自動化されたワークピースのクランプ工程用。

手動バイスシステム用。

CLAMP**BOOSTER**

C

NC マシニングセンターのオートメーションにおけるゲームチェンジャー。

課題

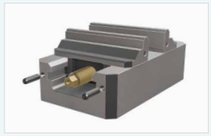
CNC オートメーションは、ロボットを注文し、インテグレーターを試運転しただけでは何も機能しません。なぜならば：完全自動化された製造工程では、誰または何がバイスを操作するのでしょうか？そして、それを緩めるのは誰または何の担当ですか？

解決策

CLAMPBOOSTER がそれを担当します。

CLAMPBOOSTER
は、バイスに駆動装置をロボットに追加します。その結果、ロボットが精密なクランプ工程を。手動バイスで迅速かつ確実に実行することを可能にします。

01 バイス側の準備



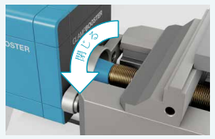
CLAMPBOOSTER　は、クランプ工程において、バイスに２本のダウエルピンを取り付け、ねじり力が無効化されることでロボットに負荷がかからないで作動できるようになります。これらの２本のダウエルピンのためのドリル穴が、唯一必要なバイス側の準備です。

02 ロボットアームへの取り付け



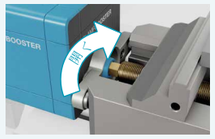
コボットの場合、CLAMPBOOSTER は ISO フランジとグリッパーの間にねじ固定されます。産業用ロボットの場合、ロボットアームの工具フランジ上に直接取り付けられます。

03 ワークピースを装着した後バイスを閉じる



ロボットがワークピースをバイスに配置した後、ロボットアームがCLAMPBOOSTER を直接バイスに導きます。CLAMPBOOSTER は、バイスを設定したトルクで閉じます。

04 フライス盤で加工した後にバイスを開く



フライス盤で加工後、CLAMPBOOSTER がバイスを開きます。次に、ロボットがワークピースを取り外し、生産工程が再開されます(ステップ3参照)。

既存の生産工程に変更を加えることなく、いつも通り継続できます。CLAMPBOOSTER のおかげで、CNC生産における完全自動化が実現し、手動部品無しの24時間生産体制が可能になります。

これこそが、たった一つのアームエンドツールのおかげで可能になった、徹底したオートメーション思考の成果です。

大きな投資が必要ないオートメーション化

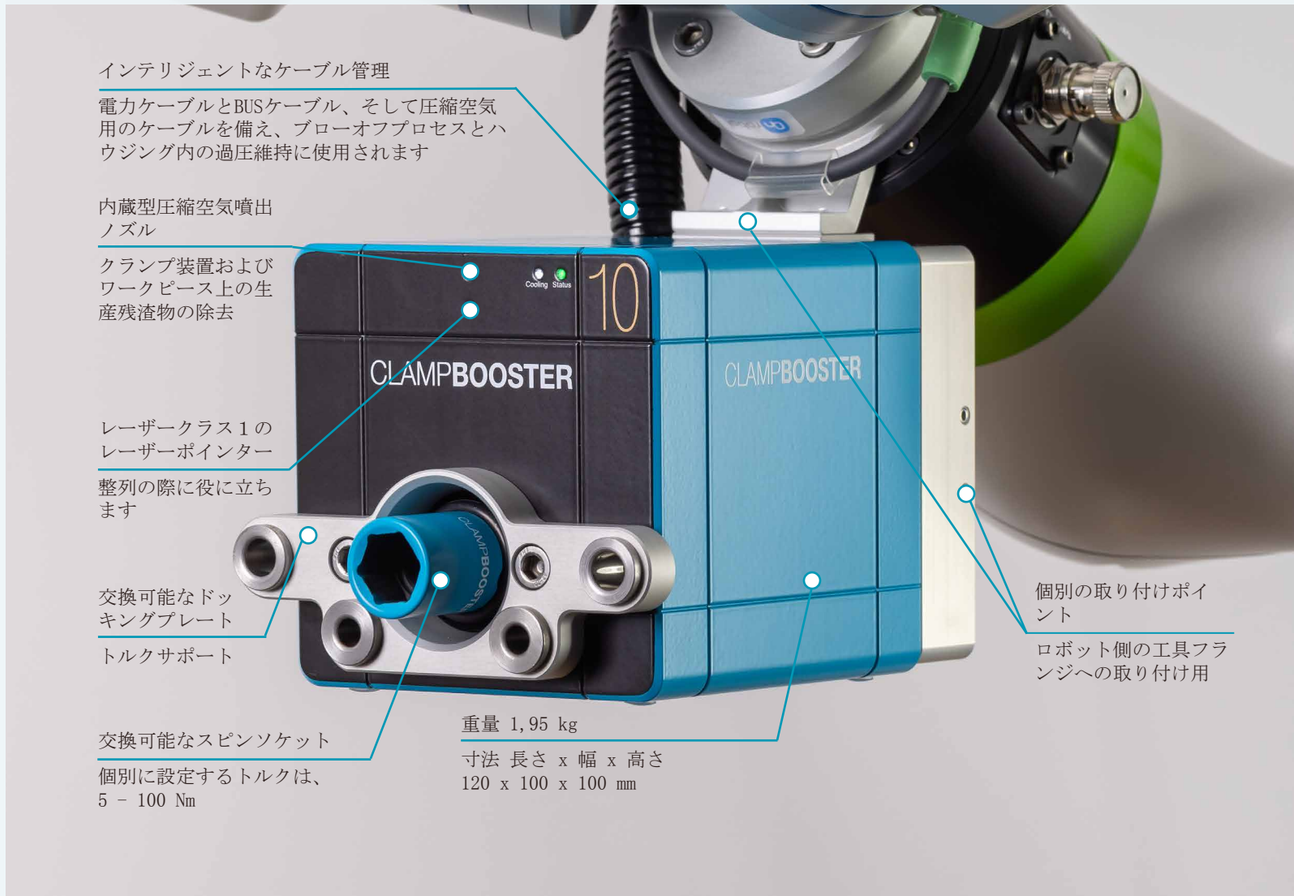
既存の機械を持ちですか? 手動バイスまたはクランプシステムは？その機械には、空気圧や油圧ラインのための接続がありませんか? CLAMPBOOSTER は、全てに対応できます。EOAT （アームエンドツール）として開発されたこの製品は、複雑でコストがかかるマシニングセンターの改造を省くことができます。

高度に複雑化したシステムに接続することなく、最大限の効率を提供します

産業用ロボットかコボット？異なったバイスメーカー、パワー増強されたシステム？一台の機械で複数のバイスを使用？CLAMPBOOSTER にとってはどれも問題ありません。交換可能な付属部品によって、市場で購入可能なほとんどのシステムに対して互換性を持ちます。

高精度で直感的な操作

1,95 kg? 10 x 10 cm? CLAMPBOOSTER が発揮できる最大トルクは、100Nm と驚くべきものです。ロボットに負担かからず、バイス側に挿入する取り付けボルトによりねじり力がなくなります。ソフトウェアベースの操作でスピンドル回転をプログラムして、バイスの開口経路を正確に指定しなければなりません。



C LAMPBOOSTER プラグアンドプレイ。

技術仕様

型式	CB-10
トルク	個別設定可能で、全自動かつ事前に設定済みのトルクを 5 ▪ 100 Nm の範囲で自由に設定可能
開口幅制御	バイスのスピンドル回転で設定
オープンおよびクローズ時間	極めて短い – 約５秒
動作タイプ	電気
駆動部	バイススピンドルの異なるサイズやヘッド形状に対応したスピンソケット
ドッキングプレート	簡単に交換可能、ほとんどのバイスメーカーの製品に対応
噴射ノズル	内蔵型
ロボットインタフェース	アナログ/デジタル、あるいは Profinet、Ethernet/IP、EtherCAT、Modbus
ソフトウェアアップデート	オンライン
リモート保守	内蔵型
メカニック部分	保守不要
重量	1,95 kg
駆動部寸法	長さ x 幅 x 高さ 120 x 100 x 100 mm
接続	100 – 240V AC、12 ▪ 5 A、圧縮空気 5 – 6,5 バール

CLAMPBOOSTER-セット



付属部品





www.clampbooster.de
idee-werk社の製品ドイツ・ババリアにて製造

CLAMPBOOSTER は特許で保護されています。技術仕様は事前通知なしに変更される場合があります。▪ idee-werk GmbH 無断転載を禁じます。