

(19)  กรมทรัพยากรดินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 12493

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 12493
(43) วันประกาศโฆษณา 10 มีนาคม 2560
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 10 มีนาคม 2560

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) เลขที่คำขอ 1503000370	(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10
(22) วันที่ยื่นคำขอ 20 มีนาคม 2558	F27B 7/00
(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก -	(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(72) ผู้ประดิษฐ์ นางสาวนฤภัทร ตั้งมั่นคงวรกุล และคณะ
(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(74) ตัวแทน ว่าที่ร้อยตรีสรรกร สัตยมงคล สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์	เตาผลิตถ่านชีวภาพจากชีวมวล
(57) บทสรุปการประดิษฐ์	<p>เตาผลิตถ่านชีวภาพ ประกอบด้วย ถังโลหะทรงกระบอก 3 ขนาด คือถังขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ถังขนาดใหญ่มีขาตั้งยกสูงจากพื้นโดยทำหน้าที่ยอมรับเตาขนาดกลางเพื่อ สะสมความร้อนภายในเตาและติดตั้งพัดลมเป่าอากาศเพื่อการเผาไหม้เชื้อเพลิง ที่อยู่ในเตา ขนาดกลาง ถังขนาดกลาง เป็นถังเพื่อใส่เชื้อเพลิงให้ความร้อนและรองรับถังขนาดเล็กซึ่งเจาะรู ทั้งด้านข้างและด้านล่างสำหรับการเจาะรูด้านข้างเพื่อกระจายความร้อนจากเชื้อเพลิงไปยังมวล ชีวภาพได้อย่างสม่ำเสมอทั่วกัน และการเจาะรูด้านล่างเพื่อให้อากาศจากถังใหญ่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ถังขนาดเล็ก เป็นถังที่บรรจุมวลชีวภาพสามารถใส่ มวลชีวภาพ ได้หลากหลายรูปทรงทั้งที่เป็นแท่งเช่น กิ่งไม้ เหง้ามันสำปะหลัง ชังข้าวโพด เป็น ดัน และรูปทรงที่เป็นผง ไม่เกาะกัน เช่น กากกาแฟ กากชา เป็นต้น โดยถังขนาดเล็กเป็นถังที่มี ฝาปิดสนิทโดยเจาะรูไว้ด้านบน เพื่อให้แก๊สที่เกิดจากมวลชีวภาพที่ได้รับความร้อนเกิดการติด ไฟเมื่อปะทะกับเปลวไฟของเชื้อเพลิงซึ่งช่วยในการลดการใช้เชื้อเพลิงลง</p>

ข้อถ้อยสิทธิ

1.เตาผลิตถ่านชีวภาพด้วยวิธีการแยกสลายมวลชีวภาพด้วยความร้อนซึ่งประกอบด้วยถังโลหะทรงกระบอก 3 ถัง คือ ถังขนาดใหญ่(1) ถังขนาดกลาง(2) และถังขนาดเล็ก(3)

มีลักษณะเฉพาะคือถังขนาดใหญ่(1) มีหน้าที่รองรับถังขนาดกลาง(2) โดยส่วนบนตรงปากถังขนาดใหญ่(1) จะมีร่องขอบ(10)ยื่นออกมาเป็นช่องว่างสำหรับยึดตัวถังขนาดกลาง(2) ไว้ และทางด้านข้างตรงส่วนล่างของถังขนาดใหญ่ (1) จะติดตั้งพัดลมเป่าอากาศ(4) ซึ่งต่อกับมอเตอร์และแผงโซลาร์เซลล์(5) และด้านล่างของถังขนาดใหญ่ (1) มีขาตั้ง(6) ยกสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร