

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٣٥٦</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C08K9/06 C08K3/34 C08K3/36 C08L83/04</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/00240056</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٤/٢/٤</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/١٠/٦</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: أ.د.وداد صالح حنوش أ.د. مجيد يعقوب اللعبي جامعة البصرة/ كلية العلوم / قسم الكيمياء الباحثة اسراء مجيد يعقوب محافظة البصرة / الاربع شوارع/ حي الاساتذة</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : الذوات اعلاه</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: عزل النانوسليكا وتحضير زيت السليكون من خلال إعادة تدوير بعض مخلفات مطاط البولي سايلوكسان المستخدم لاغلفة الموبايل.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>البوليمرات السليكونية أحدى اهم البوليمرات الصناعية التي لها خصائص فريدة تؤهلها لاستخدامات صناعية وطبية كثيرة , من ناحية اخرى تعتبر مشكلة تلوث البيئة من المشاكل الكبيرة التي تواجه الكرة الارضية وحياة الانسان وخاصة فيما يتعلق باستخدام البوليمرات التي لا تتحلل بايولوجيا , لذلك فان احدى وسائل تقليل التلوث الناجم عن تراكم نفايات المواد البوليمرية هي اعادة التدوير . في هذا العمل تم تحضير زيت السليكون وعزل النانو سليكا من احدى مخلفات مطاط السليكون المستخدم لانتاج اغلفة الموبايل والايباد من خلال عملية التكسير الحراري باستخدام هيدروكسيد البوتاسيوم كعامل مساعد , اذ اخذ ٢٠٠ غم من مخلفات مطاط السليكون لعملية التكسير الحراري وتم الحصول على ١١٠ غم مزيج الساييلوكسان في حين كمية النانو السليكا كانت بحدود ١٨ غم . شخص زيت السليكون المحضر بتقنية الاشعة تحت الحمراء ( FTIR ) وكذلك تم حساب الوزن الجزيئي له بتقنية كروماتوغرافي الجل ( GPC ) , في حين تم تشخيص النانو سليكا المعزولة باستخدام تقنية ال ( FTIR , EDX , SEM ) , اذ كان معدل حجم حبيبات النانو المقاسة هو بحدود ٩٢ نانو متر . وبالامكان بناء منظومة كاملة لتحضير زيت سليكوني جديد من خلال اعادة تدوير تلك المخلفات والاستفادة من هذا الزيت في تحضير نوع جديد من البوليمر السليكوني ذات الفلكنة الباردة والمعروف باسم ( Room Temperature Vulcanized -RTV ) علما انه تم تشخيص تلك المخلفات بتقنية ال(FTIR) قبل البدء باستخدامها في انتاج السليكا واثبتت نتائج القياس بانها من نوع البوليمرات السليكونية.</p>	