

Desenvolupen un para-sol intel·ligent per al sector de la restauració que emmagatzema l'energia solar

- L'investigador català Gerard Cortina i l'empresa lleidatana IASO lideren un projecte per crear un para-sol que incorpora plaques solars que capten l'energia i l'emmagatzemen per utilitzar-la per il·luminació.
- El projecte ha rebut el suport del programa d'ajuts TECNIOspring d'ACCIÓ per promoure la incorporació de talent experimentat a les empreses i agents d'R+D catalans amb el segell TECNIO.
- L'empresa lleidatana IASO, especialitzada en elements per a protecció solar, i l'investigador català Gerard Cortina, expert en enginyeria mecànica, tenen previst disposar d'un prototip funcional a principis del 2020.

Diumenge, 24 de novembre de 2019.— L'investigador català Gerard Cortina i l'empresa IASO han desenvolupat un para-sol intel·ligent que, a banda de protegir les persones de la radiació solar, emmagatzema la radiació solar en forma d'energia elèctrica per poder-la fer servir per il·luminació. Aquest para-sol s'utilitzarà en l'àmbit de la restauració amb l'objectiu d'aprofitar l'energia renovable que proporciona el sol i donar-li un segon ús proporcionant una font d'energia per a la il·luminació que incorpora el propi para-sol.

El projecte ha rebut el suport d'ACCIÓ -l'agència per a la competitivitat de l'empresa dependent del Departament d'Empresa i Coneixement- a través de la línia d'ajuts TECNIOspring, que promou la incorporació de talent experimentat a les empreses i agents d'R+D catalans. Amb un pressupost de 10 milions d'euros cofinançats entre ACCIÓ i la Comissió Europea, aquesta iniciativa, emmarcada a les accions Marie Skłodowska-Curie del programa Horizon 2020, finança fins el 100% la contractació d'investigadors amb l'objectiu de promoure d'R+D empresarial i la transferència de tecnologia a Catalunya. L'empresa IASO va contractar l'investigador català al 2018 a través d'aquest ajut per desenvolupar conjuntament el projecte.

Aquest para-sol incorpora cel·les fotovoltaïques de silici monocristal·lí d'alta eficiència, que incorporen altres materials de suport que permeten reduir el pes del panell solar. Aquestes cel·les fotovoltaïques formen diversos panells solars que transformen la radiació en energia elèctrica. Mitjançant un conjunt de dispositius electrònics, s'emmagatzema la radiació solar en una bateria que subministra l'energia suficient per donar una autonomia de cinc hores als panells lluminosos. Aquests panells poden utilitzar-se tant per il·luminar l'àrea que cobreix el para-sol o bé com a reclam publicitari il·luminant el nom de l'establiment. Al mateix temps que de dia el para-sol protegeix les persones de la radiació solar, s'obté energia d'origen renovable que s'utilitza com a il·luminació a la nit. IASO i Cortina preveuen disposar d'un prototip funcional del producte a principis del 2020.

Oficina de Comunicació
Pg. Gràcia, 105, 7a
premsa.emc@gencat.cat
Tel. 93 484 9351 / 93 484 9746

D'acord amb Gerard Cortina, que lidera la investigació, ***“l'objectiu del projecte és combinar un element de protecció solar i aprofitar l'energia de la qual ens estem protegint per emmagatzemar-la i utilitzar-la per il·luminació durant les hores nocturnes, aprofitant les funcionalitats de dos productes existents i combinar-les per crear-ne un de sol”***. ***“Molts para-sols actualment ja porten sistemes d'il·luminació incorporats que s'han de connectar mitjançant cables al corrent elèctric dels locals, però si aconseguim que siguin autònoms i tinguin el seu propi sistema de captació d'energia i d'il·luminació, s'evita la necessitat de fer servir el cablejat”***, explica Cortina. L'investigador apunta també que d'aquesta manera ***“se sensibilitza la població sobre l'ús de les energies renovables”***.

L'empresa IASO, amb seu a Lleida, està especialitzada en el desenvolupament de productes que ofereixin protecció solar (com ara para-sols, pèrgoles, cobertures per a piscines, estructures tensades...) a partir de la combinació de teixits i estructures metàl·liques. Per la seva banda, Gerard Cortina és diplomad en Enginyeria Mecànica, llicenciat en Enginyeria Industrial i doctor en Enginyeria Mecànica per la Universitat de Utah dels Estats Units. Després de treballar cinc anys al mercat nord-americà i col·laborar amb altres universitats internacionals, es va incorporar a IASO, on actualment exerceix de director del departament d'R+D.