

Secção de patentes

Patentes de invenção concedidas em Portugal, em Abril de 1913, referentes a industrias quimicas (1)

N.º 8:540. — 5 de Abril de 1913.

Norsk Hydro-elektrisk Kvaelstofaktieselskab, com sede em Christiania, Noruega, para : «processo para tratar o ácido nítrico (compreendendo o resfriamento, condensação, transporte e outras operações)».

Processo para tratar (resfriar, condensar, etc.), ácido nítrico, empregando alumínio como material para os aparelhos que estão em contacto com o ácido, caracterizado pelo facto de se manter abaixo de 5 por cento o teor em bióxido de azote quando se conserve a 65 por cento de HNO_3 , pelo menos, o grau de concentração do ácido nítrico.

N.º 8:543. — 5 de Abril de 1913.

Sudfeld & Cº, com sede em Melle, Hannover, Alemanha, para : «Processo de desodorização dos óleos de peixe».

Processo de desodorização dos óleos do peixe, caracterizado pelo facto de se lhes juntar uma certa proporção de ácidos gordos e de se fazer destilar em seguida a mistura durante tanto tempo a uma temperatura tão baixa, ao vácuo, que só sejam eliminadas as substâncias com cheiro e os ácidos voláteis que estavam presentes e que fiquem isentos de substancias com cheiro os vapores que se libertam.

N.º 8:544. — 5 de Abril de 1913.

Companhia Himalayite, com sede em Lisboa, para : «Uma nova espécie de pólvoras cloratadas».

1.º O processo de fabricar pólvoras cloratadas consistindo em lançar simultânea ou sucessivamente num recipiente ou aparelho misturador sais cloratados oxidantes, por exemplo, clorato ou perclorato de potássio, de sódio ou de amónio ou qualquer mistura dos mesmos, e corpos combustíveis sólidos tais como amido, fécula, dextrina, farinhas de cereais e doutras plantas, ou

(1) Esta lista foi fornecida pe'o agente official de patentes J. A. da Cunha Ferreira — R. do Commercio, N.º 178, 1.º.

serradura de madeira finamente moída, ou antracite, etc., ou corpos combustíveis líquidos ou pastosos, por exemplo, óleo mineral pesado combustível, ou qualquer óleo mineral ou vegetal ou alcatrão, etc., deixando revolver a massa até que se torne homogênea e submetendo-a, imediatamente, ou depois dalgum tempo de sessão, à acção dum aparelho de galgas, de preferência suspensas, ou à acção de aparelhos capazes de effectuarem idéntico trabalho, até que se torne aparentemente sêca e quasi nem manche o papel, sendo desfeitas os cascos num granador e o produto devidamente encartuchado.

2.^a A modificação do processo constante da reivindicação n.º 1, consistindo em misturar num aparelho misturador os corpos mencionados na mesma reivindicação n.º 1, submetê-los á acção dum aparelho de galgas ou outro que efectue idéntico trabalho durante algum tempo, expor o produto ao ar durante alguns dias, submetê-lo novamente a acção de galgas até absorver completamente os óleos ou produtos semelhantes e ficar praticamente sêca, sendo em seguida granulada e encartuchada.

3.^a A modificação do processo constante da reivindicação n.º 1, consistindo em misturar num aparelho misturador os corpos mencionados na mesma reivindicação n.º 1, submetê-los à acção de um aparelho de galgas ou outro que efectue idéntico trabalho até que o produto tome a apparencia de estar sêco e bem encascado, retirar a pasta explosiva, desfazê-la e lançá-la imediatamente ou depois dalgum tempo de sessão num misturador onde se lhe adiciona uma definida quantidade de pó, grão ou particulas finas de combustível metalico, por exemplo alumínio, cobre, zinco ou ligas ou combinações definidas de aluminio ou de ferro e outros metais ou metaloides, principalmente alumínio e manganês, alumínio e zinco, alumínio e magnésio, fer o sílico e ferro carbónico, deixando revolver a massa até estar bem homogenada, podendo ainda submetê-la alguns minutos à acção das galgas ou aparelhos idénticos, sendo finalmente os cascos desfeitos ou granados e o produto encartuchado.

4.^a Uma modificação do processo de misturar os ingredientes constantes das reivindicações n.ºs 1, 2 e 3, consistindo em gelatinizar o amido antes de misturar os componentes no misturador, quer por meio de água quente ou do vapor quer por meio dos ácidos, effectuando em seguida a mistura e o encasque e secando o produto nas próprias galgas ou em estufas, ou em volta de cilindros, etc., obrigando a massa a conservar-se em constante movimento de-baixo de rolos ou outros aparelhos para evitar a cristalização dos sais clorados, sendo depois granulada e encartuchada ou empacotada.

5.^a Uma variante do processo indicado na reivindicação n.º 4, segundo a qual a gelatinização do amido é feita durante a mistura dos ingredientes num aparelho misturador, sendo a água lançada á massa na proporção de 15 a 30 por cento do peso de todos os componentes, elevando em seguida a temperatura da massa a 80°, ou 100.º C. por meio dum banho-maria ou duma circulação de água quente ou de vapor, sendo em seguida a massa encascada conforme as reivindicações n.º 1, 3 e 4.

6.^a A modificação do processo constante das reivindicações n.ºs 1, 2, 3, 4 e 5 segundo a qual, além dos componentes mencionados, se adiciona um corpo

detonante» tal como o bióxido de manganés ou outros peróxidos ou sais de manganés ou de cromo, e, em vez de óleo mineral ou vegetal, emprega-se óleo de linhaça ou outro óleo vegetal muito sicativo, sendo a massa moldada em verde em grãos das dimensões convenientes deixando-os secar e endurecer, ou então a massa é submetida à prensa, para formar cascos, estes deixam-se secar e endurecer e o produto é granulado e devidamente encartuchado.

7.ª Uma pólvora composta de «sais clorotados oxidantes», por exemplo perclorato de amônio ou clorato de potássio na proporção de 76' a 84' e «combustíveis sólidos», por exemplo amido ou serradura de madeira na proporção de 21 a 3 por cento, e «combustíveis líquidos ou pastosos», por exemplo óleo mineral pesado combustível, ou óleos vegetais ou alcatrão na proporção de 5 a 13 por cento, sendo os componentes devidamente misturados e a massa encascada, granulada e encartuchada como ficou definido na descrição.

8.ª Uma mistura explosiva composta dos corpos mencionados na reivindicação n.º 7 e mais elementos «combustíveis metálicos» principalmente alumínio e as diversas ligas e combinações definidas deste metal com o cobre, zinco, ferro, manganés, magnésio, silício e outros metais ou metalóides ou ferro e manganés ou ferro e silício ou ferro e carbônio ou ferro e outros metais ou metalóides na proporção de 2 a 6 por cento, substituindo estes corpos uma parte do «combustível sólido», ou do «combustível líquido» ou dum e doutro e sendo o produto misturado, encascado, granulado e encartuchado como ficou exposto na descrição.

9.ª Uma mistura explosiva composta de clorato de potássio, 81 a 84 por cento: amido, fécula, inulina, farinhas de cereais, de frutos, de raízes, de tubérculos, de talos e outros órgãos vegetais ricos em amido, em fécula ou inulina, todos estes corpos no seu estado natural ou gelatinados, ou serradura ou pasta de madeira reduzida a pó fino ou antracite pulverizada ou outros corpos combustíveis sólidos ou qualquer mistura dos mesmos na proporção de 6 a 13 por cento, e, de preferência, óleo mineral pesado combustível ou, na falta deste corpo, qualquer óleo mineral ou vegetal incluindo os óleos muito sicativos e os óleos sobre-oxigenados pela insuflação de vapores nitrosos ou de ar quente, ou alcatrão, breu e corpos semelhantes ou qualquer mistura dos mesmos na proporção de 5 a 8 por cento, e bem assim os vários tipos desta variedade de pólvora indicados na tabela n.º 1 sendo todos os componentes misturados e a massa encascada, granulada ou encartuchada segundo ficou indicado na descrição.

10.ª Uma mistura explosiva composta de perclorato de potássio, ou clorato de sódio ou qualquer mistura dos mesmos na proporção de 78 a 82 por cento e combustíveis sólidos, de preferência amido no estado natural ou gelatinado ou serradura ou pasta de madeira finamente pulverizada na proporção de 8 a 19 por cento e combustível líquido ou pastoso, de preferência óleo mineral pesado, combustível, na proporção de 5 a 7 por cento, e bem assim os vários tipos desta pólvora indicados na tabela n.º 2, sendo todos os componentes misturados e a massa encascada, granulada e devidamente encartuchada.

11.º Uma mistura explosiva composta de clorato ou perclorato de amónio, perclorato de sódio ou qualquer mistura dos mesmos na proporção de 76 a 80 por cento e combustível sólido, de preferência amido no estado natural ou gelatinado, ou serradura, ou pasta de madeira finamente pulverizada, na proporção de 8 a 21 por cento, e combustível líquido ou pastoso, de preferência óleo mineral pesado, combustível; na proporção de 3 a 8 por cento, e bem assim os vários tipos desta pólvora indicados na tabela n.º 3, todos devidamente misturados, amassados, e a massa granulada e devidamente encartuchada.

12.º As misturas explosivas compostas dos ingredientes constantes das reivindicações n.º 7, 8, 10 e 11, substituindo uma parte do combustível sólido ou mesmo do líquido por um pêso equivalente de corpos combustíveis metálicos na proporção de 2 a 6 por cento, e bem assim de diversos tipos das três variedades desta pólvora cuja composição ficou indicada nas tabelas n.º 1-A, 2-A e 3-A, sendo os componentes devidamente misturados e massa encascada, granulada e encartuchada como ficou exposto na descrição.

13.º Uma mistura explosiva segundo as reivindicações n.º 7, 8, 9, 10, 11 e 12 na qual uma parte dos sais cloratados oxidantes, por exemplo, clorato ou perclorato de potássio, sódio ou amónio ou qualquer mistura dos mesmos, na proporção de 0,5 a 5 por cento, é substituída por uma parte equivalente em pêso de bióxido de manganês ou de cromo, sendo todos os ingredientes misturados e a massa encascada, granulada e encartuchada nos termos indicados na descrição.

14.º Uma mistura explosiva segundo as reivindicações n.º 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 na qual os «combustíveis sólidos», por exemplo, amido ou serradura de madeira, são reduzidos até o mínimo de 3 por cento e os «combustíveis líquidos ou pastosos», de consistência quasi sólida à temperatura ordinária, como o alcatrão espesso e o breu, são proporcionalmente aumentados até 13 por cento sendo os componentes devidamente misturados e a massa encascada, granulada e encartuchada conforme o exposto na descrição.

15.º Uma mistura explosiva para usos pirotécnicos composta de qualquer dos tipos de pólvora mencionados nas reivindicações n.º 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14, já devidamente misturados e encascados na proporção de 70 a 98 por cento adicionando-lhe mais, no acto do seu emprêgo, uma porção equivalente, isto é, 2 a 30 por cento de enxofre, sulfureto de antimónio ou de cobre, minérios sulfuretados como a calcopirite, a estibnite, a galena, as pirites e o mispíquel como ficou indicado na descrição.

16.º Uma mistura explosiva composta de qualquer dos tipos de pólvora constantes das reivindicações n.º 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14, já encascadas e granuladas desempenhando as funções de corpo absorvente, na proporção de 60 a 95 por cento e mais nitro-glicerina, na proporção de 5 a 40 por cento, sendo os dois corpos explosivos revolvidos e misturados de preferência manualmente até se dar a completa absorpção da nitro-glicerina, e sendo o produto final devidamente encartuchado e os cartuchos parafinados como ficou exposto na descrição.

N.º 8546 — 5 de Abril de 1913.

Firma Fr. Küttner, com séde em Pirna, Alemanha, para: «Processo de fabricação de sêda artificial com viscose».

«1.º Processo de fabricação de sêda artificial com viscose, o qual consiste no facto de n'uma parte do tratamento, o fio de viscose se coagular directamente depois da saída do banho de tecelagem, ao passo que a decomposição, começada simultâneamente, continua lentamente, de modo que se estira primeiramente um fio de xantogenato de celulose, solúvel na água, não decomposto, que se transforma pouco a pouco por si próprio num fio de hidrato de celulose que se continua em seguida a trabalhar de modo conhecido;

2.º Processo segundo a reivindicação 1.º, caracterizado pelo facto de se aquecer a solução aquosa saturada ou quasi saturada de sulfato de sódio e de bisulfato de sódio, na qual se mergulha a viscose».

N.º 8:555 — 11 de Abril de 1913.

Albert Heinrich Rasche, residente em Berlim, Charlottenburgo, para: «Processo para levar as albuminas coaguladas ao seu estado primitivo».

1.º Processo para levar as albuminas coaguladas ao seu estado primitivo, que consiste em misturar albuminas ou albuminoides coagulados, secos, com um líquido; em aquecer e em agitar a mistura para fazer uma emulsão; e em sobresaturar de gás sob pressão a emulsão aquecida; e em pulverizar a emulsão quente, sobresaturada de gás sob pressão, a fim de liquifazer as albuminas ou albuminoides;

2.º Processo aplicado ao tratamento dum liquido contendo albuminas ou albuminoides coagulados; o qual consiste em sobresaturar o líquido depois de aquecido e agitado, com gás sob pressão, e em pulverizar em seguida êste líquido quente, sobresaturado de gás sob pressão, chegando-se assim a restituir novamente ao líquido as albuminas coaguladas».

N.º 8:571 — Concedida em 26 de Abril de 1913.

Naamlooze Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij, com séde em Amsterdam, Hollanda: «Processo para fabricar, com peixes, compostos phosphato-albuminosos».

Veja *Revista de Chimica Pura e Applicada*, 9.º anno, pag. 28.

N.º 8:572 — Concedida em 26 de Abril de 1913.

Naamlooze Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij, com séde em Amsterdam, Hollanda: «Processo para

fabricar, com materias animaes, um producto elastico analogo ao cautchouc».

Idem, pag. 29.

N.º 8:573 — Concedida em 26 de Abril de 1913.

Techno-Chemical Laboratories, Limited, com sêde em Londres: «Aperfeiçoamentos nas installações de vaporisação e de distillação, e outras analogas».

Idem, pag. 29.

N.º 8:575 — Concedida em 26 de Abril de 1913.

S. H. Cohn, residente em Neukölln-Berlim, Alemanha: «Processo de fabricar lacas e vernizes».

Idem, pag. 3).

**Patentes de invenção, solicitadas em Portugal,
em Abril de 1913,
referentes a industrias químicas**

N.º 8:711.

International Ionizing Process Cº., sociedade estabelecida em Wilmington, Delaware, Estados Unidos da America, 7 de Abril de 1913, para: «Um novo gás e processo para o produzir».

1.º O produto gasoso que se obtêm sujeitando o ar atmosférico à acção duma corrente eléctrica, e, enquanto êsse ar atmosférico fica com as propriedades nele impostas pela corrente e de preferéncia em presença da corrente, misturando com êle pelo menos os vapores duma substância orgânica (de preferéncia de natureza vegetal, como a madeira) que se condensam às temperaturas ordinárias;

2.º O método para produzir o gás, que consiste em sujeitar o ar atmosférico à acção duma corrente eléctrica e, enquanto êsse ar atmosférico fica com as propriedades nele impostas pela corrente e de preferéncia em presença da corrente, em misturar com êle pelo menos os vapores duma substância orgânica que são condensáveis à temperatura ordinária;

3.º O método especificado em 2, caracterizado pela utilização dos vapores da substância orgânica vegetal;

4.º O método especificado em 2, caracterizado pela utilização dos vapores da madeira .

N.º 8:717.

Charles Victor Thierry, engenheiro, residente em Paris, 9 de Abril de 1913, para: «Processo para liquefazer vapores de zinco nos fornos de zinco».

«1.ª Processo para liquefazer vapores de zinco nos fornos de zinco, caracterizado pelo facto da liquefacção dos vapores de zinco se efectuar em estreitas fendas ou rachas feitas na parede do forno e atravessadas pelos vapores de zinco e de óxido de carbono, recolhendo-se o zinco líquido à saída das fendas ou rachas;

2.ª Forno para a realização prática do processo que é objecto da reivindicação 1.ª, caracterizado pelo facto de, na parede do forno, se fazerem umas aberturas de saídas estreitas, de preferencia em forma de rachas, através das quais saem os vapores de zinco ou o zinco líquido;

3.ª Forno do género indicado na reivindicação 2.ª, caracterizado pelo facto da parede do forno ser constituída por elementos reunidos sem nenhuma ligação entre êles e pelos interstícios dos quais podem sair os vapores de zinco líquido».

N.º 8:720.

Dr. Meilich Meïamid e Louis Grötzinger, residentes em Freiburg, Alemanha, 11 de Abril de 1913, para: «Um processo para fabricar toda a espécie de óleos, como por exemplo: óleos minerais ou cera, ou alcatrão ou outras matérias semelhantes»:

«1.ª Um processo para fabricar toda a espécie de óleos, como por exemplo, óleos minerais ou cera, ou alcatrão ou outras matérias semelhantes, caracterizado por se juntar uma composição oxigenada de fósforo, como por exemplo um ácido fosfórico, ou uma mistura de composições oxigenadas de fósforo;

2.ª A aplicação do processo reivindicado em 1.ª, a produtos destilados que se obtêm de qualquer espécie de óleos, ou de ceras ou de alcatrões, ou doutras matérias análogas;

3.ª Os produtos que se obtêm segundo as reivindicações 1.ª e 2.ª».

Diário do Governo, N.º 98, 28 de abril de 1913¹.

N.º 8:722.

João José Ribeiro Castela, português, funileiro, residente em Lisboa, 14 de Abril de 1913, para: «Um novo aparelho pro-

¹ Das datas com a chamada 1 se começa a contar o praso de trez mezes para a apresentação na Repartição da Propriedade Industrial, das reclamações de quem se julgue prejudicado pela concessão destas patentes.

dutor de ar iluminante por meio de gasolina, denominado Castela» :

«Um novo aparelho de ar iluminante por meio de gasolina, caracterizado por o ar que se deve saturar de gasolina, a fim de se tornar iluminante, ser pôsto em movimento e injectado por intermédio dum fole cilíndrico accionado por um motor de relojoaria, o qual accionando também uma nora, conserva em constante movimento a gasolina contida no reservatório onde o ar chega e dela se satura».

Diario do Governo N.º 101, 1 de Maio de 1913¹.

N.º 8:754.

Dr. Curt Stille, residente em Zehlendorf West, perto de Berlim, 22 de Abril de 1913, para: «Elementos sensíveis à luz com electrodos de alumínio e acetona como electrolito» :

Elemento sensível à luz com electrodos de alumínio e acetona como electrolito, caracterizado pelo facto de um dos electrodos ser constituído por uma chapa de alumínio puro, e o outro por lima, chapa de alumínio, coberta com uma liga de ouro e de selénio.

N.º 8:740.

A firma **Dr. Bayer és Társa**, com sede em Budapesth, 24 de Abril de 1913, para: «Processo de fabricação dum preparado mercurial para usos terapêuticos» :

1.ª Processo de fabricação dum preparado mercurial, caracterizado pelo facto de se aquecer tirosina em solução aquosa com sais de óxido de mercúrio ou com óxido de mercúrio ;

2.ª Tratamento ulterior do processo segundo a reivindicação 1.ª, para se obter um preparado terapêutico, caracterizado pelo facto de se dissolver em alcalis.

Diario do Governo N.º 106, 8 de Maio de 1913¹.



Bibliographia

J. J. THOMSON — **Passage de l'électricité à travers les gaz**, traduit par MM. R. FRIC et A. FAURE. Paris, Gauthier-Villars, 1912.

A theoria dos electrons na chimica é hoje dos mais importantes, visto que sobre estes se baseiam todas as novas ideias referentes á constituição da materia. Neste campo são classicos