(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 162524
(43) วันประกาศโฆษณา 18 พฤษภาคม 2560

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่ยื่นผ่านระบบพีซีที

(21) เลขที่คำขอ 1501006462
(24) วันที่รับคำขอ 22 ตุลาคม 2558
(22) วันที่ยื่นคำขอ 24 เมษายน 2557

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
C22C 38/00
(89) เลขที่คำขอพีซีที PCT/JP2014/061551

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
2013-091725
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
24 เมษายน 2556
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
ญี่ปุ่น

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
นิปปอน สตีล แอนด์ ซูมิโตโมะ เมตทอล คอร์ปอเรชั่น
(72) ผู้ประดิษฐ์
นายมิชิมาสะ โอโนะ และคณะ
(74) ตัวแทน
นางดารานีย์ วัจนะวุฒิวงศ์ และ/หรือ นางสาวสนธยา สังขพงศ์
บริษัท ติลลิกีแอนด์กิบบินส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 1011 อาคารสุภาลัยแกรนด์ ทาวเวอร์ ชั้นที่ 20-26
ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ เหล็กกล้าสะอาดออกซิเจนต่ำและผลิตภัณฑ์เหล็กกล้าสะอาดออกซิเจนต่ำ(Low-Oxygen Clean Steel and Low-Oxygen Clean Steel Product)

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

เหล็กกล้าสะอาดออกซิเจนต่ำ (low-oxygen clean steel) ที่ถูกจัดให้มีบรรจุ C, Si, Mn, P, และ S เป็นส่วนประกอบทางเคมีและบรรจุเพิ่มเติมโดย % โดยมวล ด้วย 0.005% ถึง 0.20% ของ Al, มากกว่า 0% ถึง 0.0005% ของ Ca, 0.00005% ถึง 0.0004% ของ REM, และมากกว่า 0% ถึง 0.003% ของ T.O, ที่ซึ่งปริมาณ REM, ปริมาณ Ca, และปริมาณ T.O สอดคล้องกับ $0.15 \leq REM/Ca \leq 4.00$ และ $Ca/T.O \leq 0.50$, สารเจือปนที่ไม่ใช่โลหะซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางที่คาดไว้สูงสุด 1 ไมโครเมตร ถึง 30 ไมโครเมตรที่ถูกวัดโดยการใช้วิธีการค่าสุดขีดทางสถิติภายใต้สภาวะในที่ซึ่งพื้นที่คาดการณ์ คือ 30,000 ตารางมิลลิเมตรและบรรจุ Al_2O_3 และ REM ออกไซด์ ถูกกระจายตัวในเหล็กกล้า, สัดส่วนเฉลี่ยของ Al_2O_3 ในสารเจือปนที่ไม่ใช่โลหะคือมากกว่า 50%, REM คือหนึ่งหรือสองชนิดหรือมากกว่าของธาตุหายาก La, Ce, Pr, และ Nd, และเหล็กกล้าคือเหล็กกล้าที่ถูกดีออกซิไดซ์ด้วย Al หรือเหล็กกล้าที่ถูกดีออกซิไดซ์ด้วย Al-Si

(ข้อถือสิทธิ 7 ข้อ, รูปเขียน 15 รูป)