MACCHINA SHAKER AUTOMATICA INSUFLAGGIO GAS

Automatic shaking machine for gas injection

Alimentare

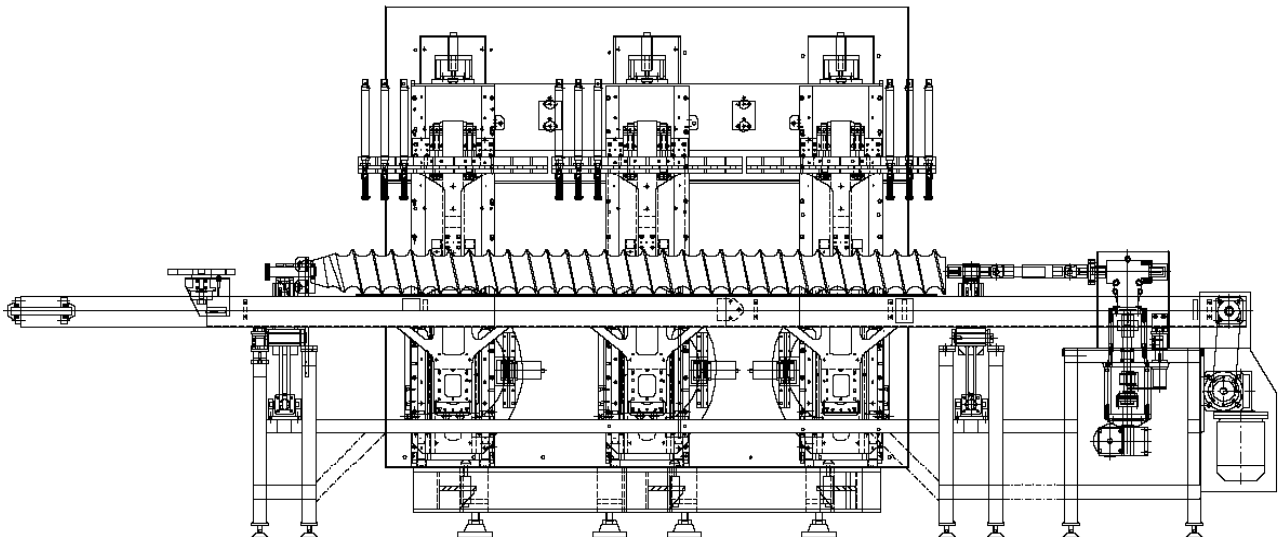
Food Industry

Descrizione

La macchina ha come scopo quello di aggiungere all'interno di bombolette spray la giusta quantità di gas (ad esempio protossido di azoto) necessaria al prodotto contenuto all'interno del contenitore per essere correttamente dosato dall'utilizzatore finale.

General description

The equipment is designed to inject in spray cans the correct quantity of gas (e.g. nitrogen protoxide) needed to allow dosing of the product contained in the can by the end user.



Per velocizzarne e aumentare l'efficenza del processo di miscelazione durante la fase d'iniezione del gas le bombolette vengono agitate con un movimento oscillatorio verticale che tiene conto dei para macchina impostati.

L'operatore per ciascuna famiglia di prodotto potrà infatti variare l'ampiezza e la frequenza dell'oscillazione.

Cuore della macchina sono i 3 gruppi di iniezione il cui movimento oscillante è ottenuto attraverso l'utilizzo di motori lineari ad

In order to speed up and boost efficiency of the mixing process during the gas injection phase, cans are shaken with a vertical oscillating movement in accordance to the preset machine parameters. In fact, the operator can adjust amplitude and frequency of the oscillation for each product family.

The machine core lies in its 3 injection assemblies, whose oscillating motion is obtained by means of high-efficiency, water-cooled linear motor.

TND Elettronica s.r.l. - Via C.A. Dalla Chiesa - 81050 - Portico di Caserta (CE) - ITALY
Ph. +39.0823.896.616/694.551 - fax +39.0823.694.554
www.tndel.com - info@tndel.com

prestazioni raffreddato ad acqua. I 3 gruppi grazie ad un movimento reciproco alternato riducono ai minimi termini le vibrazioni della macchina durante la fase di shakeraggio.

Il carico e scarico delle bombolette è affidato ad un sistema di movimentazione costituito da una coppia di nastrini e da una coppia di coclee il cui profilo sarà funzione del tipo di bomboletta da gestire.

Descrizione del ciclo macchina

Le bombolette, che viaggiano in posizione verticale con la valvola verso l'alto, vengono addotte attraverso il doppio nastrino alle coclee di indexaggio che nello stesso tempo adducono sotto gli iniettori le bombolette da riempire ed evacuano quelle già cariche.

Completata la fase di carico/scarico i gruppi d'iniezione salgono, connettono il circuito di carica alle bombolette da processare ed avviano la fase di oscillazione.

Al termine dello shakeraggio le bombolette vengono nuovamente riposizionate sul nastro in attesa di un nuovo ciclo.

Thanks to their alternated reciprocal movement, the three assemblies reduce to the minimum the machine vibrations during the shaking phase.

Loading and delivery of cans is accomplished by a feeding system consisting of a double conveyor and a couple of augers whose shape will be designed in accordance to the type of spray can to be handled.

Description of the operating cycle

Cans are fed in vertical position with their valves upwards by the double conveyor to the indexing augers, which simultaneously transfer cans to be filled to injection assembly and delivery the filled ones.

Once completed the feeding/delivery phase, the injection assemblies connect the charging circuit to the available cans and start the oscillating phase.

At the end of the shaking phase cans are placed back on the conveyor waiting for a new cycle.

Caratteristiche tecniche
Technical features

Tensione di alimentazione elettrica: *Operating voltage*	400 V_{AC} – 3 ph + N, 50Hz
Potenza max assorbita: *Max power consumption*	56 KVA
Pressione di esercizio aria compressa: *Compressed air rated pressure*	6 bar
Temperatura di esercizio: *Operating temperature*	+5°C ÷ +40°C
Rumorosità: *Noise level*	La_{eq} < 70 dB
Dimensioni d'ingombro Macchina: *Dimension of the Machine:*	2250 (l) x 1600 (p) x 2020 (h) mm
Dimensioni d'ingombro Trasporto: *Dimensions of the Feeding system:*	4585 (l) x 1000 (p) x 1075 (h) mm
Dimensioni d'ingombro Armadio di controllo: *Dimensions of the Control cabinet:*	2100 (l) x 1000 (p) x 400 (h) mm
Peso approssimativo globale: *Approx. total weight:*	*1700 kg*
Ampiezza max oscillazione: *Max oscillation amplitude:*	50 mm
Frequenza max oscillazione: *Max oscillation frequency:*	8 Hz
Produttività macchina: *Machine throughput:*	9000 pz/h
Diametro bombolette: *Can diameter range:*	53 ÷ 66 mm