

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٩٧</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C09D5/08 B82Y30/00</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٣</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم: الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00230533</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٩/١٣</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٦/١١</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه:</p> <p>رئيس مهندسين حيدر علي عبد الأمير البديري وزارة النفط - شركة مصافي الوسط - قسم مصفى السماوة م.د. شيماء مهدي صالح الجامعة التكنولوجية - قسم هندسة المواد</p>
<p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>م.د. علياء حسين عبد السلام الجامعة التكنولوجية - مركز بحوث النانوتكنولوجي والمواد المتقدمة</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحضير وتوصيف مواد نانوية جديدة واستخدامها في تحضير طلاءات متراكبة نانوية فائقة الحماية ضد التآكل لخزانات المنتجات النفطية.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تم تحضير طلاءات نانوية متراكبة لحماية خزانات المشتقات النفطية باستخدام مواد فرايتية نانوية من النيكل بثلاث صيغ كيميائية مختلفة. تم توصيف المواد والطلاءات المتراكبة باستخدام تقنيات XRD و FTIR و FESEM و EDS، وأظهرت النتائج بنية هيكلية من نوع spinel بأحجام نانوية تتراوح بين ٢٠ إلى ٥٢ نانومتر. تم تقييم أداء الطلاءات باستخدام اختبارات Tafel وتحليل EIS، وأظهرت النتائج أن طلاء الايبوكسي/نيكل المنيوم فرايت كان له أعلى كفاءة حماية ضد التآكل بنسبة ٩٣,٩٨٪، تليه طلاءات الايبوكسي/نيكل كروم فرايت وايبوكسي/نيكل فرايت. تم قياس قوة الالتصاق للطلاءات باستخدام اختبار الالتصاق، وأظهرت النتائج تعزيزاً بنسبة ٨,٣٥٪ في قوة الالتصاق عند إضافة ٥,٠٪ وزنيًا من نيكل المنيوم فرايت النانوي..</p>	