

Title (en)
PROCESS FOR CLEANING THE INDICATOR ELECTRODE OF A TITRATOR FOR THE DETERMINATION OF WATER CONTENT BY THE K. FISCHER METHOD AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE PROCESS.

Title (de)
REINIGUNGSVERFAHREN FÜR DIE INDIKATORELEKTRODE EINES TITRATORS ZUR WASSERBESTIMMUNG NACH K. FISCHER UND VORRICHTUNG ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG.

Title (fr)
PROCEDE DE NETTOYAGE DE L'ELECTRODE DE L'INDICATEUR D'UN APPAREIL DE TITRAGE POUR LA DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU SELON LA METHODE K. FISCHER ET DISPOSITIF POUR SA MISE EN UVRE.

Publication
EP 0307424 A1 19890322 (DE)

Application
EP 88902117 A 19880310

Priority
CH 94587 A 19870314

Abstract (en)
[origin: WO8807194A1] In this process for cleaning the indicator electrode (11) of a titrator for the determination of water content by the K. Fischer method, a low-frequency alternating voltage (17) is applied to the two separate electrodes (5) of the indicator electrode (11) through a relay (18). The voltage must be sufficient to induce electrolysis (21) in which hydrogen is released at one electrode and iodine at the other. Both the oxidizing action of the iodine and the formation of bubbles of hydrogen have a powerful surface-active effect. The cleaning action is further increased by reversing the polarity of the electrode current one or more times, so that iodine and hydrogen are released alternately at each separate electrode (5). Adhesion of dirt to the surface of the electrode can be largely prevented by the process.

Abstract (fr)
Dans ce procédé de nettoyage de l'électrode de l'indicateur (11) d'un appareil de titrage pour la détermination de la teneur en eau selon la méthode K. Fischer, une tension alternative (17) de basse fréquence est appliquée aux deux électrodes individuelles (5) de l'indicateur. Cette tension doit être suffisamment élevée pour qu'une électrolyse (21) se produise, par laquelle il se forme de l'hydrogène à l'une des électrodes et de l'iode à l'autre électrode. Tant l'effet oxydant de l'iode que la formation de bulles lors du dégagement d'hydrogène engendrent un très fort effet de surface. Le nettoyage est (encore davantage) augmenté en changeant une ou plusieurs fois la polarité du courant dans les électrodes de telle manière que de l'iode et de l'hydrogène se forment à chaque électrode (5). Le procédé selon l'invention permet d'éviter dans une large mesure l'adhérence d'impuretés à la surface des électrodes.

IPC 1-7
G01N 27/38

IPC 8 full level
G01N 27/38 (2006.01)

CPC (source: EP)
G01N 27/38 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8807194A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8807194 A1 19880922; CH 672845 A5 19891229; EP 0307424 A1 19890322; JP H01502695 A 19890914

DOCDB simple family (application)
CH 8800058 W 19880310; CH 94587 A 19870314; EP 88902117 A 19880310; JP 50195388 A 19880310