



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2831307 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
C25B 1/00 (2006.01)
C01D 3/26 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.01.02
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2017.09.13
(86)	European Application Nr.	13712550.6
(86)	European Filing Date	2013.03.27
(87)	The European Application's Publication Date	2015.02.04
(30)	Priority	2012.03.30, EP, 12162533 2012.03.30, EP, 12162544 2012.04.04, US, 201261619997 P 2012.04.04, US, 201261620033 P
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Akzo Nobel Chemicals International B.V., Velperweg 76, 6824 BM Arnhem, NL - Nederland
(72)	Inventor	LAMMERS, Hans, Irenestraat 13, NL-6824 LM Arnhem, NL-Nederland MEIJER, Johannes Albertus Maria, Prinses Ireneweg 1, NL-7433 DD Schalkhaar, NL-Nederland
(74)	Agent or Attorney	Oslo Patentkontor AS, Postboks 7007 Majorstua, 0306 OSLO, Norge

(54)	Title	STABILIZATION OF AN AQUEOUS SOLUTION OF AN ORGANIC IRON COMPLEX SALT
(56)	References Cited:	EP-B1- 0 517 234, WO-A1-2010/139587, US-A- 3 425 920, JP-A- 61 104 092, DE-A1- 19 850 530

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

Patentkrav

1. Fremgangsmåte for stabilisering av en vandig oppløsning omfattende et jernkompleks av en organisk syre med en jern(II)-komponent og en jern(III)-komponent av mindre oppløselighet enn jern(II)-komponenten, hvor oppløsningen
5 har en pH mellom 3 og 5, hvor oppløsningen blir minst delvis underkastet elektrolytisk oksydasjon.
2. Fremgangsmåte ifølge krav 1, hvor oppløsningen er en vandig oppløsning omfattende et Fe^{3+} -kompleks av meso-vinsyre.
3. Fremgangsmåte ifølge krav 2, hvor den elektrolytiske oksidasjonen utføres i
10 minst én elektrolysecelle (1) med en adskilt anode (2) og katode (3).
4. Fremgangsmåte ifølge krav 3, hvor anoden og katoden er adskilt med en porøs eller en ikke-porøs separator (4).
5. Fremgangsmåte ifølge krav 4, hvor anoden (2) og katoden (3) er adskilt med en ikke-porøs separator (4) omfattende en anionebytter-membran og/eller en
15 kationebytter-membran.
6. Fremgangsmåte ifølge krav 5, hvor elektrolysecellen (1) omfatter en katolytt av 1-3 M HCl-oppløsning.
7. Fremgangsmåte ifølge et hvilket som helst av de foregående krav 3 – 6, hvor en vandig oppløsning omfattende FeMTA sirkuleres langs anoden (2) av én
20 eller flere av minst én elektrolytisk celle.
8. Fremgangsmåte ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor den vandige oppløsning omfattende FeMTA har et jerninnhold under 5 vekt% av den totale oppløsningen og hvor det elektrolytiske oksidasjonstrinn utføres for å opprettholde Fe^{2+} -innholdet under 3 vekt% av det totale jerninnholdet.
- 25 9. Fremgangsmåte ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor minst 50 vekt%, f.eks. minst 90 vekt% eller minst 95 vekt% av Fe^{2+} i oppløsningen oksideres til Fe^{3+} .

10. Utslippsstasjon for dosering av en vandig oppløsning av et jernkompleks av en organisk syre og en jern(II)-komponent og en jern(III)-komponent med mindre oppløselighet enn jern(II)-komponenten, fortrinnsvis t ikke-kakedannende middel basert på FeMTA, på salt, hvor utslippsstasjonen for dosering omfatter:

- 5 - en elektrolysecelle for oksidering av Fe^{2+} , hvor elektrolysecellen omfatter en anode (2), en katode (3) og en separator (4) for å skille anoden fra katoden;
- innretninger for å måle den vandige oppløsningen fra elektrolysecellen og slippe den ut ved å spraye den eller helle den over en mengde
10 av saltet.