fix the nozzle to a toilet, a tube, a powered pump and a water reservoir. U.S. Pat. No. 4,696,673 discloses a colon irrigator that uses spring wires to attach a nozzle to a toilet basin.

The prior art devices are bulky, heavy and not handy to install and remove. Also the prior art devices do not have a control means that can adjust the water flow rate precisely.

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention contrives to solve the disadvantages of prior art.

Therefore, an object of the invention is to provide a small, light and handy colon irrigator.

Another object of the invention is to provide a colon irrigator that can adjust the water flow rate precisely.

Still another object of the invention is to provide a colon irrigator that has the functionality of a bidet also.

To achieve the above-described objects, the present invention provides a portable colon irrigator. The colon irrigator comprises a manually operated pump, a first hose connecting the manually operated pump and a water source, a water ejector having an ejector body and an irrigating nozzle attached to the ejector body for being inserted into the anus of a user, a second hose connecting the manually operated pump and the ejector body, and one or more wings attached to the ejector body. The manually operated pump provides pressure to eject water from the irrigating nozzle and prevents backflow from the second hose, and the wings rest on a toilet.

The wing comprises a wire having a shape of rotated "U", and the wire has two ends that are attached to the ejector body. The wire has bent portions near the ends to position the ejector body lower than a seat of the toilet. A water tank may be used as the water source. The ejector body includes a first cavity that guides water flow from the second hose to the irrigating nozzle.

The water ejector may further include one or more spraying nozzles, and the ejector body may further have a second cavity that guides water flow to the spraying nozzles.

A branching valve may be provided between the second hose and the ejector body. The branching valve includes a valve body and a selector. The valve body includes a circular chamber, a flow-in conduit connected to the chamber, a first flow-out conduit connected to the chamber, and a second flow-out conduit connected to the chamber. The selector guides water flow from the flow-in conduit to the first or second flow-out conduits.

The selector has a shape of cylinder and is rotationally received in the chamber of the valve body.

The selector has a selector cavity, a first hole, a second hole, a third hole and a fourth hole. The first hole, the second hole and the third hole are provided near one end of the selector cavity. The fourth hole is provided near the other end of the selector cavity. The first hole is positioned perpendicular with the second hole, and the second hole is positioned perpendicular with the third hole. The fourth hole is parallel with the second hole. When the first hole is aligned with the flow-in conduit, the third hole is aligned with the first flow-out conduit, and the second hole and the fourth hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the first flow-out conduit. When the second hole is aligned with the flow-in conduit, the fourth hole is aligned with the second flow-out conduit, and the first hole and the third hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the second flow-out conduit.

The valve body has a rectangular recess. The selector further has a handle for rotating the selector, and a projection in the manner that the projection moves in the rectangular recess when the selector is rotated such that rotation of the selector is limited up to 90 degrees.

A third hose and a fourth hose are provided to connect the first and second flow-out conduits of the branching valve and the ejector body.

The manually operated pump includes an elastic tube, a top check valve that is installed at the upstream end of the elastic tube, and a bottom check valve that is installed at the downstream end of the elastic tube. The top and bottom check valves prevent reverse water flow.

The top check valve has a ball and a stop portion that limits the upstream movement of the ball, and a bottom holding sleeve that limits the downstream movement of the ball. The top stop portion has a circular cross section and the bottom holding sleeve has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball contacts with the top stop portion, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom holding sleeve, water can flow through the channels.

The bottom check valve has a ball and a top holding sleeve that limits the upstream movement of the ball, and a bottom stop portion that limits the downstream movement of the ball. The top holding sleeve has a circular cross section and the bottom stop portion has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball contacts with the top holding sleeve, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom stop portion, water can flow through the channels.

The advantages of the present invention are numerous in that: (1) a light, small and portable colon irrigator is provided; (2) a user can adjust the water flow rate as delicate as she or he wants; and (3) the user can also clean her or his skin after colon irrigation.

Although the present invention is briefly summarized, the fuller understanding of the invention can be obtained by the following drawings, detailed description and appended claims.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

These and other features, aspects and advantages of the present invention will become better understood with reference to the accompanying drawings, wherein:

FIG. 1 is a schematic view showing a portable colon irrigator of the present invention;

FIG. 2 is a perspective view of a water ejector together with wings;

FIG. 3 is a plan view of the water ejector;

FIG. 4 is a perspective view showing another water ejector having an irrigating nozzle and a plurality of spraying nozzles, and a branching valve;

FIG. 5 is an illustrative view of the water ejector;

FIG. 6 is a cross-sectional view taken along the line 6—6 in FIG. 5;

FIG. 7 is a plan view of the branching valve;

FIG. 8 is a side elevation view of the branching valve;

FIG. 9 is a plan view of a selector of the branching valve;

FIG. 10 is a front elevation view of the selector;

FIG. 11 is a cross-sectional view of a manually operated pump;

FIG. 12 is a plan view of a bottom holding sleeve;

FIG. 13 is an elevation view of the bottom holding sleeve;

FIG. 14 is a bottom view of the bottom holding sleeve;

FIG. 15 is an elevation view of the top holding sleeve;

FIG. 16 is a bottom view of the top holding sleeve; and

FIG. 17 is a cross-sectional view taken along the line 17—17 in FIG. 11.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

FIG. 1 shows a portable colon irrigator 10 of the present invention. The colon irrigator 10 comprises a manually operated pump 12, a first hose 14 connecting the manually operated pump 12 and a water source 16, a water ejector 18 having an ejector body 20 and an irrigating nozzle 22 attached to the ejector body 20 for being inserted into the anus of a user, a second hose 24 connecting the manually operated pump 12 and the ejector body 20, and one or more wings 26 attached to the ejector body 20. The manually operated pump 12 provides pressure to eject water from the irrigating nozzle 22 and prevents backflow from the second hose 24. The wings 26 rest on a toilet 28 to position the water ejector 18 for colon irrigation. A toilet seat 29 of the toilet 28 is put on the wings 26 to secure the colon irrigator 10 to the toilet 28. FIG. 1 shows the state that the wings 26 are put on the toilet 28 and the toilet seat 29 is about to be pivoted down.

FIGS. 2 and 3 show that the wing 26 comprises a wire 30 having a shape of rotated "U", and the wire 30 has two ends 32 that are attached to ejector body 20. Each of the wires 30 has bent portions 34 near the ends 32 to position the ejector body 20 lower than a seat of the toilet 28. Installing the colon irrigator 10 on the toilet 28 simply requires putting the wires 30 on the toilet 28 and pivoting down the toilet seat 29. The colon irrigator 10 consists of small and light parts, and thus is quite portable and easy to store and carry.

The water source 16 may be a water tank 36 as shown in FIG. 1. Water or a cleaning liquid containing substances suitable for colon irrigation may be filled in the water tank 36.

FIG. 3 shows that the ejector body 20 includes a first cavity 40 that guides water flow from the second hose 24 to

the irrigating nozzle 22. The ejector body 20 may be molded with plastic materials.

FIGS. 4, 5 and 6 show another embodiment of a water ejector 19. The water ejector 19 is similar to the water ejector 18 but further includes one or more spraying nozzles 42. The spraying nozzles 42 are provided in an ejector body 21 of the water ejector 19.

The spraying nozzles 42 are used to eject water to clean the skin around the anus of a user. The user may direct water through the irrigating nozzle 22 or the spraying nozzles 42 with a branching valve 44 that is explained below.

FIGS. 4, 7 and 8 show the branching valve 44 that is installed between the second hose 24 and the ejector body 21. As shown in FIG. 7, the branching valve 44 includes a valve body 46 and a selector 48. The body 48 includes a circular chamber 50, a flow-in conduit 52 connected to the chamber 50, a first flow-out conduit 54 connected to the chamber 50, and a second flow-out conduit 56 connected to the chamber 50. The selector 48 guides water flow from the flow-in conduit 52 to the first flow-out conduit 54 or the second flow-out conduits 56.

FIGS. 9 and 10 show the selector 48. The selector 48 has a shape of cylinder and is rotationally received in the chamber 50. The selector 48 has a selector cavity 58, a first hole 60, a second hole 62, a third hole 64 and a fourth hole 66. The first hole 60, the second hole 62 and the third hole 64 are provided near one end of the selector cavity 58. The fourth hole 66 is provided near the other end of the selector cavity 58. The first hole 60 is positioned perpendicular with the second hole 62, and the second hole 62 is positioned perpendicular with the third hole 64. The fourth hole 66 is parallel with the second hole 62. With this arrangement, when the first hole 60 is aligned with the flow-in conduit 52, the third hole 64 is aligned with the first flow-out conduit 54, and the second hole 62 and the fourth hole 66 are blocked by the wall of the chamber 50. Thus, water flows out through the first flow-out conduit 54. When the second hole 62 is aligned with the flow-in conduit 52 by rotating the selector 48 by 90 degrees, the fourth hole 66 is aligned with the second flow-out conduit 56, and the first hole 60 and the third hole 64 are blocked by the wall of the chamber 50. Thus, water flows out through the second flow-out conduit 56.

Referring back to FIGS. 7 and 8, the valve body 46 has one or more rectangular recess 68. The selector 48 includes a handle 70 for rotating the selector 48. The selector 48 has one or more projection 72 in the manner that the projection 72 move in the rectangular recesses 68 when the selector 48 is rotated such that rotation of the selector 48 is limited up to 90 degrees.

Referring back to FIG. 4, a third hose 74 and a fourth hose 76 connect the two flow-out conduits 54, 56 of the branching valve 44 and the ejector body 21 of the water ejector 19.

Referring back to FIGS. 5 and 6, the first cavity 40 of the ejector body 21 guides water flow from the third hose 74 to the irrigating nozzle 22. The ejector body 21 further includes a second cavity 78 that guides water flow from the fourth hose 76 to the spraying nozzles 42.

FIG. 11 shows the manually operated pump 12. The manually operated pump 12 includes an elastic tube 80, a top check valve 82 that is installed at the upstream end of the elastic tube 80, and a bottom check valve 84 that is installed at the downstream end of the elastic tube 80. The top and bottom check valves 82, 84 prevent reverse water flow so that contaminants produced by colon irrigation do not get into the manually operated pump 12.

The top check valve 82 has a ball 86 and a top stop portion 88 that limits the upstream movement of the ball 86, and a bottom holding sleeve 90 that limits the downstream movement of the ball 86. The top stop portion 88 has a circular cross section and the bottom holding sleeve 90 has a circular cross section and one or more channels 92 along the cross section so that when the ball 86 contacts with the top stop portion 88, water flow is blocked, and when the ball 86 contacts with the bottom holding sleeve 90, water can flow through the channels 92 (refer to FIGS. 11-14). The bottom check valve 84 has a ball 94 and a top holding sleeve 96 that limits the upstream movement of the ball 94, and a bottom stop portion 98 that limits the downstream movement of the ball 94. The top holding sleeve 96 has a circular cross section and the bottom stop portion 98 has a circular cross section and one or more channels 100 along the cross section so that when the ball 94 contacts with the top holding sleeve 96, water flow is blocked, and when the ball 94 contacts with the bottom stop portion 98, water can flow through the channels 100 (refer to FIGS. 11 and 15-17).

The user squeezes the elastic tube 80 to eject water via the water ejector 18, 19. When the elastic tube 80 is squeezed, the ball 86 of the top check valve 82 contacts the top stop portion 88 and water cannot flow in reverse direction. On the other hand, the ball 94 of the bottom check valve 84 contacts bottom stop portion 98 and water flows out through the channels 100 of the bottom stop portion 98.

The user releases the elastic tube 80 to fill the elastic tube 80 with water. When the elastic tube 80 is released, the ball 86 of the top check valve 82 contacts the bottom holding sleeve 90 and water flows in through the channels 92 of the bottom holding sleeve 90. On the other hand, the ball 94 of the bottom check valve 84 contacts the top holding sleeve 96 and water cannot penetrate into the elastic tube 80.

The user can precisely adjust the pressure of the ejected water through the irrigating nozzle 22 or the spraying nozzles 42 by adjusting the force squeezing the elastic tube 80.

After finishing colon irrigation, the user can wash her or his skin around the anus by changing the water flow path with the branching valve 44.

With the above construction, a colon irrigator that is portable and easy to install and remove on a toilet is provided. The water ejection pressure can be controlled very precisely with the manually operated pump. The irrigator can be converted to a bidet by simply rotating the handle of the branching valve.

Although the invention has been described in considerable detail, other versions are possible by converting the aforementioned construction. Therefore, the scope of the invention shall not be limited by the specification specified above.

What is claimed is:

1. A portable colon irrigator comprising:
 - a) a manually operated pump;
 - b) a first hose connecting the manually operated pump and a water source;
 - c) a water ejector having an ejector body and an irrigating nozzle attached to the ejector body for being inserted into the anus of a user;
 - d) a second hose connecting the manually operated pump and the ejector body; and
 - e) one or more wings attached to the ejector body; wherein the manually operated pump provides pressure to eject water from the irrigating nozzle and prevents

backflow from the second hose, and wherein the wings rest on a toilet.

2. The portable colon irrigator of claim 1, wherein each of the wings comprise a wire having a shape of rotated "U", and wherein the wire has two ends that are attached to the ejector body.

3. The portable colon irrigator of claim 2, wherein the wire has bent portions near the ends to position the ejector body lower than a seat of the toilet.

4. The portable colon irrigator of claim 1, further comprising a water tank as the water source.

5. The portable colon irrigator of claim 1, wherein the ejector body further includes a first cavity that guides water flow from the second hose to the irrigating nozzle.

6. The portable colon irrigator of claim 1, wherein the water ejector further includes one or more spraying nozzles.

7. The portable colon irrigator of claim 6, further comprising a branching valve that is installed between the second hose and the ejector body, wherein the branching valve includes a valve body and a selector, wherein the valve body includes a circular chamber, a flow-in conduit connected to the chamber, a first flow-out conduit connected to the chamber, and a second flow-out conduit connected to the chamber, wherein the selector guides water flow from the flow-in conduit to the first flow-out conduit or the second flow-out conduit.

8. The portable colon irrigator of claim 7, wherein the selector has a shape of cylinder and is rotationally received in the chamber, wherein the selector has a selector cavity, a first hole, a second hole, a third hole and a fourth hole, wherein the first hole, the second hole and the third hole are provided near one end of the selector cavity, wherein the fourth hole is provided near the other end of the selector cavity, wherein the first hole is positioned perpendicular with the second hole, and the second hole is positioned perpendicular with the third hole, wherein the fourth hole is parallel with the second hole, whereby when the first hole is aligned with the flow-in conduit, the third hole is aligned with the first flow-out conduit, and the second hole and the fourth hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the first flow-out conduit, whereby when the second hole is aligned with the flow-in conduit, the fourth hole is aligned with the second flow-out conduit, and the first hole and the third hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the second flow-out conduit.

9. The portable colon irrigator of claim 8, wherein the valve body has a rectangular recess, wherein the selector further has a handle for rotating the selector, and a projection in the manner that the projection moves in the rectangular recess when the selector is rotated such that rotation of the selector is limited up to 90 degrees.

10. The portable colon irrigator of claim 7, further comprising a third hose and a fourth hose, wherein the third hose and the fourth hose connect the first and second flow-out conduits of the branching valve and the ejector body.

11. The portable colon irrigator of claim 10, wherein the ejector body further includes a first cavity that guides water flow from the third hose to the irrigating nozzle, and a second cavity that guides water flow from the fourth hose to the spraying nozzles.

12. The portable colon irrigator of claim 11, wherein the manually operated pump includes an elastic tube, a top check valve that is installed at the upstream end of the elastic tube, and a bottom check valve that is installed at the downstream end of the elastic tube, and wherein the top and bottom check valves prevent reverse water flow.

13. The portable colon irrigator of claim 1, wherein the manually operated pump includes an elastic tube, a top check valve that is installed at the upstream end of the elastic tube, and a bottom check valve that is installed at the downstream end of the elastic tube, and wherein the top and bottom check valves prevent reverse water flow.

14. The portable colon irrigator of claim 13, wherein the top check valve has a ball and a stop portion that limits the upstream movement of the ball, and a bottom holding sleeve that limits the downstream movement of the ball, wherein the top stop portion has a circular cross section and the bottom holding sleeve has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball contacts with the top stop portion, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom holding sleeve, water can flow through the channels, wherein the bottom check valve has a ball and a top holding sleeve that limits the upstream movement of the ball, and a bottom stop portion that limits the downstream movement of the ball, wherein the top holding sleeve has a circular cross section and the bottom stop portion has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball contacts with the top holding sleeve, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom stop portion, water can flow through the channels.

15. The portable colon irrigator of claim 12, wherein the top check valve has a ball and a stop portion that limits the upstream movement of the ball, and a bottom holding sleeve that limits the downstream movement of the ball, wherein the top stop portion has a circular cross section and the bottom holding sleeve has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball contacts with the top stop portion, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom holding sleeve, water can flow through the channels, wherein the bottom check valve has a ball and a top holding sleeve that limits the upstream movement of the ball, and a bottom stop portion that limits the downstream movement of the ball, wherein the top holding sleeve has a circular cross section and the bottom stop portion has a circular cross section and one or more channels along the cross section so that when the ball

contacts with the top holding sleeve, water flow is blocked, and when the ball contacts with the bottom stop portion, water can flow through the channels.

16. The portable colon irrigator of claim 15 wherein each of the wings comprise a wire having a shape of rotated "U", and wherein the wire has two ends that are attached to the ejector body.

17. The portable colon irrigator of claim 16, wherein the wire has bent portions near the ends to position the ejector body lower than a seat of the toilet.

18. The portable colon irrigator of claim 17, further comprising a water tank as the water source.

19. The portable colon irrigator of claim 18, wherein the selector has a shape of cylinder and is rotationally received in the chamber, wherein the selector has a selector cavity, a first hole, a second hole, a third hole and a fourth hole, wherein the first hole, the second hole and the third hole are provided near one end of the selector cavity, wherein the fourth hole is provided near the other end of the selector cavity, wherein the first hole is positioned perpendicular with the second hole, and the second hole is positioned perpendicular with the third hole, wherein the fourth hole is parallel with the second hole, whereby when the first hole is aligned with the flow-in conduit, the third hole is aligned with the first flow-out conduit, and the second hole and the fourth hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the first flow-out conduit, whereby when the second hole is aligned with the flow-in conduit, the fourth hole is aligned with the second flow-out conduit, and the first hole and the third hole are blocked by the wall of the chamber so that water flows out through the second flow-out conduit.

20. The portable colon irrigator of claim 19, wherein the valve body has a rectangular recess, wherein the selector further has a handle for rotating the selector, and a projection in the manner that the projection moves in the rectangular recess when the selector is rotated such that rotation of the selector is limited up to 90 degrees.

* * * * *

(12) **United States Patent**
Wada

(10) Patent No.: **US 6,478,782 B1**
(45) Date of Patent: **Nov. 12, 2002**

(54) **ENEMA**

(76) Inventor: **Kaoru Wada, 12-905, 41,
Nishishinjuku 4-chome, Shinjuku-ku,
Tokyo (JP)**

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **09/502,776**

(22) Filed: **Feb. 11, 2000**

(51) Int. Cl.⁷ **A61M 3/00**

(52) U.S. Cl. **604/279; 604/117; 604/174;
604/179; 604/207; 604/248; 604/257; 4/420.1;
4/420.4; 4/443; 4/448**

(58) Field of Search **604/73, 93.01,
604/117, 174, 179, 181, 207, 248, 257,
275, 278, 279**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

94,029 A * 8/1869 Puffer 604/257
650,080 A * 5/1900 Marmduke 604/278
1,850,442 A * 3/1932 Bradley 604/174
1,911,229 A * 5/1933 Glehn 604/174
2,484,290 A * 10/1949 Handel 604/275
4,248,229 A * 2/1981 Miller 604/174

* cited by examiner

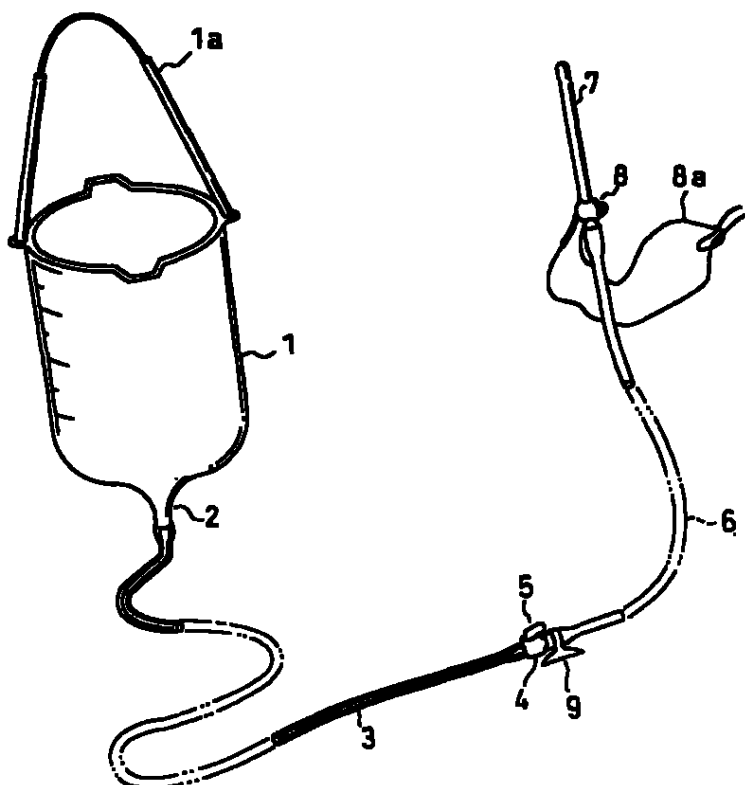
Primary Examiner—J. Casimer Jacyna

(74) Attorney, Agent, or Firm—**Wenderoth, Lind & Ponack,
L.L.P.**

(57) **ABSTRACT**

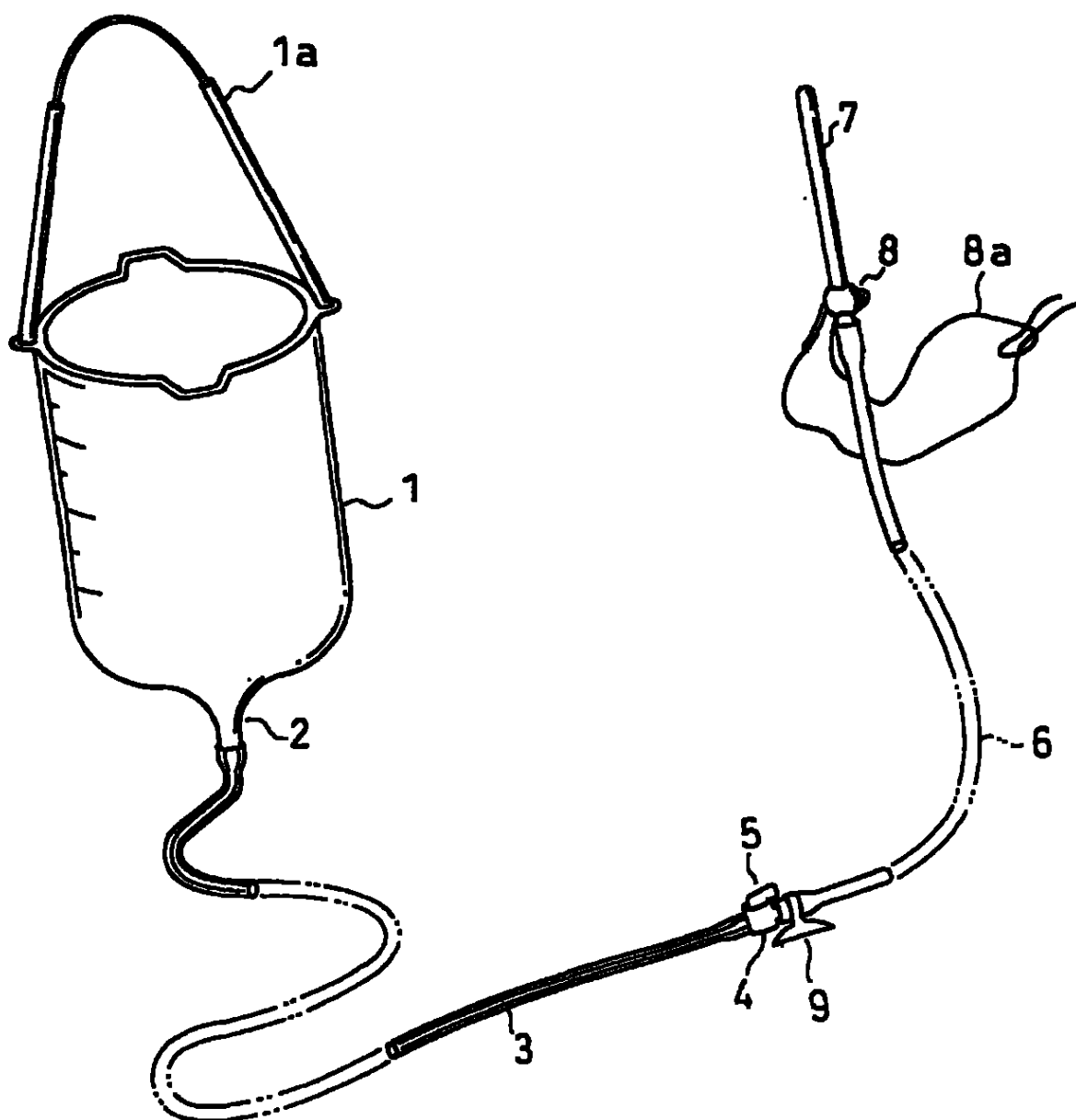
An enema has liquid amount controlling component, namely a rotary valve, having an outer tube with a cylindrical concave part at its center and is provided with an insertion opening fitting a connecting tube and a discharge opening fitting a conduit on a side wall of the concave part of the outer tube. A rotator is provided with opening parts corresponding to the positions of the insertion opening and the discharge opening of the outer tube, and a knob part on an upper part of the rotator. Two fitting spring are integrally formed to extend on both sides of a fixture (8), and the fixture slides on the said beak tube for controlling the length of the beak tube to be inserted into an anus. The rotator rotates in the outer tube according to the operation of the knob part of the rotator, and an amount of an injection liquid in a tank to be injected into the anus from the beak tube via the conduit is controlled according to the relationship between the opening parts of the rotator and the insertion opening and the discharge opening of the outer tube based on the rotation of the rotator.

11 Claims, 5 Drawing Sheets



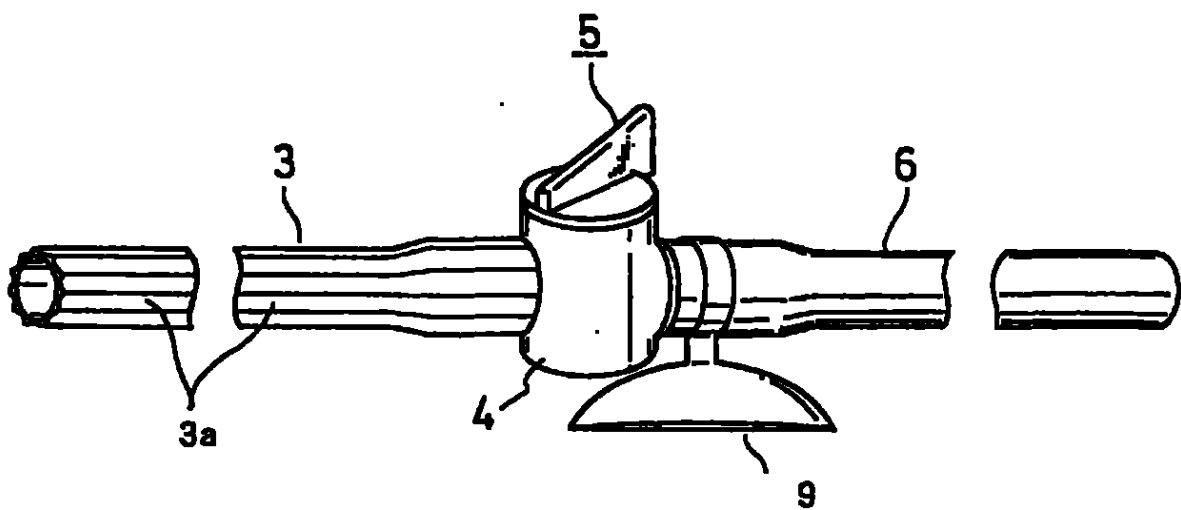
24
52

Fig. 1



25
53

Fig. 2



26
54

Fig. 3 (a)

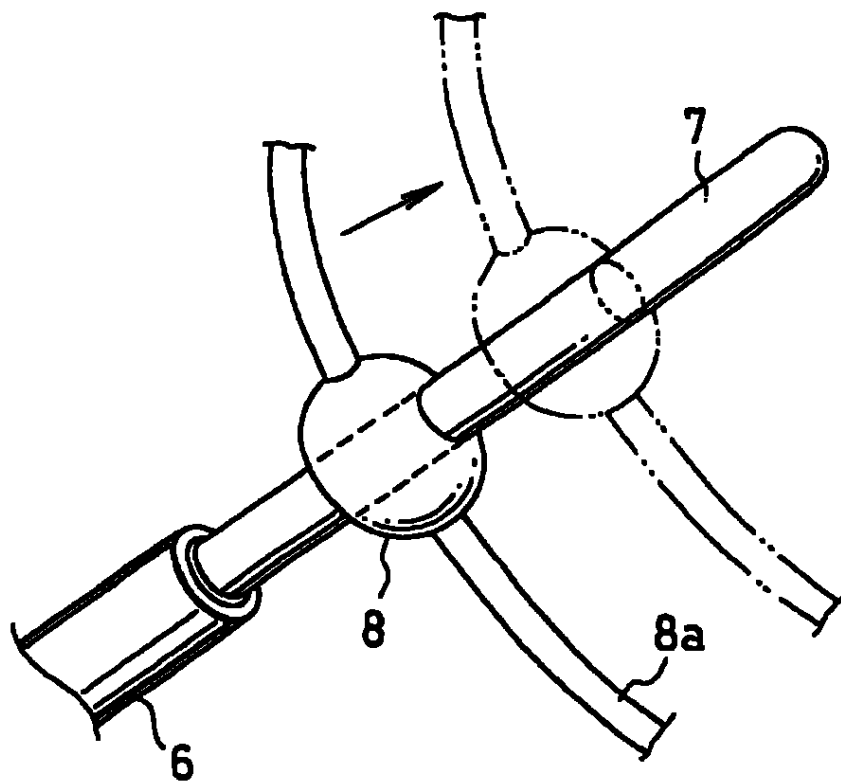
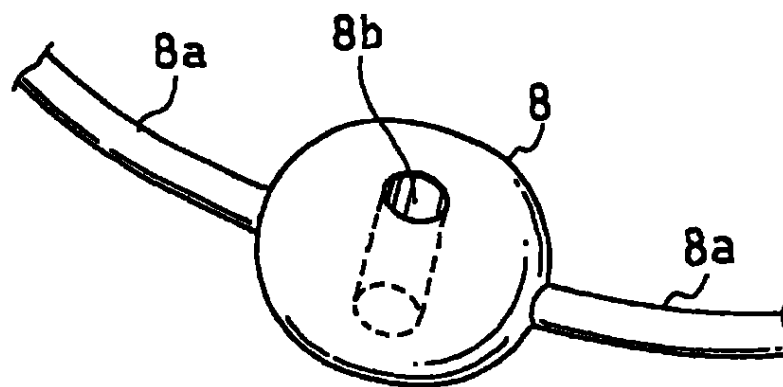


Fig. 3 (b)



27
5

Fig. 4

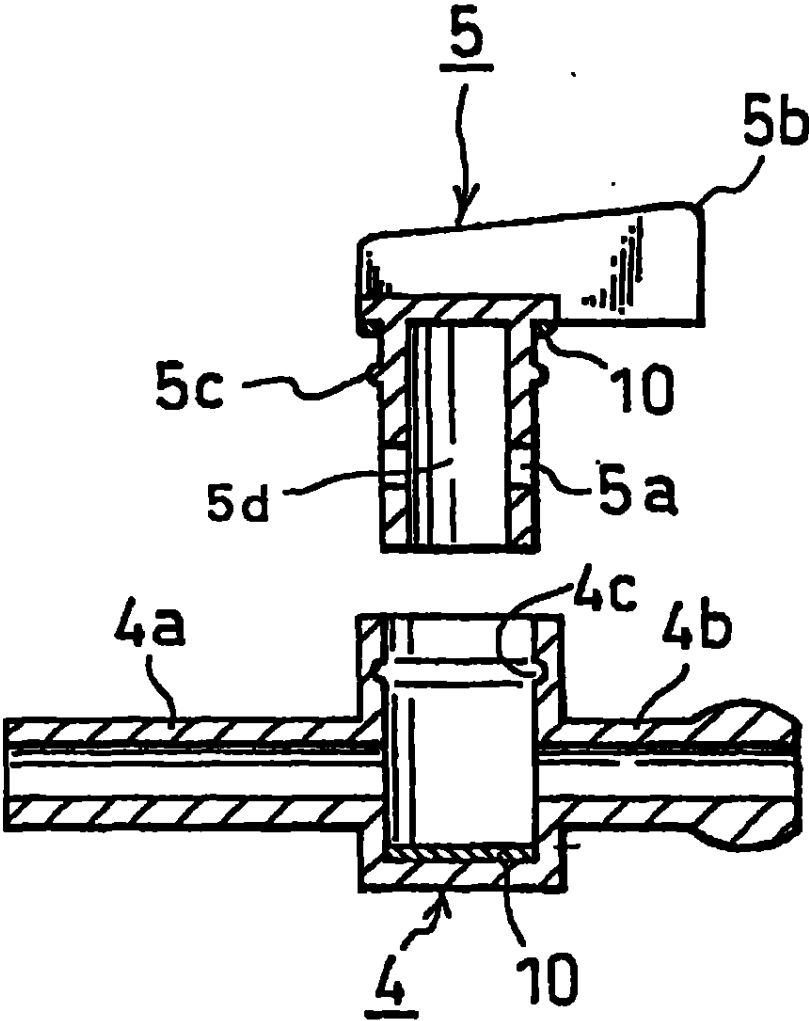
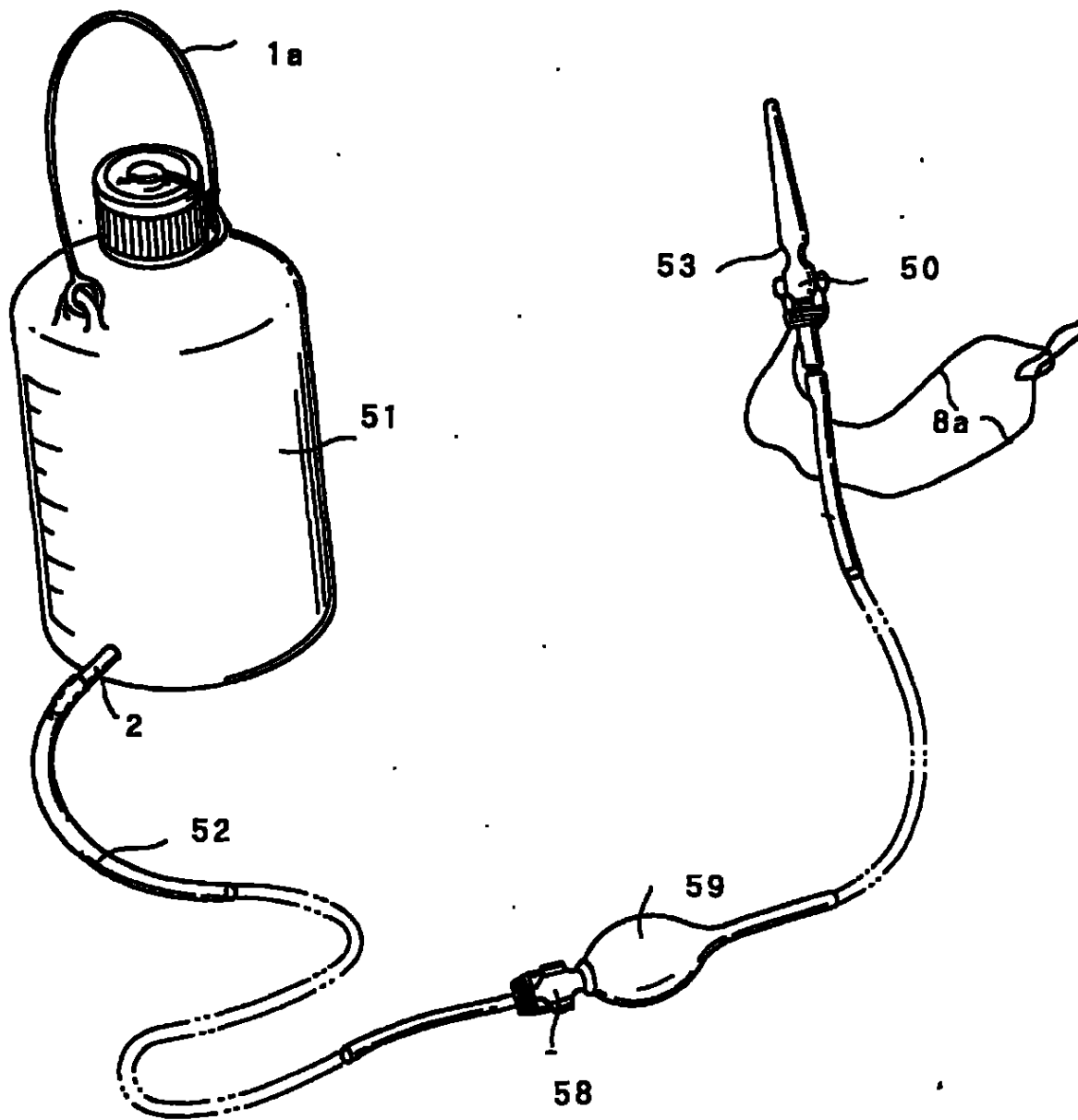


Fig. 5



1 ENEMA

BACKGROUND OF THE INVENTION

1. Field of the Invention

The present invention relates to an enema to be inserted into the anus of the human body to inject a fluid such as warm water into the intestines of the human body.

2. Statement of the Prior Art

An enema to be inserted into the anus has been constituted so as to inject a certain amount of a liquid, such as warm water and a chemical liquid, into the intestines to perform evacuation, and has been employed with a view towards improving fermentation in the intestines or to combat constipation.

Such an enema has been proposed in the official gazette of Japanese Utility Model Application No. 57-50043. The enema is provided, as shown in FIG. 5, with a thick grip 59 and a cock 58 at the central part of a conduit 52 connected to a tank 51 for controlling the amount of a liquid to be passed. The enema is also provided with a cock 50 as a liquid amount controlling part on a beak tube 53 fitted to the tip thereof. The enema is provided with the plurality of cocks 58, 50 to control the amount of the liquid to be injected. The enema is hard to operate, and since the grip part is unstable, it must be held with a hand at all times in applying the enema.

Thus, the conventional enema has disadvantages associated with the operation of the cocks and the inconvenience of requiring the use of hands during injection. Moreover, a patient cannot apply an enema without the help of a nursing person.

The present invention solves the conventional problems and provides an enema which enables a person to easily apply the enema to oneself without any help from a nursing person.

In addition, the present invention provides an enema which enables a person to easily perform intestinal washing continuously for oneself while sitting on a Western stool.

It is an object of the present invention to provide an enema which completely prevents liquid leakage from the liquid amount controlling component.

SUMMARY OF THE INVENTION

The above objects of the present invention can be accomplished by the constitution of an enema comprising a tank equipped with a suspender and a drop opening with a connecting tube fitting onto the bottom of the drop opening. A liquid amount controlling component is provided on the other end of the connecting tube connected to the drop opening, and a conduit is connected to the other end of the liquid amount controlling component. A beak tube to be inserted into the anus is provided on the tip of the conduit and fixing strings are provided on the connection part of the beak tube and the conduit. The liquid amount controlling component consists of an outer tube having a cylindrical concave part at the center and is provided with an insertion opening fitting the connecting tube and a discharge opening fitting the conduit on the side wall of the concave part. A rotator is closely fitted into the concave part of the outer tube and is provided with opening parts corresponding to the positions of the insertion opening and the discharge opening of the outer tube and a knob part on the upper part. A fixture provided with the fixing strings is slidably fitted to the beak tube, and the rotator rotates in the outer tube according to the

2

operation of the knob part of the rotator. The amount of an injection liquid in the tank to be injected into the anus from the beak tube via the conduit is controlled by the opening part of the rotator, and the insertion opening and the discharge opening of the outer tube according to the rotation.

Moreover, the above object can be accomplished by the constitution of an enema, wherein the fitting strings are integrally formed to extend on both sides of the fixture, and a penetration hole for the insertion of the beak tube is provided on the fixture. Further, by the constitution of an enema, wherein a suction device to be fixed to a stool is provided on the outer periphery of the connecting tube or the conduit connected to the liquid amount controlling component.

Further, the above object can be accomplished by the constitution of an enema, wherein the outer tube and the rotator of the liquid amount controlling component are formed of a rather elastic synthetic resin. Further, by the constitution of an enema, wherein a concave part and a convex part engaging with each other are formed on the inner wall side of the outer tube of the liquid amount controlling component and the outer wall side of the rotator, respectively.

Since the enema of the present invention is provided with a liquid amount controlling component that easily operates a knob part between a connecting tube and a conduit, the amount of a liquid to be injected can be easily controlled by the rotation of the knob part. In addition, not only is the enema easy to use with the operation of the knob, but the knob can also surely control the amount of a liquid.

In particular, since the liquid amount controlling component is formed of a synthetic resin elastic material, the enema has excellent adhesion between the outer tube and the rotator and is free of liquid leakage. In addition, the rotator and the outer tube are provided with a closely engaging concave-convex mechanism and a packing, which can completely prevent the leakage of an injection liquid.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a schematic perspective view showing a whole view of an enema of the present invention.

FIG. 2 is an enlarged perspective view of a main part of the enema of the present invention.

FIGS. 3(a) and (b) show one embodiment of a beak tube and a fixture to be employed in the present invention. FIG. 3(a) is a perspective view showing the combination state of the beak tube and the fixture, and FIG. 3(b) is an enlarged perspective view of the fixture.

FIG. 4 is an analysis longitudinal sectional view of one embodiment of a liquid amount controlling component to be employed in the enema of the present invention.

FIG. 5 is a whole view of a conventional enema.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

Hereunder, the enema of the present invention will be described according to the embodiment shown in the drawings.

In FIG. 1, the upper part of a tank 1 filled with an enema liquid such as warm water is open. A suspender 1a for suspending the tank 1 is additionally provided on a shoulder part of the tank 1, and a drop opening 2 is provided on the bottom of the tank 1. The capacity of the tank 1 is about 6 liters. A connecting tube 3 is connected to the drop opening 2, and an insertion opening 4a of an outer tube 4 of a cock

as a liquid amount controlling component is fitted to the other end of the connecting tube 3. The connecting tube 3 is formed of a transparent synthetic resin so that the flow of an injection liquid inside of the connecting tube 3 can be observed, and the outer side of the connecting tube 3 has longitudinal grooves 3a. A conduit 6 is fitted to a discharge opening 4b provided on the outer tube 4. The conduit 6 is formed of a rubber tube. A beak tube 7 to be inserted into the anus for injecting an injection liquid into the intestines is connected to a tip of the conduit 6. A fixture 8 integrally formed with fixing strings 8a extending from both sides of the fixture is fitted to the beak tube 7.

A control valve 5 having a knob 5b as a rotator is fitted to the outer tube 4. The control valve 5 is provided with a penetration hole 5a suitable for the insertion opening 4a and the discharge opening 4b of the outer tube 4. With a view towards improving the closeness of the control valve 5 and the outer tube 4 to prevent the leakage of an injection liquid, an engagement groove 4c and an engagement protrusion 5c are respectively provided on the closed parts of the outer tube 4 and the control valve 5. Moreover, a packing 10 may be provided between both the outer tube 4 and the control valve 5. The outer tube 4 and the control valve 5 are produced from a synthetic resin, such as an ethylene-based resin, having elasticity. A cave 5d formed into a cylindrical state with a hollowed central part is provided in the control valve 5, as shown in FIG. 4.

The beak tube 7 is fitted to the tip of the conduit 6. On the fixture 8 having a penetration hole 8b to be penetrated by the beak tube 7 are provided the fixing strings 8a extending to both sides so that the beak tube 7 can be inserted into the penetration hole 8b of the fixture 8 to slidably fit, thereby enabling control of the length of the insertion of the beak tube 7 into the anus (see the dotted line of FIG. 3(a)). The beak tube 7 is formed of a soft component so as not to injure the skin of the inner wall of the anus, and, for example, a polyurethane resin is preferably employed. The two fixing strings 8a and the fixture 8 are integrally formed, and the fixture 8 and the fixing strings 8a are formed of a synthetic resin so that they can be easily washed. A suction device 9 is provided on the conduit 6 connected to the outer tube 4, and the suction device 9 can be fixedly adhered to a stool.

A method of using the enema of the present invention having the above constitution will be described.

The penetration hole 5a of the control valve 5 is placed into a state separated from the position of the insertion opening 4a of the outer tube 4, namely, the control valve 5 is in a closed state, by operating the knob 5b of the control valve 5 of the cock provided between the connecting tube 3 and the conduit 6. A prescribed amount of an injection liquid such as warm water is introduced from the upper opening of the tank 1 when the control valve 5 is in such a state. The suspender 1a additionally provided on the tank 1 is suspended on an upper spot such as a shelf.

Subsequently, the beak tube 7 is inserted into the anus with one's own hand, and the fixing strings 8a are placed on the stool and pressed with the buttocks such that the fixed strings 8a are surely fixed. Moreover, upon demand, the fixing strings 8a can be bound to the stool or the thigh to fix and support the beak tube 7 at the position of the anus. The penetration hole 5a is slowly positioned to be aligned with the insertion opening 4a and the discharge opening 4b by rotating the knob 5b of the control valve 5 of the cock, and the injection liquid is inserted into the intestines in a wholly open state.

Evacuation is performed naturally while the beak tube 7 is inserted into the anus when a prescribed amount of the

ejection liquid is injected into the intestines. Feces contained in the intestines are discharged by repeating the operation of the enema ten or several times, or from 20 to 30 times. When the injection liquid in the tank 1 is completely used, the knob 5b of the cock is turned to operate the control valve 5 and to move the penetration hole 5a to cut off its alignment with the insertion opening 4a and discharge opening 4b.

The enema of the present invention is easy to operate with one hand since the liquid amount controlling component is provided at one spot. Further, the operation of the control valve 5 can surely be performed since the position of the cock is fixed by the suction device 9. Moreover, since the connecting tube 3 is formed of a transparent synthetic resin, the state of the injection liquid passing can be observed, and the amount of the injection liquid injected is easily controlled. Since the connecting tube 3 has flexibility and longitudinal grooves 3a are provided on the surface thereof, the sureness in handling is good, and the connecting tube 3 has good durability.

Moreover, since the cave 5d is provided on the control valve 5 of the cock, the standing of the injection liquid occurs and a rapid liquid flow is controlled. At the same time, the cock has elasticity due to the presence of the cave 5d, and the outer periphery face of the control valve 5 and the inner wall of the outer tube 4 are closely fitted.

EFFECTS OF THE INVENTION

The enema of the present invention has a simple constitution and can be easily operated for oneself while sitting on a Western stool. Moreover, not only can the amount of a liquid injected be easily controlled, but the user is utterly free of worry of liquid leakage, since the liquid amount controlling component consists of an outer tube of a cock having a knob and a control valve closely adhered to each other.

In addition, since a beak tube of the enema is inserted into the anus and the insertion position is surely fixed with fixing strings, it is possible to maintain the inserted state of the beak tube with both hands free for several washing operations of the intestines. Moreover, since a suction device is provided near the cock, the control of the injection liquid can surely be performed.

What is claimed is:

1. An enema comprising:

a tank;

a connecting tube having a first end and a second end, said first end of said connecting tube being connected to said tank;

a rotary valve having a first end and a second end, said first end of said rotary valve being connected to said second end of said connecting tube;

a conduit having a first end and a tip opposite to said first end of said conduit, said first end of said conduit being connected to said second end of said rotary valve;

a beak tube being adapted for insertion into an anus, said beak tube being provided at said tip of said conduit; and

a fixture having a pair of fixing strings and a penetration hole, said fixture being slidably fitted on said beak tube via said penetration hole,

wherein said rotary valve comprises an outer tube having a cylindrical concave part at a center of said outer tube, a sidewall of said cylindrical concave part being provided with an insertion opening fitting with said connecting tube and a discharge opening fitting with said conduit, and a rotator being closely fitted into said

30
58

5

cylindrical concave part of said outer tube, said rotator having openings corresponding to positions of said insertion opening and said discharge opening of said outer tube and a knob part on an upper part of said rotator, and said rotator being rotatable within said outer tube by operating said knob part, said rotator being operable to control an amount of injection liquid located in said tank to be injected into the anus via said beak tube based on an alignment between said openings of said rotator and said insertion opening and said discharge opening of said outer tube, and
wherein said pair of fixing strings are integrally formed to extend from opposite sides of said fixture, said fixture being operable to control a length of said beak tube to be inserted into the anus by slidably positioning said fixture along said break tube, and said fixing strings being operable to fix said fixture by being placed on a surface and sat on.

2. An enema according to claim 1, further comprising a suction device connected to one of an outer periphery of said connecting tube and an outer periphery of said conduit, said suction device being operable to be fixed to a surface.

3. An enema according to claim 2, wherein said rotator and said outer tube are formed from an elastic synthetic resin.

4. An enema according to claim 2, wherein an outer wall side of said rotator forms a convex part engaging with an inner wall side of said cylindrical concave part of said outer tube.

6

5. An enema according to claim 1, wherein said rotator and said outer tube are formed from an elastic synthetic resin.

6. An enema according to claim 5, wherein an outer wall side of said rotator forms a convex part engaging with an inner wall side said cylindrical concave part of said outer tube.

7. An enema according to claim 1, wherein an outer wall side of said rotator forms a convex part engaging with an inner wall side of said cylindrical concave part of said outer tube.

8. An enema according to claim 7, wherein said rotator and said outer tube are formed from an elastic synthetic resin.

9. An enema according to claim 1, wherein said tank has a suspender and a drop opening, said first end of said connecting tube being connected to said drop opening.

10. An enema according to claim 1, wherein an inner wall side of said cylindrical concave part of said outer tube has an engaging groove, and an outer wall side of said rotator has an engagement protrusion corresponding to said engaging groove in order to maintain said rotator within said outer tube and to prevent the injection liquid from leaking between said rotator and said outer tube.

11. An enema according to claim 1, further comprising packing located around an outer wall side of said rotator, said packing being operable to prevent the injection liquid from leaking between said rotator and said outer tube.

* * * * *



ESPAÑA

ES
17
18
19

NÚMERO	270256
FECHA DE PRESENTACIÓN	- 9 FEB. 1983

16 JUL. 1983

MODELO DE UTILIDAD

16 PROPIEDADES: 17 NÚMERO 18 FECHA 19 PAÍS	
27 FECHA DE PUBLICIDAD	31 CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A61M 7100
24 TÍTULO DE LA INVENCIÓN "ENVASE PARA APLICACIÓN DE ENEMAS"	
31 SOLICITANTE (ES) INDAS, S. A.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE MADRID, Alejandrina Morán, 20.	
32 INVENTOR (ES)	
33 TITULAR (ES)	
34 REPRESENTANTE VICENTE MORILLAS GOMEZ. (M.U. 2.717).	

La presente invención consiste en un envase para la aplicación de enemas.

5 Este tipo de envases comprenden unos medios de colgado y una salida inferior en forma de conducto, en cuyo extremo libre queda acoplada la cánula de aplicación en el ano. Estos envases fabricados en material rígido, son costosos en cuanto a su fabricación y debido a un uso no muy continuo, complicados e incómodos para su higienización.

10 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar un envase para enemas de constitución flexible y que se encuentre debidamente obturado sea cual sea su posición de colgado o no colgado.

15 Concretamente el envase se constituye mediante una bolsa flexible, cuyos medios de colgado se configuran mediante una ventana dispuesta en la zona superior de la bolsa y realizada a base de un marco de soldadura entre las dos paredes que configuran la bolsa.

20 Otra de las características de la bolsa, la constituye su entrada en forma de embudo, que actúa como antirretorno del líquido hacia la embocadura, siendo esta embocadura de estructura autocerrable y susceptible de abrirse únicamente mediante presión sobre sus extremos.

Otra de las características de la bolsa consiste en que sobre el orificio de su fondo queda soldado el conducto de salida, en cuyo otro extremo dispone de la cánula de aplicación.

25 Otra de las características de la bolsa consiste en la disposición sobre uno de sus bordes mayores verticales, de una zona de soldadura entre sus dos paredes, sobre la que se dispone una escala gráfica y/o numérica indicativa del contenido visible a través de las paredes transparentes de la bolsa.

30 Para complementar la descripción se acompañan unos dibujos don

de se ha representado lo siguiente:

La figura primera corresponde a una vista en perspectiva de la bolsa objeto de la presente invención.

5 La figura segunda representa una vista en perspectiva de la embocadura de la bolsa, en su posición de apertura y después de haber presionado sobre sus extremos.

10 Como puede observarse al envase se constituye mediante una bolsa 1 de paredes flexibles y transparentes en cuya zona superior presenta una ventana 2 que afecta a las dos paredes. La ventana 2 se configura mediante un marco 3 de soldadura que afecta a las dos paredes de la bolsa 1.

15 El marco 3 de soldadura se prolonga en una zona 4 de soldadura, que afecta también a las dos paredes en uno de sus bordes mayores y verticales. Sobre esta zona de soldadura 4 se puede disponer una escala gráfica y/o numérica, con la que se determinará el contenido exacto de la bolsa 1.

20 La bolsa 1 presenta una entrada 5 en forma de embudo y su embocadura 6 dispone de una estructura autocerrable, que solamente es susceptible de abrirse mediante presión contraria sobre sus extremos.

El conducto 7 de salida se encuentra soldado en el orificio 8 del fondo de la bolsa 1. En el otro extremo del conducto 7 queda acoplada la cánula de aplicación 9 con un orificio 10 lateral de salida.

25 La cánula 9 se encuentra lubricada de origen y se encuentra cubierta por una cápsula 11 protectora sellada sobre el conducto 7. El conducto 7 presenta un medio para regular el fluido, que se constituye mediante una plaquita 12 con una ranura que aumenta progresivamente de anchura de uno de sus extremos a otros. Esta ranura 13
30 por la que pasa el conducto 7, al presionar en mayor o en menor me-

dida sobre el conducto 7, actuará como medio regulador del fluido que pasará de la bolsa 1 a la cánula 9.

5 Con esta estructura de envase para enemas se obtendrá una reducción en los costes de fabricación, con lo cual podrá aplicarse como envase desechable y de un solo uso, evitándose así la esterilización del envase en aplicaciones posteriores, como ocurre actualmente con este tipo de envases conocidos.

10 La aplicación puede realizarse mediante colgado de la bolsa 1 por su ventana 2 ó simplemente apoyada sobre una superficie elevada, ya que su contenido no se volcará por la embocadura 6, debido a su constitución autocerrable y a la forma de embudo de su entrada 5, que actúa como válvula antiretorno.

15 Si en una misma aplicación se utilizara más líquido que el que puede contener la bolsa 1, puede añadirse más líquido después de haberse aplicado ya una parte, abriendo la embocadura 6 mediante presión en sus extremos, según se aprecia en la figura segunda del plano que se acompaña, e introduciendo el líquido correspondiente, cuya cantidad se puede determinar exactamente mediante la escala incluida en la zona de soldadura 4 y la visualización del líquido a través de las paredes transparentes de la bolsa I.

20 Todo el conjunto del envase, constituido por la bolsa 1, el conducto 7, la cánula 9, el protector 11 y el regulador 12, se suministrará debidamente esterilizado, siendo preferentemente de un solo uso.

25 En resumen, el objeto del presente Modelo de Utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

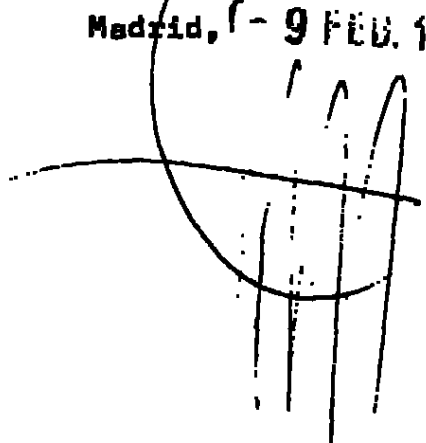
3
61

REIVINDICACIONES

1.- ENVASE PARA APLICACION DE ENEMAS, que siendo del tipo de los que comprenden medios de colgado y medios de evacuación a base de un conducto a partir de su fondo, cuyo conducto comprende en su otro extremo libre, una cánula lubricada cubierta en origen por un protector retirable, esencialmente se caracteriza por constituirse mediante una bolsa flexible en cuya zona superior presenta una ventana que afecta a las dos paredes de la bolsa y que se conforma mediante un marco de soldadura entre las dos paredes, estando el marco de soldadura prolongado en otra zona de soldadura sobre el borde vertical más próximo de la bolsa, disponiendo también en la zona superior de la bolsa una entrada en forma de embudo y una embocadura autocerrable, que es susceptible de abrirse únicamente por presión contraria en los extremos de la misma, estando además el conducto de evacuación soldado con el orificio de salida situado en el fondo de la bolsa.

2.- Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad : ENVASE PARA APLICACION DE ENEMAS.

Madrid, 9 FEB. 1933



....
...
...
...

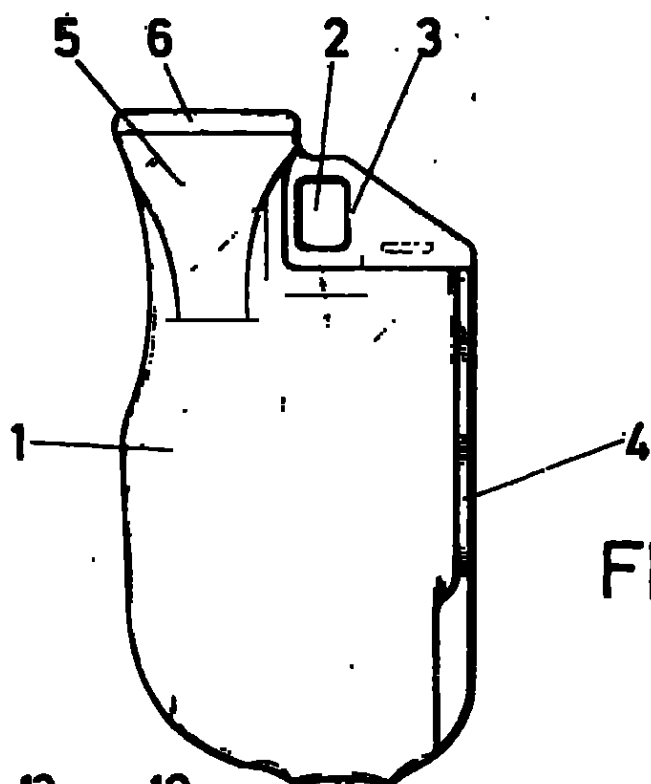


FIG. 1

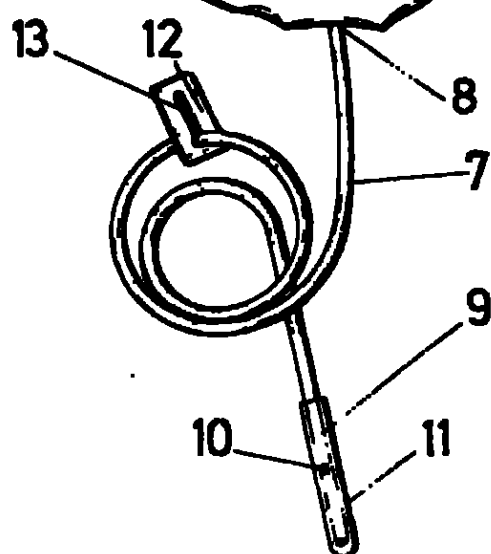
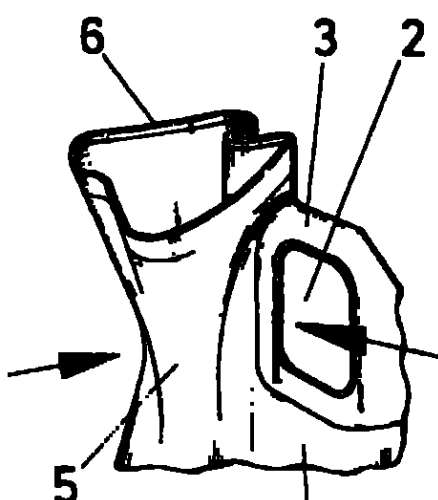


FIG. 2



MADRID

9 FEB. 1985

ESCALA VARIABLE

9-7-73

171718

U2



34
62

171718

SECRET
CLASS. AGU
DATE <u>AGL</u>
SUBCLASS <u>M</u>

modelo de utilidad

por "Disposición para la administración de
enemas"

a favor de Palex, S.A., entidad española,
con domicilio en Barcelona, Juan Sebastián
Bach, 10.

...



9-7-73

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforma se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a una disposición para la administración de enemas.

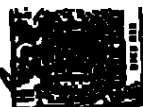
5. Esta disposición queda integrada por una bolsa plegable, transparente, provista de referencias visuales indicadoras del contenido según el nivel de líquido, y la cual bolsa tiene su boca cruzada por una tira que en sus extremos está solidariamente unida a la bolsa, siendo
10. esta tira adecuada para la suspensión de la bolsa, que en su fondo constituye un paso tubular en el que se halla firmamente aprisionado un extremo de un conducto flexible, que tiene su otro extremo conectado a una cánula rectal.

15. La bolsa se halla preferentemente constituida por dos piezas laminares yuxtapuestas, unidas por sus bordes con excepción de la boca y del paso inferior, y realizándose dicha unión por termosoldadura que interesa los extremos de la tira de suspensión.

20. La cánula se enchufa al conducto de modo que permite una articulación de aquélla a modo de rótula.

La propia disposición es susceptible de incluir una válvula para controlar el paso de líquido.

Para facilitar la comprensión de todo lo que



9-7-73

5. antecede, se hace referencia seguidamente a la hoja de dibujos que forma parte de esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba.

En el dibujo:

Figura 1 es una vista del conjunto de la disposición, en una realización concreta, estando inactiva.

10. Figura 2 es una vista en perspectiva, limitada a la parte de la bolsa, que aparece casi llena de líquido.

Figura 3 es una vista en sección referida a la unión entre bolsa y conducto, según el plano III-III de la figura 1.

15. Figura 4 es una vista en detalle de la vinculación entre cánula y conducto, según la sección IV-IV de la figura 1.

20. En este dibujo, la bolsa 1 está formada por dos láminas yuxtapuestas, de igual contorno, por el que quedan las láminas unidas entre sí en las líneas 2, dejando la boca 3, superior en el posicionado de empleo, en tanto en el fondo 4 se integra el paso 5 tubular. Presumiblemente, estas dos láminas son de material plástico adecuado, transparentes y flexibles. Al menos una de ellas presenta una sucesión de líneas 6, algunas de las cuales apa-

17 17 18



9-7-73

4. recen interrumpidas por referencias 7. Junto a la boca

3, la bolsa 1 soporta la tira 8, flexible y resistente, la cual queda retenida por sus extremos al efectuar las líneas 2 de termosoldadura.

5. En el paso 5 se encuentra firmemente retenido el tramo tubular 9, que tiene un extremo comunicado con el hueco de la bolsa 1, mientras en su otro extremo tiene solidariamente unido el conducto 10, de longitud adecuada, y que en su punta libre tiene fijamente unido el

10. manguito 11, con un sector 12 de mayor diámetro, en el que se asienta la punta de oliva 14 de la cámla 13, provista del paso 16 y del extremo 15 fusiforme

Al igual que en la bolsa 1, las demás partes de esta disposición se hallan presuntamente realizadas en material plástico de características adecuadas a la función a que se destinan, siendo sensiblemente rígida la cámla 13 y flexible el resto.

Para empleo de esta disposición, se procede a suspender la bolsa 1, tal como indica la figura 2, y estando la bolsa provista del líquido a administrar, hasta el nivel que interese, que queda indicado en las líneas 6 y señalado por las referencias 7, de modo que aquellas líneas señalen fracciones entre referencias. El líquido saldrá de la bolsa 1 a través del tramo 9, el conducto

20.

38
66

0.7.73

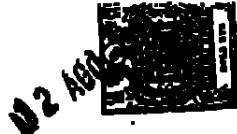
- 10, el manguito 11 y la cámara 13, la cual estará conectada al paciente, todo ello en una forma de proceder convencional en la aplicación de enemas. A destacar que el montaje de la cámara 13 permite que la punta de oliva 14 actúe a modo de rótula en su asiento del sector 12 del manguito 11, pudiendo así ladearse sin molestar al paciente ni estrangular el paso de líquido, tal como indica la figura 4.

- Es fácil advertir que la disposición descrita a título de ejemplo, presenta interesantes condiciones de orden práctico, no sólo en cuanto a cumplir las exigencias utilitarias en dispositivos de este orden, sino y sobre todo por la facilidad de su empleo, por hacer posible su plegado y guardado en espacio mínimo, y especialmente porque su bajo costo permite una utilización para un solo uso, con las ventajas que de ello se derivan.

- Sin embargo, cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que tal disposición pueda ser realizada con modificación de alguna de las condiciones indicadas, especialmente en el número de piezas integrantes, en los materiales empleados en cada una de ellas, y en su configuración concreta. También conviene mucho anotar que en un punto cualquiera del recorrido de líquido, o sea desde el tramo 9 hasta

6.

17 17 18



38
67

94773

la b6mula 13, podr6 preverse una v6lvula que regule el paso de l6quido de salida.

5. Describas suficientemente las caracter6sticas, ventajas y funci3n de la disposici3n seg6n la presente invenci3n, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podr6n introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la pr6ctica puedan aconsejar, siempre que con ello no desvirt6e su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que si-
10. guen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes.

N O T A.

Se declara de novedad, utilidad y propiedad, para Espa6a y sus territorios, las siguientes

15. REIVINDICACIONES.

1. Disposici3n para la administraci3n de enemas, caracterizada por estar integrada por una bolsa plegable, transparente, en funci3n de dep3sito del l6quido a administrar, provista de referencias visuales indicadoras del
20. contenido seg6n el nivel, y la cual bolsa tiene su boca cruzada por una tira con sus extremos solidariamente unidos a la bolsa, siendo esta tira adecuada para la suspensi3n de la bolsa, que en su fondo constituye un paso tubular en el que se halla firmemente aprisionado un extre-

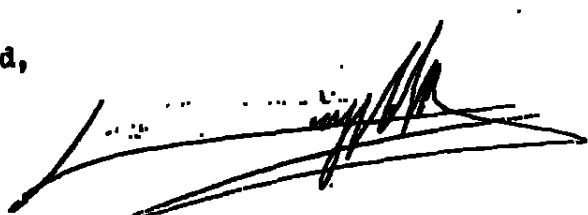
40
60

9.7.77

mo del conducto flexible, que tiene su otro extremo conectado a una cánula rectal.

2. Disposición para la administración de enemas, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la
5. bolsa se halla preferentemente constituida por dos piezas laminares yuxtapuestas, unidas por sus bordes con excepción de la boca y del paso inferior, y realizándose dicha unión por termosoldadura que interesa los extremos de la tira de suspensión.
10. 3. Disposición para la administración de enemas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la cánula se enchufa al conducto de modo que permite una articulación de aquélla a modo de rótula.
4. Disposición para la administración de enemas,
15. según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque es susceptible de incluir una válvula para controlar el paso de líquido.
5. Disposición para la administración de enemas.
- Todo ello, tal y como se describe y reivindica
20. en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, y una lámina de dibujos.

Madrid,



47
69

FIG. 1

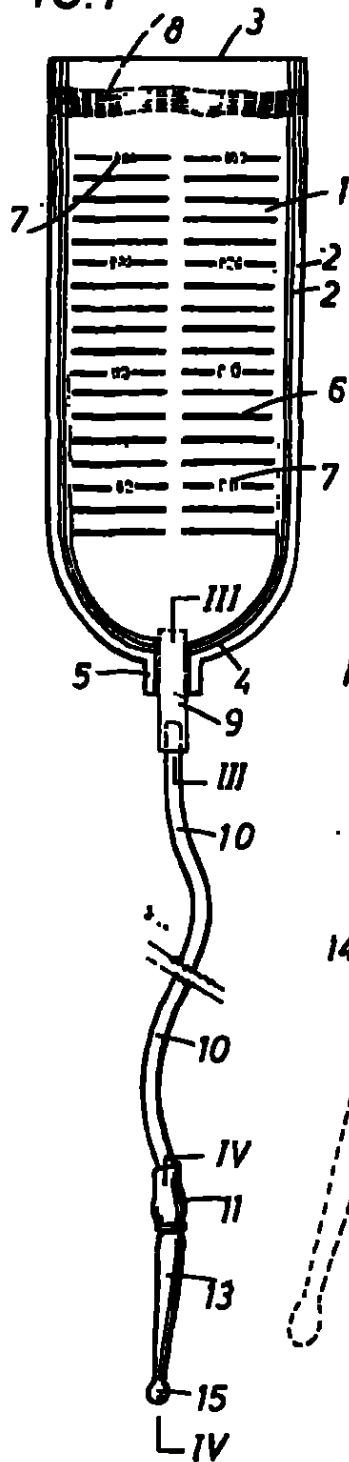


FIG. 3

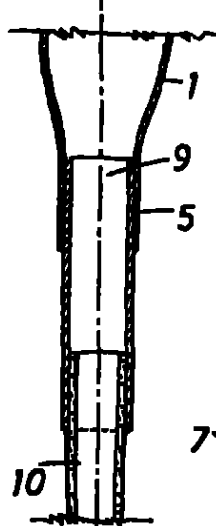


FIG. 2

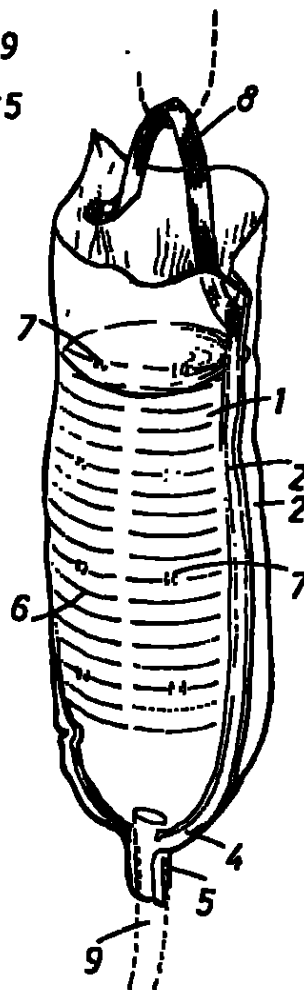
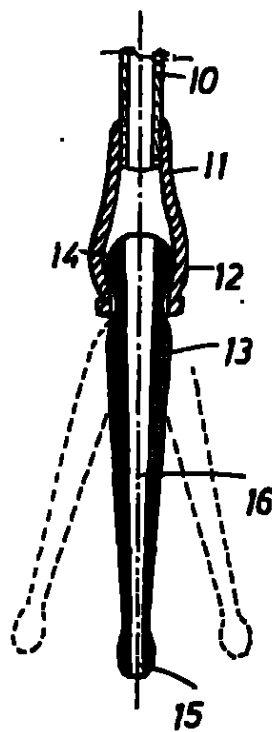


FIG. 4



ESCALA VARIABLE.