

【11】證書號數：I938493

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl. : C09J7/35 (2018.01) C09J175/06 (2006.01)
C09J163/02 (2006.01) H01M8/1004 (2016.01)

發明

全 2 頁

【54】名稱：固體高分子型燃料電池的次墊圈材

【21】申請案號：112119164

【22】申請日：中華民國 112 (2023) 年 05 月 23 日

【11】公開編號：202407069

【43】公開日期：中華民國 113 (2024) 年 02 月 16 日

【30】優先權：2022/05/27

日本

2022-087187

【72】發明人：高畠涼汰 (JP) TAKABATAKE, RYOTA；田淵聰寬 (JP) TABUCHI, AKIHIRO

【71】申請人：日商日東新興股份有限公司 NITTO SHINKO CORPORATION
日本

【74】代理人：洪武雄；陳昭誠

【56】參考文獻：

JP 2010-254953A

JP 2019-112536A

審查人員：李秉宸

【57】申請專利範圍

1. 一種固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其由熱熔接著片所構成且接著於固體高分子型燃料電池的固態電解質膜；其中，該熱熔接著片具備基材與由熱熔接著劑所形成並積層於前述基材之至少一面的接著劑層，
前述熱熔接著劑含有包含交聯劑的接著劑組成物之交聯物，前述接著劑組成物含有聚胺基甲酸酯樹脂、環氧樹脂及異氰酸酯系交聯劑，
前述聚胺基甲酸酯樹脂含有具有芳香族聚酯骨架的聚酯胺基甲酸酯樹脂，
前述環氧樹脂含有環氧當量 300g/eq 以上 1500g/eq 以下的非改質環氧樹脂。
2. 如請求項 1 所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，前述聚胺基甲酸酯樹脂由前述聚酯胺基甲酸酯樹脂及前述聚酯胺基甲酸酯樹脂以外的聚胺基甲酸酯樹脂所構成，
前述聚酯胺基甲酸酯樹脂以外的聚胺基甲酸酯樹脂為具有源自骨架碳數為 8 以上之多元醇之構成單元的聚胺基甲酸酯樹脂。
3. 如請求項 2 所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，具有源自骨架碳數為 8 以上之多元醇之構成單元的前述聚胺基甲酸酯樹脂係含有具有羥基的含羥基之聚胺基甲酸酯樹脂，
前述含羥基之聚胺基甲酸酯樹脂的羥基價為 0.1mgKOH/g 以上 20mgKOH/g 以下。
4. 如請求項 2 或 3 所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，具有源自骨架碳數為 8 以上之多元醇之構成單元的前述聚胺基甲酸酯樹脂係具有芳香族二異氰酸酯作為構成單元。
5. 如請求項 2 或 3 所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，具有源自骨架碳數為 8 以上之多元醇之構成單元的前述聚胺基甲酸酯樹脂的質量平均分子量 M_w 為 1,000 以上 100,000 以下。
6. 如請求項 1 至 3 中任一項所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，具有芳香族聚酯骨架的前述聚酯胺基甲酸酯樹脂之玻璃轉移溫度 T_g 為 10 以下。

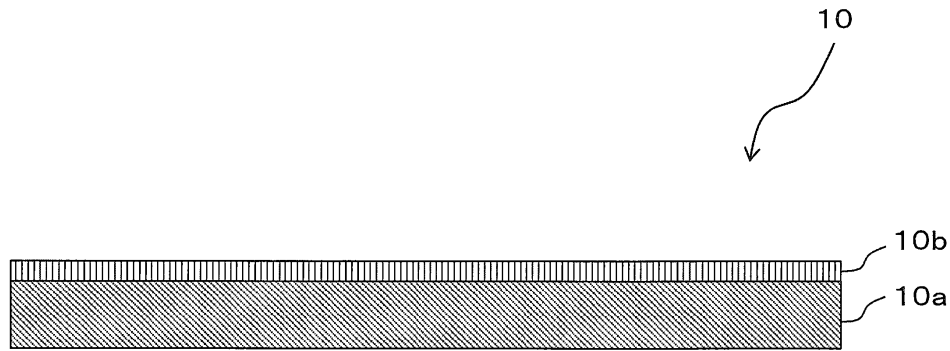
(2)

7. 如請求項 1 至 3 中任一項所述之固體高分子型燃料電池的次墊圈材，其中，前述非改質環氧樹脂為雙酚 A 型環氧樹脂。

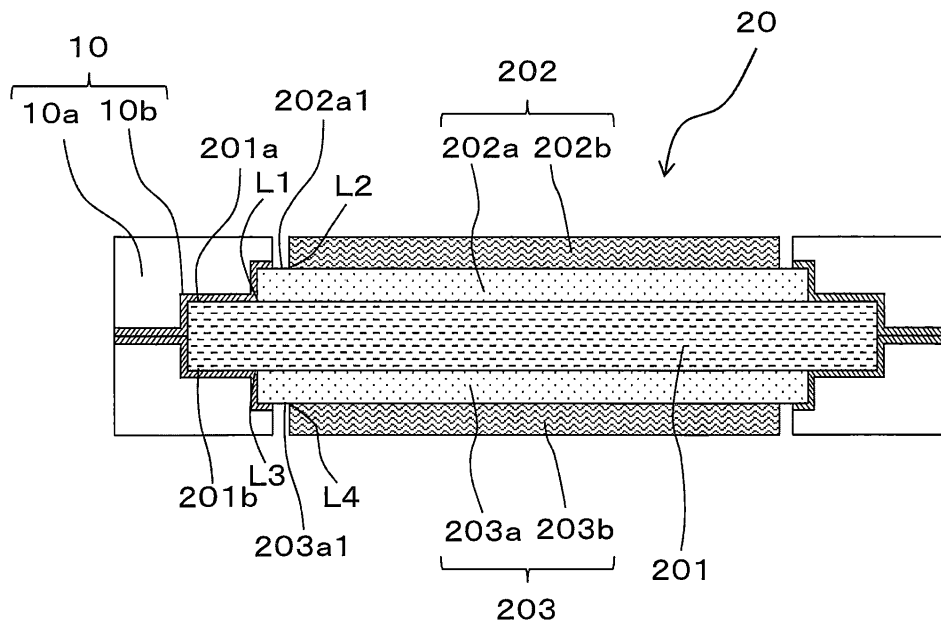
圖式簡單說明

圖 1 係顯示本發明之一實施型態之熱熔接著片之構成的概略剖面圖。

圖 2 係顯示將本發明之一實施型態之熱熔接著片安裝於固體高分子型燃料電池之固態電解質膜以使用之狀態的概略剖面圖。



【圖1】



【圖2】