(19) กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 170252
(43) วันประกาศโฆษณา 9 พฤศจิกายน 2560

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่ยื่นผ่านระบบพีซีที

(21) เลขที่คำขอ 1701001030
(24) วันที่รับคำขอ 27 กุมภาพันธ์ 2560
(22) วันที่ยื่นคำขอ 8 ธันวาคม 2558

(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
C01B 33/18, C09C 1/28
(89) เลขที่คำขอพีซีที PCT/JP2015/084377

(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก
2014-250355
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก
10 ธันวาคม 2557
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก
ญี่ปุ่น

(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร
โทโซ ซิลิก้า คอร์ปอเรชั่น
(72) ผู้ประดิษฐ์
นายมาซาโอะ โยชินากะ
นายยูสุเกะ ฟุคุนากะ
(74) ตัวแทน
นางสาวยิ่งลักษณ์ ไกรฤกษ์ และ/หรือ นายอังคาร ตั้นพันธ์
และ/หรือ นางสาวศรัทธา อิศโรวุธกุล
และ/หรือ นางสาวอาภาพรรณ สี่หิรัญวงศ์
แห่งบริษัท เอส แอนด์ ไอ อินเตอร์เนชั่นนัล บางกอก ออฟฟิศ จำกัด
253 ชั้น 23 ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ไฮโดรโฟบิกซิลิก้าและวิธีการผลิตนั้น

(57) บทสรุปการประดิษฐ์

ไฮโดรโฟบิกซิลิก้าซึ่งได้จากการนำซิลิก้าสังเคราะห์ระบบเปียกไปทำเซอร์เฟสทรีตเม้นต์ด้วยซิลิโคนออยล์ ไฮโดรโฟบิกซิลิก้าดังกล่าว (i)มีปริมาณซิลิโคนออยล์ซึ่งละลายออกไปยังโทลูอีนไม่ถึง 0.2% ต่อมวลไฮโดรโฟบิกซิลิก้า ทั้งนี้ ปริมาณละลายออกดังกล่าวคืออัตราการละลายออกของซิลิโคนออยล์ ซึ่งได้จากการเปรียบเทียบก่อนแพร่กระจาย และหลังแพร่กระจายในโทลูอีนด้วยความเข้มข้น 2% ที่อุณหภูมิ 20℃ เป็นเวลา 24 ชั่วโมง และการประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับวิธีการผลิตไฮโดรโฟบิกซิลิก้าซึ่งได้จากการนำซิลิก้าสังเคราะห์ระบบเปียกไปทำเซอร์เฟสทรีตเม้นต์ด้วยซิลิโคนออยล์ ซึ่งประกอบด้วยการเคลือบซิลิโคนออยล์บนผิวหน้าซิลิก้าสังเคราะห์ระบบเปียกที่ทำให้มีสารประกอบสตรองก์แอซิดสตรองก์อัลคาไลไทป์นิวทรัลซอลต์รวมอยู่ด้วย จากนั้น ทำให้ได้ไฮโดรโฟบิกซิลิก้า ด้วยการทำให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขในการเกิดพันธะไซโลแซนระหว่างซิลิโคนออยล์ที่เคลือบ กับหมู่ไซลานอลของไฮโดรโฟบิกซิลิก้า การประดิษฐ์นี้นำเสนอไฮโดรโฟบิกซิลิก้า ซึ่งสามารถคงระดับค่าเป้าหมายของไฮโดรโฟบิซิตี้ที่แสดงได้เป็นค่า M และปริมาณการดูดซับ DBA หลังผ่านไฮโดรโฟบิเซชั่นทรีตเม้นต์ ไปพร้อมกับสามารถลดซิลิโคนออยล์ซึ่งไม่ทำปฏิกิริยากับหมู่ไซลานอลบนผิวหน้าซิลิก้าที่แยกตัวอิสระหรือละลายออก ให้น้อยลงได้

(ข้อถือสิทธิ 9 ข้อ, รูปเขียน 0 รูป)