



Espacenet

Date bibliografice: RO137718 (A0) — 2023-10-30

**PROCEDEU DE FABRICARE A UNUI NOU ELECTROD PSEUDOCAPACITIV
CATODIC PE BAZĂ DE NANOCOMPOZIT DE TIP WO₃_NANOFIBRE/TIO₂_REDUS
ELECTROCHIMIC PE SUBSTRAT DE FTO CU ACTIVITĂȚI ELECTROCROMICE
ÎMBUNĂTĂȚITE**

Inventator(i): MÎNDROIU VASILICA MIHAELA [RO]; DUMITRIU CRISTINA [RO]; IRODIA ROBERTA [RO] ± (MÎNDROIU VASILICA MIHAELA, ; DUMITRIU CRISTINA, ; IRODIA ROBERTA)

Solicitant(ți): UNIV POLITEHNICA DIN BUCURESTI [RO] ±
(UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI)

Clasificare: - internațional: **C09D1/00; G02F1/1514; H01G9/20**
-cooperative:

Număr cerere de brevet RO20230000298 20230615

Număr(numere) de prioritate: RO20230000298 20230615

Rezumat al RO137718 (A0)

Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui electrod multistrat de tip WO₃/TiO₂/FTO cu activitate electrocromică îmbunătățită utilizat ca electrod pseudocapacitiv catodic în fabricarea ferestrelor inteligente. Procedul, conform invenției, constă în etapele: depunere a filmului de TiO₂ în 4 straturi pe substratul de oxid de staniu dopat cu fluor (FTO) prin metoda sol-gel, depunerea nanofibrelor de WO₃ pe filmul de TiO₂ prin tehnica de electrofilare, tratament termic într-un cuptor electric la temperatura de 500° C, în aer, rezultând un electrod catodic pseudocapacitiv de tip nanocompozit având o stabilitate electrochimică ridicată, o densitate optică de aproximativ 75% și o eficiență de colorare de 162 cm² C⁻¹.