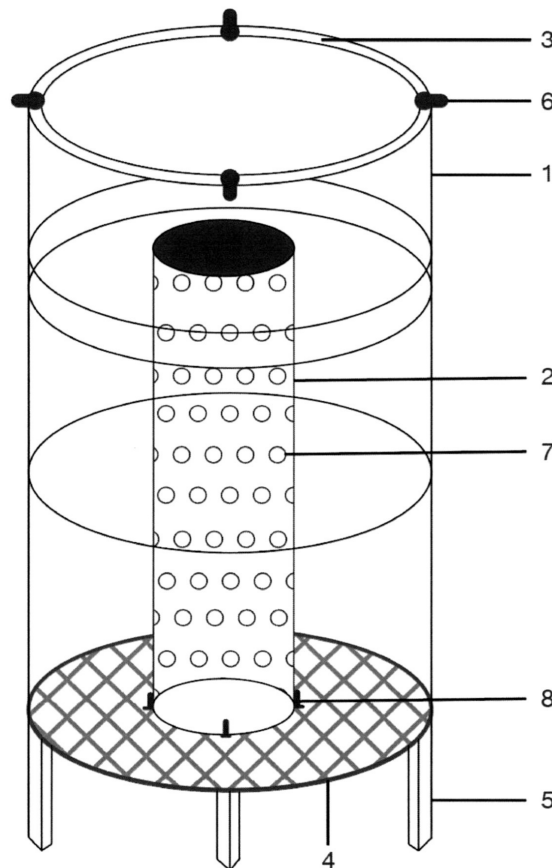


(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1803000161 (22) วันที่ยื่นคำขอ 22 มกราคม 2561</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 F27B 7/00</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (72) ผู้ประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐภัทร ตั้งมั่นคงวรกุล นายประสิทธิ์ ตรีการฤทธิ (74) ตัวแทน นางสาวนิยดา รุ่งเรืองผล ที่อยู่ 114 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>เตาผลิตถ่านขาวและถ่านเชื้อเพลิงจากชีวมวล</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>เตาผลิตถ่านขาวและถ่านเชื้อเพลิงจากชีวมวล</p> <p>เตาผลิตถ่านขาว ประกอบด้วย ถังโลหะทรงกระบอก 2 ขนาด คือถังขนาดใหญ่ และถังขนาดเล็ก โดยอัตราส่วนเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่างถังขนาดใหญ่และถังขนาดเล็กประมาณ 4 ต่อ 1 ซึ่งถังขนาดใหญ่ภายในโดยรอบจะหุ้มด้วยซีเมนต์ทนไฟโดยถังขนาดใหญ่ทำหน้าที่เป็นเตาเผาถ่านขาวมีลักษณะเป็นถังทรงกระบอกส่วนบนมีฝาปิดเปิดและส่วนล่างของเตาเปิดมีขาตั้งยกสูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร และติดตั้งตะแกรงไวด์ตรงส่วนล่างติดกับขาตั้งเพื่อให้อากาศเข้าจากข้างล่างช่วยให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์และกระจายความร้อนภายในเตาอย่างทั่วถึง ส่วนถังขนาดเล็กเป็นถังทรงกระบอกมีขนาดความสูงต่ำกว่าถังใหญ่ประมาณ 10 เซนติเมตร มีลักษณะข้างบนปิดและข้างล่างเปิด ด้านข้างของถังขนาดเล็กเจาะรูโดยรอบ วางถังขนาดเล็กตรงกลางของถังขนาดใหญ่ติดกับตะแกรงส่วนล่างของถังขนาดใหญ่ ถังขนาดเล็กทำหน้าที่ดึงอากาศจากข้างล่างขึ้นมาและส่งอากาศออกจากรูด้านข้างของถังเพื่อกระจายความร้อนให้สม่ำเสมอทั่วทั้งไปยังมวลชีวภาพและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ของมวลชีวภาพภายในถังขนาดใหญ่ โดยวิธีการเผาถ่านขาวจะเริ่มจากการจุดเชื้อเพลิงให้ติดไฟจากด้านบนจะช่วยลดการเกิดควันและเพิ่มการสะสมความร้อนจากด้านบนเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเปลวไฟด้านบนจะปะทะกับแก๊สที่เกิดจากการเผาไหม้ของชีวมวลเกิดการติดไฟช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาถ่านได้มากขึ้น ถังขนาดใหญ่ เป็นถังที่บรรจุมวลชีวภาพสามารถใส่มวลชีวภาพ ได้หลากหลายรูปทรงทั้งที่เป็นแท่งเช่น ไม้ไผ่ ไม้ติ้ว ช้างข้าวโพด เป็นต้น และรูปทรงในลักษณะอื่นเช่น กะลามะพร้าว เปลือกมะพร้าว แกนของใบปาล์ม เป็นต้น</p>

## ข้อถ้อยสิทธิ

1.เตาผลิตถ่านขาวและถ่านเชื้อเพลิงจากชีวมวลประกอบด้วย ถังเหล็กทรงกระบอกขนาดใหญ่ (1) และถังขนาดเล็ก(2) มีเส้นรอบวงและความสูงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเส้นรอบวงและความสูงของถังเหล็กทรงกระบอกขนาดใหญ่(1) มีหน้าที่เป็นห้องเผาไหม้ชีวมวลและรองรับถังขนาดเล็ก(2) โดยอัตราส่วนเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่างถังขนาดใหญ่(1) ต่อถังขนาดเล็ก(2) เท่ากับ 4 ต่อ 1 โดยส่วนบนตรงปากถังขนาดใหญ่(1) จะมีฝาปิดเปิด(3) แยกจากตัวถังขนาดใหญ่(1) โดยฝาปิดเปิดจะมีตัวนอต(6) ได้ขันให้ฝาปิดเปิด(3) ให้แน่นเพื่อป้องกันอากาศเข้าไปข้างในขณะชีวมวลเริ่มกลายเป็นถ่านและด้านล่างของถังขนาดใหญ่ (1) จะมีตะแกรงเพื่อให้อากาศเข้าจากด้านล่าง และมีขาตั้ง(5) ยกสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร **ซึ่งมีลักษณะพิเศษคือ** ภายในถังขนาดใหญ่(1) จะหุ้มด้วยซีเมนต์ทนไฟโดยรอบและตรงส่วนกลางภายในของถังขนาดใหญ่ (1) จะวางถังขนาดเล็ก(2) ค้ำอยู่ โดยมีเหล็กยื่นจากตะแกรง(4) ด้านล่างที่สุดเพื่อล็อกไม่ให้ถังขนาดเล็ก(2) เคลื่อนออก



(ข้อถ้อยสิทธิ 2 ข้อ, รูปเขียน 1 รูป)