

Underhållsfria, 3D-utskrivna gripklor gör förpackningsmaskiner effektiva

Tack vare gripklor av plast från 3D-skrivaren sparar producenterna 85 procent i kostnader och 70 procent i tid

När en örn griper tag i sitt byte anpassar den blixtnabbt sitt grepp efter den aktuella storleken. Förpackningsbranschen kan bara drömma om denna flexibilitet. Deras gripklor i metall, som exempelvis sätter lock på gräddförpackningar, är vanligtvis begränsade till ett enda format. Det tar därför ofta veckor att byta produkt innan rätt gripklo har tillverkats. Det är 85 procent billigare och 70 procent snabbare med stabila och lätta gripklor i plast, tillverkade av igus tribo-filament. De kommer direkt från 3D-utskriftsprocessen.

Sedan 2015 har igus erbjudit tribologiskt optimerade 3D-utskriftsfilament för 3D-utskrift. Om en produkts CAD-data finns tillgängliga är det enkelt att tillverka den i en tillsatsprocess - tillverkad av självsmörjande, högpresterande iglidur-plast som optimerats för slitage och friktion. Flera företag har redan använt tribo-filamenten från igus. En av kunderna var Carecos Kosmetik GmbH som hade följande problem: Om en produkt behövde bytas krävdes nya gripklor till förpackningsmaskinerna för att locken skulle kunna greppas och skruvas på burkarna. Här valde kunden tidigare en gripklo tillverkad i aluminium. Det kostade inte bara upp till 10 000 € per detalj, utan tog också sex veckor att få fram. Det är för lång väntan för en industriell verksamhet. I början av Industry 4.0-epoken blir det allt viktigare att även kunna producera små satser på ett ekonomiskt sätt. Lösningen: Med det tribologiskt optimerade iglidur I150-filamentet har förpackningsmaskinen hittat ett extremt stabilt och samtidigt mycket slagttåligt material för 3D-utskrift, med vilket en gripklo kan skrivas ut inom 10–12 timmar.

50 gånger mer slitagetåligt än standardmaterial: igus utskriftsfilament

På grund av metallklornas höga kostnader och långa produktionstid försökte företaget inledningsvis att 3D-printa gripklor i standardplaster som t.ex. ABS och PLA. Utskriftsprocessen gav dock inte något tillfredställande resultat. Av denna anledning vände sig Carecos Kosmetik GmbH till igus och med iglidur

I150 har de nu fått ett smörj- och underhållsfritt tribofilament optimerat för friktion och slitage. Eftersom i stort sett alla gripklor delar är flexibla och glider i denna rörelse på ytor, axlar och stift, utsätts de individuella detaljerna för ett konstant slitage. Metalldetaljer måste ofta levereras med separata lager eller smörjas i tillämpningen. Genom att använda iglidur I150 för 3D-utskrift kunde företaget spara upp till 85 procent av kostnaderna och 70 procent tillverkningstid jämfört med de tidigare aluminiumformaten. Men det är inte allt. Plastgriplorna är dessutom sju gånger lättare än motsvarande klor i metall. igus erbjuder också fem andra filament för utskrift av slitagetåliga detaljer för en mängd olika tillämpningar. Vid jämförelse med standardmaterial som t.ex. polylaktid (PLA) är den högpresterande plasten från igus upp till 50 gånger mer slitagetålig och kan användas i alla vanliga 3D-skrivare.

Bildtext:



Bild PM6017-1

3D-printade gripklor i plast, tillverkade av den tribologiska plasten iglidur I150, sparar 85 procent kostnader och 70 procent arbetstid i förpackningsindustrin.

(Källa: igus GmbH)

KONTAKT:

igus® AB
Knut Påls väg 8
256 69 Helsingborg
Tel. 042-32 92 70
Fax 042-21 15 85
info@igusab.se
www.igusab.se

KONTAKT:

Colly Components AB
Box 76
164 94 Kista
Tel. 08-70 30 100
Fax 08-70 39 841
info@me.colly.se

PRESSKONTAKT:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

OM IGUS:

igus GmbH är en världsledande tillverkare av energikedjesystem och polymerglidlager. Det familjeägda företaget som är baserat i Köln finns representerat i 35 länder och sysselsätter 3180 medarbetare i hela världen. 2016 uppnådde igus med motion plastics, plastkomponenter för rörliga tillämpningar, en omsättning på 592 miljoner euro. igus driver de största testlaboratorierna och fabriker i sin bransch, för att kunna erbjuda sina kunder innovativa och skräddarsydda produkter och lösningar på extremt kort tid.

Namnen "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros", "xirodur" har märkesskydd i Tyskland och delvis även internationellt.