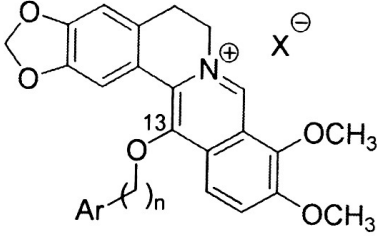


(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา  
กระทรวงพาณิชย์  
เลขที่อนุสิทธิบัตร 11579

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 11579  
(43) วันประกาศโฆษณา 7 มิถุนายน 2559  
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 7 มิถุนายน 2559

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1103000985 (22) วันที่ยื่นคำขอ 16 กันยายน 2554</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 A61K 31/4375</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ ผศ.ดร.ศิริธร สโมสร (74) ตัวแทน -</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อินที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านมะเร็งเต้านม 13-Arylalkyleneoxyberberine Derivatives as Anti-Breast Cancer Agents</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p> <p>การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับ สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อิน (1) ที่แสดงฤทธิ์ต้านมะเร็ง โดยทำการสังเคราะห์ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของสารตั้งต้นเบอร์เบอร์อินเพื่อให้มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งปอด มะเร็งช่องปาก และ มะเร็งเต้านม พบว่าสารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อินบางตัว มีประสิทธิภาพสูงกว่าเบอร์เบอร์อินในการออกฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งปอด และ มะเร็งช่องปาก สำหรับฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็งเต้านม สารอนุพันธ์ 13-เอริลอัลคิลีนออกซีเบอร์เบอร์อินทุกตัว มีประสิทธิภาพสูงกว่าเบอร์เบอร์อิน 4-7580 เท่า และสูงกว่ายาต้านมะเร็ง อีลิบติซิน และ คีอ็อกโซรูบิซิน โดยเฉพาะสารประกอบ 10 มีค่า ซีเล็กติวิตี อินเด็กซ์ เท่ากับ 10,000 ซึ่งหมายถึง ปริมาณของสาร 10 ที่สามารถต้านเซลล์มะเร็งเต้านมได้มีค่าต่ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณของสาร 10 ที่มีผลทำให้เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์ปกติ ดังนั้น สาร 10 จึงจัดเป็นสารต้านมะเร็งที่เฉพาะเจาะจงต่อเซลล์มะเร็งเต้านม และมีความปลอดภัยสูงต่อเซลล์ปกติ</p>	 <p style="text-align: center;">1</p>

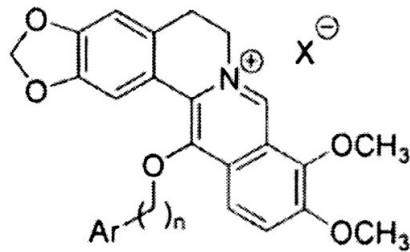
ข้อถ้อยสิทธิ

1. สารอนุพันธ์ของเบอร์เบอร์รินที่ได้จากการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง ได้แก่สูตร โครงสร้าง (1)

ดังนี้

L. 22-24

. 2. 1-2



เมื่อ Ar คือหมู่เบนซิลที่มีหมู่แทนที่ X<sup>-</sup> คือ เฮไลด์ และ n เป็นเลขจำนวนเต็มมีค่าเท่ากับ 1-2 ✓