(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 1601007896A
(43) วันประกาศโฆษณา 5 เมษายน 2562

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่ยื่นผ่านระบบพีซีที

(21) เลขที่คำขอ 1601007896
(24) วันที่รับคำขอ 30 ธันวาคม 2559
(22) วันที่ยื่นคำขอ 3 กรกฎาคม 2558

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
C21D 1/19
(89) เลขที่คำขอพีซีที PCT/IB2015/055035

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
PCT/IB2014/003249
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
3 กรกฎาคม 2557
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
IB

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
อาร์เซลอร์มิททอล
(72) ผู้ประดิษฐ์
แฟน, ดงเหวย และคณะ
(74) ตัวแทน
นางดารานีย์ วัจนะวุฒิวงศ์ และ/หรือ นางสาวสนธยา สังขพงศ์ และ/หรือ นางสาวสุคนธ์ทิพย์ จิตมงคลทอง
ที่อยู่ บริษัท ติลลิกีแอนด์กิบบินส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 1011 อาคารสุภาลัย แกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 20-26
ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ วิธีการผลิตแผ่นเหล็กกล้าเคลือบความแข็งแรงสูง ที่มีความแข็งแรง และความสามารถยืดตัวที่ปรับปรุงใหม่ และแผ่นเหล็กกล้าที่ได้จากการนั้น

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

วิธีการการผลิต แผ่นเหล็กกล้าเคลือบความแข็งแรงสูง ที่มีความแข็งแรงที่จุดดราก YS อย่างน้อยที่สุด เท่ากับ 800 MPa, มีความแข็งแรงต้านแรงดึง TS มากกว่า 1180 MPa, มีอัตรายืดรวมมากกว่า 14% และมีอัตราส่วนขยายรู HER มากกว่า 30% เหล็กกล้าผสมด้วยธาตุต่อไปนี้ ในปริมาณ % โดยน้ำหนัก: $0.13\% \leq C \leq 0.22\%$, $1.2\% \leq Si \leq 1.8\%$, $1.8\% \leq Mn \leq 2.2\%$, $0.10\% \leq Mo \leq 0.20\%$, $Nb \leq 0.05\%$, $Al \leq 0.5\%$, $Ti \leq 0.05\%$, ส่วนที่เหลือเป็น Fe และสารมลทินที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงแผ่นเหล็กกล้าถูกอบอ่อนที่อุณหภูมิอบอ่อน TA สูงกว่า Ac_3 แต่น้อยกว่า 1000° เซลเซียส ด้วยเวลามากกว่า 30 วินาที แล้วชุบแข็งแผ่นเหล็กกล้า ด้วยอุณหภูมิทำความเย็น QT ระหว่าง 325° เซลเซียส และ 375° เซลเซียส ที่ความเร็วทำความเย็น ที่เพียงพอต่อการให้ได้โครงสร้างที่ประกอบด้วย ออสเทนไนต์ และมาร์เทนไซต์ อย่างน้อยที่สุด เท่ากับ 60%, ปริมาณของออสเทนไนต์ จะมีลักษณะที่ว่า โครงสร้างสุดท้าย จะสามารถผสมด้วย กากอสเทนไนต์ ระหว่าง 3% และ 15% และมาร์เทนไซต์ และเบนไนต์รวมกัน ที่ระหว่าง 85 และ 97%, โดยไม่มี เฟอไรต์, และต่อด้วย การทำความร้อน จนถึง อุณหภูมิตกตะกอน PT ระหว่าง 430° เซลเซียส และ 480° เซลเซียส และใช้การพักไว้ ที่อุณหภูมินี้ ด้วยเวลาตกตะกอน Pt ระหว่าง10 วินาที และ 90 วินาที, แล้วชุบร้อนเคลือบ และทำความเย็น ลงมาจนถึงอุณหภูมิห้อง

(ข้อถือสิทธิ 11 ข้อ, รูปเขียน 1 รูป)