

يعكس الطلاء الخارجي لمصابيح LED بعض الضوء إلى الداخل ، مما يقلل من كفاءتها وسطوعها. كافح فريق دولي من الباحثين للتغلب على هذه المشكلة ، نظر إلى فانوس اليراع. ووجدوا أن الفوانيس لها هيكل خارجي مسنن بمقاييس بارزة ومنحدر مائل. أدى هذا إلى منع الانعكاس وترك معظم الضوء يخرج. استخدم نيكولاس أندريه من جامعة شيربروك في كندا أشعة الليزر لإنشاء نسيج مشابه على مصابيح LED ورأى أنها تتألق بقوة 1.