

# 着脱自在な多段のフィルター類で構成される油煙除去設備

特 許 権 者：株式会社シルクインダストリー

焼肉店などにおける油煙の除去および脱臭に最適なフィルター設備に関する発明である。焼肉店の各ロースターの煙から、油煙除去・脱臭のために電気集塵機を利用する技術もあるが、その設備コストは高く、かつ集塵電極にゴミや油が付着しやすく、集塵性能も低下するので、頻りに集塵電極の清掃が必要であった。本発明は電気集塵機に必要な電気設備を必要としない。油煙除去・脱臭性能を十分満足できるようにするため、フィルター装置の筐体の入口から出口にかけて排気通路を形成し、この排気通路の上流側から下流側にかけて、前段に主として油滴・粗油煙を捕集するポリエステル製の有機繊維不織布で製作されたプレフィルター、中段に主に油煙を捕集する有機繊維不織布製のメインフィルター、後段に活性炭などを利用した臭気成分を吸着するバックフィルターを順次筐体に配設する。そして、これらフィルターを筐体の側壁に設置された開口部から着脱自在に装着することで、フィルターの取替えを容易に行う事が出来、フィルターのメンテナンスも容易となった。また、パッケージ型であり既設の店舗においても排風機とダクトがあるとき、その中間部に後付けで設置可能である。図1にフィルター設備の設置例、図2にフィルター設備の断面図を示す。

## patent review

### 用語解説

**電気集塵機**





高圧放電極からのコロナ放電により微粒子に電荷をもたせ、集塵極に移動させて捕集する

**不織布**

繊維を熱・機械的または化学的な作用で接着または絡み合わせて布にしたものである

**活性炭**

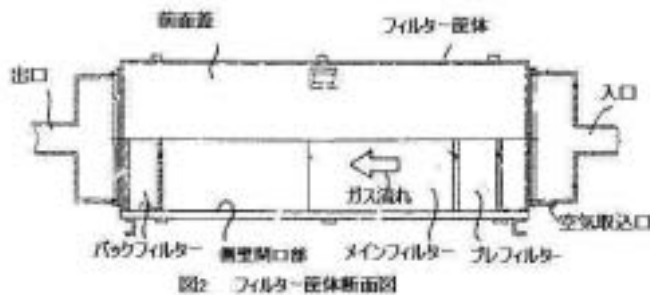
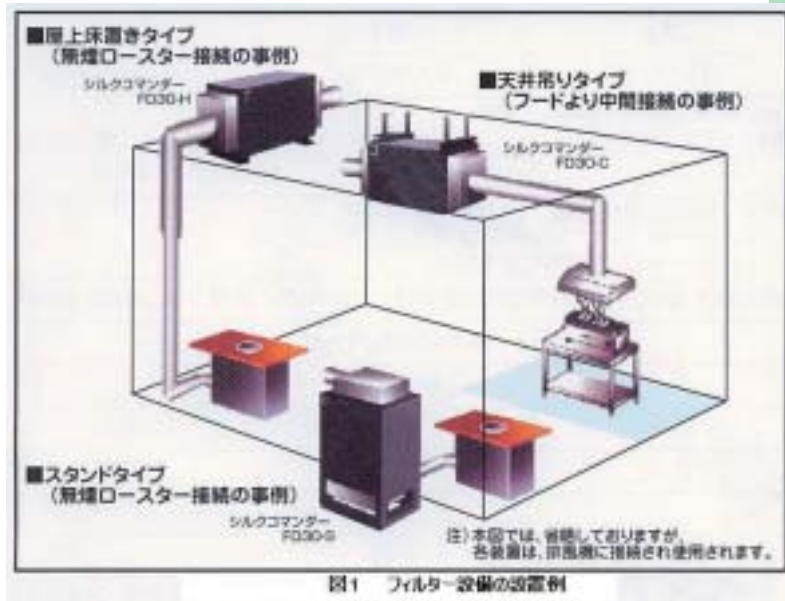
特定の物質を選択的に吸着分離する目的で、化学的または物理的な処理を施した多孔質の炭である

ユーザー業界	活用アイデア
 機械・加工  食品・バイオ	厨房排気ガスの処理 焼肉、ピザ、天ぷらなどの厨房排気ガスから油煙や臭気を除去する
 機械・加工  輸送	船舶エンジン排気ガスの処理 狭い場所に設置された船舶エンジンの排気ガス中の煤などを除去する

## market potential

都会では、食堂などの厨房排気ガス中の油煙・臭気の除去が環境面から問題になっている。特に焼肉店、ピザレストラン、天ぷら店、食堂厨房などの排気ガスが問題である。そこでは油煙などの除去性能とともに、フィルターなどの清掃・取替えなどのメンテナンスの容易さがポイントとなる。着脱自在なフィルターで構成された本設備は、メンテナンスが容易であり、十分に市場のニーズに対応できる。本設備は、プレフィルター、メインフィルター、脱臭フィルターとの機能を分担した構成のフィルターであり、必要に応じて、機能の低下したフィルター部を交換すればよく、広範な種類の排気ガス処理が可能である。またパッケージ型になっていて既設の設備に後付けでコンパクトに設置できる。食堂厨房の他に、コンパクトな設置が必要とされる船舶のディーゼルエンジン排気ガス処理などにも適用の可能性はある。





## 特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年7ヶ月(平35.4.18満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-114197

出願日/平15.4.18

公開番号：特開2004-314001

公開日/平16.11.11

特許番号：特許3883521

登録日/平18.11.24

## 特許流通データベース情報

・タイトル：フィルタ装置

・ライセンス番号：L2007002624  
<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>  
 からご覧になれます。

## 参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし
- ・IPC：B01D 46/00
- ・参照可能な特許流通支援チャート  
：16年度 機械13 排気微粒子除去技術

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

## この特許の問合せ先

株式会社シルクインダストリー  
 代表取締役 山岡 正美

〒570-0023

大阪府守口市南寺方東通5-5-5

TEL:06-6997-5469 FAX:06-6997-5461

E-mail:wasso@silk-industry.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー  
 (P119をご覧ください)にご連絡下さい。

