

各 位

平成 2 1 年 6 月 1 2 日

会社名 長野日本無線株式会社

代表者 代表取締役社長 丸山 智司

自動巻線機によるトロイダルコイルの販売について

< 特許出願中 >

長野日本無線（株）は、トロイダルコイルの自動巻線機の開発に成功し、本機によるハイブリッド車向けコイルの量産製造を開始しました。

当社は、創業以来の永きにわたりコイル・フィルタの生産を手がける中で蓄積された、巻線技術や回路設計をはじめとする種々のノウハウを活かし、お客様に製品をご提供し、ご好評をいただいております。本製品群は、当社の「電源・エネルギー」の分野で事業展開をしており、昨年は、平角電線を用いたエッジワイズコイルで大電流用コイルの小型化を実現し、販売を開始いたしました。

一方で、「メカトロニクス」の事業分野における保有技術を中心に、社内およびお客様の工場における生産設備機器も手がけてまいりました。

当社は保有する種々の技術力の融合および取引先である電子機器メーカーとの協力により、トロイダルコイルの自動巻きを実現しました。トロイダルコイルについては、従来、その形状から手巻き作業を行ってきました。本機はコイルの仕様に合わせ、直径 20～30 mm 程度の小さなコアに直径 1～2 mm 程度の太線の高精度な自動巻きを、独創的な巻線方式の採用により世界で初めて可能としたものです。（*当社調査）これにより、飛躍的な生産性の向上と、安定した品質を実現いたしました。

現在、本機で生産したコイルは、トヨタ自動車株式会社が 5 月に発売したハイブリッド車「新型プリウス」をはじめレクサスブランドにもご採用いただいております。

今後、ハイブリッド車を中心とした需要の増加が期待され、車載用途に向けて 100 万個 / 年を供給可能な生産体制を整えていく予定です。

また業務用空調機、FA 機器、コンピュータ周辺機器などの産業機器用電源およびインバータについても一層の大電流化が求められ、回路の小型化・高精度化に伴いノイズ対策の重要性と難易度が増すことが予想されます。

当社は、「平角電線の特殊巻き」と「太線トロイダルの自動巻き」をキー技術とし、更に特長ある巻線部品の開発により、幅広いお客様のニーズにお応えすべく各種ノイズ対策用部品のラインアップを拡充するとともに、生産性向上に向けた開発に注力してまいります。



自動巻線機で生産のトロイダルコイルと巻線作業の様子



< ご参考 >

平角電線を用いた基板型フィルタ
(自動巻線機による)

【お問い合わせ先】

長野日本無線株式会社

P B 営業部

TEL 03-5360-4553

FAX 03-5360-4569

C S R 室

TEL 026-285-1205

FAX 026-285-1030