

أساتذة في كلية التربية للعلوم الصرفة يحصلون على براءة اختراع عن تدوير بعض المخلفات الطبيعية وتصنيع نوعين جديدين من المواد المترابكة

أساتذة في كلية التربية للعلوم الصرفة يحصلون على براءة اختراع عن تدوير بعض المخلفات الطبيعية وتصنيع نوعين جديدين من المواد المترابكة

حصل الأستاذ الدكتور مجيد علي حبيب والأستاذ المساعد الدكتور احمد هاشم محيسن التدريسي في قسم الفيزياء بكلية التربية للعلوم الصرفة؛ على براءة اختراع من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية؛ عن تدوير بعض المخلفات الطبيعية وتصنيع نوعين جديدين من المواد المترابكة تستخدم في تطبيقات خزن الطاقة الحرارية والمتحسسات؛ بالاشتراك مع المدرس قيصر مهدي جبر التدريسي في؛ ثانوية بابل للبنين التابعة الى؛ المديرية العامة لتربية بابل.

تضمينت براءة الاختراع تحضير نوعين من مستخلصات المخلفات الطبيعية هي مستخلص أوراق الصفصاف (LEW) و مستخلص أوراق البرتقال (LEO). حضر نوعين من المترابكات هي بولي فينيل الكحول- بولي اثيلين كلايكول- مستخلص أوراق الصفصاف و بولي فينيل الكحول- بولي اثيلين كلايكول- مستخلص أوراق البرتقال وتطبيقها كمتحسسات للرطوبة وفي خزن وتحرير الطاقة الحرارية ولأول مرة. درست الخواص الكهربائية للمترابكات البوليمرية المحضرة لكلا النوعين وبينت النتائج ان التوصيلية الكهربائية للخليط البوليمري (PVA-PEG) تزداد مع زيادة النسب الحجمية للمستخلصات المضافة. كما درست الخواص البصرية وأوضحت النتائج ان الامتصاصية البصرية للخليط البوليمري تزداد وفجوة الطاقة تقل مع زيادة النسب الحجمية للمستخلصات المحضرة. تم تطبيق كلا النوعين من المترابكات في خزن وتحرير الطاقة الحرارية وبينت النتائج ان زمن التسخين والتبريد يقل مع زيادة النسب الحجمية للمستخلصات والتي يستفاد منها في تدفئة البيوت وكذلك لإغراض التبريد. كما تم تطبيق كلا النوعين من المترابكات كمتحسسات للرطوبة وأوضحت النتائج ان المترابكات البوليمرية تمتلك حساسية عالية للرطوبة.

آلاء الطائي :إعلام كلية التربية للعلوم الصرفة