



株式会社 中島製作所

本社・工場 / 〒601-8366 京都市南区吉祥院石原西町55
Tel 075-691-0004(代) Fax 075-691-5359
東京営業所 / 〒142-0043 東京都品川区二葉4-4-20-104
Tel 03-5498-0685(代) Fax 03-5498-7403

amo@amo-pack.com
<http://www.amo-pack.com/>

経済産業省計量器製造事業登録工場

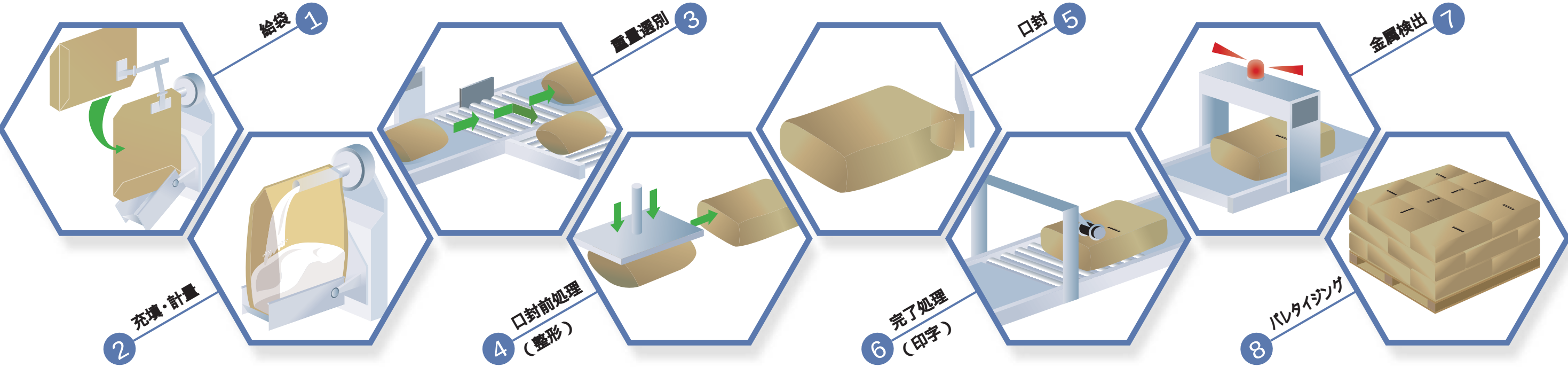
BAGGING SYSTEM

総合カタログ

私たちが提供するのは粉体袋詰包装の機器・設備と、その自動化システムソリューションです。

自動袋詰包装の工程

AMOの粉体自動袋詰口封は以下のような処理工程で進みます。



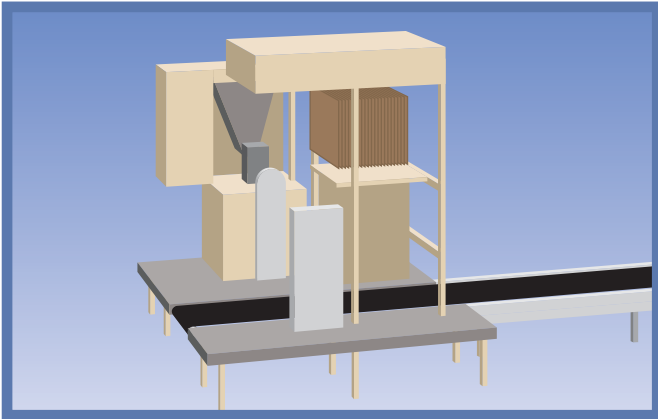
さまざまな袋詰包装ライン

AMOではお客様の要求仕様に基づいて、ラインの設計・エンジニアリングを行います。
その際、ラインを構成するレベルは大きく分けて以下の4タイプとなります。
またAMOでは袋詰ラインの上流工程用の粉体パイプ輸送についてもご相談をお受けします。



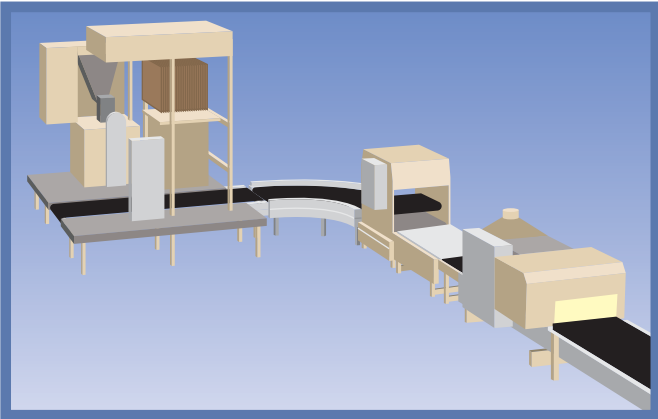
■ パッカー単体

AMOの自動定量袋詰機(パッカー)は単体でも動作させることができます。連続運転を必要とするほど被包装品の生産量が多くない場合や、コンベアラインの設置スペースが確保できない場合などでも、AMOパッカーを導入していただければ、より正確な計量と作業効率の向上を実現。さらに、清潔で快適な作業環境を作ります。



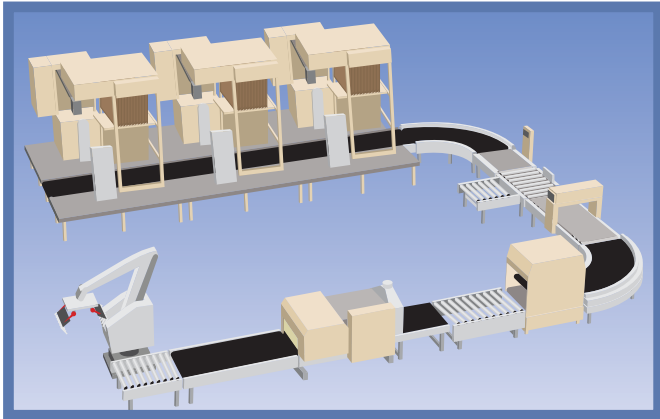
■ パッカーと給袋機(袋詰自動化設備)

AMOパッカーに専用の自動給袋機を装着することにより、袋詰設備の自動化が実現できます。ベルトコンベアも設置することにより、袋詰作業の省力化が図れ、作業効率の大幅な向上が期待できます。設置スペースも広くなく、省スペースであることも特長です。



■ 自動袋詰設備と口封ライン

単体でも動作するAMOパッカーですが、給袋機・口封機を含めたコンベアラインを形成すれば、その真価をさらに発揮します。ラインを構成する機器を連動して動作させると、自動連続運転が可能となり、生産能力や作業効率が大幅に向上。この自動設備を従来不可能といわれた省スペースで実現できることもAMOの特長です。



■ 高能力 袋詰包装ライン

生産能力が要求される製粉業界への納入実績を積み重ねてきたAMOは、4台までのパッカーの連動制御と、高能力型口封機の導入により、1ライン当たり1時間に1400袋の処理を実現するに至りました。機器それぞれの能力を最大限に発揮させるためのラインのエンジニアリングと併せて、トータルなライン設計もAMOにご相談ください。

お客様の目的や条件に即応する 袋詰・口封自動化ラインをトータルサポート。

袋詰ラインの構成機器

パッカー

パッカーは自動定量袋詰機の名の通り、被包装粉を計量しながら弁付袋に充填する装置です。被包装粉の種類や要求能力に応じて、機種やオプションの選定を行います（選定はAMOにお任せください）。別途、AC電源と圧縮空気源、パッカー上部のホッパーまで被包装粉を運搬する設備などが必要となります。

給袋機

AMOパッカー専用に設計された、弁付袋の自動供給装置です。オペレーターが袋マガジンに空袋の束をセットするだけで、パッカーに自動的に給袋します。各種の弁付袋が使用でき、大袋から小袋まで幅広い寸法変化に対応します。AMOパッカーと同様に、非常に小さな設置面積で済むのが特長です。なお、パッカー1台につき、給袋機1台が必要です。

金属検出器 ウェイトチェッカー

ベルトコンベア上を流れる金属片を検出する金属検出器と、高精度の台秤を内蔵した重量選別機のウェイトチェッカーは、他メーカー製品をラインに組み入れています。これらについては、豊富な納入実績に基づき、AMOが機種選定させていただきます。

口封機・プレスベルトコンベア

被包装粉が充填された弁付袋の弁部を自動的に糊貼して封をする口封機と、そのための前処理を行うプレスベルトコンベアは必ずセットで用います。またライン上の機器を一括制御する制御盤が必要です。これらはお客様の要求仕様や要求能力に基づいて、すべてカスタムで弊社が設計・製造いたします。

各種コンベア

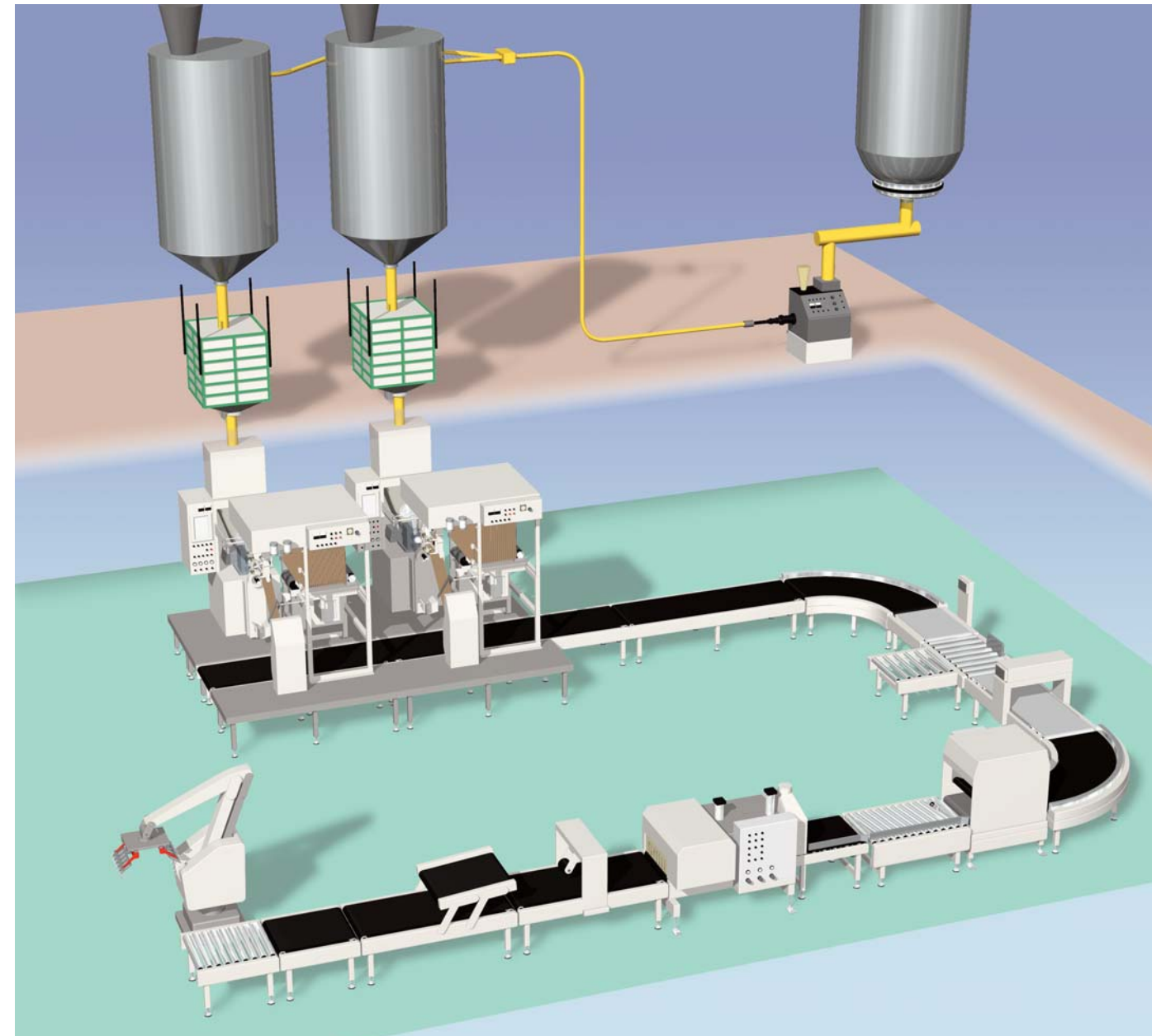
パッカー前のベルトコンベアをはじめ、各機器間を接続するコンベアや、方向転換のコンベア、オプション機器を据え付けるためのコンベアなど、袋詰口封ラインを構成するのに必要な各種のベルトコンベアやローラーコンベアを取り揃えています。

ロボットパレタイザー

ラインを流れてきた最終製品を自動的にパレットに積み替えるロボットパレタイザーは、他メーカー製品をラインに組み入れています。現場の設置スペースや、要求能力などを考え合わせてAMOが導入・設計いたします。

設計・エンジニアリング

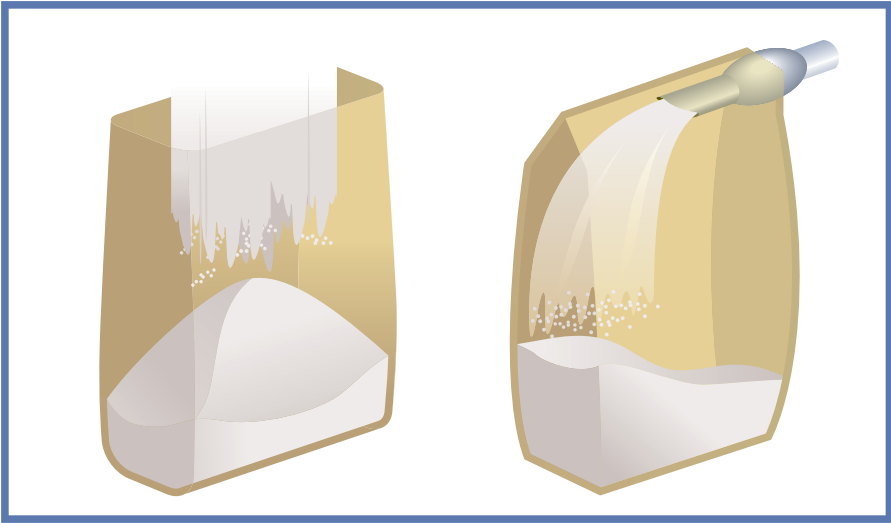
要求仕様に即して設計したラインや個別機器が、その能力を100%発揮できるように、お客様の作業現場でエンジニアリングを実施します。それは、個別仕様の機器を安全かつスムーズにご使用いただくためには、この作業が不可欠であると考えているからです。AMOは機器の製造・販売にとどまらず、エンジニアリングまでを視野に入れたソリューションの提供を目指します。



適正包装にはバルブ袋の正しい選択が不可欠。 粉体や設備に合わせて最適なお提案をいたします。

オープン袋とバルブ袋

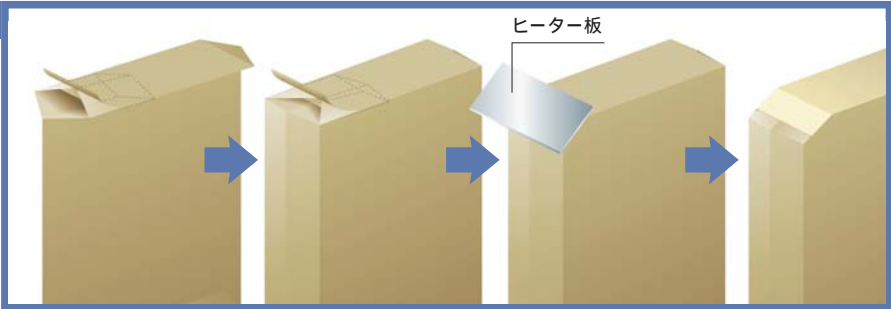
包装用袋は大きく分けて、オープン袋とバルブ袋の2種類があります。多目的に広く用いられているのはオープン袋ですが、AMO の袋詰包装は基本的にバルブ袋を対象としています。なぜなら、粉体の包装用としては清潔・安全・効率などの面で、バルブ袋に多くのメリットがあるからです。オープン袋への充填は、原則的に袋上部がすべて開口部で、そこに真上から被包装粉を落下させて充填を行います。一方のバルブ袋は、袋の隅に弁のついた挿入口が開いており、そこに吹込管を挿入して充填を行いますので、密封状態を保ちながら袋詰ができます。バルブ袋は、パッカー単体があれば袋詰作業が基本的に完結し、ミシン掛け等の次工程が不要です。また、袋寸法が小さく充填率の高い荷姿となることも、バルブ袋の大きな特長です。



バルブ袋の種類と封の仕方

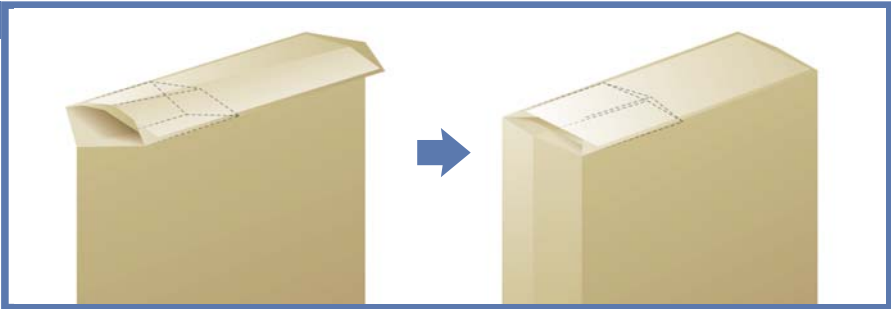
内弁口封式

バルブ袋のうち、弁が袋内部についており、その弁部の化粧紙に糊が塗布されたものです。充填後は内弁により、ある程度の粉こぼれを防止します。さらに、口封機で弁部の覆いを糊づけすることで袋を密閉。粉こぼれを完全に防止し、また外部からの異物の混入も排除します。AMOで自動口封を行う場合は、この口封式のバルブ袋を用います。



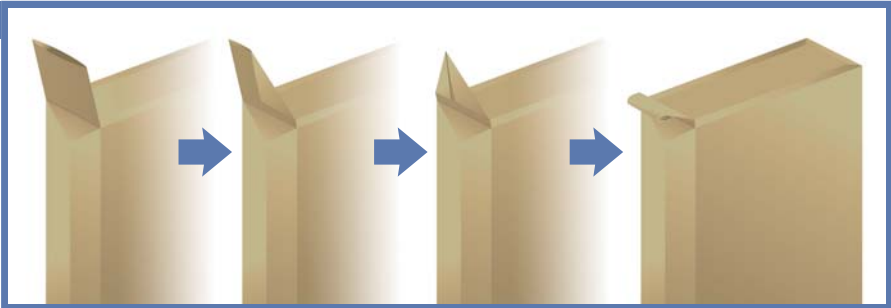
内弁式

バルブ袋のうち、弁が袋内部についているものの総称で、上記の内弁口封式はこの一種です。被包装粉が袋に充填されると、その粉が弁を外側に向けて押しつける形になります。これによって弁が閉まり、粉こぼれを防止します。つまり内弁式バルブ袋は充填するだけで粉がこぼれない袋ともいえます。



外弁式

袋に被包装粉投入用の筒がついたような構造のものが外弁式バルブ袋です。外弁式は充填後にその筒を折り込むことで封緘します。糊付けなどを必要とせず、折る作業だけで実用上問題のない密封度を達成できるため、手作業による袋詰めを行う際によく利用される方式のバルブ袋です。より完全密封するために、弁をヒートシールすることも可能です。



袋の仕様

■袋の材質



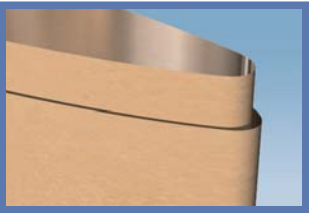
クラフト紙袋

粉体包装用袋に広く用いられる素材が紙です。コストや強度、扱いやすさなどの面で、さまざまな袋の基準となっています。



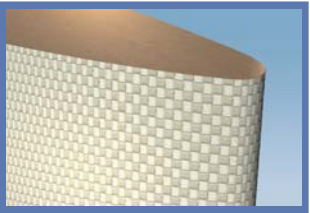
ポリ入りクラフト紙袋

重ねたクラフト紙袋の間にフィルムを挟み込んだ構造の袋です。防湿性が高いのが特長で、外気との接触で品質劣化するものの包装に向きます。



最内層ラミネート紙袋

最内層にラミネート加工したクラフト紙を用いたクラフト紙袋です。被包装粉が紙に触れないため衛生的で、防湿性・気密性も高くなります。



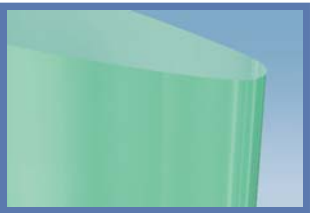
PP クロス内貼袋

層が外側から、PPクロス、紙、フィルムの順に重なった袋です。輸出入など、高い強度が求められる際に用いられます。



スリット入り ポリ入りクラフト紙袋

ある程度の防湿効果を保ちながら、袋内の空気が抜けやすいように、ポリフィルムにスリットを入れた袋です。セメント袋は一般的にこのタイプの内弁袋です。



ビニール袋

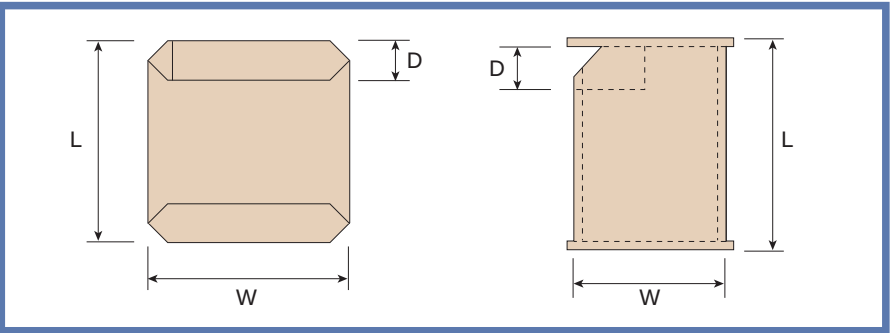
ビニールのみを素材とした袋です。1層または2層で、各種形態のものがあります。

層の構成

粉体包装用の袋はここに挙げたような材質をベースに、それらを重ねた構造のバリエーションがあります。例えばクラフト紙を3層以上重ねるものや、さらにそれにポリ袋を組み合わせるものなどがあります。またコスト削減のために、特定層に再生古紙を用いる場合もあります。

■袋のサイズ・バルブのサイズ

同じ材質や層構成でも、袋やバルブのサイズは千差万別です。バルブ袋の場合、サイズは左図のように、長さ(L)・幅(W)・折り径(D)で測ります。袋の容量は長さとおよそ決まりますが、袋詰の際に重要なのは折り径です。これはバルブのサイズが折り径に規定される場合が多いからです。AMOパッカーはバルブに挿入する吹込管を備えています。袋のバルブサイズはこの吹込管に合ったものを選定する必要があります。



パレット積み荷姿の例
バルブ袋で包装すれば、このようにきれいに積み上げられます。



フレコンについて

AMOのパッカーは数十kg詰程度までの袋サイズのバルブ袋を対象とした機械ですが、フレコン用の充填計量機についてもラインナップしています。詳細は弊社営業部までお問い合わせください。



AMO PACKER

自動定量袋詰機

AMO PACKER

自動定量袋詰機

AMOスクリー式

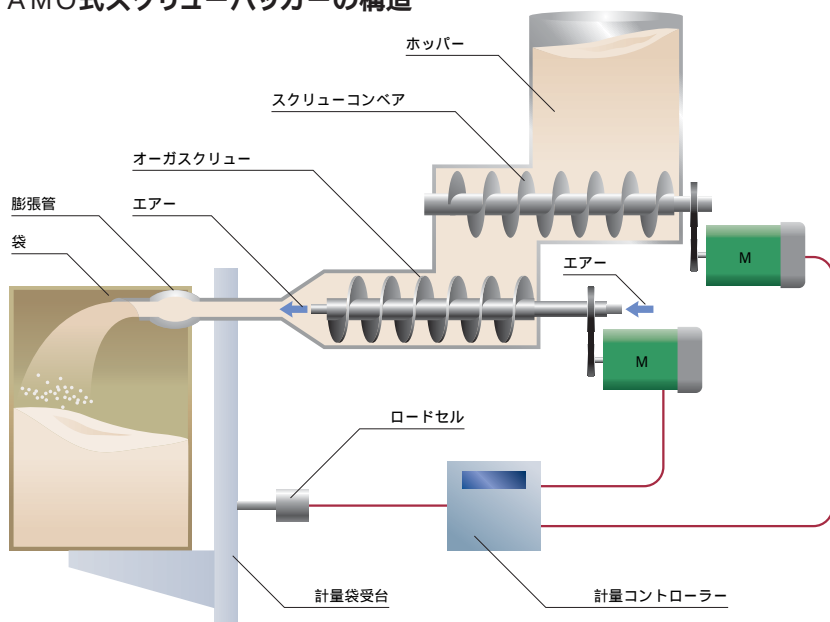
AMO SCREW TYPE

AMOのスクリー式は世界レベル。
独創の構造と特長は
他社の追隨を許しません。

従来粉塵まみれの過酷な肉体労働環境であった粉体袋詰作業の現場に革命をもたらしました。2本のスクリーを制御し、少量のエアを併用するAMO式の基本構造は以来40年間変わらず受け継がれ、改良を重ねてきました。その価値は世界で認められており、国内外合わせて4000台近い納入実績がそれを物語ります。またその信頼性の高さから、国内では食品粉包装用としては実質的な標準機として各社に採用いただいています。もちろん食品だけに限らず、内部機構や充填制御の工夫によって、さまざまな粉種への対応が可能となっています。



AMO式スクリーパッカーの構造



ホッパーに貯められた被包装粉は2本のスクリーフィーダーによって搬送され、吹込管部に送られます。ここで少量のエアを混合して袋に充填するのがAMO式スクリーパッカーの基本構造です。スクリーコンベアはロードセルによる電子計量情報を元に制御されます。充填の高速性と計量精度を両立させるため、高速運転と低速運転を瞬時に切り替える2段制御運転を行っています(リニア制御の機種も開発中です)。吹込部には膨張ゴムを採用し、袋の弁部を内側から圧迫して、袋の抜け落ちを防止すると共に、粉漏れを防止する膨張管方式となっています。オーガスクリューは被包装粉に合わせて材質やピッチ等を調整し、製作しています。またスクリーやシリンダーに表面加工を施すなどの加工により、特殊な物性の被包装粉への対応を可能にしたり、コンタミの防止を図っています。

AMO式スクリーパッカーの特長

発塵がほとんどない

AMOスクリー式パッカーは、その構造上外気に直接さらされるような箇所無く、準密閉式ともいえます。また、袋と吹込管の接合部は膨張管の採用により、充填時には密閉されます。従って発塵が非常に少ないのが特長です。

コンパクトで簡便

AMOのパッカーは、横幅約1.2m、奥行約1.8m、高さ約1.9mと非常にコンパクト。設置のために巨大なスペースや設備を用意できないケースでもAMOなら柔軟に対応できます。小容量のAC200V電源と少量の圧縮空気源で動作するため、小規模設備向けにも最適です。

バルブ袋で高充填率

オープン袋へ充填する場合、その原理と口封の都合上、どうしても充填率を高めることができません。そのため、荷姿が悪くなったり、提携寸法のパレットへの積み付けに不都合が生じたりします。AMOのパッカーはバルブ袋を用いるため、簡単に高充填率を実現。パレタイジングの自動化も思いのままです。

コンタミの防止

準密閉式の構造であるため、不意の事故などで外部から異物が混入することは原理上ありません。また接粉部の部品構造は、脱落の可能性を最大限に排除した安全仕様。コンタミについてHACCAPやISO9000シリーズでの対応についてもご相談下さい。

給袋、口封自動化への発展性

AMOは給袋機や口封機を含めた自動化ラインの設計製作も行うソリューションメーカーです。AMOパッカーを導入いただいたお客様が自動化ラインの導入を計画される場合、責任を持って対応させていただきます。

一台ごとのカスタムメイド

AMOのパッカーは、オーガスクリューをはじめ各種部品をカスタムメイドすることにより、お客様の目的に最適な1台をご提供します。



お客様の被包装粉に応じて、カスタムで設計生産されるオーガスクリュー

エアレス型パッカーをラインナップ

標準的なAMOスクリー式パッカーと異なり、空気を併用せずスクリーのみで袋詰を行う、エアレス型パッカーをラインナップ。「空気を含みやすく流動性が高い」「極めて流動性が悪い」「付着性がある」といった特性を持つ粉体を気密袋に充填する場合などに威力を発揮します。



取り扱い実績のある、主な被包装粉

食品	小麦粉 ミックス小麦粉 天麩羅粉 ケーキミックス粉 コーンスターチ 化工澱粉 馬鈴薯澱粉 甘藷澱粉 小麦澱粉 タピオカ澱粉 米澱粉 上新粉 米粉・餅米粉 そば粉 卵白粉 蛋白粉 大豆粉末 カレー粉 ココア粉末 食品添加物 etc.
飼料・肥料	ふすま 全粒粉 圧ベン麦・大豆 米糖・麦糖 古米粉砕粉 フィッシュミル 配合飼料 養魚用マッシュ 脱脂粉乳 飼料添加物 菜種カス 大麦外皮 モミガラ飼料 ビール粕ミックス飼料 乾燥酵母 燐酸カルシウム コーンフィールド グルテンミール コーンミール コーンフラワー コーングリッツ セモリナ 珪酸苦土石灰 草木灰肥料 etc.
化学	アクリル樹脂粗砕品 メラミン樹脂 メタクリル酸メチル ABS樹脂 ポリ塩化ビニール樹脂 ナイロン樹脂 ポリエチレン樹脂 スチレン系樹脂 ポリプロピレン 酢酸ビニール 各種樹脂ペレット 結晶グルタミン酸 メチオニン グルコン酸ソーダ アミノ酸 フマル酸 プロピオン酸ナトリウム シュウ酸結晶 ペンタエリスリトール イソフタル酸 脂肪酸エステル ジシアンジアミド セルロースパウダー 酵素剤 高分子凝集剤 乾燥菌体粉末 BHC農薬 顔料・粒状顔料 染料中間体 ゴム原料 無水芒硝 無水シリカ 重油ピッチ粉 カーボン粒 活性炭 硫黄粉 酸化鉄 亜鉛華 金属石炭 硫酸ニッケル 二酸化マンガン 酸化クロム 塩化クロム 塩化アンモニウム 塩化バリウム 酸化チタン 炭酸バリウム メタホウ酸バリウム アルミナ 水酸化マグネシウム 酸化マグネシウム 亜硫酸カルシウム etc.
礫物・産廃物	重質炭酸カルシウム 軽質炭酸カルシウム 膠質炭酸カルシウム 焼石膏 消石灰 長石粉 粘土粉末 碎石粉 ジルコンサンド 珪砂 マグネシアクリンカ 研磨剤 タルク 活性白土 ドロマイト ベントナイト 黒鉛 セメント セメント骨材 ドライモルタル 溶接用フラックス キャスタブル 鋳物砂 土壌凝結硬化剤 石炭粉 ガラス粉 壁材料 壁吹付仕上材 合板接着剤 トノ粉 重油焼却灰 フライアッシュ 汚水処理粉末 牛糞乾燥肥料 etc.

AMO PACKER

自動定量袋詰機

AMO PACKER

自動定量袋詰機

パッカー用オプション機器

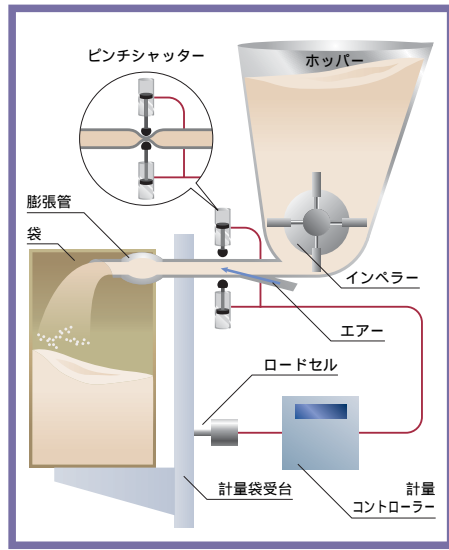
インペラー式

IMPELLER
TYPE



高流動性粉を超高速充填。セメントなどの珪物粉に最適。

スクリーコンベアは計量精度が高い反面、原理上能力に限界があります。また、流動性の高い粉はスクリーコンベアでは搬送しにくいという現実もあります。そこで開発されたのが回転羽根(インペラー)を用いる定量袋詰機。スクリーコンベアを使わずに、超高速充填を可能にします。



インペラー式の特長

能力重視で袋詰単価をカット

大量生産によって袋詰単価をカットする場合、重要なのは袋詰能力です。インペラー式では1段制御モデルもご用意。ポルトランドセメント25kg詰で1袋5～6秒の充填時間を達成できます。

珪物粉を前提とした耐摩耗性

珪物粉など硬度の高い被包装粉の場合、通常は部品が摩耗し補修が必要となりますが、インペラー式は耐摩耗性の高い部品を使用するため、部品交換の頻度は非常に低く抑えられます。

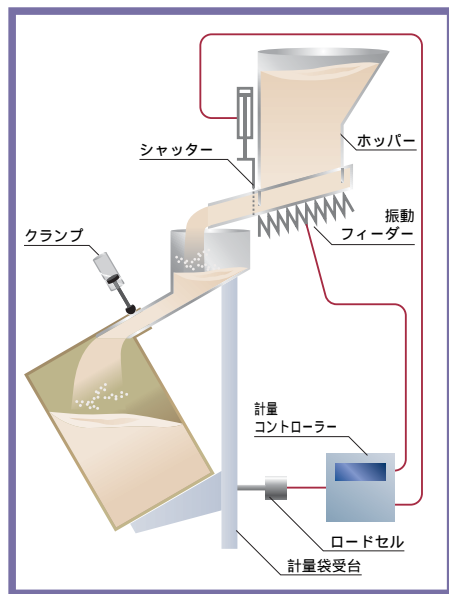
グラビティーフロー式

GRAVITY-FLOW
TYPE



壊れやすい粒状製品をバブル袋に高精度充填。

スクリーコンベアによる搬送方式では圧壊してしまうような粒状製品は、重力による落下を利用することで効率的に充填することができます。AMOグラビティーフロー式は振動フィーダーでスムーズに排出し、ゲートで流量を2段制御することにより、同種の機器の中でも群を抜く計量精度を誇ります。



グラビティーフロー式の特長

粒状製品を弁付袋に

バルブ袋は充填時の粉漏れや吹きこぼれが少ない構造的長があります。被包装品の製品単価が高い場合や、充填ミスによる粉漏れなどを回避したい場合に、バルブ袋に充填できる当機をお勧めします。

設備の小型化が可能

通常オープン袋が用いられることの多い粒状製品ですが、そうした機器は大掛かりになりがちです。AMOグラビティーフロー式パッカーは比較的小型で、電源と圧縮空気源があれば単体で動作します。

サービスタンク



パッカーのホッパーに粉面制御(タンク内の粉量制御)機能を有した追加タンクを付加することで、袋詰精度の向上を実現します。

ピンチシャッター



流動性が非常に高い粉体の場合、充填完了後も吹込管から粉漏れが生じます。この装置により、計量精度向上と衛生環境向上が図れます。

オープン袋用アタッチメント



AMOパッカーの吹込管部に装着する装置で、AMOパッカーからオープン袋への充填が可能となります。アタッチメントの取り付けも簡単で、切り替え作業も短時間で行えます。

吹き飛ばし

充填完了時に吹込管内部に少量残る被包装粉を、エアによって袋内に吹き飛ばす機構です。計量精度向上と衛生環境向上を実現します。

集塵フード



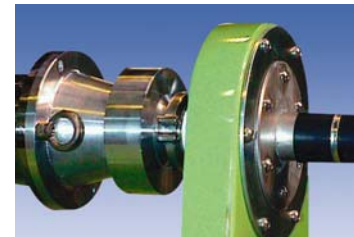
充填が完了し、膨張管が収縮する際に、袋からの吹き返しによって生じる脱粉を捕集するための機器です。

袋受台高さ調節ユニット



1台のパッカーで複数の袋種を使い分けて袋詰めをする場合に、袋受台の高さをハンドルで調整できるようにするための装置です。

金属検出器



AMOパッカーの吹込管後部に取り付けられる小型高感度の金属検出器です。金属異物の検出と同時にパッカーを停止させ、警報を音で知らせます。

袋転倒ガイドユニット



パッカーとパッカー前ベルトコンベアに設置する装置で、袋の転倒姿勢を制御し、粉こぼれを少なくします。また口封精度の向上に必要な不可欠です。

振動装置付袋受台



ふすまなど、比重が小さくかさばる粉体を充填する際に、袋を振動させて充填効率を高めます。計量精度への影響はありません。

エジェクターユニット

気密性のある袋に充填する場合、袋内の背圧を制御する必要があります。そのためエジェクターで袋内を強制脱気します。

圧送用アタッチメント



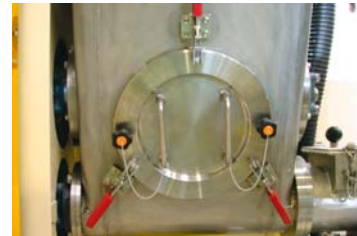
被包装粉の品種切り替え時に発生する中間粉を効率よく排出し、作業効率を高める装置です。

緩衝横転式袋受台脱気機能付



充填完了後に袋を安定して横転させ、袋の汚れを防止する装置です。袋がクラフト紙袋の場合は脱気機能を持たせることもできます。

清掃用ハッチ



被包装粉の品種切り替え時にパッカーのホッパー内部を点検清掃できるよう、ホッパー側面にハッチを設けられます。

リングノズルユニット

付着性があるなど流動性の悪い粉体を充填する際、補助的に圧送用エアを追加使用すると効果的な場合があります。リングノズルはそのための補助エア装置です。

- スクリー式に運用が可能
- インペラー式に運用が可能
- グラビティーフロー式に運用が可能

AMO BAG PLACER

自動給袋機

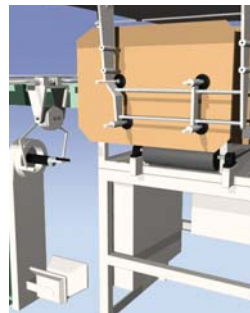
充填の自動化を促進。 AMOパッカーの ベストパートナー。

AMO給袋機はAMOパッカー専用開発された、自動空袋供給機です。以前はオペレーターが手差ししていた袋のセットが自動化されたことが、今日の袋詰口封ライン全体の自動化へつなっています。AMO給袋機の特長は、AMOパッカーとの連動性と、設置スペースの小ささです。給袋に袋を90°回転させてセットする独自の方式を採用しているため、同種の機器の中では非常にコンパクトで、パッカー前のベルトコンベア上のスペースを活用して設置することができます。

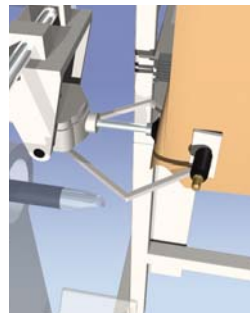
AMO給袋機は非常にフレキシブルな対応が可能です。サイズの異なる袋にも、短時間の休止による切り替え作業で対応できます。AMOでは、弁部の構造など、お客様からの袋仕様の要求に基づいて、一機一機カスタマイズ設計しております。



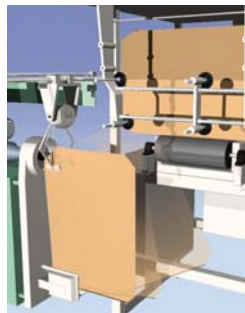
自動給袋機の動作



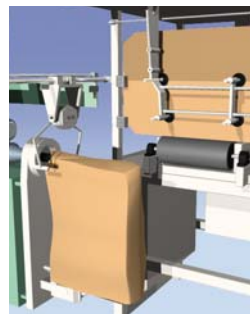
吸盤によりマガジンから袋を1枚取り出します。



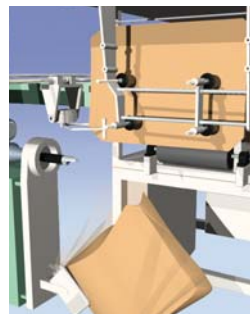
袋をクランプが挟み、弁部を開口させます。



袋を90°回転させ、弁部を吹込管に挿入します。



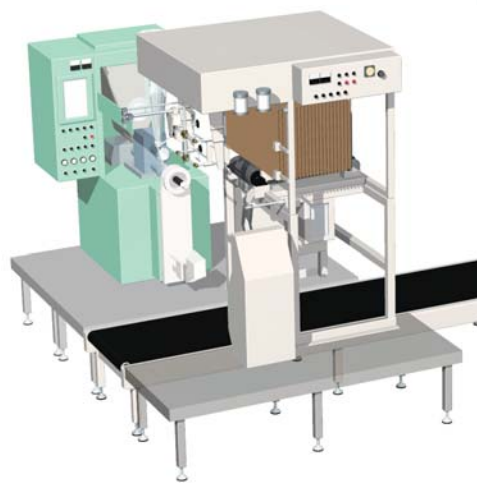
充填中にクランプは原点に戻り、次の袋を準備します。



次の袋が供給され、給袋動作が繰り返されます。

設置スペース

AMO自動給袋機は架台式と吊下式の2方式による設置が可能です。設置場所はパッカーの前部の位置となります。下図の通り、この位置はパッカー前ベルトコンベアの直上となります。したがって、給袋機の設置はパッカー前ベルトコンベアや袋転倒ガイドと同時に設置エンジニアリングされることをお勧めします。



AMO VALVE SEALER

内弁口封機

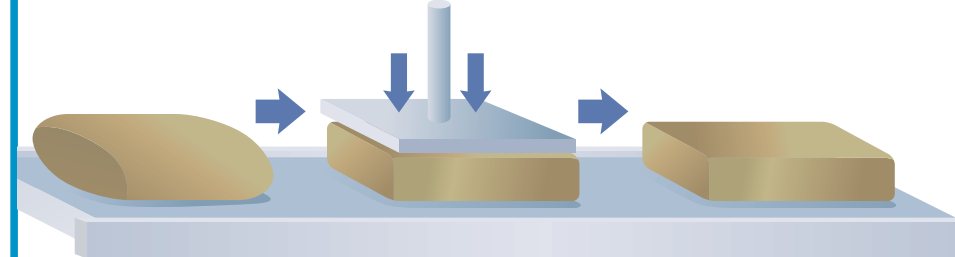
バルブ袋の自動口封に 威力を発揮。 スピーディーで確実な作業を実現。

AMO口封機は糊貼式の弁部を自動的に貼り付け、口封する機械です。パッカーと給袋機が袋詰工程の自動化を実現させ、口封機とコンベア類を含む口封ラインが組み合わされて、粉体包装システムの自動化が完成します。

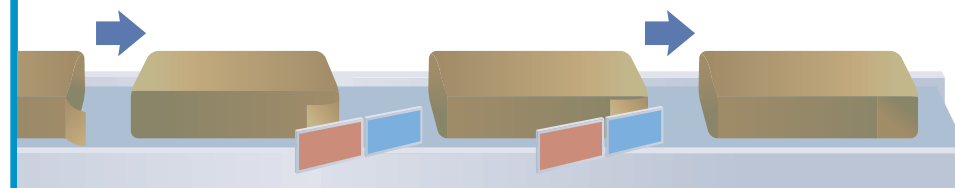
AMOでは袋の形状や流れ方、要求能力やコンベアラインの配置などに基づいて、お客様の要求仕様を満足する、カスタム仕様の口封ラインの設置をトータルに実現いたします。



弁袋の口封について

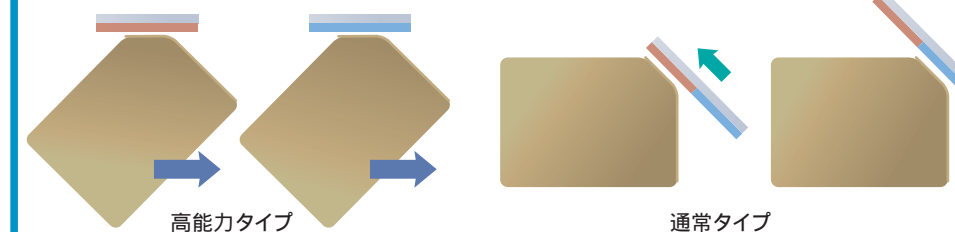


AMO口封機には口封精度を上げるため、プレスベルトコンベアが別途必要となります。これは充填されて丸まった袋に圧力を掛けて扁平にし、弁部を清掃して糊付きを良くすると同時に、口封機に袋を送る間隔を調整するためです。これら口封の前後処理のためのコンベア類についてはすべてAMOでエンジニアリングいたします。



AMO口封機はヒータープレートとクーラープレートを順に弁部に接触させる動作をします(左図は直進停止方式の口封動作を模式的に示したものです)。袋や弁部の糊の種別、気温、袋充填時の弁部の状態などを考え、最高の口封状態が得られるようAMOで調整・アドバイスさせていただきます。

高能力タイプ



口封処理能力を高めた高能力タイプの口封機もご用意しています。袋の向きを傾けることで、無停止連続処理を可能にし、最大で1時間当たり1400袋の処理も可能です。また、1つのラインに複数サイズの袋がランダムで流れてくるようなケースにも対応できます。

AMO POWDER PUMP

高濃度粉体圧送機

長年の実績と経験が証明する パイプ輸送用粉体の決定版。

中島製作所の創業は、パイプ輸送用粉体ポンプの開発がきっかけでした。以来40年以上にわたって、多くの納入実績を重ねさせていただいております。パッカー向けに開発した技術要素を取り込むなど、改良が重ねられた新しいモデルは、多様な粉種への対応やサニタリー性のアップなど、お客様のご要望にお応えできる自信作です。

AMOポンプの特長

細いパイプで高能力圧送

AMOSクリュー式により混合空気量が少なく、高濃度での粉体圧送が可能です。これにより、パイプや受け側ホッパーに特殊な対策が不要となり、簡便な設備でパイプ輸送が実現できます。

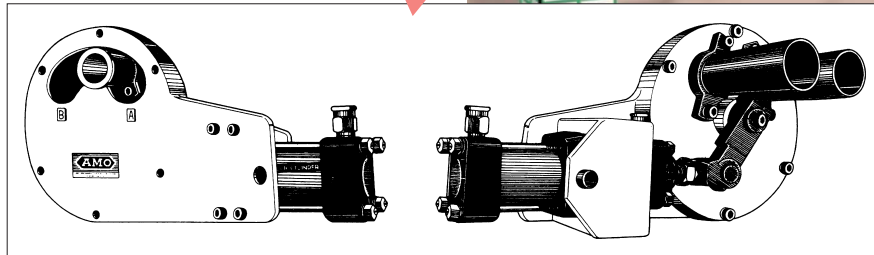
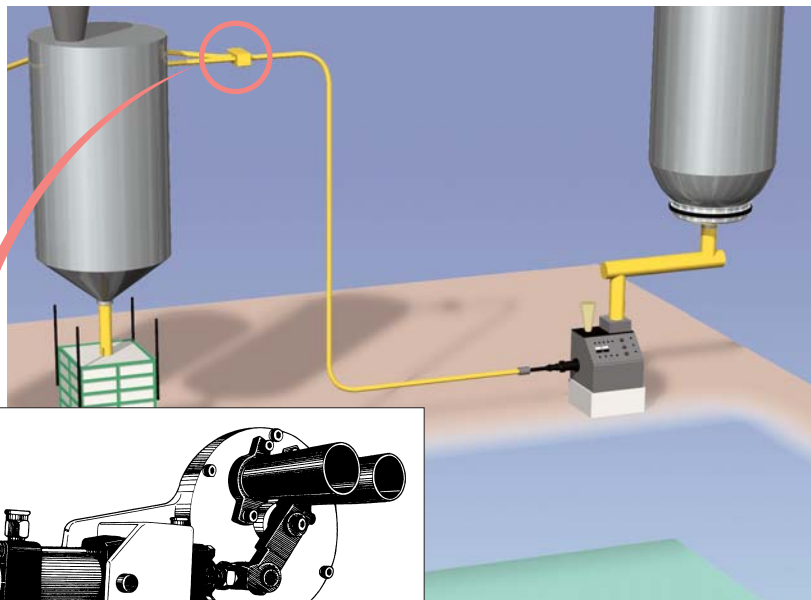
小型省スペース

配管の都合上ポンプの設置スペースが限られている、あるいはポンプへの搬送粉の受け渡しが床面に近い低い位置になる場合があります。そんな時こそ、省スペース設計のAMOポンプが本領を発揮します。



複数ラインの切り替え運用

AMOポンプによる粉体圧送は高い圧力で行われるため、パイプの分岐は通常の切替弁では破損の恐れがあります。AMOディスクシャッターはAMOポンプでのパイプ輸送専用設計された、堅牢で高性能なパイプ分岐切替弁です。



ENGINEERING

エンジニアリング

工場用設備機器を扱うに当たって最も重要なことは何か。それはエンジニアリングだと私たちは考えます。型通りの機械を単に並べて設置するだけでは、各々の機械の能力が十分に発揮されないだけでなく、さまざまなトラブルや障害の元にすらなり得るでしょう。したがって、私たちはまずお客様の要求仕様を十分にお伺いします。その上で包装対象となる粉体や袋について実験や検討を行い、必要に応じて設置現場を視察し、ソリューションプランをご提案いたします。また、パッカーを中心とする機器も私たちは多くの機種をラインナップし、さらに多くのオプション機器やオプション仕様

を取り揃えています。そして、これらの選定や仕様設定については、機器に精通しノウハウの豊富な私たちがお客様に最適なものを選定・設定してご提案させていただいております。ご提案を受諾いただき、実際に製作・納品となる場合には、弊社工場において個別仕様に基づいた生産や調整を行い、現場での据付から運転テストに至るまで、担当者が責任を持ってこれに当たります。こうしたスタイルがお客様との信頼関係を築くこととなり、またその信頼関係こそがお客様から求められているものだと思っております。

お客様からのご要望とリクエストにお応えしたいという想いは、ご提案の際に現れます。より良いご提案をさせていただくために、事前の打ち合わせ段階から一緒させていただくこともしばしばです。



現場経験も豊富なエンジニアが、責任を持って一件一件の設計作業を担当します。

設計された機械は、工場内で弊社熟練工が個別に組み立てます。大量生産品を製造する場合は異なり、きめ細やかな仕様への対応が私たちの身上です。



ラインを組み立てた場合は、まず弊社にて動作テストを行います。その際にはお客様にもお立ち会いいただくよう心がけています。



機械としての優れたポテンシャルも、設置状況が悪ければ十分に発揮することはできません。お客様のご満足のために、設置にも最大限の注意を払います。