

Title (en)  
ELECTROCHEMICAL OXIDATION OF CYCLOALKANES TO CYCLOALKANONE COMPOUNDS

Title (de)  
ELEKTROCHEMISCHE OXIDATION VON CYCLOALKANEN ZU CYCLOALKANON-VERBINDUNGEN

Title (fr)  
OXYDATION ÉLECTROCHIMIQUE DES CYCLOALCANES EN COMPOSÉS DE CYCLOALKANONE

Publication  
**EP 4253603 A1 20231004 (DE)**

Application  
**EP 22164767 A 20220328**

Priority  
EP 22164767 A 20220328

Abstract (en)  
[origin: WO2023186659A1] The invention relates to a process for preparing unsubstituted or at least monosubstituted cycloalkanones by electrochemical oxidation of unsubstituted or at least monosubstituted, saturated cycloaliphatic hydrocarbons by electrochemical oxidation in the presence of an organic nitrate salt in an electrolytic cell in a reaction medium in the presence of oxygen.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von unsubstituierten oder wenigstens einfach substituierten Cycloalkanonen durch elektrochemische Oxidation von unsubstituierten oder wenigstens einfach substituierten, gesättigten cycloaliphatischen Kohlenwasserstoffen durch elektrochemische Oxidation in Gegenwart eines anorganischen oder organischen Nitratsalzes in einer Elektrolysezelle in einem Reaktionsmedium in Gegenwart von Sauerstoff.

IPC 8 full level  
**C25B 3/07** (2021.01); **C25B 3/23** (2021.01); **C25B 9/15** (2021.01); **C25B 9/17** (2021.01)

CPC (source: EP)  
**C25B 3/07** (2021.01); **C25B 3/23** (2021.01); **C25B 9/15** (2021.01); **C25B 9/17** (2021.01)

Citation (applicant)  
• YAMANAKA, J. CHEM. COMMUN., 2000, pages 2209 - 2210  
• KAWAMATA, J. AM. CHEM. SOC., vol. 139, 2017, pages 7448 - 7551  
• C. GÜTZB. KLÖCKNERS. R. WALDVOGEL, ORG. PROCESS RES. DEV., vol. 20, 2016, pages 26 - 32  
• A. KIRSTEG. SCHNAKENBURGF. STECKERA. FISCHERS. R. WALDVOGEL, ANGEW. CHEM. INT. ED., vol. 49, 2010, pages 971 - 975  
• ANGEW. CHEM., vol. 122, 2010, pages 983 - 987

Citation (search report)  
• [XII] WO 2021260679 A1 20211230 - YEDA RES & DEV [IL]  
• [XII] JP 2019099861 A 20190624 - AIST  
• [XII] CN 104032327 B 20160615

Designated contracting state (EPC)  
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

Designated extension state (EPC)  
BA ME

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4253603 A1 20231004**; WO 2023186659 A1 20231005

DOCDB simple family (application)  
**EP 22164767 A 20220328**; EP 2023057342 W 20230322