

กล่องดูดซับ

ทีม กายกำล้ง 2

โรงงานขาเทียมฯ โรงพยาบาลมะขาม



สมาชิก ทีม

1. น.ส. อภิรดี ฌานป้ตร
2. น.ส. วานิสสา ฌนอมสัตย์
3. นาย ชยพล ทิพจินดา
4. นาย ประยุกท ภารทรรพ์

1. สภาพปัญหา

- ในกระบวนการผลิตขาเทียมนั้นมีส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่เรียกว่า เบ้าขาเทียม สำหรับใส่เข้ากับ ตอขา คนไข้ ในการทำเบ้าขาเทียมที่โรงพยาบาลมะขาม ใช้พลาสติก โพลีโพรพิลีน ซึ่งในกระบวนการทำนั้น ต้องใช้ความร้อนสูง ในการทำละลายพลาสติก ก่อนการขึ้นรูปเบ้าขาเทียม การทำละลายด้วยความร้อนสูงจะทำให้เกิดก๊าซหลายชนิดส่งกลิ่นเหม็นไปทั่ว ทั้งภายในและนอกอาคาร จนเป็นสาเหตุที่มีการร้องเรียนด้วยวาจา เรื่องกลิ่นเหม็นใหม่พลาสติก บริเวณโรงงานขาเทียม และที่สำคัญคือ เพื่อสุขภาพอาชีพะอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน จึงได้มีการคิดประดิษฐ์ กล่องดูดซับ ขึ้นมา



ตู้อบพลาสติกที่ยังไม่ติดตั้งกล่องดูดซับ

2. วัตถุประสงค์

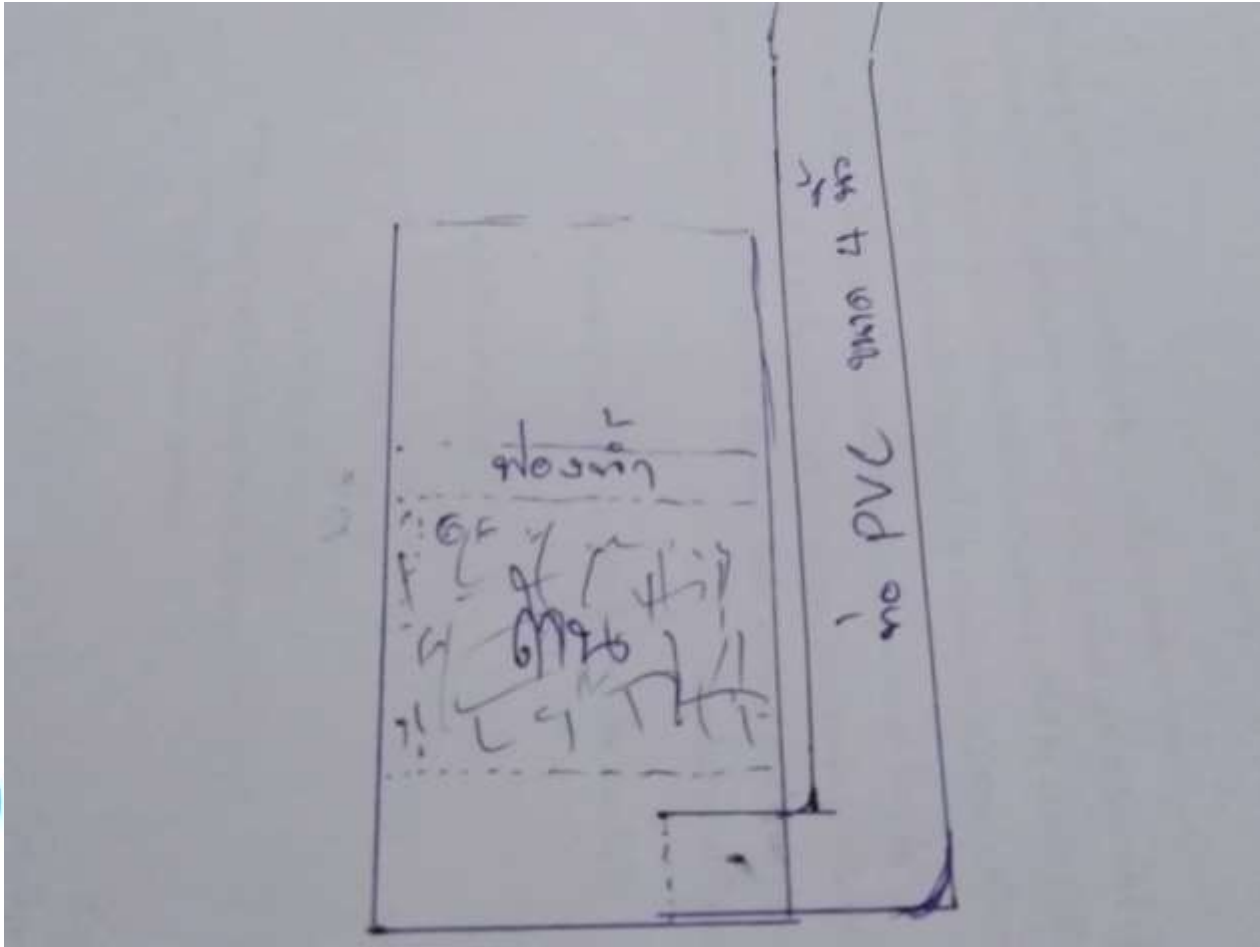
- ลดกลิ่นเหม็นจากพลาสติกเมื่อถูกความร้อนเพื่อทำลาย (เผาไหม้)
- ลดการสูดดมกลิ่นสารเคมี
- เพื่อสุขภาพ อาชีวะอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

จากสภาพปัญหา สู่ สิ่งที่ดีขึ้น



3.วิธีการดำเนินการ

- ออกแบบกล่องดูดซับ อาศัยภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยใช้ถ่านในการดูดซับกลิ่น เป็นจุดเริ่มต้น
- เริ่มประดิษฐ์ กล่องดูดซับ ตามแบบที่คิดค้นขึ้นมา
- ทดลอง กล่องดูดซับ ทดลองใช้และปรับปรุง
- เชิญกลุ่มเป้าหมาย ร่วมทดสอบกลิ่น โดยใช้แบบประเมิน จากกรมควบคุมมลพิษ



ออกแบบกล่องดูดซับ



ติดตั้ง ถังสุญญากาศ



เชิญกลุ่มเป้าหมายร่วมทดสอบกลิ่น

4.งบประมาณที่ใช้

งบประมาณที่ใช้ในการประดิษฐ์ กล่องดูดซับ เป็นจำนวนเงิน 500 บาท มีดังนี้

- 1.ท่อ **PVC** ขนาด 4 นิ้ว และ ข้องอ ราคา 250 บาท
- 2.ถ่าน 1กระสอบ ราคา 170 บาท
- 3.ฟองน้ำราคา 30 บาท
- 4.เทปขาว ราคา 50 บาท

5. ผลที่ได้รับ

- สามารถลดกลิ่นเหม็นจากพลาสติกเมื่อถูกความร้อนเพื่อทำลายได้ (เผาไหม้)
- สามารถลดการสูดดมกลิ่นสารเคมี
- เพื่อสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

6.สรุป/เปรียบเทียบผล



ตู้อบพลาสติก



ตู้อบพลาสติกพร้อมกล่องดูดซับ

7. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน

จากการใช้งานสามารถถอดกลิ่นเหม็นจากพลาสติกได้ในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังไม่สามารถทราบได้ว่าลดก๊าซต่างที่เกิดจากการทำละลายด้วยความร้อนได้หรือไม่

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด เท่ากับ 80% โดยวัดจากแบบประเมิน ที่นำมาจากกรมควบคุมมลพิษ

สวัสดีครับ

