

Ciclo de palestras sobre desenvolvimento tecnológico

**Análise de patentes:
como prospectar inovação tecnológica**

Leandro I. L. Faria

**Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal de São Carlos**

São Carlos, 10 de junho de 2005

Sumário

- Introdução
- Busca de patentes
 - Bases de dados para busca de patentes
- Análise de patentes
 - Casos reais de análise de patentes

O que é a patente ?

- Título de propriedade temporária sobre uma invenção
- Confere o direito de explorar a invenção com exclusividade

Troca entre depositante e Estado

exploração do invento com exclusividade

X

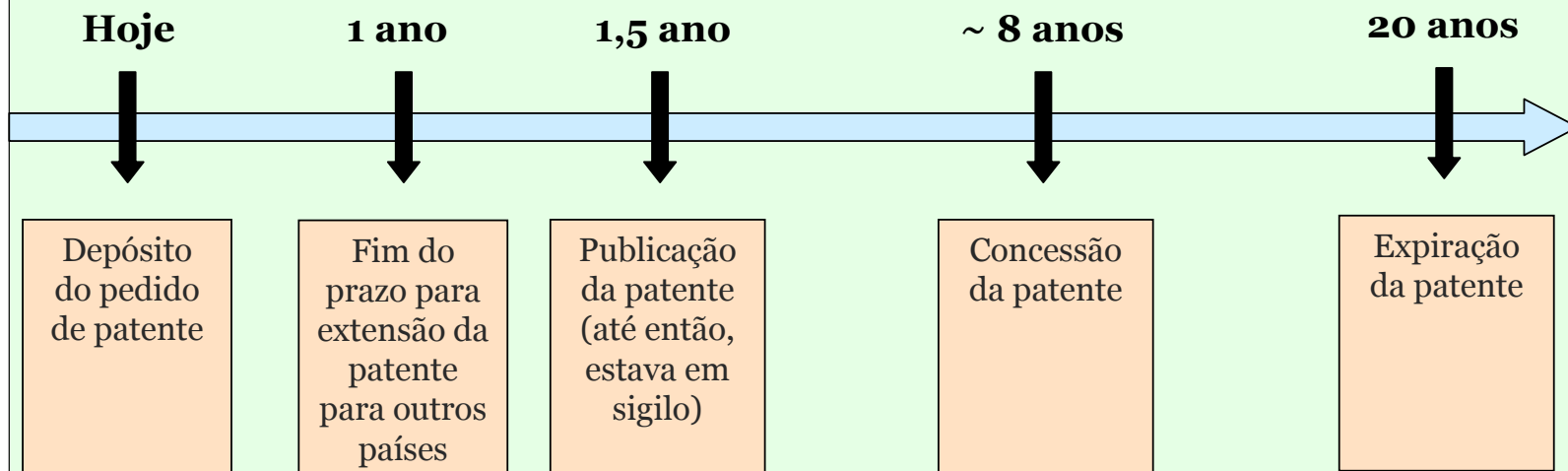
Informação de domínio público

- Uma das formas de proteção intelectual, além de marcas, direito autoral e segredo industrial

Requisitos para obter uma patente

- **Novidade:** Invenções não inseridas no estado da técnica.
- **Aplicação industrial:** viabilidade de fábrica ou uso em indústria
- **Suficiência descritiva:** a descrição deve permitir a reprodução
- **Atividade inventiva:** Invenção não óbvia para técnico no assunto

Datas importantes na vida da patente



Validade da patente

- As patentes são depositadas país a país
- Cada país decide se concede ou não a patente
- Válidas só nos países onde foram concedidas
- Válidas por 20 anos no máximo
- Patentes de domínio público
 - Concedidas só em outros países
 - Expiradas
 - Abandonadas
 - Não concedidas (nem todas)

Patentes de domínio público: O caso do HD



(12) **United States Patent**
Merrell et al.

(10) **Patent No.:** US 6,220,442 B1
(45) **Date of Patent:** Apr. 24, 2001

(54) **ARTICLE OF MANUFACTURE AND METHOD FOR PROTECTING INFORMATION-STORAGE DEVICES**

(75) **Inventors:** Troy James Merrell, Langmont; John Fredrick Hazelsamp, Erie; Todd Allen Redder, Langmont, all of CO (US)

(73) **Assignee:** Seagate Technology LLC, Scotus Valley, CA (US)

(*) **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.:** 09/341,699

(22) **PCT Filed:** Jul. 27, 1999

(86) **PCT No.:** PCT/US99/14170

§ 371 **Date:** Jul. 27, 1999

§ 102(e) **Date:** Jul. 27, 1999

Related U.S. Application Data

(60) **Provisional application No. 60/139,914, filed on Jun. 17, 1999.**

(51) **Int. Cl.:** B65D 85/30

(52) **U.S. Cl.:** 206/721, 206/521, 206/592,

220/423

(58) **Field of Search:** 206/307, 521, 206/592, 588, 456, 719, 721; 220/423, 422, 421, 424, 671, 675, 837, 838, 839

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,974,738	*	12/1990	Kidd et al.	220/424
5,046,659	*	9/1991	Warburton	220/422
5,060,568	*	2/1992	Boe	206/456
5,096,084	*	3/1992	Wells	220/422
5,147,042	*	9/1992	Levy	206/456
5,515,993	*	3/1996	McManus	220/423

* cited by examiner

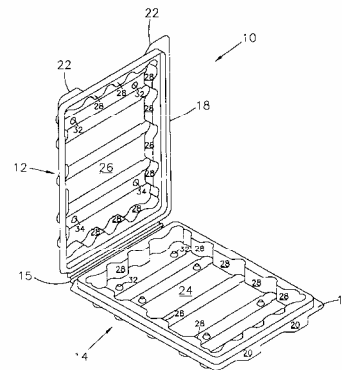
Primary Examiner—David F. Fidci

(74) Attorney, Agent, or Firm—Edward P. Heller, III

(57) **ABSTRACT**

A means is provided for packaging disc drives and other information-storage devices in a manner that reduces transmittal of shock to the packaged device. The device is placed in a static-dissipative package comprising an upper and lower portion, each of which is externally ribbed to absorb shock. Further anti-impact protection is provided by internal buttresses that cushion the packaged device. The package is preferably a unitary article molded from PVC plastic sheeting, with the upper and lower portions joined at an accordion-like hinge. The upper and lower portions nest together at the peripheral edges, providing a labyrinthine path (in effect, a seal) that prevents passage of contaminants. Shock transmittal (relative to a bare drive) is reduced by a factor of approximately 5-7.

18 Claims, 6 Drawing Sheets





- seções
 - convergência digital
 - mídia digital
 - sociedade virtual
 - portoweb
 - suplementos
 - o estado de s.paulo
 - jornal da tarde
 - outros canais
 - taxas e cotações
 - conversor de moedas
 - imagens
 - loterias
 - bookmark
 - diário do passado
 - defenda-se
 - colunistas
 - editoriais
 - manual de redação
 - classificados
 - imóveis
 - veículos
 - empregos
 - oportunidades
 - produtos ae
 - ae setorial
 - ae financeiro
 - ae agro
 - ae brazil
 - ae midia
 - ae foto
 - ae comunicação
 - empresarial
- BOLSAS 23/09/03
- Nasdaq (pts) 17:16 +27.1
- Dow Jones (pts) 16:30 +40.6
- Bovespa (%) 17:18 -0.26

Samsung vai ampliar produção de hard disks

São Paulo - A Samsung se prepara para ampliar, em mais do que o dobro, a capacidade produtiva de sua fábrica de Hard Disk Drives (HDD) de computadores, instalada na Zona Franca de Manaus. Única empresa a produzir esse equipamento no Brasil, a coreana terá capacidade de produzir 3,5 milhões de HDDs por ano, contra o 1,5 milhão de unidades de hoje.

"Estamos esperando apenas o sinal verde do governo", diz Benjamin Sicsú, vice-presidente de Novos Negócios na América Latina da Samsung. A empresa solicitou ao governo alterações nas regras do Processo Produtivo Básico (PPB), que foram fixadas em 2001. A principal delas é o adiamento da data para a nacionalização de alguns componentes, prevista para janeiro de 2004.

"O problema é que ficou provado que a produção local desses componentes só é viável quando atingir a escala de 8 milhões de unidades por ano", observa Sicsú.

Este mês, a Samsung obteve autorização do Conselho Administrativo da Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) para voltar a produzir TVs de 14 e 20 polegadas. Sicsú diz, no entanto, que não faz parte dos planos de curto prazo voltar a produzir TVs no País: "A aprovação de um projeto não significa um compromisso imediato de investimento".

A Suframa também aprovou três novos projetos da americana Flextronics Internacional da Amazônia, para fabricação de aparelhos de DVD, televisores e fornos de microondas, num investimento total de US\$ 12,5 milhões.

Especializada na manufatura de produtos eletrônicos para terceiros, a Flextronics está negociando acordos com multinacionais interessadas nas operações em Manaus.

"Fomos procurados por várias empresas, mas os projetos demoraram quase um ano para serem aprovados, e agora estamos rediscutindo toda a operação", afirma o diretor de Desenvolvimento de Novos Negócios da Flextronics, Antônio Frederico. A empresa fabrica placas eletrônicas, celulares e carregadores de baterias de celular, e fornos para clientes

Custos para obtenção e manutenção da patente

- Taxa de depósito: R\$ 109,00 (R\$ 43,60 para P.F., Univ. e ME)
- Pedido de exame: R\$ 310,00
- Expedição da Carta-Patente: R\$ 75,00
- Anuidades: de R\$ 150,00 a R\$ 225,00 (para P.F., Univ. e ME)

Obs1: é possível haver necessidade de pagamento de outras taxas durante o processo

Obs 2: não foram computados gastos com advogado

Vale a pena patentear ? O caso Qualcomm

United States Patent [19] [11] Patent Number: **5,103,459**
 Gilhousen et al. [45] Date of Patent: Apr. 7, 1992



[54] SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING SIGNAL WAVEFORMS IN A CDMA CELLULAR TELEPHONE SYSTEM

[75] Inventors: Klein S. Gilhousen, San Diego; Irwin M. Jacobs, La Jolla; Roberto Padovani; Lindsay A. Weaver, Jr., both of San Diego; Charles E. Whentley, III, Del Mar; Andrew J. Viterbi, La Jolla, all of Calif.

[73] Assignee: Qualcomm Incorporated, San Diego, Calif.

[21] Appl. No.: 543,496

[22] Filed: Jun. 25, 1990

[51] Int. Cl.⁵ H04L 27/30

[52] U.S. Cl. 375/1; 375/68; 380/34; 370/18; 370/21; 370/22; 379/59; 455/33.1; 455/54.1

[58] Field of Search 375/1, 37, 59, 68; 380/28, 33, 34, 49; 370/18, 19, 21, 22; 379/59; 455/33, 54

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,052,565 10/1977 Baxter et al. 380/78
 4,330,340 3/1988 Frazier, Jr. 375/1
 4,933,952 6/1990 Albreux et al. 375/1

OTHER PUBLICATIONS

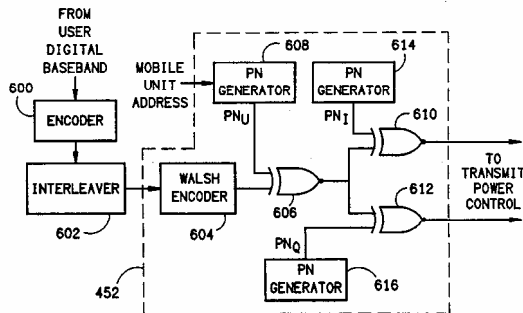
Erwin Kreyszig, *Advanced Engineering Mathematics*, (John Wiley & Sons, 1979; Section 4.7, pp. 186-190).

Primary Examiner—Bernard E. Gregory
 Attorney, Agent, or Firm—Russell B. Miller

[57] ABSTRACT

A system and method for communicating information signals using spread spectrum communication techniques. PN sequences are constructed that provide orthogonality between the users so that mutual interference will be reduced, allowing higher capacity and better link performance. With orthogonal PN codes, the cross-correlation is zero over a predetermined time interval, resulting in no interference between the orthogonal codes, provided only that the code time frames are time aligned with each other. In an exemplary embodiment, signals are communicated between a cell-site and mobile units using direct sequence spread spectrum communication signals. In the cell-to-mobile link, pilot, sync, paging and voice channels are defined. Information communicated on the cell-to-mobile link channels are, in general, encoded, interleaved, bi-phase shift key (BPSK) modulated with orthogonal covering of each BPSK symbol along with quadrature phase shift key (QPSK) spreading of the covered symbols. In the mobile-to-cell link, access and voice channels are defined. Information communicated on the mobile-to-cell link channels are, in general, encoded, interleaved, orthogonal signaling along with QPSK spreading.

49 Claims, 13 Drawing Sheets



- US 5.103.459 – a patente fundamental da tecnologia CDMA
- Empresa tem mais de 200 patentes
- Licenciamento para mais de 60 empresas
- Royalties de ~US\$ 800 milhões/ano

Vale a pena patentear? O caso do veneno de jararaca

- Captopril
- Medicamento anti-hipertensivo desenvolvido a partir do veneno da jararaca
- Descoberta por: USP Ribeirão Preto e Royal College
- Patentado por: Bristol-Myers Squibb
- Faturamento: US\$ 5 bilhões / ano

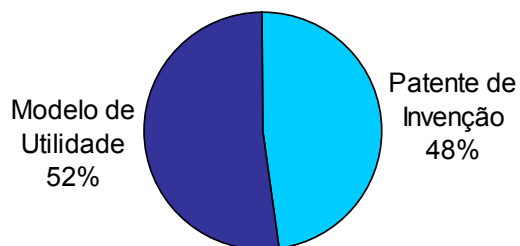
Fonte: O Estado de São Paulo

Patentes no Brasil e no mundo

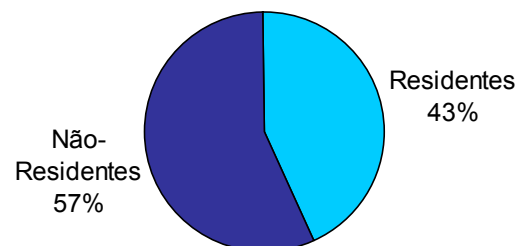
- Brasil
 - 23.707 patentes depositadas em 2001 (~40% concedidas)
 - ~ 250 mil patentes depositadas desde década de 70
 - ~130 mil patentes em domínio público
- Estados Unidos
 - Concessões em 1999: Brasil 91, México 94, Coréia do Sul 3.562
 - 0,05% da patentes concedidas são de origem brasileira
- Mundo
 - ~30 milhões de patentes
 - 1,2 milhão de patentes a cada ano

Caracterização das patentes depositadas no Brasil

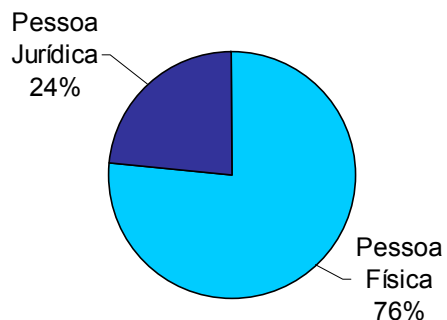
Distribuição dos depósitos no Brasil por residentes entre patentes de invenção e modelo de utilidade, 1990 a 2001



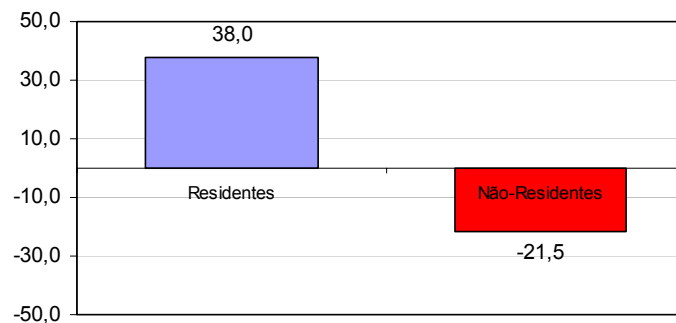
Distribuição das patentes depositadas no Brasil entre Residentes e Não-Residentes, 1990 a 2001



Distribuição das patentes depositadas no Brasil por residentes entre Pessoa Física e Pessoa Jurídica, 1990 a 2001



Crescimento porcentual dos depósitos de patentes no Brasil, para Residentes e Não-Residentes, 1990 a 2001



Caracterização inicial das patentes de São Carlos

- **Patentes**

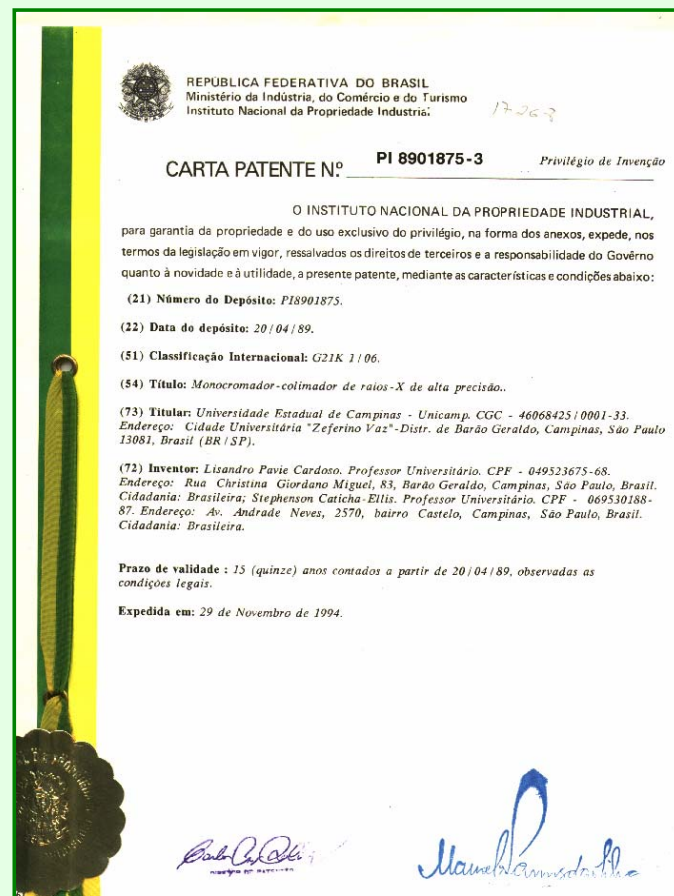
- ~300 patentes depositadas e 33 patentes concedidas desde 1971
- 12a. posição do estado
- 1% das patentes paulistas
- Destaques: UFSCar, Embrapa, USP, ParqTec, Opto, Tecnomotor, Faber Castell, Tecumseh, Celso Casale, Zanotto, Bagnatto dentre outros

- **Artigos científicos**

- 3.411 artigos indexados SCIE
- 3a. posição no estado
- 10,4% dos artigos paulistas

Que informação há em uma patente ?

- Folha de rosto – empresa, inventor, classificação, resumo, etc
- Descrição da invenção – como é o invento e o que o torna único
- Estado da técnica – qual a situação da tecnologia em questão
- Reivindicações de privilégio – que exclusividades a empresa quer
- Desenhos técnicos – suficientes para tornar o invento compreensível



Importância das informações de patentes

- Principal fonte de informação tecnológica
 - 70% da info de patentes não está disponível em outra fonte
 - 20% da info de patentes está disponível em outras fontes após 5 anos
- Especialistas desconhecem 50% de invenções e empresas de sua área revelados por patentes
- Existe correlação entre número de patentes
 - Etapa do ciclo de vida de tecnologias
 - N° de produtos lançados
 - Investimento

A busca de patentes

- Conhecimento profundo das bases de dados
- Identificar com precisão as necessidades de informação
- Planejar com cuidado a expressão de busca:
 - Não recuperar muito “lixo” (precisão)
 - Não deixar escapar nenhuma patente importante (revocação)

- Marcas
- Patentes
- Diretoria de Articulação
- Informação Tecnológica
- Desenho Industrial
- Transferência de Tecnologia
- Indicação Geográfica
- Programa de Computador
- Ouvidoria
- Conheça o INPI
- Como Atuar no INPI
- Quanto Custa?
- Parcerias
- Formulários Eletrônicos
- Relatório de Gestão
- Estatística
- Relação: Frutas da Amazônia
- Tabela de Cód. de Despachos

- Últimas Notícias
- Legislação
- Licitações
- Links
- Downloads
- Sites da Propriedade Intelectual

Atenção
O INPI Adverte: "Cobrança Indevida".



08 de junho de 2005 - BNDES - Rio de Janeiro

Audatório Reginaldo Treigger - Avenida República do Chile, 100 - subsolo 1

A propriedade intelectual deve ser utilizada como ferramenta para estratégias de desenvolvimento tecnológico, tendo também presente sua relevância na atração de investimentos.

A "Agenda para o Desenvolvimento", inserida por iniciativa do Brasil, Argentina e outros países em desenvolvimento na Organização Mundial da Propriedade Intelectual, vem propor que os tratados e as discussões internacionais considerem as complexidades existentes na relação entre inovação, propriedade intelectual e desenvolvimento.

O Encontro se propõe a apresentar ao público nacional o debate inaugurado no âmbito das negociações multilaterais em Propriedade Intelectual.

- 12:00 Credenciamento - Café**
- 12:30 - 15:30 Abertura e Apresentação da Agenda para o Desenvolvimento: Histórico das Negociações e Documentos Propostos**
- Caio Amorim** - Ministro de Estado das Relações Exteriores;
- Luit Fernando Furlan** - Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (a confirmar);
- Antonio Barros de Castro** - Diretor da Área de Planejamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;
- Roberto Jaguaribe** - Secretário de Tecnologia Industrial do MDIC e Presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial

[clique aqui para obter a ficha de inscrição](#)

Realização



Apoio

Rio de Janeiro, 09/06/2005

Pesquisar Marcas/Patentes:

- [Pesquisar Base Marcas](#)
- [Pesquisar Base Patente](#)
- [Pesquisar Base Desenho](#)

Guia Eletrônica:

login:

senha:

[Cadastrar](#) [Recuperar senha >>](#) **OK**

Revistas:

[Download](#)

Revistas de Marcas:

Revistas de Patentes:

Links:

[Nova Pesquisa INPI BR](#)
[espaçenet](#)

[Classificação Internacional de Patentes - Sétima Edição](#)



Rio, 28/04/05

Comunicado- Comunicamos aos senhores usuários que as Revistas da Propriedade Industrial, que sofreram atraso na entrega dos seus exemplares, terão seus prazos alterados.

Rio, 25/04/05

Comunicado- Comunicamos aos senhores usuários que as Revistas da Propriedade Industrial, que sofreram atraso na entrega dos seus exemplares, terão seus prazos alterados.

Rio 25/04/05

Ouvidoria O INPI também tem seu canal com a sociedade "Parte fundamental da estratégia para estreitar os laços entre cidadãos e governo, além de importante instrumento na confecção de políticas públicas mais eficientes, as ouvidorias já são uma realidade em muitas entidades do Poder Executivo Federal."

Rio 14/04/05

Comunicado - A Diretoria de Marcas comunica que já está em funcionamento a Central de Atendimento ao Usuário de Marcas. A partir desta data (13 de abril de 2005), informações referentes a pedidos ou registros de marca poderão ser obtidas, no horário de 09:00 às 16:30, através do telefone (0 xx 21) 2139-3158.



» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

Depósito de pedido nacional de Patente

(21) Nº do Pedido:	PI0101161 8		
(22) Data do Depósito:	27/03/2001		
(30) Prioridade Unionista:	(31) País:	(32) Número:	(33) Data:
	JAPÃO	2000-085665	27/03/2000
(51) Classificação:	G03G 9/00 ; B41M 5/155 ; B41M 5/30 ; C07C 311/08		
(54) Título:	COMPOSIÇÃO REVELADORA E MATERIAL DE GRAVAÇÃO SENSÍVEL A CALOR		
(57) Resumo:	"COMPOSIÇÃO REVELADORA E MATERIAL DE GRAVAÇÃO SENSÍVEL A CALOR". A invenção é uma composição reveladora nova que compreende um ou mais derivado de fenol de estrutura de sulfonamida representada pela fórmula (1) e um ou mais constituintes selecionados de um composto de metal polivalente, antioxidante e agente redutor e prevê dispersão tendo excelente estabilidade de preservação em atomização em água. O material de gravação sensível a calor compreendendo a composição reveladora tem elevada densidade de cor em imagem revelada e também é excelente em grau de brancura antes da gravação. em que X~ 1~ é um átomo de halogênio ou hidrogênio, um grupo de alquila, alcoxi ou hidroxila, Z~ 1~ é um átomo de hidrogênio ou grupo de alquila, e R~ 1~ é um grupo de alquila ou arila não substituído ou substituído.		
(71) Nome do Depositante:	Mitsui Chemicals, Inc. (JP)		
(72) Nome do Inventor:	Takeshi Nishimura / Masaru Wada / Masayuki Furuya / Junya Tanaka		
(74) Nome do Procurador:	Clarke Modet do Brasil LTDA		

PUBLICAÇÕES

Nº RPI	Data RPI	Despacho	Complemento do Despacho
1620	22/01/2002	3.1	
1581	24/04/2001	2.1	

Dados atualizados até 07/06/2005 - Nº da Revista: 1796

Derwent Innovations IndexSM Providing patent solutions

-
-
-
-

Form Search

[Go To Session History](#)

Limit your search to a specific section of the database:

- Chemical
- Electrical and Electronic
- Engineering

- Latest (updated June 09, 2005)
- Year
- From to (default is all years)

Build a search query by entering search terms in the fields below with Boolean operators.

Topic: Based on the Title or Abstract

Title only

Assignee: (e.g. XEROX CORP OR XERO)

Name and code Name only Code only

Inventor: (e.g. SMITH A* OR JONES D*)

Patent Number: (e.g. EP797246 OR US5723945-A)

International Patent Classification: (e.g. G06F-001/16 OR B23K*)

Derwent Class Code: (e.g. T04 OR V05)

Derwent Manual Code: (e.g. T01-L02)

Derwent Primary Accession Number: (e.g. 1998-123456)



Search Results -- Patent Full Record

Patent 6 of 729

◀ PREVIOUS

NEXT ▶

▲ SUMMARY

 MARK

Patents Cited by Inventor: 0
Patents Cited by Examiner: 0

Citing Patents: 0

Articles Cited by Inventor: 0
Articles Cited by Examiner: 0

Patent Number(s):
WO2005030911-A2

Title:

Production of alkyl ester used in biodiesel, by transesterification of oleaginous seeds with anhydrous alcohol in presence of alkaline alkoxide catalyst and separating alkyl ester by decantation

Inventor Name(s):

KHALIL C N, LEITE L C F

Patent Assignee Name(s) and Code(s):

PETROBRAS PETROLEO BRASIL SA (PETB)
BENSON J E (BENS-Individual)

Derwent Primary Accession Number:

2005-285179 [29]

Abstract:

NOVELTY - Production of alkyl ester involves:(a) preparing a homogeneous suspension of oleaginous seeds and anhydrous alcohol;(b) adding alkaline alkoxide catalyst and allowing transesterification;(c) separating transesterification products;(d) recovering alcohol from the obtained liquid phase by distillation and(e) drying and sieving the obtained solid phase.

USE - Alkyl ester is used in biodiesel, carbohydrates are used for fermentation for producing ethyl alcohol or cattle feeding and hulls are used for fertilizer formulations.

ADVANTAGE - Alkyl ester is obtained at high conversion without soap generation. The process is economical because it reduces the raw material cost and allows reuse of hulls, wastes and ashes produced during seed cleaning, hulling, and drying steps to produce fertilizer in the castor bean seed culture. The process is environmentally friendly because it does not yield residue that cannot be processed and its main product is less polluting.

DETAILED DESCRIPTION - Production of alkyl ester comprises:

(a) preparing a homogeneous suspension of oleaginous seeds and anhydrous alcohol in a weight ratio of 4:1-0.5:1 in a reactor at ambient temperature to obtain an emulsion;

(b) adding an alkaline alkoxide catalyst (0.1-5 wt %, based on the weight of seeds) to the emulsion, and allowing transesterification reaction for 30-90 minutes at 30-78degreesC to obtain the desired alkyl ester at 98-100% conversion;

- Quick Search
- Advanced Search**
- Number Search
- Last Results list
- My patents list 0
- Classification Search
- Help

Advanced Search

1. Select database

Select the database in which you wish to search:

Select patent database:

2. Enter search terms

Enter keywords in English

Keyword(s) in title:	<input type="text"/>	plastic AND bicycle
Keyword(s) in title or abstract:	<input type="text"/>	hair
Publication number:	<input type="text"/>	W003075629
Application number:	<input type="text"/>	DE19971031696
Priority number:	<input type="text"/>	W01995US15925
Publication date:	<input type="text"/>	yyyymmdd
Applicant:	<input type="text" value="alcan"/>	Institut Pasteur
Inventor:	<input type="text"/>	Smith
European Classification (ECLA):	<input type="text"/>	F03G7/10
International Patent Classification (IPC):	<input type="text"/>	H03M1/12

- Quick Help**
- » What does each database contain?
 - » How many terms can I enter per field?
 - » Can I search with a combination of words?
 - » Can I use truncation or wildcards?
 - » What are publication, application and priority numbers?
 - » How do I enter publication, application and priority numbers?
 - » What is the difference between the IPC and the ECLA?
 - » Can I enter a date range?
 - » How can I find out which is the most recent document available for a given country?

APPARATUS FOR AND METHOD OF SETTLING OF MINERAL SLURRIES

Advanced Search

Number Search

Last Results list

My patents list 0

Classification Search

Help

Quick Help

- » How can I maximise the page view?
- » How can I print a page?
- » How can I view/save/print the complete document?

Bibliographic data Description Claims Mosaics **Original document** INPADOC LEGAL status

76%

Bookmark

- Bibliographic data
- Abstract
- Description
- Claims
- Drawings
- Search Report

Takes the place of EP1441828 (art.158 of the EPC)

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization International Bureau

(43) International Publication Date 15 May 2003 (15.05.2003)

(10) International Publication Number **PCT WO 03/039707 A1**

(51) International Patent Classification: **B01D 21/02**, 21/06, 21/24

(75) Inventors/Applicants (for US only): **PELOQUIN, Guy** [CA/CA]; 2214, Ste-Sophie, Jonquière, Québec G7S 5P7 (CA). **SIMARD, Guy** [CA/CA]; 217, Messy, Chicoutimi, Québec G7G 1J6 (CA). **BOIVIN, Alain** [CA/CA]; 2033, chemin St-Joseph, La Bale, Québec G7B 3N9 (CA). **DUFOUR, Renaud** [CA/CA]; 4046, Borduas, Jonquière, Québec G7X 1G6 (CA). **LEMYRE, Raek** [CA/CA]; 235, rue Lalonde, Chicoutimi, Québec G0J 3G7 (CA). **CARRUTHERS, Andrew** [CA/CA]; 414 Doric Drive, Breconsfeld, Québec H9W 3X1 (CA).

(74) Agents: **GALE, Edwin, J. et al.**; Kirby Blades Gile Baker, P.O. Box 3432, Station D, Ottawa, Ontario K1P 6N9 (CA).

(81) Designated States (optional): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DG, EC, EE, ES, FI, GD, GE, GR, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, ...

(54) Title: APPARATUS FOR AND METHOD OF SETTLING OF MINERAL SLURRIES

(57) Abstract: The invention relates to a settler for decanting mineral slurries and a method thereof. The settler (10) comprises a tank (11) for holding and decanting a body of slurry (15 & 16) to form a thickened slurry as a lower layer (15) and a clarified liquid as an upper layer (16), the tank having a side wall (34), a bottom (26) and a top (14), an outlet (18) for the thickened slurry at the bottom of the tank, an outlet (19) for the clarified liquid layer near the top (14) of the tank, a slurry inlet means (12) near the top of the tank for introducing fresh slurry into the tank, the slurry inlet means having a slurry opening through which fresh slurry joins the body of slurry in the tank, and a stirrer (20) having a generally vertical axis (30) around which the stirrer rotates or reciprocates. The slurry opening (12C) is displaced laterally relative to the generally vertical axis (30) of the stirrer (20) and the slurry inlet means is configured to allow the fresh slurry to enter the slurry body without accumulating solids from the fresh slurry at the slurry opening.



Issued Patents (PatFT)
(full-text since 1976, full-page images since 1790)

- Quick Search
- Advanced Search
- Patent Number Search

- Operational Notices and Status
- Database Contents
- Help

Published Applications (AppFT)
(published since 15 March 2001)

Notice: AppFT may be unavailable on the weekend of 14 and 15 May due to relocation of the PTO data center.

- Quick Search
- Advanced Search
- Publication Number Search

- Operational Notices and Status
- Help

Information Applicable to Both Databases

Important Notices -- *Please read!*

How to Access and View Full-Page Images

Problems Using the Databases?

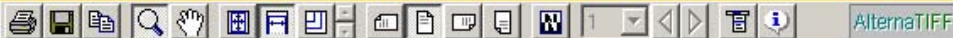
Report Data Content Problems

Related USPTO Services

Tools to Help in Searching by Patent Classification

Downloadable Published Sequence Listings

Patent Assignment Database



▲ Full Text
? Help

Go to Page:



Sections:

- [Front Page](#)
- [Drawings](#)
- [Specifications](#)
- [Claims](#)
- [Reexamination](#)



US005103459A

United States Patent [19] [11] **Patent Number:** **5,103,459**

Gilhousen et al. [45] **Date of Patent:** **Apr. 7, 1992**

[54] **SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING SIGNAL WAVEFORMS IN A CDMA CELLULAR TELEPHONE SYSTEM**

[75] **Inventors:** Klein S. Gilhousen, San Diego; Irwin M. Jacobs, La Jolla; Roberto Padovani; Lindsay A. Weaver, Jr., both of San Diego; Charles E. Wheatley, III, Del Mar; Andrew J. Viterbi, La Jolla, all of Calif.

[73] **Assignee:** Qualcomm Incorporated, San Diego, Calif.

[21] **Appl. No.:** 543,496

[22] **Filed:** Jun. 25, 1990

[51] **Int. Cl.:** H04L 27/30

[52] **U.S. Cl.:** 375/1; 375/68; 380/34; 370/18; 370/21; 370/22; 379/59; 455/33.1; 455/54.1

[58] **Field of Search:** 375/1, 37, 59, 68; 380/28, 33, 34, 49; 370/18, 19, 21, 22; 379/59; 455/33, 54

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,052,565 10/1977 Baxter et al. 380/28
4,730,340 3/1988 Frazier, Jr. 375/1
4,933,952 6/1990 Albriex et al. 375/1

OTHER PUBLICATIONS

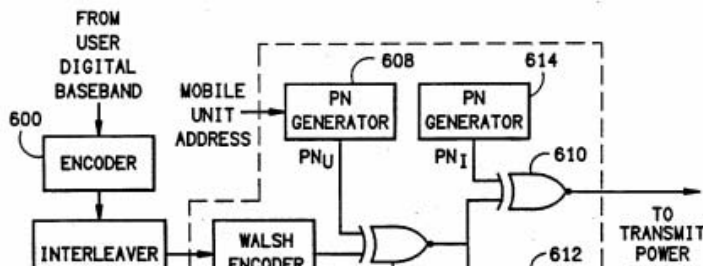
Erwin Kreyszig, *Advanced Engineering Mathematics*; (John Wiley & Sons, 1979; Section 4.7, pp. 186-190).

Primary Examiner—Bernarr E. Gregory
Attorney, Agent, or Firm—Russell B. Miller

[57] **ABSTRACT**

A system and method for communicating information signals using spread spectrum communication techniques. PN sequences are constructed that provide orthogonality between the users so that mutual interference will be reduced, allowing higher capacity and better link performance. With orthogonal PN codes, the cross-correlation is zero over a predetermined time interval, resulting in no interference between the orthogonal codes, provided only that the code time frames are time aligned with each other. In an exemplary embodiment, signals are communicated between a cell-site and mobile units using direct sequence spread spectrum communication signals. In the cell-to-mobile link, pilot, sync, paging and voice channels are defined. Information communicated on the cell-to-mobile link channels are, in general, encoded, interleaved, bi-phase shift key (BPSK) modulated with orthogonal covering of each BPSK symbol along with quadrature phase shift key (QPSK) spreading of the covered symbols. In the mobile-to-cell link, access and voice channels are defined. Information communicated on the mobile-to-cell link channels are, in general, encoded, interleaved, orthogonal signalling along with QPSK spreading.

49 Claims, 13 Drawing Sheets





WIPO Search Contact Home


Activities & Services


IPC⁷ English version SECTIONS


[Classifications](#)
[IPC in French](#)
[Guide](#)
Subclass
IPC
[Go!](#)
[Help](#)


SECTION A – HUMAN NECESSITIES 


SECTION B – PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING 


SECTION C – CHEMISTRY; METALLURGY 

SECTION D – TEXTILES; PAPER 

SECTION E – FIXED CONSTRUCTIONS 

SECTION F – MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING 

SECTION G – PHYSICS 

SECTION H – ELECTRICITY 

IPC⁷
[Sections](#)
[Catchword Index](#)

IPC⁶
[Sections](#)

IPC⁷ PDF
[By Class](#)
[By Subclass](#)


IPC⁷ English version  Class C21

- Classifications
- IPC in French
- Guide
- Subclass
- IPC
- Go!
- Help
- IPC⁷
- Sections
- Catchword Index
- IPC⁶
- Sections


SECTION C – CHEMISTRY; METALLURGY 

METALLURGY 

C 21 METALLURGY OF IRON 

C 21 B MANUFACTURE OF IRON OR STEEL (preliminary treatment of ferrous ores or scrap [C22B 1/00](#); electric heating [H05B](#)) 

C 21 C PROCESSING OF PIG-IRON, e.g. REFINING, MANUFACTURE OF WROUGHT-IRON OR STEEL (refining or remelting metals in general [C22B 9/00](#)); **TREATMENT IN MOLTEN STATE OF FERROUS ALLOYS** 

C 21 D MODIFYING THE PHYSICAL STRUCTURE OF FERROUS METALS; GENERAL DEVICES FOR HEAT TREATMENT OF FERROUS OR NON-FERROUS METALS OR ALLOYS; MAKING METAL MALLEABLE BY DECARBURISATION, TEMPERING, OR OTHER TREATMENTS (cementation by diffusion processes [C23C](#); surface treatment of metallic material involving at least one process provided for in class [C23](#) and at least one process covered by this subclass [C23F 17/00](#); unidirectional solidification of eutectic materials or unidirectional demixing of eutectoid materials [C30B](#)) 



- IPC⁷ PDF
- By Class
- By Subclass

Resumo das bases de dados de patentes

Base de dados e Endereço	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Braspat - INPI http://www.inpi.gov.br	<ul style="list-style-type: none">• Abrangência nacional• Status das patentes disponível• Gratuita	<ul style="list-style-type: none">• Sem texto integral• Download de referências difícil• Sem famílias de patentes
Derwent Innovation Index http://periodicos.capes.gov.br	<ul style="list-style-type: none">• Abrangência mundial• Com famílias de patentes• Download de referências fácil• Padronização de dados	<ul style="list-style-type: none">• Sem texto integral• Acesso gratuito só através das instituições públicas de pesquisa
Espacenet http://ep.espacenet.com	<ul style="list-style-type: none">• Texto integral de patentes européias• Dados sobre o Brasil• Gratuita	<ul style="list-style-type: none">• Download de referências difícil• Sem famílias de patentes• Abrangência européia com complemento de outros países
USPTO http://www.uspto.gov	<ul style="list-style-type: none">• Texto integral de patentes americanas• Gratuita	<ul style="list-style-type: none">• Download de referências difícil• Abrangência americana• Sem famílias de patentes

Classificação Internacional de Patentes

http://www.wipo.int/classifications/fulltext/new_ipc/index.htm

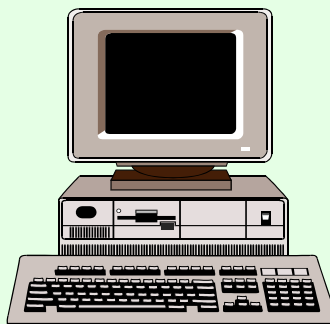
Para que serve a análise de patentes ?

- Criação de indicadores de desenvolvimento tecnológico
- Monitorar oportunidades e ameaças tecnológicas
- Verificar se uma tecnologia está ou poderá ser patenteada (Moinho)
- Saber se alguém “patenteou” algo já patentado por você (Cupulate)
- Mapear forças e fraquezas tecnológicas de concorrentes
- Descobrir tecnologias de domínio público para uso sem royalties
- **Depoimento:** A Petrobras prefere não revelar os critérios que a levam a registrar suas descobertas em um país ou em outro. "**Se eu revelar qual é a lógica, revelo qual a estratégia da empresa**" afirma o diretor executivo do Cenpes (Fonte: O Estado de São Paulo, 23/05/2004)

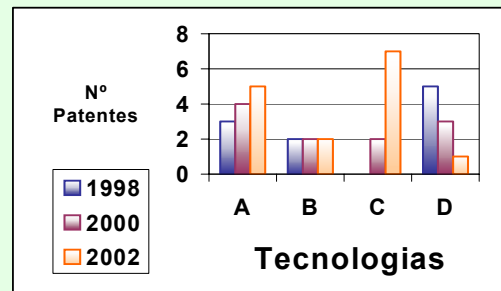
Análise automatizada de patentes

Milhares de registros bibliográficos

Título:
Autor:
Fonte:
Resumo:
Descritores:



Indicadores de alto valor agregado



Dados

Indicadores

Caso 1: L'Oreal

Análise para aquisição de empresas

LES POLYMERES CATIONIQUES NATURELS

CHITOSANE		CELLULOSE		GUAR		AMIDON		PROTEINE	
149		108		33		16		24	
DIVERS	63	LION	22	PROCTER	11	KAO	6	SEIWA KASEI	6
WELLA	18	DIVERS	18	UNILEVER	9	LION	6	DIVERS	4
LION	14	KAO	9	DIVERS	6	DIVERS	2	LION	3
KAO	7	PROCTER	9	DEGUSSA	2	NIPPON OILS	1	L'OREAL	2
AJINOMOTO	6	L'OREAL	7	WELLA	2	SEIWA KASEI	1	UNILEVER	2
DAICEL	5	UNILEVER	6	BEECHAM	1			COLGATE	1

Caso 2: Produto de alumínio

Mapeamento de patentes sobre o produto

	Titulares das Patentes	Países/Regiões de depósito	Ano de depósito da patente												Classificações							
			14	13	11	8	7	7	3	2	3	3	1	3		2	2	1	1	1	1	1
Nº de Países onde a patente foi depositada																						
Famílias de patentes	Empresa 1 Empresa 2 Empresa 16																					
8	1							1														
1	2							1														
1	3							1														
1	4							1														
1	5							1														
6	6							1														
6	7							1														
6	8							1														
1	9							1														
1	10	1						1														
5	11							1														
4	12							1														
6	13	1						1														
0	14							1														
1	15							1														
1	16							1														
1	17							1														
6	18	1						1														
2	19	1						1														
1	20							1														
1	21							1														
1	22							1														
1	23							1														

patentes depositadas no Brasil

A47J: Equip. de cozinha

B21D: trabalho processamento de chapas ou em perfis de metal essencial do funcionamento

Caso 2: Produto de alumínio

Patentes de domínio público

Famílias de patentes	Ano de depósito da patente																
	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1981	1974
Família de patentes 1			X														
Família de patentes 2			X	X													
			X	X													
				X													
				X													
					X												
					X												
						X											
						X											
							X										
								X									
									X								
										X							
											X						
												X					
													X				
														X			
															X		
																X	
																	X
Família de patentes 23																	
Nº de patentes por ano	?	?	3	2	3	3	0	1	3	2	0	2	0	1	1	1	1

Legenda *

X Patentes depositadas no Brasil (podem ter sido concedidas e estarem em vigor, podem ter sido concedidas e não estarem mais em vigor (domínio público) ou podem não ter sido concedidas)

X Patentes que não foram depositadas e são de domínio público no Brasil (as da tabela amarela ainda estão no prazo permitido para pedido de extensão do depósito para qualquer país, inclusive Brasil)

Observações *

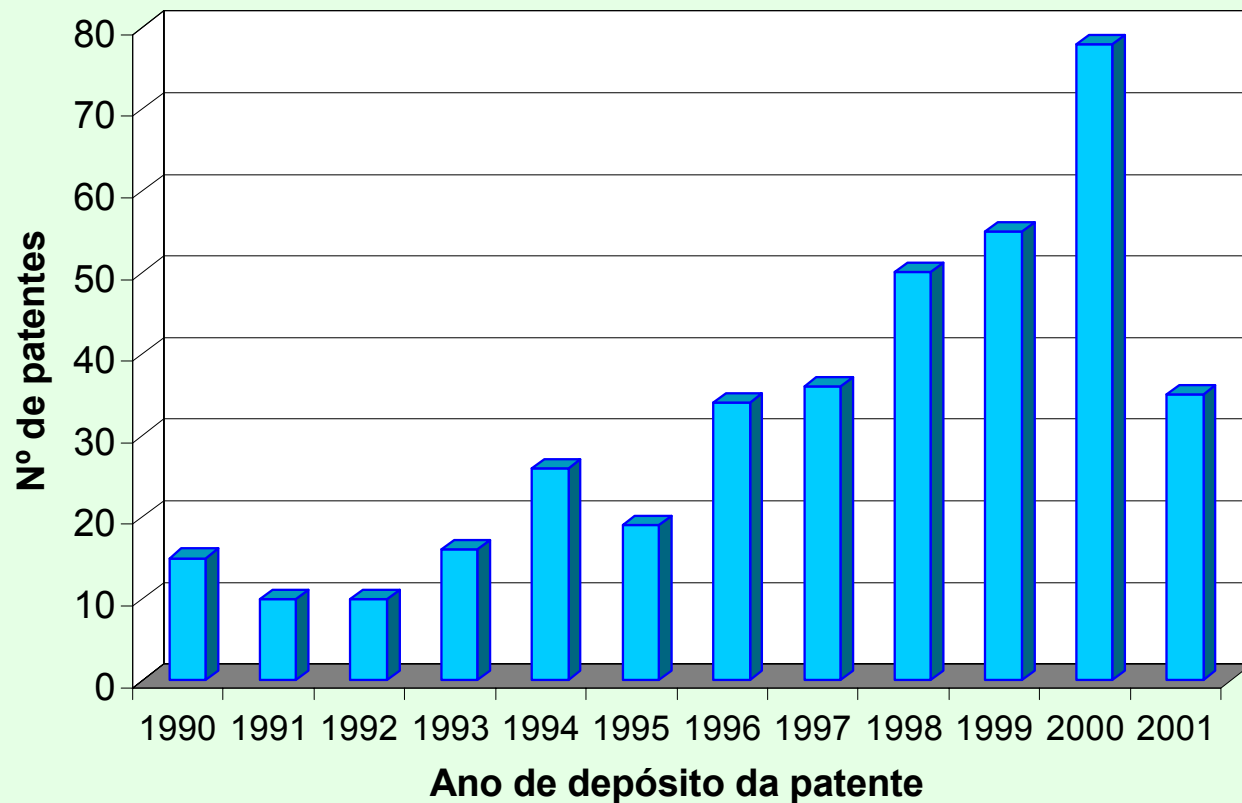
eventuais patentes de 2002 ou 2003 ainda não publicadas, que podem ser depositadas em qualquer país

patentes que ainda podem ser estendidas para qualquer país, inclusive o Brasil

patentes que já expiraram e estão em domínio público no mundo todo

* O status atual das patentes (em vigor ou domínio público) deve ser checado com mais precisão, uma a uma.

Caso 3: Evolução de patentes da empresa Daiwa



		AP-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	3		
		# Rec	452	12	11	11	8	7	7	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PP-	# Records	1	japao	gra-bretanha	canada	estados_unidos	australia	alemanha	taiwan	franca	belgica	holanda	italia	coreia_do_sul	austria	suecia	dinamarca	espanha	suica	finlandia	irlanda	portugal	monaco	grecia	luxemburgo	liechtenstein	china	lituania	eslovenia	mexico	albania	macedonia	romenia	brasil	.		
1	35	2001	35																																		
2	78	2000	78																																		
3	55	1999	55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	50	1998	50																																		
5	36	1997	36																																		
6	34	1996	34	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1										
7	19	1995	19																																		
8	26	1994	26			1							1																								
9	16	1993	16																																		
10	10	1992	10	1	1	1	1																														
11	10	1991	8	4	4	4	4	1	4	1																											
12	15	1990	15	2	2	1		1		1	1	1	1	1																							
13	8	1989	8																																		
14	9	1988	9																																		
15	7	1987	7																																		
16	5	1986	5																																		
17	3	1985	3																																		
18	6	1984	6																																		
19	4	1983	4																																		
20	1	1982	1																																		
21	6	1981	6																																		

Caso 3: Evolução de patentes da empresa Daiwa

Caso 4: Compressores herméticos

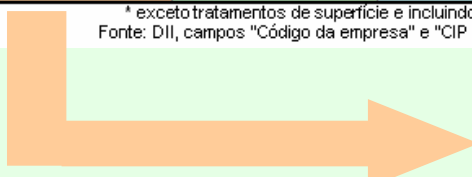
Estratégias de P&D para resolver problema de desgaste

Grupo	Organização	Tecnologias para redução de desgaste		
		Tratamentos de superfície	Tecnologias de materiais*	Lubrificantes e Lubrificação
1	Goldstar / LG			
	Sanden			
2	Carrier	X		
	Nippon Piston Ring	X		
	Daikin		X	
	General Motors		X	
	Toyota		X	
	Copeland			X
3	Toshiba	X	X	
	Zexel	X		X
	Mitsubishi		X	X
	Henkel		X	X
	Hitachi		X	X
	Nippon Mining		X	X
	Nippon Oil		X	X
	Tecumseh		X	X
	Veb DKK		X	X
4	Matsushita	X	X	X
	Sanyo	X	X	X

* exceto tratamentos de superfície e incluindo sinterização
 Fonte: DII, campos "Código da empresa" e "CIP 4 caracteres"

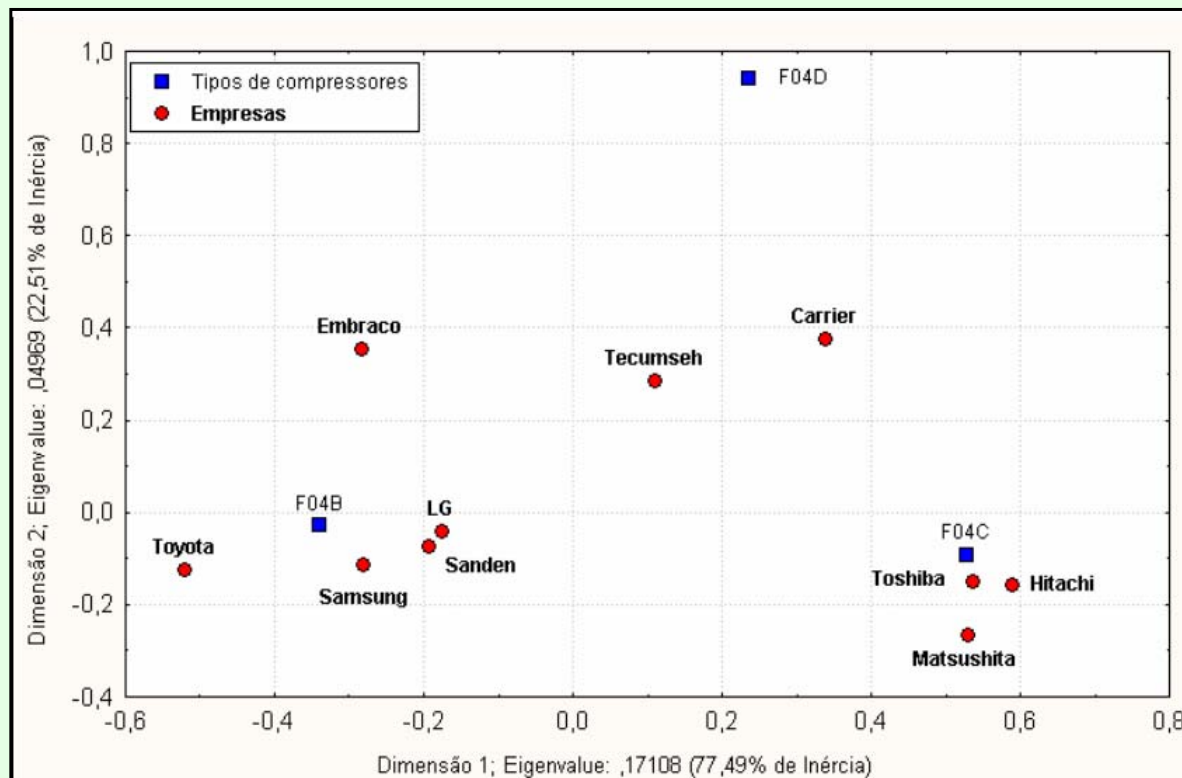
Tratamentos de superfície	Nº Patentes
Nitretação	7
Deposição física de fase vapor	5
Deposição química de fase vapor	4
Recobrimento de sulfeto de ferro	2
Eletrodeposição	2
Recobrimento <i>Diamond-like carbon</i>	2
Aspersão térmica	2
Recobrimento com metal não caracterizado pelo processo	1
Implantação iônica	1

Fonte: DII, campo "CIP 8 caracteres"



Caso 4: Compressores herméticos

Mapeamento de empresas x tipos de produtos



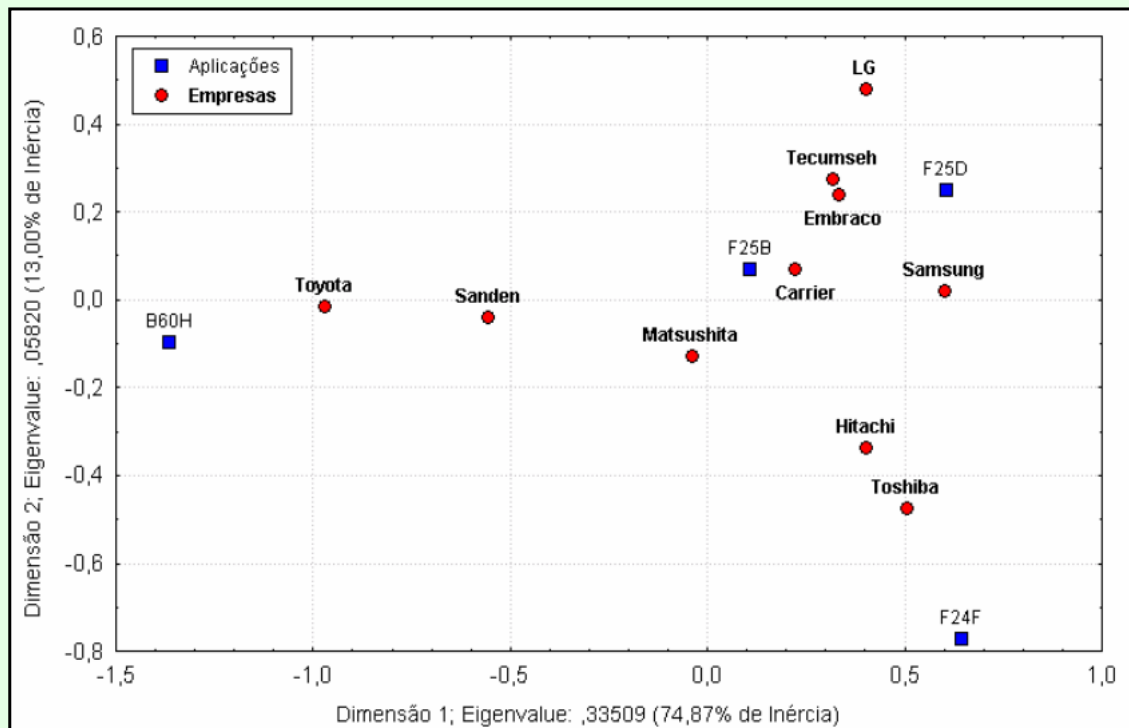
Toshiba, Hitachi, Matsushita = rotativos (F04C)

Toyota, Sanden, LG e Samsung = alternativos (F04B)

Embraco, Tecumseh, Carrier = diversificados

Caso 4: Compressores herméticos

Mapeamento de empresas x aplicações



Hitachi, Toshiba = ar condicionado (F24F)

Toyota = ar condicionado para carros (B60H)

LG e Samsung: refrigeradores (F25D)

Carrier = sistemas de refrigeração (F25B)

Tecumseh, Embraco = refrigeradores e sistemas de refrigeração (F25D e F25B)

Fonte: Derwent Innovation Index

Considerações finais

- Despertar recente para a importância das patentes no Brasil
- Necessidade de melhor aproveitamento das nossas potencialidades
- Carência de conhecimento em análise de patentes

Obrigado

Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Ciência da Informação
Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais
Rodovia Washington Luís, km 235
13565-905 – São Carlos – SP
Fone (16) 3361 5547
<http://www.dci.ufscar.br>
<http://www.nit.ufscar.br>
leandro@nit.ufscar.br