

Technoplastics voor tribologische toepassingen

Carlo Contardi, Product Application Engineer

De vul- en doseermachines voor de levensmiddelensector moeten voldoen aan productieparameters zoals hoge vulsnelheden in combinatie met een voor de sector geschikte technologie. De onderneming F.B.L. Food Machinery is gespecialiseerd in het ontwerp en de bouw van dergelijke machines en gebruikt door Angst+Pfister geleverde componenten van diverse kunststoffen.

F.B.L. Food Machinery is gespecialiseerd in het ontwerp en de bouw van speciale machines voor het vullen van verschillende soorten recipiënten met levensmiddelen.

Hun nationale en internationale klantenkring blijft vragen om hogere vulsnelheden voor een hogere productiviteit tegen lagere kosten.

De belastingen waaraan de machines worden blootgesteld nemen toe: het rental van de draaimolen voor de glazen flessen of andere recipiënten wordt verhoogd en de doseergroepen bovenin worden steeds zwaarder belast. Dit leidt tot meer belasting van de verschillende onderdelen van de groepen; vooral van de kleine bewegende en lopende onderdelen.

De doseergroepen verzamelen het van bovenaf de machine toegevoerde product om het van buitenaf, middels een zuiger, aangedreven door een op een

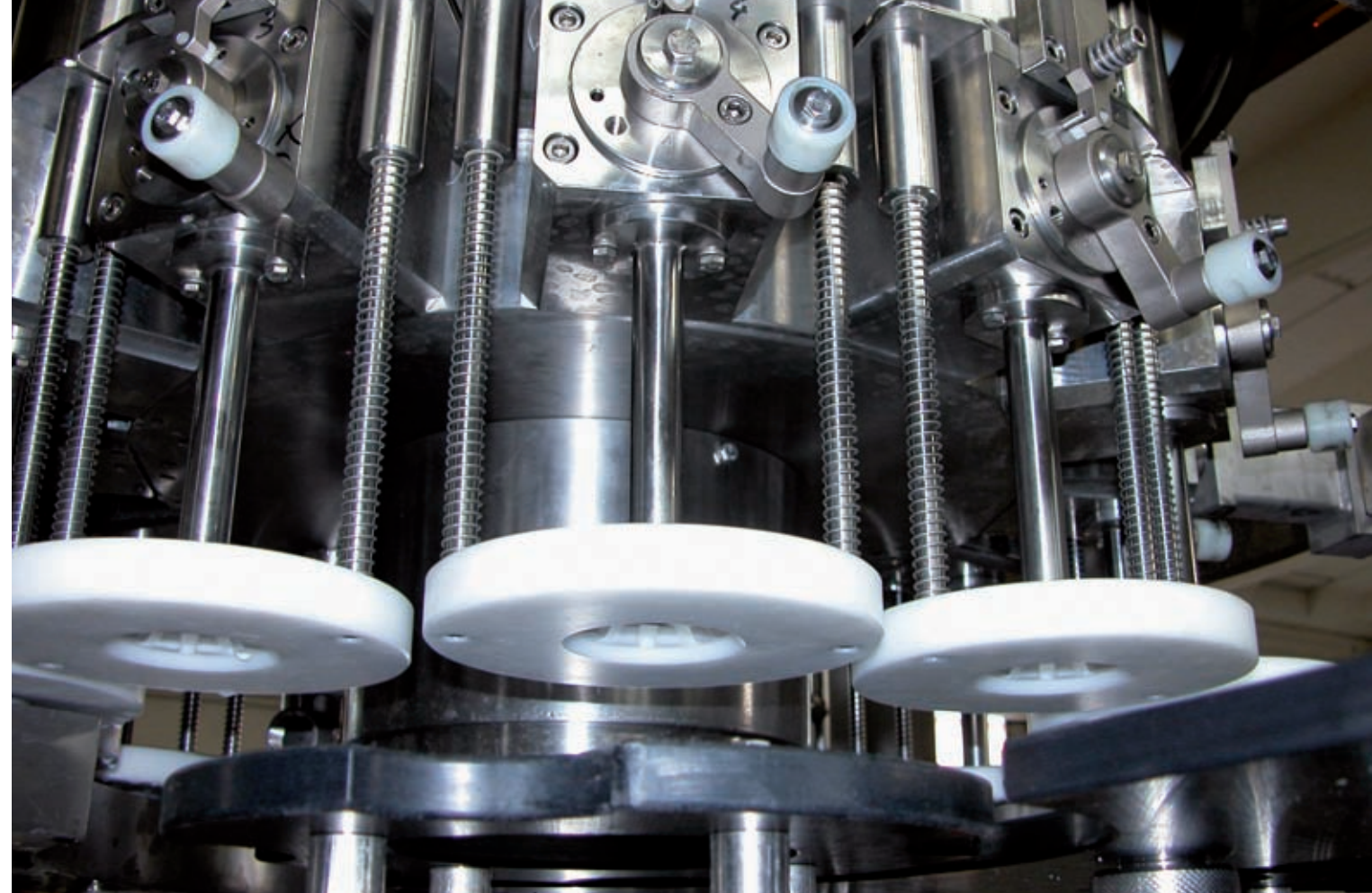


Het wrijvingswiel

nok reagerend wrijvingswiel, automatisch in de recipiënten te stuwen. Dit gebeurt allemaal synchroon met de verplaatsing van de draaimolen die, afhankelijk van het type productie, recipiënten of flessen aanvoert.

Samen met de technici van Angst+Pfister, specialisten op het gebied van de kunststoftechnologie, hebben de ontwerpers van F.B.L. het probleem van de snelle slijtage als gevolg van de hoge bedrijfsnelheid van de eerder gebruikte kunststofcomponenten opgelost.

De wijzigingen zijn in de doseergroep aangebracht en met name de regelas van de zuiger is van ERTALON® 66 GF30 gemaakt om de slijtweerstand te verhogen; op analoge wijze is voor het afstandsstuk van de zuigergeleiding de keuze gevallen op ERTALYTE® TX, dat een optimale verschuiving met lage wrijvingsweerstand en bestendigheid tegen slijtage garandeert.



De gehele doseerunit

De machine, met name de bovenkant, waar de doseerders zich bevinden moet, vanwege de werkomgeving, met agressieve chemische middelen gedesinfecteerd worden. Voor het leishoefafstandsstuk is daarom het tribologische materiaal TECHTRON® HPV PPS aanbevolen en gebruikt. Dit materiaal is bestendig tegen hydrolyse, heeft een optimale chemische weerstand en is geschikt voor schuiftoepassingen met lage wrijvingsweerstand.

De behaalde resultaten zijn vanaf de eerste tests positief uitgevallen:

- ERTALON® 66 GF30 (afstandsstuk zuigergeleiding)
- hoge mechanische weerstand
 - hoge slijtweerstand
 - hoge vormvastheid
 - optimale grip voor het rollen

- ERTALYTE® TX (leishoefafstandsstuk)
- lage wrijvingsweerstand
 - optimale glijcapaciteit zonder stick slip
 - optimale slijtweerstand
 - optimale vormvastheid

- TECHTRON® HPV PPS (leishoefafstandsstuk)
- optimale slijtweerstand
 - optimale chemische weerstand
 - optimale hydrolyseweerstand
 - uitstekende vormvastheid
 - lage wrijvingsweerstand
 - hoge warmtebestendigheid

Maak gebruik van onze ervaring op het gebied van Kunststoftechniek. Vraag onze speciale productcatalogus aan of neem contact op met één van onze specialisten.

