



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1106362-9 A2



* B R P I 1 1 0 6 3 6 2 A 2 *

(22) Data de Depósito: 29/12/2011

(43) Data da Publicação: 22/10/2013

(RPI 2233)

(51) Int.Cl.:

D21H 11/12

(54) Título: PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL UTILIZANDO FIBRAS DE TABACO

(73) Titular(es): Walter Szortika Tessmann

(72) Inventor(es): Walter Szortika Tessmann

(57) Resumo: PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL UTILIZANDO FIBRAS DE TABACO. É descrito um processo de produção de papel utilizando fibras de tabaco para uso em cigarros, cigarilhas, charutos e outras aplicações, que compreende a preparação do caule e da matéria fibrosa do tabaco, tal como trituração, secagem, moagem e resfriamento; a individualização das fibras; o cozimento com diluição entre 4:1 e 8:1, utilizando uma carga alcalina ou ácida, a temperatura entre 105 a 170°C por tempo estimado de 1 a 14 horas; resfriamento da massa vegetal até 50° C; separação do material sólido recolhido mediante peneiramento em malha de 50 a 200 mesh; lavagem do material sólido com água corrente para remoção do álcali e/ou ácido residual; branqueamento; prensagem para obtenção da gramatura desejada e secagem para ajuste da umidade.

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL UTILIZANDO FIBRAS DE TABACO

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção descreve um processo de produção de papel
5 utilizando fibras de tabaco. Mais especificamente compreende um
processo de produção de papel composto 100% por celulose de fibras
de tabaco para uso em cigarros, cigarrilhas, charutos e outras
aplicações.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

10 As fibras para a fabricação de papel requerem algumas
propriedades especiais, como alto conteúdo de celulose, baixo custo e
fácil obtenção — razões pelas quais as mais usadas são as vegetais.
O material mais usado é a polpa de madeira de árvores,
principalmente pinheiros (pelo preço e resistência devido ao maior
15 comprimento da fibra) e eucaliptos (pelo crescimento acelerado da
árvore). Antes da utilização da celulose em 1840, por um alemão
chamado Keller, outros materiais como o algodão, o linho e o
cânhamo eram utilizados na confecção do papel.

O tabaco dos cigarros é envolvido por papel que contém os
20 chamados “Burn Rings”, que controlam o tempo de queima do cigarro.
Durante as tragadas, a queima é mais rápida para liberar uma maior
quantidade de nicotina; nos intervalos entre as tragadas, a queima é
mais lenta para aumentar a vida do cigarro.

No entanto, a indústria fumageira descarta uma parte
25 considerável de matéria-prima que poderia ser utilizada para a
produção de papel para envolver cigarros, de forma a manter a
harmonia do tabaco com o papel, eliminando ou diminuindo o uso de

óxido de titânio e mentol que conferem características sensoriais ao cigarro.

Dessa forma, é objeto da presente invenção um processo de fabricação de papel utilizando fibras do tabaco, nome comum dado às
5 plantas do gênero *Nicotiana* L. (Solanaceae), em particular a *N. tabacum*, originária da América do Sul, da qual é extraída a nicotina.

SUMÁRIO

A invenção provê um processo de produção de papel utilizando fibras de tabaco ao invés da celulose de madeira, utilizada nos
10 processos convencionais.

A invenção provê um papel obtido integralmente das fibras de tabaco, matéria-prima renovável e que evita o descarte das fibras de tabaco que comercialmente tem pouca utilização na indústria.

A invenção provê um papel obtido integralmente das fibras de
15 tabaco para uso preferentemente em cigarros, cigarrilhas e charutos, com evidente diminuição da irritabilidade causada pela fumaça quando comparado com os papéis convencionais.

A invenção provê um papel obtido integralmente das fibras de tabaco que proporciona harmonia sensorial do tabaco puro e do papel
20 que o envolve.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

O processo de produção de papel utilizando fibras de tabaco, objeto da presente invenção, compreende as etapas de:

- a) preparação do caule e da matéria fibrosa do tabaco, tal como
25 trituração, secagem, moagem e resfriamento;
- b) individualização das fibras;
- c) cozimento realizado com fator de diluição entre 4:1 e 8:1, utilizando uma carga alcalina ou ácida, a temperatura entre 105 a

170°C por um tempo estimado de 1 a 14 horas;

d) resfriamento da massa vegetal até 50°C;

e) separação do material sólido recolhido mediante peneiramento em malha de 50 a 200 mesh;

5 f) lavagem do material sólido com água corrente para remoção do álcali e/ou ácido residual;

g) branqueamento;

g) prensagem para obtenção da gramatura desejada;

h) secagem para ajuste da umidade.

REIVINDICAÇÃO:

1. PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL UTILIZANDO FIBRAS DE TABACO caracterizado por compreender as etapas de:
 - a) preparação do caule e da matéria fibrosa do tabaco, tal como
 - 5 trituração, secagem, moagem e resfriamento;
 - b) individualização das fibras;
 - c) cozimento realizado com fator de diluição entre 4:1 e 8:1, utilizando uma carga alcalina ou ácida, a temperatura entre 105 a 170°C por um tempo estimado de 1 a 14 horas;
 - 10 d) resfriamento da massa vegetal até 50°C;
 - e) separação do material sólido recolhido mediante peneiramento em malha de 50 a 200 mesh;
 - f) lavagem do material sólido com água corrente para remoção do álcali e/ou ácido residual;
 - 15 g) branqueamento;
 - g) prensagem para obtenção da gramatura desejada;
 - h) secagem para ajuste da umidade.

RESUMO

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PAPEL UTILIZANDO FIBRAS DE TABACO

É descrito um processo de produção de papel utilizando fibras de
5 tabaco para uso em cigarros, cigarrilhas, charutos e outras aplicações,
que compreende a preparação do caule e da matéria fibrosa do
tabaco, tal como trituração, secagem, moagem e resfriamento; a
individualização das fibras; o cozimento com diluição entre 4:1 e 8:1,
utilizando uma carga alcalina ou ácida, a temperatura entre 105 a
10 170°C por um tempo estimado de 1 a 14 horas; resfriamento da
massa vegetal até 50°C; separação do material sólido recolhido
mediante peneiramento em malha de 50 a 200 mesh; lavagem do
material sólido com água corrente para remoção do álcali e/ou ácido
residual; branqueamento; prensagem para obtenção da gramatura
15 desejada e secagem para ajuste da umidade.