DKLA

KEPEK FIRÇASI
BRAN FINISHER



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

KEPEK FIRÇASI

Santrifüj Etkili Mekanik Kazıma ve Çift Yönlü Randıman Ünitesi

Un ve irmik fabrikalarının diyagram hatlarında, vals makinelerinin yüksek basıncı sonrasında kepek üzerine yapışmış veya kepek kütlesi içerisinde sıkışıp kalmış değerli un (endosperm) taneciklerini mekanik olarak ayrıştırmak için tasarlanmış yüksek verimli bir geri kazanım ünitesidir. Kepek içerisindeki un taneciklerini hassas bir şekilde izole ederek yeniden üretim hattına kazandırır; böylece un fabrikalarında doğrudan randıman artışı ve sürdürülebilir işletme verimliliği sağlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Yapışık Malzeme Kabulü: Yoğun Karışım Girişi.

Vals ve elek aşamalarından ayrılan, un tanecikleriyle kaplı inatçı kepek kütlesi, makinenin giriş haznesinden işleme odasına kesintisiz ve homojen olarak sevk edilir.

Yüksek Hızlı Rotor ve Köşeli Delikli Sac Geometrisi: Santrifüj Etkili Çırpma.

Süratle dönen rijit rotor, ürünü gövde çeperine doğru hızla çarparak savurur. Özel mikronlarda üretilmiş delikli sacın üzerindeki yapısal köşelere çarpan ve yoğun şekilde çırpılan kepekler, üzerindeki un pullarından tamamen arındırılır.

Hassas Perforasyonlu Gözenek Geçişi: Rijit Ayrıştırma ve Deşarj.

Çırpma ve darbe etkisiyle serbest kalan saf un tanecikleri, delikli sacın hassas gözeneklerinden dışarı fırlatılarak un toplama hattına aktarılırken; unundan tamamen arındırılmış temizlenmiş kepek, makine çıkışından sonraki pasajına kayıpsız olarak tahliye edilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Sırt Sırta Montaj Esnekliği (Çift Yönlü Tasarım):** Fabrika yerleşim planlarına maksimum uyum sağlaması adına sağ ve sol yönlü olmak üzere iki farklı konfigürasyonda imal edilir. Bu simetrik mühendislik yapısı, iki makinenin sırt sırta monte edilmesine imkan tanıyarak dar fabrika alanlarında %50 yer tasarrufu sağlar.
- **Maksimum Randıman Güvencesi:** Kepeğin içinde saklı kalan en küçük endosperm parçalarını bile santrifüj kuvvetiyle söküp aldığı için un kaçaklarını minimize eder ve fabrikanın toplam un ekstraksiyon indeksini doğrudan yukarı taşır.
- **Aşınmaya Dayanıklı Ağır Hizmet Elek Yapısı:** Makinede kullanılan delikli saclar, yüksek mekanik sürtünmeye ve sürekli ürün darbesine dayanıklı, özel alaşımlı çelikten imal edilmiştir. Perforasyon geometrisi uzun yıllar bozulmadan kararlı bir eleme yapar.
- **Dinamik Balanslı Güvenli Rotor:** Yüksek devirlerde çalışan rotor şaftı ve kanatları, mikro düzeyde elektronik balansa tabi tutulmuştur. Bu sayede makine sıfıra yakın vibrasyonla çalışır, rulman ömürleri uzar ve duruş riskleri engellenir.

Mühendislik Notu: Kepek Fırçası, değirmen diyagramlarının son aşamalarında fabrikanın kârlılığını koruyan en kararlı koruma duvarlarından biridir. Sağ ve sol yönlü imalat seçeneği, borulama ve pnömatik hat geçişlerinde mühendislere büyük bir esneklik sunarken; köşeli delikli sac tasarımı, kepeğin lif yapısını bozmadan (kepeği un haline getirip un rengini esmerleştirmeden) sadece yüzeydeki un tozlarını kazıma yeteneğine sahiptir.

BRAN FINISHER

Centrifugal mechanical-scraping and bidirectional yield unit

A high-efficiency recovery unit for mechanically separating valuable flour (endosperm) particles stuck to the bran or trapped within the bran mass after the rolls' high pressure, on the diagram lines of flour and semolina mills. Precisely isolating flour particles from the bran, it returns them to the production line, thereby providing a direct yield increase and sustainable operating efficiency in flour mills.

WORKING PRINCIPLE

Stuck-material intake — dense-mixture inlet: the stubborn bran mass coated with flour particles, after the roll and sieve stages, is fed continuously and homogeneously from the intake hopper into the machine's working chamber. High-speed rotor and angular perforated-sheet geometry — centrifugal whipping: the fast-rotating rigid rotor flings the product against the body wall; striking the structural angles of the special-micron perforated sheet and intensively whipped, the bran is fully cleared of flour flakes. Passage through precise perforation — rigid separation and discharge: the pure flour particles freed by whipping and impact are thrown out through the precise perforated-sheet apertures into the flour line, while the bran, fully cleared of flour, is discharged without loss to its next passage after the machine outlet.

KEY ADVANTAGES

- ***Back-to-back mounting flexibility (bidirectional design).*** *For maximum fit to plant layouts it is made in two configurations — right- and left-hand; this symmetrical engineering structure allows two machines to be mounted back-to-back, saving 50% of space in tight plants.*
- ***Maximum yield assurance.*** *By stripping off even the smallest endosperm fragments hidden in the bran with centrifugal force, it minimises flour escapes and directly raises the plant's overall flour-extraction index.*
- ***Heavy-duty wear-resistant screen structure.*** *The perforated sheets used are made of special alloy steel resistant to high mechanical friction and continuous product impact; the perforation geometry sieves stably and without distortion for years.*
- ***Dynamically balanced safe rotor.*** *The rotor shaft and blades, running at high speed, are electronically balanced at the micro level; the machine thus runs with near-zero vibration, bearing life increases and downtime risks are eliminated.*

ENGINEERING NOTE

The bran brush is one of the most reliable protective walls safeguarding plant profitability at the final stages of a mill diagram. The right- or left-hand build option gives engineers great flexibility in piping and pneumatic-line routing, while the angular perforated-sheet design can scrape off only the surface flour dust without breaking the bran's fibrous structure (without turning bran into flour and darkening the flour colour).