

(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
27 de Março de 2014 (27.03.2014)

WIPO | PCT

(10) Número de Publicação Internacional
WO 2014/043777 A1

(51) Classificação Internacional de Patentes :
A61B 7/02 (2006.01)

(21) Número do Pedido Internacional :
PCT/BR2013/000398

(22) Data do Depósito Internacional :
19 de Setembro de 2013 (19.09.2013)

(25) Língua de Depósito Internacional : Português

(26) Língua de Publicação : Português

(30) Dados Relativos à Prioridade :
BR2020120236040
19 de Setembro de 2012 (19.09.2012)

(72) Inventores; e

(71) Requerentes : OLIVEIRA, Leon Denizard de [BR/BR]; Rua Caiubi, 760, CEP-05010-000, São Paulo - SP (BR). PADOVANI, Rosalia do Prado [BR/BR]; Rua Aimbere, 233 ap 84, CEP: 05018-010 São Paulo, SP (BR). COLETTE, Carlos Alberto Russi [BR/BR]; Rua Aimbere, 233 ap 84, CEP: 05018-010 São Paulo, SP (BR). DEL ZOTTO, Nilton Jorge Berger [BR/BR]; Rua Caiubi, 252, CEP: 05010-000 São Paulo - SP (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, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiático (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

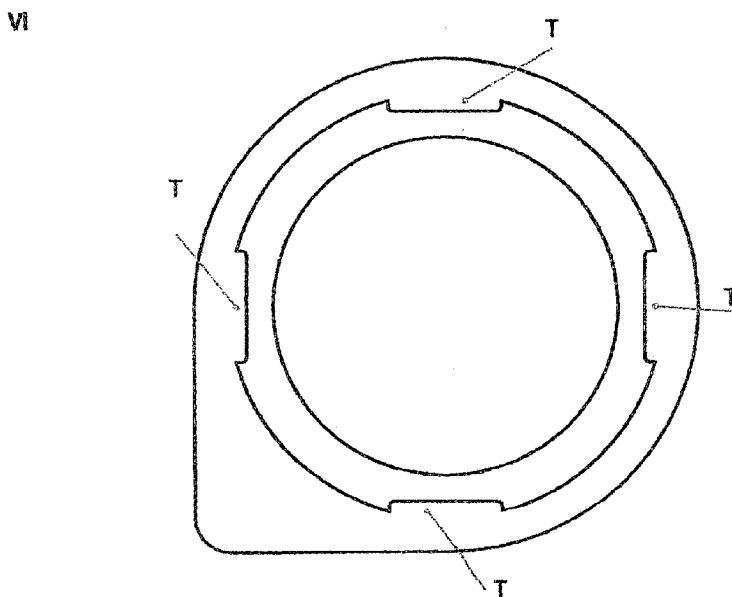
Declarações sob a Regra 4.17 :

— relativa à autoria da invenção (Regra 4.17(iv))

(Continua na página seguinte)

(54) Title : STRUCTURAL IMPROVEMENT TO DISPOSABLE UNIVERSAL PROTECTOR FOR STETHOSCOPES

(54) Título : APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCOPIO



(57) Abstract : The structural improvement to disposable universal protector for stethoscopes relates more particularly to a disposable protector developed especially for use in clinical examinations and the like, in order to increase biological safety by providing a mechanical barrier that prevents any contact between the stethoscope diaphragm (DE) and the patient's skin, keeping the diaphragm free from bacteria and protecting the patient from micro-organisms located on the stethoscope. This protection eliminates contamination entirely and dispenses with the use of toxic and corrosive chemical substances. According to the present invention, the stethoscope protector (page 1/2; top, central and bottom figures) is made of a suitable material, has a reduced thickness, and is preferably formed by a single structure with inside fasteners that allow the protector to be universally used with stethoscopes of different brands and sizes (page 2/2, top figure). The outer circular rim allows hermetic sealing and adjustment, and serves mainly to support the protector (P) when the latter is opened for being inserted and removed. A flap is provided on one side of the protector to make it easier to handle, place and remove. Excessive handling and

contamination of the protector are thus avoided.

(57) Resumo :

(Continua na página seguinte)

WO 2014/043777 A1

Publicado:

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

O "aperfeiçoamento construtivo introduzido em protetor universal descartável para estetoscópio", se refere, mais particularmente a um protetor descartável notadamente desenvolvido para ser utilizado em exames clínicos e similares e cuja finalidade visa favorecer a biossegurança, através da manutenção de barreira mecânica, impossibilitando o contato do diafragma do estetoscópio (DE), com a pele de pacientes, mantendo o diafragma livre de bactérias e o paciente sem a possibilidade de adquirir microorganismos presentes no estetoscópio. Com esta proteção, a contaminação se torna nula e a utilização de substâncias químicas tóxicas e corrosivas não se faz necessária. Segundo a presente invenção, o protetor de estetoscópio (pag.1 /2 fig. superior, fig. mediana e fig. inferior) é confeccionado em material apropriado, de pequena espessura, preferencialmente, constituído por uma estrutura única, onde em seu interior contem travas responsáveis pela propriedade de universalizar o protetor, quando colocado frente a diferentes marcas e tamanhos de estetoscópios. (pag 2/2 fig superior). A borda externa circular prevê ajuste e adaptação hermética, cuja finalidade principal é de servir de escora durante abertura quando da introdução e remoção do protetor (P). De um lado do protetor prevê uma aba cuja finalidade é facilitar o manuseio, a colocação e a retirada. Evitando o excesso de manipulação e assim a contaminação do protetor.

RELATÓRIO DESCRITIVO DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDADE

“APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”

5 O presente pedido de patente de modelo
de utilidade trata de um novo “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO
INTRODUZIDO EM PROTETOR DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO
UNIVERSAL”

CAMPO TÉCNICO

10 Trata a presente invenção de um protetor da
área da saúde, notadamente desenvolvido para atuar como elemento de
proteção durante procedimentos de inspeção clínica e diagnóstico e cuja
finalidade extrínseca visa favorecer a biossegurança através da
manutenção do isolamento da região do diafragma quando em contato
15 com a pele do paciente a ser examinado. Este protetor tem a finalidade
de mantendo o ambiente asséptico, de modo que, qualquer tipo de
contaminação seja descartada durante o procedimento, facilitando a
manutenção da biossegurança, evitando a constante limpeza com
soluções desinfetantes, que por uso constante poderiam danificar o
20 aparelho, e por fim impossibilitando a infecção cruzada.

FUNDAMENTOS DA TÉCNICA

Segundo os profissionais da área saúde, o
estetoscópio é um instrumento de uso universal no ambiente hospitalar,
25 ambulatorial e em consultórios, que entra em contato direto com muitos
pacientes, podendo ser um veículo de contaminação e disseminação
GENNÉ(1996).

Ao revisar a literatura, podemos afirmar que segundo MALUF(2002), após analisar 30 diafragmas de estetoscópios, em ambiente hospitalar, pode concluir que 87% apresentavam-se contaminados e desta forma, poderiam causar disseminação de
5 infecções hospitalares.

Desta forma, a utilização de substâncias químicas auxiliares de desinfecção, se torna de fundamental importância na manutenção e preservação da limpeza e biossegurança, acorde GUINTO(2002) .

10 As substâncias químicas são amplamente variadas e, em cada caso específico, busca-se eliminar e manter o ambiente livre de bactéria, vírus, fungos e leveduras, porém nenhuma consegue 100% de êxito, apresentando falhas que podem causar a disseminação bacteriana e infecções severas e por outro lado o uso
15 constante destes fármacos, podem, alterar o som do exame e causar corrosão do aparelho, MILAM(2001).Os autores MARIELLA(1997); Bernard(1999); ZACHARY(2001) comenta que o álcool isopropil á 70%, apresenta-se eficiente na desinfecção de diafragmas de estetoscópios. Segundo PARMAR(2004), comenta em seus estudos que é freqüente a
20 contaminação dos estetoscópios e indica a solução de álcool etílico à 66%, para desinfecção.

O ambiente em que vivemos é repleto de bactérias, fungos, vírus e leveduras e no caso dos hospitais, as bactérias se tornam cada vez mais resistentes pelo contato cotidiano
25 com substancias químicas, tornando-se resistentes e por este motivo os

desinfetantes e substâncias auxiliares na desinfecção não apresentam-se com tanta eficiência.

Outro método de manutenção da cadeia asséptica é a barreira física ou seja, o uso de proteção esterilizada, como por exemplo o preservativo masculino. Este é um método contraceptivo muito antigo, existindo provas da sua utilização em civilizações históricas da Antiguidade, como a chinesa, na qual os preservativos eram feitos de papel de seda untado com óleo, a egípcia, que utilizava intestinos de animais cozidos, ou ainda a cretense (1600 a.C.), da qual existem relatos acerca do rei Minos de Knossos recorrer a bexigas natatórias de peixes como preservativo. No século XVI o anatomista italiano Gabriel Fallopius recomendava um incômodo saquinho feito de linho e amarrado com um laço, que é considerado o primeiro **preservativo** (vulgo **camisinha**), provavelmente utilizado para evitar doenças venéreas. Um século depois, um médico inglês - conhecido como dr. Condom - resolveu criar um protetor feito com tripa de animais para o rei Carlos II de Inglaterra, a fim de evitar o nascimento de tantos filhos ilegítimos (No entanto não há qualquer evidência de que tal médico tenha realmente existido). Em 1939, com a descoberta do processo de vulcanização da borracha, os preservativos passaram a ser fabricados com esse material e ficaram elásticos. Este é o método contraceptivo mais utilizado em todo o mundo, que ajuda não só no planejamento familiar como também evita a transmissão das mais terríveis DSTs. É feito de látex ou poliuretano e geralmente vem já lubrificado, existindo em várias cores, aromas e tamanhos.

Inúmeras são as indicações do uso do estetoscópio, tais como: medicina; odontologia, enfermagem, veterinário,

fisioterapeutas, entre outras especialidades. E em todas as especialidades da saúde exigem cautela quando nos referimos a infecção cruzada, ou seja a transmissão de bactérias, vírus, fungos e leveduras por instrumentos sem assepsia adequada. Como podemos
5 evitar tal propagação de infecções?

Ao pesquisar junto ao mercado consumidor, a empresa BHSBrasil, Captec, lança no mercado um protetor de estetoscópio, NÃO DESCARTÁVEL, com ação antimicrobiana e função antichoque. Após vasta pesquisa com médicos e os mais variados
10 usuários de estetoscópio, impossibilitaram a utilização deste produto, pela demora na colocação deste protetor, pela "garantia" da ação antimicrobiana e pela perda na qualidade de auscultação dos pacientes.

BREVE DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

15 Pensando em implementar melhorias ao mercado consumidor, os requerentes, depois de inúmeras pesquisas desenvolveram este **“APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO UNIVERSAL”**, o qual deve obter posição de destaque dentre os seus
20 congêneres e personalizar-se ante o mercado consumidor pelo fato do protetor, notadamente desenvolvido para a proteção e biossegurança do diafragma do estetoscópio, onde este visa favorecer, principalmente a manutenção do isolamento mecânico, mantendo-se o ambiente plenamente asséptico, de modo que qualquer tipo de contaminação seja
25 totalmente descartada e diminuída durante a intervenção clínica,

impossibilitando conseqüentemente, a infecção cruzada, a disseminação de infecções hospitalares e o atendimento de maior número de pacientes com segurança, inutilização do uso de substâncias químicas auxiliares de desinfecção, que danificam o diafragma e causam corrosão nos componentes do estetoscópio.

O protetor de estetoscópio, ora desenvolvido, é confeccionado em material resiliente, com propriedades elásticas, de fina espessura, resistente, de fácil manuseio e introdução, DESCARTÁVEL, constituído por uma estrutura única, composta por porção principal ordinariamente circular.

A porção principal do protetor de estetoscópio prevê características circular, apresentando uma constrição na porção mediana, favorecendo a adaptação anatômica do diafragma do estetoscópio(DE). Sua borda (A) apresenta-se com maior formato, também circular, porém de maior diâmetro e espessura, quando relacionado a área de contato com o diafragma, localizada no terço médio (B) do protetor de estetoscópio

A borda interna da referida porção principal do protetor prevê reforço de material, podendo ser em plástico ou similar, cuja finalidade de melhorar a resistência e estabilidade, junto do diafragma, sem prejuízo no processo de auscultação dos pacientes.

Com o decorrer do tempo, com o aprofundamento da pesquisa da PATENTE PI0705077-1 e MU9001944-0, evoluções são necessária, buscando simplificar e tornar mais eficiente o modus operandi e a técnica de utilização. Com esta melhora

morfológica e anatômica e com o material ideal, evitamos o excesso de manuseio na introdução do estetoscópio, para seu pleno ajuste e justaposição, impossibilitando a contaminação da barreira física, responsável por evitar a infecção cruzada e por fim, enfatizamos que
5 com esta evolução há grande diminuição do tempo necessário de vestimenta e de descarte do protetor de estetoscópio.

A função do protetor para estetoscópio reside na manutenção da biossegurança, evitando o contato direto do diafragma junto ao paciente, impossibilitando a troca de
10 microorganismos, evitando a perda de tempo na tentativa de desinfecções com substâncias químicas, que danificam e corroem os componentes do estetoscópio e que também podem causar alergias quando em contato direto a pele dos pacientes.

15

DESCRIÇÃO DOS DESENHOS: “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”

20 A complementar a presente descrição de modo a obter uma melhor compreensão das características do presente invento e de acordo com uma preferencial realização prática do mesmo, acompanha a descrição em anexo, um conjunto de desenhos, onde, de maneira exemplificada, embora não limitativa, se representou o
25 seguinte:

Na página 1/2;

a figura superior mostra uma vista superior(VS), do protetor de estetoscópio, enfatizando o rebaixo(R), e a aba(A);

a figura mediana mostra uma vista inferior(VI) do protetor de estetoscópio, mostrando as travas(T) do sistema de adaptação universal;

a figura inferior mostra detalhadamente a vista lateral(VL) em perspectiva do protetor de estetoscópio, demonstrando o conjunto rebaixo, travas e aba.

na página 2/2;

a figura superior mostra o estetoscópio, o protetor descartável e o “modus operandi”, sendo encaixado no diafragma do estetoscópio(DE);

a figura inferior mostra o protetor descartável justaposto hermeticamente ao diafragma do estetoscópio.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO:

Com referências aos desenhos ilustrados, a presente Invenção “**APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO**”, se refere, mais particularmente a um protetor descartável notadamente desenvolvido para ser utilizado em exames clínicos e similares, e cuja finalidade visa favorecer a biossegurança, através da manutenção de

barreira mecânica, impossibilitando o contato do diafragma do estetoscópio (DE), com a pele de pacientes, mantendo o diafragma livre de bactérias e o paciente sem a possibilidade de adquirir microorganismos presentes no estetoscópio. Com esta proteção, a
5 contaminação se torna nula, e a utilização de substâncias químicas tóxicas e corrosivas, diminuída drasticamente.

Segundo a presente invenção, o protetor de estetoscópio(pag.1 fig.superior,fig.mediana e fig.inferior) é confeccionado em material APROPRIADO, de pequena espessura,
10 preferencialmente, constituído por uma estrutura única , onde em seu interior contem travas responsáveis pela propriedade de universificar o protetor, quando colocado frente a diferentes marcas e tamanhos de estetoscópios.(pag 2 fig superior).

A borda externa circular prevê ajuste e adaptação
15 hermética, cuja finalidade principal é de servir de escora durante abertura quando da introdução e remoção do protetor (P) De um lado do protetor prevê uma aba cuja finalidade e facilitar o manuseio, a colocação e a retirada. Evitando o excesso de manipulação e assim a contaminação do protetor

Apesar de detalhada a invenção, é importante
20 entender que a mesma não limita sua aplicação aos detalhes e etapas aqui descritos. A invenção é capaz de outras modalidades e de ser praticada ou executada em uma variedade de modos e formatos E MATERIAIS. Deve ficar entendido que a terminologia aqui empregada é para a finalidade de descrição e não de limitação.

REIVINDICAÇÕES DE PATENTE DE MODULO DE UTILIDADE

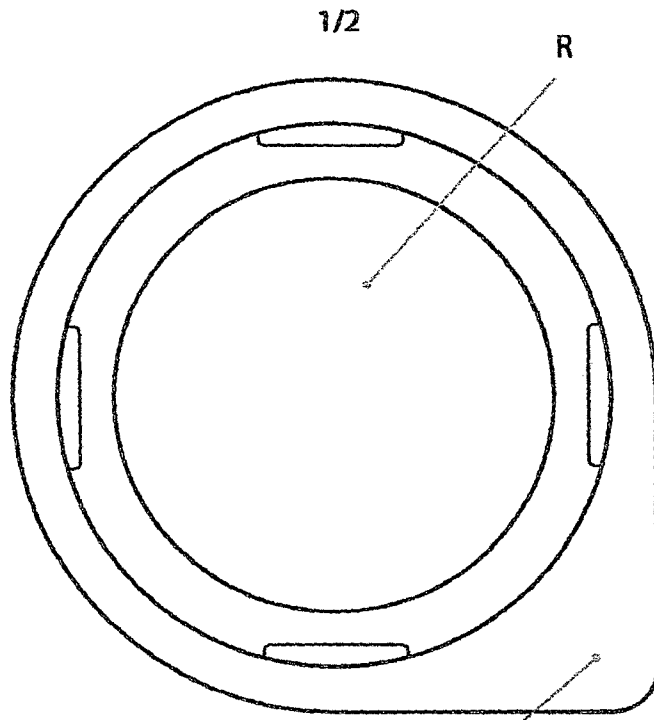
1ª) “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR
5 UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”, trata-se de um
protetor (Fig.1) com TRAVAS INTERNAS DEFORMAVEIS, adaptando-se
em diferentes tamanhos e marcas de estetoscópios.

2ª) “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR
10 UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”, de acordo com a 1ª
reivindicação, caracterizado por apresentar uma aba facilitadora de
instalação e remoção.

3ª) “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR
15 UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”, de acordo com a 1ª
reivindicação, caracterizado por poder conter publicidade, adesivada, em alto
relevô, silkagem ou outras formas de impressão.

4ª) “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR
20 UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”, de acordo com a 1ª
reivindicação e numa opção preferencial, caracterizado por ser fabricada em
material compatível com a sustentabilidade e reciclagem..

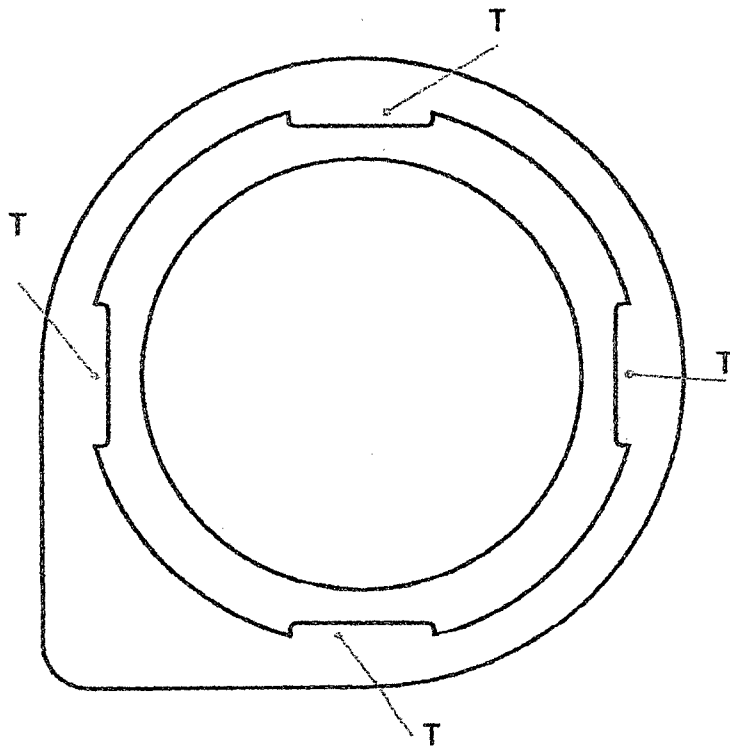
5ª) “APERFEIÇOAMENTO CONSTRUTIVO INTRODUZIDO EM PROTETOR
25 UNIVERSAL DESCARTÁVEL PARA ESTETOSCÓPIO”, de acordo com a 1ª
reivindicação e numa opção preferencial, caracterizado por facilitar a ausculta,
amplificando e filtrando os sons periféricos.



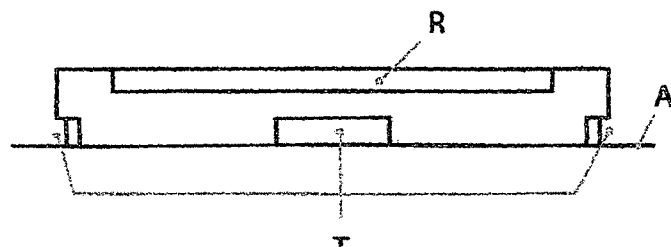
VS

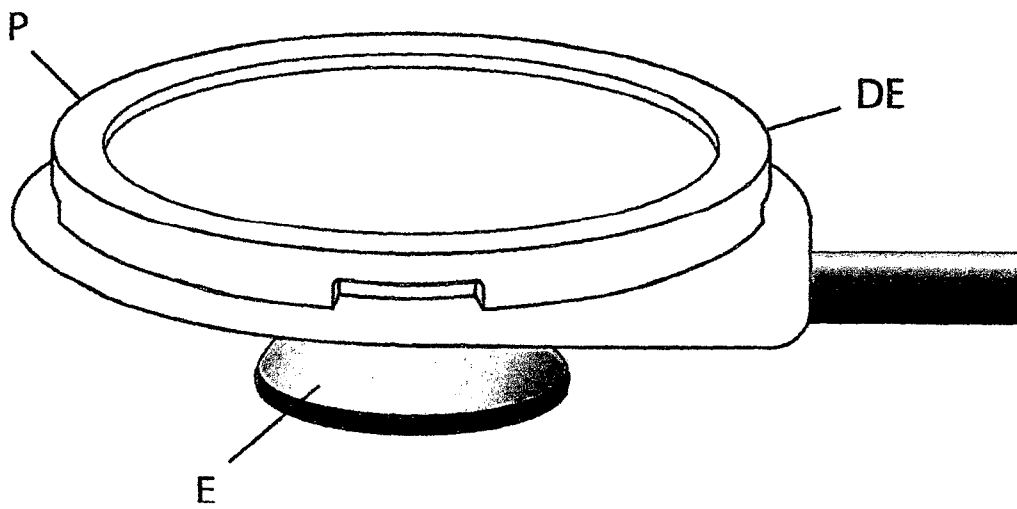
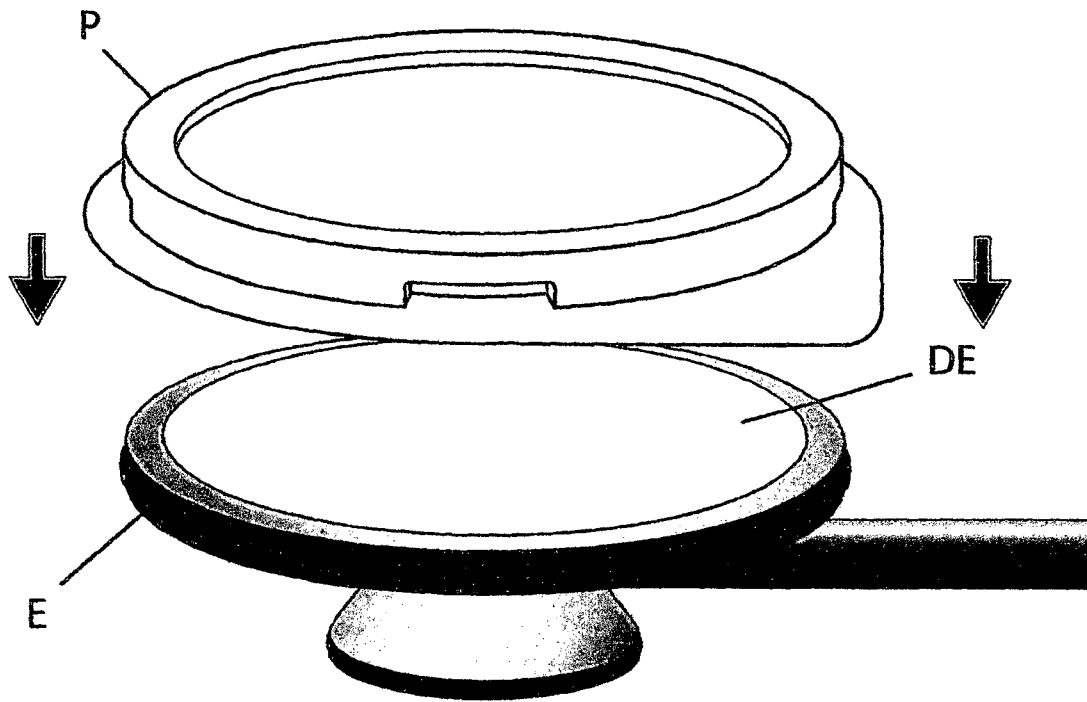
A

VI



VL





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2013/000398

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61B7/02 (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)

A61B

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

INPI - SINPI

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

Espacenet, Epodoc

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6019187 A 01 February 2000 (01-02-2000) (the whole document) -----	1
X	US 7757807 B1 (STETHOCAP INC [US]) 20 July 2010 (01-02-2000) (the whole document) -----	2,3
X	US 2006018487 A1 26 January 2006 (26-01-2006) (the whole document) -----	4,5
A	US 4461368 A (PLOURDE R GILLES) 24 July 1984 (2-07-1984) -----	

 Further documents are listed in the continuation of Box C.
 See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 29 October 2013	Date of mailing of the international search report 26.12.13
Name and mailing address of the ISA/ INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL +55 21 3037-3663 Rua Sao Bento nº 1, 17º andar Facsimile No. cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ	Authorized officer Luciana de Moraes Pereira da Rosa Telephone No. +55 21 3037-3493/3742

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/BR2013/000398

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	BR PI0705077 A (ZOTTO NILTON JORGE BERGER DEL [BR]) 16 September 2008 (16-09-2008) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/BR2013/000398

US 6019187 A	2000-02-01	NONE	
-----	-----	-----	-----
US 7757807 B1	2010-07-20	US 7424929 B1	2008-09-16
-----	-----	-----	-----
US 2006018487 A1	2006-01-26	AT 333836 T	2006-08-15
		AU 2620101 A	2001-06-06
		AU 2003300003 A1	2004-07-22
		DE 60029611 D1	2006-09-07
		EP 1229837 A1	2002-08-14
		ES 2269222 T3	2007-04-01
		JP 2003527161 A	2003-09-16
		US 6498854 B1	2002-12-24
		US 2003128847 A1	2003-07-10
		US 6661897 B2	2003-12-09
		US 2004228494 A1	2004-11-18
		US 7940937 B2	2011-05-10
		US 2008219464 A1	2008-09-11
		US 8275140 B2	2012-09-25
		US 2005058298 A1	2005-03-17
		US 2013028433 A1	2013-01-31
		WO-0134033 A1	2001-05-17
		WO 2004058054 A2	2004-07-15
-----	-----	-----	-----
US 4461368 A	1984-07-24	NONE	
-----	-----	-----	-----
BR PI0705077 A	2008-09-16	NONE	
-----	-----	-----	-----

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL

Depósito internacional Nº
PCT/BR2013/000398

A. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

A61B7/02 (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)

A61B

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

Base de dados do INPI - SINPI

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

Espacenet, Epodoc

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria*	Documentos citados; com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
X	US 6019187 A 01 fevereiro 2000 (2000-02-01) (todo o documento)	1
X	US 7757807 B1 (STETHOCAP INC [US]) 20 julho 2010 (2010-07-20) (todo o documento)	2,3
X	US 2006018487 A1 26 janeiro 2006 (2006-01-26) (todo o documento)	4,5
A	US 4461368 A (PLOURDE R GILLES) 24 julho 1984 (1984-07-24)	

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 com o 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 um 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

29 outubro 2013

Data do envio do relatório de pesquisa internacional:

261213

Nome e endereço postal da ISA/BR



INSTITUTO NACIONAL DA
PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Rua Sao Bento nº 1, 17º andar
cep: 20090-010, Centro - Rio de Janeiro/RJ
+55 21 3037-3663

Nº de fax:

Funcionário autorizado

Luciana de Moraes Pereira da Rosa

Nº de telefone: +55 21 3037-3493/3742

RELATÓRIO DE PESQUISA INTERNACIONAL

Depósito internacional Nº

PCT/BR2013/000398

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoria*	Documentos citados, com indicação de partes relevantes, se apropriado	Relevante para as reivindicações Nº
A	BR PI0705077 A (ZOTTO NILTON JORGE BERGER DEL [BR]) 16 setembro 2008 (2008-09-16) -----	

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

Depósito internacional Nº
PCT/BR2013/000398

Documentos de patente citados no relatório de pesquisa	Data de publicação	Membro(s) da família de patentes	Data de publicação
US 6019187 A	2000-02-01	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
US 7757807 B1	2010-07-20	US 7424929 B1	2008-09-16
-----	-----	-----	-----
US 2006018487 A1	2006-01-26	AT 333836 T	2006-08-15
		AU 2620101 A	2001-06-06
		AU 2003300003 A1	2004-07-22
		DE 60029611 D1	2006-09-07
		EP 1229837 A1	2002-08-14
		ES 2269222 T3	2007-04-01
		JP 2003527161 A	2003-09-16
		US 6498854 B1	2002-12-24
		US 2003128847 A1	2003-07-10
		US 6661897 B2	2003-12-09
		US 2004228494 A1	2004-11-18
		US 7940937 B2	2011-05-10
		US 2008219464 A1	2008-09-11
		US 8275140 B2	2012-09-25
		US 2005058298 A1	2005-03-17
		US 2013028433 A1	2013-01-31
		WO-0134033 A1	2001-05-17
		WO 2004058054 A2	2004-07-15
-----	-----	-----	-----
US 4461368 A	1984-07-24	Nenhum	
-----	-----	-----	-----
BR PI0705077 A	2008-09-16	Nenhum	
-----	-----	-----	-----