

- **ชื่อผู้ประดิษฐ์** รศ. ดร.อนุรักษ์ ปิติรักษ์สกุล, นางปิ่นสุภา ปิติรักษ์สกุล
- **หน่วยงาน** คณะวิศวกรรมศาสตร์
- **เบอร์โทรภายใน** 8230
- **Email** anurak.p@eng.kmutnb.ac.th

รายละเอียดผลงาน

เครื่องอิเล็กทรอนิกส์โพลีเตชันเพื่อใช้บำบัดน้ำและน้ำเสีย ประกอบด้วยห้องผลิตฟองก๊าซที่ผลิตฟองก๊าซไฮโดรเจนและออกซิเจนโดยการป้อนไฟฟ้ากระแสตรงที่อิเล็กทรอนิกส์โพลีเตชัน ห้องผลิตฟองก๊าซจะติดตั้งภายในถังลอยตะกอนที่ประกอบด้วยช่องการไหลของน้ำที่ผ่านการบำบัด และห้องดักตะกอน เมื่อป้อนน้ำดิบหรือน้ำเสียเข้ามาผสมกับฟองก๊าซที่ผลิตได้จะเกิดเป็นตะกอนเบาลอยขึ้นสู่ด้านบนของถังลอยตะกอนเข้าสู่ห้องดักตะกอน ในขณะที่น้ำที่ผ่านการบำบัดจะไหลออกบริเวณกลางถังที่ท่อทางออกน้ำที่ผ่านการบำบัด ส่วนตะกอนเบาที่ลอยขึ้นด้านบนจะถูกใบพัดตะกอนปัดให้ไหลเข้ามาสะสมในห้องดักตะกอนและจะระบายออกทางช่องทางไหลสลัดจ์ ภายในห้องดักตะกอนจะออกแบบให้ก๊าซออกซิ-ไฮโดรเจนกับตะกอนแยกตัวกัน โดยก๊าซออกซิ-ไฮโดรเจนจะไหลออกทางท่อระบายก๊าซ ส่วนตะกอนของแข็งหรือสลัดจ์จะระบายออกทางช่องทางไหลสลัดจ์ โดยมีชุดระบายสลัดจ์ทำหน้าที่เป็นซีลป้องกันไม่ให้ก๊าซออกซิ-ไฮโดรเจนไหลออกทางช่องทางไหลสลัดจ์ ซึ่งก๊าซผสมระหว่างก๊าซไฮโดรเจนและออกซิเจนจะสามารถนำไปใช้เป็นก๊าซเชื้อเพลิงต่อไปได้

