

PAPEL POLIMÉRICO: PROCESSO E COMPOSIÇÃO

Solução

O termo “papel polimérico” é usado para designar folhas ou filmes obtidos a partir de plásticos, que apresentam características similares ao papel convencional (feito de celulose).

À base de polipropileno e/ou polietileno, este novo papel polimérico é composto com resíduos da extração e beneficiamento de rochas ornamentais (mármore e calcários).

A principal vantagem da nova tecnologia é o preço reduzido do pó destas rochas em relação ao talco (carga mineral comumente utilizada pela indústria de papel).



POTENCIAL DE MERCADO

O setor de papel e celulose é bastante representativo para a economia nacional e também no cenário mundial. Isto se deve tanto à sua receita e a seus elevados investimentos, mas também ao impacto que esse setor exerce sobre os outros diversos setores econômicos, que se encontram antes ou depois de sua cadeia produtiva (GEDF - CD/FIEP-2016).

O padrão de concorrência da indústria de celulose e papel, tanto em âmbito global quanto no Brasil, permanece sendo o de um oligopólio competitivo. Com alguns grandes grupos detendo parcela significativa do mercado, há, no entanto, um ambiente de concorrência e livre formação de preços, com diversas outras empresas de menor porte atuando como seguidoras (BNDES).

Especificamente, em relação ao papel polimérico, a demanda mundial foi de 115 mil toneladas em 2013 e deve chegar a 176,9 mil toneladas em 2020. (*Grand View Research*).

Os países asiáticos são os maiores consumidores deste tipo de papel, com demanda estimada em 45 mil toneladas em 2013.

A tecnologia se posiciona em um mercado ainda em estruturação no Brasil. O mercado é pequeno, mas em expansão acelerada, quando comparado ao mercado de papel tradicional.

VANTAGENS

- Diferentemente do papel de celulose, não usa recursos naturais como matéria-prima, sendo constituído por polímeros, em geral poliolefinas.
- Alta resistência mecânica e de alterabilidade, comprovada por ensaios.
- Aceita bem tintas e grafite.
- Baixíssima absorção de água, mostrando-se ideal para impressão de documentos, certidões, papel-moeda, livros didáticos, dentre outros.

APLICAÇÃO

O objetivo principal do invento é a obtenção de um filme polimérico, utilizando processo alternativo à fabricação do papel celulósico e ainda reaproveitar resíduos de rochas ornamentais como partículas de enchimento na formulação.

É viável também o uso de polipropileno e polietileno de alta densidade reciclado, em substituição parcial ou total ao material virgem na base polimérica do papel sintético.

Cadeia de Valor



OPORTUNIDADE

Tecnologia objeto de pedido de patente pelo INT. Depósito de Pedido Nacional de Patente (BR 102013018881-6 A2) em 24/07/2013.

Apta para transferência a empresas.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA (INT)

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) tem uma atuação estratégica voltada para a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Sediado no Rio de Janeiro, possui 20 laboratórios com moderna infraestrutura e grupos de pesquisa considerados de excelência, nacionalmente e internacionalmente.

Atualmente, o INT mantém estreita parceria com as empresas, oferecendo serviços técnicos especializados, certificando produtos e disseminando soluções tecnológicas inovadoras. Para viabilizar as transferências de tecnologia, o INT dispõe de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que está pronto para atender a sua empresa.

CONTATO

DIVISÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Av. Venezuela, 82 – Saúde – 20081-312

Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Tel: (21) 2123-1196

nit@int.gov.br

www.int.gov.br