

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢٥٩</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: F01L33/00</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٣٤</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/00230312</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٥/٢٥</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٤/٢١</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: معاون رئيس مهندسين. احمد يوسف عناد وزارة الداخلية/ مديرية مرور الديوانية ا.د.سلوان عبيد وحيد ا.د. محمد جواد عبيد ا.م.د.مصطفى تركي حسين</p>
<p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>جامعة بابل /كلية الهندسة / قسم الهندسة الميكانيكية</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: نظام تعليق باستخدام مانع متغير الخصائص .</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>يركز العمل المقدم على تصميم ونمذجة نظام تعليق شبة فعال لنموذج ربع السيارة للتبسيط والذي يستند على القانون للنيوتن الثاني للحركة باستخدام النظرية غير الخطية لمخمد من نوع (Magneto–rheological damper MR) حيث تستند هذه الدراسة على الافتراض بأن الاضطراب يحدث عند كل عجلة باستخدام نموذج بنكهام (Bingham models) لتحليل التباطؤ. تمت دراسة نموذج ربع السيارة. تتضمن محاكاة هذه الدراسة نموذج بنكهام الذي يوصف نظام التعليق شبة الفعال حيث تم تحليل النموذج لثلاث انواع من الطرق واجراء مقارنة بين الانواع لتحقيق من اقصى أداء لهذه النماذج وفيما يتعلق بمتطلبات الطاقة المستخدمة في التخميد فإن نظام بنكهام يعتبر أكثر كفاءة من نظام التعليق بالتعليق الخامل ويمتاز بحمل اقل ووقت استقرار اقل. استخدم في هذه الدراسة سائل ممغنط وهو عبارة عن زيت السيلكون الخفيف اللزوجة بنوعية (10-200) وبإضافة جزيئات حديد الزهر بقطر 10 مايكرومتر تمت مزجها بنسب معينة ومحددة في الدراسة لتحديد تأثير الجزيئات المضافة للزيت عند مرور التيار ومقدار قوة الإعاقة المتولدة نتيجة مرور التيار في المخمد المصنع للتجربة الذي حل محل المخمد الخامل في نموذج السيارة. تم اجراء العديد من عمليات المحاكاة تحت ظروف لطرق مختلفة الدوال مثل (دالة الخطوة (Step) والدالة العشوائية (Random) والدالة الجيبية (Sinusoidal) لتوضيح تأثير الطريق والقوة المتولدة لمحاكات قوة الاثارة الناتجة من الطريق. من خلال ذلك أمكننا التحكم في مقدار قوة التخميد المتولدة في المخمد والناتجة من مرور التيار داخل الى الدائرة الكهربائية.</p>	