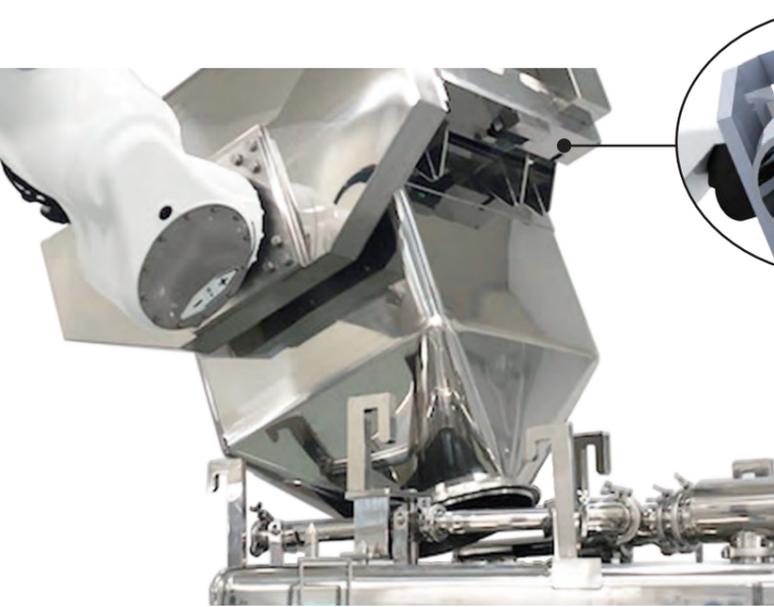
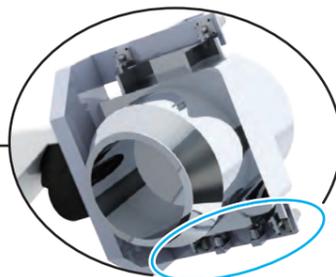


原料調合装置の耐高荷重自動化ハンドに



株式会社ツムラ 茨城工場 に ご採用



ハイパワーエアクランプと
ハイパワーエアワークサポート
をロボットハンドに活用



※写真は実際の製品とは異なります。

ご担当者様のお声

人が行っていた作業を自動化するためには、**コスメックが必須だった。**

今回、調合容器から投入容器へ原料を移す「空け替え(あけかえ)」と呼ばれる作業を自動化しました。
自動化によって、人が介在することなく、1回の搬送で原料の空け替えができ、品質向上と生産性向上の両方に寄与する自動化を実現しました。特殊対応いただいたことで、クリーンで強力・コンパクトなハンドができ、製造スペースのコンパクト化につながりました。



原料の固着を崩すために、ロボットによって原料の入った調合容器を振る必要があり、それに耐えるハンドが必要でした。500kgを超える容器ですから、通常のシリンダをいくら大型化しても容器が滑り落ちてしまう。そこで、コスメックのハイパワーエアクランプとハイパワーエアワークサポートが必要になります。保持力をもったハイパワーエアクランプと、当たった位置で対象物を支えることができるハイパワーエアワークサポートによって調合容器を確実に固定することができ、さらにハンドを軽量・コンパクトにすることができました。

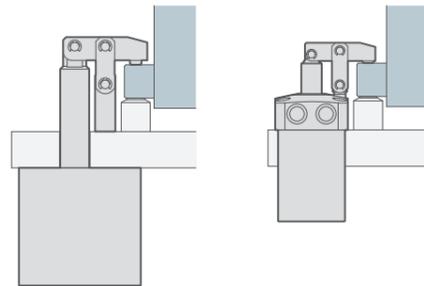
医薬品を製造する環境で使用するために厳しい要件があり、コスメックに相談することで必要なニーズを製品として具現化いただいた点が、採用に至った一番のポイントと言えます。

ご採用事例 医療用漢方製剤メーカーのツムラ様

強力な保持力を持ったクランプで自動化と軽量化を実現

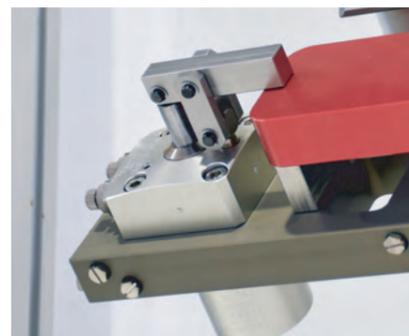
独自の倍力機構で、クランプの2サイズダウンと強力な保持力をもったハイパワークランプ

- 500kgを超える大型ワーク(原料の入った容器)を搬送。
ロボット自動化のためには、搬送姿勢によって加わる高荷重に耐えるハンドが必要。通常のエアシリンダではサイズが大きく質量も大きいので、ハンドとワークの合計質量がロボットの可搬能力を超えてしまう。
そこで、倍力機構を搭載したコスメックのハイパワーエアリンククランプをご採用いただくことで、ハンドを軽量化でき自動化ができた。



一般的な
エアシリンダ

ハイパワー
エアクランプ



※本写真は採用いただいた製品とは異なります。
洗浄設備向けに防錆効果を高めたmodel WCJです。

当たったところで止まるハイパワーエアワークサポート 横方向から支えて確実に固定

クランプ力ではなく、保持力とサポートで調合容器を確実に固定。

- ワーク上面をクランプで押さえつけるだけでは、ワークを振った際に発生するスラスト力に耐えるために、高いクランプ力が必要となる。そこで、側面にハイパワーエアワークサポートを配置しワークを支えることで、スラスト力に耐える。通常のエアシリンダで横方向から押し付けた場合、ワーク設置時の位置決め部と干渉してしまう。ワークサポートは当たったところで止まり、ワークに余計な負荷を加えず強力に支えることができる。



ハイパワーエアワークサポート

●本資料に関する不明点は、別途お問い合わせください。
●本資料の仕様は予告なしに変更することがあります。