

MOBİL GÜNEŞ PİLİ SULAMA MAKİNESİ

TAGEM ve TÜBİTAK (110O541) desteğiyle Şanlıurfa GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından geliştirilen ve Türk Patent Enstitüsünden patenti alınan bu makine **Dünya’da ilktir.**

Kırsal alanlara en ucuz şekilde enerji aktarımı anlamında Dünya’da uygulamaya aktarılma potansiyeli yüksek olan bir projedir. Enstitümüz koruklu araştırma istasyonunda bulunan bu makine birçok özelliğe sahiptir.

Bunların bazıları;

- Mobil olma,
- Güneşi iki eksenle otomatik takip ederek gün boyu güneş ışığını dik ve dike yakın alması,
- Panellerin olduğu platform tek düzlemde olduğu için panellerin üzerinde tüm gün gölge oluşmaması,
- Güneşi takibi esnasında hidrolik güç kullanılması,
- Yan destek kolları, alt destek ayakları ile PV platform rüzgâr yüküne karşı dayanıklı olacak şekilde tasarlanmış olması,
- Bünyesinde hem doğru akım (DC) hem de alternatif akım (AC) mevcut olması,
- Panel temizleme ünitesi olması,
- Sulama dışında diğer tarımsal işlemlerde jeneratör olarak kullanılabilmesi gibi özellikleri ile de ilk durumundadır.

Bu makine standart sistemlere göre yukarıda sayılan özelliklerinden dolayı güneş pillerini %40’a varan daha etkin kullanımı söz konusudur. Sulamaların yoğun yapıldığı yaz aylarında güneş enerjisiyle yaklaşık 14 saate kadar kesintisiz çalışabilmektedir. Güneşin doğuşundan batışına kadar olan sürede sulama imkânı olabilmektedir. Ayrıca makine bünyesine gece sulaması için akü ilavesi mümkün olabilmektedir.

Patenti alınan “Mobil Güneş Pili Sulama Makinesi”, Yurt içi ve dışından talepleri mevcut olup uygulamaya aktarılması için girişimcileri beklemektedir.

Linkler:

<https://www.youtube.com/watch?v=ke25rnL4is4>

<https://www.youtube.com/watch?v=0A-76OxLCAM>

Fotoğraflar:

<https://arastirma.tarimorman.gov.tr/gaptaem/Sayfalar/AlbumDetay.aspx?Ogeld=165>









