



โรตารีวาล์ว (Rotary Valve)

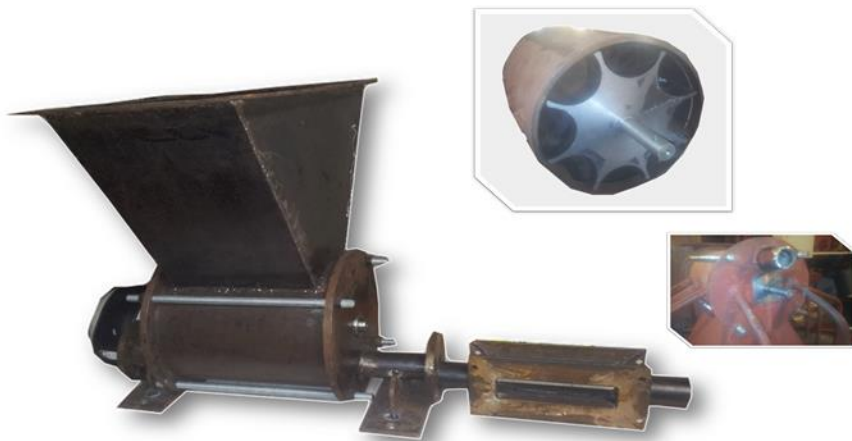
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12103 ได้รับ 21 กันยายน 2559

ผู้ประดิษฐ์ : รองศาสตราจารย์รับพล สันติวารกร และคณะ

อุตสาหกรรมเป้าหมาย : อุตสาหกรรมเครื่องยนต์ / เครื่องจักร

จุดเด่น

- สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิที่สูง มากกว่า 150 องศาเซลเซียส
- มีอัตราเร็วไหลของลมที่ต่ำ



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรตารีวาล์ว (Rotary Valve) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจ่ายวัสดุที่มีประสิทธิภาพสูงในปัจจุบัน ซึ่งใช้งานอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมหม้อไอน้ำ และอุตสาหกรรมที่ต้องใช้การขนถ่ายวัสดุด้วยลม ซึ่งโรตารีวาล์วนั้นสามารถจ่ายวัสดุได้อย่างต่อเนื่อง มีความแข็งแรงทนทาน และสามารถจ่ายวัสดุให้แก่ระบบที่มีความดันสูงได้

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีโรตารีวาล์ว (Rotary Valve) เพื่อลดปริมาณลมรั่วไหลขณะทำงาน แต่ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การออกแบบลิ้นกั้นระหว่างกรวยและใบพัดจ่ายวัสดุมีขนาดสั้นเกินไป ทำให้เกิดการรั่วไหลของวัสดุและลมได้ นอกจากนี้ลักษณะของใบพัดบริเวณส่วนปลายมีความโค้งตามรัศมีใบพัดนั้น อาจทำให้วัสดุที่ต้องการจ่ายเข้าไปติดตามขอบใบพัดนี้ได้ อีกหนึ่งข้อจำกัดคือยังไม่สามารถทำการจ่ายวัสดุได้ที่อุณหภูมิสูง โดยจะเกิดความเสียหายต่อชุดกลไกสปริงตันครีบได้

ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นโรตารีวาล์วที่สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิที่สูง โดยที่มีอัตราเร็วไหลของลมที่ต่ำ ราคาถูก สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับระบบจ่ายวัสดุแบบโรตารีวาล์วในระบบหม้อไอน้ำหรือใช้ในระบบขนถ่ายวัสดุด้วยลมได้เป็นอย่างดี

สนใจติดต่อ :

พิชชานันท์ พงษ์พรฤภากุล / พรรณเรวี กมลพัฒน์/ จินดาพร พลสูงเนิน
ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ : 0-4320-2733, 0-86451-4455 โทรสาร 0-4320-2733
website : <https://ip.kku.ac.th/categories/License/License.html>
email : pitcpo@kku.ac.th / panravee@kku.ac.th / chinph@kku.ac.th