

| | |
|---|---|
| <p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٥٨</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C10G75/02 C07C243/10</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٤</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/00230366</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٦/١٥</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٤/١٨</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p> | <p>(٧٢) اسم المخترع و عنوانه: { أ.م.د علي منذر مصطفى أ. مهدي مطر خنون أ.د. منى خضير عباس الجامعة التكنولوجية/ قسم هندسة الإنتاج والمعادن أ.د. محمد هليل حافظ جامعة البصرة للنفط والغاز/ رئيس الجامعة { أ.م.د فراس فرحان سيد أ.م.د علي مزهر رسن م.م هبة سعد قاسم الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة الإنتاج والمعادن مهندس لينا محمد شاكر وزارة الكهرباء/ دائرة التدريب وبحوث الطاقة / قسم بحوث الطاقة م.م احمد جمال جاسم الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة الطب الحيواني أ.د. أحمد عبد الأمير حسين الجامعة التكنولوجية / مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجدد</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة و عنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل و عنوانه :</p> |
| <p>(٥٤) عنوان الاختراع: تأثير تثبيط التآكل باستخدام مثبت تآكل جديد مشتق من الهيدرازين .</p> | |
| <p>(٥٧) الملخص :</p> <p>لموضوع الذي نال الكثير من الاهتمام هو منع التآكل، لأنه من بين أكثر الوسائل إنتاجية واقتصادية لحماية الركائز (substrates) والاجزاء المعدنية. ان استخدام مثبتات عضوية نشطة مع حلقات غير متجانسة وعطرية كان موضوع عدد من المقالات والبحوث المنشورة. باستخدام تقنية فقدان الوزن (weight loss)، تم فحص قدرة قاعدة إيزاتين شيف isatin Schiff base's على منع تآكل الفولاذ الطري (mild steel) في ١,٠ مولاري من حامض الهيدروكلوريك وتم تحضير مانع التآكل الجديد عن طريق تذيب كميات متساوية (٠,٠٣ مول) من الإيساتين والهيدرازين في إيثانول دافئ يحتوي على ١ مل من الحامض العضوي. تم تخفيف مثبت التآكل المشتق من الهيدرازين بشكل مناسب في ١ مولاري محلول حامض (HCl). تم إجراء دراسات للتركيز وفترة الغمر ودرجة الحرارة البيئية او الوسط التي تؤثر على قدرة منع التآكل. يتمتع مثبت التآكل الجديد بأقصى كفاءة مثبطة بتركيز ٠,٥ ملي مولاري عند درجة حرارة ٣٠٣ كلفن، حيث وصلت كفاءة التثبيط الى ٩١,٨٪ عند مثبط بتركيز ٠,٥ ملي مولاري. يتمتع مثبت التآكل الجديد حقًا بخصائص ممتازة في تثبيط التآكل الحامضي بسبب وجود الذرات غير المتجانسة من النيتروجين والأكسجين والبنزين والحلقات الحلقية غير المتجانسة الموجودة. أظهرت اختبارات طريقة فقدان الوزن (weight loss) أن الفعالية المثبطة تزداد مع زيادة أوقات الغمر. علاوة على ذلك، عند أعلى درجة حرارة تبلغ ٣٣٣ كلفن، تقل فعالية التثبيط بشكل طفيف. تخضع جزيئات مثبت التآكل الجديد الى عملية الامتزاز على سطح الركيزة المعدنية إلى درجة حرارة امتزاز Langmuir. وقد أشارت قيمة الطاقة الحرة إلى أن عملية تثبيط جزيئات مانع التآكل الجديد على أساس القطعة المعدنية (substrate)، كانت تتبع كل من آليات الامتزاز الكيميائي والامتزاز الفيزيائي. ويمكن القول من خلال تجسيد حقيقة أن الاختراع الحالي يصف تركيب طلائي لمنع التآكل على سطح معدني من الفولاذ الطري يتكون من مشتق الايساتين، الهيدرازين، ومذيب قطبي حيث إن النسبة المئوية لمشتق الايساتين الى الهيدرازين هي ١,٠ الى ١,٠.</p> | |