(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 170225
(43) วันประกาศโฆษณา 9 พฤศจิกายน 2560

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

(21) เลขที่คำขอ 1601006664
(22) วันที่ยื่นคำขอ 4 พฤศจิกายน 2559

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
C08J 5/00

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
-
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
-
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
-

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
บริษัท เซรามิคซิเมนต์ไทย จำกัด
(72) ผู้ประดิษฐ์
นายวิทยา เชื้อจิ๋ว และคณะ
(74) ตัวแทน
นางสาววลัยกร รอสูงเนิน และ/หรือ นายทศพล ธรรมวิริยานนท์
เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ
กรุงเทพมหานคร 10800

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วัสดุคอมโพสิตระหว่างดินและโพลิเมอร์และกรรมวิธีการผลิตวัสดุดังกล่าว

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

วัสดุคอมโพสิตระหว่างดินและโพลิเมอร์ที่มีปริมาณการเติมดินมากกว่า 50% ขึ้นไป ถูกเตรียมขึ้นด้วยการเติมโพลิเมอร์ที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวด้วยสารคู่ควบ ก่อนนำโพลิเมอร์มาผสมกับดินที่ไม่มีการดัดแปลง เพื่อลดขั้นตอนในการเตรียมวัสดุคอมโพสิต ส่งผลต่อการประหยัดพลังงานและลดต้นทุนในการผลิต กรรมวิธีการผลิตประกอบด้วย การละลายดินด้วยน้ำ การเติมโพลิเมอร์ที่ปรับปรุงพื้นผิวด้วยสารคู่ควบแล้วลงผสมกับดิน การทำส่วนผสมให้แห้งด้วยการเอาน้ำออกจากส่วนผสม การทำส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน และการขึ้นรูปส่วนผสมเป็นวัสดุคอมโพสิตด้วยการอัดแรงดันร่วมกับการให้ความร้อน การเตรียมวัสดุคอมโพสิตระหว่างดินและโพลิเมอร์ดังที่เปิดเผยในการประดิษฐ์นี้คือวัสดุคอมโพสิตที่มีคุณสมบัติดีทั้งในด้านความแข็งแรง ทนทาน ไม่เปราะแตกง่าย และทนต่อรอยขีดข่วน ทำให้สามารถนำวัสดุคอมโพสิตระหว่างดินและโพลิเมอร์ไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับเป็นวัสดุกรุผิวหรือประยุกต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถขึ้นรูปวัสดุได้ด้วยแม่พิมพ์

(ข้อถือสิทธิ 18 ข้อ, รูปเขียน 4 รูป)