

<p>(11) رقم البراءة : 8317</p> <p>(51) التصنيف الدولي: H01L31/052 H02S40/34 Y02E10/50</p> <p>(52) التصنيف المحلي : 13</p>	<p>(19) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(12) براءة اختراع</p>
<p>(21) رقم طلب البراءة: IQ/00230405</p> <p>(22) تاريخ التقديم : 2023/7/5</p> <p>(45) تاريخ المنح : 2024/7/24</p> <p>(30) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(72) اسم المخترع وعنوانه:</p> <p>م.ر. مهندسين أركان الطيف خلف وزارة الكهرباء / الشركة العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية / المنطقة الشمالية / محطة كهرباء شهداء ديزلات سامراء أ.د. محمد اسماعيل عليوي أ.م.د. تضامن أحمد ياسين جامعة تكريت / كلية الهندسة / قسم الهندسة الميكانيكية</p> <p>(73) اسم صاحب البراءة وعنوانه: الذوات اعلاه</p> <p>(74) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(54) عنوان الاختراع: استخدام العواكس والتبريد بنفث الماء لتحسين الأداء الكهربائي والحراري لنظام كهروضوئي هجين .</p>	
<p>(57) الملخص :</p> <p>تهدف فكرة الاختراع الى تحسين الأداء العام للنظام كهروضوئي الهجين PVT المستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية وتسخين الماء تحت الظروف المناخية العراقية، من خلال إقران النظام كهروضوئي الهجين PVT بعواكس لزيادة إنتاج الطاقة وتبريده بواسطة نفثات الماء كأسلوب جديد لزيادة امتصاص الحرارة بكلفة رخيصة. أجريت الاختبارات التجريبية بشكل مقارنة بين لوح هجين وآخر غير هجين. أشارت النتائج عند معدل تدفق الحمل الحراري البالغ (0.0084 كغم / ثانية) أن أعلى متوسط كفاءة إجمالية يومية للنظام كهروضوئي الهجين PVT بلغت 57.5% ، وأعلى نسبة تحسن في الأداء الكهربائي مع العواكس بلغت 42.6% ، وإن أعلى متوسط كفاءة كهربائية يومية لكل من اللوح الهجين وغير الهجين بلغت ( 10.2% و 7.8% ) عى التوالي. زادت درجة حرارة الماء في الخزان الحراري بنحو (6 درجات مئوية / 6 ساعات) عند تشغيل السخان الكهربائي ، بينما انخفضت (6 درجات مئوية / 6 ساعات) بدون تشغيله ، استهلك السخان الكهربائي 18.7% من إجمالي طاقة البطاريات مما يجعله حلا مثاليا للتعويض عن فترة غياب الشمس.</p>	

