

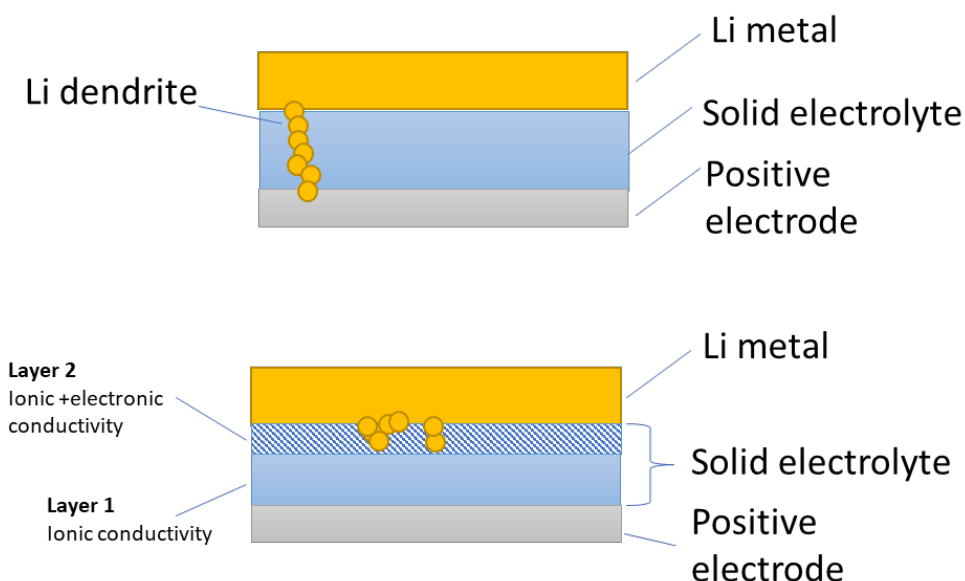
# GERUZA ANITZEKO ELEKTROLITO SOLIDOA ETA HORI BARNE HARTZEN DUTEN BATERIAK

**PATENTE ZBK:** WO2023052280A1

**ASMATZAILEAK:** Pedro Lopez-Aranguren (CIC energiGUNE), Ander Orue (CIC energiGUNE), Frederic Aguesse (CIC energiGUNE)

Egoera solidoko bateriak (SSB) energia biltegitratzeko teknologia elektrokimiko oparoa dira. Elektrolito solidoek litio-metal anodoak erabiltzea ahalbidetzen dutela uste da, energia-dentsitatean jauzi erreal bat emateko, litio ioien bateria konbentzionalekin (LIB) alderatuta. Hala ere, oraindik bide luzea dago egiteko bateria mota horien aplikazio praktikoetarako, litiozko dendritak Li metalezko anodotik elektrodo positibora haztea eta hedatzea arazo bat baita oraindik, baita elektrolito solidoak erabiltzen direnean ere.

Asmakizun honen egileek frogatu dutenez, eroankortasun duala (ionikoa eta elektronikoa) duen geruza bat erabiltzeak eroankortasun ioniko hutseko geruza bat duen elektrolito batean litiozko dendriten hazkundera prebenitzea edo, gutxienez, murriztea ahalbidetzen du, eta Li-metal egoera solidoko bateria batean barne-erresistentzia murriztea. Eroankortasun dualeko propietateak dituen geruza hori anodoaren Li metalarekin kontaktuan jartzen da, eta dendriten hazkundera moteltzeko geruza gisa jarduten du, eta, aldi berean, korrontearen banaketa homogeneizatzen du bere propietate elektronikoei esker. Izan ere, eroale-geruza dualeko eroankortasun elektronikoak Li metalezko anodoaren eta geruza elektrolitiko horren arteko interfazeko korronte elektronikoaren dentsitatearen banaketa hobetzen du, horrela litiozko dendriten hazkundera eta beste geruza elektrolitikoaren bidezko hedapena blokeatuz (eroale soil-soilik ionikoa den geruza).



## BALIO ERANTSIA

- ✓ Dendriten hazkundera murriztea eta prebenitzea
- ✓ Barne-erresistentzia murriztea

## TEKNOLOGIAREN APLIKAZIOA

- ✓ Egoera solidoko litio-metal bateriak

## LIZENTZIAREN KONTAKTUA

Negozio Garapeneko Zuzendaritza

[businessdev@cicenergigune.com](mailto:businessdev@cicenergigune.com)

T: +34 945 297108