(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 162550
(43) วันประกาศโฆษณา 18 พฤษภาคม 2560

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่ยื่นผ่านระบบพีซีที

(21) เลขที่คำขอ 1501006303
(24) วันที่รับคำขอ 14 ตุลาคม 2558
(22) วันที่ยื่นคำขอ 3 เมษายน 2557

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
C02F 3/30
(89) เลขที่คำขอพีซีที PCT/NL2014/050204

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
13163989.0
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
16 เมษายน 2556
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
สิทธิบัตรยุโรป

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
พาเควส ไอ.พี.บี.วี.
(72) ผู้ประดิษฐ์
เฮนดริคซ์, ทิม ลูกาส จอร์จ และคณะ
(74) ตัวแทน
นายจักรพรรดิ์ มงคลสิทธิ์ และ/หรือ นางสาวปรับโยชน์ ศรีกิจจาภรณ์ และ/หรือ นายรุทร นพคุณ
แห่ง บริษัท สำนักกฎหมาย ดำเนิน สมเกียรติและบุญมา จำกัด
อยู่ที่ 719 ถนนสี่พระยา แขวงบางรัก เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 10500

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีสำหรับการแยกทางชีวภาพของไนโตรเจนออกจากน้ำเสีย

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

การประดิษฐ์นี้เกี่ยวกับกรรมวิธีสำหรับการแยกทางชีวภาพของไนโตรเจนออกจากน้ำเสีย ซึ่งประกอบรวมด้วย:

(a) การจัดให้กระแสของน้ำเสียซึ่งประกอบรวมด้วยแอมโมเนียม;

(b) การจ่ายกระแสของน้ำเสียอย่างต่อเนื่องแก่เครื่องทำปฏิกิริยาที่มีตมที่เป็นแกรนูล ซึ่งประกอบรวมด้วยแกรนูลที่มีแกนของแอนแอมมอกซ์แบคทีเรีย และขอบนอกของแบคทีเรียที่ออกซิไดซ์แอมโมเนีย;

(c) การนำน้ำเสียในเครื่องทำปฏิกิริยาไปทำการออกซิไดซ์แอมโมเนียมภายใต้สภาวะการออกซิไดซ์แอมโมเนียมซึ่งประกอบรวมด้วยอุณหภูมิในช่วงจาก 5 ถึง 25 °C, ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ละลายในน้ำเสียในช่วงจาก 0.4 mg/L ถึง 4.0 mg/L, และเวลาที่คงอยู่ไฮดรอลิคของน้ำเสียในเครื่องทำปฏิกิริยาในช่วงจาก 0.5 ชั่วโมง ถึง 1.5 วัน, เพื่อให้ได้กระแสแก๊สซึ่งประกอบรวมด้วยไนโตรเจนและสารแพร่กระจายของตมที่เป็นแกรนูลและตมที่ไม่เป็นแกรนูลในน้ำเสียที่บำบัด; และ

(d) การแยกอย่างต่อเนื่องของสารแพร่กระจายที่ได้เข้าไปในกระแสซึ่งประกอบรวมด้วยตมที่เป็นแกรนูล และกระแสซึ่งประกอบรวมด้วยน้ำเสียที่บำบัดและตมที่ไม่เป็นแกรนูล และการรีไซเคิลกระแสซึ่งประกอบรวมด้วยตมที่เป็นแกรนูลกลับไปยังเครื่องทำปฏิกิริยา และการปล่อยตมที่ไม่เป็นแกรนูลออกจากกรรมวิธี,

ที่ซึ่งตมที่เป็นแกรนูลมีเวลาที่คงอยู่ในเครื่องทำปฏิกิริยาอย่างน้อยสิบเท่าของเวลาที่คงอยู่ไฮดรอลิค, และซึ่งเวลาที่คงอยู่ของตมใดๆ ที่ไม่เป็นแกรนูลในเครื่องทำปฏิกิริยาเท่ากับหรืออย่างมากสามเท่าของเวลาที่คงอยู่ไฮดรอลิค

(ข้อถือสิทธิ 15 ข้อ, รูปเขียน 0 รูป)