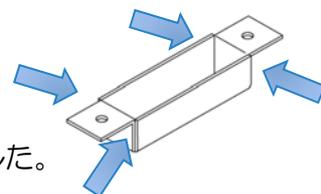




今月は **技術(金型・開発・品質保証)チーム** の K・K 紹介します!!

### 《 コーキング塗布用治具の開発 》

量産品として右面の製品「大和Σトロヨケ」の4つ角にコーキング(水の侵入を防ぐために隙間を埋める接着剤)を塗っているのですが、1回のロットが300個~600個あるため、作業者の手への負担が大きいとの相談があり、解決に取り組みました。



現状はチューブに入ったコーキングを手で絞り出しながら金物へ塗り付けていましたが、コーキングの粘度が高く、ノズルも細いために絞り出すには握力が必要でした。10個や20個であれば問題ありませんが、600個も作業すると、さすがに握力が無くなります・・・。



市販の商品

解決方法を探る中で、市販品として「チューブ絞り器」が売られているのを発見!! 歯磨きのチューブなどを絞る商品が多い中、接着剤のチューブなどにも使える商品があったために試しに購入し、組立課で試用していただきました。結果として、手への負担は少なくともなったものの、装置自体の重さや握り込むときの力の強さなど、課題がチラホラと・・・。

その点を解決するために機構部分から設計を進め、できた試作がコチラ!! ↓↓↓  
使わない機能を切り捨てることで、複雑な機構をなくした結果、シンプル&小形に、なおかつ重さもとても軽くできました。

機構をなくすだけではなく、ワンウェイクラッチ等の部品を採用することで、使い勝手を良くする工夫も盛り込んでいます。

この試作で試しにコーキングを塗ってみたところ、使い勝手はとても良好でした。握る部分やチューブの取付方法などでまだまだ改良が必要と考えていますので、引き続き、設計→試作→検証を進めます。



試用の様子



上記の例のように「こんな治具があれば・・・」「〇〇ができる工具はないかな」と思うことがあれば、ぜひ気軽に製品開発部へご相談ください!!

今回のような改善を通じて社内の作業改善はもちろんのこと、得られたノウハウを生かした自社商品開発も含めて検討していきたいと考えています。

宜しくお願いします。