

支援事例③

テーマ：ねじ穴をつくる「タップ」の折損を防ぐ
タップホルダーの開発と販売についての計画・
実施支援



令和5年3月16日

三重県よろず支援拠点

コーディネーター

中野昭彦 大野真依

企業名

関精密合同会社

企業プロフィール

【業種】 製造業

【代表者】 関 明

【創業年】 2006年1月、2023年2月より合同会社

【従業員数】 3

【URL】 <https://sekiseimitu-neji.jimdofree.com/>

【事業概要】 鈴鹿市の関精密製作所は独創的な次世代ねじ

「パットボルト」の「商品開発」を行い、知的財産を取得して

事業化を希望される企業にライセンスを提供しています。

また、このパットボルトを組み込んでねじ穴をつくる「タップ」の折損を防ぐタップホルダーを開発して販売している。

パットボルト®



「パットボルト」は先端にパット(押圧片)及び皿バネ等を挿入して、それらがボルト本体から抜けずに空転する機構です。これで傷がつかず、緩みにくい、多機能なセットボルトです。シャフト等の外周を面圧及び線厚で強力締結可能な高精度なセットボルトです。

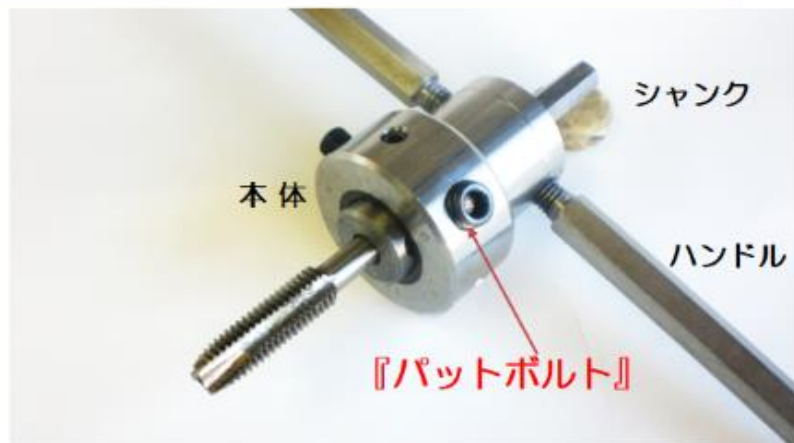
パットボルトを装着したタップホルダーの優位性

ねじ穴をつくる「タップ」の折損を防ぐタップホルダーを開発されました。タップは折れやすく、ねじ穴を作るには、慎重な作業が必要ですが、「パットボルト」を装着した、タップホルダーでは、穴の底に到達した場合や、タップが傾くなどの過負荷時に、ホルダーが空転し負荷を逃がすことで、タップの折損を防ぐことができます。

工具を改革する『パットボルト』

特許、商標登録品

「タップホルダー」&「レンチ」



『パットボルト』



事業の現状と 相談のきっかけ

- ・知財を取得した「パットボルト」を装着したタップホルダーを開発したが、新聞の取材等のみで、大々的なPRは行っていない。今までの販売量は少ない。
 - ・特許権の実施許諾も進んでいない
 - ・インターネット等での販売も試みたが、客先とのトラブルがあったため、今はやめている。
 - ・HPも作成したが、今は閉じている。
- 展示会への出展は、「鈴鹿市ものづくり企業交流会」のみ参加している。
- ・この製品の中身が知られていない。

ヒアリングによる 課題の整理

- ・この製品の説明会等の機会をもう少し広域的に開催してこの製品の有用性について知っていただくことが必要です。同時に知財の活用を提案する機会として新規展示会に出展することを検討。
- ・パットボルトは中々理解されないので平易な説明書の作成。
- ・新規のHPの作成による情報提供により、この製品について理解をしていただき、販路開拓につなげる。
- ・県内企業の訪問で実物のデモで販路を拡大する。

令和4年度三重県よろず支援拠点 地域支援機関連携フォーラム

課題解決の 提案・アドバイス	作成されて取組内容と成果
・商品開発と開発商品の特許権の実施許諾の支援 ・機械加工メーカーへの販路開拓支援 ・HPの作成支援 ・展示会用パンフレットの作成支援	・三重県内の有力加工機械メーカーへのダイレクトメールによる打診を勧めて5社に実施して、一社とマッチング商談を実施して、特許権の実施許諾による「パットボルト」の製造販売を打診した。結果は不調に終わったが、県外の同業者を紹介していただいている。 ・県内の機械加工メーカーに「タップホルダー」を使っていただくために販路開拓の第一歩として三重県産業支援センター発行の「三重ものづくり企業ガイド」に掲載される予定。 ・3か月に亘る大野真依COによる指導で関明さんの友人の協力もあり、Jimdoにより無料で立派なHPを完成された。内容的にも充実したものになっている。 ・展示会用パンフレットについても平易な説明書として作成されて活用が期待できる。次年度の第18回 しんきんビジネスマッチングビジネスフェアの出展を目指します。

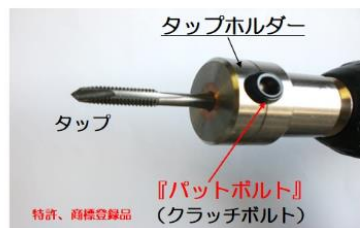
令和4年度三重県よろず支援拠点 地域支援機関連携フォーラム

成果紹介



30、工具を改革する パットボルト®

『パットボルト』使用事例



目次

- 31、線圧クラッチに使用
- 32、タップホルダーに使用
- 33、ねじ締め付けレンチに使用

作成された関精密製作所のHP



1/21鈴鹿市ものづくり企業技術交流流会

事業者の声

弊社は40年間ほど自動車工場の「機械部品」加工、メンテナンス等の作業に携わって参り、現場に役立つ「機械」や「工具」の開発会社を2000年6月に設立しまして「知的財産」を取得、それらの「ライセンス提供」と「タップホルダー」の「製造販売」を行ってきました。是非とも、世の中に出してお役に立ちたいと願っております。

コーディネーターコメント

よろず支援拠点 **中野昭彦CO**:長年にわたって取り組まれてきたテーマですから是非世の中に出してお役に立てていただきたい。**大野真依CO**:少しアドバイスをしただけなのにスイスイとHPを制作されてびっくりしました。