DVJM

VİBRO YEDİRİCİ
VIBRATORY FEEDER



VİBRO YEDİRİCİ

Vibrasyonlu Dozajlama ve Hammadde Geri Kazanım İstasyonu

Un, irmik ve yem fabrikaları ile kimya sanayiinde; proses esnasında açığa çıkan filtre üstü/altı tozlarının, mikronize granüllerin veya hassas katkı maddelerinin sisteme kontrollü, kararlı ve uniform bir şekilde yeniden kazandırılması için tasarlanmış yüksek hassasiyetli bir vibrasyonlu besleme ünitesidir. Sürekli akış hatlarına entegre edilen bu akıllı mekanizma, yerçekimi ivmesiyle akan zorlu toz maddeleri kinetik dalgalarla akışkanlaştırarak tıkanma ve köprüleme risklerini ortadan kaldırır.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Kapsitörlü Hazne ve Statik Kütle Kabulü: Kontrollü Bunker Dolumu

Sistem tarafından toplanan filtre tozları veya mikro kimyevi granül maddeler, vibro yediricinin üzerinde konumlandırılan özel hacimli bunkere ulaştırılır. Besleme haznesi, mühendislik kriterlerine göre belirlenen belirli bir doluluk oranına ulaşana kadar hammaddeyi güvenle depolar.

Vibro-Motor Tahrikli Frekans Yönetimi: Kinetik Aktivasyon ve Çalkalama

Bunker dolum eşiği tamamlandıktan sonra, üniteye entegre edilmiş endüstriyel vibro-motor otomatik veya manuel olarak tahrik ettirilir. Motorun ürettiği yüksek frekanslı dairesel titreşim dalgaları, yedirici gövdesindeki durağan toz kütlesini kinetik olarak akışkanlaştırır.

Ayarlanabilir Debi ile Kesintisiz Sisteme Geri Kazanım: Mikronize Kararlı Enjeksiyon

Vibrasyon genliği ve vibro yedirici iç mekanizmasından geçecek ürünün akış kesit oranları hassas bir şekilde kalibre edilir. Sıkışma eğilimi yüksek olan filtre tozu, bu ayarlı doğrusal dalgalar vasıtasıyla hedeflenen kararlı debiyle ana proses hattına kesintisiz olarak dahil edilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Filtre Atıkları İçin Maksimum Geri Kazanım Verimliliği:** Un ve irmik fabrikalarında Jet Filtre ünitelerinden süzülen ancak statik yapısı gereği akışı zor olan ince filtre tozlarının, sisteme kayıpsız ve düzenli bir rejimde tekrar kazandırılmasını sağlayarak işletme firesini minimuma indirir.
- **Mikronize Toz ve Kimyevi Granül Hassasiyeti:** Sadece gıda tozları değil, kimya endüstrisinde karşılaşılan ve belirli oranlarda ana karışıma dahil edilmesi gereken mikronize toz şeklindeki kimyevi katkıların ve granül maddelerin de milimetrik olarak dozajlanmasına olanak tanır.
- **Çift Yönlü Akış ve Oran Regülasyonu:** Mekanizma, iki aşamalı bir ayar esnekliğine sahiptir. Hem vibro-motorun santrifüj ağırlıkları üzerinden vibrasyon şiddeti ayarlanabilir hem de yedirici içindeki mekanik klape/geçiş geometrisi üzerinden ürün geçiş oranları fabrikanın anlık kapasite rejimine göre optimize edilebilir.
- **Köprüleme ve Sıkışmayı Önleyen Kinetik Yapı:** Un filtre tozları gibi statik elektriklenmeye, yapışmaya ve hazne içinde kubbeleşmeye (köprü oluşturmaya) meyilli maddelerin akış direncini vibrasyon şokuyla kırar. Ürünün doğrusal bir perde halinde, kesintisiz akmasını garanti eder.

Mühendislik Notu: Vibro Yedirici, endüstriyel değirmencilik diyagramlarında un kombinasyonlarının standardizasyonunu ve hammadde ekonomisini koruyan kompakt bir akış düzenleyicidir. Motor tahrikli döner mekanizmaların aksine, vibrasyon esasına dayalı bu besleme kinematiği, mikronize un tozlarının sıkışarak briketleşmesini (topaklanmasını) kesin olarak engeller. Bunkerdeki statik yükün vibrasyon frekansıyla sıvılaştırılması, un paçal hatlarına veya toplama helezonlarına yapılan enjeksiyonun volumetrik olarak kararlı kalmasını sağlar; fabrikanın spesifik üretim hassasiyetini en üst seviyede sabit tutar.

VIBRATORY FEEDER

Vibratory dosing and raw-material recovery station

A high-precision vibratory-feeding unit for the controlled, stable and uniform return to the system of the over-sieve/through-sieve dust, micronised granules or sensitive additives arising during the process in flour, semolina and feed mills and the chemical industry. Integrated into continuous flow lines, this smart mechanism fluidises difficult dust materials flowing by gravity with kinetic waves, eliminating clogging and bridging risks.

WORKING PRINCIPLE

Accumulation hopper and static-mass reception — controlled hopper filling: the filter dust or micro-chemical granular materials collected by the system are delivered to the special-volume hopper positioned above the vibro feeder; the feed hopper safely stores the raw material until it reaches a certain fill level set by engineering criteria. Vibro-motor-driven frequency management — kinetic activation and shaking: once the hopper fill threshold is complete, the industrial vibro-motor integrated into the unit is driven automatically or manually; the high-frequency circular vibration waves the motor produces kinetically fluidise the static dust mass in the feeder body. Adjustable-flow uninterrupted system recovery — stable fine-product feeding: the vibration amplitude and the flow cross-sections of the product passing through the feeder's inner mechanism are precisely calibrated; the pack-prone filter dust is, by these adjusted linear waves, included continuously in the main process line at the targeted stable flow.

KEY ADVANTAGES

- ***Maximum filter-waste recovery efficiency.*** *It ensures the loss-free, orderly return to the system of the fine filter dust that has sifted from the jet-pulse bag filters of flour and semolina mills but flows with difficulty due to its static structure, minimising production waste.*
- ***Micronised-dust and chemical-granule precision.*** *It allows the precise dosing not only of food dusts but also of the micronised dust-form chemical additives and granular materials encountered in the chemical industry that must be added to the main mixture in set proportions.*
- ***Bidirectional flow and ratio regulation.*** *The mechanism has two-stage adjustment flexibility: the vibration intensity can be set via the vibro-motor's centrifugal weights, and the product passage cross-sections can be optimised via the feeder's mechanical flap/transition geometry to the plant's instantaneous capacity regime.*
- ***Anti-bridging, anti-packing kinetic structure.*** *It breaks, with a vibration shock, the flow resistance of materials prone to static, sticking and doming (bridging) in the hopper, such as flour filter dust; it guarantees the product flows uninterruptedly as a linear curtain.*

ENGINEERING NOTE

The vibro feeder is a compact flow regulator that preserves the standardisation of flour combinations and raw-material economy in industrial milling diagrams. Unlike motor-driven rotating mechanisms, this vibration-based feeding kinematic reliably prevents the packing and briquetting (clumping) of micronised flour dust. Liquefying the static load in the hopper by vibration frequency keeps the injection to the grist lines or collector screws volumetrically stable and holds the plant's specific production precision at the highest level.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953