

<p>(11) رقم البراءة : 8402</p> <p>(51)التصنيف الدولي: F24S23/00 F24S40/00</p> <p>(52)التصنيف المحلي : 3</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/00240293</p> <p>(22) تاريخ التقديم : 2024/6/12</p> <p>(45)تاريخ المنح : 2025/4/16</p> <p>(30) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(72) اسم المخترع وعنوانه: ا.م.د.تحسين حميد خليف جامعة كربلاء /كلية الهندسة /قسم هندسة النفط الباحث مرتضى صباح سالم محافظة كربلاء المقدسة /قضاء الحر/حي العسكري الباحث مصطفى حامد عبد الحسين محافظة كربلاء المقدسة /قضاء الحر/حي السجاد الباحث يوسف توفيق سعيد محافظة كربلاء المقدسة/قضاء العباسية / حي الامل</p> <p>(73) اسم صاحب البراءة وعنوانه :</p> <p>الذوات اعلاه</p> <p>(74)اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(54)عنوان الاختراع: تصميم مبتكر لمقطر شمسي المحشو والمعزز بالخاصية الشعرية ومادة متغيرة الطور مبتكرة يستخدم لمعالجة الماء المنتج من الحقول النفطية .</p>	
<p>(57) الملخص :</p> <p>تحلية ومعالجة الكميات الهائلة من الماء الناتج مع النفط الخام من الحقول النفطية عن طريق استخدام مقطر شمسي مبتكر يعتمد مبادئ علمية لأول مرة تدخل في تصنيع مقطر شمسي وهذه المبادئ هي تكنولوجيا النانو الاحواض المحشوة والخاصة الشعرية .قبل بدء تصنيع وتجميع المقطر الشمسي اجرينا تجارب اولية لمعرفة فعالية وتأثير المفاهيم العلمية الجديدة المراد تطبيقها في المقطر الشمسي على تحسين ادائه حيث قمنا في البداية بأجراء اختبار لفعالية استخدام الالياف قطنية (المستخدمة في المدفنة النفطية) في المقطر الشمسي لمعرفة قدرتها على زيادة معدل التبخر عن طريق الخاصية الشعرية وزيادة المساحة السطحية للتبخر ومقارنتها مع نفس معدل التبخر بغياب الالياف القطنية وكذلك اجراء تجربة اختبار فعالية المادة متغيره الطور المبتكرة بعد تصنيع المادة النانوية وخلطها مع الشمع البرافين حيث اثبت الخليط افضليته على الشمع البرافيني منفردا وقدرته على الاحتفاظ بالحرارة وتوزيعها بشكل اسرع .والتجربة الثالثة هي اختبار قدرة العاكس الشمسي المقعر الذي تم تصنيعه على تركيز الاشعة وقياس البؤرة الفعال ومسافة التركيز المثالية على الورق المقوى حيث تم حرقها بعد تسليط الاشعة المركزة من العاكس عليها ضمن الابعاد المصممة .بعد نجاح التجارب الاولى واثبات فعاليتها في تحسين اداء المقطر الشمسي تم تصنيع باقي الاجزاء وهي عبارة عن الحشوات الكروية وحقتها بالمادة متغيرة الطور المخلوطة مع المادة النانوية وتصنيع حوض للحوش الزجاجي والقاعدة العليا 30سم×30سم من الزجاج المقوى بارتفاع 50سم وابعاد القاعدة 30×40سم ووضع غطاء هرمي لضمان دخول اكبر كمية ممكنة من اشعة الشمس .وتركيب متحسس لشدة الضوء ومحرك كهربائي لتحريك العاكس المقعر مع حركة الشمس لضمان افضل كفاءة في الاوقات المختلفة من النهار ومن ثم يتم تجميع الاجزاء واختبار انتاجية المقطر الشمسي التي اثبتت انها افضل من اي مقطر شمسي تم اختباره في الفن السابق.</p>	