

<p>(١١) رقم البراءة : ٨٢١٩</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: C02F3/30 C02F3/085</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : ٢٠</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/00230429</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : ٢٠٢٣/٧/١٧</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : ٢٠٢٤/٢/١٨</p>	<p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: ر. مهندسين .احمد مكطوف فارس محافظة كربلاء المقدسة/مديرية مجاري كربلاء المقدسة</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه :</p>
<p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : - التاريخ : - البلد : -</p>	<p>ر. مهندسين .احمد مكطوف فارس</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: مفاعل جديد يزيل المغذيات والمواد العضوية في التيار الجانبي لمحطات معالجة الحماة المنشطة التقليدية.</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>التيار الجانبي في محطات معالجة مياه الصرف الصحي التي تعمل بنظام الحماة المنشط التقليدي هو واحد من اهم الأسباب التي تؤثر على أداء عملها بسبب تراكيز ملوثاتها العالية وخصوصا النتروجين والفسفور. يتكون التيار الجانبي من عدة تيارات فرعية أهمها تيار المياه المهضومة الناتجة من احواض الهاضم اللاهوائي وعصارة المياه الطافية لحوض التخزين الجاذبي وعصارة حوض التخزين الميكانيكي. تم في هذا الاختراع معالجة كافة الخطوط الفرعية بواسطة مفاعل وطريقة جديدتين وبعد معالجة هذا التيار تم دمج مع المياه المعالجة للمحطة الرئيسية. النظام الجديد هو عبارة عن مفاعلين يعملان بطريقة نمو البكتريا الملتصق على أوساط بلاستيكية متحركة حيث المفاعل الأول يقوم بمعالجة المواد العضوية والمفاعل الآخر تم تمديد التهوية فيه لغرض التخلص من المغذيات. حقق النظام والطريقة المخترعة عدة اهداف جوهرية أهمها تصفير الصدمات وتقليل حجوم المحطة وتقليل الطاقة المستهلكة وتقليل الكلف. ساهم النظام الجديد أيضا بتوليد طاقة متجددة إضافية للمحطة وقلل أيضا من الغازات المؤثرة على ظاهرة الاحتباس الحراري. من خلال هذا الاختراع ولأول مرة تم معالجة جميع التيارات الفرعية في مفاعل واحد وتغير مسار التيار الجانبي وعدم ارجاعه الى بداية المحطة وانما يتم دمج مع المياه المعالجة عند مخرج المحطة نتج عن ذلك جدوى فنية واقتصادية وبيئية</p>	