

8 月 14 日は専売特許の日※¹

国内・海外累計特許登録件数 500 件突破！ 快適な暮らしの礎となったレンジフードの技術を紹介

一般家庭用レンジフード国内シェア No.1※² の富士工業株式会社（神奈川県相模原市／厨房機器製造・販売／代表取締役社長 柏村浩介 以下、FUJIOH※³）は、2026 年 7 月末時点で国内・海外累計特許登録件数が 500 件を突破したことをお知らせします。今回の 500 件という特許登録件数は、空気環境改善製品ブランド「QUANTENKI（カンテンキ）※⁴」のレンジフードをはじめとした製品の開発・製造を通じて、掃除のしやすさや理想のキッチンレイアウトの実現など、生活者の多様な課題に向き合い続けてきた結果です。このたび、FUJIOH の技術がどのようにして快適な暮らしの実現に貢献してきたのか、代表的な特許技術を通してご紹介します。

※¹ 1885 年 8 月 14 日に、現在の特許制度の前身である専売特許制度のもとで、日本で初めて専売特許が交付されたことに由来しています。

※² 富士工業グループは、一般家庭用レンジフード供給台数国内シェア No.1。（2021 年 4 月 東京商工リサーチ調べ ODM 生産品含む）

※³ FUJIOH は、富士工業グループの企業ブランドです。



特許技術「オイルスマッシャー」のディスクが高速回転して油を弾くイメージ

■代表的な特許技術

①レンジフードの油捕集性能を高めた「スロットフィルタ」

登録日：2003 年 4 月 4 日（現在は期間満了）

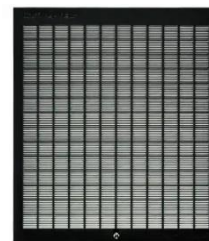
※複数の特許及び実用新案の出願で保護されています。

特許番号：第 3415720 号

調理時に発生する油煙から油を効率よく捕集し、キッチンの空気環境改善に貢献する技術です。2～5mm の細かな間隔で設けられたスリット状の細かい隙間が、空気の流れを妨げることなく油を効果的に捉えます。空気をスムーズに通しながら油を効果的に捕捉することで、低い通気抵抗と高い油捕集性能の両立を実現しました。本技術は、レンジフードの油煙捕集技術の礎となった技術の一つであり、普及製品へ広く展開されました。油煙のレンジフード内部への侵入や室内への拡散を抑えることで、多くの家庭の快適な調理空間づくりに貢献しています。油煙から油を高い効率で捕集するとともに、低い通気抵抗を維持することを両立したフィルター構造によって実用新案を取得し、後に独自のスリット構造を効率的に作り上げる製造方法等が評価され、特許を取得することができました。



レンジフードに取り付けられた状態のスロットフィルタ



スロットフィルタ

②キッチンレイアウトの自由度を高めたレンジフード用配管部材「回転式フレキシブルダクト」

登録日:2014 年 1 月 24 日

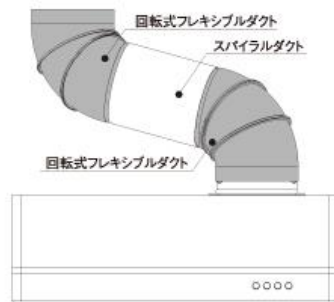
特許番号:第 5462496 号

※複数の特許の出願で保護されています。

「住宅構造の制約により、キッチンレイアウトの選択肢が限定される」という悩みを解決するために開発された技術です。レンジフードの排気口と室内側のダクトの各々に回転式フレキシブルダクトを接続して角度を調整し、その間を筒状のダクトで連結する構造によって、排気方向の自由な調整を可能にします。配管が複雑な住宅でも設置しやすくなり、一部地域で使用が制限されているジャバラダクトにも頼らずレンジフードを設置できるため、キッチンレイアウトの選択肢が広がります。排気方向の自由な調整が可能かつ、火災予防の観点から求められる安全性を担保しながら高い気密性の確保を目指した構造等が評価され、特許を取得することができました。



「回転式フレキシブルダクト」



「回転式フレキシブルダクト」の使用例

③10 年間ファンのお手入れ不要※⁵を実現した「オイルスマッシャー」

登録日:2014 年 10 月 17 日

特許番号:第 5631860 号

※複数の特許の出願で保護されています。

主な搭載製品:CLR シリーズ/OGR シリーズ

「レンジフードのファン掃除は大変」という長年の課題を解決する技術です。1 分間に 1500 回転するディスクが吸い込んだ油煙を油と空気に分離するためオイルスマッシャーまでで約 90%※⁶の油をキャッチします。これにより、ファンとレンジフード内部※⁷のお掃除を不要にし、お手入れにかかる時間を約 75%削減、お掃除で使う水を約 70%削減します※⁸。高い捕集率を実現するための独自のディスク形状と回転数を見出すことで特許を取得することができました。



「オイルスマッシャー」の仕組み

※⁵「お掃除不要」とは、レンジフード内部が汚れないという意味ではありません。普及製品:BDR-3HL(富士工業製)の 1 年間相当の油が付着する期間が、オイルスマッシャー搭載製品は約 10 年となるため、製品設計上の標準使用期間中はお掃除をする必要がないとしています。普及製品について 1 年に 1 回ファンを清掃することを前提としています。

※⁶ 各数値・汚れ具合は富士工業規定の試験方法によるものであり、設置環境や使用方法により異なる場合があります。

※⁷ 内部:ケーシング

※⁸ *普及製品:BDR-3HL(富士工業製)※清掃試験対象パーツ…普及製品*:フィルター、ファン/オイルスマッシャー搭載製品:ディスク、オイルガード ※お掃除時間、お掃除で使う水は 1 年間使用での比較

FUJIOH は時代とともに変化する生活者のニーズや社会課題に向き合いながら、レンジフード開発で長年培ってきた知見を活かし、使いやすさや清掃性、省エネルギー性など、多角的な視点から技術開発を推進しています。

今後も、「空気を変え、環境を変え、明日を豊かにする。」というブランドビジョンのもと、空気環境改善製品・サービスの新たな価値を提案し、人々の暮らしをより豊かに変える挑戦を続けてまいります。

■※4 QUANTENKI(カンテンキ)について

「QUANTENKI(カンテンキ)」は「換気」を中心とした空気環境改善製品の総称ブランドです。一般家庭用・業務用を問わず幅広いラインアップを取りそろえ、キッチンで日々料理をする方から飲食店に携わる方まで、「換気や空気のことならカンテンキ」と、想起されるブランドを目指しています。これにより、空気や換気への関心を高めるきっかけを提供し、一人ひとりが自分の暮らしや環境に合った製品を選べるようになることで、より快適で心地よい住環境の実現に貢献していきます。

「カンテンキ」ブランド紹介ページ: <https://www.fujioh.com/quantenki/index.html>



「カンテンキ」アートシンボル

HOME (家庭用)	PRO (業務用)
 オリジナルレンジフード	 ビルトインシロッコファン
 ガス事業者向け 取替レンジフード	 クッキングオイルコレクター
 換気ライト	 スチームコレクター
 IHクッキングヒーター専用 室内循環フード	

製品ラインアップ例

【富士工業グループ会社概要】

事業概要: 一般家庭用/業務用厨房機器の企画・開発設計・生産・販売・アフターサービス

代表者: 代表取締役社長 柏村浩介

創立: 1941 年 12 月

所在地: 神奈川県相模原市中央区淵野辺 2 丁目 1 番 9 号

従業員数: 936 名(連結従業員数)

グループ会社: 富士ホールディングス株式会社

富士工業株式会社

富士工業販売株式会社

フジテックメンテナンス株式会社

株式会社ヒートアンドクール

Fujioh International Trading Pte. Ltd.

芙子帝風商貿(上海)有限公司 (Fujioh Trading Shanghai Co.,Ltd.)

Fujioh Marketing Malaysia Sdn. Bhd.

台灣富士皇股份有限公司 (Fujioh Marketing Taiwan Co., Ltd.)

[関連会社] アリアフィーナ株式会社

公 式 Web: <https://www.fujioh.com>