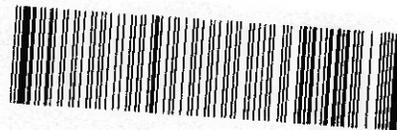


Terms:

Patents: 7809-A

DATE: 03/08/1993



DC00164G40003533SOS



N.º 7809-A

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, attendendo
ao que requereram Naegeli & Cia, suissos, negociantes, estabe-
lecidos nesta cidade do Rio de Janeiro, por seu pro-
curador Frederico Ferreira Lage, brasileiro, commer-
ciante, domiciliado nesta cidade,

resolve conceder-lhes o uso, gozo, beneficios e vantagens dos melhoramentos que
introduziram em sua invenção de "um novo processo para a fa-
bricação de materias corantes pretas contendo sulfure",

privilegiada pela Patente n.º 7.809 de 13 de Agosto de 1913,
emquanto esta vigorar.

Rio de Janeiro, 4 de Fevereiro de mil novecentos
e vinte, 99.º da Independencia e 32.º da Republica

Epitacio Pessoa
Simão Lopes



Nº 7809A

Augusto

MEMORIAL DESCRIPTIVO DE UM MELHORAMENTO INTRODUZIDO NA INVENÇÃO DE UM NOVO PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE MATERIAS CORANTES PRETAS CONTENDO ENXOFRE, QUE CONSTITUE OBJECTO DA PATENTE Nº. 7.809 PARA O QUAL PRETENDE PRIVILEGIO NAEGELI & CIA., NEGOCIANTES SUIS- SOS ESTABELECIDOS N'ESTA CAPITAL.

-:-:-:-

Verificamos que aquecendo, com ou sem pressão e em determinadas condições, para cada caso, grande numero de compostos nitrados, nitrosados e aminados da serie aromatica, ou ainda os derivados dos mesmos compostos, com enxofre ou com sulfuretos, polysulfuretos ou sulphhydratos, obtêm-se pretos para tingir directamente algodão dos matizes mais variados.

Empregamos ás vezes, em lugar de um, dois ou mais dos referidos compostos aromaticos, com o fim de modificar o matiz. Dos já referidos productos aquelles que melhores resultados nos tem dado são: denitrophenol (1, 2, 4 acido picrico, picrato de sodio, acido picramico ou sal de sodio de acido picramico, nitro-ortho-cresol ou nitroso-ortho-cresol ou o sal de sodio de nitroso-ortho-cresol ou de nitro-ortho-cresol e o oxyazobenzol.

Um vez de empregar dinitrophenol como base, achamos tambem conveniente e economico de produzir as materias corantes pretas em operação directa começando com dinitrochlorbenzol 1, 3, 4 convertendo a mesma no processo da fabricação em 1, 3 dinitro 4 phenol.

Como exemplo da nossa fabricação do corante preto derivado do dinitrochlorbenzol aquecemos em uma caldeira de ferro provida de um agitador:

364 kilos dinitrochlorbenzol, 1.250 litros agua; a temperatura é mantida perto de 90°C; uma solução composta de 142 ki-

Handwritten signature



Handwritten signature

Handwritten signature

los de soda caustica, contendo 76 a 77% de Na²O em 300 litros de agua é permittida de entrar no recipiente-vagarosamente, sendo o aquecimento continuado durante algumas horas até que todo dinitrochlorbenzol é convertido em dinitrophenol; neste ponto uma solução preparada por dissolução de 300 kilos de enxofre 400 kilos de sulfureto de sodio 60% em 300 litros de agua, sendo aquecida com vapor, é adicionada vagarosamente á solução de dinitrophenol e a temperatura mantida entre 100 a 110°C, durante algumas horas até formação completa da materia corante.

Agua fria é agora adicionada e, se fôr necessario, uma pequena quantidade de uma solução fraca de qualquer acido para preparar a materia corante para filtração.

O corante é filtrado e immediatamente seccado ao vacuo em aparelho especial de preferencia a uma temperatura de menos de 60°C.

O producto secco deixa-se resfriar e depois de moído está prompto para uso.

Para maior concentração da materia corante a mesma é lavada por meio de agua fria antes da seccagem.

A materia corante assim obtida tinge um bonito preto escuro.

Em vez de empregar dinitrophenol, acido picrico ou qualquer outra composição, que mencionamos, pôde ser empregado, obtendo-se de acido picrico ou acido picramico ou picratos ou picramatos de sodio pretos de matizes avermelhados e de nitroso-ortho-cresol ou nitro-ortho-cresol pretos de matizes verdeados.

Empregando misturas das composições que temos mencionado, variando as quantidades de enxofre e de sulfureto de sodio, como de quantidade de agua empregada e modificando tambem a temperatura do processo de fabricação, uma grande variedade de matizes de preto são obtidos que são de grande valor para os tin-

Handwritten signature



- 3 -
Handwritten signature

tureiros.

Ha tambem um certo numero de corpos da chimica inorganica que adicionados aos corantes pretos de enxofre modificam os respectivos matizes, são:

1ª Saes: - Por exemplo: Chloreto de amonio, sulfato de amonio saes de ferro, etc.

2ª Bazes: - Por exemplo: Soda caustica, outros hydroxydos metallicos, etc.

E X E M P L O

50 kilos de oxyazobenzol são misturados com 57 kilos de sulphurato de sodio fundido; deixa-se esfriar moe-se e funde-se novamente com uma solução de 20 kilos de soda caustica á 50% e 14 kilos de enxofre. Continua-se o aquecimento até o producto ficar secco. Moe-se. Este corante dissolvido em sulfureto de sodio tingem directamente o algodão de preto intenso. Com pequenas modificações nas quantidades ou addição de saes inorganicos obtêm-se matizes os mais variados.

Tendo minuciosamente descripto a natureza do nosso melhoramento reivindicamos como pontos constitutivos do mesmo:

O processo de fabricação de materias corantes pretas de varios matizes contendo enxofre para tingir algodão consistindo:

- a) - no emprego de uma solução aquecida de dinitrochlorbenzol com soda caustica e subseqüentemente com sulfureto de sodio e enxofre ou então, aquecendo dinitrophenol 1. 2. 4, acido picrico e acido picramico, picratos e picramatos de sodio, nitro-ortho-cresol ou nitroso-ortho-cresol, ou sal

Vene



[Handwritten signature]

de sodio dos mesmos ou misturas destas composições entre si com sulfureto de sodio e enxofre, preparando o producto, depois da formação da materia corante, por meio de uma solução fraca de qualquer acido, para a filtração, seccando o producto depois de filtrado e levado ao vacuo.

- b) - no emprego do oxyazobenzol, fundido com sulfureto e posteriormente com soda caustica e enxofre.
- c) - no emprego de compostos nitrados, nitrosados ou aminados da serie aromatica ou os seus derivados, aquecidos isoladamente ou de mistura com enxofre, sulfuretos, polysulfuretos e sulphhydratos.

Pais de Janeiro 23 de Fevereiro de 1920.
P.p. Naegeli & Cia
[Handwritten signature]

