Flessibilità nel taglio e specificità progettuale



Nel 1995 Abrigo S.p.A. intraprese un processo di ricerca nell'ottica di sviluppare soluzioni di porzionatura di alimenti che integrassero la tecnologia degli ultrasuoni, allora "di frontiera" nell'applicazione al taglio; questo credendo nella concreta innovazione che l'avrebbe di lì a poco resa indispensabile nella produzione industriale. È passato più di un ventennio ormai e ad oggi l'azienda è riconosciuta sul mercato come leader nella fornitura di sistemi di porzionatura automatica ad ultrasuoni, forte di una gamma di macchine dimensionate per le differenti esigenze in termini di varietà di prodotto e necessità di livelli produttivi.
Si tratta di macchine che integrano uno o più gruppi ad ultrasuoni (composti da generatore, convertitore, booster e sonotrodo) alla mobilità garantita da robot dai diversi gradi di libertà, così da raggiungere la massima combinazione di geometrie e velocità di taglio. La tecnologia ad ultrasuoni garantisce al sonotrodo (lama di taglio) una frequenza di vibrazione da 20 a 40KHz, facendosi si che il contatto tra lama e prodotto sia minimo e si ottengano così elevate precisione e pulizia di taglio.
Indispensabili per prodotti con inclusioni o formati da più strati di differente consistenza, pensati per alimenti delicati o che rischiano di aderire alla lama, i sistemi di taglio FlexCut e Multras hanno come vincente peculiarità la flessibilità di applicazione che, unita alla specificità progettuale delle lame, danno possibilità di applicazione nella quasi totalità degli ambiti produttivi alimentari: Prodotti da forno; tramezzini e sandwich; torrone; caseario; torte; prodotti surgelati; carni.
La gamma è così composta:
Multras: la "piccola" di famiglia, per torte rotonde o rettangolari che richiedono essere porzionate in spicchi o tranci, tramite movimentazione triassiale della testa
Flexcut 1: Soluzione di taglio a ultrasuoni per prodotti alimentari che richiedono essere tagliati in modalità statica con tagli in qualsiasi direzione. La movimentazione della lama è affidata ad un braccio robotizzato a 4 assi
Flexcut In-Line: Può operare su prodotti singoli o in arrivo in filoni continui, porzionando in modalità tracking o con prodotto fermo, ideale per la produzione di merendine tipo layer cake o swiss rolls. La possibilità di montare fino a 4 lame, poi, ne garantisce l'utilizzo su di un'ampia varietà di produzioni
Flexcut Plus: Sistema di taglio capace di assicurare un fronte di taglio di larghezza fino a 1300 mm – 4 lame in titanio montate in linea da 325 mm - permettendo così la porzionatura di prodotti di notevoli dimensioni
Flexcut Multi: moltiplica la capacità produttiva, implementa l'utilizzo di più Robot unendolo alla possibilità di lavorare in inseguimento, permettendo così il taglio un maggior numero di prodotti contemporaneamente, pensata per alti livelli produttivi.





Flexible cutting and peculiar design

In 1995, Abrigo S.p.A. undertook a research process in order to develop applications for cutting foods that would implement the ultrasonic technology (considered at that time as cutting-edge technology in food portioning), believing that such innovation would become essential in the dynamics of industrial production. It's been more than twenty years now, and today the company is well recognized as a market leader in the supply of automatic ultrasonic system for portioning, thanks to a wide range of machines sized for the different needs in terms of products and production rates.
These machines integrate one or more ultrasonic groups (composed by: generator, converter, booster and sonotrode) to the mobility guaranteed by Robots with different freedom degrees, aiming to maximize the variety of results and cutting speed. Ultrasonic technology gives the sonotrode (cutting blade) a vibration frequency of 20KHz-40Khz, making sure that the contact between the blade and the product is minimal and giving as result the maximum cut precision and cleanliness.
Considering that the products to be cut are many times stuffed and with different thickness due to number of layers, there is also the risk that it can stick to the blades, so it becomes essential to use systems like Flexcut and Multras that have as an advantageous peculiarity their "flexibility" in the applications. This, combined to the specific project development, allow to apply this process in almost all the food areas, such as: Bakery; Sandwiches; Nougat; Dairy; Cakes; Frozen products; Meat.
Machine range is composed of:
Multras: our entry-level system, for round or rectangular cakes that require to be portioned into wedges or slices, using tri-axial movement of the cutting head
FlexCut 1: ultrasonic cutting solution for food products that require to be cut in static mode with cuts in any direction. The movement of the blade is made using a 4-axis robot arm
FlexCut Plus: cutting system capable of ensuring a cutting face of a width up to 1300 mm - 4 325mm titanium blades mounted in-line - thus allowing the portioning of products of considerable size
FlexCut Multi: multiplies the production capacity, implements the use of more Robot in addition to the possibility of working in tracking mode, thus allowing cutting a greater number of products simultaneously, designed for high-rates productions
FlexCut In-Line: can operate on individual or continues-flow stripes, portioning in tracking or stationary mode, ideal for snacks production (ex. swiss roll). The possibility to mount up to 4 blades, then, fits to a wide variety of productions

MADE IN ITALY

ROBOTIC SYSTEMS AND COMPLETE LINES FOR THE FOOD INDUSTRY

FIELDS OF APPLICATION

SNACKS
ULTRASONIC CUTTING, DEPANNING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING

BAKERY
ULTRASONIC CUTTING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING (CAKE, SNACKS)

CHOCOLATE
PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING (CHOCOLATES, PRALINES, BARS)

COFFEE & BEVERAGE
BOXING, DESIGN AND CREATION OF SPECIAL PACKAGING

FROZEN FOOD
ULTRASONIC CUTTING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING

DAIRY
ULTRASONIC CUTTING, PACKING IN TRAYS, SECONDARY PACKAGING

CONFECTIONARY
SECONDARY PACKAGING

NON FOOD
PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING







MEMBER OF ADNET Advanced Technology Network
abrigospa.com
ABRIGO ROBOTIC SYSTEMS FOR FOOD INDUSTRY