

<p>(١١) رقم البراءة : 8493</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: F02F1/00</p> <p>F02F5/00</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : 27</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية</p> <p>رئاسة الجهاز</p> <p>مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية</p> <p>القسم الاداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p> <p>(١٢) براءة اختراع</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00250038</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : 2025/2/17</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : 2026/2/9</p> <p>(٣٠) الاسبقية :</p> <p>الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه:</p> <p>ر. مهندسين زراعيين. فريد عبد الواحد حسن</p> <p>وزارة الصناعة والمعادن/الشركة العامة لصناعة الاسمدة</p> <p>الجنوبية/البصرة/خور الزبير</p> <p>أ.د. سالم عجر بندر</p> <p>جامعة البصرة/كلية الزراعة/قسم هندسة المكنات والالات الزراعية</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه :</p> <p>الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: استبدال حشوة رأس الأسطوانة بحلقات معدنية وتيفلون في محرك ديزل رباعي الاشواط ذو اسطوانة واحدة .</p>	
<p>(٥٧) الملخص:</p> <p>تعد حشية الرأس جزءاً أساسياً من محرك الاحتراق الداخلي التي تعمل كختم بين رأس الأسطوانات وكتلة المحرك لمنع تسرب غازات الاحتراق وسائل التبريد. وهذا يسمح للمحرك بتوليد الطاقة اللازمة لتشغيل الآلية. تمنع حشية الرأس الغازات من مغادرة غرف الاحتراق بحيث يمكن توجيهها عبر نظام العادم من بعد اتمام عملية الاحتراق. تتمثل الوظيفة الأساسية لحشية الرأس في ضمان عدم دخول غازات الاحتراق إلى ممرات التبريد وعدم دخول وسائل التبريد إلى غرفة الاحتراق. بالإضافة إلى ذلك، تساعد حشية الرأس في الحفاظ على ضغط المحرك للحصول على أداء سلس للمحرك. التصميم الجديد لحشوة رأس الاسطوانات يكون على شكل حلقات منفردة معدنية وبلاستيكية تستخدم المعدنية حول الاسطوانات لمنع تسرب الغازات المضغوطة اما البلاستيكية فتستخدم حول فتحات سائل التبريد وزيت المحرك لمنعها من التسرب والتداخل فيما بينها . تم تطبيق هذا التصميم على محرك احتراق داخلي ذو اسطوانة واحدة رباعي الاشواط يعمل بالديزل حيث تم عمل شق حول الاسطوانة في رأس الاسطوانات كما تم عمل شق مشابه يقابله في غطاء رأس الاسطوانات وتم تصنيع حلقة معدنية حسب قطر الشق الذي تم عمله حول اسطوانة المحرك وكان ارتفاع الحلقة مساوي لعمق الشقين بالإضافة الى سمك الحشوة القديمة وعرضها اقل من عرض الشق بقليل بحيث تكبس بقوة داخل الشقين كما تم تحويل شكل فتحات سائل التبريد وزيت المحرك الى الشكل الدائري كي يتم وضع أسطوانات بلاستيكية داخلها وتكون اشكالها واحجامها ومواقعها متطابقة في رأس الأسطوانات وغطاء الاسطوانات.</p>	