

Semicondutores

Líliá dos Santos Bispo^{1,2}

¹NIT-UFBA, PRPPG, Rua Basílio da Gama, 6/8, Canela, Salvador - BA - Brasil, CEP 10110-040

²Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina, Salvador - BA - Brasil, CEP 40170-290 (liliab2k@hotmail.com)

Objetivo

Conhecer os tipos de semicondutores disponíveis, os que apresentam melhor custo-benefício e saber quais empresas detêm as melhores tecnologias de fabricação destes dispositivos.

Aspectos tecnológicos

O semicondutor é um mau condutor de eletricidade, porém, suas propriedades elétricas sofrem profundas modificações quando se adiciona impurezas ao semicondutor, este

processo chama-se dopagem. O elemento semicondutor é primordial na indústria eletrônica e na confecção de seus componentes. Entre os dispositivos que utilizam semicondutores estão resistor, laser, chip, diodo e transistor.

Escopo

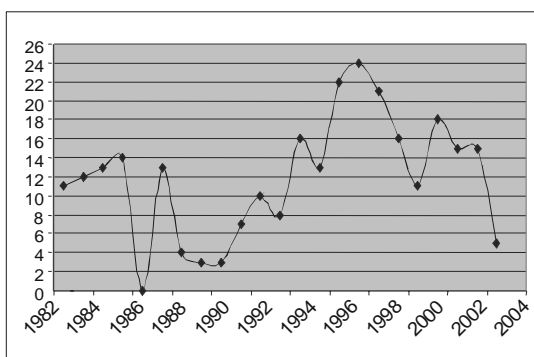
Foi utilizada a palavra-chave semicondutor* na base de dados INPI, sendo encontradas 292 patentes em maio de 2007.

Palavras-chave	INPI
Condutor*	3187
Semicondutor*	292
Supercondutor*	42
Energ*	8359

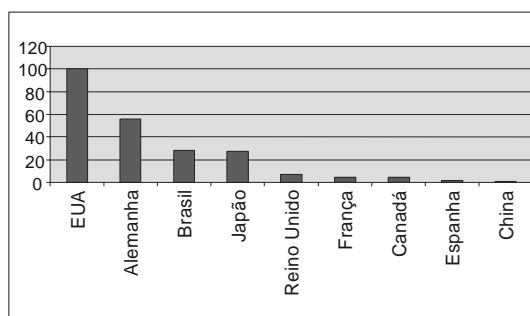
Tabela de pesquisa por palavras-chave

Resultados e Discussão

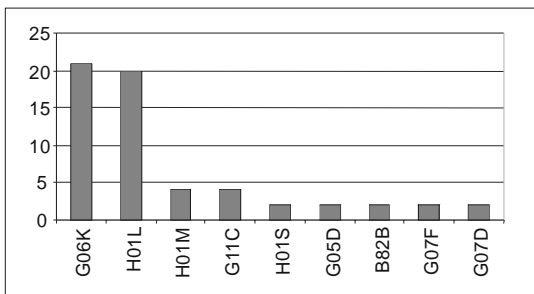
1. Evolução Anual de Depósitos de Patentes



2. Patentes por País



3. Patentes por Código de Classificação Internacional



G06K - Armazenamento de informações em transportadores de dados designadas para transportar marcações digitais.

H01L - Dispositivos de armazenamento de dados.

H01M - Baterias.

G11C - Circuitos fantasmas para armazenagem estática de dados.

H01S - Demodulação de ondas de energia de fase.

G05D - Dimensões - controle de materiais de medições.

B82B - Nanotecnologia.

G07F - Pré-pagamento - mecanismos operados por moeda de sistemas telefônicos usando dispositivos.

G07D - Separação de moedas.

Conclusões

Os semicondutores são de grande importância, principalmente para as indústrias tecnológicas que requerem dispositivos de melhor qualidade. Estados Unidos foi o país que depositou mais patentes.

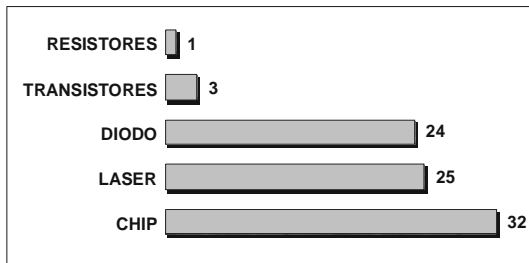
Energy Conversion Devices Inc. (UC) foi a empresa que depositou mais patentes.

Chip é o dispositivo mais fabricado.

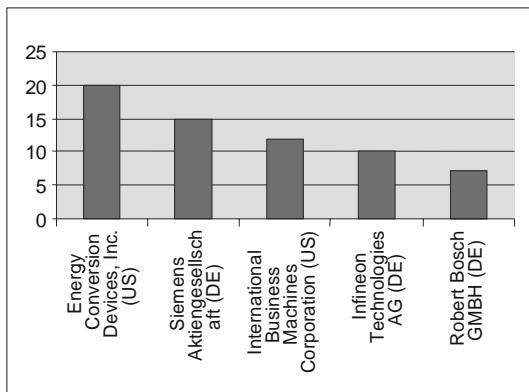
G06K é o código internacional mais usado por ser genérico.

Os dispositivos que atualmente são mais utilizados são diodos, laser e chips.

4. Utilizações dos Semicondutores



5. Empresas que Mais Depositaram



Através das patentes podemos perceber que, mesmo sendo o INPI uma base nacional, outros países como os Estados Unidos depositam mais do que o Brasil.

Podemos ainda perceber que a partir do código H01M não há tantas patentes. Os códigos são um bom guia para revelar qual área deve ser pesquisada, sendo que os com menos patentes merecem maior atenção para futuros investimentos de pesquisa, desenvolvimento e apropriação de tecnologia.

Lilia dos Santos Bispo é aluna de graduação em Química da UFBA. Este trabalho foi realizado no semestre de 2007.1 durante a disciplina optativa "Marcas, Patentes e Propriedade Industrial". Não tinha tido contato anterior com o tema. Recentemente passou ser bolsista ITI do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal da Bahia.