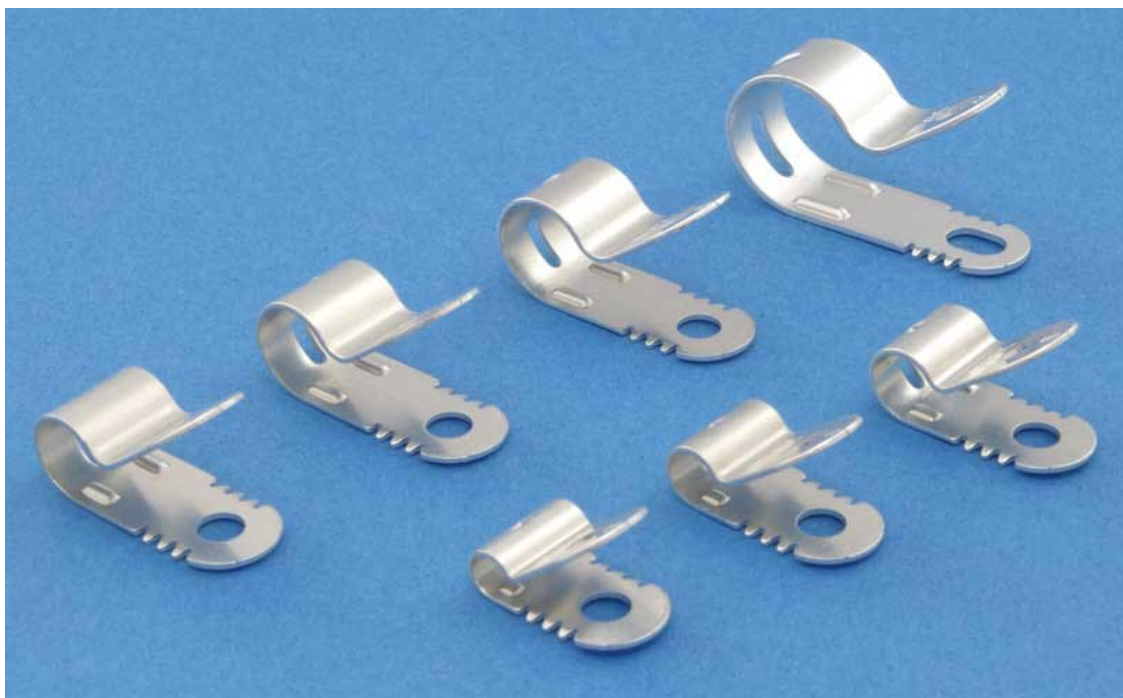


CASE01 アルミクランプ A L Cシリーズ

開発背景



既存のグラウンディングクランプはナイロン樹脂で成形したケーブルクランプの表面に無電解メッキ（銅／ニッケル）を施し、導通性機能を持たせた製品となっています。それでは製品が完成するまで、樹脂成形工程＋メッキ工程の2工程を必要とする上にメッキ工程では手作業で治具に成形品をS E Tしてメッキ液に投入しなければなりません。現状の製造工程では、どうしてもコストダウンには限界がございます。

又、基材がナイロン樹脂の為、高温での使用には限界があり、高温部で使用検討されるお客様には要求にお応えできない事もございます。

耐久性においては、導通性は表面に施した薄いメッキ層で機能を持たせておりますので表面に発生した細かなクラック等で導通性能が劣化してしまうというデメリットも抱えています。

これらの問題を解決する為に、アルミ鋼板をプレス成形したグラウンディングクランプの開発を展開しました。

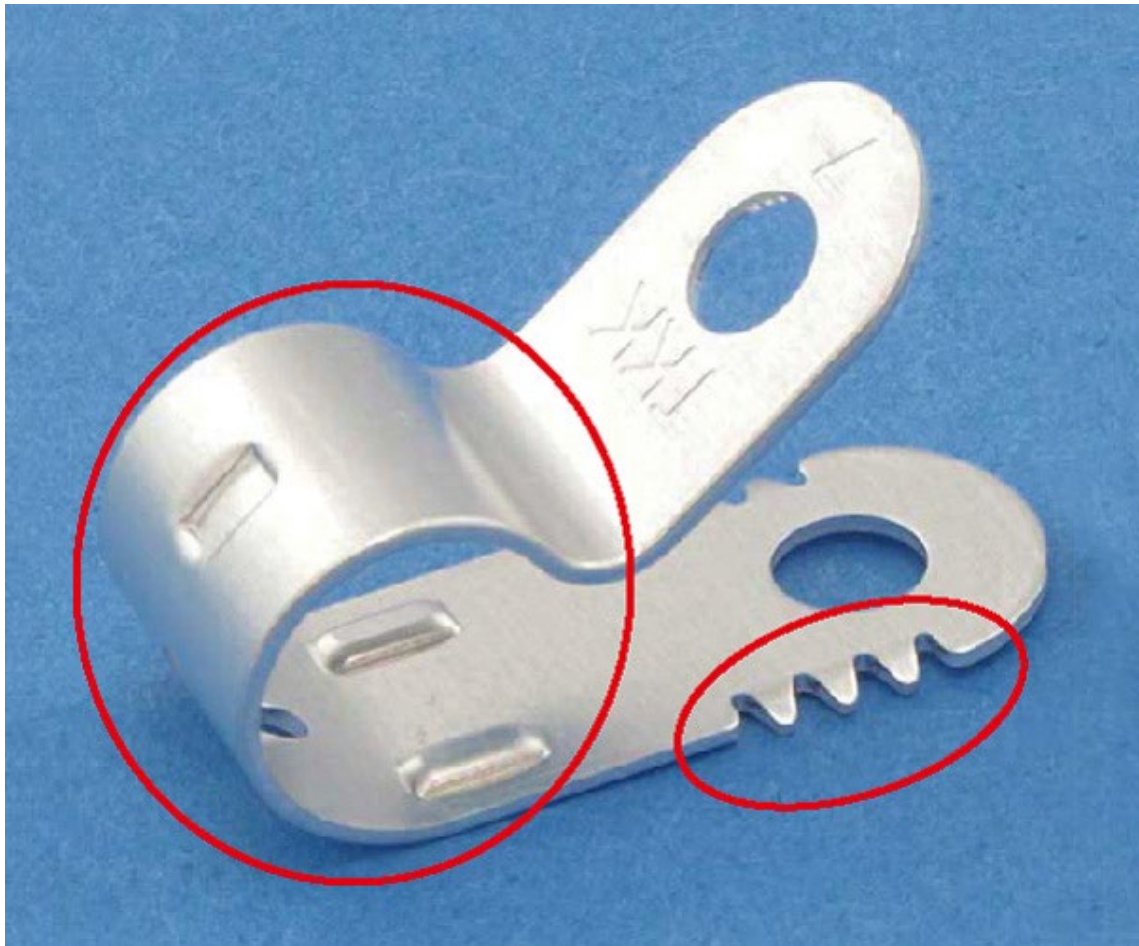
開発ポイント

既に金属をプレス成形したケーブルクランプは古くから競合メーカーからも発売されており、多くの市場で使用されております。

しかし構造上、電線適用径に幅が無く、1サイズで利用できる電線径が限られている事と取り付け後に不意な力が加わると、製品が回転してネジが緩んでしまう可能性が考えられる等の問題がございます。

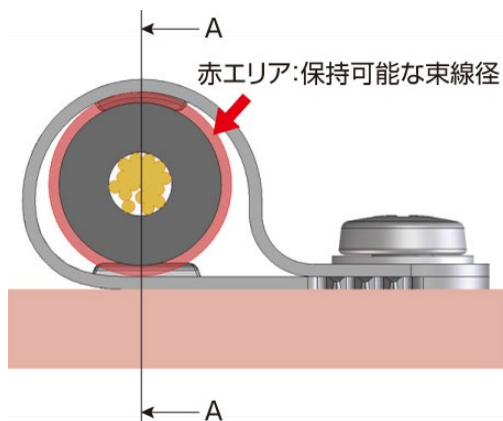
コスト・耐久性・電線適用径・不意なネジの緩み という問題に着目し後発で製品をリリースするならお客様が使い易く、弊社独自の構造・機能を設けた製品開発を目指しました。

着目機能／パフォーマンス

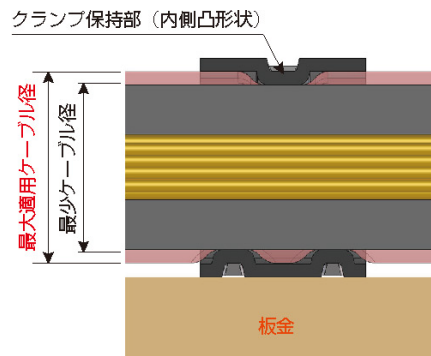


次の機能を製品へ盛り込み、独自構造の金属製グラウンディングクランプを開発しました。

【パテント申請済み】

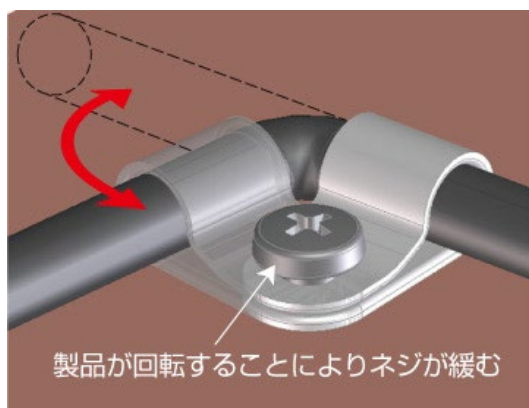


① 電線挟み込み保持構造

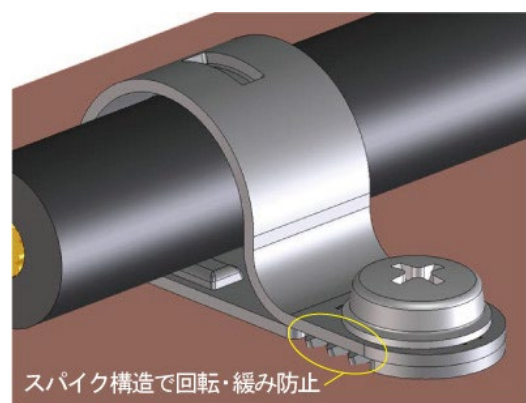


【断面図 A-A】

クランプの内側（電線保持部）に設けた凸形状により電線を確実に挟み込み、確実なグラウンディング性能を発揮。更に、その凸構造により従来品よりクランプが可能な電線径の幅が広がりました。



● 通常品



● ALCシリーズ

② スパイク構造

取り付け板金に設置する製品下部にスパイク構造を設け、不意に電線が引っ張られ、ネジが緩む方向に力が加わってしまっても、スパイク構造がしっかり板金に食い込み、製品回転によるネジ緩みを抑制します。

順送プレス金型での生産により生産キャパも大幅UP、1工場で完成品を生産できる事でコストパフォーマンスにも優れております。