

96 kavitets medicoværktøj

Braunform GmbH, der er en af Tysklands største og førende værktøjsproducenter, har nu afsat dedikerede ressourcer i salg og i det tekniske team til support af de skandinaviske kunder.

På K-messen viste firmaet et 96 kavitets værktøj. Det er fremstillet efter en særlig intern standard og har en meget kort cyklistid på ca. fem sekunder. Præsentationen skete sammen med de to øvrige projektpartnere, Hekuma og Engel. Værktøjet støber nålholderen til en injektionssprøjtepen. Det er designet og udviklet i henhold til Braunform MED mold standarden, der er udviklet specielt til sprøjtestøbeproduktion i renrum.

Optimeret funktion

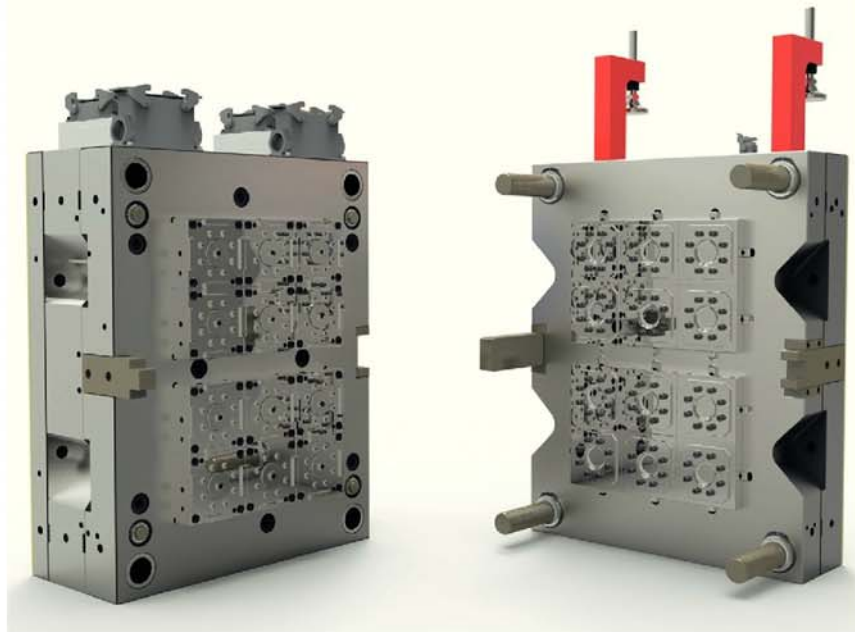
Flerkavitetsværktøjet støber komponenterne i en højautomatiseret produktionscelle med kontrol af alle emner.

Med kerner, der har en diameter på kun 0,3 mm og 0,5 mm er værktøjet designet med den nyeste »state of the art teknologi«. I forbindelse med emnekonstruktionen og designet af værktøjet er der lagt meget vægt på et modulært design, hvor de enkelte moduler er individuelt centreret med mulighed for en hurtig montage/ demontage af de enkelte moduler. Endvidere er værktøjsskølingen udviklet og optimeret til at kunne opnå den kortest mulige cyklistid blandt andet ved brug af vakuumlodning. Det er også værd at nævne det komplette varmekanalsystem, der er fra Heitec, og som har direkte »site gate« indsprøjtning.

Automatiseret griber og emnekontrol

I forbindelse med implementeringen af det samlede projekt har automatiseringsspecialisten Hekuma udviklet en højhastighedsgriber, der arbejder med en acceleration på op til 17 G.

Den tilkoblede, konstante kameraovervågning sørger for automatisk sortering og kontrol af alle de udstødte emner, hvis der fx skulle knække en kerne i værktøjet. Den fuldelektriske 220 t sprøjtestøbemaskine er en Engel e-motion, og den var i drift på Engels K-messestand. De øvrige partnere, der har været med i udviklingen af det samlede værktøjs- og produktionskoncept er Meusburger, Heitec og Listemann.



også et værktøj produceret af Braunform - men med fire kaviteter. Det støber en lille gevindbøsning til at montere nålen i til injektionssprøjter. Sprøjterne anvendes blandt andet inden for sygehus-, plejesamt den veterinære sektor. Denne komponentbeholder har handelsnavnet »Ad-applicator«. Cyklistiden er i dette tilfælde ni sekunder med en emnevægt på 1,6 g. Værktøjet er karakteriseret ved, at den varme formhalvpart er udviklet til fremstilling af to forskellige emner dvs. både en 1 ml - og en 2 ml Adapplicator. Værktøjet er ved sin modulære opbygning forberedt til, at kavitetspladen på dysesi-

den og den komplette udstøderdel kan skiftes, mens den varme værktøjshalvpart bliver siddende i maskinen i forbindelse med, at der rengøres og bliver gjort klar til produktionen af det næste emne.

Braunform er siden september repræsenteret i Skandinavien ved direktør, konsulent Peter Aarø Rasmussen, Partout Management (tlf. 2064 6500, peter@partout-management.dk). Han har tidligere været i plastbranchen - først hos B&O i sin tid som ingeniør og de seneste otte år via formandsposten i et par danske værktøjsfirmaer.

Global værktøjsproducent

Braunform Group er en af de mest innovative totalleverandører inden for udvikling, konstruktion og fremstilling af værktøjer til den mere krævende og specialiserede del af den globale plastindustri.

Virksomheden investerer konstant for at fastholde en position som teknologiførende og 15 procent af den regulære medarbejderstab er konstant under uddannelse og opkvalificering.

»Full service engineering« sker via den store udviklings- og konstruktionsafdeling, et teknologicenter, værktøjsvalidering og renrumproduktion i klimastyrede produktionslokaler. Målsætningen er at være den ideelle partner inden for rådgivning og realisering af nye produkter og ideer indenfor termoplast, termoplastisk elastomerer (TPE), silikone samt keramiske komponenter.

Specialerne er multikomponent-, multikavitethøjpræcisionsværktøjer og værktøjer til medicosektoren foruden »stack molds« samt roterende værktøjskarruseller (index borde) på helt op til 1.400 mm i diameter til flerkomponentstøbning.

Braunform har sprøjtestøbemaskiner i renrumsområdet inden for ISO 7 og 8 med lukketryk fra 650 til 2.000 kN med »laminar flow« faciliteter, så vel som automatisk montage og udstansning af forseglede kapsler til medicindoseringer. I teknologicenteret råder kunderne over maskiner med lukketryk fra 250 til 4.000 kN, med såvel 2K (med silikoneindsprøjtning) og 3K applikationer til prøve-serieproduktion.

Den familieejede virksomhed med over 300 ansatte er grundlagt i 1977 og har sit eget patentteam.