

# 発明の名称: 燃焼観察実験装置

## 利用・用途・応用分野

### 教育教材用実験装置

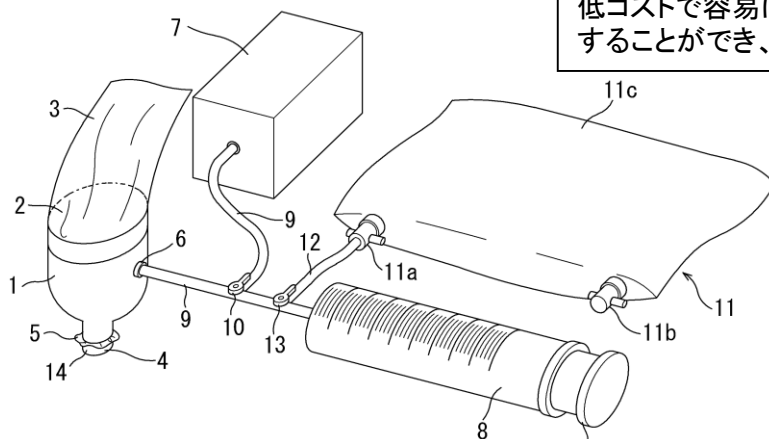
#### 目的・課題

燃焼体周辺のガス濃度にバラツキが生じにくく、かつ、低コストで各種ガス濃度と燃焼体が燃焼するかしないかの関係を容易に観察することのできる燃焼観察実験装置を提供すること。

#### 解決ポイント

孔部を通して燃焼体を実験ガスのみが封入されている容器内部に差し込めば、酸素濃度のバラツキが小さい実験ガス中に燃焼体を配置できるので、酸素濃度の高低及び実験ガスの種類と燃焼体の燃焼時間との関係を、一部が透明な硬質材料製の容器又は袋状部材を通して容易に観察できる。硬質材料製の容器にはペットボトル等、袋状部材にはポリエチレン袋等の安価で加工の容易な材料を利用することができるので低コストで容易に燃焼観察実験装置を製作することができ、教育現場で利用し易い。

#### 研究概要・アピールポイント



- 1 容器
- 2 開口部
- 3 袋状部材
- 4 第1孔部
- 5 ポリエチレンフィルム
- 6 第2孔部
- 7 気体排出用ポンプ
- 8 実験ガス導入用シリンダー
- 9 第1管路
- 10 第1開閉部材
- 11 実験ガス貯留容器
- 11a, b 通気口
- 11c 袋体
- 12 第2管路
- 13 第2開閉部材
- 14 蓋
- 15 ピストン

- ◆ 開口部2を有する透明な硬質材料製の容器1 (半分に切ったペットボトル)
- ◆ 開口部2を覆うポリエチレン袋
- ◆ 容器1の下部の孔4(ペットボトルの注ぎ口)を塞ぐ薄いポリエチレンフィルム5
- ◆ 容器1の側面に設けた孔部6
- ◆ 孔部6と気体排出用ポンプ7及び実験ガス導入用シリンダー8を接続する管9
- ◆ 孔部6と気体排出用ポンプ7及び実験ガス導入用シリンダー8との間を開閉する開閉部材10

#### ◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp