

(12) PEDIDO INTERNACIONAL PUBLICADO SOB O TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES
(PCT)

(19) Organização Mundial da
Propriedade Intelectual
Secretaria Internacional



(43) Data de Publicação Internacional
9 de Agosto de 2012 (09.08.2012)

WIPO | PCT

(10) Número de Publicação Internacional
WO 2012/103610 A1

(51) Classificação Internacional de Patentes :
A61F 6/04 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional :
PCT/BR2011/000039

(22) Data do Depósito Internacional :
3 de Fevereiro de 2011 (03.02.2011)

(25) Língua de Depósito Internacional : Português

(26) Língua de Publicação : Português

(72) Inventor; e

(71) Requerente : CLEMENTINO DE ARAÚJO, José
Leonardo [BR/BR]; 5840-279 - rua São Francisco de
Assis, 419, Conceição. Campina Grande-PB (BR).

(81) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos
os tipos de proteção nacional existentes) : AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (sem indicação contrária, para todos
os tipos de proteção regional existentes) : ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), Europeu (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT,
LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI,
SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicado:

— com relatório de pesquisa internacional (Art. 21(3))

(54) Title : COMPRESSION TAPE FOR SEMEN RESERVOIR IN MALE CONTRACEPTIVE DEVICE

(54) Título : FITA COMPRESSORA PARA RESERVATÓRIO DE SÊMEN DE PRESERVATIVO MASCULINO

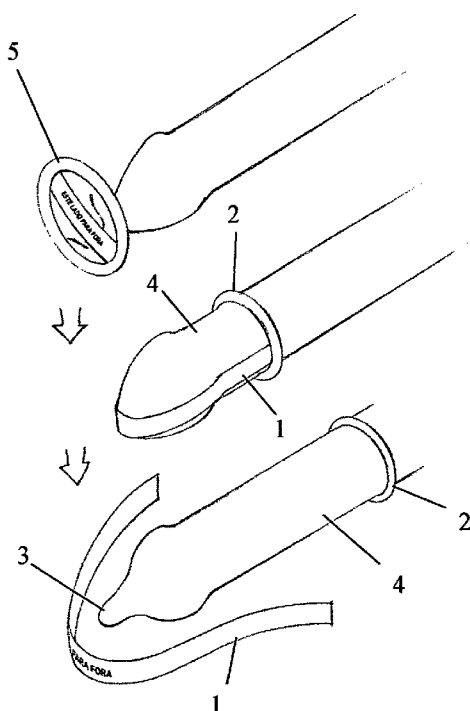


Figura 3

(57) Abstract : A compression tape for the semen reservoir in a male contraceptive device is formed by a compression tape applied to the hem of the contraceptive device in order to make it unnecessary for the user to squeeze the end of the reservoir with the finger tips in order to expel air when placing the contraceptive device, and also aid in the placement of the contraceptive device with the correct orientation. As depicted in figures 1 and 2, the invention relates to a male contraceptive device with a protective tape consisting in a tape (1) made of low density polyethylene of 0.02mm thickness, 140mm length, 10mm width, applied to the centre of the contraceptive device during production, and rolled into the ring formed by the hem (2), compressing the semen reservoir (3) and making it unnecessary for the user to contact the reservoir when applying the contraceptive device, the tape further bearing text indicating the correct application orientation; the tape can be of various colours, or bear graphics or messages related to the end purpose of the contraceptive device.

(57) Resumo : Fita compressora para reservatório de semen de preservativo masculino constituída por fita compressora aplicada na bainha do preservativo, com o objetivo de evitar que o usuário tenha que apertar a extremidade do dito reservatório

(Continua na página seguinte)

WO 2012/103610 A1



com as pontas dos dedos para retirada do ar no ato da colocação e ainda orientar a colocação do preservativo do lado correto, compreendido, conforme o que ilustra a figuras 1 e 2, por preservativo com fita protetora constituída por uma fita em polietileno de baixa densidade 0,02 mm (1), com dimensões de 140 mm de comprimento, 10 mm de largura, aplicada no centro do preservativo durante o processo produtivo, ficando a mesma enrolada no anel da bainha (2), comprimindo o reservatório de sêmen (3), evitando que o usuário tenha contato com o dito reservatório quando da sua aplicação, contendo ainda, uma frase de orientação quanto ao lado correto de aplicação, podendo a fita ter cores variadas, aplicação de grafismos e mensagens relacionadas ao objetivo fim do preservativo.

“FITA COMPRESSORA PARA RESERVATÓRIO DE SÊMEN DE PRESERVATIVO MASCULINO”

A presente patente de modelo de utilidade refere-se a um dispositivo de proteção para compressão do reservatório de sêmen de preservativo masculino, com o objetivo de
5 evitar que o usuário tenha que apertar a extremidade do dito reservatório com as pontas dos dedos para retirada do ar no ato da colocação, evitando dessa maneira, contaminação pelo contato da mão antes do ato sexual e ainda orientar a colocação do preservativo pelo lado correto.

O movimento de liberação da mulher, mudança na instituição do casamento e a
10 precocidade das relações sexuais entre os jovens, têm provocado a propagação de doenças sexualmente transmissíveis (DST) e gravidez precoce entre as adolescentes, fazendo com que campanhas para uso de preservativos em todo o mundo sejam deflagradas, principalmente para prevenção da AIDS. No Brasil, a cada ano aumenta a distribuição por parte do governo e a comercialização de preservativos tanto para fins de prevenção de
15 DST, como contraceptivo. Como contraceptivo, dito preservativo, também conhecido como camisinha, é o recurso mais recomendado e divulgado entre os preservativos disponíveis, tendo em vista sua praticidade e facilidade de uso.

O preservativo masculino ou camisinha é o método mais utilizado no mundo, sendo fabricado em látex ou poliuretano, com cobertura de lubrificante e outros substratos
20 de proteção, disponíveis em várias cores, aromas e tamanhos. Quanto ao uso, pesquisas demonstram que o uso correto previne 95% a transmissão do vírus HIV e falhas na sua estrutura é inferior 1%, ocorrendo mais por uso incorreto do que por falha estrutural. As principais causas das falhas são rompimento da bainha, acúmulo de ar no ato da colocação e o deslizamento após a ejaculação.

Os fabricantes, sites e muitos impressos, recomendam o uso correto de preservativos, de forma a evitar falha estrutural, acúmulo de ar ou deslizamento após a ejaculação. Resumidamente, após abrir a embalagem, deve-se verificar o lado correto para desenrolar o preservativo, pois somente existe um lado para tal. Em seguida, deve-se apertar o reservatório de sêmen, na extremidade da bainha para evitar o acúmulo de ar e
30 assim estourar durante o ato sexual. Após apertar o reservatório, deve-se desenrolar a bainha sobre o pênis até sua base, de modo a evitar deslizamento durante a ejaculação.

Outra recomendação consiste em evitar o contato da mão com o preservativo para não retirar o revestimento lubrificante e comprometer sua estrutura.

Apesar de seguras, os preservativos ainda apresentam alguns problemas quanto à sua aplicação. Durante as atividades preliminares ao ato sexual, os usuários usam as mãos para tornar a relação sexual mais prazerosa e, dessa forma, acabam manuseando partes do corpo, objetos e até partes íntimas. Para aplicar o preservativo, o usuário aperta com as pontas dos dedos o reservatório de sêmen para retirada do ar. Neste momento, sujeiras e bactérias podem ser depositadas na extremidade do preservativo e ser conduzidos até o interior das partes íntimas, resultando em contaminação, apesar da proteção. Outro problema observado diz respeito ao conhecimento do lado correto para colocar o preservativo, uma vez que não há indicações claras com leitura adequada para ambientes de pouca iluminação, fazendo com que o preservativo seja manuseado de forma inadequada e com remoção da camada lubrificante, tornando frágil a estrutura da mesma.

Tendo em vista os problemas apresentados e no propósito de superá-los, foi desenvolvido como solução o presente modelo de utilidade, constituída de uma fita para compressão do reservatório de sêmen de preservativo masculino, aplicada na bainha do preservativo no processo de produção, com o objetivo de evitar que o usuário tenha que apertar a extremidade do dito reservatório com as pontas dos dedos para retirada do ar no ato da colocação, evitando dessa maneira, contaminação pelo contato da mão antes do ato sexual e ainda orientar a colocação do preservativo do lado correto. A fita padrão é pigmentada com uma tinta fosforescente e uma frase orientando o lado correto de aplicar o preservativo. Para fins de apelo de marketing, a fita poderá ter cores variadas, grafismos e mensagens relacionadas ao objetivo fim do produto. Trata-se de uma solução simples, de baixo custo, porém, de suma importância para a higiene dos usuários, principalmente para as mulheres.

Os desenhos anexos mostram a disposição do sistema Veículo Robô, objeto da presente patente, nos quais a figura 1 mostra uma vista frontal do preservativo com a fita aplicada; a figura 2 mostra um corte transversal indicando como a fita comprime o reservatório de sêmen; a figura 3 o mostra o processo de aplicação do preservativo com a fita no pênis.

Em conformidade com quanto ilustram as figuras acima relacionadas, conforme o que ilustra a figura 1, o preservativo com fita protetora é constituída por uma fita em

polietileno de baixa densidade 0,02 mm (1), com dimensões de 140 mm de comprimento, 10 mm de largura, aplicada no centro do preservativo durante o processo produtivo, ficando a mesma enrolada no anel da bainha (2), comprimindo o reservatório de sêmen (3), contendo uma frase de orientação quanto ao lado correto de aplicação.

- 5 Conforme ilustra a figura 2, a fita protetora (1) é enrolada no anel da bainha (2), comprimindo o reservatório de sêmen, evitando, assim, a necessidade de manuseio para retirada do ar.

Conforme o que ilustra a figura 3, o preservativo com fita protetora (5) é aplicada no pênis com a fita voltada para fora e desenrolada sobre este até o final do preservativo.

- 10 Como a fita é menor que a bainha (4), ao se descoberta pelo anel, a mesma soltará da bainha (4) e cairá. Como a fita (1) tem tratamento fosforescente, caso esta fique presa pelo contato do lubrificante, o usuário poderá retirá-la com mão sem a necessidade de contato com o preservativo.

APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM ACIONAMENTO ELETRÔNICO

A patente de invenção ora descrita traz aperfeiçoamento em relação a patente anteriormente requerida cuja titularidade pertence ao mesmo inventor do objeto denominado chuveiro com acionamento eletrônico, bem como, do modelo de utilidade da disposição construtiva introduzida em chuveiro e ducha, objetos dotados de sensor de aproximação que permite ao usuário a abertura e o fechamento do curso d'água automaticamente, sem contato manual, o que permite um banho sem desperdício de água e energia elétrica.

A referida patente de invenção reivindicou o aproveitamento de elementos conhecidos para outras finalidades, porém, não objetivada na mesma, notadamente, por um circuito eletrônico já alcançado pelo estado da técnica que acusa a aproximação do corpo sob o posicionamento da ducha ou chuveiro através de sensor colocado externamente, acionando pequeno motor elétrico alimentado por pilha, bateria ou corrente alternada, abrindo uma válvula de esfera para permitir a passagem de água, sendo seu fechamento provocado pelo recuo do corpo em relação ao posicionamento da ducha ou chuveiro e do próprio sensor.

Visando alcançar uma tecnologia mais avançada foi desenvolvido um aperfeiçoamento na válvula, cuja construtividade resultou na adequação do produto à sua principal finalidade e que se constitui no objeto da presente invenção.

Estando, pois, definido o setor a que pertence, apresenta-se na seqüência as suas características, antes, porém, cumpre salientar que a detecção da presença do usuário é feita por sensor fotoelétrico com ajuste de distância de detecção e temporizador programável, sendo que a distância e o tempo são reguláveis no próprio aparelho.

As figuras 1 e 2 ilustram o aperfeiçoamento da patente em descrição, sendo que nesta aplicação o sensor opera com uma distância de detecção ajustada e programada para ser acionado imediatamente após a detecção de presença e para ser desligado em três segundos após a saída do usuário do feixe do sensor, ou na conformidade da programação desejada.

Esta válvula, igualmente em relação à anterior é controlada pelo sensor e quando acionada movimenta um pistão que por sua vez libera o fluxo completo de água para o chuveiro ou ducha e quando desligado bloqueia completamente este fluxo. Contudo, agora opera em 2 (duas) vias, normalmente fechada; abrindo-se, quando energizada (1 e 2).

Ressalte-se que o aperfeiçoamento surgiu da necessidade de evitar travamento do fluxo de água quando a pressão era muito intensa e também de não alterar o fluxo de água existente no local onde instalado o chuveiro ou ducha.

Para a conexão utiliza rosca macho ½" BSP (ISO 228/1), na entrada e, rosca fêmea ½" BSP (ISSO 228/1), na saída. Este fato resultou da necessidade de ajuste em relação a patente anterior cujas conexões eram de ¾" o que acarretava a necessidade de adaptadores, e, além disso, eram produzidas em material plástico que além do tempo útil, bastante reduzido, a sustentação do braço do chuveiro ou ducha ficava comprometida em razão do peso de todo o conjunto.

É constituída de um corpo de alumínio (ASTM B211), contendo embolo/pólo – aço inoxidável (AISI 430 Fr) e mola – aço inoxidável (AISI 302) e fio de cobre esmaltado classe H 180°C (IEC 60317-8).

Possui vedação – Elastômero de Fluocarbono. Bobina com tensão 220/240 V 50/60 Hz e também com tensão 110/127 V 50/60 Hz e potência de 30 W com conector de cabo estanhado 100 + - 10 (mm) com terminal macho série 6,3x0,8 e isolador.

Pressão (PSI) mínima de 0 e máxima de 70 e seu peso é de 0,4578 Kg.

Pertence ao setor técnico: Eletrônica.

REIVINDICAÇÃO

- 1) "FITA COMPRESSORA PARA RESERVATÓRIO DE SÊMEN DE PRESERVATIVO MASCULINO" compreendida, conforme o que ilustra a figura 1, por preservativo com fita compressora confeccionada preferencialmente em polietileno de baixa densidade 0,2 mm (1), com dimensões de 140 mm de comprimento, 10 mm de largura, aplicada no centro do preservativo durante o processo produtivo, ficando a mesma enrolada no anel da bainha (2), comprimindo o reservatório de sêmen (3), evitando que o usuário tenha contato com o dito reservatório quando da sua aplicação, contendo ainda, uma frase de orientação quanto ao lado correto de aplicação, podendo a fita ter cores variadas, aplicação de grafismos e mensagens relacionadas ao objetivo fim do preservativo.

REIVINDICAÇÕES

1. **APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM ACIONAMENTO ELETRÔNICO**, caracterizado por uma válvula ajustada ao objeto, que resultou na adequação do produto à sua principal finalidade.
- 5 2. **APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM ACIONAMENTO ELETRÔNICO**, conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo fato de que nesta aplicação o sensor opera com uma distância de detecção ajustada e programada para ser acionado imediatamente após a detecção de presença e para ser desligado em três segundos após a
10 saída do usuário do feixe do sensor, ou na conformidade da programação desejada.
3. **APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM ACIONAMENTO ELETRÔNICO**, conforme reivindicado em até 2, constitui-se de válvula que igualmente a arte anterior é controlada pelo sensor
15 e quando acionada movimenta um pistão que por sua vez libera o fluxo completo de água para o chuveiro ou ducha e quando desligado bloqueia completamente este fluxo, contudo, agora caracterizado por operar em duas vias, normalmente fechada e, abrindo-se quando energizada.
4. **APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM**
20 **ACIONAMENTO ELETRÔNICO**, conforme reivindicado em 1, caracterizado pela construtividade da válvula que evita o travamento do fluxo de água quando a pressão é muito intensa e também por não alterar o fluxo de água existente no local onde instalado o chuveiro ou ducha.
5. **APERFEIÇOAMENTO EM CHUVEIRO E DUCHA COM**
25 **ACIONAMENTO ELETRÔNICO**, conforme reivindicado em 1, caracterizado pela utilização de rosca macho ½" BSP (ISO 228/1), na entrada e, rosca fêmea ½" BSP (ISSO 228/1), na saída e ainda, por possuir um corpo de alumínio (ASTM B211), contendo embolo/pólo – aço inoxidável (AISI

430 Fr) e mola – aço inoxidável (AISI 302) e fio de cobre esmaltado classe H 180°C (IEC 60317-8), com vedação – Elastômero de Fluocarbono, bobina com tensão 220/240 V 50/60 Hz e também com tensão 110/127 V 50/60 Hz e potência de 30 W com conector de cabo estanhado 100 + - 10 (mm) com
5 terminal macho série 6,3x0,8 e isolador, possuindo pressão (PSI) mínima de 0 e máxima de 70 e seu peso é de 0,4578 Kg.



Figura 1

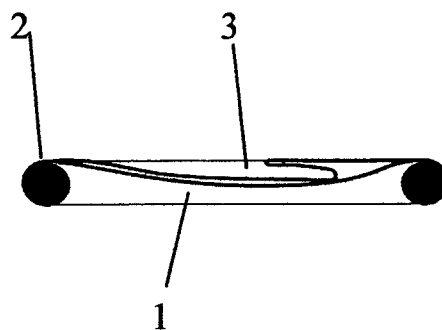


Figura 2

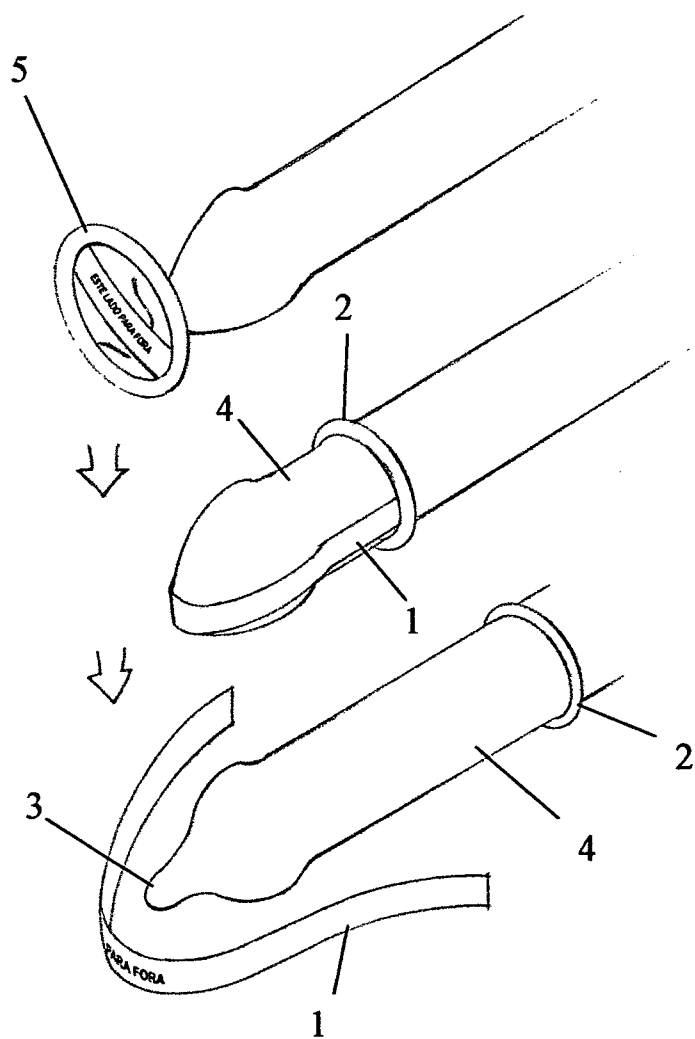


Figura 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2011/000039

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61F 6/04 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SINPI

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

SINPI, EPODOC, ESPACENET, USPTO

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X,P	BR 8902594 U (DE ARAUJO JOSE LEONARDO C [BR]) 14 June 2011 (2011-06-14) The whole document -----	1
Y	US 4872463 AI (CHIBAKOU SHOJI KK) 10 October 1989 (1989-10-10) Abstract; Figures 1-4; Claims 1; Column 1, lines 45 until column 2, line 15; Column 2, lines 54-63 -----	1
Y	US 4987905 A (BROAD JR ROBERT L [US]) 29 January 1991 (1991-01-29) Figure 4; Claims 1; Column 2, line 66 until column 3, line 5; Column 3, lines 28-35; Column 3, line 66 until column 4, line 8; Column 6, line 26-28 -----	1
A	US 20020121279 AI (SANCHEZ EMILIO RUFINO) 05 September 2002 (2002-09-05) Figures 1-5; Paragraphs 14, 25 and 28	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 June 2011

Date of mailing of the international search report

08 September 2011

Name and mailing address of the ISA/

INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Mayrink Veiga nº 9, 18º andar

Facsimile No.

cep: 20090-050, Centro - Rio de Janeiro/RJ

Authorized officer

Alexandre Cardoso Mauricio Valente

Telephone No.

+55 21 2139-3493/3742

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2011/000039

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2826258 AI (RADIATEX LAB [FR]) 27 December 2002 (2002-12-27) Figures 1-4 -----	1
A	JP 3088377 U 06 September 2002 (2002-09-06) Figures 3-5 -----	1
A	JP 61082619 U 31 May 1986 (1986-05-31) Figure 2 -----	1
A	JP 6125932 A (CHIBAKOU SHOJI KK) 10 May 1994 (1994-05-10) Figures 1-7	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/BR2011/000039

BR 8902594 U	----	NONE	
-----	-----	-----	-----
US 4872463 A1	---	NONE	
-----	-----	-----	-----
US 4987905 A	1991-01-29	AU 5922896 A	1996-12-18
		BR 9608742 A	1999-07-06
		CA 2218733 A1	1996-12-05
		CA 2541878 A1	1996-12-05
		CA 2564024 A1	1996-12-05
		EP 0847258 A1	1998-06-17
		JP 10510452 T	1998-10-13
		MX PA97009288 A	2004-08-23
		US 4972850 A	1990-11-27
		US 5165422 A	1992-11-24
		US 5477865 A	1995-12-26
		US 5829440 A	1998-11-03
		WO 9638107 A1	1996-12-05
-----	-----	-----	-----
US 20020121279 A1	----	NONE	
-----	-----	-----	-----
FR 2826258 A1	2002-12-27	FR 2826258 B1	2004-06-04
-----	-----	-----	-----
JP 3088377 U	2002-09-06	CN 2558361 Y	2003-07-02
-----	-----	-----	-----
JP 61082619 U	1986-05-31	NONE	
-----	-----	-----	-----
JP 6125932 A	1994-05-10	JP 6087871 B	1994-11-09
		JP 1962634 C	1995-08-25
-----	-----	-----	-----

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL

Depósito internacional Nº

PCT/BR2011/000039

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A61F 6/04 (2006.01)

De acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC) ou conforme a classificação nacional e IPC

B. DOMÍNIOS ABRANGIDOS PELA PESQUISA

Documentação mínima pesquisada (sistema de classificação seguido pelo símbolo da classificação)

A61F

Documentação adicional pesquisada, além da mínima, na medida em que tais documentos estão incluídos nos domínios pesquisados

SINPI

Base de dados eletrônica consultada durante a pesquisa internacional (nome da base de dados e, se necessário, termos usados na pesquisa)

SINPI, EPODOC, ESPACENET, USPTO

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
X,P	BR 8902594 U (DE ARAÚJO JOSÉ LEONARDO C [BR]) 14 junho 2011 (2011-06-14) Todo o documento	1
Y	US 4872463 A1 (CHIBAKOU SHOJI KK) 10 outubro 1989 (1989-10-10) Resumo; Figuras 1-4; Reivindicação 1; Coluna 1, linhas 45 até coluna 2, linha 15; Coluna 2, linhas 54-63	1
Y	US 4987905 A (BROAD JR ROBERT L [US]) 29 janeiro 1991 (1991-01-29) Figura 4; Reivindicação 1; Coluna 2, linha 66 até coluna 3, linha 5; Coluna 3, linhas 28-35; Coluna 3, linha 66 até coluna 4, linha 8; Coluna 6, linha 26-28	1
A	US 20020121279 A1 (SANCHEZ EMILIO RUFINO) 05 setembro 2002 (2002-09-05) Figuras 1-5; Parágrafos 14, 25 e 28	1

☒ Documentos adicionais estão listados na continuação do quadro C☒ Ver o anexo de famílias das patentes

* Categorias especiais dos documentos citados:

"A" documento que define o estado geral da técnica, mas não é considerado de particular relevância.

"E" pedido ou patente anterior, mas publicada após ou na data do depósito internacional

"L" documento que pode lançar dúvida na(s) reivindicação(ões) de prioridade ou na qual é citado para determinar a data de outra citação ou por outra razão especial

"O" documento referente a uma divulgação oral, uso, exibição ou por outros meios.

"P" documento publicado antes do depósito internacional, porém posterior a data de prioridade reivindicada.

"T" documento publicado depois da data de depósito internacional, ou de prioridade e que não conflita como depósito, porém citado para entender o princípio ou teoria na qual se baseia a invenção.

"X" documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada nova e não pode ser considerada envolver uma atividade inventiva quando o documento é considerado isoladamente.

"Y" documento de particular relevância; a invenção reivindicada não pode ser considerada envolver atividade inventiva quando o documento é combinado com outro documento ou mais de um, tal combinação sendo óbvia para um técnico no assunto.

"&" documento membro da mesma família de patentes.

Data da conclusão da pesquisa internacional

27 junho 2011

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

080911

Nome e endereço postal da ISA/BR



INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Mayrink Veiga nº 9, 18º andar
cep: 20090-050, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 2139-3663

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Alexandre Cardoso Mauricio Valente

Nº de telefone:

+55 21 2139-3493/3742

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL

Depósito internacional N°

PCT/BR2011/000039

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações N°
A	----- FR 2826258 A1 (RADIATEX LAB [FR]) 27 dezembro 2002 (2002-12-27) Figuras 1-4	1
A	----- JP 3088377 U 06 setembro 2002 (2002-09-06) Figuras 3-5	1
A	----- JP 61082619 U 31 maio 1986 (1986-05-31) Figura 2	1
A	----- JP 6125932 A (CHIBAKOU SHOJI KK) 10 maio 1994 (1994-05-10) Figuras 1-7 -----	1

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL
 Informação relativa a membros da família da patentes

Depósito internacional Nº
PCT/BR2011/000039

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
BR 8902594 U	----	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 4872463 A1	---	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 4987905 A	1991-01-29	AU 5922896 A	1996-12-18
		BR 9608742 A	1999-07-06
		CA 2218733 A1	1996-12-05
		CA 2541878 A1	1996-12-05
		CA 2564024 A1	1996-12-05
		EP 0847258 A1	1998-06-17
		JP 10510452 T	1998-10-13
		MX PA97009288 A	2004-08-23
		US 4972850 A	1990-11-27
		US 5165422 A	1992-11-24
		US 5477865 A	1995-12-26
		US 5829440 A	1998-11-03
		WO 9638107 A1	1996-12-05
-----	-----	-----	-----
US 20020121279 A1	----	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
FR 2826258 A1	2002-12-27	FR 2826258 B1	2004-06-04
-----	-----	-----	-----
JP 3088377 U	2002-09-06	CN 2558361 Y	2003-07-02
-----	-----	-----	-----
JP 61082619 U	1986-05-31	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
JP 6125932 A	1994-05-10	JP 6087871 B	1994-11-09
		JP 1962634 C	1995-08-25
-----	-----	-----	-----