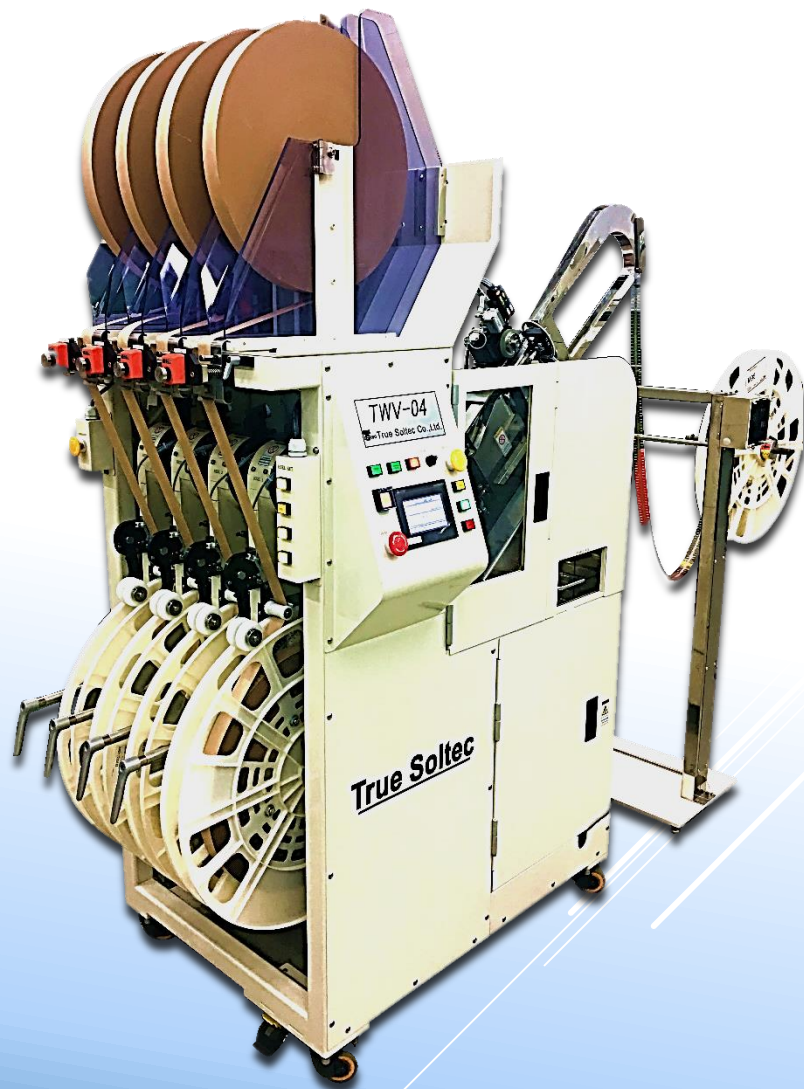
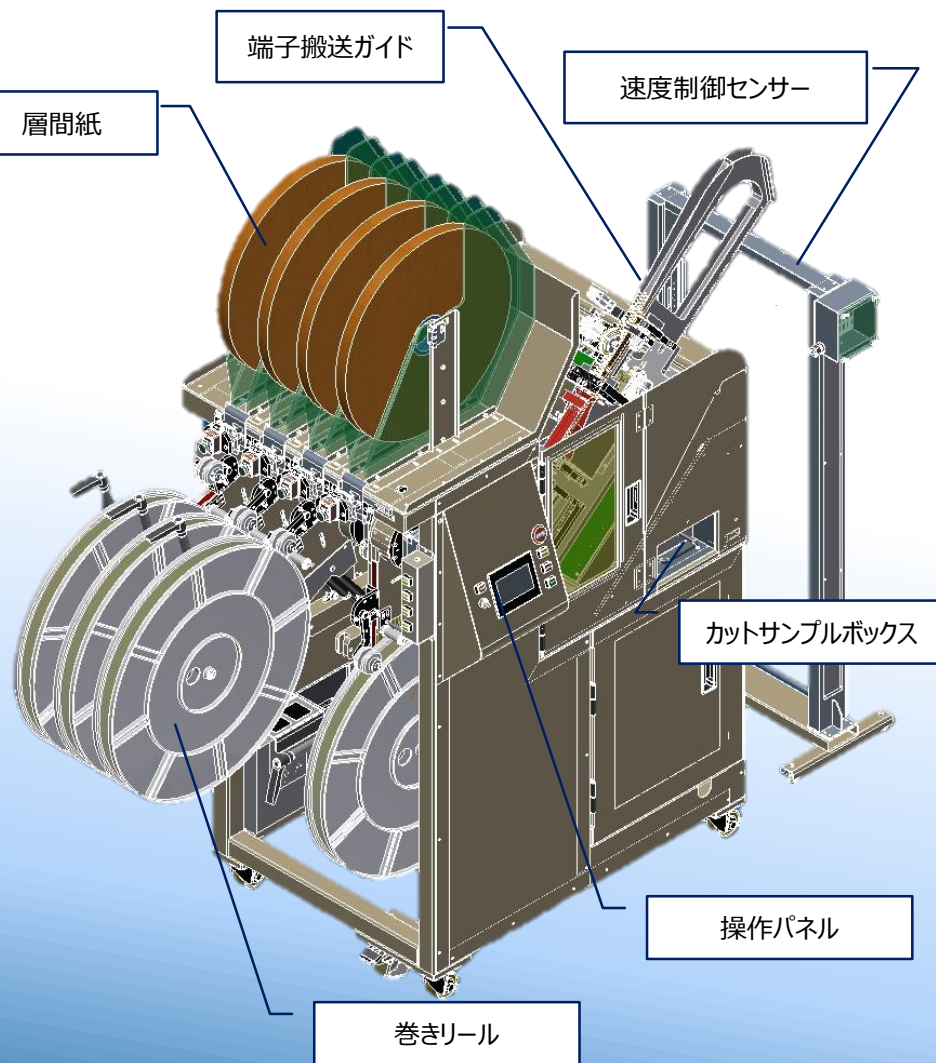


1条4連縦型巻取機

TWV-04





主な装置仕様

概要	1条4連巻取機
対象ワーク	箱端子 or タブ端子 ※特殊形状は要相談
対象リール	紙リール、プラスチックリール
巻取速度	5～20m/分
巻取方向	正転巻き
巻取リール外径	Φ650mm(MAX) or Φ950mm (MAX)
巻取リール内幅	15～50mm ※特殊サイズは要相談
層間紙外径	Φ500mm(MAX)
リールチェンジ	自動（層間紙貼り付け手作業）
サンプルカット	有(自動：カット長50～150mm)
インターロック	有り※安全カバー開閉、リールセット検知、層間紙切れ検知等
速度制御	光電センサーによる5段階制御 (低・中・高速・一時停止・停止)
装置サイズ	L:1770mm H:1880mm D:949mm
オプション	画像検査装置、自動再検査機能

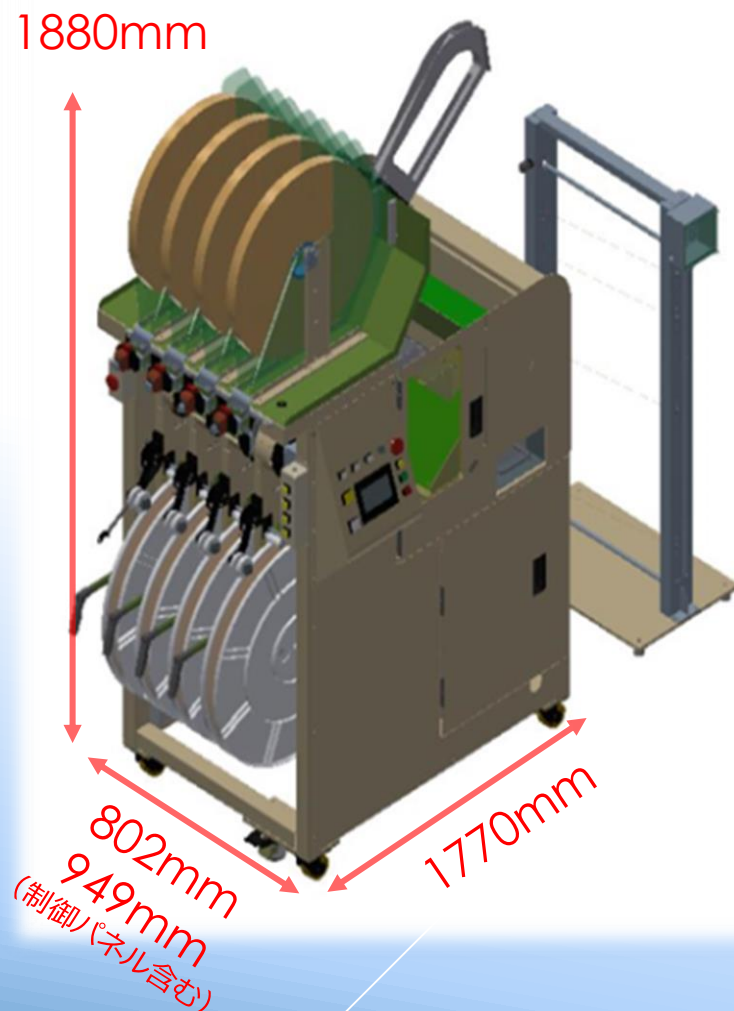
◆省スペース化を実現！

従来のリールを移動させるリールチェンジ方式を廃止し、搬送ガイドを横移動させることによって、従来のリールチェンジスペースが不要となり、コンパクトサイズの巻取機制作を実現しました。

従来の2連巻取機に匹敵するコンパクトサイズの巻き取り機となっております。

既存の生産ラインにて多連化を希望されるユーザー様にご好評いただいております。

〈巻取機 全体図〉



◆自動速度制御によりアキューム不要！

弊社製巻取機にはアキュームを取り付けておりません。

満巻きの数量付近に達した場合、自動で巻取スピードを高速化し、端子ループを少なくすることにより、リールチェンジ時に端子ループが床面についてしまう等のトラブルを回避します。

そして、リールチェンジをおよそ4秒ほどで終えるため、アキューム不要でリールチェンジが可能です。

その結果、全長スペースが短縮され、省スペース化へも貢献します。

また、アキュームが不要になるため、アキューム要因による端子変形トラブルが無くなります。

〈巻取機 写真〉



◆シューター角度を多段階調整可能！

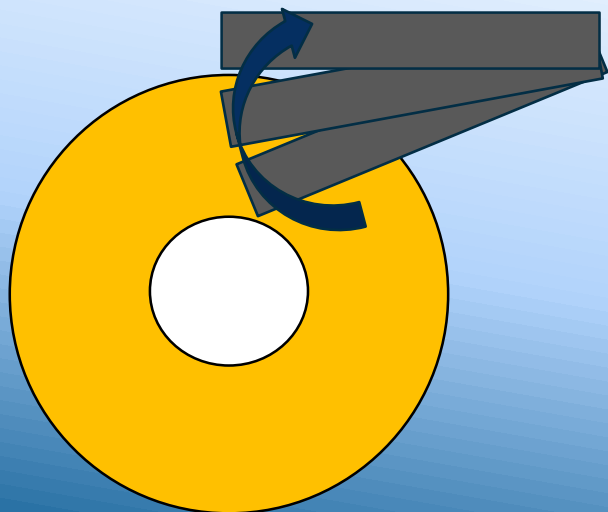
シューター角度をモーター制御することにより、多段階でシューター角度調整が可能です。巻き数量とピッチ、製品高さから自動で巻外径を算出し、巻き数量に対してシューター角度を追従させます。

そのため、巻き始めから巻き終わりまで端子とシューターの距離が一定に保たれ、安定した巻取が可能です。

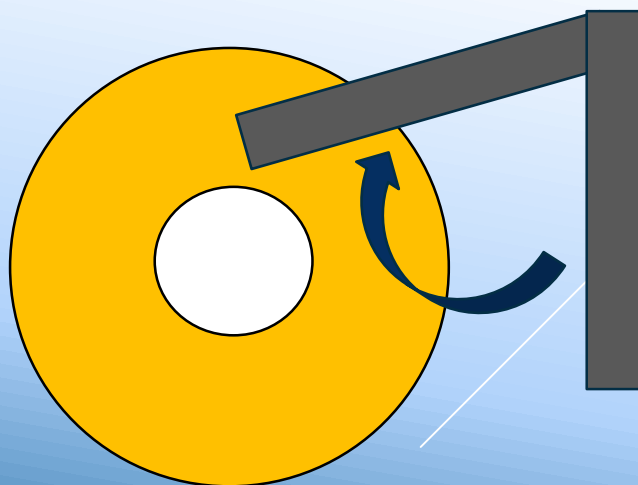
また、一般的によく見られるエアシリンダーによるシューター位置決めを廃止しモーター制御に切り替えることにより、再現性のある安定した位置出しが可能となりました。

段取り替えの度に位置を確認したり、エア圧を調整したりする手間が不要になります。

TS製：多段階制御



他社製：二点のみ



◆ワンタッチで層間紙をセット

層間紙セット部の軸がスイングすることによりトレットペーパーのように層間紙をワンタッチでセット可能です。

従来のようなサポートパネルの取り外し等の手間が不要になります。

◆層間紙テンション定量化

ノブを回しスプリング部を層間紙側に押し込むことでテンションを調整します。

ノブにはインジケータを取り付け、押し込み量を数値で確認することが可能です。

〈層間紙部 写真〉



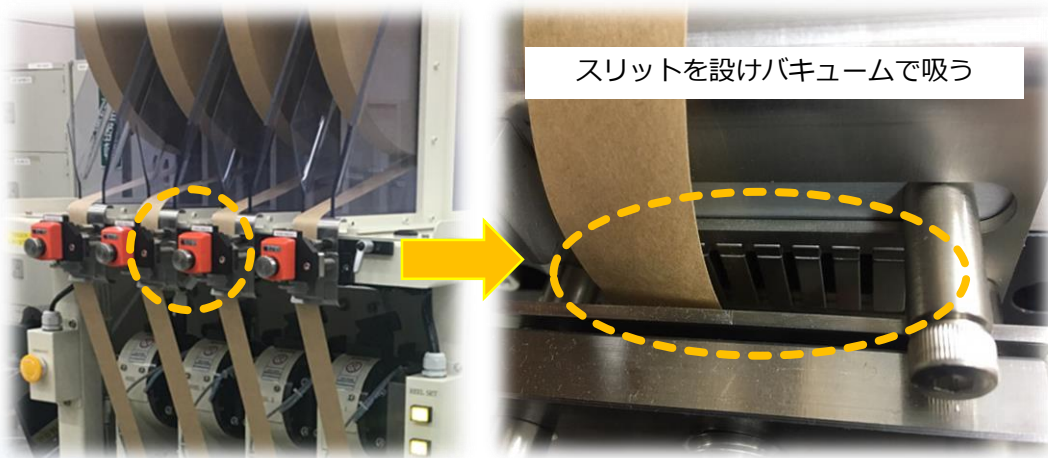
◆層間紙の粉回収

従来の巻取機では、層間紙の粉がテンションローラーに付着しテンションが変わったり、製品に付着してしまうリスクがありました。

これらのトラブルを回避するため、本巻取機では、粉が発生しやすい箇所にはバキュームを設け、粉を回収しています。

回収した層間紙の粉はホースを通り、ダストボックスへ回収されます。

〈層間紙テンション部 写真〉



〈層間紙粉 ダストボックス〉



◆サンプルカット不具合防止！

従来の巻取機の場合、サンプルカット時にキャリア部ではなく、製品自体をカットしてしまうケースがありました。弊社製巻取機の場合、トリガーセンサーで製品がカット刃を通過したことをセンサーON/OFFで検知してからカットするため、安定してキャリア部分をカットすることが可能です。

◆ガイド幅調整が容易！

ガイド幅調整部にはインジケーターを設け、ガイド幅を数値管理し見える化します。長穴調整を廃止し、工具レスでかつスピーディーに調整可能な機構を提供し、段取り替えを容易にします。また、ガイド両端にはリニアガイド又はシャフトを設け、ガイドが傾くことなく、左右均一に調整可能です。



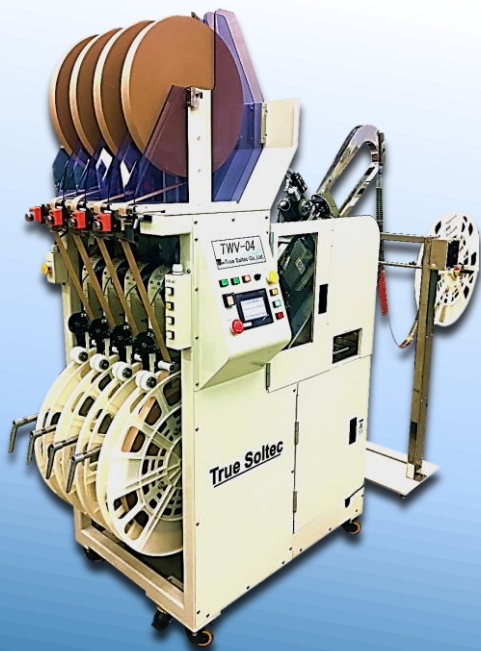
← リニアガイド →



◆検査装置と一体化！

巻取機に弊社製の検査装置を一体化させ、製品検査～巻取動作までを一括で行うことが可能です。さらなる省スペース化を実現するとともに、検査・巻取制御を一括で行うことで操作を簡易化します。

巻取機

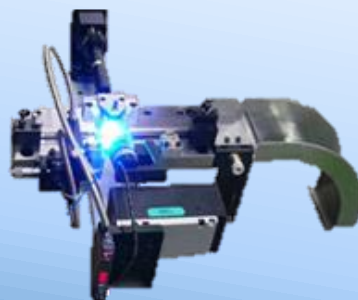


コントローラー or 画像処理PC



+

測定ガイド (レーザー & カメラ)



巻取機 & 測定ガイド
一体操作画面イメージ



◆自動リトライ機能(再検査機能)！

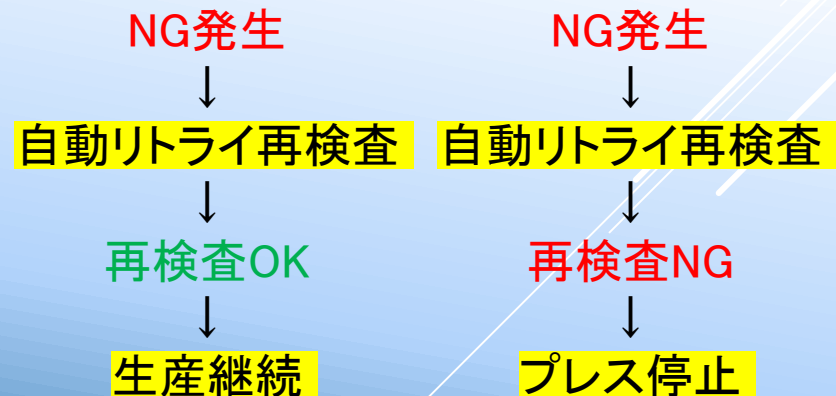
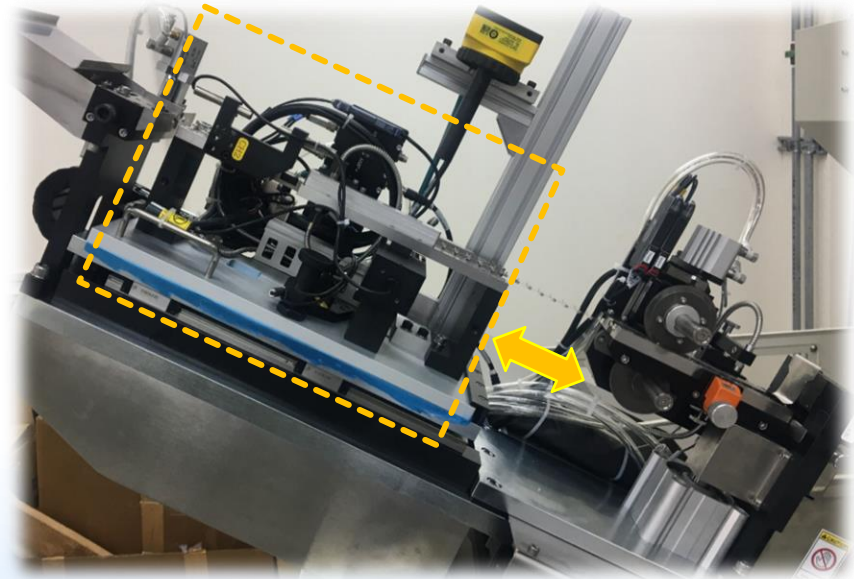
インラインでの検査装置のチョコ停の要因のひとつに、加工油付着による過判定があります。

弊社の巻取機では、オプションとして自動リトライ機能を有し、仮にNG検知をした場合は、測定ガイドユニットが移動し、再度端子測定部にエアを吹き付け油を除去し、再測定を行います。

この間プレスは止めずに再測定を行い、再測定結果がOKだった場合は生産を継続します。(最大2回まで再検査します。)

単なる巻取機に留まらず、生産全体の効率アップに貢献します。

〈ガイド自動移動イメージ〉



◆諸条件をプログラム化！段取り替えを最短で！

生産の諸条件をプログラム管理し、最大32種類までの品種が登録可能です。
速度制御だけでなく、サンプルカット周期やサンプルカット長、nリール生産後に停止させるなどの制御も可能です。一度登録したプログラムは保存され、次回生産時からは登録したプログラムを呼び出すだけで生産準備が整います。また、弊社製画像チェッカーをセットで使用している場合は、チェッカーのプログラムも同期して呼び出し可能です。

1	プレス速度	500 SPM
2	製品ピッチ	8.00 mm
3	製品収容数/リール	1000 ピッチ
4	最低収容数/リール	7000 ピッチ
5	カット位置調整	4.80 mm
戻る 品種毎設定画面-1 次へ		

6	サンプルカット周期	5 リール毎
7	リール毎サンプル長	80 mm
8	予巻周	3 周
9	製品高さ	2.25 mm
10	サイクル停止	20 リール
戻る 品種毎設定画面-2 次へ		

◆生産履歴や異常履歴等も管理可能！

画面上で過去の生産履歴や異常履歴も確認可能です。
生産履歴画面ではリール毎の巻き数量、NGジョイント数が一目でわかり、面倒な記録などは不要になります。

	リール-1	リール-2	リール-3	リール-4
No.1	11000/0	11000/0	0/0	11000/1
No.2	0/0	0/0	8500/3	11000/0
No.3	11000/0	11000/0	11000/2	11000/0
No.4	0/0	0/0	0/0	0/0
No.5	0/0	0/0	0/0	0/0
No.6	0/0	0/0	0/0	0/0
No.7	0/0	0/0	0/0	0/0
No.8	0/0	0/0	0/0	0/0

履歴クリア
(長押し)
勝負表
生産履歴
戻る

日付	時刻	異常内容
18/08/27	12:52	運転準備完了
18/08/27	12:52	スタートして下さい！
18/08/27	12:52	運転中
18/08/27	12:52	クラッチ信号待ち
18/08/27	12:52	一時停止中
18/08/27	12:52	リセットします
18/08/27	12:52	原点復帰未完了
18/08/27	12:52	予備

履歴消去
↓↓↓
↑↑↑
戻る