

Termo 11.051

Patente . 7 558

Data: 02/04/1913



DC00164G40000634SOS





N.º 7558

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil:

*Faz saber a quantos esta Carta Patente virem que, attendendo ao que requere e au-
Nageii H^{ia}, suissos, commerciantes e domici-
liados nesta cidade do Rio de Janeiro;*

*Considerando que, segundo allegaram em sua petição, julga serem elles
proprios os primeiros e unicos auctores da invenção de "um novo pro-
cesso para a fabricaçao de materias coran-
tes contendo enxofre",*

*conforme o relatorio e amostras depositados sob o n.º 11.051 em 6
de Fevereiro de 1913;*

*Considerando que os supplicantes devem ter observado lealmente o que dispõe
a Lei n.º 3.129, de 14 de Outubro de 1882, e seus regulamentos, sobretudo na parte
referente à especificação dos caracteres constitutivos da invenção, os quaes são
objecto da propriedade e uso exclusivo garantidos pela presente Carta:*

*Resolve, resalvados os direitos de terceiro e a responsabilidade do Governo
quanto à novidade e utilidade da dita invenção, conceder-lhes o uso, gozo, beneficios
e vantagens della, pelo prazo de quinze annos, contados desta data, emquanto
cumprirem as disposições que a lei impõe.*

*E, para firmeza de tudo, mandou passar a presente Carta, que vai sellada
com o sello das Armas Nacionaes.*

*Rio de Janeiro, em dois de Abril de mil
novecentos e treze, nonagesimo segundo da Independencia e
vigésimo quinto da Republica.*

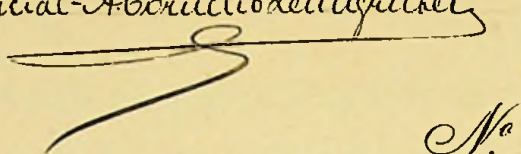
*Henrique de Souza
Vice do Polício*

Pagaram Rs. 37400 de sellos e, bem assim, Rs. 225000 pela 1.ª annuidade, como consta da verba n.º 2 de 28 do corrente mez, da Recebedoria da Capital Federal, lançada sobre guia passada por esta Secretaria de Estado.

Em 29 de Março de 1913

Registrada á fl. 64 do livro competente (n.º 7)

03.º Official - Abonuelio de Albuquerque



Declaro que foram satisfeitas as condições e formalidades exigidas pelo Regulamento que acompanhou o Decreto n.º 8.820, de 30 de Dezembro de 1882, combinado com o Decreto n.º 547, de 17 de Setembro de 1891, para a concessão desta Carta Patente.

Directoria Geral de Industria e Commercio, da Secretaria de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio, em _____ de 19.....

O Director Geral —

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil,
tendo concedido, por Decreto desta data, privilegio de melhoramento na invenção que faz objecto da Carta Patente retro, segundo o relatorio depositado sob o n. em de de , resolve, salvos os direitos de terceiro e a responsabilidade do Governo quanto á novidade e utilidade do dito melhoramento, garantir a sua propriedade, uso e gozo, como parte integrante da mesma Carta Patente, emquanto esta vigorar, de conformidade com a Lei n. 3.129, de 14 de Outubro de 1882.

Rio de Janeiro, em de de mil novecentos e , da Independencia e da Republica.

Pago Rs. \$ de sellos, conforme consta da verba n. de , da Recebedoria da Capital Federal, lançada sobre guia passada por esta Secretaria de Estado.

Em de de 19.....

Registrada á fl. do livro competente (n.º)

0

Declaro que foram satisfeitas as condições e formalidades exigidas pelo Regulamento que acompanhou o Decreto n.º 8.820, de 30 de Dezembro de 1882, combinado com o Decreto n.º 547, de 17 de Setembro de 1891, para a concessão da presente certidão de melhoramento.

Directoria Geral de Industria e Commercio, da Secretaria de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio, em de de 19.....

O Director Geral —

8

Vidal

Requiere

Nalgdo.

RELAÇÃO descriptivo
d'um

NOVO PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE
MATERIAS CORANTES CONTEENDO ENXOFRE,
invenção de NAECALI & CIA., estabelecidos n'esta Capital.

7

Achamos que, aquecendo certas combinações aromáticas com enxofre ou sulphureto de sodio (sulphide of sodium) sob condições determinadas, materias corantes azues, verdes e amarellas sao formadas que sao muito uteis para tingir algodao em matizes solidos.

1

Aquecendo "para-amido para-oxy diphenylamine" com sulphureto de sodio e enxofre, ate 180°C., R. Vidal obteve uma materia corante que tinge algodao em matiz azulado. Esta cor entretanto nag possui interesse tecnico devido ao mag resultado na fabricacao e tambem devido as condições da reacção que torna difficil obter-se um producto constante.

Achamos que pela acção sobre certos derivados da base acima mencionada com uma quantidade muito maior de sulphureto de sodio e enxofre e a uma temperatura mais baixa, valiosas materias corantes, contendo enxofre, sao obtidas que possuem interesse tecnico.

Exemplo 1º:

20 kilos de "para oxy para amido methyl diphenylamine", produzidos pela reduçao de "indophenol" preparado de "para amido phenol" e "orthotoluidine", sao adicionados a 100 kilos de sulphureto de sodio em crystaes e 40 kilos enxofre antes derretidos juntamente. A mistura e entao aquecida por meio de vapor ate attingir a temperatura de 120°C. e fervida durante 20 a 24 horas, a esta temperatura. O matiz do azul pode ser variado, modificando a temperatura e a duracao da operacão. A massa e entao diluida com agua e a cor isolada por injeccao de ar ou entao pelo addicionamento d'um acido apropriado. A materia corante e filtrada e geccada com preferencia a uma temperatura baixa e ao vacuo. A cor assim produzida tinge algodao nao mordentado n'um banho de sulphureto de sodio em matizes azues. Em vez de 20 kilos da base acima, a mesma quantidade de "indophenol" obtida de "paramidophenol" e "methyl" ou "ethyl" "orthotoluidine" pode ser usada bem como o "indophenol" preparado de "para amido diphenol" e "xylydine".

Estes ultimos productos dao azues de matizes mais avermelhados.

Exemplo 2º:

40 kilos de "phenyl amido para oxy diphenylamine" ou a quantidade correspondente de "indophenol" de "nitroso phenol" e "diphenylamine" sao introduzidos dentro d'uma mistura derretida de 120 kilos sulphureto de sodio em crystaes e 60 kilos enxofre e o conjunto tratado com vapor ate attingir a temperatura de 130° C., fervendo-se a esta temperatura durante doze horas. A massa entao e diluida e separada como no exemplo 1.

A cor assim produzida tinge algodao em matizes azues n'um banho contendo sulphureto de sodio.

Exemplo 3º:

40 kilos de "indophenol" produzidos pela condensacão de "nitrosophenol" com acido alpha naphthylamine sulphonico de Cleve 1:6 & 7 (Cleve's alpha naphthylamine sulphonic acid) ou pela oxidacão de "paramidophenol" com o dito acido de Cleve, sao adicionados a 100 kilos sulphureto de sodio em crystaes, 40 kilos enxofre e 20 kilos sulphato de cobre (copper sulphate) ou a quantidade equivalente de po de cobre (copper powder) ja antes derretidos juntamente. A mistura e fervida a 120° C. durante 20 horas. A materia corante e isolada pela injeccao de ar ou pelo addicionamento d'um acido apropriado.

Ville

Strasbourg

Mayo

Filtra-se então e secca-se ao vacuo.

O producto tinge algodão n'uma banho de sulphureto de sodio em matizes verdes.

O processo pode ser executado sem addicionamento de cobre e a cor preparada é mais azulada, isto é: menos verde.

Em vez do indophenol mencionado n'este exemplo a quantidade equivalente de indophenões preparados pela condensação de nitrosophenol com outros acidos alpha naphthylamine sulphonicos (com excepção de acido naphthionico) bem como os derivados "phenyl" e "tolyl" d'estes acidos sulphonicos podem ser empregados. Todas as materias corantes assim produzidas possuem propriedades muito semelhantes.

Achamos mais que valiosas materias corantes contendo enxofre podem ser preparadas da seguinte forma e conforme os dois exemplos abaixo :

Exemplo 4º:

40 kilos de "diformyl metatoluylenediamine" preparados por fervura de "meta toluylenediamine" com excesso de acido formico, são, derretidos juntamente com 80 kilos enxofre e aquecidos até 200 a 240°C. até quasi todo o "hydrogen sulphide" se terá evolvido. Depois de resfriada, a massa é moida.

A materia corante assim produzida tinge algodão em matizes amarellos em banho de sulphureto de sodio.

Exemplo 5º:

50 kilos de "dehydrothiotoluidine sulphonate of sodium" preparados pelo aquecimento de "paratoluidine" com enxofre e sulphonação subsequente são dissolvidos em 1000 litros de agua e refrigerados até attingir a temperatura ordinaria. Uma solução de "hypochlorite" igual a 34 kilos chlorine activo (active chlorine) é então addicionada. A mistura é mexida, deixando-a repousar durante a noite, aquecendo-se no dia seguinte até 80°C. e ate o "chlorine" tiver desaparecido. A materia corante é precipitada por sal commum, filtrada e seccada ao vacuo.

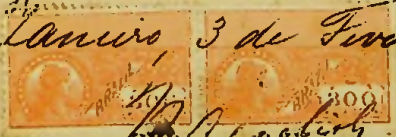
A materia corante assim obtida tinge algodão não mordentado em matizes amarellos brilhantes.

Por lavagem das materias corantes, antes de serem seccadas, com agua fria, obtem-se productos mais concentrados.

Tendo agora minuciosamente descripto e determinado a natureza da nossa invenção e de que maneira a mesma deve ser executada, reivindicamos como pontos e caracteres constitutivos da invenção :

- 1º: O processo para a fabricação de materias corantes contendo enxofre aquecendo derivados de indophenol com sulfureto de sodio e enxofre, seccando-se o producto, depois de precipitado e lavado, ao vacuo.
- 2º: As materias corantes azues, verdes e amarellas para tingir algodão, produzidas, conforme acima descripto, pelo processo reivindicado.

Rio de Janeiro, 3 de Fevereiro 1913.



R. B. G. G. G.