



MARMARA
ÜNİVERSİTESİ



MARMARA ÜNİVERSİTESİ
İNNOVASYON VE TEKNOLOJİ
TRANSFER UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ

FOTOVOLTAİK PANELLER İÇİN YENİ BİR KAPLAMA MALZEMESİ VE BUNUN KAPLANMA YÖNTEMİ

Başvuru Sahibi

Marmara Üniversitesi

Teknik Alan

Elektrik Elektronik Mühendisliği

Özet

Fotovoltaik panellerin koruyucu cam yüzeyinin dış etkilerden kaynaklı kirlilik, toz, pislik gibi olumsuzluklardan korumak ve ilave özellikler sağlamak üzere elde edilen kaplama malzemesinin, fotovoltaik panel yüzeylerine kaplanması için bir yöntem geliştirilmesidir. Kaplama sayesinde fotovoltaik panel yüzeyleri herhangi bir kimyasal ve fiziksel olumsuz etki oluşturmaksızın kaplanması mümkün olabilmektedir.

Avantajlar

PV panellerin yüzeyine biriken toz ve kirlerin yağın yağmurun etkisi ve panel yüzeyinin eğimi sayesinde yüzeydeki toz ve kir tanelerini su damlalarının toplayarak yüzeyden akması sağlanmaktadır. Bu sayede hızlı bir temizleme sağlanarak yüzeyde yağmur sonrası da su damlalarının kalması engellenmiş olmakta ve PV panel veriminde düşüş engellenmektedir.

Buluş Olgunluk Seviyesi

Tasarım ve ilk uygulamalar yapılmıştır. Prototip ve seri üretim aşamasındadır.

Patent Koruması

(Ulusal) Türkiye’de tescil kararı verilmiştir.

(Uluslararası) PCT başvuru süreci devam etmektedir.

Patent Numarası

TR 2021/014398

Buluşçu ekip

Doç. Dr. Nazmi EKREN – Marmara Üniversitesi
Teknoloji Fakültesi – Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Prof. Dr. Şafak SAĞLAM - Marmara Üniversitesi
Teknoloji Fakültesi – Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Öğr. Gör. Ali Samet SARKIN – Osmaniye Korkut Ata
Üniversitesi

Araştırma Alanları

Güneş Enerjisi Santralleri

Aydınlatma Teknolojisi

Yenilenebilir Enerji

Biyomalzemeler

Nanomalzemeler