

ÜSİMP ULUSAL PATENT FUARI '23

22-23 Kasım 2023

BİR MEMS TARAK PARMAK REZONATÖRÜ KAPLAMA YÖNTEMİ

- Sektör: Elektronik
- Fikri Hak Koruma Durumu: Patent Başvurusu Yapıldı
- Başvuru/Tescil Tarihi: 22/06/2021
- Koruma İstenen Ülkeler: Türkiye, PCT Ülkeleri

ÖZET

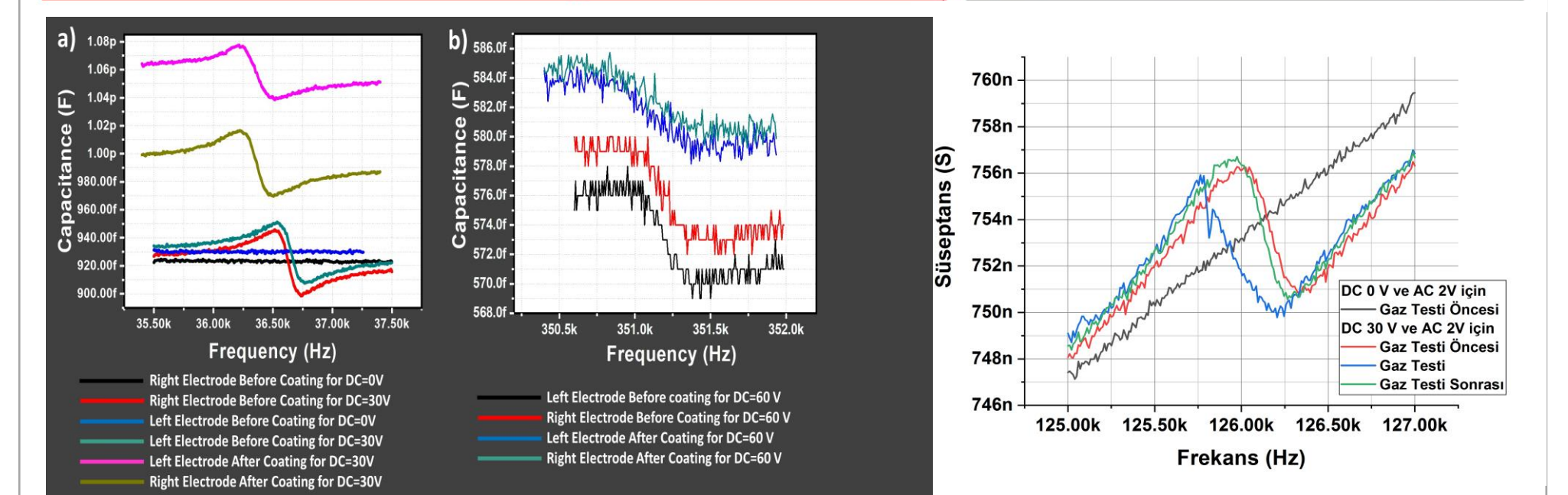
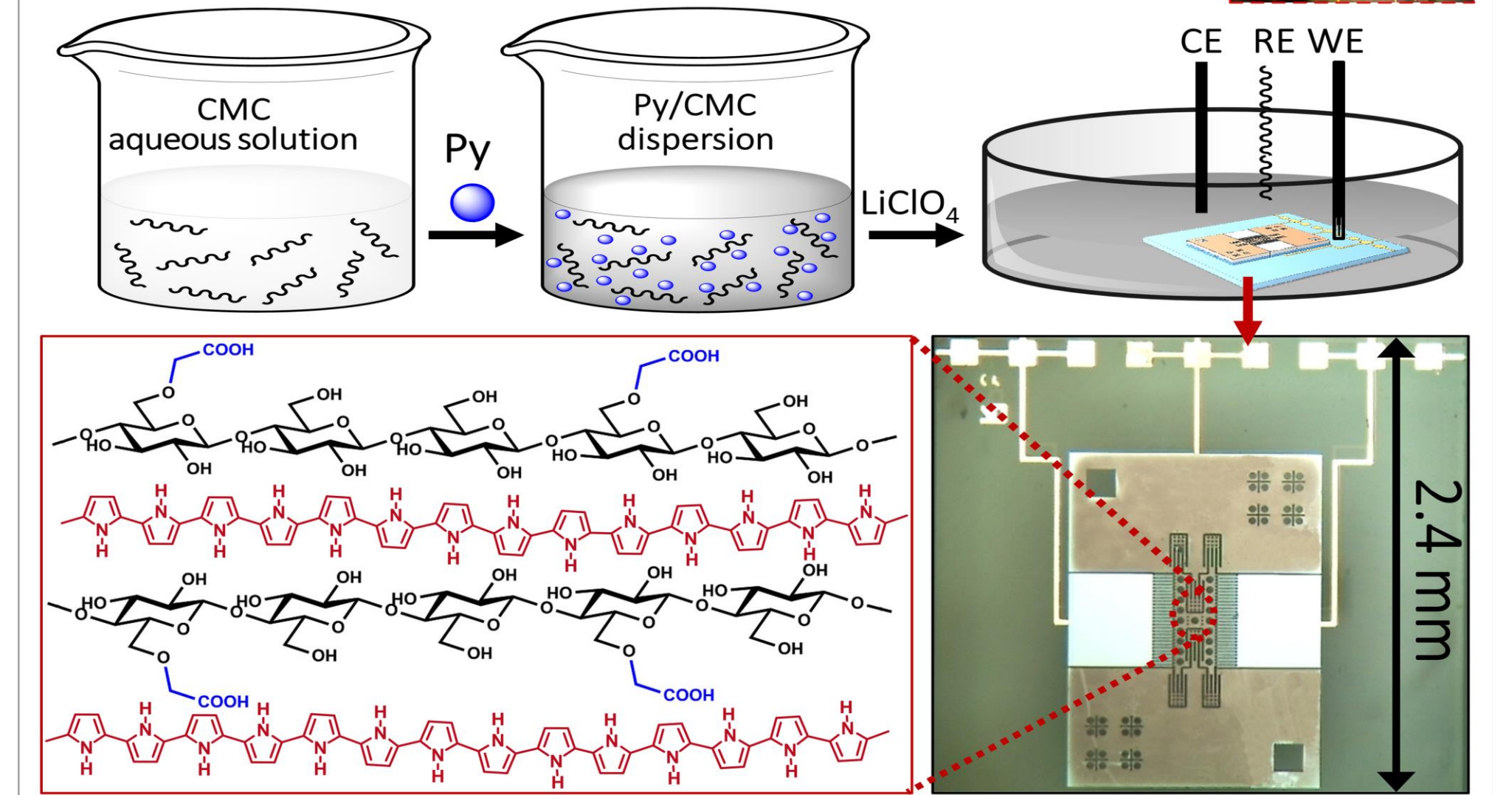
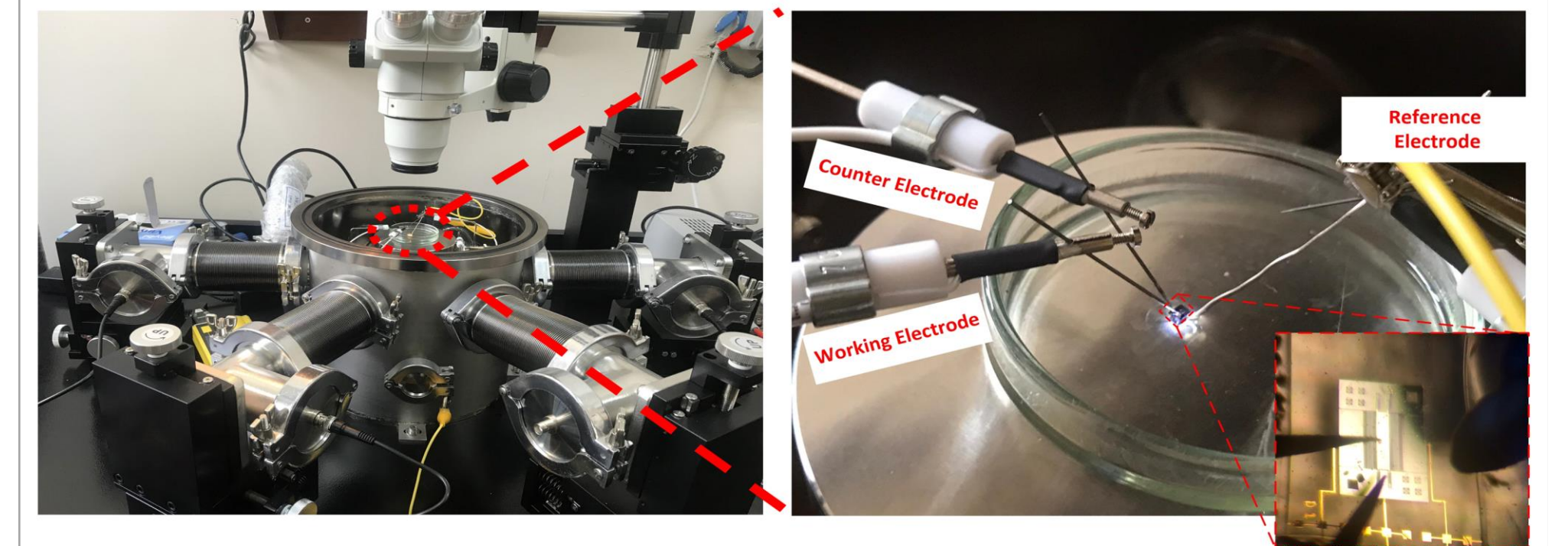
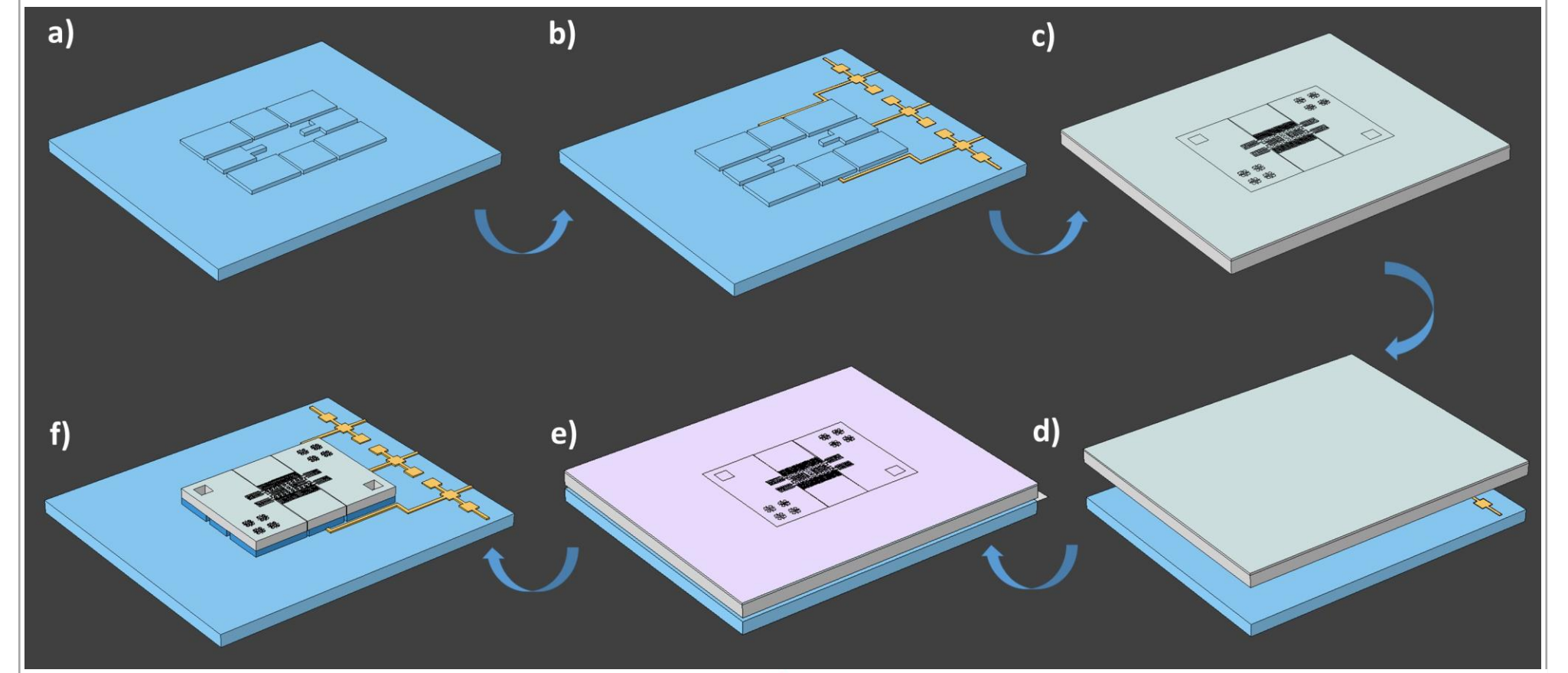
Bu buluş, doğal frekansa sahip MEMS tarak parmak rezonatörler üzerine elektrokimyasal işlemle algılayıcı eleman kaplama yöntemi ile ilgilidir.

TANITIM

Bu buluş, MEMS tarak parmak rezonatör üzerine kaplanacak olan malzemenin elektrokimyasal olarak film oluşturabilen organik-inorganik moleküller, polimer nanokarbon yapıları ve nano-parçacıklardan oluşan gruptan herhangi birinin seçilmesi, uygulanacak potansiyel aralığında elektrokimyasal yolla değişime uğramayan, elektrokimyasal işlem sırasında ortamda oluşan ara türlerle reaksiyona girmeyen ve elektrokimyasal proses sonucunda oluşturulan algılayıcı elemanı çözmeyen bir çözeltinin seçilmesi, çalışma elektrodu olarak MEMS tarak parmak rezonatörün kullanılması, karşıt elektrot olarak platin, altın, paladyum, tungsten, çelik gibi metal ya da metal oksit malzemelerden oluşan gruptan birinin seçilmesi, referans elektrot olarak SCE, Ag/AgCl, Cu/CuSO₄, Ag gibi referans elektrotlardan oluşan gruptan herhangi birinin seçilmesi, destek elektrolit olarak organik çözücülerde çözünebilen tetrabutil amonyum tetrafloroborat, tetrabutil amonyum hekza florofosfat, lityumperklorat gibi moleküler tuzlar, polielektrolitler ya da bunların karışımları, suda çözünebilen sodyum klorür, hidrojen klorür, sodyumdodesilsülfat, p-toluensülfonik asit, polielektrolitler ya da bunların karışımlarından imal edilen gruptan herhangi birinin seçilmesi, çözelti içerisine MEMS tarak parmak rezonatörün yerleştirilmesi, uç kısmı inceltilmiş olan çalışma elektrodunun ataletsel kütleyle temas etmesi, karşıt elektrot ile çalışma elektrodunun çözeltiye temas etmesi, elektrotlar aracılığıyla sisteme algılayıcı eleman türü ve istenilen kalınlığa göre potansiyel uygulanması, MEMS tarak parmak rezonatörü üzerinde bulunan ataletsel kütlelerin kaplanması ile ilgilidir.

Beklenti

- Ortak Girişim
- Ortak Üretim
- Yatırım
- Lisanslama
- Satış



Teknoloji Hazırlık Seviyesi

THS 4 – Laboratuvar ortamında tezgah üstü, bileşen ve alt bileşen doğrulaması yapıldı. Laboratuvar ortamında prototip elde edildi.