

<p>(١١) رقم البراءة : 8495</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: F01N3/08 F01N13/10 B01D53/94</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : 27</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/00250103</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : 2025/4/21</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : 2026/2/10</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: أ.م.د. محمد علي فياض أ.م.د. سهى عبد الاله محمد الجامعة التكنولوجية/مركز تكنولوجيا الطاقة والطاقات المتجددة</p>
<p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : التاريخ : البلد :</p>	<p>أ.م.د. ليث جعفر حبيب أ.د. وسام حميد عليوي الجامعة التكنولوجية/مركز التدريب والمعامل</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تحسين كفاءة نظام معالجة الانبعاثات الضارة لمحرك الديزل بواسطة اضافة طلاء اوكسيد الالمنيوم.</p>	
<p>(٥٧) الملخص:</p> <p>عملية الاحتراق في محركات الديزل تنتج انواع مختلفة من الانبعاثات الملوثة والضارة على البيئة وصحة الانسان والتي بدأت تتزايد بشكل كبير نتيجة التوسع في استخدام مصادر الطاقة التقليدية. يتضمن هذا الابتكار انتاج طلاء جديد وهو اكسيد الالمنيوم النانوي لتغليف منظومة ال Diesel oxidation catalysts (DOC) لزيادة فعالية اكسدة الانبعاثات بكفاءة عالية تصل الى ٩٨٪ وبذلك ممكن السيطرة على الانبعاثات الضارة. تم تحليل مستوى الانبعاثات الضارة في مخرج فتحة العادم لمحرك الديزل وكذلك في بداية نظام المعالجة (DOC) وعلى طول نظام المعالجة لدرجات حرارة مختلفة من 50 °C الى 400 °C. ان النتائج التي تم الحصول عليها تشير الى ان كفاءة نظام المعالجة في السيطرة على الانبعاثات بعد طلاء المنظومة تزداد بشكل كبير لتصل الى كفاءة تقريبا ٩٨% عند درجة حرارة 400 °C. اكدت النتائج ان طلاء نظام المعالجة يمتلك كفاءة عالية في ازالة الانبعاثات الغازية الملوثة بما فيها اول اكسيد الكربون (CO) والهيدروكربونات (HCs). ان النتائج التي تم الحصول عليها تؤكد ان أفضل كفاءة لنظام المعالجة (DOC) على اكسدة الانبعاثات الضارة في درجات حرارة اعلى. الابتكار الحالي يساعدنا على السيطرة على الانبعاثات الضارة المنبعثة من احتراق الوقود داخل محركات الديزل ومحطات توليد الطاقة للحفاظ على صحة الانسان والبيئة.</p>	