

【11】證書號數：I938983

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : C01D15/02 (2006.01) C01D15/04 (2006.01)
C01B35/10 (2006.01) C01G39/02 (2006.01)
H01M10/0562(2010.01) H01M6/18 (2006.01)

發明 全 4 頁

【54】名稱：全固態電池用固態電解質

【21】申請案號：114116507

【22】申請日：中華民國 114 (2025) 年 05 月 02 日

【11】公開編號：202543927

【43】公開日期：中華民國 114 (2025) 年 11 月 16 日

【30】優先權：2024/05/10

南韓

10-2024-0062030

2024/06/18

南韓

10-2024-0079172

【72】發明人：朴兌浩 (KR) PARK, TAE HO ; 金吉鎬 (KR) KIM, KIL HO ; 安炫俊 (KR) AHN, HYUN JUN ; 阿姆帕杜 以馬內利夸梅 (GH) AMPADU, EMMANUEL KWAME ; 黃映勝 (KR) HWANG, YOUNG SEUNG

【71】申請人：南韓商博思有限公司

BASS CO., LTD

南韓

【74】代理人：張耀暉

【56】參考文獻：

CN 116231051A

審查人員：吳容銘

【57】申請專利範圍

1. 一種固態電解質，其為全固態電池用固態電解質，
前述固態電解質由包含 Li、Mo、B 及 Cl 之氧化物形成，其包含 LCB (Li₄B₇O₁₂Cl) 晶體及 LMO (Li₂MoO₄) 晶體。
2. 如請求項 1 所述之固態電解質，其以莫耳比為基準，滿足 LiCl/ (Li₂O+MoO₃+B₂O₃) 0.03。
3. 如請求項 2 所述之固態電解質，其以莫耳比為基準，滿足 LiCl/ (Li₂O+MoO₃+B₂O₃) 0.10。
4. 如請求項 3 所述之固態電解質，其以莫耳比為基準，滿足 0.10 LiCl/ (Li₂O+MoO₃+B₂O₃) 0.20。
5. 如請求項 2 所述之固態電解質，其中，Li₂O、MoO₃ 及 B₂O₃ 的組成比為 10:1:14。
6. 如請求項 1 所述之固態電解質，其由包含 Li₂CO₃、MoO₃、B₂O₃ 及 LiCl 之前驅物粉末製造。
7. 如請求項 1 所述之固態電解質，其離子導電率為 3.83×10⁻⁵S/cm 以上。

圖式簡單說明

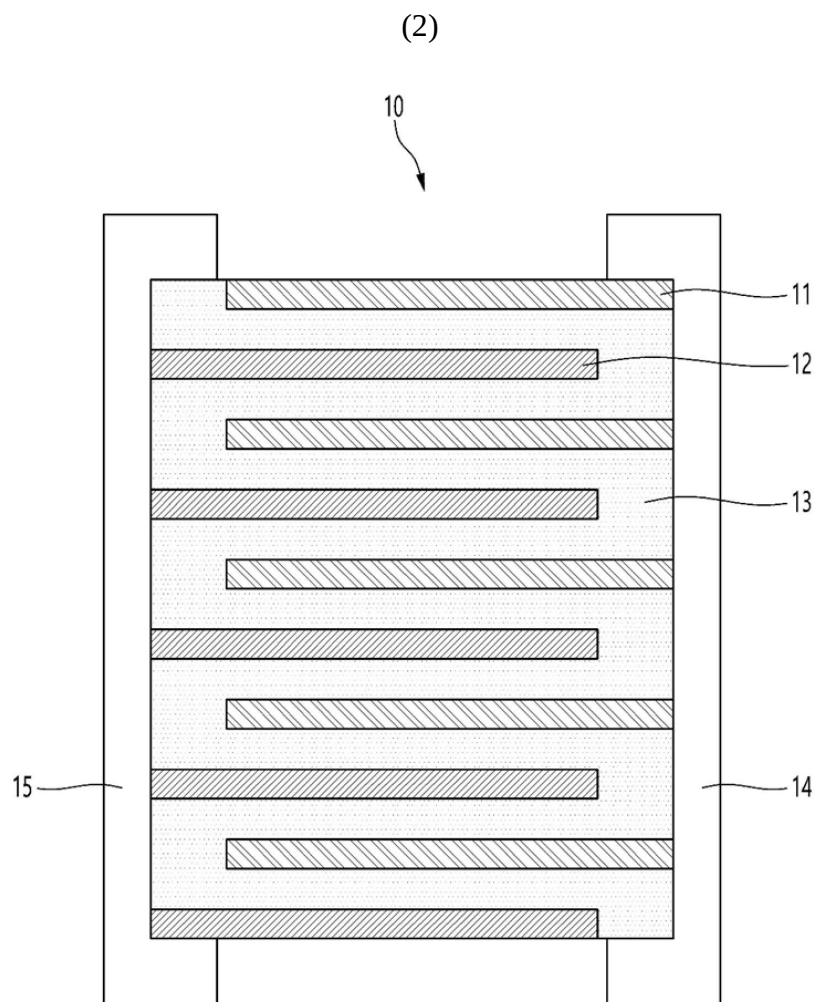
圖 1 係例示地示出全固態電池的截面之圖。

圖 2 係示出針對依本發明的實施例之固態電解質的燒結前粉末之 XRD 分析結果之圖表。

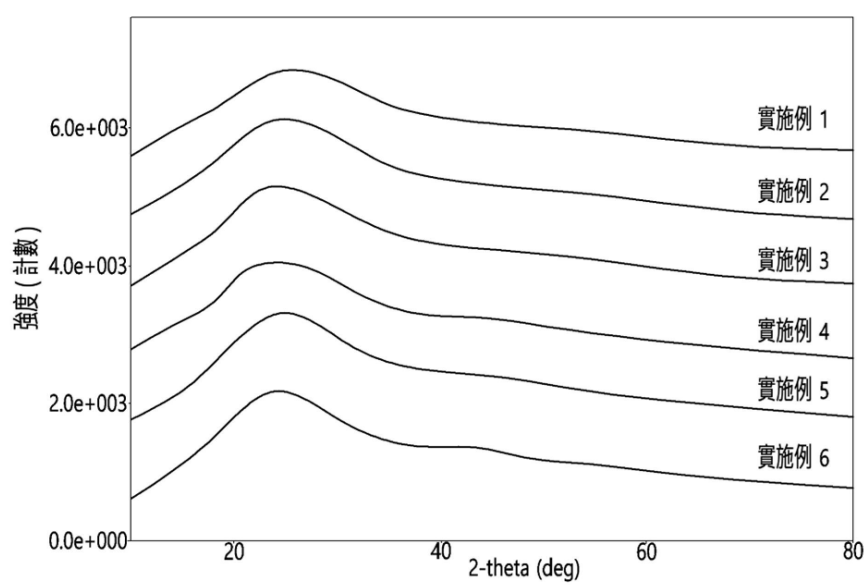
圖 3 係示出針對依本發明的比較例之固態電解質的燒結前粉末之 XRD 分析結果之圖表。

圖 4 係示出依本發明的實施例之固態電解質的燒結後 XRD 分析結果之圖表。

圖 5 係示出依本發明的比較例之固態電解質的燒結後 XRD 分析結果之圖表。

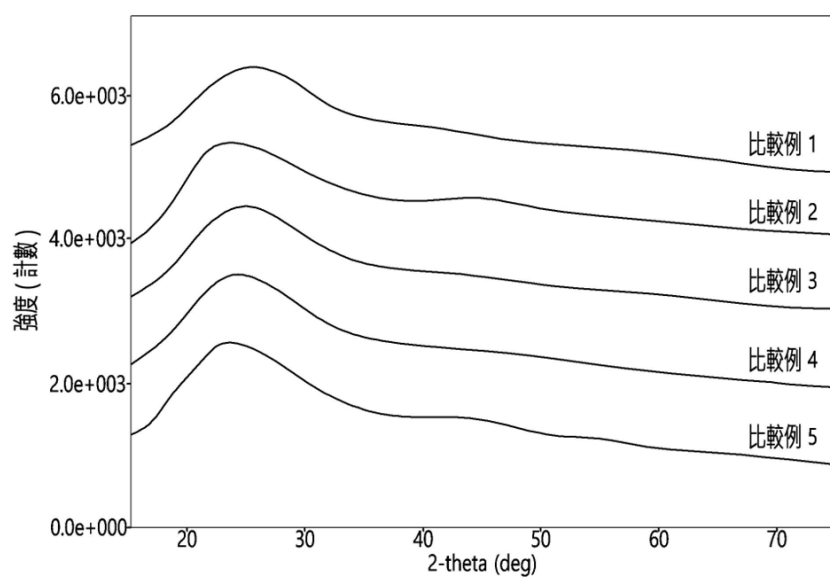


【圖1】

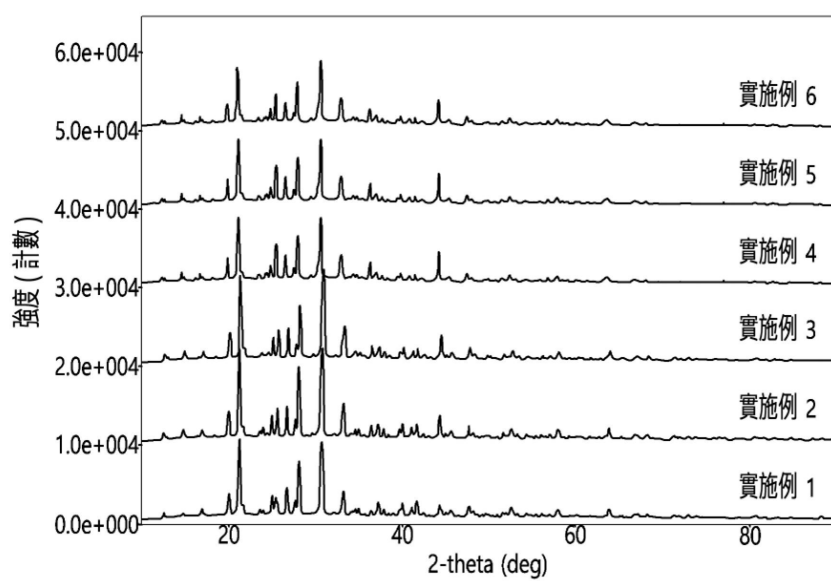


【圖2】

(3)

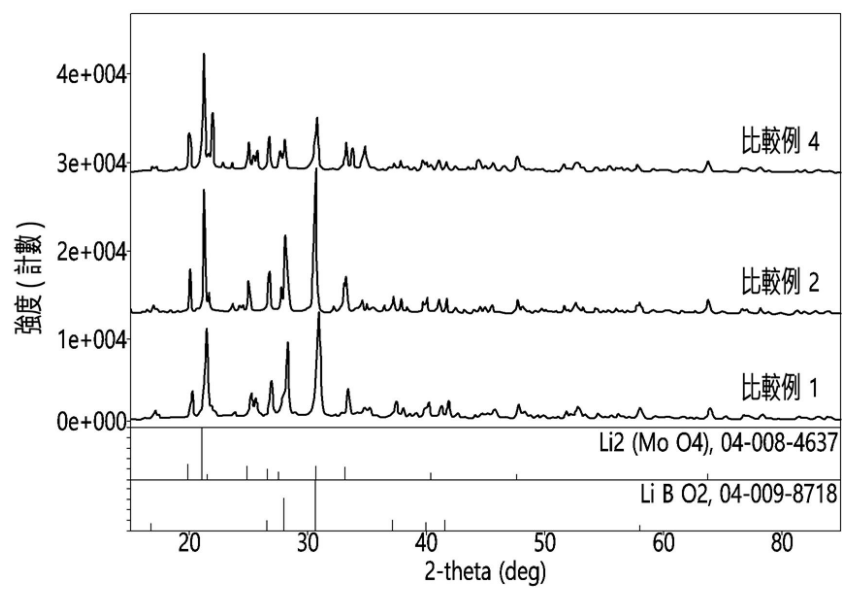


【圖3】



【圖4】

(4)



【圖5】