

もっと、詳しく

Fuji Impulse Sealer it is what?

“富士インパルスシーラー”ってどんなシーラー？

(株)日報様：包装タイムス掲載文のインパルスシーラーとは何か？の解説文ですが、ちょっと難しくてなんだかよくわかりませんね。

インパルスシーラーとは

熱接着刃型の表面に熱源として装備されたリボン状ヒーターに瞬間的に大電流を流して熱接着可能な状態にまで発熱させ、熱伝導により熱接着対象物を熱接着するシーラーです。

接着しようとする封緘部^{ふうかん}を熱接着刃型の間に入れ、熱接着刃型で加圧し、リボン状ヒーターを瞬間的に通電・加熱し、熱伝導により封緘部^{ふうかん}を熱融着させます。通電完了後も加圧状態のまま冷却を行いシールを美しく仕上げます。

株式会社日報：包装タイムス掲載文章を参照しました。

富士インパルスのように
アレンジすると

富士インパルスシーラーとは

シール加熱工程に入ると、シール受け板(または上下加熱式の場合、圧着レバー)に取り付けられたヒーターに瞬間的に大電流が流れ、ヒーターが発熱し、熱伝導により袋やフィルム(熱接着対象物)を熱接着します。

接着しようとする袋の封緘部^{ふうかん}をシール受け板と圧着レバーの間に入れ、圧着レバーで加圧し、ヒーターに瞬間的に通電し、加熱します。熱伝導により封緘部^{ふうかん}を熱融着させます。

通電・加熱完了後も加圧状態のまま(フィルムが平らに押しつけられたまま)シール冷却を行うので、フィルムが縮んだり切れたりすることなくシールを美しく仕上げます。

まだ
わかりにくい？
では、
次をどうぞ！

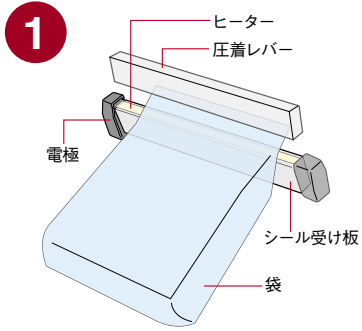
豆情報；包装機の中でのインパルスシーラーの分類

1. 包装用計量機 / 計数機
2. 充填機
3. 製袋充填機
4. 給袋包装機
5. 容器成形充填機
6. ラベル貼機
7. 小箱詰機
8. 上包機
9. シール機
10. 収縮包装機
11. 真空包装機
12. バンド掛機 / ひも掛機
13. ケース詰機 / 製函機 / 封函機
14. パレットストレッチ包装機
15. 包装関連機器
16. 食品機械

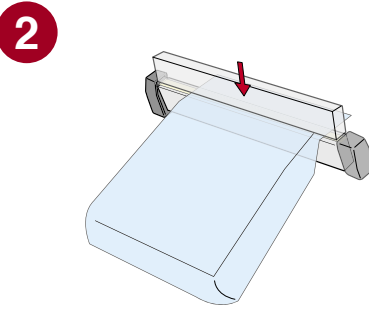
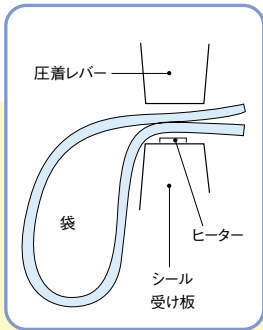
1. カップ・トレーシール機
2. 袋用シール機
3. 結さつ機
4. 結束機

1. 熱板シーラー
2. バンドシーラー
3. インパルスシーラー
4. 高周波シーラー
5. 超音波シーラー

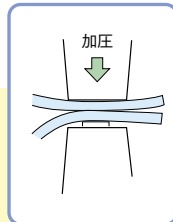
インパルスシーラーの作業工程



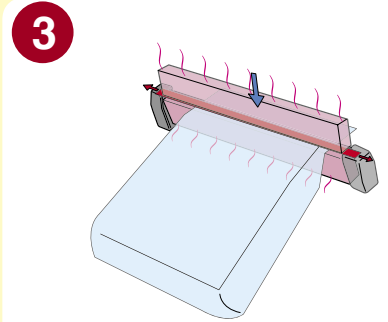
1 接着しようとする袋の封緘部をシール受け板と圧着レバーの間に入れます。富士インパルスシーラーでは全機種この工程は人間の手作業で行うことになります。



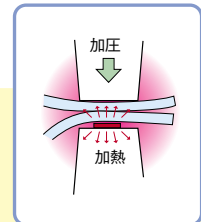
2 圧着レバーで加圧します。この工程から富士インパルスシーラーの選択肢である「手動」「電動」「足踏み式」により人間の手作業で行われたり、機械が自動的に行ったりに分かれます。



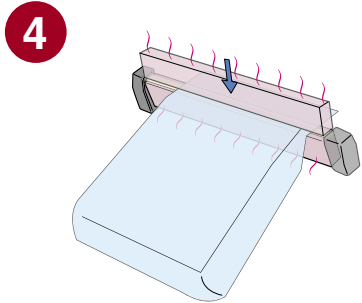
加 圧



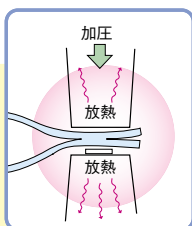
3 ヒーターへ瞬間的に通電し、加熱。熱伝導により封緘部を熱融着させます。ヒーターの通電(加熱)時間は、タイマーにより制御され、設定した時間だけ通電が行われます。



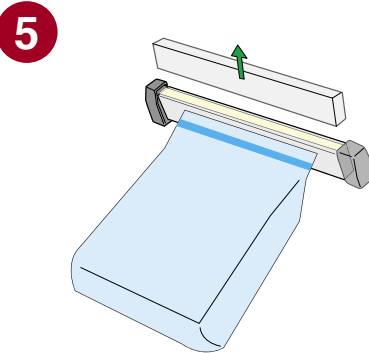
加 熱



4 通電・加熱完了後も加圧状態のまま(フィルムが平らに押しつけられたまま)にします。この工程も「手動」「電動」「足踏み式」により人間の手作業で行われたり、機械が自動的に行ったりに分かれます。

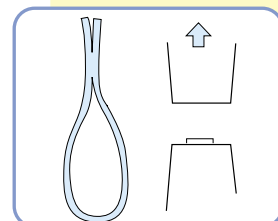


加 圧 + 冷 却 (=放熱)



5 シール冷却終了後、圧着レバーの加圧を終了するとシール完了です。シール冷却を行うので、フィルムが縮んだり切れたりすることなくシールを美しく仕上がります。

この工程も「手動」「電動」「足踏み式」により人間の手作業で行われたり、機械が自動的に行ったりに分かれます。手動式の場合、冷却時間が少なすぎてシールが縮んで汚くなることもあるのはそのためです。



加熱温度コントロール機能「=オンパル機能」装備シーラーはこの工程で加熱時間ではなく「加熱温度」を制御し、設定した加熱温度=「フィルムが溶ける温度」に到達するまで加熱を行います。ゆえに時間で通電(加熱)制御しフィルムを溶かしている通常のインパルスシーラーより、オンパルシーラーは“シール精度が高く、省エネルギーなシーラーである”と言うわけです。インパルスシーラーの弱点である「冷却時間の必要性」もフィルムが固まる冷却温度を管理・制御することで無駄なく行うことができ(加圧→加熱→冷却)という“インパルスシールの1サイクル”の時間短縮を図ることも可能である画期的なシステムなのです。