

# 玄関錠のキーレス化を実現

## 高度な指紋照合技術を応用した指紋電子錠を開発

### 【概要】

この度、グローリー工業株式会社「以下 グローリー工業と称する」と、ロックの総合メーカーの株式会社アルファ「以下 アルファと称する」は、一戸建て住宅をはじめ集合住宅の戸別玄関扉に取り付けるアルファ指紋錠「フィンガーロック」を共同で開発致しました。

この「フィンガーロック」は、高度な指紋照合技術を応用した製品で、時代が求める「キーレス」&「ハイセキュリティ」をコンセプトに、快適で安心な生活を実現できる最先端のキーロックシステムです。

尚、この「フィンガーロック」は、本年11月よりアルファが本格的に販売を開始致します。

グローリー工業は、通貨処理機器や自動販売機のメーカーとして、紙幣・硬貨を計数/包装/読み取り/選別/整理等をする技術を開発し、各種通貨処理機器や自動販売機など数々の製品を提供してまいりました。

最近では、紙幣や硬貨を読み取る技術を応用して、印鑑や各種帳票類の手書き文字を瞬時に読み取る技術を開発し、金融機関の事務の省力化に役立つ「印鑑照合システム」や選挙の開票時間の短縮が図れる「自署式選挙投票用紙読取装置」等の実用化にも成功致しました。

一方、アルファは、77年の歴史を持ち、自動車用キー・ドアハンドル・住宅用ロックの総合メーカーとして数々の製品を提供してまいりました。

最近では、煩わしい鍵の管理や携帯から開放される「キーレス暗証番号方式」のドアロックや全国各地で益々凶悪化しています侵入窃盗事件に対応した複製困難な新しいタイプのハイメカシリンダー「FBロック」など、世界のトップクラスの安全性を確保した製品も開発を致しました。

この度開発しました「フィンガーロック」は、指紋センサーユニット、制御ユニット、電動サムターンから構成されています。この「フィンガーロック」の主要ユニットである指紋センサーユニットは、グローリー工業が培ってきました指紋照合技術とアルファが持つロック&キーの技術を事業分野が異なる両社の連携で、新たに開発した最新型の指紋センサーユニットです。

この指紋照合技術は、既存の特徴点抽出方式と異なり、業界初のCQC方式<sup>\*</sup>の採用で誤認のない確実な他人排除と、「低温乾燥した指」「指紋の凹凸が少ない」「傷の有る指紋」に対しても安定した本人照合ができ、本人照合率99.9%以上を確保できます。しかも、確認時間も最短1秒で済みます。

また、指紋登録は、扉に取り付けた指紋センサーユニットに指を2回押し当てれば瞬時に登録ができ、最大15指まで登録が可能です。また、家庭用電源との接続工事が不要で、市販の単三リチウム乾電池を使用しており、電池の交換は一日10回の開閉で約2年間使用できます。従って、ランニングコストも僅かで済み、停電の心配もなく、しかも電池の交換時期が近づくと「ピッピッピッ…」と連続の発信音で知らせます。

電動サムターンは、非常用として万一の火災や破壊などが発生した場合に備えて、先に開発しました「FBロック」と連結させ扉を解錠することができます。

この「フィンガーロック」は、開き戸方式の玄関扉であれば取り付けが可能で、扉キーの携帯の煩わしさからも開放されます。加えて、今まで発生していました「複製」「紛失」「盗難」等、鍵方式による諸問題を一挙に解決したハイセキュリティ玄関錠として、凶悪化する侵入窃盗事件の予防に大いに役立つものと確信しています。

今後、アルファは「フィンガーロック」を全国主要販売店 320 店などを通じて積極的販売いたしますと同時に、グローリー工業とさらに連携を深め、次代のハイセキュリティ製品を開発する予定です。

\* CQC 方式:(Correlation with Quality Compensation の略称)

従来の特徴点抽出方式とは異なり、入力された画像情報をそのまま照合に用い、指の状態などによる画質変動を補償することで、安定した照合能力を実現する方式のこと。

## 【特 長】

### 1. 指紋照合でハイセキュリティを実現

「フィンガーロック」に採用の指紋照合技術 CQC 方式<sup>\*</sup> は、「低温乾燥した指の人」「指紋の凹凸が少ない人」「傷の有る指紋の人」でも瞬時に正確に照合し、しかも他人の侵入を許しません。

### 2. 鍵の携帯が不要

従来煩わしかった鍵の携帯から開放されます。従って、万一の鍵の紛失や第三者の手に渡り複製されることがなくなり、精神的負担から開放されます。

### 3. 暗がりでも開錠操作が簡単・スマート

夜間、鍵穴を探す煩わしさがなく、暗がりでも指紋認証部が発光しているため操作がスマートにできます。

### 4. 万一の故障も短時間復旧

従来型の壁面取り付けタイプと異なり、電池式であるため配線工事も不要で、万一の故障に対しても、扉部のメンテナンス対応ですむため、短時間で復元できます。

### 5. 安心なアルファ独自のサービス体制

全国 320 ヶ所以上の充実したアフターサービス網でお客様に安心してお使い頂けます。

**【仕 様】****指紋錠「フィンガーロック」**

外形寸法	指紋センサーユニット(屋外)	高さ 133×幅 95×奥行き 45 (mm)
	制御ユニット (室内)	高さ 133×幅 95×奥行き 43 (mm)
	電動サムターン(室内)	高さ 96×幅 69×奥行き 50 (mm)
	登録指数	15指
	確認時間	最短1秒、最長5秒
	照合率	99.9%以上
	誤認識率	1/10万以下
	供給電源	DC3V(単三リチウム乾電池4本) 寿命は約2年間(10回/1日 使用時)

**【販売予定台数】** 初年度 500 セット**【定 価】** 198,000 円 / 1 セット (各機器各 1 台で構成)

- ・指紋センサーユニット
- ・制御ユニット
- ・電動サムターン

但し、扉用ハンドル、シリンダー、錠ケースは別途料金を頂きます。

**【発売時期】** 平成 12 年 (2000 年) 11 月 1 日