

高効率リフロー炉の設計開発と商品化【INPIT 京都府知財総合支援窓口】

企業情報

TRG 株式会社

所在地	京都府宇治市		
ホームページ URL	-		
設立年	2014 年	業 種	製造業
従業員数	2 人	資本金	100 万円

企業紹介

当社は、リフロー炉をはじめ加熱装置、機械装置を基礎から設計し開発する会社です。お茶の名産地の宇治市に位置し、機械製造の会社と協同で製造を行い、日本国内だけでなく海外での生産設備にも対応しています。これまで大手企業を含め様々な会社の生産設備に対応してきた経験と技術をいかして、装置の改造や重要部品の製作、搬送機構や治具の設計・製作にも対応しています。

相談のきっかけ

同社が 2017 年 9 月に出願した実用新案の対応に関して INPIT 京都府知財総合支援窓口にご相談に来られたのが最初です。この相談をきっかけにリフロー炉及びこれに使用する主要部材の実用新案権を当窓口の支援のもとに 6 件取得されています。

支援概要

2022 年にはさらに実用的なリフロー炉を考案され、当窓口の支援のもと、同社自ら先行技術調査を行い、考案の内容を明確にして 2 件の実用新案権を取得されました（実用新案登録第 3239177 号、第 3239839 号）。

また、協同で製造をしている会社から同社に要望があり、実用新案権を共有する譲渡契約及び技術支援や主要部品の供給の契約を締結することになりました。当窓口では専門家（弁護士）を活用して支援し、その結果、電子部品等を実装するリフロー炉の製造・販売を開始することができました。

支援成果

同社はこれらの契約により知財権に基づく売上げと利益を得ています。

なお、2023 年からは、高効率・低消費電力のリフロー炉の詳細な構成を考案し、日本と海外で同時に実用新案の出願を行い、他社と協同で製造・販売を開始する予定で進めています。このリフロー炉は、加熱用の加熱板と雰囲気の流れ制御の構成を工夫したことで、効率的な熱利用を実現できます。



企業コメント

以前の事業は大メーカーを頼りに行っていたのですが、小規模ながら独自の装置の開発を再度始めたので、開発の権利等を確保したく、INPIT 京都府知財総合支援窓口にご相談させていただき、多くの成果を得ることができました。今回、同窓口の御協力で目標とするリフロー炉の実用新案をまとめ、また、共同開発先の株式会社弘輝テック様の技術陣及び製造部門の御協力で目標とするリフロー炉が完成し、販売を予定しています。

窓口担当者コメント（氏名：吉川 昭男）



同社は機械設計が得意で常に工夫を重ねながら装置の完成を進められています。原理原則を基礎に実用性や作業性も考慮して安全でパフォーマンスの高い装置を実現しています。グローバルに多くの方が高効率リフロー炉を利用されることを期待いたします。